

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

De acordo com o Artigo 31.º, Anexo II, do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), na sua última redação

## SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

### 1.1 Identificador do produto

**Nome de produto:**

Dynasylan® DAMO

#### Identificação adicional

**Designação química:** N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina

**Fórmula química:** C<sub>8</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>Si

**Número de identificação -  
UE** -

**N.º CAS** 1760-24-3

**N.º CE** 217-164-6

**N.º registo REACH** 01-2119970215-39-0003

### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

**Usos identificados:** para utilização industrial  
Agente adesivo  
Agente reticulante (de cura)  
Modificador de superfície (tensoactivo)

**Usos não  
recomendados:** Indeterminado.

### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Nome da empresa : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany

Telefone : +49 6181 59 4787

E-mail : sds-hu@evonik.com

### 1.4 Número de telefone de emergência:

Serviço 24 Horas - : +49 7623 919191  
Emergência Médica  
por Exposição

CIAV - Centro de Informacao Antivenenos, Lissabon, +351 800 250 250

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1 Classificação da substância ou mistura**

O produto foi classificado de acordo com a legislação em vigor.

**Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, na sua última redacção.**

**Perigos para a Saúde**

Lesões oculares graves	Categoria 1	H318: Provoca lesões oculares graves.
Sensibilização cutânea	Categoria 1B	H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única	Categoria 3 (Irritação do tracto respiratório.)	H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**2.2 Elementos do rótulo****Palavras-Sinal:**

Perigo

**Advertência(s) de Perigo:**

H317: Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H318: Provoca lesões oculares graves.  
H335: Pode provocar irritação das vias respiratórias.

**Recomendações de Prudência****Prevenção:**

P261: Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P280: Use luvas de protecção/ roupa de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

**Resposta:**

P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com sabonete e água.  
P304+P340: EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.  
P310: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

**Armazenagem:**

P403+P233: Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

**Eliminação:**

P501: Eliminar o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de acordo com os regulamentos locais, regionais, nacionais e internacionais.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

## 2.3 Outros perigos

### Dados PBT/mPmB

De acordo com os critérios do regulamento REACH, nenhum material PBT ou vPvB.

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Toxicidade

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

### Propriedades desreguladoras do sistema endócrino-Ecotoxicidade

A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1 Substâncias

**Designação química** N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina  
**Número de identificação - UE:**  
**N.º CAS:** 1760-24-3  
**N.º CE:** 217-164-6  
**N.º registo REACH:** 01-2119970215-39-0003

Designação química	Concentração	N.º CAS	N.º CE	N.º registo REACH	factores-M:	Notas
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina		1760-24-3	217-164-6	01-2119970215-39;	Não há dados disponíveis.	
metanol	<0,5%	67-56-1	200-659-6	01-2119433307-44;	Não há dados disponíveis.	#

\* Todas as concentrações são em percentagem do peso, a menos que o ingrediente seja um gás. As concentrações dos gases são em percentagem do volume.

# Esta substância possui limites de exposição ocupacional.

## Esta substância consta da lista como SVHC (substância que suscita elevada preocupação).

### Classificação

Designação química	Classificação	Notas
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	Classificação: Eye Dam.: 1: H318; Skin Sens.: 1B: H317; STOT SE: 3: H335  Informação suplementar no rótulo: Nenhum conhecido.  Limite de concentração específico: Nenhum conhecido.  Toxicidade aguda, oral: LD50: > 2.000 mg/kg  Toxicidade aguda, inalação: Nenhum conhecido.	Nenhum.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

	Toxicidade aguda, dérmica: LD50: > 2.000 mg/kg	
metanol	Classificação: Flam. Liq.: 2: H225; Acute Tox.: 3: H301; Acute Tox.: 3: H311; Acute Tox.: 3: H331; STOT SE: 1: H370  Informação suplementar no rótulo: Nenhum conhecido.  Limite de concentração específico: Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única Categoria 1, >= 10 %; Toxicidade específica dos órgãos-alvo após exposição única Categoria 2, 3 - < 10 %;  Toxicidade aguda, oral: LD50: 100 mg/kg  Toxicidade aguda, inalação: LC50: 3 mg/l Vapor  Toxicidade aguda, dérmica: LD50: 300 mg/kg	Nenhum.

CLP: Regulamento Nº 1272/2008.

#### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

##### 4.1 Descrição das medidas de emergência

<b>Informações gerais:</b>	Remover imediatamente o vestuário contaminado.
<b>Inalação:</b>	Na formação de aerossóis ou névoas: Deslocar para o ar fresco. Consultar o médico caso qualquer mal-estar continue.
<b>Contacto com a Pele:</b>	Lavar imediatamente com muita água. Se a irritação da pele persistir, chamar o médico.
<b>Contacto com os olhos:</b>	Com as pálpebras abertas lavar imediatamente com água em abundância durante pelo menos 10 minutos. A lavagem deve ser continuada com lavagem aos olhos com solução própria. Proteger o olho não afectado. Chamar ambulância. (Palavra chave: ataque aos olhos com mordente) Efectuar um tratamento imediato posterior numa clinica dos olhos ou por um oftalmologista. Em caso de fissura aberta da pálpebra, lavar bem profundamente imediatamente com muita água e continuar lavando até chegar na clínica de olhos.
<b>Ingestão:</b>	Lavar bem a boca com água. Apenas quando o doente estiver com plena consciência: Deixar beber imediatamente muita água em goles pequenos (efeito de diuiação). Consultar um médico imediatamente.
<b>Proteção pessoal para prestadores de primeiros socorros:</b>	Não há dados disponíveis.

##### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

<b>Sintomas:</b>	Após ingestão de grandes quantidades de substância: Libertação de produtos de reacção (metanol) pode causar sintomas de intoxicação. Possíveis sintomas de intoxicação: atordoamento, tonturas, náuseas, dores abdominais do tipo cólica, distúrbios respiratórios. Sintomas, no caso de a intoxicação prosseguir: perturbações da visão, cegueira.
------------------	---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Riscos:** Nenhum conhecido.**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários****Tratamento:** Se necessário, terapêutica da estimulação. Tratamento Endoscopia inicial para avaliação da eventual formação de lesões da mucosa do esófago e do estômago. Eventual aspiração de restos remanescentes da substância. Possível existência de substâncias (Metanol) em: Sangue Terapia com antídoto: etanol. Não são de excluir reacções alérgicas. Se necessário, terapia da reacção alérgica.**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios****5.1 Meios de extinção****Meios adequados de extinção:** Água nebulizada, espuma, pó químico ou CO<sub>2</sub>.**Meios inadequados de extinção:** Jacto de água de grande volume.**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:** Num incêndio, os gases de combustão característicos do producto definem-se como perigosos: Óxidos de azoto**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios****Procedimentos especiais de combate a incêndio:** A água destinada à extinção não deve penetrar na canalização, no sub-solo ou nas águas subterrâneas. Prever capacidade de retenção suficiente para a água de incendio. Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.**Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios:** Em caso de incêndio: utilizar um aparelho respiratório autónomo**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Usar equipamento de proteção pessoal. Evitar o contacto com a pele e os olhos.**6.1.1 Para o pessoal não responsável pelas medidas de emergência:** Não há dados disponíveis.**6.1.2 Para o pessoal responsável pelas medidas de emergência:** Não há dados disponíveis.**6.2 Precauções a nível ambiental:** Não deixar que atinga águas de esgoto nível da terra águas subterrâneas água subterrânea canalização.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

- 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Impregnar com material absorvente inerte (por exemplo: areia, diatomite, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura). Recolher em recipientes hermeticamente fechados, devidamente identificados. Eliminar segundo as prescrições.
- 6.4 Remissão para outras secções:** Para a protecção individual ver a secção 8. Para considerações de eliminação consulte a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro

- Medidas técnicas:** Aplicação, transformação: Proporcionar ventilação ou escape adequados.
- Ventilação local/total:** Quando se formem vapores/aerossóis, deve-se providenciar um bom arejamento.
- Manuseamento:** Aplicação, transformação: Proporcionar ventilação ou escape adequados. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. O equipamento de protecção individual deve corresponder aos requisitos da Regulamento (CE) 2016/425 e alterações (marcação CE) Se se ultrapassarem os valores-limite relativos aos locais de trabalho e/ou no caso de libertação de maiores quantidades (fugas, derrames, pó), dever-se-á utilizar os equipamentos de protecção respiratória indicados. Se houver uma possibilidade de contacto com a pele / olhos, dever-se-á utilizar as luvas / óculos / fatos de protecção indicados. Utilizar vestuário de protecção / máscara facial, se necessário. Não aspirar vapores ou aerossóis. Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- Medidas para evitar o contacto:** Não há dados disponíveis.

### 7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenagem segura:** Medidas usuais de protecção preventiva contra incêndio. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Manter ao abrigo da humidade.
- Materiais de embalagem seguros:** Não há dados disponíveis.

- 7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):** Para informações mais detalhadas, ver o anexo ambiente de exposição.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

### 8.1 Parâmetros de controlo

#### Valores-limite de Exposição Profissional

Designação química	Tipo	Forma de exposição	Valores dos Limites de Exposição		Fonte
metanol	TWA		200 ppm	260 mg/m <sup>3</sup>	EU ELV (12 2009)
	VLE-MP		200 ppm	260 mg/m <sup>3</sup>	PT OEL (02 2012)
	VLE-MP		200 ppm		PT VLE (2007)
	VLE-CD		250 ppm		PT VLE (2007)

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

Consultar a última edição do texto de origem apropriado e consultar um higienista industrial ou profissional similar, ou agências locais, para mais informações.

**Valores-Limite Biológicos**

Sem limites de exposição biológica referidos para o(s) componente(s).

**DNEL-Valores**

Componente crítico	Tipo	Rota de exposição	Advertências de saúde	Observações	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	População geral	Inalação	Local, curta duração; 4 mg/m <sup>3</sup>	irritação das vias respiratórias	
	Trabalhadores	Inalação	Local, longa duração; 0,6 mg/m <sup>3</sup>	irritação das vias respiratórias	
	População geral	Inalação	Local, longa duração; 0,1 mg/m <sup>3</sup>	irritação das vias respiratórias	
	Trabalhadores	Inalação	Local, curta duração; 5,36 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
	População geral	Olhos	efeito local;	Perigo médio (sem limite derivado)	
	População geral	Olhos	efeito local;	Nenhum perigo identificado	
	População geral	Inalação	Sistémico, curta duração; 26400 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
	População geral	Inalação	Sistémico, longa duração; 26 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
	Trabalhadores	Inalação	Sistémico, longa duração; 130 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade por dose repetida	
	População geral	Oral	Sistémico, longa duração; 4 mg/kg	Toxicidade aguda	
	Trabalhadores	Olhos	efeito local;	Perigo médio (sem limite derivado)	
	Trabalhadores	Olhos	efeito local;	Nenhum perigo identificado	
	metanol	Trabalhadores	Dérmico	Sistémico, curta duração; 20 mg/kg	Toxicidade aguda
		População geral	Inalação	Local, curta duração; 26 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda
População geral		Inalação	Sistémico, curta duração; 26 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
População geral		Dérmico	Sistémico, longa duração; 4 mg/kg	Toxicidade aguda	
População geral		Dérmico	Sistémico, curta duração; 4 mg/kg	Toxicidade aguda	
Trabalhadores		Inalação	Sistémico, curta duração; 130 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
População geral		Inalação	Sistémico, longa duração; 26 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
Trabalhadores		Olhos	efeito local;	Nenhum perigo identificado	
Trabalhadores		Dérmico	Sistémico, longa duração; 20 mg/kg	Toxicidade aguda	
População geral		Oral	Sistémico, curta duração; 4 mg/kg	Toxicidade aguda	
Trabalhadores		Inalação	Local, curta duração; 130 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
Trabalhadores		Inalação	Sistémico, longa duração; 130 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
População geral		Inalação	Local, longa duração; 26 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda	
População geral		Olhos	efeito local;	Nenhum perigo identificado	
População geral		Oral	Sistémico, longa duração; 4 mg/kg	Toxicidade aguda	
Trabalhadores	Inalação	Local, longa duração; 130 mg/m <sup>3</sup>	Toxicidade aguda		

**PNEC-Valores**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

Componente crítico	Compartimento ambiental	PNEC-Valores	Observações
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	Sedimento (água do mar)	0,018 mg/kg	
	Ambiente aquático (água do mar)	0,005 mg/l	
	Terra	0,007 mg/kg	Terra
	Estação de tratamento de esgoto	20 mg/l	
	Sedimento (água doce)	0,181 mg/kg	
	Ambiente aquático (água doce)	0,05 mg/l	

## 8.2 Controlo da exposição

### Controlos Técnicos Adequados:

Quando se formem vapores/aerossóis, deve-se providenciar um bom arejamento. Aplicação, transformação: Proporcionar ventilação ou escape adequados.

### Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual

#### Protecção ocular/facial:

óculos de protecção bem ajustados (p.e. óculos impermeáveis)

#### Protecção das Mãos:

Material: Borracha de butilo.  
 Tempo de resistência:  $\geq$  480 min  
 Grossura de luvas: 0,5 mm  
 Material: Borracha fluorada (Viton)  
 Tempo de resistência:  $\geq$  480 min  
 Grossura de luvas: 0,4 mm  
 Informações Adicionais: As luvas de protecção devem ser seleccionadas de maneira específica ao trabalho., A adequação para um lugar de trabalho específico deve ser discutida com os produtores das luvas de protecção., As informações baseiam-se em testes próprios, informações bibliográficas e informações de fabricantes de luvas ou foram derivadas por analogia com materiais similares., Estar atento que numa utilização diária a durabilidade da resistência das luvas de protecção aos produtos químicos pode ser notavelmente mais pequena que o tempo de afloramento medido de acordo com EN 374, devido às várias influências exteriores (por exemplo a temperatura).

#### Protecção da pele e do corpo:

vestuário protector adequado - Eventualmente, utilizar vestuário descartável.

#### Protecção respiratória:

Em caso de formação de poeiras/de vapores/de aerossóis ou se os valores-limite for excedida para a TLV: utilizar equipamento de respiração com filtro apropriado (filtro tipo ABEK) ou utilizar um aparelho respiratório autónomo Utilizar unicamente o equipamento respiratório de protecção com marcação CE incluindo quatro números digitais de prova. A classe de filtro para o respirador deve ser conveniente para o máximo esperado de concentração contaminante (gás/vapor/aerossol/partículas) isso pode surgir durante a manipulação do produto. Se esta concentração é excedida, um aparelho autónomo de respiração deve ser usado. Observar o tempo de limite do tempo de utilização da protecção das vias respiratórias.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Medidas de higiene:</b>	Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Lavar as mãos e/ou o rosto antes das pausas e antes do fim do trabalho. Remover imediatamente o vestuário contaminado. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.
<b>Controlo da Exposição ambiental:</b>	ver o capítulo 6.

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base****Aspecto**

<b>Forma:</b>	líquido
<b>Forma:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	incolor
<b>Odor:</b>	semelhante a amina
<b>Limiar de odor:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	< -20 °C
<b>Ponto de ebulição:</b>	140 °C (20 hPa) Método: DIN 51 356
	Aproximado 260 °C (1.013 hPa) Método: matematicamente
<b>Inflamabilidade:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limite superior/inferior de inflamabilidade ou limites de explosão</b>	
<b>Limite de explosividade - superior:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Limite de explosividade - inferior:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Ponto de inflamação:</b>	136 °C Método: DIN EN ISO 2719
<b>Temperatura de autoignição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>pH:</b>	10 (20 °C) Concentração: 10 g/l
<b>Viscosidade</b>	
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6 mPa.s (20 °C ) Método: DIN 53015
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Solubilidade(s)</b>	
<b>Solubilidade na água:</b>	não miscível decomposição por hidrólise
<b>Coefficiente de repartição (n-octanol/água):</b>	Não aplicável
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa (20 °C)
<b>Densidade relativa:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Densidade:</b>	1,03 000011 (20 °C) Método: DIN 51757
<b>Densidade relativa do vapor:</b>	Não há dados disponíveis.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**9.2 Outras informações**

<b>Propriedades explosivas:</b>	Não explosivo
<b>Propriedades piróforas:</b>	300 °C 1.013 hPa Método: ASTM E 659
<b>Peróxidos:</b>	Não aplicável

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**

<b>10.1 Reatividade:</b>	Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.
<b>10.2 Estabilidade química:</b>	Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.
<b>10.3 Possibilidade de reacções perigosas:</b>	Reacção exotérmica com: ácidos
<b>10.4 Condições a evitar:</b>	Manter afastado da humidade.
<b>10.5 Materiais incompatíveis:</b>	Ácidos. Água.
<b>10.6 Produtos de decomposição perigosos:</b>	Metanol em caso de hidrólise. O álcool formado por hidrólise reduz o ponto de chama do produto.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica****11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008****Informações sobre vias de exposição prováveis**

<b>Inalação:</b>	Para informações sobre os efeitos correspondentes, ver abaixo.
<b>Contacto com a Pele:</b>	Para informações sobre os efeitos correspondentes, ver abaixo.
<b>Contacto com os olhos:</b>	Para informações sobre os efeitos correspondentes, ver abaixo.
<b>Ingestão:</b>	Para informações sobre os efeitos correspondentes, ver abaixo.

**Toxicidade aguda (indicar todas as vias de exposição possíveis)****Ingerir**

<b>Produto:</b>	LD50, Rato, > 2.000 mg/kg, OECD 401, Não tóxico após exposição única
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen odiamina	LD50, Rato, > 2.000 mg/kg, OECD 401 Não tóxico após exposição única, Sem classificação
metanol	LD50, Rato, 100 mg/kg

**Contacto com a pele**

<b>Produto:</b>	LD50, Rato, > 2.000 mg/kg, OECD 402, Não tóxico após exposição única
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen	LD50, Rato, > 2.000 mg/kg, OECD 402 Não tóxico após exposição única, Sem classificação

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**odiamina  
metanol LD50, Rato, 300 mg/kg**Inalação****Produto:** Irritação do tracto respiratório.**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina  
metanol  
Poeiras e névoas, Não tóxico após exposição única, Não há dados disponíveis.  
Vapor, Não tóxico após exposição única, Não aplicável  
LC50, Estimativa da toxicidade aguda, 4 h, 3 mg/l, Vapor  
LC50, Estimativa da toxicidade aguda, 4 h, > 0,5 mg/l, Poeiras e névoas  
EU-CLP conforme o Regulamento (CE) no. 1272/2008, Anexo VI,  
Tóxico por inalação.**Toxicidade por dose repetida****Produto:** NOAEL ( Nenhum nível observado de efeito prejudicial) Rato, Feminino, Masculino, Oral, 28 day, 7 dias por semana, >= 500 mg/kg  
NOAEC, Rato, Feminino, Masculino, Inalação - poeiras e névoas, 90 day, 5 dias/semana, 6 horas/dia, 15 mg/m<sup>3</sup>**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina  
metanol  
NOAEL ( Nenhum nível observado de efeito prejudicial) Rato, Feminino, Masculino, Oral, 28 day, 7 dias por semana, >= 500 mg/kg  
NOAEC, Rato, Feminino, Masculino, Inalação - poeiras e névoas, 90 day, 5 dias/semana, 6 horas/dia, 15 mg/m<sup>3</sup>  
Não há dados disponíveis.**Corrosão/Irritação Cutânea****Produto:** Não irritante, OECD 404, (Coelho)**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina  
metanol  
Não irritante, OECD 404, Coelho  
Não irritante, Coelho, Dados da literatura**Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular****Produto:** Risco de lesões oculares graves., OECD 405, Coelho**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina  
metanol  
Risco de lesões oculares graves., OECD 405, Coelho  
Não irritante, Coelho**Sensibilização respiratória ou cutânea****Produto:** Teste de maximização, OCDE 406, Porco-da-índia, Sensibilização cutânea**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina  
metanol  
Teste de maximização, OCDE 406, Porco-da-índia, Sensibilização cutânea  
Teste de maximização, OCDE 406, Porco-da-índia, Não provoca sensibilização da pele.**Carcinogenicidade****Produto:** Nenhuma indicação de acção cancerígena.**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina  
metanol  
Nenhuma indicação de acção cancerígena.  
Não classificado

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

---

**Mutagenicidade em células germinativas****In vitro****Produto:** Ensaio de retromutação bacteriana, OECD 471: , negativo  
teste de mutação genética, OECD 476: , negativo**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina teste de retromutação bacteriana, OECD 471: , negativo  
teste de mutação genética, OECD 476: , negativo  
metanol Teste de Ames, OECD 471: , negativo  
teste de mutação genética, OECD 476: , negativo  
Teste de micronúcleo: , negativo**In vivo****Produto:** Teste de micronúcleo, OECD 474, Intraperitoneal, Rato, Feminino,  
Masculino, negativo**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina Teste de micronúcleo, OECD 474, Intraperitoneal, Rato, Feminino,  
Masculino, negativo  
metanol Teste de micronúcleo, OECD 474, Intraperitoneal, Rato, Feminino,  
Masculino, negativo  
Aberração cromossômica, Intraperitoneal, Rato, Feminino, Masculino,  
negativo**Toxicidade reprodutiva****Produto:** nenhuma referência a características reprotóxicas**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina nenhuma referência a características reprotóxicas  
metanol Não classificado**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição única****Produto:** Inalação - vapor, Aparelho respiratório, Categoria 3 com irritação das  
vias respiratórias.**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina Inalação - vapor, Aparelho respiratório, Categoria 3 com irritação das  
vias respiratórias.  
metanol Contacto com a pele Ingerir Inalação - vapor, optic nerve, Sistema  
nervoso central., Categoria 1 Afecta os órgãos.**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) – exposição repetida****Produto:** Nenhuma indicação sobre propriedades críticas**Componentes:**N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen  
odiamina Nenhuma indicação sobre propriedades críticas  
metanol Não há dados disponíveis.**Perigo de Aspiração****Produto:** nenhuma indicação sobre toxicidade de aspiração**Componentes:**

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	Não classificado
metanol	Não classificado

**11.2 Informações sobre outros perigos****Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

**Produto:** A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.;

**Componentes:**

N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	Não há dados disponíveis.
metanol	Não há dados disponíveis.

**Outras informações**

**Produto:** Não há dados disponíveis.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****12.1 Toxicidade:****Perigos agudos para o ambiente aquático:****Peixe**

**Produto:** CE50, Danio rerio, 96 h, 597 mg/l OECD 203  
LC0, Danio rerio, 96 h, 344 mg/l OECD 203

**Componentes:**

N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	CE50, Danio rerio, 96 h, 597 mg/l OECD 203 LC0, Danio rerio, 96 h, 344 mg/l OECD 203
metanol	LC50, Peixe (Iepomis macrochirus), 96 h, 15.400 mg/l US-EPA-método, Dados da literatura

**Invertebrados Aquáticos**

**Produto:** CE50, Daphnia magna, 48 h, 81 mg/l OECD 202

**Componentes:**

N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	CE50, Daphnia magna, 48 h, 81 mg/l OECD 202
metanol	CE50, Daphnia magna, 96 h, 18.260 mg/l OECD 202, Dados da literatura

**Toxicidade para as plantas aquáticas**

**Produto:** CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h): 8,8 mg/l (OECD 201)

**Componentes:**

N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde), 72 h): 8,8 mg/l (OECD 201)
metanol	CE50 (Selenastrum capricornutum (alga verde), 96 h): Aproximado 22.000 mg/l (OECD 201) Dados da literatura

**Toxicidade para os micro-organismos**

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**


---

<b>Produto:</b>	EC10, Pseudomonas putida, 16 h, 25 mg/l, DIN 38412 Anexo 12
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen odiamina	EC10, Pseudomonas putida, 16 h, 25 mg/l, DIN 38412 Anexo 12
metanol	CE50, lamas activadas, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209, Dados da literatura

**Toxicidade em organismos do solo**

<b>Produto:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen odiamina	Não há dados disponíveis.
metanol	LC50 (Eisenia fetida (minhocas), 48 h): (OECD 207)

**Perigos crónicos para o ambiente aquático:**
**Peixe**

<b>Produto:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen nodiamina	Não há dados disponíveis.
metanol	Não há dados disponíveis.

**Invertebrados Aquáticos**

<b>Produto:</b>	NOEC, Daphnia magna, 21 d, > 1 mg/l, OECD 211
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen nodiamina	NOEC, Daphnia magna, 21 d, > 1 mg/l, OECD 211
metanol	Não há dados disponíveis.

**Toxicidade para as plantas aquáticas**

<b>Produto:</b>	Não há dados disponíveis.
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen odiamina	Não há dados disponíveis.
metanol	Não há dados disponíveis.

**Toxicidade para os micro-organismos**

<b>Produto:</b>	EC10, Pseudomonas putida, 16 h, 25 mg/l, DIN 38412 Anexo 12
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen odiamina	EC10, Pseudomonas putida, 16 h, 25 mg/l, DIN 38412 Anexo 12
metanol	CE50, lamas activadas, 3 h, > 1.000 mg/l, OECD 209, Dados da literatura

**Toxicidade em organismos do solo**

<b>Produto:</b>	NOEC (Eisenia fetida (minhocas), 14 d): >= 1.000 mg/kg (OECD 207)
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilen odiamina	NOEC (Eisenia fetida (minhocas), 14 d): >= 1.000 mg/kg (OECD 207)
metanol	Não há dados disponíveis.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

---

## 12.2 Persistência e degradabilidade

### Biodegradação

<b>Produto:</b>	39 %, 28 d, (COD; Die Away test - 92/69/CEE parte C.4-A), Não se degrada facilmente.
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	39 %, 28 d, (COD; Die Away test - 92/69/CEE parte C.4-A), O produto não é biodegradável.
metanol	98 %, 28 d, (COD; modif. OCDE screening test / OCDE 301 E), Estudo próprio O produto é facilmente biodegradável., aeróbio

## 12.3 Potencial de bioacumulação

### Factor de Bioconcentração (BCF)

<b>Produto:</b>	reduzido
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	reduzido
metanol	Leuciscus idus (Carpa dourada), < 10, Medido / Medição, Nenhuma bioacumulação significativa.

### Coefficiente de Partição n-octanol/água (log Kow)

<b>Produto:</b>	Não aplicável
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	, Não aplicável
metanol	-0,77

## 12.4 Mobilidade no solo:

<b>Produto</b>	Absorção no solo: reduzido.
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	Absorção no solo: reduzido.
metanol	terra - Log Koc: 1 matematicamente) Não se espera que se adsorva no solo.

## 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

<b>Produto</b>	De acordo com os critérios do regulamento REACH, nenhum material PBT ou vPvB.
<b>Componentes:</b>	
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	Substância mPmB não classificada, Substância PBT não classificada
metanol	Substância mPmB não classificada, Substância PBT não classificada

## 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

**Produto:** A substância/mistura não contém componentes considerados como tendo propriedades desreguladoras do sistema endócrino de acordo com o artigo 57(f) do REACH ou o Regulamento Delegado da Comissão (UE) 2017/2100 ou o Regulamento da Comissão (UE) 2018/605 a níveis de 0,1% ou superiores.

**Componentes:**

N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	Não há dados disponíveis.
metanol	Não há dados disponíveis.

## 12.7 Outros efeitos adversos:

### Outros perigos

**Produto:** Os dados existentes não levam a uma marcação ambiental.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

**Informações gerais:** Não há dados disponíveis.

**Métodos de eliminação:** Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação. Para este produto não poderá ser fixada nenhuma senha numérica de dejectos segundo o índice europeu de dejectos pois, primeiramente, a finalidade permite uma classificação através do consumidor. A senha numérica de dejectos deve ser determinada segundo o índice europeu de dejectos (decisão da UE sobre o índice de dejectos 2000/532/CE) em consulta com as empresas de descarte / os fabricantes / os serviços públicos.

**Embalagens Contaminadas:** Os recipientes vazios não devem ser reutilizados e devem ser eliminados segundo as normas das autoridades locais. Se no recipiente sobrar restos do produto, deve-se observar também a característica de tratamento que se encontra no recipiente. Uma eliminação não correta ou uma reutilização desses recipientes constitui um ato ilegal e poderá ser perigosa. Outros países: observar as normas nacionais.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

### 14.1 N.º ONU/ID

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

Não regulado como mercadoria perigosa

### 14.4 Grupo de embalagem

Não regulado como mercadoria perigosa

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

#### 14.5 Perigos para o ambiente

Não regulado como mercadoria perigosa

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável

#### 14.7 Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável ao produto tal como fornecido.

### SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

#### 15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

##### Regulamentos da UE

**Regulamento 1005/2009/CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexo I, Substâncias controladas:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**Regulamento 1005/2009/CE relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexo II, Novas substâncias:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**REGULAMENTO (CE) N.º 1907/2006 (REACH), ANEXO XIV LISTA DAS SUBSTÂNCIAS SUJEITAS A AUTORIZAÇÃO:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**UE. Diretiva 2010/75/UE relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição), Anexo II, L334/17:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V, com as alterações que lhe foram introduzidas:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**EU. Lista de Candidatos a Substâncias que Suscitam uma Grande Preocupação (SVHC) para Autorização no âmbito do REACH:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

**EU. Lista de Candidatos a Substâncias que Suscitam uma Grande Preocupação (SVHC) para Autorização no âmbito do REACH:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Regulamento (CE) n.º 1907/2006 Anexo XVII Substâncias sujeitas a restrições de colocação no mercado e utilização:**

Designação química	N.º CAS	N.º de entrada
N-[3-(trimetoxissilil)propil]etilenodiamina	1760-24-3	3
metanol	67-56-1	69 3 40

**Directiva 2004/37/CE relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos.:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).**Directiva 92/85/CEE: relativa à implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho:**

Designação química	N.º CAS	Concentração
metanol	67-56-1	0 - <0,5%

**UE. Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III) relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, na sua última redação:** Não aplicável**REGULAMENTO (CE) No 166/2006 relativo à criação do Registo Europeu das Emissões e Transferências de Poluentes, ANEXO II: Poluentes:** Nenhum presente ou nenhum presente em quantidades reguladas (com base no conhecimento atual sobre a composição do produto).**Directiva 98/24/CE: relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho:**

Designação química	N.º CAS	Concentração
metanol	67-56-1	0,1 - <0,5%

**15.2 Avaliação da segurança química:**

Foi efectuada a Avaliação da Segurança Química.

**Regulamentos internacionais****Protocolo de Montreal**

Não aplicável

**Convenção de Estocolmo**

Não aplicável

**Convenção de Roterdão**

Não aplicável

**Protocolo de Quioto**

Não aplicável

**SECÇÃO 16: Outras informações****Abreviaturas e siglas:**

ECTLV:

UE. Valores limite com carácter indicativo nas Diretivas 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, na sua última redação

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

PT OEL:	Portugal. LEP. Decreto-lei n.º 24/2012, na sua última redação
PT VLE:	Portugal. VLEP. Normas sobre a exposição profissional a agentes químicos (NP 1796), na sua última redação
ECTLV / SKIN_DES:	Designação cutânea:
ECTLV / TWA:	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):
PT OEL / SKIN_DES:	Designação cutânea:
PT OEL / VLE-MP:	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):
PT VLE / SKIN_DES:	Designação cutânea:
PT VLE / VLE-MP:	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE-MP):
PT VLE / VLE-CD:	Valor limite de exposição – curta duração (VLE-CD):

ADN - Acordo europeu relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via navegável interior; ADR - Acordo Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada; AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CLP - Regulamento relativo à classificação, rotulagem e embalagem; Regulamento (CE) No 1272/2008; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECHA - Agência Europeia de Produtos Químicos; EC-Number - Número da Comunidade Europeia; ECx - Concentração associada pela resposta de x%; EIGA - Associação Europeia de Gases Industriais; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECl - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo. NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; RID - Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; SVHC - substância que suscita elevada preocupação; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TECl - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TRGS - Regra Técnica para Substâncias Perigosas; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos

**Referências bibliográficas importantes e fontes dos dados utilizados:** Não há dados disponíveis.

**Informação sobre formação:** Não há dados disponíveis.

**Informação sobre revisão** As modificações feitas desde a última versão encontram-se assinaladas na margem. Esta versão substitui todas as versões anteriores.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Isenção de  
responsabilidade:**

Esta informação e todos os dados técnicos adicionais estão baseados em nosso conhecimento e experiência atuais. Entretanto, isto não gera obrigações ou quaisquer outras responsabilidades legais de nossa parte, incluindo qualquer referência à existência de direitos de propriedade intelectual de terceiros, especialmente, direitos de patente. Em particular, nenhuma garantia, explícita ou implícita, ou garantia de propriedade de produto, no sentido jurídico, é expressa ou implícita. Nos reservamos o direito de fazer quaisquer alterações conforme o progresso tecnológico ou futuros desenvolvimentos. O Cliente não está dispensado de suas obrigações de conduzir inspeção cuidadosa e testes quando da chegada dos bens. O desempenho do produto descrito aqui deve ser verificado por testes, que devem ser somente realizados por técnicos qualificados sob total responsabilidade do Cliente. Referência a nomes comerciais usados por outras empresas não é uma recomendação, e não significa que produtos similares não podem ser usados.

**anexo à Ficha de Dados de Segurança alargada (aFDS)****Conteúdo**

<b>Cenário de exposição I.</b>	Fabricação e uso no local
<b>Cenário de exposição II.</b>	Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial
<b>Cenário de exposição III.</b>	Formulação de revestimentos
<b>Cenário de exposição IV.</b>	Uso industrial em revestimentos
<b>Cenário de exposição V.</b>	Revestimentos para comerciantes e consumidores finais
<b>Cenário de exposição VI.</b>	Revestimentos para comerciantes e consumidores finais
<b>Cenário de exposição VII.</b>	Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas
<b>Cenário de exposição VIII.</b>	Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.
<b>Cenário de exposição IX.</b>	Utilização como agente de reticulação para polímeros
<b>Cenário de exposição X.</b>	Formulação de agentes de vedação
<b>Cenário de exposição XI.</b>	Utilização industrial de selantes
<b>Cenário de exposição XII.</b>	Uso comercial e de consumidor: agente de vedação
<b>Cenário de exposição XIII.</b>	Uso comercial e de consumidor: agente de vedação
<b>Cenário de exposição XIV.</b>	Formulação de produtos para a proteção de edifícios
<b>Cenário de exposição XV.</b>	Uso industrial na proteção de edifícios
<b>Cenário de exposição XVI.</b>	Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais
<b>Cenário de exposição XVII.</b>	Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais
<b>Cenário de exposição XVIII.</b>	Utilização como reagente de laboratório (industrial)

**Cenário de I.**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

## exposição

### Cenário de exposição trabalhador

#### 1.Fabricação e uso no local

Lista dos descritores de utilização	
<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)  SU9: Fabrico de produtos químicos finos  SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (excluindo ligas)
<b>Categorias de produto [PC]</b>	PC19: Substância intermédia (precursor)
<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Fabricação e uso no local:</u> ERC1: Fabrico da substância  ERC2: Formulação de preparações
<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Fabricação e uso no local:</u> PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  <u>Fabricação e uso no local:</u> PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  <u>Fabricação e uso no local:</u> PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  <u>Fabricação e uso no local:</u> PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  <u>Fabricação e uso no local:</u> PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos  <u>Fabricação e uso no local:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  <u>Fabricação e uso no local:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

	Fabricação e uso no local: PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
--	---

**2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para:  
Fabricação e uso no local**

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC1 ERC2: Fabrico da substância Formulação de preparações
--	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

**Viscosidade:**

<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

**Quantidades utilizadas**

<b>Quantidade diária por local</b>	10 toneladas/dia Fabrico da substância
<b>Quantidade diária por local</b>	1 toneladas/dia Formulação numa mistura
<b>Quantidade anual por local</b>	999 toneladas/ano Fabrico da substância
<b>Quantidade anual por local</b>	99,9 toneladas/ano Formulação numa mistura
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	100 %
<b>Quantidade diária por local</b>	151 kg Tratamento de resíduos
<b>Quantidade anual por local</b>	49,95 toneladas/ano Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	dias / ano 100 Fabrico da substância dias / ano 100 Formulação numa mistura

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	900
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	1.000

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	100	0,000037 %	-	0,001 %	Fabrico da substância
CEPE SPERC 2.2a.v1	100	0,6 %	-	0,5 %	Formulação numa mistura
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

**Outras condições de utilização relevantes** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais, Purificador do ar de exaustão, Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento., Sistema de condensação
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante., O local deve possuir um plano de derrames para garantir o estabelecimento de medidas de salvaguarda adequadas para minimizar o impacto de libertações pontuais.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	1.300 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m <sup>3</sup> /d):	
tipo:	Estação de tratamento de esgotos
Taxa de descarga:	3.100 m <sup>3</sup> /d
Efectividade de tratamento:	insignificante
Técnica de tratamento de lamas:	Aplicação controlada ao solo agrícola.
Medidas de limitação das emissões para o ar:	insignificante
Observações:	água marinha

#### Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

#### Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos

Esta informação não está disponível.

#### Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA

Esta informação não está disponível.

### 2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local

Categorias do processamento:	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
------------------------------	---

#### Propriedades do produto

Concentração da substância na mistura:	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
--	---

Forma física do produto:	líquido
Pressão de vapor:	1,5 hPa
Temperatura do processo:	20 °C
Observações	insignificante

#### Quantidades utilizadas

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de protecção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	Líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma das duas mãos</b>	480 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de protecção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma de uma mão</b>	240 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de protecção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma das duas mãos</b>	480 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

Concentração da substância na mistura:	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Forma física do produto:	líquido
Pressão de vapor:	1,5 hPa
Temperatura do processo:	20 °C
Observações	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco****Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante**Medidas de gestão do risco (RMM)****Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de protecção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>As duas mãos</b>	960 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de protecção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>As duas mãos</b>	960 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome de produto: Dynasytan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.9. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Fabricação e uso no local**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma das duas mãos</b>	480 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	
	Dérmico	Todos os equipamentos devem estar completamente secos e fechados para evitar o contacto com a humidade atmosférica., Prevenir dispersão ou derramamento.		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Licença geral para Trabalho (PTW) para actividades de limpeza e manutenção, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção., Verificações integrais das fábricas, Sistemas de gestão de segurança integrados, Os procedimentos para a manipulação de substâncias são bem documentados e serão estritamente controlados pela empresa operadora da localidade	
	Dérmico	operador de controlo, Auditos de segurança e ambientais	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Utilizar luvas resistentes aos produtos químicos (testadas para EN374), em combinação com a formação específica da actividade.	95 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

### 3. Avaliação da exposição

Meio ambiente:

Fabricação e uso no local:

ERC1, ERC2:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,00704 mg/l	0,114	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,00554 mg/kg corpo úmido	0,114	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00160 mg/l	0,258	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,00126 mg/kg corpo úmido	0,258	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00489 mg/kg corpo úmido	0,653	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	3,19 mg/l	0,128	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000371 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Saúde:**
**Fabricação e uso no local:**
**PROC1:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,065 mg/m <sup>3</sup>	0,0018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0017 mg/kg pc/dia	0,00034	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95 % > 4 horas

**Fabricação e uso no local:**
**PROC2:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95 % > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Fabricação e uso no local:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	19 mg/m <sup>3</sup>	0,55	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,034 mg/kg pc/dia	0,0069	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95 % > 4 horas

**Fabricação e uso no local:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,034 mg/kg pc/dia	0,0069	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Fabricação e uso no local:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Fabricação e uso no local:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Fabricação e uso no local:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,034 mg/kg pc/dia	0,0069	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95% Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Fabricação e uso no local:**
**PROC9:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,034 mg/kg pc/dia	0,0069	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 95% Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**II.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**1. Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

Lista dos descritores de utilização	
<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU8: Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (incluindo produtos petrolíferos)  SU9: Fabrico de produtos químicos finos
<b>Categorias de produto [PC]</b>	PC19: Substância intermédia (precursor)

<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> ERC6a: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias)  ERC6c: Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos
--	---

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  <u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  <u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  <u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  <u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos  <u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  <u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações
---	---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

	(carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  <u>Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:</u> PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
--	---

### 2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC6a ERC6c: Utilização industrial resultante no fabrico de uma outra substância (utilização de substâncias intermédias) Utilização industrial de monómeros para o fabrico de termoplásticos
--	---

#### Propriedades do produto

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

#### Viscosidade:

<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

#### Quantidades utilizadas

<b>Quantidade diária por local</b>	0,3 toneladas/dia
<b>Quantidade anual por local</b>	30 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	30 %
<b>Quantidade diária por local</b>	4,55 kg Tratamento de resíduos
<b>Quantidade anual por local</b>	1,5 toneladas/ano Tratamento de resíduos

#### Frequência e duração do uso

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m<sup>3</sup>/d):</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	40
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	100	0,0012 %	-	0,7 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

**Outras condições de utilização relevantes** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**

<b>Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):</b>	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	10.000 m³/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Observações</b>	insignificante
--------------------	----------------

<b>Quantidades utilizadas</b>
-------------------------------

--

<b>Frequência e duração do uso</b>
------------------------------------

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

<b>Factores humanos não influenciados pela gestão de risco</b>
--

**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

<b>Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores</b>
---

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador</b>
--

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Observações</b>	insignificante
--------------------	----------------

<b>Quantidades utilizadas</b>
-------------------------------

--

<b>Frequência e duração do uso</b>
------------------------------------

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

<b>Factores humanos não influenciados pela gestão de risco</b>
--

**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

<b>Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores</b>
---

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador</b>
--

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.9. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Observações</b>	insignificante
--------------------	----------------

<b>Quantidades utilizadas</b>
-------------------------------

--

<b>Frequência e duração do uso</b>
------------------------------------

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

<b>Factores humanos não influenciados pela gestão de risco</b>
--

**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

<b>Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores</b>
---

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador</b>
--

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:

ERC6a, ERC6c:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,00776 mg/l	0,125	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

sedimento de água doce	0,00610 mg/kg corpo úmido	0,125	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00205 mg/l	0,33	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,00161 mg/kg corpo úmido	0,33	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00140 mg/kg corpo úmido	0,187	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,17 mg/l	0,00682	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000000 3 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:**
**PROC1:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,065 mg/m <sup>3</sup>	0,0018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0034 mg/kg pc/dia	0,00069	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:**
**PROC2:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

**Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	19 mg/m <sup>3</sup>	0,55	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

Uso como produto intermediário ou monómero em sítios de produção industrial:

PROC9:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

## Cenário de exposição

### III.

#### Cenário de exposição trabalhador

##### 1. Formulação de revestimentos

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (excluindo ligas)  : Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte  SU18: Indústria de mobiliário
Categorias de produto [PC]	PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	Formulação de revestimentos: ERC2: Formulação de preparações

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

--	--

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição</p> <p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada</p> <p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)</p> <p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição</p> <p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos</p> <p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim</p> <p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim</p> <p><u>Formulação de revestimentos:</u> PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)</p>
---	--

### 2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Formulação de revestimentos

Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)	ERC2: Formulação de preparações
---	---------------------------------

#### Propriedades do produto

Concentração da substância na mistura:	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
--	---

Forma	líquido
-------	---------

<b>Viscosidade:</b>	
Viscosidade cinemática:	Indeterminado.
Viscosidade dinâmica:	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

Quantidade diária por local	250 kg
Quantidade anual por local	50 toneladas/ano
Parcela local utilizada da tonagem regional	10 %
Quantidade diária por local	3,79 kg Tratamento de resíduos
Quantidade anual por local	1,25 toneladas/ano Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

Processo descontínuo:	insignificante
Processo contínuo:	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):	18.000 m³/d
Fator de diluição de água doce local:	insignificante
Fator de diluição de água do mar local	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	200	-	-	0,5 %	
CEPE SPERC 2.2a.v1		0,6 %	-	-	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**
**Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):**

<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.9. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Formulação de revestimentos:

ERC2:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0542 mg/l	0,874	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,0426 mg/kg corpo úmido	0,874	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00541 mg/l	0,873	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasytan® DAMO**

Sedimentos marinhos	0,00426 mg/kg corpo úmido	0,873	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00306 mg/kg corpo úmido	0,409	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,507 mg/l	0,0203	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000185 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Formulação de revestimentos:**
**PROC1:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,00037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,00069 mg/kg pc/dia	0,00014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

**Formulação de revestimentos:**
**PROC2:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de revestimentos:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,9 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

**Formulação de revestimentos:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de revestimentos:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação de revestimentos:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de revestimentos:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação de revestimentos:**
**PROC9:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**IV.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**1. Uso industrial em revestimentos**
**Lista dos descritores de utilização**

<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  : Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte  SU18: Indústria de mobiliário
<b>Categorias de produto [PC]</b>	

<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Uso industrial em revestimentos:</u> ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
--	--

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Uso industrial em revestimentos:</u> PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais  <u>Uso industrial em revestimentos:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  <u>Uso industrial em revestimentos:</u> PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha
---	---

**2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Uso industrial em revestimentos**

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
--	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

**Viscosidade:**

<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

Quantidade diária por local	0,01 toneladas/dia
Quantidade anual por local	1 toneladas/ano
Parcela local utilizada da tonagem regional	0,4 %
Quantidade diária por local	0,076 kg Tratamento de resíduos
Quantidade anual por local	25 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

Processo descontínuo:	insignificante
Processo contínuo:	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):	18.000 m3/d
Fator de diluição de água doce local:	insignificante
Fator de diluição de água do mar local	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	100	36 %	-	3 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais****Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d):**

<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m <sup>3</sup> /d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial em revestimentos****Categorias do processamento:** PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais**Propriedades do produto****Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1500 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial em revestimentos**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial em revestimentos**
**Categorias do processamento:** PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

**Forma física do produto:** líquido

**Pressão de vapor:** 1,5 hPa

**Temperatura do processo:** 20 °C

**Observações** insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Uso industrial em revestimentos:

ERC5:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0157 mg/l	0,253	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

sedimento de água doce	0,0123 mg/kg corpo úmido	0,253	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00156 mg/l	0,252	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,00123 mg/kg corpo úmido	0,252	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00336 mg/kg corpo úmido	0,448	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,122 mg/l	0,00486	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000222 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Uso industrial em revestimentos:**
**PROC7:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,043 mg/kg pc/dia	0,0086	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Uso industrial em revestimentos:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Uso industrial em revestimentos:**
**PROC10:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,55 mg/kg pc/dia	0,11	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**V.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**1.Revestimentos para comerciantes e consumidores finais**
**Lista dos descritores de utilização**

<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)  SU19: Indústria da construção
<b>Categorias de produto [PC]</b>	PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes

<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:</u> ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz  ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
--	--

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:</u> PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)  <u>Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:</u> PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais  <u>Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:</u> : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento
---	---

**2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Revestimentos para comerciantes e consumidores finais**

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC8c ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
--	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma</b>	Líquido
<b>Viscosidade:</b>	
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)
------------------------------	------------------------------

<b>Quantidades utilizadas</b>
-------------------------------

<b>Quantidade diária por local</b>	1,37 kg
<b>Quantidade anual por local</b>	0,5 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	0,2 %

<b>Frequência e duração do uso</b>
------------------------------------

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

<b>Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco</b>
---

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	18.000 m3/d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

<b>Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental</b>
---

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	365	15 %	-	1 %	

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).
--

<b>Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo</b>
--

<b>Atmosfera</b>	insignificante
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

<b>Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:</b>
---

nenhum/a/nenhum
-----------------

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m <sup>3</sup> /d):	
tipo:	Estação de tratamento de esgotos
Taxa de descarga:	2.000 m <sup>3</sup> /d
Efectividade de tratamento:	insignificante
Técnica de tratamento de lamas:	Aplicação controlada ao solo agrícola.
Medidas de limitação das emissões para o ar:	Não aplicável
Observações:	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Revestimentos para comerciantes e consumidores finais**

<b>Categorias do processamento:</b>  	PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
---	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	65 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	100 m <sup>3</sup>			
Utilização em exteriores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Ventilação natural		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente., Assegurar que as portas e as janelas estão abertas.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas adequadas.	80 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Revestimentos para comerciantes e consumidores finais**
**Categorias do processamento:** PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1500 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	65 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	100 m <sup>3</sup>			
Utilização em exteriores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Ventilação natural		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente., Assegurar que as portas e as janelas estão abertas.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas adequadas.	80 %	
		Aplicação de pulverização com nítida formação de névoa., [Em caso de ventilação inadequada] usar protecção respiratória.	80 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Revestimentos para comerciantes e consumidores finais**
**Categorias do processamento:** : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	65 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	100 m <sup>3</sup>			
Utilização em exteriores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Ventilação natural		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente., Assegurar que as portas e as janelas estão abertas.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas adequadas.	80 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:

ERC8c, ERC8f:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,00405 mg/l	0,0654	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,00319 mg/kg corpo úmido	0,0654	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,000400 mg/l	0,0645	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

Sedimentos marinhos	0,000315 mg/kg corpo úmido	0,0645	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00180 mg/kg corpo úmido	0,24	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,00555 mg/l	0,000222	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000046 3 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:**
**PROC10:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,84 mg/m <sup>3</sup>	0,0239	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural > 4 horas
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,26 mg/m <sup>3</sup>	0,00736	Stoffenmanager v4.0	> 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,27 mg/kg pc/dia	0,055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 80 % > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:**
**PROC11:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,4 mg/m <sup>3</sup>	0,0398	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural > 4 horas Aplicação de pulverização com baixa ou nenhuma formação de névoa.
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,26 mg/m <sup>3</sup>	0,00736	Stoffenmanager v4.0	> 4 horas Aplicação de pulverização com baixa ou nenhuma formação de névoa.
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,1 mg/m <sup>3</sup>	0,0880	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural Equipamento de protecção respiratória 80% (PRE 80%) > 4 horas Aplicação de pulverização com nítida formação de névoa.
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,57 mg/m <sup>3</sup>	0,0162	Stoffenmanager v4.0	Equipamento de protecção respiratória 80% (PRE 80%) > 4 horas Aplicação de pulverização com nítida formação de névoa.
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	1,1 mg/kg pc/dia	0,21	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 80% > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:**

:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,84 mg/m <sup>3</sup>	0,0239	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural > 4 horas
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,26 mg/m <sup>3</sup>	0,00736	Stoffenmanager v4.0	> 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 80 % > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**VI.**
**Cenário de exposição consumidor**
**1.Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:**

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categorias do produto:	PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	Revestimentos para comerciantes e consumidores finais: ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz  ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

--	--

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:</u> :
---	--

### 2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Revestimentos para comerciantes e consumidores finais

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC8c ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
--	---

#### Características do produto

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

#### Viscosidade

<b>Viscosidade cinemática</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

#### quantidades usadas

<b>Quantidade diária por local</b>	1,37 kg
<b>Quantidade anual por local</b>	0,5 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	0,2 %

#### Frequência e duração do uso

<b>Processo descontínuo</b>	insignificante
<b>Processo contínuo</b>	insignificante

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	18.000 m3/d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

#### Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfe ra	Terra	Água	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

Continuado	365	15 %	-	1 %	
------------	-----	------	---	-----	--

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais</b>
--

<b>Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):</b>	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	Não aplicável
<b>Observações</b>	Água corrente água marinha

<b>Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação</b>
---

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

<b>Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos</b>
--

nenhum/a/nenhum
-----------------

<b>Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA</b>
---

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

<b>2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos consumidores: Revestimentos para comerciantes e consumidores finais</b>
--

<b>Categorias do produto:</b>	PC9a: Materiais de revestimento e tintas, diluentes, decapantes
-------------------------------	---

<b>Características do produto</b>
-----------------------------------

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante
<b>Utilização:</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

Esta informação não está disponível.

**Frequência e duração do uso**

	duração do uso (h/d):	Frequência de uso:	Observações
Duração da exposição	45 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

Cobre uma área de contacto com a pele até:	2 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	65 kg
volume de respiração:	26 m <sup>3</sup> /dia

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos consumidores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	20 m <sup>3</sup>		0,6	

**Outras condições de utilização relevantes** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas para informação e conselhos de actuação para os consumidores**

Utilizações pelos consumidores	Inalação Abrir as portas e as janelas.
Utilizações pelos consumidores	Dérmico Usar equipamento de proteção pessoal. Ver a Secção 8 da ficha de dados de segurança.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Protecção individual)

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

**Meio ambiente:**
**Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:**
**ERC8c, ERC8f:**

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,00405 mg/l	0,0654	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,00319 mg/kg corpo úmido	0,0654	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,000400 mg/l	0,0645	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,000315 mg/kg corpo úmido	0,0645	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00180 mg/kg corpo úmido	0,24	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,00555 mg/l	0,000222	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000046 3 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Saúde:**

Revestimentos para comerciantes e consumidores finais:

**PC9a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Consumidor - por inalação, a curto prazo - sistémico	no interior	2,36 mg/m <sup>3</sup>	0,27	ConsExpo v4.1	nenhum/a/nenhum
Consumidor - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0032 mg/kg pc/dia	0,0013	ConsExpo v4.1	nenhum/a/nenhum

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**VII.**
**Cenário de exposição trabalhador**
**1. Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**

Lista dos descritores de utilização	
<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (excluindo ligas)  SU13: Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento
<b>Categorias de produto [PC]</b>	PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas
<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas: ERC2: Formulação de preparações

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

	ERC6b: Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos
--	---

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<p><u>Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:</u>          PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)</p> <p><u>Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:</u>          PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição</p> <p><u>Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:</u>          PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos</p> <p><u>Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:</u>          PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais</p> <p><u>Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:</u>          PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim</p> <p><u>Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:</u>          PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim</p> <p><u>Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:</u>          : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento</p>
---	--

**2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para:**  
 Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC2 ERC6b: Formulação de preparações Utilização industrial de auxiliares de processamento reactivos
--	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma</b>	Líquido
--------------	---------

<b>Viscosidade:</b>	
---------------------	--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

**Quantidades utilizadas**

<b>Quantidade diária por local</b>	27,5 kg
<b>Quantidade anual por local</b>	5,5 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	5,5 %
<b>Quantidade diária por local</b>	0,42 kg Tratamento de resíduos
<b>Quantidade anual por local</b>	137,5 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	18.000 m3/d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	200	2,6 %	-	5 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).
--

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

Observações:	insignificante
--------------	----------------

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum
-----------------

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**

Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m <sup>3</sup> /d):	
tipo:	Estação de tratamento de esgotos
Taxa de descarga:	2.000 m <sup>3</sup> /d
Efectividade de tratamento:	insignificante
Técnica de tratamento de lamas:	Aplicação controlada ao solo agrícola.
Medidas de limitação das emissões para o ar:	insignificante
Observações:	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**

Categorias do processamento:	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
------------------------------	---

**Propriedades do produto**

Concentração da substância na mistura:	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
--	---

Forma física do produto:	líquido
Pressão de vapor:	1,5 hPa
Temperatura do processo:	20 °C

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Observações</b>	insignificante
--------------------	----------------

<b>Quantidades utilizadas</b>
-------------------------------

--

<b>Frequência e duração do uso</b>
------------------------------------

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

<b>Factores humanos não influenciados pela gestão de risco</b>
--

**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

<b>Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores</b>
---

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador</b>
--

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	Líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**
**Categorias do processamento:** PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	60 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1500 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da protecção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas**
**Categorias do processamento:** : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:

ERC2, ERC6b:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0592 mg/l	0,955	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

sedimento de água doce	0,0466 mg/kg corpo úmido	0,955	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00592 mg/l	0,955	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,00465 mg/kg corpo úmido	0,955	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00221 mg/kg corpo úmido	0,295	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,557 mg/l	0,0223	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000088 3 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	19 mg/m <sup>3</sup>	0,55	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:**
**PROC7:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	19 mg/m <sup>3</sup>	0,55	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) 1 - 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,21 mg/kg pc/dia	0,043	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) 1 - 4 horas

**Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação e uso de soluções/dispersões para o tratamento de superfícies não metálicas:**

:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**VIII.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**1. Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**
**Lista dos descritores de utilização**

<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou reembalagem (excluindo ligas)  SU13: Fabrico de outros produtos minerais não metálicos, por exemplo gesso, cimento
<b>Categorias de produto [PC]</b>	PC15: Produtos de tratamento de superfícies não metálicas

<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:</u> ERC3: Formulação em materiais
--	---

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:</u> PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  <u>Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:</u> PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  <u>Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:</u> PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  <u>Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:</u> PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos  <u>Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  <u>Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
---	---

**2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC3: Formulação em materiais
--	-------------------------------

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

**Viscosidade:**

<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

**Quantidades utilizadas**

<b>Quantidade diária por local</b>	1000 kg
<b>Quantidade anual por local</b>	200 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	20 %
<b>Quantidade diária por local</b>	15,2 kg Tratamento de resíduos
<b>Quantidade anual por local</b>	5000 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	18.000 m3/d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	200	0,025 %	-	0,035 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).
--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**

<b>Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):</b>	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

<b>Tratamento de resíduos adequado</b>	<b>Efectividade de tratamento</b>	<b>Observações</b>
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	Líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma das duas mãos</b>	480 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Observações</b>	insignificante
--------------------	----------------

<b>Quantidades utilizadas</b>
-------------------------------

--

<b>Frequência e duração do uso</b>
------------------------------------

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

<b>Factores humanos não influenciados pela gestão de risco</b>
--

**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

<b>Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores</b>
---

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador</b>
--

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:

ERC3:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0177 mg/l	0,286	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,014 mg/kg corpo úmido	0,286	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00177 mg/l	0,285	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

Sedimentos marinhos	0,00139 mg/kg corpo úmido	0,285	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00167 mg/kg corpo úmido	0,223	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,142 mg/l	0,00570	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000031 1 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:**
**PROC2:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

**Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	19 mg/m <sup>3</sup>	0,55	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Tratamento de superfícies não-metálicas in situ.:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**IX.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**1.Utilização como agente de reticulação para polímeros**

Lista dos descritores de utilização	
<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (excluindo ligas)  SU11: Fabrico de artigos de borracha
<b>Categorias de produto [PC]</b>	PC32: Preparações e misturas de polímeros
<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> ERC3: Formulação em materiais
<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u> PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização  <u>Utilização como agente de reticulação para polímeros:</u>

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

	PROC21: Manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos
--	---

**2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC3: Formulação em materiais
--	-------------------------------

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

**Viscosidade:**

<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

**Quantidades utilizadas**

<b>Quantidade diária por local</b>	1 toneladas/dia
<b>Quantidade anual por local</b>	200 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	20 %
<b>Quantidade diária por local</b>	15,2 kg Tratamento de resíduos
<b>Quantidade anual por local</b>	5000 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m<sup>3</sup>/d):</b>	18.000 m <sup>3</sup> /d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
ETRMA, 2010 SpERC ERC 3		0,25 %	-	0,02 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).
--

<b>Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo</b>
--

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

<b>Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:</b>
---

nenhum/a/nenhum
-----------------

<b>Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais</b>
--

<b>Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):</b>	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

<b>Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação</b>
---

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

<b>Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos</b>
--

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas****Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco****Zonas expostas da pele:**

<b>Palma das duas mãos</b>	480 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)****Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
-------------------------------------	---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma de uma mão</b>	240 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador**

<b>Utilização</b>	<b>Rota de exposição</b>	<b>Medidas de protecção</b>	<b>Efetividade</b>	<b>Observações</b>
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**
**Categorias do processamento:** PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Cobre percentagens da substância no produto até 100%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	60 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1500 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.9. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.10. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.11. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como agente de reticulação para polímeros**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC21: Manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

**Frequência e duração do uso**

Esta informação não está disponível.

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

Esta informação não está disponível.

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**
**Outras condições de utilização relevantes:** . Devido à baixa pressão de vapor é improvável que a exposição exceda a dos já quantificados PROCS.

**Medidas de gestão do risco (RMM)**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Utilização como agente de reticulação para polímeros:

ERC3:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0117 mg/l	0,189	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,00921 mg/kg corpo úmido	0,189	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00117 mg/l	0,188	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,000917 mg/kg corpo úmido	0,188	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

terra	0,00412 mg/kg corpo úmido	0,55	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,0821 mg/l	0,00328	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000309 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC2:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	19 mg/m <sup>3</sup>	0,55	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC7:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	19 mg/m <sup>3</sup>	0,55	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) 1 - 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,21 mg/kg pc/dia	0,043	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) 1 - 4 horas

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC9:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC14:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,034 mg/kg pc/dia	0,0069	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Utilização como agente de reticulação para polímeros:**
**PROC21:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior		0	ECETOC TRA v3 (2012)	não determinável
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior		0	ECETOC TRA v3 (2012)	não determinável

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**X.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**1. Formulação de agentes de vedação**
**Lista dos descritores de utilização**

<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (excluindo ligas)
<b>Categorias de produto [PC]</b>	PC1: Adesivos, vedantes

<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Formulação de agentes de vedação:</u> ERC2: Formulação de preparações
--	---

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição  <u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada  <u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)  <u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição  <u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos  <u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim  <u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  <u>Formulação de agentes de vedação:</u> PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
---	---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC2: Formulação de preparações
--	---------------------------------

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

<b>Viscosidade:</b>	
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

**Quantidades utilizadas**

<b>Quantidade diária por local</b>	200 kg
<b>Quantidade anual por local</b>	40 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	4 %
<b>Quantidade diária por local</b>	3,03 kg Tratamento de resíduos
<b>Quantidade anual por local</b>	1000 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	18.000 m3/d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	200	2,5 %	-	0,325 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**

<b>Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d):</b>	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m <sup>3</sup> /d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	<b>Duração do uso:</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma de uma mão</b>	240 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

<b>área de utilização</b>	<b>Tamanho da sala:</b>	<b>Temperatura :</b>	<b>Taxa de ventilação</b>	<b>Observações</b>
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
-------------------------------------	--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>Palma das duas mãos</b>	480 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direcção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de protecção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vasilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.9. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de agentes de vedação**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Formulação de agentes de vedação:

ERC2:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0299 mg/l	0,482	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

sedimento de água doce	0,0235 mg/kg corpo úmido	0,482	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00298 mg/l	0,481	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,00235 mg/kg corpo úmido	0,481	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00686 mg/kg corpo úmido	0,916	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,264 mg/l	0,0105	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000618 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC1:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,00037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,00069 mg/kg pc/dia	0,00014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC2:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,9 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de agentes de vedação:**
**PROC9:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**XI.**
**Cenário de exposição trabalhador**
**1.Utilização industrial de selantes**

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU16: Fabrico de equipamentos informáticos, produtos óticos e eletrónicos e equipamentos elétricos  : Operações de fabricação não especificadas, por exemplo, de máquinas, equipamentos, veículos ou outros equipamentos de transporte  SU19: Indústria da construção
Categorias de produto [PC]	PC1: Adhesives, vedantes
Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	Utilização industrial de selantes: ERC8b: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

	substâncias reactivas em sistemas abertos  ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
--	--

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<p><u>Utilização industrial de selantes:</u> PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais</p> <p><u>Utilização industrial de selantes:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim</p> <p><u>Utilização industrial de selantes:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim</p> <p><u>Utilização industrial de selantes:</u> PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha</p> <p><u>Utilização industrial de selantes:</u> : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento</p> <p><u>Utilização industrial de selantes:</u> PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização</p> <p><u>Utilização industrial de selantes:</u> PROC21: Manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos</p>
---	---

**2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para:**  
 Utilização industrial de selantes

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC8b ERC5: Utilização dispersiva e generalizada, em interiores, de substâncias reactivas em sistemas abertos Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
--	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

<b>Viscosidade:</b>	
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

Quantidade diária por local	1 toneladas/dia
Quantidade anual por local	100 toneladas/ano
Parcela local utilizada da tonagem regional	20 %
Quantidade diária por local	7,6 kg Tratamento de resíduos
Quantidade anual por local	2500 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

Processo descontínuo:	insignificante
Processo contínuo:	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):	18.000 m3/d
Fator de diluição de água doce local:	insignificante
Fator de diluição de água do mar local	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	100	0,1 %	-	0 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais****Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m<sup>3</sup>/d):**

<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m <sup>3</sup> /d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial de selantes****Categorias do processamento:** PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais**Propriedades do produto****Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1500 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial de selantes**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial de selantes**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial de selantes**
**Categorias do processamento:** PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial de selantes**
**Categorias do processamento:** : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

**Forma física do produto:** Pastoso

**Pressão de vapor:** 1,5 hPa

**Temperatura do processo:** 20 °C

**Observações** insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial de selantes**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC14: Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Avaliação de segurança de processo, Procedimentos operacionais estandartes gerais para controlar as actividades de rotina, Lavar por jacto de água, purgar e ventilar as vazilhas antes da limpeza ou manutenção.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização industrial de selantes**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC21: Manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

**Frequência e duração do uso**

Esta informação não está disponível.

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

Esta informação não está disponível.

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**
**Outras condições de utilização relevantes:** . Devido à baixa pressão de vapor é improvável que a exposição exceda a dos já quantificados PROCS.

**Medidas de gestão do risco (RMM)**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Utilização industrial de selantes:

ERC5, ERC8b:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,00353 mg/l	0,0569	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,00278 mg/kg corpo úmido	0,0569	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,000348 mg/l	0,0561	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,000273 mg/kg corpo úmido	0,0561	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

terra	0,00193 mg/kg corpo úmido	0,258	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,000307 mg/l	0,000012	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000061 8 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Utilização industrial de selantes:**
**PROC7:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,043 mg/kg pc/dia	0,0086	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Utilização industrial de selantes:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Utilização industrial de selantes:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,32 mg/m <sup>3</sup>	0,0092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Utilização industrial de selantes:**
**PROC10:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,55 mg/kg pc/dia	0,11	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Utilização industrial de selantes:**

:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Utilização industrial de selantes:**
**PROC14:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0069 mg/kg pc/dia	0,0014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Utilização industrial de selantes:**
**PROC21:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior		0	ECETOC TRA v3 (2012)	não determinável
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior		0	ECETOC TRA v3 (2012)	não determinável

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**XII.**
**Cenário de exposição trabalhador**
**1. Uso comercial e de consumidor: agente de vedação**

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)  SU19: Indústria da construção
Categorias de produto [PC]	PC1: Adhesives, vedantes
Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	<p><u>Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:</u></p> <p>ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz</p> <p>ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz</p>

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:</u> PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento  PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)  PROC21: Manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos
---	---

### 2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Uso comercial e de consumidor: agente de vedação

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC8c ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
--	---

#### Outras explicações

<b>Outro processo ou actividade:</b>	Para este cenário de exposição não relevante.
--------------------------------------	---

#### Propriedades do produto

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	
---	--

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

#### Viscosidade:

<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

#### Quantidades utilizadas

#### Frequência e duração do uso

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

#### Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação</b>
--

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).
--

<b>Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo</b>
--

<b>Atmosfera</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Não é de se esperar nenhuma exposição
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

<b>Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:</b>
---

nenhum/a/nenhum
-----------------

<b>Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais</b>
--

<b>Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação</b>
---

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

<b>Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos</b>
--

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

<b>Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA</b>
---

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

<b>2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso comercial e de consumidor: agente de vedação</b>
---

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento  PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)  PROC21: Manipulação a baixa energia de substâncias incorporadas em materiais e/ou artigos
-------------------------------------	---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	6 h		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

<b>Cobre uma área de contacto com a pele até:</b>	2 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	65 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	30 m <sup>3</sup>		4,2	

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	área de lançamento: 1 m <sup>2</sup> Velocidade de transferência de massa: 2530 m/min Massa molecular da matriz: 3000 g/mol
---	---

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Ventilação geral		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:

ERC8c, ERC8f:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
sedimento de água doce		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
água marinha		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
Sedimentos marinhos		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
terra		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

Estação de tratamento de esgoto		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
Ar		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável

Saúde:

Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:

PROC10:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,71 mg/m <sup>3</sup>	0,105	ConsExpo v4.1	nenhum/a/nenhum
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0095 mg/kg pc/dia	0,0019	ConsExpo v4.1	nenhum/a/nenhum

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

## Cenário de exposição

### XIII.

#### Cenário de exposição consumidor

##### 1. Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categorias do produto:	PC1: Adesives, vedantes
Nome do cenário ambiental contribuinte e	Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>ERC correspondente</b>	<p>ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz</p> <p>ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz</p>
---------------------------	--

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:</u> :
---	---

### 2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Uso comercial e de consumidor: agente de vedação

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC8c ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
--	---

<b>Outras explicações</b>	
<b>Outro processo ou actividade:</b>	Para este cenário de exposição não relevante.

### Características do produto

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	
---	--

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

<b>Viscosidade</b>	
<b>Viscosidade cinemática</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

### quantidades usadas

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

### Frequência e duração do uso

<b>Processo descontínuo</b>	insignificante
<b>Processo contínuo</b>	insignificante

### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasytan® DAMO

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais**
**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

nenhum/a/nenhum
-----------------

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

nenhum/a/nenhum
-----------------

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos consumidores: Uso comercial e de consumidor: agente de vedação**

<b>Categorias do produto:</b>	PC1: Adhesives, vedantes
-------------------------------	--------------------------

**Características do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
---------------------------------	---------

<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
--------------------------	---------

<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
---------------------------------	-------

<b>Observações</b>	insignificante
--------------------	----------------

<b>Utilização:</b>	insignificante
--------------------	----------------

**Quantidades utilizadas**

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

**Frequência e duração do uso**

	duração do uso (h/d):	Frequência de uso:	Observações
<b>Duração da exposição</b>	45 min		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

Cobre uma área de contacto com a pele até:	2 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	65 kg

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos consumidores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	10 m <sup>3</sup>		2	

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	área de lançamento: 250 m <sup>2</sup> Velocidade de transferência de massa: 2530 m/min Massa molecular da matriz: 3000 g/mol
--	---

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas para informação e conselhos de actuação para os consumidores**

Utilizações pelos consumidores	Inalação Abrir as portas e as janelas.
Utilizações pelos consumidores	Dérmico Usar equipamento de proteção pessoal. Ver a Secção 8 da ficha de dados de segurança.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Protecção individual)
--

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

insignificante
----------------

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte**

Meio ambiente:

Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:

ERC8c, ERC8f:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
sedimento de água doce		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
água marinha		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
Sedimentos marinhos		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
terra		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
Estação de tratamento de esgoto		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável
Ar		0	EUSES v2.1	A libertação para o ambiente é considerada negligenciável

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

Saúde:

Uso comercial e de consumidor: agente de vedação:

PC1:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Consumidor - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0035 mg/m <sup>3</sup>	0,10	ConsExpo v4.1	nenhum/a/nenhum
Consumidor - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0095 mg/kg pc/dia	0,0019	ConsExpo v4.1	nenhum/a/nenhum

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

## Cenário de exposição

### XIV.

#### Cenário de exposição trabalhador

##### 1. Formulação de produtos para a proteção de edifícios

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU10: Formulação [mistura] de preparações e/ou embalagem (excluindo ligas)  SU19: Indústria da construção
Categorias de produto [PC]	
Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	Formulação de produtos para a proteção de edifícios: ERC2: Formulação de preparações

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição</p> <p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada</p> <p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)</p> <p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição</p> <p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos</p> <p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim</p> <p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim</p> <p><u>Formulação de produtos para a proteção de edifícios:</u> PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)</p>
---	--

### 2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC2: Formulação de preparações
<b>Propriedades do produto</b>	
<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
<b>Forma</b>	líquido
<b>Viscosidade:</b>	
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

Quantidade diária por local	250 kg
Quantidade anual por local	50 toneladas/ano
Parcela local utilizada da tonagem regional	20 %
Quantidade diária por local	3,79 kg Tratamento de resíduos
Quantidade anual por local	1250 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

Processo descontínuo:	insignificante
Processo contínuo:	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):	18.000 m3/d
Fator de diluição de água doce local:	insignificante
Fator de diluição de água do mar local	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	200	0,25 %	-	-	
EFCC SpERC		-	-	0,5 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

**Outras condições de utilização relevantes** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**
**Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):**

<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC1: Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC2: Utilização em processo contínuo e fechado, com exposição ocasional controlada
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasytan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC3: Utilização em processo descontínuo fechado (síntese ou formulação)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora).		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC4: Utilização em processos descontínuos e outros (síntese), onde há possibilidade de exposição
-------------------------------------	--

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**
**Categorias do processamento:** PROC5: Mistura ou combinação em processos descontínuos

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.7. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8a: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações não destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.8. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.9. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Formulação de produtos para a proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC9: Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Formulação de produtos para a proteção de edifícios:

ERC2:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0542 mg/l	0,874	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,0426 mg/kg corpo úmido	0,874	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00541 mg/l	0,873	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

Sedimentos marinhos	0,00426 mg/kg corpo úmido	0,873	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00210 mg/kg corpo úmido	0,281	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,507 mg/l	0,0203	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000077 3 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC1:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,013 mg/m <sup>3</sup>	0,00037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,00069 mg/kg pc/dia	0,00014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC2:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC3:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,9 mg/m <sup>3</sup>	0,11	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% > 4 horas

**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC4:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC5:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC8a:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,14 mg/kg pc/dia	0,027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,6 mg/m <sup>3</sup>	0,046	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,069 mg/kg pc/dia	0,014	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Formulação de produtos para a proteção de edifícios:**
**PROC9:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,65 mg/m <sup>3</sup>	0,018	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90% Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**XV.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

## 1. Uso industrial na proteção de edifícios

### Lista dos descritores de utilização

<b>Fase do Ciclo de Vida</b>	
<b>Setor(es) de utilização</b>	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estremes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU19: Indústria da construção
<b>Categorias de produto [PC]</b>	

<b>Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente</b>	<u>Uso industrial na proteção de edifícios:</u> ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz  ERC5: Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
--	---

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Uso industrial na proteção de edifícios:</u> PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais  <u>Uso industrial na proteção de edifícios:</u> PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim  <u>Uso industrial na proteção de edifícios:</u> PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  <u>Uso industrial na proteção de edifícios:</u> : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento  <u>Uso industrial na proteção de edifícios:</u> PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
---	---

### 2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Uso industrial na proteção de edifícios

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC8c ERC5: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz Utilização industrial resultante na inclusão dentro ou à superfície de uma matriz
--	--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

<b>Viscosidade:</b>	
<b>Viscosidade cinemática:</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica:</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

**Quantidades utilizadas**

<b>Quantidade diária por local</b>	62,5 kg
<b>Quantidade anual por local</b>	6,25 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	5 %
<b>Quantidade diária por local</b>	0,47 kg Tratamento de resíduos
<b>Quantidade anual por local</b>	156 kg Tratamento de resíduos

**Frequência e duração do uso**

<b>Processo descontínuo:</b>	insignificante
<b>Processo contínuo:</b>	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	18.000 m3/d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	100	15 %	-	1 %	
	330	0,01 %	-	0,01 %	Tratamento de resíduos

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).
--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

<b>Atmosfera</b>	Descarte de gases residuais: combustão ou outras, limpeza adequada de gases residuais
<b>Terra</b>	A exposição esperada é insignificante.
<b>Água</b>	Deve ser evitada a penetração de água., Somente descartar em estações de tratamento de esgotos com bactérias adaptadas., Assegurar a recolha completa das águas residuais e o seu tratamento numa estação de tratamento de águas residuais.
<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**

<b>Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):</b>	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	insignificante
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

<b>Tratamento de resíduos adequado</b>	<b>Efectividade de tratamento</b>	<b>Observações</b>
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial na protecção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC7: Projecção convencional em aplicações industriais
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	Líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**
**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1500 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

<b>Outras condições de utilização relevantes:</b>	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança
---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial na proteção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de/para recipientes/grandes contentores em instalações destinadas a esse fim
-------------------------------------	---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>As duas mãos</b>	960 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	95 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial na protecção de edifícios**
**Categorias do processamento:** PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

As duas mãos	960 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.5. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial na protecção de edifícios**
**Categorias do processamento:** : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

**Propriedades do produto**
**Concentração da substância na mistura:** Abrange percentagens da substância no produto até 5%.

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.6. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Uso industrial na protecção de edifícios**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%.
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1980 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

Outras condições de utilização relevantes: insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora)., Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas resistentes a produtos químicos (testadas segundo a norma EN374) em combinação com formação «básica» dos funcionários.	90 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Uso industrial na proteção de edifícios:

ERC5, ERC8c:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,0288 mg/l	0,465	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

sedimento de água doce	0,0227 mg/kg corpo úmido	0,465	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,00288 mg/l	0,464	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,00226 mg/kg corpo úmido	0,464	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00652 mg/kg corpo úmido	0,87	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,253 mg/l	0,0101	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000579 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Uso industrial na proteção de edifícios:**
**PROC7:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	6,5 mg/m <sup>3</sup>	0,18	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,043 mg/kg pc/dia	0,0086	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Uso industrial na proteção de edifícios:**
**PROC8b:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,32 mg/m <sup>3</sup>	0,0092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 95% (LEV 95%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,014 mg/kg pc/dia	0,0027	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Uso industrial na proteção de edifícios:**
**PROC10:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,55 mg/kg pc/dia	0,11	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Uso industrial na proteção de edifícios:**

:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,027 mg/kg pc/dia	0,0055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**Uso industrial na proteção de edifícios:**
**PROC19:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,037	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	2,8 mg/kg pc/dia	0,57	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 90 % Exaustão local (LEV) > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**XVI.**
**Cenário de exposição trabalhador**

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**1. Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais**

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU22: Utilizações profissionais: Domínio público (administração, educação, actividades recreativas, serviços, artes e ofícios)  SU19: Indústria da construção
Categorias de produto [PC]	

Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	<p><u>Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:</u>            ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz</p> <p>ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz</p>
---	---

Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes	<p><u>Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:</u>            PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha</p> <p>PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)</p> <p><u>Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:</u>            PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais</p> <p><u>Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:</u>            : Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento</p>
--	---

**2.1. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais**

Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)	ERC8c ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
---	---

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Propriedades do produto**

Concentração da substância na mistura:	10 %
--	------

Forma	líquido
-------	---------

**Viscosidade:**

Viscosidade cinemática:	Indeterminado.
Viscosidade dinâmica:	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

**Quantidades utilizadas**

Quantidade diária por local	0,69 kg
Quantidade anual por local	0,25 toneladas/ano
Parcela local utilizada da tonagem regional	0,2 %

**Frequência e duração do uso**

Processo descontínuo:	insignificante
Processo contínuo:	insignificante

**Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco**

Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m <sup>3</sup> /d):	18.000 m <sup>3</sup> /d
Fator de diluição de água doce local:	insignificante
Fator de diluição de água do mar local	insignificante

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental**

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfera	Terra	Água	
Continuado	365	15 %	-	1 %	

Outras condições de utilização relevantes	insignificante
---	----------------

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Controlo da exposição ambiental).
--

**Condições técnicas do local e medidas de redução e limitação de descargas, emissões para o ar e libertações para o solo**

Atmosfera	insignificante
Terra	A exposição esperada é insignificante.
Água	Deve ser evitada a penetração de água.

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Sedimento:</b>	A exposição esperada no sedimento é insignificante.
<b>Observações:</b>	insignificante

**Medidas organizacionais para prevenção/limite de libertação das instalações:**

nenhum/a/nenhum

**Condições e medidas relacionadas com a estação de tratamento de águas residuais**
**Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):**

<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	insignificante
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	Não aplicável
<b>Observações:</b>	Água corrente água marinha

**Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação**

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

**Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos**

Esta informação não está disponível.

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais**

<b>Categorias do processamento:</b>	PROC10: Aplicação ao rolo ou à trincha  PROC19: Mistura manual em estreito contacto com as substâncias e existindo à disposição apenas equipamentos de protecção individual (EPI)
-------------------------------------	---

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	10 %
---	------

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
<b>Duração da actividade</b>	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

<b>As duas mãos</b>	960 cm <sup>2</sup>
<b>peso corporal:</b>	70 kg
<b>volume de respiração:</b>	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	100 m <sup>3</sup>			
Utilização em exteriores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Ventilação natural		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar que as portas e as janelas estão abertas.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas adequadas.	80 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.3. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais**
**Categorias do processamento:** PROC11: Projecção convencional em aplicações não industriais

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	10 %
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Mãos e antebraços	1500 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	100 m <sup>3</sup>			
Utilização em exteriores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Ventilação natural		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar que as portas e as janelas estão abertas.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas adequadas.	80 %	
		Aplicação de pulverização com nítida formação de névoa., [Em caso de ventilação inadequada] usar proteção respiratória.	80 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**2.4. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais**
**Categorias do processamento:** : Tratamento de artigos por banho(mergulho) e vazamento

**Propriedades do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	10 %
<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

--

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma das duas mãos	480 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	100 m <sup>3</sup>			
Utilização em exteriores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Ventilação natural		

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar que as portas e as janelas estão abertas.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		
	Dérmico	Usar luvas adequadas.	80 %	

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:

ERC8c, ERC8f:

Compartmento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,00378 mg/l	0,0609	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,00297 mg/kg corpo úmido	0,0609	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,000372 mg/l	0,0601	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,000293 mg/kg corpo úmido	0,0601	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Nome de produto: Dynasylan® DAMO**

terra	0,00159 mg/kg corpo úmido	0,212	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,00278 mg/l	0,000111	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000023 2 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

**Saúde:**
**Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:**
**PROC10:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,0377	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural > 4 horas
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,41 mg/m <sup>3</sup>	0,0116	Stoffenmanager v4.0	> 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,55 mg/kg pc/dia	0,11	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 80 % > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:**
**PROC11:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	2,2 mg/m <sup>3</sup>	0,0628	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural > 4 horas Aplicação de pulverização com baixa ou nenhuma formação de névoa.
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,41 mg/m <sup>3</sup>	0,0116	Stoffenmanager v4.0	> 4 horas Aplicação de pulverização com baixa ou nenhuma formação de névoa.
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	4,9 mg/m <sup>3</sup>	0,139	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural Equipamento de protecção respiratória 80% (PRE 80%) > 4 horas Aplicação de pulverização com nítida formação de névoa.
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,90 mg/m <sup>3</sup>	0,0256	Stoffenmanager v4.0	Equipamento de protecção respiratória 80% (PRE 80%) > 4 horas Aplicação de pulverização com nítida formação de névoa.
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	2,1 mg/kg pc/dia	0,43	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 80% > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:**

:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	1,3 mg/m <sup>3</sup>	0,0377	Stoffenmanager v4.0	Ventilação natural > 4 horas
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no exterior	0,41 mg/m <sup>3</sup>	0,0116	Stoffenmanager v4.0	> 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,27 mg/kg pc/dia	0,055	ECETOC TRA v3 (2012)	Protecção das mãos 80 % > 4 horas

**4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

**Cenário de exposição**
**XVII.**
**Cenário de exposição consumidor**
**1. Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:**

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU21: Utilizações pelos consumidores: Residências particulares (= público em geral = consumidores)
Categorias do produto:	PC0: Outras
Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais: ERC8c: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz  ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores,

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

	resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
--	--

<b>Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes</b>	<u>Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:</u> :
---	--

### 2.1.Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição ambiental para: Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais

<b>Categoria de Libertação para o Ambiente (ERC)</b>	ERC8c ERC8f: Utilização dispersiva e generalizada de substâncias, em interiores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz Utilização dispersiva e generalizada, em exteriores, resultando na inclusão no interior ou à superfície de uma matriz
--	---

#### Características do produto

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	10 %
---	------

<b>Forma</b>	líquido
--------------	---------

#### Viscosidade

<b>Viscosidade cinemática</b>	Indeterminado.
<b>Viscosidade dinâmica</b>	6,0 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

#### quantidades usadas

<b>Quantidade diária por local</b>	0,69 kg
<b>Quantidade anual por local</b>	0,25 toneladas/ano
<b>Parcela local utilizada da tonagem regional</b>	0,2 %

#### Frequência e duração do uso

<b>Processo descontínuo</b>	insignificante
<b>Processo contínuo</b>	insignificante

#### Factores ambientais não influenciados pela gestão de risco

<b>Taxa de fluidez das águas de superfície receptoras (m³/d):</b>	18.000 m3/d
<b>Fator de diluição de água doce local:</b>	insignificante
<b>Fator de diluição de água do mar local</b>	insignificante

#### Outras condições operacionais respeitantes à exposição ambiental

tipo	Dias de emissão	Factores de emissões			Observações
		Atmosfe	Terra	Água	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

		<b>ra</b>			
Continuado	365	15 %	-	1 %	

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	insignificante
--	----------------

<b>Medidas de gestão do risco (RMM)</b>
---

<b>Condições e medidas relacionado com as estações de tratamento de esgotos municipais</b>
--

<b>Tamanho da rede de águas residuais/estação de tratamento (m³/d):</b>	
<b>tipo:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Taxa de descarga:</b>	2.000 m3/d
<b>Efectividade de tratamento:</b>	Estação de tratamento de esgotos
<b>Técnica de tratamento de lamas:</b>	Aplicação controlada ao solo agrícola.
<b>Medidas de limitação das emissões para o ar:</b>	Não aplicável
<b>Observações</b>	Água corrente água marinha

<b>Condições e medidas para o tratamento externo dos resíduos para eliminação</b>
---

Parcela da quantidade usada, a transferir para um tratamento externo de resíduos:

Tratamento de resíduos adequado	Efectividade de tratamento	Observações
Em conformidade com as normas locais, por exemplo encaminhar para uma estação adequada de incineração de resíduos, para eliminação.		

<b>Condições e medidas para a recuperação externa dos resíduos</b>
--

nenhum/a/nenhum
-----------------

<b>Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA</b>
---

Esta informação não está disponível.
--------------------------------------

<b>2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos consumidores:</b> Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais
--

<b>Categorias do produto:</b>	PC0: Outras
-------------------------------	-------------

<b>Outras explicações:</b>	
<b>Outro processo ou actividade:</b>	Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos Aplicação ao rolo ou à trincha Aplicações de argamassa e reboco

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Características do produto**

<b>Concentração da substância na mistura:</b>	Abrange percentagens da substância no produto até 5%. 10 %
---	---

<b>Forma física do produto:</b>	líquido
<b>Pressão de vapor:</b>	1,5 hPa
<b>Temperatura do processo:</b>	20 °C
<b>Observações</b>	insignificante
<b>Utilização:</b>	insignificante

**Quantidades utilizadas**

<b>Quantidade por utilização</b>	500 g Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
<b>Quantidade por utilização</b>	1000 g Aplicação ao rolo ou à trincha
<b>Quantidade por utilização</b>	3,75 kg Aplicações de argamassa e reboco

**Frequência e duração do uso**

	<b>duração do uso (h/d):</b>	<b>Frequência de uso:</b>	<b>Observações</b>
<b>Duração da exposição</b>	0,75 min	1 dias por ano	Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
<b>Duração da exposição</b>	132 min	1 dias por ano	Inalação Aplicação ao rolo ou à trincha
<b>Duração da exposição</b>	120 min	1 dias por ano	Dérmico Aplicação ao rolo ou à trincha
<b>Duração da exposição</b>	45 min	1 dias por ano	Inalação Aplicações de argamassa e reboco
<b>Período de aplicação</b>	120 min		Aplicação ao rolo ou à trincha
<b>Período de aplicação</b>	30 min		Aplicações de argamassa e reboco

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**

<b>Cobre uma área de contacto com a pele até:</b>	215 cm <sup>2</sup> Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
<b>Cobre uma área de contacto com a pele até:</b>	2 cm <sup>2</sup> Aplicação ao rolo ou à trincha
<b>Cobre uma área de contacto com a pele até:</b>	1980 cm <sup>2</sup> Aplicações de argamassa e reboco
<b>peso corporal:</b>	65 kg Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos Aplicação ao rolo ou à trincha Aplicações de argamassa e reboco
<b>volume de respiração:</b>	24,1 L/min Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
<b>volume de respiração:</b>	26 m <sup>3</sup> /dia Aplicação ao rolo ou à trincha
<b>volume de respiração:</b>	26 m <sup>3</sup> /dia Aplicações de argamassa e reboco
<b>taxa de contacto dermal:</b>	30 mg/min Aplicação ao rolo ou à trincha

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos consumidores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores	1 m <sup>3</sup>		0,5	Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
Utilização em interiores	20 m <sup>3</sup>		0,6	Aplicação ao rolo ou à trincha
Utilização em interiores	1 m <sup>3</sup>		0,6	Aplicações de argamassa e reboco

<b>Outras condições de utilização relevantes</b>	área de lançamento: 10 m <sup>2</sup> Aplicação ao rolo ou à trincha área de lançamento: 1 m <sup>2</sup> Aplicações de argamassa e reboco Massa molecular da matriz: 300 g/mol Aplicação ao rolo ou à trincha Massa molecular da matriz: 120 g/mol Aplicações de argamassa e reboco
--	---

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas para informação e conselhos de actuação para os consumidores**

Utilizações pelos consumidores	Inalação Abrir as portas e as janelas.
Utilizações pelos consumidores	Dérmico Usar equipamento de proteção pessoal. Ver a Secção 8 da ficha de dados de segurança.

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança (Protecção individual)
--

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

insignificante
----------------

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

Meio ambiente:

Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:

ERC8c, ERC8f:

Compartimento	Concentração ambiental prevista (PEC)	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Água doce	0,00378 mg/l	0,0609	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
sedimento de água doce	0,00297 mg/kg corpo úmido	0,0609	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
água marinha	0,000372 mg/l	0,0601	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Sedimentos marinhos	0,000293 mg/kg corpo úmido	0,0601	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
terra	0,00159 mg/kg corpo úmido	0,212	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Estação de tratamento de esgoto	0,00278 mg/l	0,000111	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum
Ar	0,000023 2 mg/m <sup>3</sup>	0,1	EUSES v2.1	nenhum/a/nenhum

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Saúde:**
**Produtos para proteção de edifícios para comerciantes e consumidores finais:**
**PC0:**

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Consumidor - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0000512 mg/m <sup>3</sup>	0,000006	ConsExpo v4.1	Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
Consumidor - por inalação, a curto prazo - sistémico	no interior	0,0187 mg/m <sup>3</sup>	0,00215	ConsExpo v4.1	Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
Consumidor - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,00059 mg/m <sup>3</sup>	0,000068	ConsExpo v4.1	Aplicação ao rolo ou à trincha
Consumidor - por inalação, a curto prazo - sistémico	no interior	0,22 mg/m <sup>3</sup>	0,0253	ConsExpo v4.1	Aplicação ao rolo ou à trincha
Consumidor - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0620 mg/m <sup>3</sup>	0,00713	ConsExpo v4.1	Aplicações de argamassa e reboco
Consumidor - por inalação, a curto prazo - sistémico	no interior	1,98 mg/m <sup>3</sup>	0,228	ConsExpo v4.1	Aplicações de argamassa e reboco
Consumidor - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,0000500 mg/kg pc/dia	0,000020	ConsExpo v4.1	Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
Consumidor - dérmico, a curto prazo - sistémico	no interior	0,0190 mg/kg pc/dia	0,00111	ConsExpo v4.1	Misturar, acondicionar, encher e transferir líquidos
Consumidor - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,00760 mg/kg pc/dia	0,00304	ConsExpo v4.1	Aplicação ao rolo ou à trincha
Consumidor - dérmico, a curto prazo - sistémico	no interior	2,77 mg/kg pc/dia	0,162	ConsExpo v4.1	Aplicação ao rolo ou à trincha
Consumidor - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,000210 mg/kg pc/dia	0,000084	ConsExpo v4.1	Aplicações de argamassa e reboco
Consumidor - dérmico, a curto prazo - sistémico	no interior	0,0769 mg/kg pc/dia	0,00452	ConsExpo v4.1	Aplicações de argamassa e reboco

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

#### 4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)

## Cenário de exposição

### XVIII.

#### Cenário de exposição trabalhador

##### 1.Utilização como reagente de laboratório (industrial)

Lista dos descritores de utilização	
Fase do Ciclo de Vida	
Setor(es) de utilização	SU3: Utilizações industriais: Utilização de substâncias estromes ou contidas em preparações em instalações industriais  SU24: Investigação e desenvolvimento científicos
Categorias de produto [PC]	PC21: Produtos químicos de laboratório
Nome do cenário ambiental contribuinte e ERC correspondente	
Lista dos nomes de cenários de trabalhadores contribuintes e PROCs correspondentes	<u>Utilização como reagente de laboratório (industrial)</u> : : Utilização como reagente para uso laboratorial

##### 2.2. Cenários de exposição contribuintes para o controlo da exposição dos trabalhadores para: Utilização como reagente de laboratório (industrial)

Categorias do processamento:	: Utilização como reagente para uso laboratorial
Propriedades do produto	
Concentração da substância na mistura:	Cobre percentagens da substância no produto até 100%.
Forma física do produto:	Líquido
Pressão de vapor:	1,5 hPa
Temperatura do processo:	20 °C
Observações	insignificante
Quantidades utilizadas	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Frequência e duração do uso**

	Duração do uso:	Frequência de uso:	Observações
Duração da actividade	240 min		

**Factores humanos não influenciados pela gestão de risco**
**Zonas expostas da pele:**

Palma de uma mão	240 cm <sup>2</sup>
peso corporal:	70 kg
volume de respiração:	10 m <sup>3</sup> /8 horas

**Outras condições operacionais respeitantes à exposição dos trabalhadores**

área de utilização	Tamanho da sala:	Temperatura :	Taxa de ventilação	Observações
Utilização em interiores				

**Outras condições de utilização relevantes:** insignificante

**Medidas de gestão do risco (RMM)**
**Condições e medidas técnicas ao nível do processamento (fonte) para prevenção de libertação**

Ver secção 8 da ficha de dados de segurança

**Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão a partir da fonte na direção do trabalhador**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Deve assegurar-se uma quantidade suficiente de ventilação geral (não menos de 3 a 5 renovações de ar por hora), Exaustão local (LEV)	90 %	

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

**Medidas organizacionais para prevenção/limitação da libertação, dispersão e exposição**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	O produto deverá ser manipulado somente por pessoal especialmente formado., Assegurar-se de que todos os objectos do equipamento sofreram manutenção., Limpar o equipamento e a area de trabalho diariamente.	
	Dérmico	Pressupõe-se a implementação de um standard adequado de higiene no trabalho.	

**Condições e medidas relacionadas com a avaliação da proteção individual, da higiene e da saúde**

Utilização	Rota de exposição	Medidas de proteção	Efetividade	Observações
Utilizações industriais:	Inalação	Para a protecção individual ver a secção 8.		

**Conselhos adicionais de boas práticas para além de REACH CSA**

Esta informação não está disponível.

**3. Avaliação da exposição**

Meio ambiente:

Saúde:

Utilização como reagente de laboratório (industrial):

:

Rota de exposição	Condição especial	Grau de exposição	Quociente de caracterização dos riscos (RCR)	Método	Observações
Trabalhador - por inalação, a longo prazo - sistémico	no interior	3,2 mg/m <sup>3</sup>	0,092	ECETOC TRA v3 (2012)	Ventilação geral (30% efectiva) Exaustão local 90% (LEV 90%) > 4 horas
Trabalhador - dérmico, a longo prazo - sistémico	no interior	0,034 mg/kg pc/dia	0,0069	ECETOC TRA v3 (2012)	Exaustão local (LEV) > 4 horas

Nome de produto: Dynasylan® DAMO

#### **4. Orientações para o utilizador a jusante (DU) avaliar se está a trabalhar dentro dos limites estabelecidos pelo cenário de exposição (ES)**

Informação em Scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> As ferramentas de exposição genéricas, tais como, ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), são utilizadas largamente de maneira corrente para avaliações de segurança química em REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Esse documento visa explicar em termos simples as obrigações, as quais devem ser satisfeitas por utilizadores a montante para satisfazer a Regulação REACH: [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf)