

## Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

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

#### 1.1 Identificateur de produit

#### Hohlraumversiegelung transparent

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

##### Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Protection des cavités

##### Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

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

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Adresse électronique de l'expert : [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

##### Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

F

ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59  
<http://www.centres-antipoison.net>

B

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (Belgique), un médecin vous répond, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. En Belgique appelez gratuitement le: +32 70 245245

L

Une permanence d'information toxicologique en urgence 24/24 h via le (+352) 8002-5500

##### Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
STOT SE	3	H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Aquatic Chronic	3	H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Aerosol	1	H222-Aérosol extrêmement inflammable.
Aerosol	1	H229-Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)



Danger

H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges. H412-Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. H222-Aérosol extrêmement inflammable. H229-Récepteur sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

P101-En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette. P102-Tenir hors de portée des enfants.  
 P210-Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer. P211-Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. P251-Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.  
 P261-Éviter de respirer les vapeurs ou aérosols. P271-Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
 P312-Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin en cas de malaise.  
 P405-Garder sous clef. P410+P412-Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C.  
 P501-Éliminer le contenu / récipient dans un établissement agréé d'élimination des déchets.

EUH066-L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.  
 EUH208-Contient Acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium. Peut produire une réaction allergique.

Sans aération suffisante, formation possible de mélanges vapeur-air explosibles.  
 Pentane

Hydrocarbures, C9-C10, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates  
 Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates

## 2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient pas de substance ayant des effets perturbateurs endocriniens (< 0,1 %).

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

n.a.

### 3.2 Mélanges

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119463258-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	919-857-5
CAS	---
Quantité en %	10-<25
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304
Hydrocarbures, C9-C10, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	

Page 3 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlräumversiegelung transparent

<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	01-2119471843-32-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	927-241-2
<b>CAS</b>	---
<b>Quantité en %</b>	1-<10
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412

<b>Pentane</b>	<b>Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.</b>
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	601-006-00-1
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-692-4
<b>CAS</b>	109-66-0
<b>Quantité en %</b>	1-<10
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, &lt;2% aromates</b>	
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	918-481-9
<b>CAS</b>	(64742-48-9)
<b>Quantité en %</b>	1-<10
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

<b>Acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium</b>	
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	263-093-9
<b>CAS</b>	61789-86-4
<b>Quantité en %</b>	1-<2,5
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	Skin Sens. 1B, H317
<b>Limites de concentrations spécifiques et ETA</b>	Skin Sens. 1B, H317: >=10 %

<b>4,5-dihydro-2-heptadécyl-1H-imidazole-1-éthylamine</b>	
<b>Numéro d'enregistrement (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	221-133-2
<b>CAS</b>	3010-23-9
<b>Quantité en %</b>	0,25-<1
<b>Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M</b>	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Il est possible que des contaminations, des données test ou d'autres informations aient été prises en compte dans la classification et l'étiquetage du produit.

Texte des phrases H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. rubrique 16.

Dans ce paragraphe, les substances sont mentionnées avec leur classification effective correspondante !

En d'autres termes, pour les substances listées en Annexe VI tableau 3.1 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), toutes les notes éventuelles mentionnées ont été prises en compte.

Si par ex., la note P doit être utilisée pour un hydrocarbure, celle-ci a été prise en compte pour la classification mentionnée ici.

Citation : "Note P - La classification comme cancérigène ou mutagène peut ne pas s'appliquer s'il peut être établi que la substance contient moins de 0,1 % poids/poids de benzène (n° EINECS 200-753-7)."

De même, l'art. 4 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP) a été respecté et pris en compte pour la classification.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
Entre en vigueur le : 01.11.2021  
Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
Hohlraumversiegelung transparent

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

#### Inhalation

Eloigner la victime de la zone dangereuse.

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

En cas d'évanouissement, placer le sujet sur le côté en stabilisant la position, et consulter un médecin.

#### Contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements sales et imbibés, les laver en profondeur à grande eau et avec du savon, en cas d'irritation de la peau (rougeurs, etc.), consulter un médecin.

#### Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.

Rincer abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes. Si nécessaire, consulter le médecin.

#### Ingestion

Ne pas provoquer de vomissement, consulter immédiatement le médecin.

Avoir la fiche de données sur soi.

Danger d'aspiration.

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

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

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

### 5.1 Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

CO<sub>2</sub>

Poudre d'extinction

Jet d'eau pulvérisé

Mousse résistant aux alcools

#### Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau grand débit

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone

Gaz toxiques

Mélanges vapeur/air ou gaz/air explosifs.

Danger d'explosion en cas d'échauffement prolongé.

### 5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

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

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

#### 6.1.1 Pour les non-secouristes

En cas de déversement ou de dégagement accidentel, porter l'équipement de protection individuel mentionné au paragraphe 8 pour éviter une éventuelle contamination.

Assurer une aération suffisante, éloigner les sources de feu.

Éviter le dégagement de poussière en cas de produits solides et/ou pulvérulents.  
Quitter si possible la zone de danger, appliquer le cas échéant les plans d'intervention d'urgence.  
Tenir à l'écart des sources d'ignition, défense de fumer.  
Assurer une ventilation suffisante.  
Éviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.

### 6.1.2 Pour les secouristes

Voir le paragraphe 8 pour l'équipement de protection individuel et les informations sur les matériaux.

## 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de fuite importante, colmater.  
Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel.  
Ne pas jeter les résidus à l'égout.

## 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

En cas de dégagement d'aérosol / de gaz, assurer l'alimentation suffisante en air frais.  
Substance actif:  
Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel) et éliminer conformément à la rubrique 13.

## 6.4 Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

## 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

### 7.1.1 Recommandations générales

Éviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.  
Veiller à effectuer une ventilation et une évacuation de l'air suffisantes.  
Ne pas utiliser sur des surfaces brûlantes.  
Prendre des mesures préventives contre l'accumulation d'électricité statique.  
Récipient sous pression. A protéger contre les rayons solaires et à ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.  
Ne pas percer ou brûler même après usage.  
Ne pas vaporiser vers une flamme ou un corps incandescent.  
Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.  
Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.  
Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.

### 7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.  
Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.  
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.  
Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

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

Conserver hors de la portée de personnes non autorisées.  
Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.  
Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.  
Plancher résistant aux solvants  
Respecter les règlements spéciaux sur les aérosols!  
Respecter les conditions spéciales de stockage.  
Respecter les conditions spéciales de stockage.  
A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.  
Ne pas fermer hermétiquement le récipient.  
Stocké dans un endroit bien ventilé.  
Conserver au frais.  
Conserver au sec.

## 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle

Valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) de la fraction totale de solvants hydrocarbures du mélange (RCP méthode selon la réglementation allemande TRGS 900, n° 2.9):  
300 mg/m<sup>3</sup>

F B L

Page 6 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlräumversiegelung transparent

F Désignation chimique		Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	
VLEP-8h: 300 mg/m3 (hydrocarbures aliphatiques en C9-C14) (AGW), 1000 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h), 1200 mg/m3 (alcanes/cycloalcanes en C9-C15) (ACGIH)	VLEP CT: 2(II) (AGW), 1500 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP CT)	VP: ---	
Les procédures de suivi:			
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
VLB: ---	Autres informations: (12), TMP n° 84, FT n° 84, 94, 96, 106, 140 (VLEP)		

B Désignation chimique		Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	
GW / VL: 200 mg/m3 (Kerosine / Kérosène)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:			
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: D (Kerosine / Kérosène)		

L Désignation chimique		Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	
AGW: 300 mg/m3 (C9-C14 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C9-C14) (AGW)	Spb.-Üf.: 2(II) (AGW)	---	
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:			
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS (AGW)		

F Désignation chimique		Hydrocarbures, C9-C10, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	
VLEP-8h: 300 mg/m3 (AGW), 1000 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h), 1000 mg/m3 (ACGIH)	VLEP CT: 2(II) (AGW), 1500 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP CT)	VP: ---	
Les procédures de suivi:			
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
VLB: ---	Autres informations: (12), TMP n° 84, FT n° 84, 94, 96, 106, 140 (VLEP) / (AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9) / (TLV selon la méthode RCP, ACGIH, annexe H)		

B Désignation chimique		Hydrocarbures, C9-C10, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	
GW / VL: 200 mg/m3 (Kerosine / Kérosène)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:			
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: D (Kerosine / Kérosène)		

L Désignation chimique		Hydrocarbures, C9-C10, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates	
AGW: 300 mg/m3 (AGW)	Spb.-Üf.: 2(II) (AGW)	---	
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:			
	- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)		
	- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)		
	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9 / AGW selon la méthode RCP, TRGS 900, 2.9)		

F Désignation chimique		Pentane	
VLEP-8h: 2950 mg/m3 (1000 ppm) (Pentane, tous les isomères) (ACGIH), 1000 ppm (3000 mg/m3) (VLEP-8h, AGW, UE)	VLEP CT: 2(II) (AGW)	VP: ---	
Les procédures de suivi:			
	- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701)		

F B L

Page 7 de 31

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023

Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022

Entre en vigueur le : 01.11.2021

Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021

Hohlraumversiegelung transparent

- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002
- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- MétroPol M-338 (Composés organiques volatils) - 2016

VLB: ---

Autres informations: TMP n° 84

**B Désignation chimique** Pentane

GW / VL: 600 ppm (1800 mg/m3) (GW/VL), 1000 ppm (3000 mg/m3) (EU/UE)

GW-kw / VL-cd: 750 ppm (2242 mg/m3)

GW-M / VL-M: ---

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:

- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701)
- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002
- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- MétroPol M-338 (Composés organiques volatils) - 2016

BGW / VLB: ---

Overige info. / Autres info.: ---

**L Désignation chimique** Pentane

AGW: 1000 ppm (3000 mg/m3) (AGW, EU/UE)

Spb.-Üf.: 2(II) (AGW)

---

Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:

- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701)
- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)
- DFG (D) (Loesungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, 2002
- NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- MétroPol M-338 (Composés organiques volatils) - 2016

BGW: ---

Sonstige Angaben: DFG, Y (AGW)

**F Désignation chimique** Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates

VLEP-8h: 300 mg/m3 (hydrocarbures aliphatiques en C9-C14) (AGW), 1200 mg/m3 (alcane/cycloalcanes en C9-C15) (ACGIH), 1000 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h)

VLEP CT: 2(II) (AGW), 1500 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP CT)

VP: ---

Les procédures de suivi:

- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
- Compur - KITA-187 S (551 174)

VLB: ---

Autres informations: (12), TMP n° 84, FT n° 84, 94, 96, 106, 140 (VLEP)

**B Désignation chimique** Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates

GW / VL: 200 mg/m3 (Kerosine / Kérosène)

GW-kw / VL-cd: ---

GW-M / VL-M: ---

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:

- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
- Compur - KITA-187 S (551 174)

BGW / VLB: ---

Overige info. / Autres info.: D (Kerosine / Kérosène)

**L Désignation chimique** Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates

AGW: 300 mg/m3 (C9-C14 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C9-C14) (AGW)

Spb.-Üf.: 2(II) (AGW)

---

Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:

- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
- Compur - KITA-187 S (551 174)

BGW: ---

Sonstige Angaben: AGS (AGW)

**F Désignation chimique** Acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium

VLEP-8h: 5 mg/m3 A (AGW)

VLEP CT: 4(II) (AGW)

VP: ---

Les procédures de suivi: ---

VLB: ---

Autres informations: DFG (AGW)

**L Désignation chimique** Acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium

F B L

Page 8 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlräumversiegelung transparent

AGW: 5 mg/m3 A (DE-AGW)	Spb.-Üf.: 4(II) (DE-AGW)	---
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG (DE-AGW)	

<b>F</b> Désignation chimique	Butane	
VLEP-8h: 800 ppm (1900 mg/m3) (VLEP-8h), 1000 ppm (EX) (ACGIH), 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW)	VLEP CT: 4(II) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

<b>B</b> Désignation chimique	Butane	
GW / VL: ---	GW-kw / VL-cd: 980 ppm (2370 mg/m3)	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

<b>L</b> Désignation chimique	Butane	
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW)	Spb.-Üf.: 4(II) (AGW)	---
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG (AGW)	

<b>F</b> Désignation chimique	Propane	
VLEP-8h: 1000 ppm (ACGIH), 1000 ppm (1800 mg/m3) (AGW)	VLEP CT: 4(II) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

<b>B</b> Désignation chimique	Propane	
GW / VL: 1000 ppm	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

<b>L</b> Désignation chimique	Propane	
AGW: 1000 ppm (1800 mg/m3) (AGW)	Spb.-Üf.: 4(II) (AGW)	---
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-125 SA (549 954) - OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG (AGW)	

<b>F</b> Désignation chimique	Isobutane	
VLEP-8h: 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW), 1000 ppm (EX) (ACGIH)	VLEP CT: 4(II) (AGW)	VP: ---
Les procédures de suivi:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
VLB: ---	Autres informations: DFG (AGW)	

<b>B</b> Désignation chimique	Isobutane	
GW / VL: ---	GW-kw / VL-cd: 980 ppm (2370 mg/m3)	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

<b>L</b> Désignation chimique	Isobutane	
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m3) (AGW)	Spb.-Üf.: 4(II) (AGW)	---
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG (AGW)	

<b>F</b> Désignation chimique	Cires paraffiniques et cires d'hydrocarbures, microcristallines	
VLEP-8h: 2 mg/m3 (Paraffine (cire de), fumée) (VLEP-8h, ACGIH)	VLEP CT: ---	VP: ---
Les procédures de suivi:	---	

F B L

Page 9 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohraumversiegelung transparent

VLB: ---	Autres informations: TMP n° 36 (Paraffine (cire de), fumée)
----------	---

<b>B</b> Désignation chimique	Cires paraffiniques et cires d'hydrocarbures, microcristallines		
GW / VL: 2 mg/m3 (Paraffinewas (rook)/Paraffine (cire de), fumée)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---			
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---		

<b>F</b> Désignation chimique	Acide stéarique		
VLEP-8h: 10 mg/m3 (l) 3 mg/m3 (R) (ACGIH)	VLEP CT: ---	VP: ---	
Les procédures de suivi: ---			
VLB: ---	Autres informations: A4 (ACGIH)		

<b>B</b> Désignation chimique	Acide stéarique		
GW / VL: 10 mg/m3	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---			
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---		

<b>F</b> Désignation chimique	Paraffine (cire de), fumée		
VLEP-8h: 2 mg/m3 (VLEP-8h, ACGIH)	VLEP CT: ---	VP: ---	
Les procédures de suivi: ---			
VLB: ---	Autres informations: TMP n° 36		

<b>B</b> Désignation chimique	Paraffine (cire de), fumée		
GW / VL: 2 mg/m3	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---			
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---		

<b>F</b> Désignation chimique	Huiles minérales (brouillards)		
VLEP-8h: 5 mg/m3 I (Huile minérale, à l'exclusion des fluides de travail des métaux, ACGIH), 5 mg/m3 (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW)	VLEP CT: 4(II) (Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées, AGW)	VP: ---	
Les procédures de suivi: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)			
VLB: ---	Autres informations: ---		

<b>B</b> Désignation chimique	Huiles minérales (brouillards)		
GW / VL: 5 mg/m3 (Olie (minerale-, nevel)/Huiles minérales, brouillards)	GW-kw / VL-cd: 10 mg/m3 (Olie (minerale-, nevel)/Huiles minérales, brouillards)	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)			
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---		

<b>L</b> Désignation chimique	Huiles minérales (brouillards)		
AGW: 5 mg/m3 (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert / Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées) (AGW)	Spb.-Üf.: 4(II) (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert / Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées) (AGW)	---	
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)			
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert / Huiles minérales (pétrole), hautement raffinées)		

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	900	mg/m3	

consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	125	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	185	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	125	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	1500	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	208	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	871	mg/m3	

Hydrocarbures, C9-C10, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	46	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	185	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	46	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	77	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	871	mg/m3	

Pentane						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	880	µg/l	
	Environnement - eau douce		PNEC	230	µg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	230	µg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	3600	µg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	0,55	mg/kg dw	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	214	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	214	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	643	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	3000	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates						
--	--	--	--	--	--	--

F B L

Page 11 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlräumversiegelung transparent

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	900	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg	

Acide stéarique						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	4,348	mg/m3	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	5	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	2,5	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	10	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	17,63	mg/m3	

F

VLEP-8h:  
 Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h selon ED 984, INRS (France) et/ou "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Threshold Limit Value" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon ACGIH (E.U.A.)  
 a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).  
 E/A = fraction inhalable/alvéolaire (TRGS 900, Allemagne).  
 I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.).  
 (8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en œuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |  
 VLEP CT:  
 Valeurs limites d'exposition professionnelle à court terme selon ED 984, INRS (France) et/ou Factor et catégorie de "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" pour les limitations d'exposition à court terme selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Short Terme Exposure Limit" (valeurs limites court terme) selon ACGIH (E.U.A.)  
 (3) = Ces VLEP CT s'entendent pour des concentrations mesurées sur une durée de 5 min (France)  
 1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne).  
 (8) = Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |  
 VP:  
 Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (E.U.A.). |  
 VLB:  
 Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB, France) et/ou "Biologischer Grenzwert - BGW" (Valeurs limites biologique) selon TRGS 903 (Allemagne) et/ou "Biological Exposure Indices" (Indices d'exposition biologique) selon ACGIH (E.U.A.).  
 Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration).  
 Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste. |  
 Autres informations:  
 TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS. Observations: \* = risque de

pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérigène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AR = risque d'allergie respiratoire) / (12) = Ces fractions d'hydrocarbure sont classées C1A et M1B sauf si elles contiennent moins de 0,1 % en poids de benzène / (13) = Ces valeurs sont assorties de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit. Elles deviendront réglementaire contraignante à partir du 1 janvier 2019. (ED 984, INRS, France).

AGW = limite d'exposition professionnelle. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (TRGS 900, Allemagne).

Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée, OTO = agent chimique ototoxique (ACGIH, E.U.A.).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

**B** GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle

(8) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG). (11) = Inhaleerbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (Richtlijn 2004/37/EG).

(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |

GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée

(8) = Inhaleerbare fractie / Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Respirabele fractie / Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU). |

GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling" |

BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique |

Overige info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérigène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.

(13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

**L** AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG).

(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE). (11) = Fraction inhalable (Directive 2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (Directive 2004/37/CE). |

Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

(8) = Fraction inhalable / Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fraction alvéolaire / Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute / Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. |

Sonstige Angaben: AGW = Arbeitsplatzgrenzwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

## 8.2 Contrôles de l'exposition

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
Entre en vigueur le : 01.11.2021  
Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
Hohlraumversiegelung transparent

## 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.  
Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.  
Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.  
Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.  
De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme EN 14042.  
Norme EN 14042 " Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques ".

## 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.  
Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.  
Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.  
Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:  
Lunettes protectrices hermétiques avec protections latérales (EN 166).

Protection de la peau - Protection des mains:  
Gants protecteurs en nitrile (EN ISO 374).  
Épaisseur de couche minimale en mm:  
>= 0,12  
Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:  
> 480  
Crème protectrice pour les mains recommandée.  
La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.  
Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.

Protection de la peau - Autres:  
Vêtement de protection (p. ex. gants de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:  
En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.  
Masque respiratoire protecteur filtre AX (EN 14387), code couleur marron.  
Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Protection contre les risques thermiques:  
Non applicable

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.  
Pour les mélanges, le choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.  
La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.  
Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.  
Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.  
Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.  
Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

## 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

# RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

## 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique:	Aérosol. Matière active : liquide.
Couleur:	Blanc
Odeur:	Caractéristique
Point de fusion/point de congélation:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.

Page 14 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	-44 °C
Inflammabilité:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Limite inférieure d'explosion:	0,6 Vol-%
Limite supérieure d'explosion:	10,9 Vol-%
Point d'éclair:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Température d'auto-inflammation:	>200 °C
Température de décomposition:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
pH:	Le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).
Viscosité cinématique:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Solubilité:	Non miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Ne s'applique pas aux mélanges.
Pression de vapeur:	8300 hPa (20°C)
Densité et/ou densité relative:	0,718 g/cm <sup>3</sup> (20°C, DIN 51757)
Densité de vapeur relative:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Caractéristiques des particules:	Ne s'applique pas aux aérosols.
<b>9.2 Autres informations</b>	
Substances et mélanges explosibles:	Le produit n'a pas d'effets explosifs. Formation possible de mélanges vapeur / air explosifs et facilement inflammables.
Liquides comburants:	Non
Taux d'évaporation:	n.a.
Teneur en solvants:	75,4 % (Solvants organiques)

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

### 10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aucune réaction dangereuse connue.

### 10.4 Conditions à éviter

Echauffement, proximité de flammes ou de toute source d'ignition.

L'augmentation de pression entraîne un danger d'éclatement.

Chargement électrostatique

### 10.5 Matières incompatibles

Eviter tout contact avec des agents d'oxydation forts.

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

Hohlraumversiegelung transparent						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:						n.d.
Toxicité aiguë, dermique:						n.d.
Toxicité aiguë, inhalative:						n.d.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						n.d.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						n.d.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						n.d.
Mutagénicité sur les cellules germinales:						n.d.
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.

Page 15 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):						n.d.
Danger par aspiration:						n.d.
Symptômes:						n.d.

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>5000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LD50	>18,5	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant, L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Homme	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Négatif, Déduction analogique Chinese hamster
Toxicité pour la reproduction:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif, Déduction analogique
Cancérogénicité:	NOAEC	1100	mg/m3	Souris	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Femelle
Cancérogénicité:	NOAEC	>= 2200	mg/m3	Souris	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Mâle
Toxicité pour la reproduction (fertilité):	NOAEL	>= 3000	mg/kg bw/d	Rat	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Mâle

Toxicité pour la reproduction (fertilité):	NOAEL	>= 1500	mg/kg bw/d	Rat	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Femelle
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						Peut provoquer somnolence ou vertiges., STOT SE 3, H336
Danger par aspiration: Symptômes:						Oui perte de connaissance, nuisible pour le foie et les reins, vertige, décoloration cutanée, vomissement, diarrhée
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	3000	mg/kg/d	Rat	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Déduction analogique
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEC	1444	ppm	Rat	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Déduction analogique

Hydrocarbures, C9-C10, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>5000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>4951	mg/m3/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Déduction analogique, Concentration maximale acceptable.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Légèrement irritant (Déduction analogique)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilisant
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Homme	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif, Déduction analogique

Page 17 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

Mutagénicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 478 (Genetic Toxicology - Rodent dominant Lethal Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Négatif, Déduction analogique Chine se hamster
Cancérogénicité:				Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité pour la reproduction:				Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité pour la reproduction:				Rat	OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						abasourdissement, perte de connaissance, troubles cardiovasculaires, nuisible pour le foie et les reins, crampes, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:				Rat	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Aucune indication relative à un effet de ce type., Déduction analogique
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:				Rat	OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Vapeurs dangereuses, Aucune indication relative à un effet de ce type., Déduction analogique

Pentane						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>16000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, orale:	LD50	5000	mg/kg	Souris		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Lapin		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>100	mg/l/4h	Rat		

Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Légèrement irritant, L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Légèrement irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non sensibilisant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						abasourdissement, vomissement, crampes, somnolence, irritation des muqueuses

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5000	mg/m3/8h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapeurs dangereuses
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5	mg/m3/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapeurs dangereuses, Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau., Le produit a des effets dégraissants.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant, Déduction analogique
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Souris	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif, Déduction analogique
Cancérogénicité:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité pour la reproduction:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Négatif, Déduction analogique

Toxicité pour la reproduction:	NOAEC	>= 5220	mg/m3	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif, Déduction analogue inhalation
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Aucune indication relative à un effet de ce type., Déduction analogique
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						perte de connaissance, nuisible pour le foie et les reins, vertige, Dermite (inflammation de la peau), Rougeurs, dessèchement de la peau., irritation des muqueuses, nausées et vomissements, diarrhée, douleurs abdominales

**Acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium**

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>5000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Souris	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Oui (par contact avec la peau)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Oui (par contact avec la peau)

**4,5-dihydro-2-heptadécyl-1H-imidazole-1-éthylamine**

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin		Irritant, Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Corrosif, Déduction analogique, Expériences sur les êtres humains.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Risque de lésions oculaires graves., Déduction analogique
Symptômes:						troubles gastro-intestinaux

**Butane**

Page 20 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Homme	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEC	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Symptômes:						ataxie, difficultés respiratoires, abasourdissement, perte de connaissance, gelures, arythmie, nuisible pour le foie et les reins, crampes, ébriété, vertige, nausées et vomissements

Propane						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	260000	ppmV/4h	Rat		Gaz, Mâle, Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Non irritant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Toxicité pour la reproduction (développement):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Danger par aspiration:						Non

Page 21 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

Symptômes:						difficultés respiratoires, perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	7,214	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	LOAEL	21,641	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Isobutane						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	658	mg/l/4h	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	260000	ppmV/4h	Rat		Gaz, Mâle
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Non irritant
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non
Symptômes:						perte de connaissance, gelures, nuisible pour le foie et les reins, crampes, vertige, nausées et vomissements
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	21,394	mg/l	Rat	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

Cires paraffiniques et cires d'hydrocarbures, microcristallines						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Lapin		

Acide stéarique						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	> 2000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Lapin	OECD 434 (Acute Dermal Toxicity – Fixed Dose Procedure)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	(Patch-Test)	Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Non irritant

Page 22 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) (Ames-Test)	Négatif Chinese hamster
Mutagénicité sur les cellules germinales:						Négatif, Aucune indication relative à un effet de ce type.
Symptômes:						irritation des muqueuses, odème pulmonaire, toux
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	1000	mg/kg bw/d	Rat		

## 11.2. Informations sur les autres dangers

Hohlraumversiegelung transparent						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Propriétés perturbant le système endocrinien:						Ne s'applique pas aux mélanges.
Autres informations:						Aucune autre information pertinente sur des effets nocifs sur la santé.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).

Hohlraumversiegelung transparent							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:							n.d.
12.1. Toxicité daphnies:							n.d.
12.1. Toxicité algues:							n.d.
12.2. Persistance et dégradabilité:							n.d.
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							n.d.
12.4. Mobilité dans le sol:							n.d.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:							Ne s'applique pas aux mélanges.
12.7. Autres effets néfastes:							Aucune information sur d'autres effets nuisibles pour l'environnement.

Hydrocarbures, C9-C11, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité bactéries:	EL50	48h	0,95	mg/l			QSAR

12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	NOELR	28d	0,13	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	ErC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EbC50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	100	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	3	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:			5-6,7				Élevé
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

**Hydrocarbures, C9-C10, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates**

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LL50	96h	>10-<30	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	NOEC/NOEL	28d	0,182	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	0,317	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité daphnies:	EL50	48h	>22-<46	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	<1	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EL50		>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	89	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.2. Persistance et dégradabilité:	ThOD	28d	53-55	%			Biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		4-5,7				
12.4. Mobilité dans le sol:							Le produit flotte à la surface de l'eau.

Page 24 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC50		>1000	mg/l			
Autres informations:	AOX						Ne contient pas d'halogènes liés organiquement susceptibles d'influer la valeur AOX dans les eaux usées.
Hydrosolubilité:			~ 0,04	g/l			Insoluble20°C

Pentane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Persistance et dégradabilité:		8d	70	%			
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		3,39				valeur calculée

Hydrocarbures, C10-C13, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <2% aromates							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	NOELR	28d	0,10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOELR	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxicité algues:	ErL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		5,5-7,2				
12.4. Mobilité dans le sol:	Log Koc		>3				
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Page 25 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlräumversiegelung transparent

12.7. Autres effets néfastes:							Le produit flotte à la surface de l'eau.
Hydrosolubilité:			~10	mg/l			Faible

Acides sulfoniques de pétrole, sels de calcium							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>10000	mg/l	Cyprinodon variegatus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna		Déduction analogique
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	8,6	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Pas facilement biodégradable

4,5-dihydro-2-heptadécyl-1H-imidazole-1-éthylamine							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	0,35	mg/l		OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Déduction analogique
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	0,29	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Déduction analogique
12.2. Persistance et dégradabilité:						OECD 301 (Ready Biodegradability)	Pas facilement biodégradable
Autres informations:	COD		2704,000	mg/l		DIN 38409-H41	

Butane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxicité daphnies:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,98				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Propane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		2,28				Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

<b>Isobutane</b>							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							Un potentiel de bioaccumulation considérable n'est pas prévisible (LogPow 1-3).
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxicité algues:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistance et dégradabilité:							Facilement biodégradable
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

<b>Cires paraffiniques et cires d'hydrocarbures, microcristallines</b>							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	31	%			
12.1. Toxicité poissons:	LL50	96h	> 100	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Déduction analogique
12.1. Toxicité daphnies:	EL50	24h	> 10000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Déduction analogique
12.1. Toxicité algues:	ErC50	24h	>10000	mg/l			
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

<b>Acide stéarique</b>							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		234-249		Brachydanio rerio	OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	
12.1. Toxicité poissons:	LC50	48h	>10000	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>32	mg/l	Daphnia magna	84/449/EEC C.2	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	>0,22	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Déduction analogique
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	93	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilement biodégradable
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	72h	1,016	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Déduction analogique
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Kow		8,23				
12.4. Mobilité dans le sol:	Log Koc		4,708				QSAR, 25 °C

Page 27 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlräumversiegelung transparent

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactériennes:	EC50	18h	883	mg/l	Pseudomonas putida	ISO 10712	

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1 Méthodes de traitement des déchets Pour la substance / le mélange / les résidus

Numéro de la clé de déchets CE:  
 Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE)  
 08 01 11 déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses  
 16 05 04 gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses  
 Recommandation:

Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.  
 Respecter les prescriptions administratives locales.  
 Éliminer les bombes aérosols remplies dans un centre agréé de collecte des déchets.  
 Éliminer les bombes aérosols vides dans les poubelles de recyclage.

#### Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

#### Informations générales

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: 1950

#### Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

UN 1950 AÉROSOLS

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1 

14.4. Groupe d'emballage: -

Code de classification: 5F

LQ: 1 L

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

Codes de restriction en tunnels: D

#### Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

AEROSOLS

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1 

14.4. Groupe d'emballage: -

EmS: F-D, S-U

Polluant marin (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

#### Transport aérien (IATA)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

Aerosols, inflammable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 2.1 

14.4. Groupe d'emballage: -

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

#### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Les personnes impliquées dans le transport de marchandises dangereuses doivent avoir reçu une formation.  
 Toutes les personnes chargées du transport doivent se tenir aux directives concernant la sécurisation.  
 Il convient de prendre des mesures préventives afin d'éviter tout dommage.

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

Sans objet, du fait que la cargaison est constituée de marchandises emballées et non de marchandises en vrac.  
 Les dispositions relatives aux quantités minimum ne sont pas respectées ici.

Page 28 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlraumversiegelung transparent

Le numéro d'identification du danger ainsi que la codification de l'emballage sont disponibles sur demande  
 Observer les dispositions particulières (special provisions).

## 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

Respecter les limitations:  
 Respecter les règlements/lois nationaux sur la protection des jeunes au travail (en particulier la mise en oeuvre nationale de la directive 94/33/CE) !  
 Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Directive 2012/18/UE (" Seveso-III "), annexe I, partie 1 - Les catégories suivantes s'appliquent à ce produit (d'autres catégories sont éventuellement à considérer en fonction du stockage, de la manipulation, etc.) :

Catégories de danger	Notes relatives à l'annexe I	Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil bas	Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application - Des exigences relatives au seuil haut
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Il s'impose de respecter les notes à l'annexe I de la directive 2012/18/UE, notamment celles mentionnées dans les tableaux et les notes 1 - 6 pour affecter les catégories et les seuils quantitatifs.

Directive 2012/18/UE (" Seveso-III "), annexe I, partie 2 - Les substances dangereuses listées ci-dessous sont contenues dans le présent produit :

N° entrée	Substances dangereuses	Notes relatives à l'annexe I	Quantité seuil (tonnes) pour l'application - Des exigences relatives au seuil bas	Quantité seuil (tonnes) pour l'application - Des exigences relatives au seuil haut
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Il s'impose de respecter les notes à l'annexe I de la directive 2012/18/UE, notamment celles mentionnées dans les tableaux et les notes 1 - 6 pour affecter les catégories et les seuils quantitatifs.

Directive 2010/75/UE (COV): 78 %

Observer la réglementation sur les incidents.

Respecter l'arrêté royal du 28 avril 2017 établissant le livre X - Organisation du travail et catégories spécifiques de travailleurs du code du bien-être au travail (MB 2.6.2017, art. X.3-3 et X.3-8, annexe X.3-1 - Jeunes) (Belgique).  
 Respectez le Code du travail - article L. 343-3, annexe 3 - Jeunes (Luxembourg).  
 Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).  
 Respectez le Code du travail (articles D. 4152-9, D. 4152-10 - Femmes enceintes ou allaitant (France)).  
 Respectez le Code du travail - articles L. 334-2, L. 334-4, annexe 1, 2 - femmes enceintes ou allaitant (Luxembourg).

### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubriques modifiées: 1-16  
 Formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de marchandises dangereuses.  
 Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré  
 Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

**Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):**

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023

Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022

Entre en vigueur le : 01.11.2021

Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021

Hohlraumversiegelung transparent

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	Méthode d'évaluation utilisée
STOT SE 3, H336	Classification selon la procédure de calcul.
Aquatic Chronic 3, H412	Classification selon la procédure de calcul.
Aérosol 1, H222	Classification sur la base de données de tests.
Aérosol 1, H229	Classification sur la base de données de tests.

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SGH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les rubriques 2 et 3).

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

H318 Provoque de graves lésions des yeux.

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Effets narcotiques

Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique

Aérosol — Aérosols

Flam. Liq. — Liquide inflammable

Asp. Tox. — Danger par aspiration

Skin Sens. — Sensibilisation cutanée

Skin Corr. — Corrosion cutanée

Eye Dam. — Lésions oculaires graves

Aquatic Acute — Danger pour le milieu aquatique - toxicité aiguë

## Principales références bibliographiques et sources de données:

Règlement n° 1907/2006/CE (REACH) et règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version respectivement en vigueur.

Guide de l'élaboration des fiches de données de sécurité dans la version en vigueur (ECHA)

Guide de l'étiquetage et de l'emballage conformément au règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version en vigueur (ECHA).

Fiches de données de sécurité des ingrédients.

Site internet ECHA - informations sur les produits chimiques

Banque de données sur les substances GESTIS (Allemagne)

Office fédéral de l'Environnement "Rigoletto" - site d'information sur les substances dangereuses pour l'eau (Allemagne).

Directives communautaires sur les valeurs limites d'exposition professionnelle 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, (UE) 2009/161, (UE) 2017/164, (UE)2019/1831 dans la version respectivement en vigueur.

Listes nationales des valeurs limites d'exposition professionnelle des différents pays dans la version respectivement en vigueur.

Prescriptions sur le transport de marchandises dangereuses dans le trafic routier, ferroviaire, maritime et aérien (ADR, RID, IMDG, IATA) dans la version respectivement en vigueur.

## Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= poids corporel)

Page 30 de 31  
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II  
 Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023  
 Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022  
 Entre en vigueur le : 01.11.2021  
 Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021  
 Hohlräumversiegelung transparent

CAS Chemical Abstracts Service  
 CE Communauté Européenne  
 CEE Communauté européenne économique  
 cf. confer  
 ChemRRV (ORRChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)  
 CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)  
 DEFR Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)  
 DETEC Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level  
 DNEL Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)  
 dw dry weight (= masse sèche)  
 ECHA European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Normes Européennes, normes EN ou euronorms  
 env. environ  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 etc. et cetera (= et ainsi de suite)  
 EVAL Copolymère d'éthylène-alcool vinylique  
 éventl. éventuel, éventuelle, éventuellement  
 fax. Télécopie  
 gén. générale  
 GWP Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)  
 IATA International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 ICPE Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Union internationale de chimie pure et appliquée)  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane))  
 LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane))  
 LMD Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)  
 LQ Limited Quantities  
 n.a. n'est pas applicable  
 n.d. n'est pas disponible  
 n.e. n'est pas examiné  
 NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Institut national pour la sécurité et la santé au travail (États-Unis))  
 OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)  
 OFEV Office fédéral de l'environnement (Suisse)  
 OMoD Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)  
 org. organique  
 OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Administration de la sécurité et de la santé au travail (États-Unis))  
 OTD Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)  
 par ex., ex. par exemple  
 PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)  
 PE Polyéthylène  
 PNEC Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)  
 PVC Polyvinylchlorure  
 REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N o 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)  
 REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
 RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses  
 SGH Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
 SVHC Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)  
 Tél. Téléphone  
 UE Union européenne

Page 31 de 31

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 01.11.2021 / 0023

Remplace la version du / version du : 18.07.2019 / 0022

Entre en vigueur le : 01.11.2021

Date d'impression du fichier PDF : 01.11.2021

Hohlraumversiegelung transparent

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)

VOC Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires, elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles.

Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tél.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.