

Productnaam: Dynasylan® 1401

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Bijlage II, zoals gewijzigd

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam:
Dynasylan® 1401

Aanvullende identificatie

Chemische benaming:	N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine
Chemische formule:	C ₈ H ₂₂ N ₂ O ₂ Si
EU-Identificatienummer	-
CAS-nr.	3069-29-2
EG-nr.	221-336-6
REACH-registratienr.	01-2119963926-21-0001

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerde toepassingen: voor industrieel gebruik
hechtmiddel
vernettingsmiddel
oppervlaktemodificeermiddel

Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden: Niet vastgesteld.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Bedrijfsnaam : Evonik Operations GmbH
Rellinghauser Str. 1-11
45128 Essen
Germany

Telefoon : +49 6181 59 4787

E-mail : sds-hu@evonik.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

Eerstehulpdienst (24 uur per dag) : +49 7623 919191

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Het product is geclassificeerd volgens de geldende wetgeving.

Indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gezondheidsgevaren

Acute toxiciteit (Ingestie)	Categorie 4	H302: Schadelijk bij inslikken.
Huidirritatie	Categorie 2	H315: Veroorzaakt huidirritatie.
Ernstig oogletsel	Categorie 1	H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Sensibilisator voor de huid	Categorie 1A	H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

2.2 Etiketteringselementen



Signaalwoord:

Gevaar

Gevaarsaanduidingen:

H302: Schadelijk bij inslikken.
H315: Veroorzaakt huidirritatie.
H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318: Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Voorzorgsmaatregelen

Preventie:

P261: Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.
P280: Beschermende handschoenen/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

Actie:

P302+P352: BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.
P305+P351+P338: BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.
P333+P313: Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.

2.3 Andere gevaren

Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Volgens de criteria van de REACH-verordening geen PBT-, vPvB-stof.

Hormoonontregelende eigenschappen-Toxiciteit

De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

Hormoonontregelende eigenschappen-Ecotoxiciteit

De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Productnaam: Dynasylan® 1401
3.1 Stoffen

Chemische benaming N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine
EU-Identificatienummer:
CAS-nr.: 3069-29-2
EG-nr.: 221-336-6
REACH-registratienr.: 01-2119963926-21-0001

Chemische benaming	Concentratie	CAS-nr.	EG-nr.	REACH-registratienr.	M-factoren:	Opmerkingen
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine		3069-29-2	221-336-6	01-2119963926-21	Geen gegevens beschikbaar.	
methanol	<=1%	67-56-1	200-659-6	01-2119433307-44	Geen gegevens beschikbaar.	#

* Alle concentraties worden uitgedrukt in gewichtsprocent tenzij het bestanddeel een gas is. Gasconcentraties worden uitgedrukt in volumeprocent.

Voor deze stof zijn één of meerdere grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling vastgesteld.

Deze stof staat vermeld als zeer zorgwekkende stof (SVHC).

Classificatie

Chemische benaming	Classificatie	Opmerkingen
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	Classificatie: Acute Tox.: 4: H302; Skin Irrit.: 2: H315; Eye Dam.: 1: H318; Skin Sens.: 1A: H317; Aanvullende etiketteringsinformatie: Niet bekend. Specifieke concentratielimiet: Niet bekend. Acute toxiciteit, oraal: LD50: > 300 - 2.000 mg/kg Acute toxiciteit, inhalatie: LC 50: > 5,2 mg/l Acute toxiciteit, dermaal: LD50: > 15.520 mg/kg	Geen gegevens beschikbaar.
methanol	Classificatie: Flam. Liq.: 2: H225; Acute Tox.: 3: H301; Acute Tox.: 3: H311; Acute Tox.: 3: H331; STOT SE: 1: H370; Aanvullende etiketteringsinformatie: Niet bekend. Specifieke concentratielimiet: Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 1, >= 10 %; Specifieke doelorgaan toxiciteit - eenmalige blootstelling Categorie 2, 3 - < 10 %; Acute toxiciteit, oraal: LD50: 100 mg/kg Acute toxiciteit, inhalatie: LC 50: 3 mg/l Acute toxiciteit, dermaal: LD50: 300 mg/kg	Geen gegevens beschikbaar.

CLP: Verordening nummer 1272/2008.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen
4.1 Beschrijving van noodzakelijke eerstehulpmaatregelen

Productnaam: Dynasylan® 1401

Algemene informatie:	Besmette kleding onmiddellijk verwijderen.
Inhalatie:	Bij vorming van aerosols of nevels: In de frisse lucht brengen. Bij aanhoudende klachten medische hulp inroepen.
Contact met de Huid:	Onmiddellijk afwassen met veel water. Als de huidirritatie voortduurt, een arts raadplegen.
Contact met de ogen:	Met geopende oogspleten onmiddellijk minstens 10 minuten lang grondig spoelen met veel water. Spoelprocedure met oogspoelingsoplossing voortzetten. Onbeschadigd oog beschermen. Ziekenwagen bellen. (Trefwoord: bijtende werking op de ogen) Onmiddellijke verdere behandeling door oogkliniek/oogarts. blijvenspoelen tot aankomst in oogkliniek.
Inslikken:	Mond met water laten uitspoelen. Alleen indien patiënt volkomen bij bewustzijn: Onmiddellijk veel water in kleine slokjes laten drinken (verdundingseffect). Onmiddellijk medische hulp inroepen.
Persoonlijke bescherming voor eerstehulpverleners:	Geen gegevens beschikbaar.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Verschijnselen:	Na opname van grotere hoeveelheden van de substantie: Vrijkomen van de reaktieproducten (methanol) kan tot vergiftigingsverschijnselen leiden. Mogelijke vergiftigingskenmerken: bedwelming, duizeligheid, misselijkheid, koliekachtige buikpijn, ademstoringen. Symptomen bij voortschrijdende intoxicatie: zichtstoringen, blindheid.
Gevaren:	Niet bekend.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandeling:	Indien vereist, therapie van de bijtende werking. Behandeling Vroege endoscopie ter beoordeling van eventueel opgetreden slijmvlieslaesies in oesophagus en maag. Eventueel afzuigen van achtergebleven substantieresten. Antoning substantie (methanol) mogelijk in: Bloed Tegengif-therapie: ethanol. Allergische reacties kunnen niet uitgesloten worden. Indien noodzakelijk, therapie van de allergische reactie.
---------------------	--

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen:	Waterspray, schuim, droog poeder of kooldioxide.
Ongeschikte blusmiddelen:	hogedruk waterstraal.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt:	Standaardprocedure voor chemische branden.
---	--

5.3 Advies voor brandweerlieden

Productnaam: Dynasylan® 1401

Speciale brandbestrijdingsprocedures: Bluswater mag niet in de riolering, de ondergrond of in open water lopen. Voor voldoende bluswater-opvangmogelijkheden zorgen. Verbrandingsresten en verontreinigd bluswater moeten verwijderd worden volgens plaatselijke regelgeving.

Speciale beschermde uitrusting voor brandweerlieden: Bij brand: onafhankelijk ademhalingsmasker dragen

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures:** Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. contact met de huid en ogen voorkomen.
- 6.1.1 Voor andere personen dan de hulpdiensten:** Geen gegevens beschikbaar.
- 6.1.2 Voor de hulpdiensten:** Geen gegevens beschikbaar.
- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:** Mag niet in afvalwater bodem open water grondwater riolering terecht komen.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Opnemen in inert absorberend materiaal (b.v. zand, kiezelgur, zuurbindingsmiddel, universeel bindingsmiddel, zaagsel). In gemerkte, goed afsluitbare houders vullen. Volgens voorschrift verwijderen.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken:** Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8. Voor verwijderingsinstructies zie sectie 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag:**7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**

Technische maatregelen (bijv. plaatselijke afzuiging en algemene ventilatie): Voorzien in goede ventilatie of afzuiging.

Advies over veilige hantering: Voorzien in goede ventilatie of afzuiging. Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. De gebruikte persoonlijke veiligheidsuitrusting moet voldoen aan de eisen in Verordening (EG) 2016/425 en wijzigingen (CE-kenmerking). Bij overschrijding van de voor de werkplek geldende waarden en/of bij vrijkomen van grotere hoeveelheden (lek, morsen, stof) moet het aangegeven ademmasker worden gebruikt. Bij mogelijkheid tot contact met de huid / ogen moet(en) de aangegeven handschoenen / bril / lichaamsbescherming worden gebruikt. Indien noodzakelijk beschermende kleding / gelaatbescherming gebruiken. Dampen of aerosols niet inademen. contact met de huid en ogen voorkomen.

Maatregelen voor het vermijden van contact: Geen gegevens beschikbaar.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Productnaam: Dynasylan® 1401

Veilige opslagomstandigheden: Maatregelen tegen elektrostatische oplading nemen, van ontstekingsbron weghouden. Containers goed afgesloten bewaren op een koele en goed geventileerde plaats. Tegen vocht beschermen.

Veilige verpakkingsmaterialen: Geen gegevens beschikbaar.

7.3 Specifiek eindgebruik: Uitvoerige gegevens zie annex 'Blootstellingscenario'.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Grenswaarden voor Beroepsmatige Blootstelling

Chemische benaming	Type	Blootstellingsgrenzen	Bron
methanol	TWA	200 ppm 260 mg/m ³	EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, zoals gewijzigd (12 2009)
	STEL 15 minuten	250 ppm 333 mg/m ³	België. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling. Blootstellingsgrenswaarden voor chemische stoffen op het werk, Codex over het welzijn op het werk, Boek VI, Titel 1, zoals gewijzigd (10 2018)
	TWA	200 ppm 266 mg/m ³	België. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling. Blootstellingsgrenswaarden voor chemische stoffen op het werk, Codex over het welzijn op het werk, Boek VI, Titel 1, zoals gewijzigd (04 2014)

Verwijs a.u.b. naar de laatste editie van de desbetreffende brontekst en raadpleeg een industriële hygienist resp. een vergelijkbare deskundige of plaatselijke instanties voor meer informatie.

Blootstellingsrichtlijnen

Chemische benaming	Type	Bron
methanol	Huidnotatie: Kan door de huid worden opgenomen.	EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, zoals gewijzigd
methanol	Tijdgewogen gemiddelde (TWA): Indicatief	EU. Indicatieve blootstellingsgrenswaarden in Richtlijnen 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, zoals gewijzigd
methanol	Huidnotatie: Kan door de huid worden opgenomen.	België. Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling. Blootstellingsgrenswaarden voor chemische stoffen op het werk, Codex over het welzijn op het werk, Boek VI, Titel 1, zoals gewijzigd

Biologische Grenswaarden

Geen bekende biologische blootstellingsgrenzen voor de ingrediënt(en).

DNEL-waarden

Kritiek bestanddeel	Type	Blootstellingswegen	Gezondheidswaarschuwingen	Opmerking
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	Bevolking	Huid-	Systemisch, lange termijn; 0,83 mg/kg	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Bevolking	inademing	Systemisch, korte termijn; 26400 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Bevolking	inademing	Systemisch, lange termijn; 2,9 mg/m ³	Toxiciteit bij herhaalde toediening

Productnaam: Dynasylan® 1401

	Werknemers	inademing	Systemisch, lange termijn; 12 mg/m ³	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Bevolking	Oraal	Systemisch, lange termijn; 0,83 mg/kg	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Werknemers	Huid-	Systemisch, lange termijn; 1,7 mg/kg	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Bevolking	Oraal	Systemisch, lange termijn; 4 mg/kg	Acute toxiciteit
	Werknemers	inademing	Systemisch, lange termijn; 130 mg/m ³	Toxiciteit bij herhaalde toediening
	Bevolking	inademing	Systemisch, lange termijn; 26 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Bevolking	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd
	Werknemers	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd

methanol	Werknemers	Huid-	Systemisch, korte termijn; 20 mg/kg	Acute toxiciteit
	Bevolking	inademing	Plaatselijk, korte termijn; 26 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Bevolking	inademing	Systemisch, korte termijn; 26 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Bevolking	Huid-	Systemisch, lange termijn; 4 mg/kg	Acute toxiciteit
	Bevolking	Huid-	Systemisch, korte termijn; 4 mg/kg	Acute toxiciteit
	Werknemers	inademing	Systemisch, korte termijn; 130 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Werknemers	inademing	Plaatselijk, korte termijn; 130 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Werknemers	inademing	Systemisch, lange termijn; 130 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Bevolking	inademing	Plaatselijk, lange termijn; 26 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Bevolking	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd
	Bevolking	Oraal	Systemisch, lange termijn; 4 mg/kg	Acute toxiciteit
	Werknemers	inademing	Plaatselijk, lange termijn; 130 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Bevolking	inademing	Systemisch, lange termijn; 26 mg/m ³	Acute toxiciteit
	Werknemers	Ogen	lokaal effect;	Geen gevaar geïdentificeerd
	Werknemers	Huid-	Systemisch, lange termijn; 20 mg/kg	Acute toxiciteit
	Bevolking	Oraal	Systemisch, korte termijn; 4 mg/kg	Acute toxiciteit

PNEC-waarden

Kritiek bestanddeel	Milieucompartiment	PNEC-waarden	Opmerking
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	Zuiveringsinstallatie	20,3 mg/l	
	Aquatisch (zeewater)	0,005 mg/l	
	Sediment (zeewater)	0,018 mg/kg	
	Aquatisch (zoetwater)	0,05 mg/l	
	Grond	0,007 mg/kg	
	Sediment (zoetwater)	0,18 mg/kg	

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling
Passende Technische Maatregelen: Voorzien in goede ventilatie of afzuiging.

Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen
Bescherming van de ogen/het gezicht: goed afsluitende veiligheidsbril (b.v. waterdichte bril)

Productnaam: Dynasylan® 1401

Bescherming van de Handen:	Materiaal: Butylrubber. Penetratietijd: >= 480 min Handschoendikte: 0,5 mm Materiaal: fluorrubber (viton) Penetratietijd: >= 480 min Handschoendikte: 0,4 mm Overige informatie: De beschermhandschoenen dienen arbeidsplaatsspecifiek uitgekozen te worden., De geschiktheid voor een specifieke werkplek moet worden overlegd met de fabrikant van de beschermhandschoenen., De gegevens baseren op eigen controles, literatuurvermeldingen en informatie van handschoenfabrikanten of zijn door analogie van vergelijkbare stoffen afgeleid., Wees ervan bewust dat de duurzaamheid van chemicaliënbestendige beschermhandschoenen in de praktijk aanmerkelijk korter kan zijn dan de doordrenkingstijd volgens EN 374, tengevolge van talrijke externe invloeden (zoals temperatuur).
Huid- en lichaamsbescherming:	Bij omgang met grotere hoeveelheden: tegen chemicaliën bestendige veiligheidskleding, wegwerp-veiligheidskleding, zuurvast (oplosmiddelbestendig)
Ademhalingsbescherming:	Bij vorming van stof/dampen/aërosolen of bij overschrijding van de grenswaarden, bijv. MAC: ademhalingsmasker met geschikt filter gebruiken (filtertype ABEK) of onafhankelijk ademhalingsmasker dragen Alleen adembeschermingstoestellen gebruiken met CE-keurmerk en een viercijferig testnummer. De filterklasse van de adembescherming moet geschikt zijn voor de maximale verontreinigingsconcentratie (gas/damp/aërosol/deeltjes) die kan ontstaan bij hantering van het product. Bij overschrijding van deze concentratie moeten persluchtmaskers gebruikt worden. Letten op draagtijdbeperking ademmasker.
Hygiënische maatregelen:	Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Voor een pauze en bij beëindiging van het werk handen en/of gezicht wassen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.
Maatregelen inzake werkomgeving:	zie deel 6.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen**9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen****Voorkomen**

Aggregatietoestand:	vloeibaar
Vorm:	vloeibaar
Kleur:	Geel
Geur:	amine-achtig
Geurdrempel:	Geen gegevens beschikbaar.
Vriespunt:	Geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt:	50 °C (9 hPa)
Ontvlambaarheid:	Geen gegevens beschikbaar.

Productnaam: Dynasylan® 1401
Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenzen

Explosiegrens - bovenste (%):	Geen gegevens beschikbaar.
Explosiegrens - onderste (%):	Geen gegevens beschikbaar.
Vlampunt:	90 °C (DIN EN ISO 2719)
Zelfontbrandingstemperatuur:	Geen gegevens beschikbaar.
Ontbindingstemperatuur:	> 340 °C
pH:	10,6 (10 g/l, 20 °C)
Viscositeit	
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)
Viscositeit, kinematisch:	Geen gegevens beschikbaar.
Stromingsduur:	Geen gegevens beschikbaar.
Oplosbaarheid	
Oplosbaarheid in water:	niet mengbaar ontleding door hydrolyse
Oplosbaarheid (overig):	Geen gegevens beschikbaar.
ontbindingssneid:	Geen gegevens beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	-1,4 (QSAR)
dispersiestabiliteit:	Geen gegevens beschikbaar.
Dampspanning:	3 hPa (20 °C)
Relatieve dichtheid:	Geen gegevens beschikbaar.
Dichtheid:	0,98 g cm ³ (20 °C) (DIN 51757)
Bulkdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar.
Relatieve dampdichtheid:	Geen gegevens beschikbaar.

9.2 Overige informatie

Ontploffingseigenschappen:	Niet explosief
Oxiderende eigenschappen:	niet brandbevorderend
Minimum ontstekingtemperatuur:	280 °C (DIN 51794)
Peroxiden:	Niet van toepassing
Verdampingssnelheid:	Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit:	Onder normale gebruiksomstandigheden zijn geen gevaarlijke reacties waargenomen.
10.2 Chemische stabiliteit:	Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties:	Exotherme reactie met: zuren
10.4 Te vermijden omstandigheden:	Tegen vocht beschermen.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:	Zuren.
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:	methanol bij hydrolyse. Door hydrolyse gevormde alcohol wordt het vlampunt van het product verlaagd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsroutes**

Inhalatie:	Geen gegevens beschikbaar.
Contact met de Huid:	Geen gegevens beschikbaar.
Contact met de ogen:	Geen gegevens beschikbaar.
Inslikken:	Geen gegevens beschikbaar.

Acute toxiciteit (noem alle mogelijke blootstellingsroutes)**Ingestie**

Product:	LD50 (Rat, Vrouwelijk, Mannelijk): > 300 - 2.000 mg/kg (OECD 423)
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	LD50 (Rat, Vrouwelijk, Mannelijk) : > 300 - 2.000 mg/kg
methanol	LD50 (Rat) : 100 mg/kg

Huidcontact

Product:	LD50 (Konijn, Vrouwelijk, Mannelijk): > 15.520 mg/kg (OECD 402)
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	LD50 (Konijn, Vrouwelijk, Mannelijk) : > 15.520 mg/kg
methanol	LD50 (Rat) : 300 mg/kg

Inhalatie

Product:	LC 50 (Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, 4 h): > 5,2 mg/l (OESO 403) Stof, aerosolen en dampen
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	LC 50 (Rat, Vrouwelijk, Mannelijk, 4 h): > 5,2 mg/l Stof, aerosolen en dampen Niet van toepassing, Damp
methanol	LC 50 (Rat, 4 h): 3 mg/l Damp Niet van toepassing, Stof, aerosolen en dampen

Toxiciteit bij herhaalde toediening

Product:	NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) (Rat(Vrouwelijk, Mannelijk), Oraal, 90 d, dagelijks): \geq 500 mg/kg (Analogie) NOAEC (Rat(Vrouwelijk, Mannelijk), Inhalatie - stof en aerosol, 90 d, 5 dagen/week, 6 uren/dag): 15 mg/m ³ (Doelorgaan/-organen: Longen, Ademhalingswegen) (Analogie) NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) (Rat(Vrouwelijk, Mannelijk), Huid-, 11 d): \geq 1.545 mg/kg (Analogie)
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) (Rat(Vrouwelijk, Mannelijk), Oraal, 90 d, dagelijks): \geq 500 mg/kg (Analogie) NOAEC (Rat(Vrouwelijk, Mannelijk), Inhalatie - stof en aerosol, 90 d, 5 dagen/week, 6 uren/dag): 15 mg/m ³ (Doelorgaan/-organen: Longen, Ademhalingswegen) (Analogie)

Productnaam: Dynasylan® 1401

methanol
 NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) (Rat(Vrouwelijk, Mannelijk), Huid-, 11 d): ≥ 1.545 mg/kg (Analogie)
 Geen gegevens beschikbaar.

Huidcorrosie/-Irritatie

Product: OECD 404 (Konijn): Irriterend.;
Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine
 methanol (Konijn): Niet irriterend , Literatuurgegevens

Ernstig Oogletsel/Oogirritatie

Product: OECD 405 (Konijn): Gevaar voor ernstig oogletsel.;
Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine
 methanol (Konijn): Niet irriterend

Ademhalings- of Huidsensibilisatie

Product: Maximalisatietest, OECD 406 (Proefkonijn): Sterke huidsensibiliserende stof.
Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine
 methanol Maximalisatietest, OECD 406 (Proefkonijn): Sterke huidsensibiliserende stof.
 Maximalisatietest, OECD 406 (Proefkonijn): Geen huidsensibilisator.
 Niet een luchtwegsensibiliserende stof

Kankerverwekkendvermogen

Product: Geen aanwijzing voor kankerverwekkende werking.
Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine
 methanol Geen aanwijzing voor kankerverwekkende werking.
 Niet geclassificeerd

Mutageniteit in Geslachtscellen
In vitro

Product: Ames-test (OECD 471): negatief;
 genmutatietest (OECD 476): negatief; (Analogie);
Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine
 methanol Ames-test (OECD 471): negatief (Analogie)
 genmutatietest (OECD 476): negatief (Analogie)
 Ames-test (OECD 471): negatief
 genmutatietest (OECD 476): negatief
 Test microkern: negatief

In vivo

Product: Test microkern (OECD 474) Intraperitoneaal (Muis, Vrouwelijk, Mannelijk): negatief; (Analogie)
Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Test microkern (OECD 474) Intraperitoneaal (Muis): negatief (Analogie)

Productnaam: Dynasylan® 1401

methanol Test microkern (OECD 474) Intraperitoneaal (Muis, Vrouwelijk, Mannelijk): negatief
 Chromosoomafwijking Intraperitoneaal (Muis, Vrouwelijk, Mannelijk): negatief

Giftigheid voor de voortplanting

Product: geen aanwijzingen voor reprotoxische eigenschappen

Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine geen aanwijzingen voor reprotoxische eigenschappen
 methanol Niet geassocieerd

Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Eenmalige Blootstelling

Product: Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen

Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen
 methanol Huidcontact Ingestie Inhalatie - damp: oogzenuwen, Centraal zenuwstelsel. -
 Categorie 1 Veroorzaakt schade aan organen.

Specifieke Doelorgaantoxiciteit - Herhaalde Blootstelling

Product: Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen

Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Geen aanwijzingen voor kritische eigenschappen
 methanol Niet geassocieerd

Aspiratiegevaar

Product: geen aanwijzingen m.b.t. aspiratietoxiciteit

Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Niet geassocieerd
 methanol Niet geassocieerd

11.2 Informatie over andere gevaren
Hormoonontregelende eigenschappen

Product: De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.;

Bestanddelen:
 N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Geen gegevens beschikbaar.
 methanol Geen gegevens beschikbaar.

Andere gevaren

Product: Geen gegevens beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie
12.1 Toxiciteit:

Productnaam: Dynasylan® 1401

Acute gevaren voor het aquatisch milieu:**Vis**

Product:	LC 50 (Danio rerio, 96 h): 597 mg/l (Analogie)
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	LC 50 (Danio rerio, 96 h): 597 mg/l (Analogie)
methanol	LC 50 (Maanvis (Lepomis macrochirus), 96 h): 15.400 mg/l Literatuurgegevens

Aquatische Ongewervelden

Product:	EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 100 mg/l
methanol	EC50 (Daphnia magna, 96 h): 18.260 mg/l Literatuurgegevens

Toxiciteit voor waterplanten

Product:	EC50 (Zeewier (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 8,8 mg/l (OECD 201) (Analogie)
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	EC50 (Zeewier (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 8,8 mg/l (OECD 201) (Analogie)
methanol	EC50 (Selenastrum capricornutum (groene alg), 96 h): Bij benadering 22.000 mg/l (OECD 201) Literatuurgegevens

Toxiciteit voor micro-organismen

Product:	EC50 (Pseudomonas putida, 16 h): 67 mg/l (DIN 38412 deel 8) (Analogie)
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	EC50 (Pseudomonas putida, 16 h): 67 mg/l (DIN 38412 deel 8) (Analogie)
methanol	EC50 (actief slib, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209) Literatuurgegevens

Chronische gevaren voor het aquatisch milieu:**Vis**

Product:	Geen gegevens beschikbaar.
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	Geen gegevens beschikbaar.
methanol	Geen gegevens beschikbaar.

Aquatische Ongewervelden

Product:	NOEC (Daphnia magna, 21 d): > 1 mg/l (Analogie)
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	NOEC (Daphnia magna, 21 d): > 1 mg/l (Analogie)
methanol	Geen gegevens beschikbaar.

Toxiciteit voor waterplanten

Productnaam: Dynasylan® 1401

Product: NOEC (Zeewier (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 3,1 mg/l (OECD 201) (Analogie)

Bestanddelen:

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine NOEC (Zeewier (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 3,1 mg/l (OECD 201) (Analogie)

methanol Geen gegevens beschikbaar.

Toxiciteit voor micro-organismen

Product: EC50 (Pseudomonas putida, 16 h): 67 mg/l (DIN 38412 deel 8) (Analogie)

Bestanddelen:

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine EC50 (Pseudomonas putida, 16 h): 67 mg/l (DIN 38412 deel 8) (Analogie)

methanol EC50 (actief slib, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209) Literatuurgegevens

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Biologische afbraak

Product: 39 % (28 d, (DOC; Die Away test - 92/69/EEC deel C.4-A)) testsubstantie: structureel gelijkaardige stof, Niet gemakkelijk afbreekbaar.

Bestanddelen:

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine 39 % (28 d, (DOC; Die Away test - 92/69/EEC deel C.4-A)) Het product is niet bioafbreekbaar.

methanol 98 % (28 d, (DOC; gemodificeerde OECD screening test / OECD 301 E)) Eigen onderzoek Het product is gemakkelijk biologisch afbreekbaar., aëroob

BOD/COD-verhouding

Product: Geen gegevens beschikbaar.

Bestanddelen:

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Geen gegevens beschikbaar.

methanol Geen gegevens beschikbaar.

12.3 Bioaccumulatie

Bioconcentratiefactor (BCF)

Product: Het vermogen tot bio-accumulatie is klein.

Bestanddelen:

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Het vermogen tot bio-accumulatie is klein.

methanol Leuciscus idus (Goudwinde), Bioconcentratiefactor (BCF): < 10 (Gemeten) Geen beduidende bioaccumulatie.

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (log Kow)

Product: Log Kow: -1,4 (QSAR)

Bestanddelen:

N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine Log Kow: -1,4 (QSAR)

methanol Log Kow: -0,77

12.4 Mobiliteit in de bodem:

Productnaam: Dynasylan® 1401

Product	Absorptie op de grond: gering.
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	Absorptie op de grond: gering.
methanol	grond - Log Koc: 1 (rekenkundig) Adsorbeert naar verwachting niet aan grond.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling:

Product	Volgens de criteria van de REACH-verordening geen PBT-, vPvB-stof.
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	Niet-ingedeelde zPzB-stof, Niet-ingedeelde PBT-stof
methanol	Niet-ingedeelde zPzB-stof, Niet-ingedeelde PBT-stof

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen:

Product:	De substantie/het mengsel bevat geen componenten waarvan wordt aangenomen dat ze hormoonontregelende eigenschappen hebben, volgens REACH artikel 57(f) of de gedelegeerde verordening van de Commissie (EU) 2017/2100 of de verordening van de Commissie (EU) 2018/605 op niveau 0.1% of hoger.
Bestanddelen:	
N-[3-(dimethoxymethylsilyl)propyl]ethyleendiamine	Geen gegevens beschikbaar.
methanol	Geen gegevens beschikbaar.

12.7 Andere schadelijke effecten:

Andere gevaren	
Product:	De bij ons aanwezige gegevens leiden niet tot een keurmerk voor het milieu.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering**13.1 Afvalverwerkingsmethoden**

Algemene informatie:	Geen gegevens beschikbaar.
Verwijderingsmethoden:	Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren. Voor dit product kan geen afvalcodenummer conform het Europese afvalregister worden vastgelegd, omdat pas het beoogde gebruik door de gebruiker een toewijzing mogelijk maakt. Het afvalcodenummer dient conform het Europese afvalregister (EU-beslissing inzake afvalregister 2000/532/EG) in overleg met de verwerker/fabrikant/de overheid te worden vastgelegd.

Productnaam: Dynasylan® 1401

Besmette Verpakking:

Lege containers niet opnieuw gebruiken en volgens de plaatselijke verordeningen behandelen. Indien product in lege verpakking achterblijft, moet eveneens gehandeld worden i.o.m. de kenmerking op de verpakking. Ondeskundige verwerking of hergebruik van deze container is wettelijk verboden en kan gevaarlijk zijn. Andere landen: nationale voorschriften in acht nemen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1 UN/ID-nr.

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.3 Transportgevarenklasse(n)

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.4 Verpakkingsgroep

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.5 Milieugevaren

Niet gereguleerd als gevaarlijke stof

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing voor product, zoals geleverd.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel:

EU-regelgeving

Verordening 1005/2009/EG betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen, Bijlage I, Gereguleerde stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

VERORDENING (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), BIJLAGE XIV LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (herzien), zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

RICHTLIJN 2010/75/EU VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 24 november 2010 inzake industriële emissies (geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging), BIJLAGE II Lijst van verontreinigende stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 1 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 2 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage I, Deel 3 zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Productnaam: Dynasylan® 1401

Verordening (EU) nr. 649/2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen, Bijlage V zoals gewijzigd: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

EU. REACH Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie (SVHC): Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Verordening (EG) nr. 1907/2006 Bijlage XVII Beperkingen op de vervaardiging, het in de handel brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, preparaten en voorwerpen:

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie	De verpakking moet voorzien zijn van de volgende, zichtbare, duidelijk leesbare en onuitwisbare vermelding:
methanol	67-56-1	0,1 - 1,0%	geen

Richtlijn 92/85/EEG: betreffende de veiligheid en de gezondheid op het werk van werknemers tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens de lactatie.:

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
methanol	67-56-1	0,1 - 1,0%

EU. Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III) betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, zoals gewijzigd: Niet van toepassing

VERORDENING (EG) Nr. 166/2006 betreffende de instelling van een Europees register inzake de uitstoot en overbrenging van verontreinigende stoffen, BIJLAGE II: Verontreinigende stoffen: Niet aanwezig of niet aanwezig in gereguleerde hoeveelheden.

Richtlijn 98/24/EG betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van werknemers tegen risico's van chemische agentia op het werk:

Chemische benaming	CAS-nr.	Concentratie
methanol	67-56-1	0,1 - 1,0%

15.2 Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

Chemischeveiligheidsbeoordeling:

Internationale voorschriften

Protocol van Montreal
Niet van toepassing

Verdrag van Stockholm
Niet van toepassing

Verdrag van Rotterdam
Niet van toepassing

Kyoto-protocol
Niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

RUBRIEK 16: Overige informatie**Afkortingen en acroniemen:**

ADR - Europese overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg; **ADN** - Europese overeenkomst betreffende het transport van gevaarlijke goederen over binnenwateren; **AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Amerikaanse maatschappij voor het testen van materialen; **AwsV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; **c.c.** - gesloten vat; **CAS** - Maatschappij voor het verstrekken van CAS-nummers; **CESIO** - Europese comité voor organische tensiden en de tussenproducten ervan; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Afgeleid minimaal-effect-niveau; **DNEL** - Afgeleid nul-effect-niveau; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Europese chemicaliëninventaris; **EN** - European norm; **ErC50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Verordening betreffende gevaarlijke stoffen voor weg-, spoor- en binnenvaartvervoer; **GGVSee** - Verordening betreffende gevaarlijke stoffen voor zeetransport; **GLP** - Goede laboratoriumpraktijk; **GMO** - Genetisch modificeerbaar organisme; **IATA** - Internationale vlucht-transport-vereniging; **ICAO** - Internationale burgerluchtvaartorganisatie; **IMDG** - Internationale code voor gevaarlijke stoffen over zee; **ISO** - Internationale Organisatie voor Standaardisatie; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Laagste dosis van een toegediende chemische stof, waarbij in de dierproef nog schadelijke effecten werden waargenomen.; **LOEL** - Laagste dosis van een toegediende chemische stof, waarbij in de dierproef nog effecten werden waargenomen.; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Hoogste dosis van een stof, die ook bij continu opname geen herkenbare en meetbare schadelijke effecten achterlaat.; **NOEC** - Concentratie zonder waargenomen effect; **NOEL** - Dosis zonder waargenomen effect; **o.c.** - open vat; **OECD** - Organisatie voor economische samenwerking en ontwikkeling; **OEL** - Luchtgrenswaarden op de werkplek; **PBT** - Persistent, bioaccumulatief, toxisch; **PNEC** - Voorspelde concentratie in het betreffende milieumedium, waarbij geen schadelijk milieueffect meer optreedt.; **REACH** - REACH-registratie; **RID** - Regeling m.b.t. het internationale vervoer van gevaarlijke stoffen in het spoorwegverkeer; **SVHC** - Bijzonder zorgwekkende stoffen; **TA** - Technische richtlijn; **TRGS** - Technische regels voor gevaarlijke stoffen; **vPvB** - zeer persistent, zeer bioaccumuleerbaar; **WGK** - Waterverontreinigingsklasse

Belangrijke literatuurreferenties en gegevensbronnen:

Geen gegevens beschikbaar.

Trainingsinformatie:

Geen gegevens beschikbaar.

Revisie-informatie**Afwijzing van aansprakelijkheid:**

Wijzigingen aangebracht na het verschijnen van de vorige uitgave zijn gemarkeerd in de kantlijn. Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven. Onze informatie komt overeen met onze huidige kennis en ervaring naar eer en geweten. Wij geven deze echter door zonder hiermee een verbintenis aan te gaan. Wijzigingen in het kader van de technische vooruitgang en de verdere bedrijfsontwikkeling blijven voorbehouden. Onze informatie beschrijft alleen de hoedanigheid van onze producten en prestaties en vormen geen garantie. De afnemer wordt niet ontheven van een zorgvuldige toetsing van de functies resp. Toepassingsmogelijkheden van de producten door hiertoe gekwalificeerd personeel. Dit geldt ook ten aanzien van het veiligstellen van beschermde rechten van derden. De vermelding van handelsnamen van andere ondernemingen vormt geen aanbeveling en sluit het gebruik van andere gelijksoortige producten niet uit.

Productnaam: Dynasylan® 1401

bijlage bij het uitgebreide veiligheidsinformatieblad (eSDS)

Inhoud

Blootstellingsscenario I.	Vervaardiging en gebruik ter plaatse
Blootstellingsscenario II.	Gebruik als tussenproduct of monomeer
Blootstellingsscenario III.	formulering voor afdekkende lagen
Blootstellingsscenario IV.	Industriële toepassing voor coatings
Blootstellingsscenario V.	industriële en consumententoepassing: aanbrenging van lagen
Blootstellingsscenario VI.	Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken
Blootstellingsscenario VII.	Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.
Blootstellingsscenario VIII.	formulering voor dichtingsmiddelen
Blootstellingsscenario IX.	Industrieel gebruik van afdichtmiddelen
Blootstellingsscenario X.	industriële en consumententoepassing: dichtingsmiddel
Blootstellingsscenario XI.	Gebruik in polymeerproductie
Blootstellingsscenario XII.	Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling
Blootstellingsscenario XIII.	Gebruik in laboratoria

Blootstellingsscenario I.

Blootstellingsscenario werknemer

1.Vervaardiging en gebruik ter plaatse

Lijst van toepassingsdescriptoren	
Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen SU10: Formulieren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen)
Productcategorieën [PC]:	PC19: Tussenproduct (precursor)
Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>Vervaardiging en gebruik ter plaatse:</u> ERC1: Fabricage van de stof ERC2: Formulieren in een mengsel (mengsels)

Productnaam: Dynasylan® 1401

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<p><u>Vervaardiging en gebruik ter plaatse:</u> PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p><u>Vervaardiging en gebruik ter plaatse:</u> PROC5: Mengen in discontinue processen</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p>

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: Vervaardiging en gebruik ter plaatse
--

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 10 ton/dag Fabricage van de stof
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 999 ton/jaar Fabricage van de stof
Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,2 ton/dag Formuleren in een mengsel
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	60 ton/jaar Formuleren in een mengsel
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	1

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	13.000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	99	5 %	0 %	6 %	Fabricage van de stof
Continu	300	2,5 %	0 %	2 %	Formuleren in een mengsel

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
--------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Opmerking:	niet van toepassing
-------------------	---------------------

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	900 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering
aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Vervaardiging en gebruik ter plaatse

Procescategorieën:	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
---------------------------	---

Productnaam: Dynasylan® 1401

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC1 PROC3
Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC2 PROC4
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.		
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Vervaardiging en gebruik ter plaatse

Procescategorieën:	PROC5: Mengen in discontinue processen PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	>= 4 h		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC5 PROC9
--	------------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC8a PROC8b
--	--------------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingen wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.		
	inademing	Gebruik adembescherming.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling

Milieu:

Vervaardiging en gebruik ter plaatse:

ERC1, ERC2:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering sratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,0037 mg/m ³	0,060	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,0031 mg/kg droog gewicht	0,060	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,0011 mg/l	0,18	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,00094 mg/kg droog gewicht	0,18	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,0042 mg/kg droog gewicht	0,44	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	2,7 mg/l	0,11	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,00033 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Vervaardiging en gebruik ter plaatse:
PROC1:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,017 mg/m ³	0,0014	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,0017 mg/kg KW/dag	0,0010	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 95 %

PROC2:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 95 %

PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,034 mg/kg KW/dag	0,020	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 95 %

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

			(RCR)		
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,34 mg/kg KW/dag	0,21	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 95 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
Vervaardiging en gebruik ter plaatse:
PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicofactor (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	4,3 mg/m ³	0,36	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) > 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,042	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	Bescherming van de handen 95 % > 4 uren

PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicofactor (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	8,6 mg/m ³	0,72	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) > 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 95 % > 4 uren

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicofactor (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	2,1 mg/m ³	0,18	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) > 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,034 mg/kg KW/dag	0,020	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 95 % > 4 uren

PROC9:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicofactor (RCR)	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	4,3 mg/m ³	0,36	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) > 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,034 mg/kg KW/dag	0,020	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 95 % > 4 uren

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspecifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario II.

Blootstellingsscenario werknemer

1. Gebruik als tussenproduct of monomeer

Lijst van toepassingsdescriptoren	
Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU8: Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) SU9: Vervaardiging van fijnere chemische stoffen
Productcategorieën [PC]:	PC19: Tussenproduct (precursor)
Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>Gebruik als tussenproduct of monomeer:</u> ERC6a: Gebruik van tussenproduct ERC6c: Gebruik van monomeer in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp)

Productnaam: Dynasylan® 1401

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<p><u>Gebruik als tussenproduct of monomeer:</u> PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk</p> <p>PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen</p> <p><u>Gebruik als tussenproduct of monomeer:</u> PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Menging in discontinue processen</p> <p>PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen</p>
--	---

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: Gebruik als tussenproduct of monomeer

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,5 ton/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 100 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,2
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	10.000 m ³ /d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	200	5 %	0 %	2 %	Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten)

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
---	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	40 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtemissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Gebruik als tussenproduct of monomeer

Procescategorieën:	PROC1: Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC8b: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	> 4 h		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC1
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC2
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC8b
--	-------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	95 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Gebruik als tussenproduct of monomeer

Procscategorieën:	PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in discontinue processen PROC8a: Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in nietgespecialiseerde voorzieningen
--------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC3
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC4 PROC5
--	------------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC8a
--	-------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	95 %	
	inademing	Gebruik adembescherming.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:
Gebruik als tussenproduct of monomeer:
ERC6a, ERC6c:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering sratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,0083 mg/m ³	0,13	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,0069 mg/kg droog gewicht	0,13	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,0031 mg/l	0,50	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,0026 mg/kg droog gewicht	0,50	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,00053 mg/kg droog gewicht	0,057	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,3 mg/l	0,012	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,000001 5 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Gebruik als tussenproduct of monomeer:
PROC1:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,086 mg/m ³	0,0072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,0017 mg/kg KW/dag	0,0010	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	Bescherming van de handen 95 % > 4 uren

PROC2:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	Bescherming van de handen 95 % > 4 uren

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	2,1 mg/m ³	0,18	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) > 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,034 mg/kg KW/dag	0,020	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 95 % > 4 uren

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gebruik als tussenproduct of monomeer:
PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,034 mg/kg KW/dag	0,020	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 95 %

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,34 mg/kg KW/dag	0,20	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 95 %

PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	4,3 mg/m ³	0,36	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 95 %

PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,034 mg/kg KW/dag	0,20	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 95 %

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden. De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode. Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspecifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario III.

Blootstellingsscenario werknemer

1.formulering voor afdekkende lagen

Lijst van toepassingsdescriptoren	
Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen) SU17: Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik SU18: Vervaardiging van meubelen
Productcategorieën [PC]:	PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>formulering voor afdekkende lagen:</u> ERC2: Formuleren in een mengsel (mengsels)

Productnaam: Dynasylan® 1401

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<p><u>formulering voor afdekkende lagen:</u> PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling</p> <p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p><u>formulering voor afdekkende lagen:</u> PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)</p> <p>PROC5: Mengen in discontinue processen</p> <p><u>formulering voor afdekkende lagen:</u> PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)</p>
--	---

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: formulering voor afdekkende lagen

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,025 ton/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 5 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,1
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Productnaam: Dynasylan® 1401

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m ³ /d):	18.000 m ³ /d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	200	2,5 %	0 %	2,5 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
--------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtemissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: formulering voor afdekkende lagen

Procescategorieën:	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	> 4 h		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: formulering voor afdekkende lagen

Procescategorieën:	PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC5: Mengen in discontinue processen
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat stofaandelen in het product tot 25 %.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC3
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC5
--	------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.4. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: formulering voor afdekkende lagen

Procescategorieën:	PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	> 4 h		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling

Milieu:

formulering voor afdekkende lagen:

ERC2:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,0062 mg/m ³	0,099	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,0051 mg/kg droog gewicht	0,099	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,00061 mg/l	0,099	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,00051 mg/kg droog gewicht	0,099	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,00042 mg/kg droog gewicht	0,045	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,054 mg/l	0,0022	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,00002 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
formulering voor afdekkende lagen:
PROC2:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren Bescherming van de handen 90 %

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	2,6 mg/m ³	0,21	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC9:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	2,6 mg/m ³	0,21	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
formulering voor afdekkende lagen:
PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,1 mg/m ³	0,26	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,52 mg/m ³	0,043	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
formulering voor afdekkende lagen:
PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren Bescherming van de handen 90 % plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,3 mg/m ³	0,11	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scalering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspectifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario IV.

Productnaam: Dynasylan® 1401

Blootstellingsscenario werknemer

1. Industriële toepassing voor coatings

Lijst van toepassingsdescriptoren

Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU17: Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik SU18: Vervaardiging van meubelen SU19: Bouwnijverheid
Productcategorieën [PC]:	PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>Industriële toepassing voor coatings:</u> ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix
---	--

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>Industriële toepassing voor coatings:</u> PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC10: Met roller of kwast aanbrengen <u>Industriële toepassing voor coatings:</u> PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
--	---

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: Industriële toepassing voor coatings

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
---	--

Aggregatietoestand	vloeibaar
---------------------------	-----------

Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,005 ton/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,5 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,01
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	100	5 %	0 %	5 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
--------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m3/d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtemissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Industriële toepassing voor coatings

Procescategorieën:	PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC10: Met roller of kwast aanbrengen
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	1 - 4 h		PROC7
Duur van de activiteit	> 4 h		PROC10

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC10
Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 1500 cm ² PROC7
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Industriële toepassing voor coatings

Procescategorieën:	PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 25%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	> 4 h		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:
Industriële toepassing voor coatings:
ERC5:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,0072 mg/m ³	0,12	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,0060 mg/kg droog gewicht	0,12	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,00072 mg/l	0,12	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,00060 mg/kg droog gewicht	0,12	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,00094 mg/kg droog gewicht	0,10	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,065 mg/l	0,0026	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,00012 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Gezondheit:
Industriële toepassing voor coatings:
PROC7:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,043 mg/kg KW/dag	0,025	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

PROC10:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,55 mg/kg KW/dag	0,32	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
Industriële toepassing voor coatings:
PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,3 mg/m ³	0,11	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scalering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspectifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario V.

Productnaam: Dynasylan® 1401

Blootstellingsscenario werknemer

1. industriële en consumententoepassing: aanbrenging van lagen

Lijst van toepassingsdescriptoren

Gebruikssector(en)	SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) SU21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) SU19: Bouwnijverheid
Productcategorieën [PC]:	PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>Bedrijfsmatige toepassing van coatings:</u> ERC8c: Wijdverbreid gebruik leidend tot opname in of op voorwerp (binnen) ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
---	--

Lijst met namen van de contrinerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>Bedrijfsmatige toepassing van coatings:</u> : Voor gebruik binnenshuis PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten <u>Bedrijfsmatige toepassing van coatings:</u> : Buitengebruik PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten <u>Consumententoepassing van coatings:</u> PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen
---	--

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: Bedrijfsmatige toepassing van coatings

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
--	--

Aggregatietoestand	vloeibaar
--------------------	-----------

Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,27 ton/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,1 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,002
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	365	1,5 %	0 %	1 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
--------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Productnaam: Dynasylan® 1401

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

Productnaam: Dynasylan® 1401

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Bedrijfsmatige toepassing van coatings

Procescategorieën:	: Voor gebruik binnenshuis PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	4 - 8 h	4 - 5 dagen per week	

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC10
Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 1500 cm ² PROC11
Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC13
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis	< 100 m ³			

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
--	---------------------

Productnaam: Dynasylan® 1401

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	80 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Bedrijfsmatige toepassing van coatings

Procescategorieën:	: Buitengebruik PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC11: Spuiten buiten industriële omgevingen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
---------------------------	--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	4 - 8 h	4 - 5 dagen per week	

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC10
Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 1500 cm ² PROC11
Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC13
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Buitengebruik				

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
--	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	80 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.4. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Consumententoepassing van coatings
Procescategorieën: PC9a: Coatings en verven, verdunners, verfabijtmiddelen

Eigenschappen van het product
Concentratie van de substantie in het mengsel: Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.

Fysische vorm van het product: vloeibaar

Dampdruk: 3 hPa

Procestemperatuur: 20 °C

Opmerking niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	45 min	365 dagen per jaar	

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Omvat een huidcontactgebied tot	2 cm ²
lichaamsgewicht:	65 kg

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis				

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:
Bedrijfsmatige toepassing van coatings:
ERC8c, ERC8f:

Compartiment	Voorspelde milieuc concentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,00087 mg/m ³	0,014	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,00071 mg/kg droog gewicht	0,014	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,000085 mg/l	0,014	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,000070 mg/kg droog gewicht	0,014	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,00033 mg/kg droog gewicht	0,035	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,00033 mg/l	0,000047	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,000009 9 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Bedrijfsmatige toepassing van coatings:
PROC10, PROC13:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,05 mg/m ³	0,254	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren

PROC10:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,138 mg/kg KW/dag	0,0812	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren Bescherming van de handen 80 %

PROC13:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,0675 mg/kg KW/dag	0,0397	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren Bescherming van de handen 80 %

PROC11:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,05 mg/m ³	0,254	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	Lage druk sproeitoepassing > 4 uren
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	6,74 mg/m ³	0,562	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	Hoge druk sproeitoepassing > 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,525 mg/kg KW/dag	0,309	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren Bescherming van de handen 80 %

Productnaam: Dynasylan® 1401

				2010).	
--	--	--	--	--------	--

Bedrijfsmatige toepassing van coatings:
PROC10, PROC13:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	buiten	0,935 mg/m ³	0,0779	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren

PROC11:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	buiten	0,935 mg/m ³	0,0779	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	Lage druk sproeitoepassing > 4 uren
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	buiten	2,07 mg/m ³	0,173	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	Hoge druk sproeitoepassing > 4 uren

Consumententoepassing van coatings:
PC9a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Consument - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,00064 mg/m ³	0,00022	ConsExpo	geen
Consument - inhalatief, kortdurend - systemisch	binnen	0,24 mg/m ³	< 0,1	ConsExpo	geen
Consument - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,0032 mg/kg lichaamsgewicht/dag	0,0040	ConsExpo	geen
Consument - dermaal, kortdurend - systemisch	binnen	1,15 mg/kg lichaamsgewicht/dag	< 1	ConsExpo	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scatering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofs specifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario VI.

Blootstellingsscenario werknemer

1. Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken

Lijst van toepassingsdescriptoren

Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen) SU13: Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement
Productcategorieën [PC]:	PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken

Naam van het contrinerende omgevingscenario en desbetreffende ERC	<u>Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken:</u> ERC2: Formuleren in een mengsel (mengsels) ERC6b: Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen
--	---

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken:</u> PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
--	---

Productnaam: Dynasylan® 1401

	PROC5: Mengen in discontinue processen PROC7: Spuiten in een industriële omgeving <u>Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken:</u> PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
--	--

2.1.Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor:
 Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 25 kg/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 2,5 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,05
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m ³ /d):	18.000 m ³ /d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	100	2,5 %	0 %	5 %	Formuleren in een mengsel
Continu	100	0,1 %	0 %	5 %	Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
--------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd, en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d

Productnaam: Dynasylan® 1401

Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken

Procescategorieën:	PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in discontinue processen PROC7: Spuiten in een industriële omgeving
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 25%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC3
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC4 PROC5
--	------------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC7
--	------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken

Procescategorieën:	PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:

Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken:

ERC2, ERC6b:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,055 mg/m ³	0,88	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,045 mg/kg droog gewicht	0,88	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,0055 mg/l	0,88	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,0045 mg/kg droog gewicht	0,88	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,00094 mg/kg droog gewicht	0,10	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,54 mg/l	0,022	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,000043 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken:
PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,1 mg/m ³	0,26	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,52 mg/m ³	0,043	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,52 mg/m ³	0,043	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC7:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

			(RCR)		
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,13 mg/kg KW/dag	0,076	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
Formulering en gebruik van oplossingen/dispersies voor de behandeling van niet-metalen oppervlakken:
PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,43 mg/m ³	0,036	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

PROC13:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,0 mg/m ³	0,086	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspectifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario VII.

Blootstellingsscenario werknemer

1. Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.

Lijst van toepassingsdescriptoren

Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen) SU11: Vervaardiging van producten van rubber SU12: Vervaardiging van producten van kunststof, onder meer door samenstelling of omvorming
Productcategorieën [PC]:	PC15: Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakten

Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC

Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.:
 ERC3: Formulering in materialen

 ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's

Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.:
 PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling

 PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering)

Productnaam: Dynasylan® 1401

	<p>PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling</p> <p>PROC5: Mengen in discontinue processen</p> <p>PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)</p> <p><u>Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.:</u> PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen)</p> <p>PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)</p>
--	---

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,25 kg/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 50 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	1
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	200	0,025 %	0 %	0,035 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
---	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):	
type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.

Procescategorieën:	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in discontinue processen PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 25%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC3
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC2 PROC4 PROC5 PROC9
--	--

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.

Procescategorieën:	PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:
Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.:
ERC3, ERC5:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,0044 mg/m ³	0,073	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,041 mg/kg droog gewicht	0,073	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,00044 mg/l	0,073	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,0041 mg/kg droog gewicht	0,073	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,063 mg/kg droog gewicht	0,037	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,036 mg/l	0,0015	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,000008 3 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.:
PROC2:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,0 mg/m ³	0,086	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,1 mg/m ³	0,26	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,52 mg/m ³	0,043	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

			(RCR)		
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,52 mg/m ³	0,043	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,082 mg/kg KW/dag	0,048	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC9:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstell ingsnivea u	Risicokar akteriseri ngsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,52 mg/m ³	0,043	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,041 mg/kg KW/dag	0,024	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
Behandeling van niet-metalen oppervlaktes in situ.:
PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,43 mg/m ³	0,036	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	buiten	1,4 mg/kg KW/dag	< 0,1	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	< 15 minuten Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofs specifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario VIII.

Blootstellingsscenario werknemer

1.formulering voor dichtingsmiddelen

Lijst van toepassingsdescriptoren	
Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen)
Productcategorieën [PC]:	PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>formulering voor dichtingsmiddelen:</u> ERC2: Formuleren in een mengsel (mengsels)
Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>formulering voor dichtingsmiddelen:</u> PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling <u>formulering voor dichtingsmiddelen:</u> PROC5: Mengen in discontinue processen PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)

Productnaam: Dynasylan® 1401

	formulering voor dichtingsmiddelen: PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
--	---

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: formulering voor dichtingsmiddelen

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,05 ton/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 10 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,2
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m ³ /d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Productnaam: Dynasylan® 1401

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	200	2 %	0,01 %	2,5 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
---	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: formulering voor dichtingsmiddelen

Procescategorieën:	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	> 4 h		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC3
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC2 PROC4
--	------------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: formulering voor dichtingsmiddelen

Procescategorieën:	PROC5: Mengen in discontinue processen PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.4. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: formulering voor dichtingsmiddelen

Procescategorieën:	PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen)
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 min		PROC8a
Duur van de activiteit	15 - 60 min		PROC8b

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:
formulering voor dichtingsmiddelen:
ERC2:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,0078 mg/m ³	0,13	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,0064 mg/kg droog gewicht	0,13	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,00078 mg/l	0,13	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,00064 mg/kg droog gewicht	0,13	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,0012 mg/kg droog gewicht	0,13	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,070 mg/l	0,0028	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,00016 mg/m ³	< 0,1	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
formulering voor dichtingsmiddelen:
PROC2:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,027 mg/kg KW/dag	0,016	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren Bescherming van de handen 90 %

PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,014 mg/kg KW/dag	0,0081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren Bescherming van de handen 90 %

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,014 mg/kg KW/dag	0,0081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
formulering voor dichtingsmiddelen:
PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,27 mg/kg KW/dag	0,16	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC9:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
formulering voor dichtingsmiddelen:
PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	< 15 minuten plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	< 15 minuten plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,43 mg/m ³	0,036	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scalering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspectifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario IX.

Productnaam: Dynasylan® 1401

Blootstellingsscenario werknemer

1. Industrieel gebruik van afdichtmiddelen

Lijst van toepassingsdescriptoren

Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU16: Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur SU17: Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik SU19: Bouwnijverheid
Productcategorieën [PC]:	PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen

Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>Industrieel gebruik van afdichtmiddelen:</u> ERC5: Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8b: Wijdverbreid gebruik (binnen) van reactieve stoffen in open systemen
---	--

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>Industrieel gebruik van afdichtmiddelen:</u> PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
--	---

2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: Industrieel gebruik van afdichtmiddelen

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,1 kg/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 10 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,2
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	100	0,1 %	0 %	0 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
---	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Productnaam: Dynasylan® 1401

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

Productnaam: Dynasylan® 1401

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Industrieel gebruik van afdichtmiddelen

Procescategorieën:	PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
---	--

Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		PROC8a, PROC10, PROC13
Duur van de activiteit	1 - 4 h		PROC8b, PROC14

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC8a PROC8b PROC10
Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC13 PROC14
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
--	---------------------

Productnaam: Dynasylan® 1401
Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

Productnaam: Dynasylan® 1401

3. Bepaling van de blootstelling

Milieu:

Industrieel gebruik van afdichtmiddelen:

ERC5, ERC8b:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering sratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,00075 mg/m ³	0,012	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,00062 mg/kg droog gewicht	0,012	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,000073 mg/l	0,012	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,000061 mg/kg droog gewicht	0,012	EUSES v2.1.2	geen
grond	0,00031 mg/kg droog gewicht	0,033	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie		< 0,01	EUSES v2.1.2	Niet van toepassing
Lucht	0,0000066 mg/m ³	< 0,01	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Industrieel gebruik van afdichtmiddelen:
PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,4 mg/m ³	0,29	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,27 mg/kg KW/dag	0,16	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,27 mg/kg KW/dag	0,16	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren Bescherming van de handen 90 %

PROC10:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,4 mg/m ³	0,29	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,55 mg/kg KW/dag	0,32	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC13:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

			(RCR)		
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	3,4 mg/m ³	0,29	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,27 mg/kg KW/dag	0,16	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC14:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,40	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren Bescherming van de handen 90 %

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scalering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspecifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario X.

Blootstellingsscenario werknemer

1. industriële en consumententoepassing: dichtingsmiddel

Productnaam: Dynasylan® 1401

Lijst van toepassingsdescriptoren	
Gebruikssector(en)	SU22: Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) SU21: Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) SU19: Bouwnijverheid
Productcategorieën [PC]:	PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>industriële en consumententoepassing: dichtingsmiddel:</u> ERC8c: Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix ERC8f: Wijdverbreid gebruik (buiten) dat leidt tot opname in of op een matrix
Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>Professioneel gebruik:</u> PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar <u>Consumentengebruik:</u> PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen
2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: industriële en consumententoepassing: dichtingsmiddel	
Eigenschappen van het product	
Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,27 kg/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,1 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,002
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomanagement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	365	0,1 %	0 %	0 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
--------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m3/d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtemissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Professioneel gebruik, Afdichtmiddel

Procescategorieën:	PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC19: Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	Pasta-achtig
Dampdruk:	3 hPa

Productnaam: Dynasylan® 1401

Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	> 4 h		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 2 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
--	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Consumentengebruik, Afdichtmiddel
Procescategorieën: PC1: Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen

Eigenschappen van het product
Concentratie van de substantie in het mengsel: Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.

Fysische vorm van het product: Pasta-achtig

Dampdruk: 3 hPa

Procestemperatuur: 20 °C

Opmerking niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

Productnaam: Dynasylan® 1401

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	45 min	365 dagen per jaar	

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement
Blote huid:

Omvat een huidcontactgebied tot	2 cm ²
lichaamsgewicht:	65 kg

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis				

Andere relevante gebruiksvoorwaarden: niet van toepassing

Risicobeheersmaatregelen (RMM)

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:

industriële en consumententoepassing: dichtingsmiddel:

ERC8c, ERC8f:

Compartiment	Voorspel de milieuc concentratie (PEC)	Risicokarakterisering sratio (RCR)	Methode	Opmerking
alle		< 0,01	EUSES v2.1.2	Voor dit scenario is een beoordeling van de blootstelling aan het milieu niet toepasselijk.

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Professioneel gebruik, Afdichtmiddel:
PROC10, PROC13, PROC19:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,00047 mg/m ³	0,000039	ConsExpo	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,024 mg/kg KW/dag	0,014	ConsExpo	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - lokaal	binnen	0,85 mg/cm ²	< 0,1	ConsExpo	> 4 uren

Consumentengebruik, Afdichtmiddel:
PC1:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Consument - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,000019 mg/m ³	< 0,001	ConsExpo	geen
Consument - inhalatief, kortdurend - systemisch	binnen	0,0023 mg/m ³	< 0,001	ConsExpo	geen
Consument - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,00022 mg/kg lichaamsgewicht/dag	< 0,001	ConsExpo	geen
Consument - dermaal, kortdurend - systemisch	binnen	0,026 mg/kg lichaamsgewicht/dag	< 0,001	ConsExpo	geen
Consument - dermaal, lange termijn - lokaal	binnen	0,00085 mg/cm ²	< 0,001	ConsExpo	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scalering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofs specifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario XI.

Blootstellingsscenario werknemer

1. Gebruik in polymeerproductie

Lijst van toepassingsdescriptoren

Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen) SU11: Vervaardiging van producten van rubber
Productcategorieën [PC]:	PC32: Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen

Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>Gebruik in polymeerproductie:</u> ERC3: Formulering in materialen ERC6d: Gebruik van reactieve procesregulator in polymerisatieprocessen op industriële locatie (al dan niet opname in of op voorwerp)
---	---

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>Gebruik in polymeerproductie:</u> PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling
--	---

Productnaam: Dynasylan® 1401

	PROC5: Mengen in discontinue processen PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
--	--

**2.1. Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor:
 Gebruik in polymeerproductie**

--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,5 kg/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 0,50 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	1
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m³/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

zeewater	
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	100	0,25 %	0 %	0,02 %	

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
---	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie

Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):	
type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Gebruik in polymeerproductie

Procescategorieën:	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in discontinue processen PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) PROC14: Productie van preparaten of voorwerpen door tableteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	1 - 4 h		PROC8b
Duur van de activiteit	> 4 h		PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC3
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC2 PROC4 PROC5 PROC9 PROC14
--	---

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC8a PROC8b
--	--------------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.		
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:
Gebruik in polymeerproductie:
ERC3, ERC6d:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,0051 mg/m ³	0,083	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,0042 mg/kg droog gewicht	0,083	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,00051 mg/l	0,082	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,00042 mg/kg droog gewicht	0,082	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,00074 mg/kg droog gewicht	0,078	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,044 mg/l	0,0018	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,000082 mg/m ³	< 0,01	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Gebruik in polymeerproductie:
PROC2:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,27 mg/kg KW/dag	0,16	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren

PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)

PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

			(RCR)		
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,27 mg/kg KW/dag	0,16	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)

PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,27 mg/kg KW/dag	0,16	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,26 mg/m ³	0,021	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)

PROC9:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal,	binnen	0,14	0,081	ECETOC	> 4 uren plaatselijke

Productnaam: Dynasylan® 1401

lange termijn - systemisch		mg/kg KW/dag		TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	afzuiging 90% (LEV 90%)
----------------------------	--	--------------	--	---------------------------------------	-------------------------

PROC14:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scalering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden. De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode. Basisaanname van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspecifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario XII.

Blootstellingsscenario werknemer

1. Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling

Lijst van toepassingsdescriptoren	
Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU5: Vervaardiging van textiel, leer en bont SU10: Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken

Productnaam: Dynasylan® 1401

	(geen legeringen)
Productcategorieën [PC]:	PC23: Producten voor het behandelen van leer PC34: Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen
Naam van het contrinerende omgevingsscenario en desbetreffende ERC	<u>Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling:</u> ERC2: Formuleren in een mengsel ERC6b: Gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel op industriële locatie (geen opname in of op voorwerp)
Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	<u>Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling:</u> PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in discontinue processen PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) <u>Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling:</u> PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces

2.1.Contribuerend blootstellingsscenario ter controle van de milieublootstelling voor: Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling

--

Productnaam: Dynasylan® 1401

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Aggregatietoestand	vloeibaar
Viscositeit:	
Viscositeit, kinematisch:	Niet vastgesteld.
Viscositeit, dynamisch:	7 mPa.s (20 °C, DIN 53015)

Gebruikte hoeveelheden

Dagelijkse hoeveelheid per locatie	<= 29,5 kg/dag
Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	<= 6,5 ton/jaar
fractie van de gebruikte hoeveelheid per gebied	0,13
Regionaal gebruikt aandeel van de EU-tonnage:	50 %

Frequentie en duur van het gebruik

Batchproces:	niet van toepassing
Continu proces:	niet van toepassing

Milieufactoren die niet door risicomangement worden beïnvloed

Percentage stromend water van het opnemende oppervlaktewater (m³/d):	18.000 m3/d
Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater	niet van toepassing
Verdunningsfactor voor plaatselijk zeewater	niet van toepassing
Verdere factoren:	Verdunningsfactor voor plaatselijk zoetwater

Verdere bedrijfsvoorwaarden met betrekking tot omgevingsblootstelling

type	Emissiedagen	Emissiefactoren			Opmerking
		Lucht	Grond	Water	
Continu	220	2,5 %	0 %	2 %	Formuleren in een mengsel
Continu	220	0 %	0 %	2 %	Industrieel gebruik van reactieve verwerkingshulpmiddelen

Andere relevante gebruiksvoorwaarden	niet van toepassing
---	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 8 van het veiligheidsinformatieblad (Beheersing van milieublootstelling).

Productnaam: Dynasylan® 1401

Technische locatievoorwaarden en maatregelen ter reductie en beperking van uitleidingen, luchtmissies en vrijkomingen in de grond

Lucht	Alle toestellen moeten grondig worden gedroogd , en afgesloten om contact met vocht uit de atmosfeer te voorkomen., Voorkom lekken en morsen., Afgasverwijdering: verbranding, dan wel andere, adequate afgasreiniging, Afvoerluchtreiniger, Gebruik van installaties om de emissie naar lucht te beperken.
Grond	Verwachte blootstelling is gering.
Water	Het binnendringen in het water dient te worden voorkomen., Voor het lozen in het riool dient overleg te worden gepleegd met de exploitant van de zuivering.
Sediment:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming buiten de locatie:

geen

Omstandigheden en maatregelen met betrekking tot de afvalwaterbehandelingsinstallatie
Omvang van de gemeentelijke riolering/zuiveringsinstallatie (m³/d):

type:	zuiveringsinstallatie
Afvoersnelheid:	2.000 m ³ /d
Behandelingseffectiviteit:	niet van toepassing
Slibbehandelingstechniek:	niet van toepassing
Maatregelen ter beperking van de luchtmissie:	niet van toepassing
Opmerking:	niet van toepassing

Voorwaarden en maatregelen voor de externe opwerking van afval voor verwijdering

aandeel van de gebruikte hoeveelheid die naar een externe afvalbehandelingsinstallatie wordt gebracht:

Geschikte afvalbehandeling	Behandelingseffectiviteit	Opmerking
Met inachtneming van de plaatselijke overheidsvoorschriften, b.v. aan een geschikte verbrandingsinstallatie toevoeren.		

Voorwaarden en maatregelen voor de externe afvalverwerking

Deze informatie is niet beschikbaar.

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

Productnaam: Dynasylan® 1401

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling

Procescategorieën:	PROC2: Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling PROC3: Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) PROC4: Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling PROC5: Mengen in discontinue processen PROC8a: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in niet-gespecialiseerde voorzieningen) PROC9: Overbrengen van een stof of mengsel naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen)
---------------------------	--

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 100%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

--

Productnaam: Dynasylan® 1401
Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9
Duur van de activiteit	1 - 4 h		PROC2, PROC4

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomangement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ² PROC3
--	------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC2 PROC4 PROC5 PROC9
--	--

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC8a
--	-------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.		
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

2.3. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling

Procescategorieën:	PROC7: Spuiten in een industriële omgeving PROC8b: Overbrengen van een stof of mengsel (vullen/leeg laten lopen in gespecialiseerde voorzieningen) PROC10: Met roller of kwast aanbrengen PROC13: Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten PROC17: Smeren onder hoogenergetische omstandigheden en in een deels open proces
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 5%.
Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikte hoeveelheden

--

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	15 - 60 min		PROC17
Duur van de activiteit	> 4 h		PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement
Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 480 cm ² PROC13
--	-------------------------------

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 960 cm ² PROC8b PROC10 PROC17
--	---

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 1500 cm ² PROC7
--	-------------------------------

lichaamsgewicht:	70 kg
------------------	-------

Ademvolume:	10 m ³ /8 uur
-------------	--------------------------

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
---------------------------------------	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Productnaam: Dynasylan® 1401
Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellings wegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

3. Bepaling van de blootstelling
Milieu:
Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling:
ERC2, ERC6b:

Compartiment	Voorspel de milieuconcentratie (PEC)	Risicokarakterisering ratio (RCR)	Methode	Opmerking
Zoetwater	0,052 mg/m ³	0,84	EUSES v2.1.2	geen
zoetwatersediment	0,043 mg/kg droog gewicht	0,84	EUSES v2.1.2	geen
zeewater	0,0052 mg/l	0,84	EUSES v2.1.2	geen
Zeewatersedimenten	0,0043 mg/kg droog gewicht	0,84	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401

grond	0,0013 mg/kg droog gewicht	0,13	EUSES v2.1.2	geen
Zuiveringsinstallatie	0,51 mg/l	0,020	EUSES v2.1.2	geen
Lucht	0,00011 mg/m ³	< 0,01	EUSES v2.1.2	geen

Productnaam: Dynasylan® 1401
Gezondheit:
Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling:
PROC2:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren

PROC1:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren Bescherming van de handen 90 %

PROC3:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	5,2 mg/m ³	0,43	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur Bescherming van de handen 90 %

PROC4:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	2,6 mg/m ³	0,21	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	1 - 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401

				2010).	
--	--	--	--	--------	--

PROC5:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC8a:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,14 mg/kg KW/dag	0,081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC9:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,86 mg/m ³	0,072	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,069 mg/kg KW/dag	0,040	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

Productnaam: Dynasylan® 1401
Industriële toepassing van producten voor de textiel- en leerbehandeling:
PROC7:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	8,6 mg/m ³	0,72	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,043 mg/kg KW/dag	0,02	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

PROC8b:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,43 mg/m ³	0,036	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,014 mg/kg KW/dag	0,0081	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 95% (LEV 95%) Bescherming van de handen 90 %

PROC10:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,55 mg/kg KW/dag	0,32	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC13:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking

Productnaam: Dynasylan® 1401

Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	1,7 mg/m ³	0,14	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,027 mg/kg KW/dag	0,016	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	> 4 uren plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

PROC17:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,69 mg/m ³	0,057	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%)
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,055 mg/kg KW/dag	0,032	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	15 minuten - 1 uur plaatselijke afzuiging 90% (LEV 90%) Bescherming van de handen 90 %

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scalering: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofsPECIEKE eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.

Blootstellingsscenario XIII.

Blootstellingsscenario werknemer

1. Gebruik in laboratoria

Lijst van toepassingsdescriptoren

Productnaam: Dynasylan® 1401

Gebruikssector(en)	SU3: Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving SU24: Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling
Productcategorieën [PC]:	PC21: Laboratoriumchemicaliën

Naam van het contrinerende omgevingscenario en desbetreffende ERC	
--	--

Lijst met namen van de contribuerende werknemersscenario's en bijbehorende PROC's	Gebruik in laboratoria: PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
--	--

2.2. Contribuerend blootstellingsscenario voor de controle van de werknemersblootstelling voor: Gebruik in laboratoria

Procescategorieën:	PROC15: Gebruik als laboratoriumreagens
---------------------------	---

Eigenschappen van het product

Concentratie van de substantie in het mengsel:	Omvat een stofgehalte in het product tot 1 %.
---	---

Fysische vorm van het product:	vloeibaar
Dampdruk:	3 hPa
Procestemperatuur:	20 °C
Opmerking	niet van toepassing

Gebruikte hoeveelheden

Jaarlijkse hoeveelheid per locatie	< 0,01 ton/jaar
---	-----------------

Frequentie en duur van het gebruik

	Gebruiksduur:	Gebruiksfrequentie:	Opmerking
Duur van de activiteit	< 15 min		

Menselijke factoren, onafhankelijk van het risicomanagement

Blote huid:

Aangenomen blootgesteld huidoppervlak:	<= 240 cm ²
lichaamsgewicht:	70 kg
Ademvolume:	10 m ³ /8 uur

Verdere bedrijfsvoorwaarden inzake werknemersblootstelling

toepassingsgebied	Grootte van de ruimte:	Temperatuur :	Beluchtingsnelheid	Opmerking
Voor gebruik binnenshuis		<= 40 °C		

Productnaam: Dynasylan® 1401

Andere relevante gebruiksvoorwaarden:	niet van toepassing
--	---------------------

Risicobeheersmaatregelen (RMM)
Technische voorwaarden en maatregelen op procesniveau (bron) ter vermindering van vrijkomingen

Zie hoofdstuk 7 van het veiligheidsinformatieblad

Technische omstandigheden en maatregelen ter beheersing van verspreiding vanuit bron naar werknemer

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	inademing	Algemene ventilatie		

Organisatorische maatregelen met betrekking tot het voorkomen/de beperking van de vrijkoming, de verspreiding en de blootstelling

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Product dient alleen door opgeleid personeel behandeld te worden., Veronderstelt dat een goede basisstandaard van arbeidshygiëne wordt toegepast.	

Voorwaarden en maatregelen met betrekking tot persoonlijke bescherming, hygiëne en gezondheidscontrole

Toepassing	Blootstellingswegen	Beschermingsmaatregelen	Efficiëntie	Opmerking
Industrieel gebruik:	Huid-	Geschikte handschoenen (getest conform EN374) en oogbescherming dragen.	90 %	
	inademing	Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.		

aanvullend advies goede werkwijzen naast REACH CSA

Deze informatie is niet beschikbaar.

Productnaam: Dynasylan® 1401

3. Bepaling van de blootstelling

Milieu:

Gezondheit:

Gebruik in laboratoria:

PROC15:

Blootstellingswegen	Specifieke voorwaarde	Blootstellingsniveau	Risicokarakteriseringsratio (RCR)	Methode	Opmerking
Werknemer - inhalatief, lange termijn - systemisch	binnen	0,050 mg/m ³	0,036	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	< 15 minuten
Werknemer - dermaal, lange termijn - systemisch	binnen	0,0034 mg/kg KW/dag	0,0020	ECETOC TRA-model gebruikt (versie mei 2010).	< 15 minuten Bescherming van de handen 90 %

4. richtsnoer voor DU om te beoordelen of hij binnen de door het ES gestelde grenzen werkt

Informatie over scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Algemene blootstellingsinstrumenten zoals ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA), worden tegenwoordig op uitgebreide schaal gebruikt voor beoordelingen van chemische veiligheid onder REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Het is de bedoeling dat dit document in eenvoudige bewoordingen de verplichtingen uitlegt waaraan downstream gebruikers moeten voldoen om de REACH-regels na te leven. http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf Wijken de omstandigheden bij de nageschakelde gebruikers af van het scenario, dan kan de nageschakelde toepassing toch binnen de randvoorwaarden van het blootstellingsscenario gelden, als aan de volgende voorwaarden is voldaan: bij toepassing van de in dit scenario beschreven methode of een compatibel hulpmiddel ("scaling"), blijkt voor de veranderde voorwaarden een geschatte blootstelling kleiner dan, of gelijk aan de in het scenario aangegeven waarden.

De scaleerbare parameters zijn beperkt tot de door de nageschakelde gebruiker door aanpassing van zijn processen actief beïnvloedbare groottes en kunnen afhangen van de voor de blootstellingsinschatting toegepaste methode.

Basisaannames van het procédé zoals bijv. het bij een bepaald proces blootgesteld huidoppervlak mogen niet worden veranderd. Dit geldt ook voor stofspecifieke eigenschappen zoals bijv. de dampdruk of de diffusiesnelheid.