

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) Article 31, Annexe II et ses modifications

## RUBRIQUE 1 — Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit:**  
Dynasylan® PTEO

#### Identificateur supplémentaire

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Désignation chimique:</b>      | Triethoxypropylsilane                            |
| <b>Formule chimique:</b>          | C <sub>9</sub> H <sub>22</sub> O <sub>3</sub> Si |
| <b>Numéro d'identification UE</b> | -  |
| <b>N° CAS</b>                     | 2550-02-9  |
| <b>N°CE</b>                       | 219-842-7  |
| <b>N° d'enregistrement REACH</b>  | 01-2119966162-38-0000                            |

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

**Utilisations identifiées:** Pour utilisation industrielle  
Modificateur de surface  
Matière première

**Usages déconseillés:** Non déterminé.

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Nom de la société : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany

Téléphone : +49 6181 59 4787  
E-mail : sds-hu@evonik.com

**Fournisseur national**  
Evonik International AG  
Zollstrasse 62  
CH-8005 Zürich

**Téléphone:** +41 44 274 31 01

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence:

Toxzentrum Zurich  
  
Toxic Centre Zurich  
+ 41 (0) 44 251 51 51



**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**
**2.3 Autres dangers**
**Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Selon les critères du décret REACH, pas de substance PBT, vPvB.

**Propriétés perturbant le système endocrinien-Toxicité**

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**Propriétés perturbant le système endocrinien-Écotoxicité**

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

**RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants**
**3.1 Substances**

|                                    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| <b>Désignation chimique</b>        | Triethoxypropylsilane |
| <b>Numéro d'identification UE:</b> |                       |
| <b>N° CAS:</b>                     | 2550-02-9             |
| <b>N°CE:</b>                       | 219-842-7             |
| <b>N° d'enregistrement REACH:</b>  | 01-2119966162-38-0000 |

| Désignation chimique  | Concentration | N° CAS    | N°CE      | N° d'enregistrement REACH | facteurs M:                    | Notes |
|-----------------------|---------------|-----------|-----------|---------------------------|--------------------------------|-------|
| Triethoxypropylsilane |               | 2550-02-9 | 219-842-7 | 01-2119966162-38          | Aucune information disponible. |       |

\* Toutes les concentrations sont exprimées en pourcentage pondéral sauf si le composant est un gaz. Les concentrations de gaz sont exprimées en pourcentage volumique.

# Cette substance est soumise des limites d'exposition sur le lieu de travail.

## Cette substance est répertoriée comme SVHC.

**Classification**

| Désignation chimique  | Classification   | Notes                          |
|-----------------------|--|--------------------------------|
| Triethoxypropylsilane | Classification: Flam. Liq.: 3: H226; Skin Irrit.: 2: H315;<br>Informations supplémentaires de l'étiquette: Aucuns connus.<br>Limite de concentration spécifique : Aucuns connus.<br>Toxicité aiguë, orale: DL 50: > 5.110 mg/kg<br>Toxicité aiguë, inhalation: CL 50: > 27,8 mg/l<br>Toxicité aiguë, cutanée: Aucuns connus. | Aucune information disponible. |

CLP: Règlement n° 1272/2008

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

## RUBRIQUE 4 — Premiers secours

### 4.1 Description des premiers soins requis

|   |  |
|---|--|
| <b>Informations générales:</b>                  | Enlever immédiatement les vêtements contaminés.  |
| <b>Inhalation:</b>                              | Suite à l'inhalation d'aérosols ou de brouillards: Transporter à l'air frais. Consulter un médecin si les troubles persistent.   |
| <b>Contact avec la Peau:</b>                    | Laver immédiatement et abondamment à l'eau. Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin.   |
| <b>Contact oculaire:</b>                        | En cas de paupière ouverte, rincer immédiatement abondamment pendant au moins 5 minutes à l'eau, le cas échéant avec un collyre. En cas de troubles persistants: faire examiner par l'ophtalmologiste. |
| <b>Ingestion:</b>                               | Rincer la bouche à l'eau. Faire boire abondamment de l'eau en petites gorgées. Consulter un médecin.   |
| <b>Protection individuelle des secouristes:</b> | Aucune information disponible.   |

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| <b>Symptômes:</b> | Aucuns connus. |
| <b>Dangers:</b>   | Aucuns connus. |

### 4.3 Indication d'un besoin médical immédiat et traitement spécial requis

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Traitement:</b> | Si nécessaire, thérapie contre irritation. Après absorption de grandes quantités de substance: administrer du charbon actif. Accélération du passage dans l'appareil gastro-intestinal |
|--------------------|--|

## RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés:** L'eau pulvérisée, la mousse, la poudre ou le dioxyde de carbone.

**Moyens d'extinction inappropriés:** Jet d'eau à grand débit.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:** Procédure standard pour feux d'origine chimique.

### 5.3 Conseils aux pompiers

**Procédures spéciales de lutte contre l'incendie:** L'eau utilisée pour éteindre l'incendie ne doit pas atteindre les égouts, le sous-sol ni les cours d'eau. Veiller à ce qu'il y ait suffisamment de réserve d'eau pour l'extinction des incendies. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:** En cas d'incendie: port d'appareil respiratoire autonome

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

## RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- |   |  |
|---|--|
| <b>6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:</b> | Porter un équipement de protection individuelle.   |
| <b>6.1.1 Pour les non-secouristes:</b>  | Aucune information disponible.   |
| <b>6.1.2 Pour les secouristes:</b>  | Aucune information disponible.   |
| <b>6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:</b>                           | Ne pas laisser atteindre les eaux usées le terrain les cours d'eau eau souterraine les égouts.   |
| <b>6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:</b>                         | Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Recueillir dans des récipients hermétiquement fermés et étiquetés. Eliminer en respectant les prescriptions. |
| <b>6.4 Référence à d'autres rubriques:</b>  | Équipement de protection individuel, voir section 8. Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.  |

## RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage:

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Mesures techniques (par exemple ventilation localisée et générale):**

Assurer une ventilation efficace.

**Conseil de manipulation en toute sécurité:**

Utilisation, transformation : Veiller à une aération suffisante. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. L'équipement de protection personnelle utilisé doit être conforme aux prescriptions de la Règlement (CE) 2016/425 et aux modifications. En cas de dépassement des valeurs limites spécifiques au lieu de travail et/ou si d'assez grosses quantités se dégagent (fuites, déversements, poussières), utiliser la protection respiratoire indiquée. Pour éviter tout contact avec la peau/les yeux, utiliser une protection pour les mains, les yeux et le corps. Ne pas inhaler les vapeurs ou les aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

**Mesures à prendre pour éviter le contact:**

Aucune information disponible.

### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

**Conditions d'un stockage sûr:**

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Si des travaux de réparation sont nécessaires sur l'installation de production (travaux de soudage p. ex), la zone où la réparation sera effectuée doit être pratiquement dépourvue de produit. Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré. Protéger de l'humidité.

**Matériaux d'emballage sûrs:**

Aucune information disponible.

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

- 7.3 **Utilisation(s) finale(s) particulière(s):** Indications plus détaillées, voir annexe Scénario d'exposition.

**RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle**
**8.1 Paramètres de contrôle**
**Valeurs Limites d'Exposition Professionnelle**

Aucun des composants ne fait l'objet d'une limite d'exposition.

**Valeurs Limites Biologiques**

Aucune limite d'exposition biologique n'est indiquée pour ce ou ces composants.

**Valeurs de DNEL**

| Composant critique    | Type                | Voie d'exposition | Avertissements sanitaires               | Remarques                 |
|-----------------------|---------------------|-------------------|---|---------------------------|
| Triethoxypropylsilane | Population générale | Yeux              | effet local;                            | Aucun danger identifié    |
|                       | Employés            | Yeux              | effet local;                            | Aucun danger identifié    |
|                       | Population générale | Cutané            | Systémique, à long terme; 30,91 mg/kg   | Toxicité à doses répétées |
|                       | Employés            | Cutané            | Systémique, à long terme; 62,95 mg/kg   | Toxicité à doses répétées |
|                       | Population générale | Oral              | Systémique, à long terme; 19,6 mg/kg    | Toxicité à doses répétées |
|                       | Population générale | inhalation        | Systémique, à court terme; 194,25 mg/m3 | Toxicité aiguë            |
|                       | Population générale | inhalation        | Systémique, à long terme; 106,59 mg/m3  | Toxicité à doses répétées |
|                       | Employés            | inhalation        | Systémique, à long terme; 436,28 mg/m3  | Toxicité à doses répétées |

**Valeurs de PNEC**

| Composant critique    | Milieu environnemental | Valeurs de PNEC | Remarques |
|-----------------------|------------------------|-----------------|-----------|
| Triethoxypropylsilane | Sédiments (eau douce)  | 96 mg/kg        |           |
|                       | Station d'épuration    | 10 mg/l         |           |
|                       | Aquatique (eau douce)  | 2 mg/l          |           |
|                       | Sédiments (eau de mer) | 9,6 mg/kg       |           |
|                       | Terre                  | 18,02 mg/kg     |           |
|                       | Aquatique (eau de mer) | 0,2 mg/l        |           |

**8.2 Contrôles de l'exposition**
**Contrôles Techniques Appropriés:** Assurer une ventilation efficace.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
**Protection des yeux/du visage:** Lunettes de sécurité

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|   |   |
|---|---|
| <b>Protection des Mains:</b>              | Matière: Caoutchouc butyle.<br>Temps de pénétration: >= 480 min<br>Épaisseur du gant: 0,5 mm<br>Matière: Caoutchouc fluoré (Viton)<br>Temps de pénétration: >= 480 min<br>Épaisseur du gant: 0,4 mm<br>Informations supplémentaires: Les gants de protection doivent être choisis en fonction du poste de travail., Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique., Les indications sont basées sur de propres contrôles, sur des indications de littérature et informations de fabricants de gants ou sont dérivées par analogie de matières similaires., Il faut savoir que pour l'usage journalier la durabilité d'un gant résistant aux produits chimiques peut être notablement plus courte que le temps de pénétration mesuré selon EN 374, en raison des nombreux effets extérieurs (par ex. la température). |
| <b>Protection de la peau et du corps:</b> | Port de vêtement de protection composés de fibres non-inflammables.   |
| <b>Protection respiratoire:</b>           | En cas de formation de poussières/de vapeurs/d' aerosols ou si dépassement des valeurs limites comme la VME: utiliser un matériel respiratoire avec un filtre approprié (filtre du type ABEK) ou port d'appareil respiratoire autonome N'utiliser que les équipements de protection respiratoire avec le symbole CE et comprenant un numéro de test à quatre chiffres. La classe de filtre pour l'appareil respiratoire doit convenir pour la concentration maximum attendue du contaminant (gaz/vapeur/aérosols/particules) lors de la manipulation du produit. Si cette concentration est dépassée, on doit utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome. Respecter la durée limite du port de l'appareil de protection respiratoire.   |
| <b>Mesures d'hygiène:</b>                 | Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Avant les pauses et à la fin du travail, se laver les mains et/ou le visage. Enlever immédiatement les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.   |
| <b>Contrôles environnementaux:</b>        | voir section 6.   |

**RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques****9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles****Aspect**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>État:</b>   | liquide                        |
| <b>Forme:</b>  | liquide                        |
| <b>Couleur:</b>  | incolore                       |
| <b>Odeur:</b>  | Aromatique                     |
| <b>Seuil olfactif:</b>   | Aucune information disponible. |
| <b>Point de congélation:</b>   | < -100 °C (OCDE 102)           |
| <b>Point d'ébullition:</b>   | 178 °C (1.013 hPa) (OCDE 103)  |
| <b>Inflammabilité:</b>   | Aucune information disponible. |
| <b>Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité</b> |                                |

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|  |   |
|--|---|
| <b>Limites d'explosivité - supérieure:</b>       | Aucune information disponible.  |
| <b>Limites d'explosivité - inférieure:</b>       | Aucune information disponible.  |
| <b>Point d'éclair:</b>                           | 57 °C (DIN EN ISO 2719)   |
| <b>Température d'auto-inflammation:</b>          | Aucune information disponible.  |
| <b>Température de décomposition:</b>             | Aucune information disponible.  |
| <b>pH:</b>                                       | Non applicable  |
| <b>Viscosité</b>                                 |   |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>                     | Aucune information disponible.  |
| <b>Viscosité, cinématique:</b>                   | 0,840 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, OECD 114)<br>0,671 mm <sup>2</sup> /s (40 °C, OECD 114)      |
| <b>Durée d'écoulement:</b>                       | Aucune information disponible.  |
| <b>Solubilités</b>                               |   |
| <b>Solubilité dans l'eau:</b>                    | Approximatif 370 mg/l (23 °C, OCDE 105) décomposition par hydrolyse                           |
| <b>Solubilité (autre):</b>                       | Aucune information disponible.  |
| <b>Taux de dissolution:</b>                      | Aucune information disponible.  |
| <b>Coefficient de partition (n-octanol/eau):</b> | 3,1 (mesuré; shake-flask)   |
| <b>Stabilité de la dispersion:</b>               | Aucune information disponible.  |
| <b>Pression de vapeur:</b>                       | 80 Pa (20 °C) (méthode dynamique) substance pure<br>250 Pa (20 °C) (méthode statique) Produit |
| <b>Densité relative:</b>                         | Aucune information disponible.  |
| <b>Densité:</b>                                  | 0,89 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) (DIN 51757)  |
| <b>Densité apparente:</b>                        | Aucune information disponible.  |
| <b>Densité de vapeur relative:</b>               | Aucune information disponible.  |

**9.2 Autres informations**

|   |  |
|---|--|
| <b>Propriétés explosives:</b>           | Pas explosif   |
| <b>Propriétés comburantes:</b>          | La substance ou le mélange n'est pas classé comme oxydant. |
| <b>Température minimale d'ignition:</b> | 225 °C (1.013 hPa, DIN 51794)                              |
| <b>Peroxydes:</b>                       | Non applicable   |

**RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité**

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1 Réactivité:</b>                           | Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.                                       |
| <b>10.2 Stabilité chimique:</b>                   | Stable dans les conditions recommandées de stockage.   |
| <b>10.3 Possibilité de réactions dangereuses:</b> | Pas de réactions dangereuses connues.  |
| <b>10.4 Conditions à éviter:</b>                  | Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. |
| <b>10.5 Matières incompatibles:</b>               | Eau.   |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

**10.6 Produits de décomposition dangereux:** éthanol en cas d'hydrolyse. L'alcool formé par hydrolyse rabaisse le point d'inflammation du produit.

**RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Informations sur les voies d'exposition probables**

**Inhalation:** Aucune information disponible.

**Contact avec la Peau:** Aucune information disponible.

**Contact oculaire:** Aucune information disponible.

**Ingestion:** Aucune information disponible.

**Toxicité aiguë (répertoirer toutes les voies d'exposition possibles)****Ingestion**

**Produit:** DL 50 (Rat, Féminin, Masculin): > 5.110 mg/kg (OECD 401)

**Composants:**  
Triethoxypropylsilane DL 50 (Rat, Féminin, Masculin) : > 5.110 mg/kg

**Contact avec la peau**

**Produit:** Aucune information disponible.

**Composants:**  
Triethoxypropylsilane Aucune information disponible.

**Inhalation**

**Produit:** CL 50 (Rat, Féminin, Masculin, 4 h): > 27,8 mg/l (OCDE 403) Poids moléculaire corrigé, Poussière ou brouillard, (Analogie)

**Composants:**  
Triethoxypropylsilane CL 50 (Rat, Féminin, Masculin, 4 h): > 27,8 mg/l Poids moléculaire corrigé, Poussière ou brouillard, (Analogie)  
Non applicable, Vapeur

**Toxicité à dose répétée**

**Produit:** NOAEL (Dose sans effet toxique observé) (Rat(Féminin, Masculin), Oral, 28 day, quotidien): 940 mg/kg Poids moléculaire corrigé (Analogie)  
NOAEC (Rat(Féminin, Masculin), Inhalation – vapeurs, 90 day, quotidien): 2388 mg/m<sup>3</sup> Poids moléculaire corrigé (Analogie)

**Composants:**  
Triethoxypropylsilane NOAEL (Dose sans effet toxique observé) (Rat(Féminin, Masculin), Oral, 28 day, quotidien): 940 mg/kg Poids moléculaire corrigé (Analogie)  
NOAEC (Rat(Féminin, Masculin), Inhalation – vapeurs, 90 day, quotidien): 2388 mg/m<sup>3</sup> Poids moléculaire corrigé (Analogie)

**Corrosion ou Irritation de la Peau**

**Produit:** OECD 404 (Lapin): Effet irritant.;

**Composants:**  
Triethoxypropylsilane OECD 404 (Lapin): Effet irritant.

**Blessure ou Irritation Grave des Yeux**

**Produit:** OECD 405 (Lapin): Non irritant;

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

---

**Composants:**

Triethoxypropylsilane OECD 405 (Lapin): Non irritant

**Sensibilisation Respiratoire ou Cutanée****Produit:** Test de Buehler, OCDE 406 (Cobaye): N'est pas un sensibilisateur cutané. (Analogie)**Composants:**

Triethoxypropylsilane Test de Buehler, OCDE 406 (Cobaye): N'est pas un sensibilisateur cutané. (Analogie)

**Cancérogénicité****Produit:** Aucune indication quant à un effet cancérigène.**Composants:**

Triethoxypropylsilane Aucune indication quant à un effet cancérigène.

**Mutagénicité des Cellules Germinales****In vitro****Produit:** Test de Ames (OCDE 471): négatif; (Analogie);  
Aberration chromosomique (OCDE 473): positive et négatif; (Analogie);  
Test de mutation du gène (OECD 476): positive et négatif; (Analogie);**Composants:**Triethoxypropylsilane Test de Ames (OCDE 471): négatif (Analogie)  
Aberration chromosomique (OCDE 473): positive et négatif (Analogie)  
Test de mutation du gène (OECD 476): positive et négatif (Analogie)**In vivo****Produit:** Test du micronoyau (OECD 474) Oral (Souris, Féminin, Masculin): négatif; (Analogie)**Composants:**

Triethoxypropylsilane Test du micronoyau (OECD 474) Oral (Souris, Féminin, Masculin): négatif (Analogie)

**Toxicité pour la reproduction****Produit:** pas d'indication concernant des propriétés reprotoxiques**Composants:**

Triethoxypropylsilane pas d'indication concernant des propriétés reprotoxiques

**Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Exposition Unique****Produit:** Aucune information disponible.**Composants:**

Triethoxypropylsilane Aucune information disponible.

**Toxicité Spécifique au Niveau de l'Organe Cible- Expositions répétées****Produit:** Aucune information disponible.**Composants:**

Triethoxypropylsilane Aucune information disponible.

**Risque d'Aspiration****Produit:** Pas de remarque sur la toxicité par aspiration**Composants:**

Triethoxypropylsilane Non classé

**11.2 Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:** La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.;

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Composants:**

Triethoxypropylsilane      Aucune information disponible.

**Autres dangers**
**Produit:**      Aucune information disponible.

**RUBRIQUE 12 — Informations écologiques**
**12.1 Toxicité:**
**Risques aigus pour l'environnement aquatique:**
**Poisson**
**Produit:**      CL 50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre), 96 h): 80 mg/l (Analogie)

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      CL 50 (Brachydanio rerio (poisson zèbre), 96 h): 80 mg/l (Analogie)

**Invertébrés Aquatiques**
**Produit:**      CE50 (Daphnia magna, 48 h): 21,5 mg/l (Analogie)

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      CE50 (Daphnia magna, 48 h): 21,5 mg/l (Analogie)

**Toxicité pour les plantes aquatiques**
**Produit:**      CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h): > 819 mg/l (OCDE 201) (Analogie)

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      CE50 (Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h): &gt; 819 mg/l (OCDE 201) (Analogie)

**Toxicité pour les microorganismes**
**Produit:**      CE50 (boue activée domestique, 3 h): > 100 mg/l (OECD 209)

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      CE50 (boue activée domestique, 3 h): &gt; 100 mg/l (OECD 209)

**Risques chroniques pour l'environnement aquatique:**
**Poisson**
**Produit:**      Aucune information disponible.

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      Aucune information disponible.

**Invertébrés Aquatiques**
**Produit:**      NOEC (Daphnia magna, 21 jr): > 100 mg/l (OCDE 202) (Analogie)

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      NOEC (Daphnia magna, 21 jr): &gt;= 100 mg/l (OCDE 202) (Analogie)

**Toxicité pour les plantes aquatiques**
**Produit:**      Aucune information disponible.

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      Aucune information disponible.

**Toxicité pour les microorganismes**
**Produit:**      CE50 (boue activée domestique, 3 h): > 100 mg/l (OECD 209)

**Composants:**

Triethoxypropylsilane      CE50 (boue activée domestique, 3 h): &gt; 100 mg/l (OECD 209)

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

---

**12.2 Persistance et dégradabilité****Biodégradation****Produit:** 50 % (28 jr, OECD 310) Le produit n'est pas facilement biodégradable.**Composants:**  
Triethoxypropylsilane 50 % (28 jr, OECD 310) Le produit n'est pas facilement biodégradable.**Rapport DBO/DCO****Produit:** Aucune information disponible.**Composants:**  
Triethoxypropylsilane Aucune information disponible.**12.3 Potentiel de bioaccumulation****Facteur de Bioconcentration (BCF)****Produit:** faible**Composants:**  
Triethoxypropylsilane faible**Coefficient de Partage n-octanol/eau (log Kow)****Produit:** Log Kow: 3,1 (mesuré; shake-flask)**Composants:**  
Triethoxypropylsilane Log Kow: 3,1 (mesuré; shake-flask)**12.4 Mobilité dans le sol:****Produit** Log Koc: 1,1 - 1,5 (Mesurée) Adsorption au sol: faible.**Composants:**  
Triethoxypropylsilane Log Koc: 1,1 - 1,5 (Mesurée) Adsorption au sol: faible.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB:****Produit** Selon les critères du décret REACH, pas de substance PBT, vPvB.**Composants:**  
Triethoxypropylsilane Substance VPVB non classée,  
Substance PBT non classée**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:****Produit:** La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.**Composants:**  
Triethoxypropylsilane Aucune information disponible.**12.7 Autres effets néfastes:****Autres dangers****Produit:** Les données en notre possession n'entraînent pas de marquage pour l'environnement.**RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets**

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Informations générales:</b> | Aucune information disponible.   |
| <b>Méthodes d'élimination:</b> | Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. Aucun numéro de clé de déchet conforme à la nomenclature européenne des déchets ne peut être défini pour ce produit puisque seule l'application par le consommateur autorise une affectation. Le numéro de la clé des déchets doit être défini conformément à la nomenclature européenne des déchets (décision de l'UE sur la nomenclature des déchets 2000/532/EG) de commun accord avec l'entreprise chargée de l'évacuation / le fabricant / l'autorité. |
| <b>Emballages Contaminés:</b>  | Ne pas réutiliser les récipients vides et les éliminer suivant les prescriptions administratives locales. S'il reste du produit dans le récipient vide, observer également les précautions d'emploi figurant sur le marquage du récipient. Une élimination inadéquate ou une réutilisation de ce récipient est illégale et peut être dangereuse. Autres pays: observer les règlements nationaux.   |

**RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport****14.1 ONU/N° d'identification**

|             |           |
|-------------|-----------|
| <b>ADN</b>  | : UN 1993 |
| <b>ADR</b>  | : UN 1993 |
| <b>RID</b>  | : UN 1993 |
| <b>IMDG</b> | : UN 1993 |
| <b>IATA</b> | : UN 1993 |

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

|             |  |
|-------------|--|
| <b>ADN</b>  | : LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.<br>(Propyltriéthoxysilane) |
| <b>ADR</b>  | : LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.<br>(Propyltriéthoxysilane) |
| <b>RID</b>  | : LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.<br>(Propyltriéthoxysilane) |
| <b>IMDG</b> | : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.<br>(Propyltriéthoxysilane)    |
| <b>IATA</b> | : Flammable liquid, n.o.s.<br>(Propyltriéthoxysilane)    |

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

|             |     |
|-------------|-----|
| <b>ADN</b>  | : 3 |
| <b>ADR</b>  | : 3 |
| <b>RID</b>  | : 3 |
| <b>IMDG</b> | : 3 |
| <b>IATA</b> | : 3 |

**14.4 Groupe d'emballage**

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

---

**ADN**

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : F1  
Étiquettes : 3

**ADR**

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : F1  
Numéro d'identification du danger : 30  
Étiquettes : 3  
Code de restriction en tunnels : (D/E)

**RID**

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : F1  
Numéro d'identification du danger : 30  
Étiquettes : 3

**IMDG**

Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 3  
EmS Code : F-E, S-E

**IATA (Uniquement par avion cargo)**

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 366  
Instruction d' emballage (LQ) : Y344  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 3  
Remarques : Quantité nette maximale par emballage 220 l

**IATA (Aéronefs de transport de passagers et de marchandises)**

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 355  
Instruction d' emballage (LQ) : Y344  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 3  
Remarques : Quantité nette maximale par emballage 60 l

**14.5 Dangers pour l'environnement****ADN**

Dangereux pour l'environnement : non

**ADR**

Dangereux pour l'environnement : non

**RID**

Dangereux pour l'environnement : non

**IMDG**

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

---

Polluant marin : non

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

**RUBRIQUE 15 — Informations relatives à la réglementation**

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:**

**Règlements UE**

**Règlement 1005/2009/CE relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe I, Substances réglementées:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement 1005/2009/CE relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Annexe II, Nouvelles substances:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**RÈGLEMENT (CE) No 1907/2006 (REACH), ANNEXE XIV LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (CE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte), et ses modifications:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**UE. Directive 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution), Annexe II, L 334/17:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 1 et ses modifications:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 2 et ses modifications:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe I, partie 3 et ses modifications:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (UE) n° 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux, Annexe V et ses modifications:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**UE. Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (SVHC), REACH:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XVII, Substances soumises à restrictions de mise sur le marché et d'utilisation:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Directive 2004/37/CE concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérigènes ou mutagènes au travail.:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Directive 92/85/CEE concernant la mise en oeuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de**

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

**la sécurité et de la santé des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes au travail.:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**UE. Directive 2012/18/UE (SEVESO III) concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, et ses modifications:**

| Classification   | Exigence relative au seuil bas | Exigence relative au seuil haut |
|--|--------------------------------|---------------------------------|
| P5c. Liquides inflammables   | 5.000 t                        | 50.000 t                        |
| ATTENTION : La classification dans la catégorie de danger P5c est une classification minimale. Seul l'exploitant peut déterminer si le produit relève de la catégorie de danger P5a ou P5b. Il existe d'autres limites de quantités pour P5a et P5b. |                                |                                 |

**RÈGLEMENT (CE) No 166/2006 concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants, ANNEXE II: Polluants:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**Directive 98/24/CEE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail:** Aucun présent ou aucun présent dans des quantités réglementées.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Une appréciation de la sécurité de la substance a été effectuée pour ce produit.

#### Règlements internationaux

**Protocole de Montréal**

Non applicable

**Convention de Stockholm**

Non applicable

**Convention de Rotterdam**

Non applicable

**Protocole de Kyoto**

Non applicable

#### RUBRIQUE 16 — Autres informations

**Abréviations et acronymes:**

**ADR** - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route; **ADN** - Accord européen sur le transport de matières dangereuses par voies fluviales; **AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Société américaine de contrôle de matériaux; **AwSV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; **c.c.** - récipient fermé; **CAS** - Société d'attribution de numéros CAS; **CESIO** - Comité européen des tensio-actifs organiques et de leurs produits intermédiaires; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Niveau effet minimal dérivé; **DNEL** - Niveau effet zéro dérivé; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Inventaire européen sur les produits chimiques; **EN** - European norm; **ErC50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Décret sur les matières dangereuses route, voie ferrée et bateaux de navigation fluviale; **GGVSee** - Décret sur les matières dangereuses mer; **GLP** - Bonne pratique de laboratoire; **GMO** - Organisme modifié par voie génétique; **IATA** - Association internationale de transport

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

par avion; **ICAO** - Organisation internationale d'aviation civile; **IMDG** - Code international des marchandises dangereuses sur l'eau; **ISO** - Organisation internationale de normalisation; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Dose la plus basse d'une substance chimique administrée pour laquelle des lésions ont encore été observées dans le cadre d'expériences animales.; **LOEL** - Dose la plus basse d'une substance chimique administrée pour laquelle des effets ont encore été observés dans le cadre d'expériences; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Dose maximale d'une substance ne laissant aucun lésion reconnaissable et mesurable même lors d'une absorption continue.; **NOEC** - Concentration sans effet pouvant être observé; **NOEL** - Dose sans effet pouvant être observé; **o.c.** - récipient ouvert; **OECD** - Organisation pour la coopération et le développement économiques; **OEL** - Valeurs limites d'air au poste de travail; **PBT** - Persistant, bio-accumulatif, toxique; **PNEC** - Concentration prévue dans le milieu environnemental respectif pour laquelle plus aucun effet nocif pour l'environnement ne se produit.; **REACH** - Enregistrement REACH; **RID** - Réglementation relative au transport international de marchandises dangereuses sur rail; **SVHC** - Substances liées à des craintes particulières; **TA** - Instruction technique; **TRGS** - Règles techniques pour les matières dangereuses; **vPvB** - très persistant, très bio-accumulable; **WGK** - Classe de contamination de l'eau

**Principales références de la littérature et sources de données:** Aucune information disponible.

**Informations de formation:** Aucune information disponible.

**Informations de révision** Les modifications par rapport à la dernière version sont mises en évidence en marge. Cette version remplace toutes les éditions précédentes.

**Avis de non-responsabilité:** Exclusion de responsabilité Cette information et tout autre conseil technique sont basés sur notre connaissance et notre expérience actuelles. Toutefois, ils n'entraînent aucune responsabilité contractuelle ou légale de notre part, y inclus pour ce qui concerne les droits de propriété intellectuelle des tiers, notamment les droits sur les brevets. En particulier, aucune garantie contractuelle ou légale, qu'elle soit expresse ou implicite, y inclus sur les caractéristiques du produit, n'est donnée ni ne saura être déduite. Nous nous réservons le droit d'effectuer toute modification, afin de tenir compte des évolutions technologiques ou des développements futurs. Le client n'est exonéré de son obligation de réaliser des contrôles approfondis et des essais des produits reçus. Les performances du produit ici décrites doivent être vérifiées par des essais, qui devront être réalisés par des experts qualifiés sous la seule responsabilité du client. La référence à des dénominations commerciales utilisées par des sociétés tierces ne constitue pas une recommandation et n'implique pas que des produits similaires ne peuvent pas être utilisés.

## Annexe à la fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

### Contenu

- Scénario d'exposition I.** Production et utilisation sur site
- Scénario d'exposition II.** Formulation de produits pour la protection des bâtiments
- Scénario d'exposition III.** Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments
- Scénario d'exposition IV.** Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.
- Scénario d'exposition** Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| V.<br>Scénario d'exposition   | non métalliques<br>Traitement de surface non métallique   |
| VI.<br>Scénario d'exposition  | Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs) |
| VII.<br>Scénario d'exposition | Utilisation comme réactif de laboratoire (industriel)   |
| VIII.                         |   |

## Scénario d'exposition I.

### Scénario d'exposition salarié

#### 1. Production et utilisation sur site

##### Liste des descripteurs d'utilisation

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Étape du cycle de vie                |   |
| Secteurs d'utilisation               | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels<br><br>SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)<br><br>SU9: Fabrication de substances chimiques fines |
| Catégories de produit chimique [PC]: | PC19: Intermédiaire (précurseur)  |

|  |  |
|--|--|
| Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes | <u>Production et utilisation sur site:</u><br>ERC1: Fabrication de la substance<br><br>ERC6a: Utilisation d'intermédiaires |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
| Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs | <u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable<br><br><u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br><br><u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br><br><u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br><br><u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC5: Mélange dans des processus par lots<br><br><u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC8a: Transfert de substance ou de préparation |
|--|---|

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|  |   |
|--|---|
|  | (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées<br><br><u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées<br><br><u>Production et utilisation sur site:</u><br>PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
|--|---|

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Production et utilisation sur site**

|  |  |
|--|--|
| <b>Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)</b> | ERC1 ERC6a: Fabrication de la substance Utilisation d'intermédiaires |
|--|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>État</b> | liquide |
|-------------|---------|

**Viscosité:**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Viscosité, cinématique:</b> | non mesuré |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>   | non mesuré |

**Quantités utilisées**

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Quantité annuelle par site</b>                  | <= 10 tonnes/jour |
| <b>Montant annuel par site</b>                     | <= 999 tonnes/an  |
| <b>Fraction de la quantité utilisée par région</b> | 100 en %          |

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |
| <b>Avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):</b> | négligeable |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau douce</b>     | 900         |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau de mer</b>    | 2.540       |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

| type      | Jours d'émission | Facteurs d'émission |       |          | Remarques |
|-----------|------------------|---------------------|-------|----------|-----------|
|           |                  | Air                 | Terre | Eau      |           |
| Continuel | 99               | 0,0011 %            | -     | 0,0012 % |           |

Autres conditions opératoires pertinentes : négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôle de l'exposition de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Air</b>        | Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée, Épurateur de l'air d'échappement, Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |
| <b>Terre</b>      | L'exposition attendue est légère., Le site doit se doter d'un plan deversements pour garantir la mise en place de mesures de sauvegarde adaptées qui minimisent l'impact des rejets épisodiques.  |
| <b>Eau</b>        | Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration.  |
| <b>Sédiment:</b>  | L'exposition attendue est légère dans le sédiment.  |
| <b>Remarques:</b> | négligeable   |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**
**Taille des canalisations/desstations d'épuration communales (m³/d):**

|   |   |
|---|---|
| <b>type:</b>  | station d'épuration                             |
| <b>Capacité:</b>  | 1.300 m3/j                                      |
| <b>Efficacité du traitement:</b>                          | négligeable                                     |
| <b>Technique de traitement de la boue:</b>                | Application contrôlée sur les terres agricoles. |
| <b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b> | négligeable                                     |
| <b>Remarques:</b>   | Eau de rivière                                  |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

| Traitement approprié des déchets   | Efficacité du traitement | Remarques |
|--|--------------------------|-----------|
| Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. |                          |           |

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Paume d'une main     | <= 240 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale  |            |           |
|                             | Cutané            | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |            |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
|---------------------------------|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                            | <b>Durée de vie:</b> | <b>Fréquence d'utilisation:</b> | <b>Remarques</b> |
|----------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>Durée de l'activité</b> | > 4 h                |                                 |                  |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux paumes</b>      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| <b>domaine d'utilisation</b> | <b>Taille de l'espace:</b> | <b>Temperature :</b> | <b>Taux de ventilation</b> | <b>Remarques</b> |
|------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|
| Utilisation en intérieur     |                            |                      |                            |                  |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)   | 90 %       |           |
|                             | Cutané            | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |            |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
|---------------------------------|---|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Paume d'une main</b>     | <= 240 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO****Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)   | 90 %       |           |
|                             | Cutané            | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |            |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition |
|---------------------------------|---|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux paumes</b>      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO****Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| <b>Application</b>          | <b>Voie d'exposition</b> | <b>Mesures de protection</b>  | <b>Efficacité</b> | <b>Remarques</b> |
|-----------------------------|--------------------------|---|-------------------|------------------|
| Utilisations industrielles: | inhalation               | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)   | 90 %              |                  |
|                             | Cutané                   | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |                   |                  |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**
**Catégories de processus:** PROC5: Mélange dans des processus par lots

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux paumes</b>      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO****Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)   | 90 %       |           |
|                             | Cutané            | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |            |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.7. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
|---------------------------------|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux mains</b>       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO****Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)   | 90 %       |           |
|                             | Cutané            | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |            |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.8. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
|---------------------------------|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                            | <b>Durée de vie:</b> | <b>Fréquence d'utilisation:</b> | <b>Remarques</b> |
|----------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>Durée de l'activité</b> | > 4 h                |                                 |                  |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux mains</b>       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| <b>domaine d'utilisation</b> | <b>Taille de l'espace:</b> | <b>Temperature :</b> | <b>Taux de ventilation</b> | <b>Remarques</b> |
|------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|
| Utilisation en intérieur     |                            |                      |                            |                  |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO****Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)   | 95 %       |           |
|                             | Cutané            | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |            |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.9. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Production et utilisation sur site**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
|---------------------------------|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux paumes</b>      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV)   | 90 %       |           |
|                             | Cutané            | Tous les équipements doivent être complètement secs et étanches pour éviter tout contact avec l'humidité atmosphérique., Éviter un écoulement ou un épandage. |            |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail., Evaluation de la sécurité du procédé, Procédures opératoires générales standardisées pour la surveillance des activités de routine, Permit Général de Travail (PTW) pour les activités de nettoyage et de maintenance, Rincer à grande eau, purger et dégazer la tuyauterie des conteneurs avant de procéder au nettoyage ou à la maintenance., Vérifications de l'intégrité de l'usine, Systèmes de gestion intégrés de sécurité, Les méthodes relatives à la manipulation de substances sont bien documentées et sont sévèrement contrôlées par l'exploitant du site |           |
|                             | Cutané            | Surveillance des opérateurs, Audits sécurité et environnement  |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

### 3. Détermination de l'exposition

Environnement:

Production et utilisation sur site:

ERC1, ERC6a:

| Compartiment         | Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC) | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode      | Remarques    |
|----------------------|---|--|--------------|--------------|
| Eau douce            | 0,00105 mg/l  | 0,000527                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| sédiment d'eau douce | 0,00087 Poids humide mg / kg                            | 0,000042                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| eau de mer           | 0,00013 mg/l  | 0,000649                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Sédiments marins     | 0,000107 Poids humide mg / kg                           | 0,000051                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| terre                | 0,00042 Poids humide mg / kg                            | 0,000026                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Station d'épuration  | 0,0931 mg/l   | 0,00931                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Air                  | 0,0000084 mg/m <sup>3</sup>                             | < 0,1                                      | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

Santé:

Production et utilisation sur site:

PROC1:

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition       | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques                            |
|---|----------------------|--------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,0858 mg/m <sup>3</sup> | 0,000197                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | > 4 heures                           |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,00343 mg/kg pc/jour    | 0,000055                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90 % > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Production et utilisation sur site:**
**PROC2:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition      | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,858 mg/m <sup>3</sup> | 0,00197                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Production et utilisation sur site:**
**PROC3:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 2,58 mg/m <sup>3</sup> | 0,00590                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,00686 mg/kg pc/jour  | 0,000109                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Production et utilisation sur site:**
**PROC4:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Production et utilisation sur site:**
**PROC5:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Production et utilisation sur site:**
**PROC8a:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 8,58 mg/m <sup>3</sup> | 0,0197                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Production et utilisation sur site:**
**PROC8b:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 2,15 mg/m <sup>3</sup> | 0,00492                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Production et utilisation sur site:**
**PROC9:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                           |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90 % Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition**

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### II.

#### Scénario d'exposition salarié

**1. Formulation de produits pour la protection des bâtiments**

| Liste des descripteurs d'utilisation |   |
|--------------------------------------|---|
| Étape du cycle de vie                |   |
| Secteurs d'utilisation               | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels<br><br>SU10: Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)<br><br>SU19: Bâtiment et travaux de construction |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

|   |  |
|---|--|
| <b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>   | PC0: Autre<br><br>: UCN K35900   |
| <b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>                     | <u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>ERC2: Formulation dans un mélange (mélanges)   |
| <b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b> | <u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée<br><br><u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)<br><br><u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition<br><br><u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>PROC5: Mélange dans des processus par lots<br><br><u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées<br><br><u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées<br><br><u>Formulation de produits pour la protection des bâtiments:</u><br>PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Formulation de produits pour la protection des bâtiments**

|  |  |
|--|--|
| <b>Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)</b> | ERC2: Formulation dans un mélange (mélanges) |
|--|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>État</b> | liquide |
|-------------|---------|

**Viscosité:**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Viscosité, cinématique:</b> | non mesuré |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>   | non mesuré |

**Quantités utilisées**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Quantité annuelle par site</b>                  | <= 2 tonnes/jour |
| <b>Montant annuel par site</b>                     | <= 400 tonnes/an |
| <b>Fraction de la quantité utilisée par région</b> | 50 en %          |

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |
| <b>Avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):</b> | négligeable |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau douce</b>     | 10          |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau de mer</b>    | 100         |

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

| type      | Jours d'émission | Facteurs d'émission |       |       | Remarques |
|-----------|------------------|---------------------|-------|-------|-----------|
|           |                  | Air                 | Terre | Eau   |           |
| Continuel | 200              | 0,25 %              | -     | 0,5 % |           |

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes</b> | négligeable |
|--|-------------|

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôle de l'exposition de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

|              |  |
|--------------|--|
| <b>Air</b>   | Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée                                   |
| <b>Terre</b> | L'exposition attendue est légère.  |
| <b>Eau</b>   | Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration. |
| <b>Sédiment:</b>  | L'exposition attendue est légère dans le sédiment.  |
| <b>Remarques:</b> | négligeable   |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

|              |
|--------------|
| aucune/aucun |
|--------------|

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**

|  |   |
|--|---|
| <b>Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m<sup>3</sup>/d):</b> |   |
| <b>type:</b>   | station d'épuration                             |
| <b>Capacité:</b>   | 2.000 m <sup>3</sup> /j                         |
| <b>Efficacité du traitement:</b>   | négligeable                                     |
| <b>Technique de traitement de la boue:</b>   | Application contrôlée sur les terres agricoles. |
| <b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b>                              | négligeable                                     |
| <b>Remarques:</b>  | Eau de rivière                                  |

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

| Traitement approprié des déchets   | Efficacité du traitement | Remarques |
|--|--------------------------|-----------|
| Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. |                          |           |
| Diriger vers un centre de recyclage adéquat.   |                          |           |

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

|   |
|---|
| Cette information n'est pas disponible. |
|---|

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

|   |
|---|
| Cette information n'est pas disponible. |
|---|

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour:**

Formulation de produits pour la protection des bâtiments

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
|---------------------------------|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux paumes</b>      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de produits pour la protection des bâtiments**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Paume d'une main     | <= 240 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale  |            |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de produits pour la protection des bâtiments**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de produits pour la protection des bâtiments**
**Catégories de processus:** PROC5: Mélange dans des processus par lots

**Propriétés du produit**
**Concentration de la substance dans le mélange:** Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| État physique du produit: | liquide     |
| Pression de la vapeur:    | 80 Pa       |
| Température du processus: | 20 °C       |
| Remarques                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de produits pour la protection des bâtiments**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.7. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de produits pour la protection des bâtiments**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale  |            |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.8. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de produits pour la protection des bâtiments**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Formulation de produits pour la protection des bâtiments:

ERC2:

| Compartiment         | Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC) | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode      | Remarques    |
|----------------------|---|--|--------------|--------------|
| Eau douce            | 0,201 mg/l  | 0,1  | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| sédiment d'eau douce | 0,166 Poids humide mg / kg                              | 0,00794                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| eau de mer           | 0,0201 mg/l   | 0,1  | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Sédiments marins     | 0,0166 Poids humide mg / kg                             | 0,00794                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|                     |                                       |          |              |              |
|---------------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| terre               | 0,00233<br>Poids<br>humide<br>mg / kg | 0,000146 | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Station d'épuration | 2 mg/l                                | 0,2      | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Air                 | 0,000305<br>mg/m <sup>3</sup>         | < 0,1    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Santé:**
**Formulation de produits pour la protection des bâtiments:**
**PROC2:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition         | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|----------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,858<br>mg/m <sup>3</sup> | 0,00197                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0137<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,000218                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Formulation de produits pour la protection des bâtiments:**
**PROC3:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition         | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques                              |
|---|----------------------|----------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 25,8<br>mg/m <sup>3</sup>  | 0,0590                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>> 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Formulation de produits pour la protection des bâtiments:**
**PROC4:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Formulation de produits pour la protection des bâtiments:**
**PROC5:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Formulation de produits pour la protection des bâtiments:**
**PROC8a:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 8,60 mg/m <sup>3</sup> | 0,0197                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Formulation de produits pour la protection des bâtiments:**
**PROC8b:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques                            |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 42,9 mg/m <sup>3</sup> | 0,0984                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | > 4 heures                           |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 1,37 mg/kg pc/jour     | 0,0218                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90 % > 4 heures |

**Formulation de produits pour la protection des bâtiments:**
**PROC9:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                           |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90 % Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition**

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

**Scénario**
**III.**

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

## d'exposition

### Scénario d'exposition salarié

#### 1.Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments

| Liste des descripteurs d'utilisation   |   |
|--|---|
| Étape du cycle de vie  |   |
| Secteurs d'utilisation   | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels<br><br>SU13: Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment<br><br>SU19: Bâtiment et travaux de construction   |
| Catégories de produit chimique [PC]:   | PC0: Autre<br><br>: UCN K35900  |
| Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes                     | <u>Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:</u><br>ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice<br><br>ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice   |
| Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs | <u>Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:</u><br>PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles<br><br><u>Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:</u><br>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées<br><br><u>Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:</u><br>PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)<br><br><u>Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:</u><br>PROC10: Application au rouleau ou au pinceau<br><br><u>Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:</u><br>PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments**

|  |  |
|--|--|
| <b>Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)</b> | ERC8c ERC8f: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice |
|--|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>État</b> | liquide |
|-------------|---------|

**Viscosité:**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Viscosité, cinématique:</b> | non mesuré |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>   | non mesuré |

**Quantités utilisées**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Quantité annuelle par site</b>                  | <= 1 tonnes/jour |
| <b>Montant annuel par site</b>                     | <= 100 tonnes/an |
| <b>Fraction de la quantité utilisée par région</b> | 50 en %          |

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |
| <b>Avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):</b> | négligeable |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau douce</b>     | 10          |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau de mer</b>    | 100         |

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

| type      | Jours d'émission | Facteurs d'émission |       |     | Remarques |
|-----------|------------------|---------------------|-------|-----|-----------|
|           |                  | Air                 | Terre | Eau |           |
| Continuel | 100              | 15 %                | -     | 1 % |           |

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes</b> | négligeable |
|--|-------------|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôle de l'exposition de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Air</b>        | Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée   |
| <b>Terre</b>      | L'exposition attendue est légère.  |
| <b>Eau</b>        | Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration. |
| <b>Sédiment:</b>  | L'exposition attendue est légère dans le sédiment.   |
| <b>Remarques:</b> | négligeable  |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**
**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m³/d):**

|   |   |
|---|---|
| <b>type:</b>  | station d'épuration                             |
| <b>Capacité:</b>  | 2.000 m3/j                                      |
| <b>Efficacité du traitement:</b>                          | négligeable                                     |
| <b>Technique de traitement de la boue:</b>                | Application contrôlée sur les terres agricoles. |
| <b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b> | négligeable                                     |
| <b>Remarques:</b>   | Eau de rivière                                  |

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

| Traitement approprié des déchets   | Efficacité du traitement | Remarques |
|--|--------------------------|-----------|
| Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. |                          |           |

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:  
 Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

|                            | <b>Durée de vie:</b> | <b>Fréquence d'utilisation:</b> | <b>Remarques</b> |
|----------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>Durée de l'activité</b> | > 4 h                |                                 |                  |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| <b>Les mains et les bras inférieurs</b> | <= 1500 cm <sup>2</sup>     |
| <b>de poids corporel:</b>               | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b>             | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| <b>domaine d'utilisation</b> | <b>Taille de l'espace:</b> | <b>Temperature :</b> | <b>Taux de ventilation</b> | <b>Remarques</b> |
|------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|
| Utilisation en intérieur     |                            |                      |                            |                  |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b> | négligeable |
|---|-------------|

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 95 %       |           |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour:**

Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Température : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 95 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC10: Application au rouleau ou au pinceau |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments**
**Catégories de processus:** PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:

ERC8c, ERC8f:

| Compartment          | Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC) | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode      | Remarques    |
|----------------------|---|--|--------------|--------------|
| Eau douce            | 0,101 mg/l  | 0,0505                                     | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| sédiment d'eau douce | 0,0833 Poids humide mg / kg                             | 0,00399                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| eau de mer           | 0,0101 mg/l   | 0,0505                                     | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Sédiments marins     | 0,00833 Poids humide mg / kg                            | 0,00399                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|                     |                                       |          |              |              |
|---------------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| terre               | 0,00375<br>Poids<br>humide<br>mg / kg | 0,000236 | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Station d'épuration | 1 mg/l                                | 0,1      | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Air                 | 0,00228<br>mg/m <sup>3</sup>          | < 0,1    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Santé:**
**Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:**
**PROC7:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition        | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques  |
|---|----------------------|---------------------------|--|----------------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 42,9<br>mg/m <sup>3</sup> | 0,0984                                     | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Aspiration locale 95%<br>(LEV 95%) > 4 heures                              |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,214<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,00340                                    | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90<br>% Aspiration locale 95%<br>(LEV 95%) > 4 heures |

**Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:**
**PROC8b:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition         | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques  |
|---|----------------------|----------------------------|--|----------------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 2,15<br>mg/m <sup>3</sup>  | 0,00492                                    | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Aspiration locale 95%<br>(LEV 95%) > 4 heures                              |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,00109                                    | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90<br>% Aspiration locale 95%<br>(LEV 95%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:**
**PROC9:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:**
**PROC10:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 8,58 mg/m <sup>3</sup> | 0,0197                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 2,74 mg/kg pc/jour     | 0,0436                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Utilisation industrielle dans la protection des bâtiments:**
**PROC13:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 8,58 mg/m <sup>3</sup> | 0,0197                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

#### 4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### IV.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1. Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.

| Liste des descripteurs d'utilisation   |   |
|--|---|
| Étape du cycle de vie  |   |
| Secteurs d'utilisation   | SU22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)<br><br>SU19: Bâtiment et travaux de construction   |
| Catégories de produit chimique [PC]:   | PC0: Autre<br><br>: UCN K35900  |
| Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes                     | Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:<br>ERC8c: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice<br><br>ERC8f: Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice  |
| Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs | Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:<br>PROC10: Application au rouleau ou au pinceau<br><br>Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:<br>PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles<br><br>Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.: |

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|  |   |
|--|---|
|  | PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage<br><br>Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:<br>PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles |
|--|---|

**Autres explications**

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Autre processus ou activité:</b> | Application au rouleau ou au pinceau, Application par des techniques d'injection, Applications de mortiers et d'enduits |
|-------------------------------------|---|

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.**

|  |  |
|--|--|
| <b>Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)</b> | ERC8c ERC8f: Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice |
|--|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>État</b> | liquide |
|-------------|---------|

**Viscosité:**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Viscosité, cinématique:</b> | non mesuré |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>   | non mesuré |

**Quantités utilisées**

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <b>Quantité annuelle par site</b>                  | <= 0,0027 tonnes/jour |
| <b>Montant annuel par site</b>                     | <= 1 tonnes/an        |
| <b>Fraction de la quantité utilisée par région</b> | 50 en %               |

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |
| <b>Avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):</b> | négligeable |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau douce</b>     | 10          |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau de mer</b>    | 100         |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

| type      | Jours d'émission | Facteurs d'émission |       |     | Remarques |
|-----------|------------------|---------------------|-------|-----|-----------|
|           |                  | Air                 | Terre | Eau |           |
| Continuel | 365              | 15 %                | -     | 1 % |           |

Autres conditions opératoires pertinentes : négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôle de l'exposition de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

|            |  |
|------------|--|
| Air        | négligeable  |
| Terre      | L'exposition attendue est légère.                  |
| Eau        | Une infiltration dans l'eau doit être évitée.      |
| Sédiment:  | L'exposition attendue est légère dans le sédiment. |
| Remarques: | négligeable  |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**
**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m³/d):**

|  |   |
|--|---|
| type:  | station d'épuration                             |
| Capacité:  | 2.000 m³/j                                      |
| Efficacité du traitement:                          | négligeable                                     |
| Technique de traitement de la boue:                | Application contrôlée sur les terres agricoles. |
| Mesures pour limiter les émissions atmosphériques: | négligeable                                     |
| Remarques:   | Eau de rivière                                  |

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

| Traitement approprié des déchets   | Efficacité du traitement | Remarques |
|--|--------------------------|-----------|
| Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. |                          |           |

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:  
 Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.**
**Catégories de processus:** PROC10: Application au rouleau ou au pinceau

**Propriétés du produit**
**Concentration de la substance dans le mélange:** Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | 4 - 8 h       |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Les deux mains     | <= 960 cm <sup>2</sup> |
| de poids corporel: | 70 kg                  |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace:  | Température : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur | < 100 m <sup>3</sup> |               |                     |           |
| Utilisation en extérieur |                      |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation naturelle |            |           |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., Veiller à ce que les portes et fenêtres soient ouvertes. |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.       |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                                | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8. |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants appropriés.                         | 80 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.**
**Catégories de processus:** PROC11: Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | 4 - 8 h       |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Les mains et les bras inférieurs | <= 1500 cm <sup>2</sup> |
| de poids corporel:               | 70 kg                   |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace:  | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur | < 100 m <sup>3</sup> |               |                     |           |
| Utilisation en extérieur |                      |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation naturelle |            |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., Veiller à ce que les portes et fenêtres soient ouvertes. |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.       |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants appropriés.   | 80 %       |           |
|                             |                   | Application par pulvérisation avec sensible formation de brouillard., Appareil respiratoire avec masque complet et filtre ABEK | 80 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.**
**Catégories de processus:** PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage

**Propriétés du produit**
**Concentration de la substance dans le mélange:** Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %.

|                           |             |
|---------------------------|-------------|
| État physique du produit: | liquide     |
| Pression de la vapeur:    | 80 Pa       |
| Température du processus: | 20 °C       |
| Remarques                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | 4 - 8 h       |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Les deux paumes    | <= 480 cm <sup>2</sup> |
| de poids corporel: | 70 kg                  |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace:  | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|----------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur | < 100 m <sup>3</sup> |               |                     |           |
| Utilisation en extérieur |                      |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation naturelle |            |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé., Veiller à ce que les portes et fenêtres soient ouvertes. |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.       |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                                | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8. |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants appropriés.                         | 80 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC19: Mélange manuel entraînant un contact intime avec la peau; seuls des EPI sont disponibles |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                                  |                         |
|----------------------------------|-------------------------|
| Les mains et les bras inférieurs | <= 1980 cm <sup>2</sup> |
| de poids corporel:               | 70 kg                   |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation                 | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|---------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur ou extérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure). |            |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                                | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8. |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants appropriés.                         | 80 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:

ERC8c, ERC8f:

| Compartiment         | Concentration prévisible dans l'environnement (PEC) | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode      | Remarques    |
|----------------------|---|--|--------------|--------------|
| Eau douce            | 0,000952 mg/l                                       | 0,000476                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| sédiment d'eau douce | 0,000785 Poids humide mg / kg                       | 0,000038                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| eau de mer           | 0,000093 1 mg/l                                     | 0,000465                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Sédiments marins     | 0,000076 8 Poids humide mg / kg                     | 0,000037                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|                     |  |            |              |              |
|---------------------|--|------------|--------------|--------------|
| terre               | 0,000334<br>Poids<br>humide<br>mg / kg | 0,000021   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Station d'épuration | 0,000002<br>7 mg/l                     | < 0,000001 | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Air                 | <<br>0,000000<br>1 mg/m <sup>3</sup>   | < 0,1      | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Santé:**
**Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:**
**PROC10:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique                  | Degré d'exposition        | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques                            |
|---|---------------------------------------|---------------------------|--|----------------------|--------------------------------------|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur                             | 34,2<br>mg/m <sup>3</sup> | 0,0784                                     | Stoffenmanager v4.0  | Ventilation naturelle > 4 heures     |
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | extérieur                             | 19,2<br>mg/m <sup>3</sup> | 0,0440                                     | Stoffenmanager v4.0  | > 4 heures                           |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | Utilisation en intérieur ou extérieur | 5,48<br>mg/kg<br>pc/jour  | 0,0870                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 80 % > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:**
**PROC11:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique                  | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|---------------------------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur                             | 13,0 mg/m <sup>3</sup> | 0,0298                                     | Stoffenmanager v4.0  | Ventilation naturelle<br>Équipement de protection des voies respiratoires 80% (PRE 80%) > 4 heures Application par pulvérisation avec sensible formation de brouillard. |
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | extérieur                             | 7,25 mg/m <sup>3</sup> | 0,0166                                     | Stoffenmanager v4.0  | Équipement de protection des voies respiratoires 80% (PRE 80%) > 4 heures Application par pulvérisation avec sensible formation de brouillard.                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | Utilisation en intérieur ou extérieur | 21,4 mg/kg pc/jour     | 0,340                                      | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 80% > 4 heures   |

**Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:**
**PROC13:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique                  | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques                           |
|---|---------------------------------------|------------------------|--|----------------------|-------------------------------------|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur                             | 34,2 mg/m <sup>3</sup> | 0,0784                                     | Stoffenmanager v4.0  | Ventilation naturelle > 4 heures    |
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | extérieur                             | 19,2 mg/m <sup>3</sup> | 0,0440                                     | Stoffenmanager v4.0  | > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | Utilisation en intérieur ou extérieur | 2,74 mg/kg pc/jour     | 0,0435                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 80% > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Utilisation commerciale de produits de protection d'ouvrages.:**
**PROC19:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique                  | Degré d'exposition    | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques                                       |
|---|---------------------------------------|-----------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur                             | 215 mg/m <sup>3</sup> | 0,493                                      | ECETOC TRA v3 (2012) | Ventilation générale (30 % efficace) > 4 heures |
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | extérieur                             | 150 mg/m <sup>3</sup> | 0,344                                      | ECETOC TRA v3 (2012) | > 4 heures                                      |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | Utilisation en intérieur ou extérieur | 5,48 mg/kg pc/jour    | 0,0870                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 80 % > 4 heures            |

**4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition**

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### V.

#### Scénario d'exposition salarié

**1. Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

| Liste des descripteurs d'utilisation |   |
|--------------------------------------|---|
| Étape du cycle de vie                |   |
| Secteurs d'utilisation               | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

|   |  |
|---|--|
|   | SU10: Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)  |
| <b>Catégories de produit chimique [PC]:</b>   | PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques   |
| <b>Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes</b>                     | <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         ERC2: Formulation dans un mélange (mélanges)</p> <p>ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice</p> <p>ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs</p>   |
| <b>Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs</b> | <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable</p> <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée</p> <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition</p> <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC5: Mélange dans des processus par lots</p> <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées</p> <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées</p> <p><u>Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:</u><br/>         PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris</p> |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

|  |         |
|--|---------|
|  | pesage) |
|--|---------|

### 2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques

|  |  |
|--|--|
| <b>Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)</b> | ERC2 ERC5 ERC6b: Formulation dans un mélange (mélanges) Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs |
|--|--|

#### Propriétés du produit

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>État</b> | liquide |
|-------------|---------|

#### Viscosité:

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Viscosité, cinématique:</b> | non mesuré |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>   | non mesuré |

#### Quantités utilisées

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Quantité annuelle par site</b>                  | <= 2 tonnes/jour |
| <b>Montant annuel par site</b>                     | <= 400 tonnes/an |
| <b>Fraction de la quantité utilisée par région</b> | 50 en %          |

#### Fréquence et durée d'utilisation

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |
| <b>Avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |

#### Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Débit de l'eau de surface de réception (m<sup>3</sup>/d):</b> | négligeable |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau douce</b>                | 10          |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau de mer</b>               | 100         |

#### Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement

| type      | Jours d'émission | Facteurs d'émission |       |     | Remarques |
|-----------|------------------|---------------------|-------|-----|-----------|
|           |                  | Air                 | Terre | Eau |           |
| Continuel | 200              | 2,5 %               | -     | 2 % |           |

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes</b> | négligeable |
|--|-------------|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôle de l'exposition de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Air</b>        | Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée   |
| <b>Terre</b>      | L'exposition attendue est légère.  |
| <b>Eau</b>        | Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration. |
| <b>Sédiment:</b>  | L'exposition attendue est légère dans le sédiment.   |
| <b>Remarques:</b> | négligeable  |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**
**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m³/d):**

|   |   |
|---|---|
| <b>type:</b>  | station d'épuration                             |
| <b>Capacité:</b>  | 2.000 m³/j                                      |
| <b>Efficacité du traitement:</b>                          | négligeable                                     |
| <b>Technique de traitement de la boue:</b>                | Application contrôlée sur les terres agricoles. |
| <b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b> | négligeable                                     |
| <b>Remarques:</b>   | Eau de rivière                                  |

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

| Traitement approprié des déchets   | Efficacité du traitement | Remarques |
|--|--------------------------|-----------|
| Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. |                          |           |

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

|                            | <b>Durée de vie:</b> | <b>Fréquence d'utilisation:</b> | <b>Remarques</b> |
|----------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------|
| <b>Durée de l'activité</b> | > 4 h                |                                 |                  |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Paume d'une main</b>     | <= 240 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| <b>domaine d'utilisation</b> | <b>Taille de l'espace:</b> | <b>Temperature :</b> | <b>Taux de ventilation</b> | <b>Remarques</b> |
|------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|------------------|
| Utilisation en intérieur     |                            |                      |                            |                  |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b> | négligeable |
|---|-------------|

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale  |            |           |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Paume d'une main     | <= 240 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC4: Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**
**Catégories de processus:** PROC5: Mélange dans des processus par lots

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.7. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.8. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 95 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.9. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:

ERC2, ERC5, ERC6b:

| Compartiment         | Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC) | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode      | Remarques    |
|----------------------|---|--|--------------|--------------|
| Eau douce            | 0,801 mg/l  | 0,4  | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| sédiment d'eau douce | 0,661 Poids humide mg / kg                              | 0,0317                                     | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| eau de mer           | 0,0801 mg/l   | 0,4  | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Sédiments marins     | 0,0661 Poids humide mg / kg                             | 0,0317                                     | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

|                     |                                      |          |              |              |
|---------------------|--------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| terre               | 0,0104<br>Poids<br>humide<br>mg / kg | 0,000653 | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Station d'épuration | 8 mg/l                               | 0,8      | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Air                 | 0,00305<br>mg/m <sup>3</sup>         | < 0,1    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Santé:**
**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC1:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition          | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques                               |
|---|----------------------|-----------------------------|--|----------------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,0858<br>mg/m <sup>3</sup> | 0,000197                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | > 4 heures                              |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,00343<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,000055                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90<br>% > 4 heures |

**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC2:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition         | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques  |
|---|----------------------|----------------------------|--|----------------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,858<br>mg/m <sup>3</sup> | 0,00197                                    | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Aspiration locale 90%<br>(LEV 90%) > 4 heures                              |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0137<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,000218                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90<br>% Aspiration locale 90%<br>(LEV 90%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC3:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 2,58 mg/m <sup>3</sup> | 0,00590                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,00686 mg/kg pc/jour  | 0,000109                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC4:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC5:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC8a:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 8,58 mg/m <sup>3</sup> | 0,0197                                     | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,137 mg/kg pc/jour    | 0,00218                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC8b:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 2,14 mg/m <sup>3</sup> | 0,00492                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures |

**Formulation de solutions et de dispersions pour le traitement de surfaces non métalliques:**
**PROC9:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0686 mg/kg pc/jour   | 0,00109                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

#### 4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### VI.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1. Traitement de surface non métallique

| Liste des descripteurs d'utilisation   |  |
|--|--|
| Étape du cycle de vie  |  |
| Secteurs d'utilisation   | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels<br><br>SU13: Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment   |
| Catégories de produit chimique [PC]:   | PC15: Produits de traitement de surfaces non métalliques   |
| Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes                     | Traitement de surface non métallique:<br>ERC3: Formulations dans les matériaux<br><br>ERC5: Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice  |
| Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs | Traitement de surface non métallique:<br>PROC5: Mélange dans des processus par lots<br><br>Traitement de surface non métallique:<br>PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles<br><br>Traitement de surface non métallique:<br>PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**

|  |  |
|--|--|
|  | conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées<br><br><b>Traitement de surface non métallique:</b><br>PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage |
|--|--|

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour: Traitement de surface non métallique**

|  |  |
|--|--|
| <b>Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)</b> | ERC3 ERC5: Formulations dans les matériaux Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice |
|--|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>État</b> | liquide |
|-------------|---------|

**Viscosité:**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Viscosité, cinématique:</b> | non mesuré |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>   | non mesuré |

**Quantités utilisées**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Quantité annuelle par site</b>                  | <= 1 tonnes/jour |
| <b>Montant annuel par site</b>                     | <= 100 tonnes/an |
| <b>Fraction de la quantité utilisée par région</b> | 50 en %          |

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |
| <b>Avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):</b> | négligeable |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau douce</b>     | 10          |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau de mer</b>    | 100         |

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

| type      | Jours d'émission | Facteurs d'émission |       |     | Remarques |
|-----------|------------------|---------------------|-------|-----|-----------|
|           |                  | Air                 | Terre | Eau |           |
| Continuel | 100              | 5 %                 | -     | 2 % |           |

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes</b> | négligeable |
|--|-------------|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôle de l'exposition de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Air</b>        | Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée   |
| <b>Terre</b>      | L'exposition attendue est légère.  |
| <b>Eau</b>        | Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration. |
| <b>Sédiment:</b>  | L'exposition attendue est légère dans le sédiment.   |
| <b>Remarques:</b> | négligeable  |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**
**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m³/d):**

|   |   |
|---|---|
| <b>type:</b>  | station d'épuration                             |
| <b>Capacité:</b>  | 2.000 m³/j                                      |
| <b>Efficacité du traitement:</b>                          | négligeable                                     |
| <b>Technique de traitement de la boue:</b>                | Application contrôlée sur les terres agricoles. |
| <b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b> | négligeable                                     |
| <b>Remarques:</b>   | Eau de rivière                                  |

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

| Traitement approprié des déchets   | Efficacité du traitement | Remarques |
|--|--------------------------|-----------|
| Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. |                          |           |

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:  
 Traitement de surface non métallique**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC5: Mélange dans des processus par lots |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Les deux paumes</b>      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b> | négligeable |
|---|-------------|

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Traitement de surface non métallique**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC7: Pulvérisation dans des installations industrielles |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**

**Zones exposées de la peau:**

|                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Les mains et les bras inférieurs | <= 1500 cm <sup>2</sup>     |
| de poids corporel:               | 70 kg                       |
| Volume respiratoire:             | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**

**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 95 %       |           |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Traitement de surface non métallique**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 95 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Traitement de surface non métallique**
**Catégories de processus:** PROC13: Traitement d'articles par trempage et versage

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
| <b>État physique du produit:</b>                      | liquide  |
| <b>Pression de la vapeur:</b>                         | 80 Pa  |
| <b>Température du processus:</b>                      | 20 °C  |
| <b>Remarques</b>                                      | négligeable  |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Traitement de surface non métallique:

ERC3, ERC5:

| Compartiment         | Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC) | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode      | Remarques    |
|----------------------|---|--|--------------|--------------|
| Eau douce            | 0,201 mg/l  | 0,1  | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| sédiment d'eau douce | 0,166 Poids humide mg / kg                              | 0,00794                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| eau de mer           | 0,0201 mg/l   | 0,1  | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Sédiments marins     | 0,0166 Poids humide mg / kg                             | 0,00794                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|                     |                                       |          |              |              |
|---------------------|---------------------------------------|----------|--------------|--------------|
| terre               | 0,00285<br>Poids<br>humide<br>mg / kg | 0,000179 | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Station d'épuration | 2 mg/l                                | 0,2      | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Air                 | 0,000762<br>mg/m <sup>3</sup>         | < 0,1    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Santé:**
**Traitement de surface non métallique:**
**PROC5:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition         | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques   |
|---|----------------------|----------------------------|--|----------------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,858<br>mg/m <sup>3</sup> | 0,00197                                    | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Aspiration locale 90%<br>(LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0274<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,000436                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90%<br>(LEV 90%) > 4 heures |

**Traitement de surface non métallique:**
**PROC7:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition         | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques   |
|---|----------------------|----------------------------|--|----------------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 8,58<br>mg/m <sup>3</sup>  | 0,0197                                     | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Aspiration locale 95%<br>(LEV 95%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0429<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,000681                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 95%<br>(LEV 95%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Traitement de surface non métallique:**
**PROC8b:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition      | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|-------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,429 mg/m <sup>3</sup> | 0,000984                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0137 mg/kg pc/jour    | 0,000218                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures |

**Traitement de surface non métallique:**
**PROC13:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques   |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 1,72 mg/m <sup>3</sup> | 0,00393                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                          |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0274 mg/kg pc/jour   | 0,000436                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90% Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition**

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

**Scénario**
**VII.**

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

## d'exposition

### Scénario d'exposition salarié

#### 1.Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs)

##### Liste des descripteurs d'utilisation

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Étape du cycle de vie                |  |
| Secteurs d'utilisation               | <p>SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels</p> <p>SU8: Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers)</p> <p>SU10: Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages)</p> <p>SU11: Fabrication de produits en caoutchouc</p> |
| Catégories de produit chimique [PC]: | PC20: Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation  |

##### Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes

Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):  
 ERC2: Formulation dans un mélange (mélanges)

ERC6b: Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

##### Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs

Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):  
 PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):  
 PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):  
 PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)

Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):  
 PROC8b: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées

Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):  
 PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**2.1.Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition de l'environnement pour:** Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs)

|  |  |
|--|--|
| <b>Catégorie de rejet dans l'environnement (ERC)</b> | ERC2 ERC6b: Formulation dans un mélange (mélanges)<br>Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs |
|--|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|             |         |
|-------------|---------|
| <b>État</b> | liquide |
|-------------|---------|

**Viscosité:**

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| <b>Viscosité, cinématique:</b> | non mesuré |
| <b>Viscosité, dynamique:</b>   | non mesuré |

**Quantités utilisées**

|  |                  |
|--|------------------|
| <b>Quantité annuelle par site</b>                  | <= 1 tonnes/jour |
| <b>Montant annuel par site</b>                     | <= 100 tonnes/an |
| <b>Fraction de la quantité utilisée par région</b> | 50 en %          |

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| <b>avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |
| <b>Avec collecte d'échantillon:</b> | négligeable |

**Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque**

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Débit de l'eau de surface de réception (m³/d):</b> | négligeable |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau douce</b>     | 10          |
| <b>Facteur de dilution local dans l'eau de mer</b>    | 100         |

**Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition de l'environnement**

| type      | Jours d'émission | Facteurs d'émission |       |         | Remarques |
|-----------|------------------|---------------------|-------|---------|-----------|
|           |                  | Air                 | Terre | Eau     |           |
| Continuel | 100              | 0,025 %             | -     | 0,035 % |           |

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes</b> | négligeable |
|--|-------------|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Mesures de management du risque (RMM)**

**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 8 de la fiche de données de sécurité (Contrôle de l'exposition de l'environnement).

**Conditions et mesures techniques du site pour la réduction et la limitation des écoulements, d'émissions atmosphériques et libération dans le sol**

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Air</b>        | Évacuation des gaz de fumée : combustion ou autre, épuration adéquate des gaz de fumée   |
| <b>Terre</b>      | L'exposition attendue est légère.  |
| <b>Eau</b>        | Une infiltration dans l'eau doit être évitée., À évacuer uniquement dans les stations d'épuration à bactéries adaptées., Veiller à ce que les eaux usées soient collectées et traitées dans une station d'épuration. |
| <b>Sédiment:</b>  | L'exposition attendue est légère dans le sédiment.   |
| <b>Remarques:</b> | négligeable  |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission à l'extérieur du site:**

aucune/aucun

**Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales**

**Taille des canalisations/des stations d'épuration communales (m³/d):**

|   |   |
|---|---|
| <b>type:</b>  | station d'épuration                             |
| <b>Capacité:</b>  | 2.000 m3/j                                      |
| <b>Efficacité du traitement:</b>                          | négligeable                                     |
| <b>Technique de traitement de la boue:</b>                | Application contrôlée sur les terres agricoles. |
| <b>Mesures pour limiter les émissions atmosphériques:</b> | négligeable                                     |
| <b>Remarques:</b>   | Eau de rivière                                  |

**Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets**

proportion de la quantité utilisée qui peut être valorisée dans un centre de traitement des déchets externe:

| Traitement approprié des déchets   | Efficacité du traitement | Remarques |
|--|--------------------------|-----------|
| Se conformer aux réglementations locales, par ex.: évacuer vers une installation d'incinération de déchets appropriée. |                          |           |

**Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets**

Cette information n'est pas disponible.

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.2. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour:  
 Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs)**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC1: Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**
**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Paume d'une main</b>     | <= 240 cm <sup>2</sup>      |
| <b>de poids corporel:</b>   | 70 kg                       |
| <b>Volume respiratoire:</b> | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Autres conditions opératoires pertinentes:</b> | négligeable |
|---|-------------|

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|-----------------------|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale  |            |           |

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.3. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs)**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC2: Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.4. Scénarios d'exposition contribuant pour contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs)**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC3: Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Paume d'une main     | <= 240 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.5. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs)**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC8b: Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) dans des installations dédiées |
|---------------------------------|---|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux mains       | <= 960 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 95 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**2.6. Scénarios d'exposition contribuant à contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs)**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Catégories de processus:</b> | PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) |
|---------------------------------|--|

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 5 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Les deux paumes      | <= 480 cm <sup>2</sup>      |
| de poids corporel:   | 70 kg                       |
| Volume respiratoire: | 10 m <sup>3</sup> /8 heures |

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

Autres conditions opératoires pertinentes: négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):

ERC2, ERC6b:

| Compartment          | Concentration prévisionnelle dans l'environnement (PEC) | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode      | Remarques    |
|----------------------|---|--|--------------|--------------|
| Eau douce            | 0,00445 mg/l  | 0,00223                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| sédiment d'eau douce | 0,00367 Poids humide mg / kg                            | 0,000176                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| eau de mer           | 0,000443 mg/l   | 0,00222                                    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Sédiments marins     | 0,000366 Poids humide mg / kg                           | 0,000175                                   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Nom du produit: Dynasytan® PTEO**

|                     |  |          |              |              |
|---------------------|--|----------|--------------|--------------|
| terre               | 0,000369<br>Poids<br>humide<br>mg / kg | 0,000023 | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Station d'épuration | 0,035<br>mg/l                          | 0,0035   | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |
| Air                 | 0,000003<br>8 mg/m <sup>3</sup>        | < 0,1    | EUSES v2.1.2 | aucune/aucun |

**Santé:**
**Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):**
**PROC1:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition           | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques                               |
|---|----------------------|------------------------------|--|----------------------------|---|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,0172<br>mg/m <sup>3</sup>  | 0,000039                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | > 4 heures                              |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,000686<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,000011                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90<br>% > 4 heures |

**Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):**
**PROC2:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition          | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode                    | Remarques  |
|---|----------------------|-----------------------------|--|----------------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,172<br>mg/m <sup>3</sup>  | 0,000393                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Aspiration locale 90%<br>(LEV 90%) > 4 heures                              |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,00274<br>mg/kg<br>pc/jour | 0,000044                                   | ECETOC<br>TRA v3<br>(2012) | Protection des mains 90<br>% Aspiration locale 90%<br>(LEV 90%) > 4 heures |

**Nom du produit: Dynasylan® PTEO**
**Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):**
**PROC3:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition      | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,515 mg/m <sup>3</sup> | 0,00118                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,00137 mg/kg pc/jour   | 0,000022                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

**Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):**
**PROC8b:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition      | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,429 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0137 mg/kg pc/jour    | 0,000218                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 95% (LEV 95%) > 4 heures |

**Utilisation industrielle - auxiliaire pour process (par ex, dans la fabrication de catalyseurs):**
**PROC9:**

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition      | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|-------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 0,858 mg/m <sup>3</sup> | 0,00197                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                             |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,0137 mg/kg pc/jour    | 0,000218                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90%<br>Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

#### 4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.

## Scénario d'exposition

### VIII.

#### Scénario d'exposition salarié

##### 1. Utilisation comme réactif de laboratoire (industriel)

| Liste des descripteurs d'utilisation   |   |
|--|---|
| Étape du cycle de vie  |   |
| Secteurs d'utilisation   | SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels<br><br>SU24: Recherche et développement scientifiques |
| Catégories de produit chimique [PC]:   | PC21: Substances chimiques de laboratoire   |
| Nom du scénario environnemental contribuant et ERC annexes                     |   |
| Liste des noms des scénarios des salariés participants et correspondants PROCs | <u>Utilisation comme réactif de laboratoire (industriel):</u><br>PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire   |

##### 2.2. Scénarios d'exposition contributeurs pour contrôler l'exposition du salarié pour: Utilisation comme réactif de laboratoire (industriel)

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Catégories de processus: | PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
|--------------------------|--|

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Propriétés du produit**

|   |  |
|---|--|
| <b>Concentration de la substance dans le mélange:</b> | Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 %. |
|---|--|

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>État physique du produit:</b> | liquide     |
| <b>Pression de la vapeur:</b>    | 80 Pa       |
| <b>Température du processus:</b> | 20 °C       |
| <b>Remarques</b>                 | négligeable |

**Quantités utilisées**

|  |
|--|
|  |
|--|

**Fréquence et durée d'utilisation**

|                     | Durée de vie: | Fréquence d'utilisation: | Remarques |
|---------------------|---------------|--------------------------|-----------|
| Durée de l'activité | > 4 h         |                          |           |

**Facteurs humains indépendants du management du risque**
**Zones exposées de la peau:**

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Paume d'une main | <= 240 cm <sup>2</sup> |
|------------------|------------------------|

**Conditions particulières d'utilisation affectant l'exposition du salarié**

| domaine d'utilisation    | Taille de l'espace: | Temperature : | Taux de ventilation | Remarques |
|--------------------------|---------------------|---------------|---------------------|-----------|
| Utilisation en intérieur |                     |               |                     |           |

**Autres conditions opératoires pertinentes:** négligeable

**Mesures de management du risque (RMM)**
**Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets**

Voir chapitre 7 de la fiche de données de sécurité

**Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection                         | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ventilation générale, Aspiration locale (LEV) | 90 %       |           |

Nom du produit: Dynasytan® PTEO

**Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection   | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|---|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Ne manipuler le produit que par un personnel formé.   |           |
|                             | Cutané            | On part du principe de la mise en OEuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. |           |

**Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé**

| Application                 | Voie d'exposition | Mesures de protection  | Efficacité | Remarques |
|-----------------------------|-------------------|--|------------|-----------|
| Utilisations industrielles: | inhalation        | Équipement de protection individuel, voir section 8.   |            |           |
|                             | Cutané            | Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés. | 90 %       |           |

**autre conseil de bonne pratique en plus du CSA REACH**

Cette information n'est pas disponible.

**3. Détermination de l'exposition**

Environnement:

Santé:

Utilisation comme réactif de laboratoire (industriel):

PROC15:

| Voie d'exposition                                   | Condition spécifique | Degré d'exposition     | Ratio de caractérisation des risques (RCR) | Méthode              | Remarques  |
|---|----------------------|------------------------|--|----------------------|--|
| Salarié - par inhalation, à long terme - systémique | intérieur            | 4,30 mg/m <sup>3</sup> | 0,00984                                    | ECETOC TRA v3 (2012) | Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures                           |
| Salarié - dermique, à long terme - systémique       | intérieur            | 0,00343 mg/kg pc/jour  | 0,000055                                   | ECETOC TRA v3 (2012) | Protection des mains 90 % Aspiration locale 90% (LEV 90%) > 4 heures |

Nom du produit: Dynasylan® PTEO

#### **4. Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition**

Information sur le scaling: <http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/scaling-unter-reach> Les outils génériques d'évaluation ciblée des risques à l'exposition comme ECETOC Targeted Risk Assessment Tool (TRA) sont couramment et largement utilisés pour des évaluations de sécurité chimique sous REACH: <http://www.ecetoc.org/tra> Ce document explique en termes simples quelles obligations découlent de l'ordonnance REACH pour les utilisateurs en aval et comment elles doivent être remplies : [http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du\\_nutshell\\_guidance\\_en.pdf](http://www.echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_nutshell_guidance_en.pdf) Si les conditions divergent du scénario pour les utilisateurs en aval, l'utilisation en aval peut encore valoir comme se trouvant à l'intérieur des conditions d'encadrement du scénario d'exposition lorsque les conditions suivantes sont remplies :

Lors de l'application de la méthode décrite dans ce scénario ou de l'utilisation d'un auxiliaire compatible (« Scaling »), il en résulte, pour les conditions modifiées, une exposition estimée plus faible ou égale aux valeurs indiquées dans le scénario.

Les paramètres échelonnables sont limités aux grandeurs pouvant être activement influencées par l'utilisateur en aval par adaptation de ses process et peuvent dépendre de la méthode utilisée pour l'estimation de l'exposition.

Les suppositions de base du procédé comme par exemple la surface de peau exposée lors d'un process défini ne doivent pas être modifiées. Ceci est également valable pour les propriétés spécifiques aux substances comme par exemple la pression de la vapeur ou la vitesse de diffusion.