

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

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

1.1 Identificateur de produit

Steinschlagschutz schwarz

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

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Protection anticorrosion

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, 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
Skin Irrit.	2	H315-Provoque une irritation cutanée.
STOT SE	3	H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Aquatic Chronic	2	H411-Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Aérosol	1	H222-Aérosol extrêmement inflammable.

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)
 Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039
 Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038
 Entre en vigueur le : 31.03.2025
 Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025
 Steinschlagschutz schwarz

Aérosol 1 H229-Récepteur sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.

2.2 Éléments d'étiquetage
Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)



Danger

H315-Provoque une irritation cutanée. H336-Peut provoquer somnolence ou vertiges. H411-Toxique 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 aérosols. P271-Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. P273-Éviter le rejet dans l'environnement. P280-Porter des gants de protection.
 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.

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

Pentane
 Hydrocarbures, C7-C9, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes
 Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes
 Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane

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

Aérosol

3.1 Substances

n.a.

3.2 Mélanges

Diméthyl éther	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119472128-37-XXXX
Index	603-019-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	204-065-8
CAS	115-10-6
Quantité en %	25-<50
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Gas 1A, H220

Pentane	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119459286-30-XXXX
Index	601-006-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-692-4
CAS	109-66-0
Quantité en %	10-<20
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119475515-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	927-510-4
CAS	---
Quantité en %	10-<20
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119475514-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	921-024-6
CAS	---
Quantité en %	2,5-<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Cyclohexane	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119463273-41-XXXX
Index	601-017-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-806-2
CAS	110-82-7
Quantité en %	2,5-<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119473851-33-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	920-750-0
CAS	---
Quantité en %	2,5-<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

Acétate d'éthyle	Matière soumise à une valeur limite d'exposition UE.
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119475103-46-XXXX

Index	607-022-00-5
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	205-500-4
CAS	141-78-6
Quantité en %	1-<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Hydrocarbures, C9, aromatiques	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119455851-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-668-5
CAS	(64742-95-6)
Quantité en %	1-<2,5
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

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.

L'addition des concentrations les plus élevées énumérées ici peut entraîner une classification. Ce n'est que lorsque cette classification est répertoriée dans la section 2 qu'elle s'applique. Dans tous les autres cas, la concentration totale est inférieure.

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.

Avoir la fiche des données sur soi.

Ingestion

Normalement aucune voie d'absorption.

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

Ne pas provoquer de vomissement, faire boire abondamment de l'eau, consulter immédiatement le médecin.

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.

rougissement de la peau

Dermatite (inflammation de la peau)

maux de tête

vertige

Troubles de la coordination

confusion

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

CO₂

Poudre d'extinction

Jet d'eau pulvérisé

En cas de grands foyers d'incendies:

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

Oxydes d'azote

Gaz toxiques

Formation possible de mélanges vapeur / air explosifs et facilement inflammables.

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

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.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

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

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.

En cas de contamination accidentelle des égouts, informer les autorités compétentes.

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.

Ne pas rincer à l'eau ni avec un produit nettoyant aqueux.

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

Assurer une bonne ventilation des lieux.

Tenir à l'écart des sources d'ignition - Défense de fumer.

Prendre des mesures préventives contre l'accumulation d'électricité statique.

Ne pas utiliser sur des surfaces brûlantes.

Eviter le contact prolongé ou répété avec la peau.

Manger, boire et fumer ainsi que la conservation de produits alimentaires sur les lieux de travail est interdit.

Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.

Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

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.

Ne pas stocker en même temps que des agents d'oxydation.

Respecter les règlements spéciaux sur les aérosols!

A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

Stocker dans un endroit bien ventilé.

Conserver au frais.

Respecter les conditions spéciales de stockage.

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

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

Respecter les instructions de bonne pratique ainsi que les recommandations concernant la détermination des risques.

Tenir compte des systèmes d'information sur les substances dangereuses, p.ex. ceux des associations professionnelles, de l'industrie chimique ou de différentes branches, en fonction de l'application (matériaux de construction, bois, chimie, laboratoire, cuir, métal).

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):

450 mg/m3

F	Désignation chimique	Diméthyl éther		
	VLEP-8h:	1000 ppm (1920 mg/m3) (VLEP-8h, UE)	VLEP CT:	8(II) (AGW)
	VP:	---		
	Les procédures de suivi:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		
	VLB:	---	Autres informations:	
			DFG (AGW)	
B	Désignation chimique	Diméthyl éther		
	GW / VL:	1000 ppm (1920 mg/m3) (GW/VL, EU/UE)	GW-kw / VL-cd:	---
	GW-M / VL-M:	---		
	Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		
	BGW / VLB:	---	Overige info. / Autres info.:	

L	Désignation chimique	Diméthyl éther		
	AGW:	1000 ppm (1920 mg/m3) (UE/EU)	Spb.-Üf.:	---
	VP:	---		
	Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-123 S (549 129)		
	BGW:	---	Sonstige Angaben:	

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:	<ul style="list-style-type: none"> - 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 		

F B L

Page 7 de 33

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039

Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038

Entre en vigueur le : 31.03.2025

Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

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, UE/EU) 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, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes

VLEP-8h: 700 mg/m³ (hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 1000 mg/m³ (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h), 1400 mg/m³ (alcanes/cycloalcanes en C5-C8) (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, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes

GW / VL: 100 ppm (533 mg/m³) (White spirit) 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.: ---

L Désignation chimique Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes

AGW: 700 mg/m³ (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (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, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane

VLEP-8h: 650 mg/m³ (AGW), 1000 mg/m³ (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h), 1400 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: - 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, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane

GW / VL: 100 ppm (533 mg/m³) (White spirit) GW-kw / VL-cd: --- GW-M / VL-M: ---

F B L

Page 8 de 33

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039

Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038

Entre en vigueur le : 31.03.2025

Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:		- Compur - KITA-187 S (551 174)
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

Désignation chimique	Hydrocarbures, C6-C7, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane	
AGW: 650 mg/m3 (AGW)	Spb.-Üf.: 2(II) (AGW)	---
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - 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)	

Désignation chimique	Cyclohexane	
VLEP-8h: 350 mg/m3 (100 ppm) (Cyclohexane) (ACGIH), 700 mg/m3 (hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 200 ppm (700 mg/m3) (Cyclohexane) (VLEP-8h, AGW, UE)	VLEP CT: 2(II) (hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 4(II) (Cyclohexane) (AGW), 375 ppm (1300 mg/m3) (Cyclohexane) (VLEP CT)	VP: ---
Les procédures de suivi: - Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671) - Compur - KITA-115 S (551 133) - MétroPol M-188 (Mélange de vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12) - 2019 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018		
VLB: 150 mg/g de créatinine (1,2-cyclohexanediol total, U, c) (BGW), 50 mg/g de créatinine (1,2-cyclohexanediol (avec hydrolyse), U, d) (ACGIH)	Autres informations: (11), TMP n° 84, FT n° 17 (Cyclohexane) (VLEP)	

Désignation chimique	Cyclohexane	
GW / VL: 100 ppm (350 mg/m3) (GW/VL), 200 ppm (700 mg/m3) (EU/UE)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671) - Compur - KITA-115 S (551 133) - MétroPol M-188 (Mélange de vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12) - 2019 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018		
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	

Désignation chimique	Cyclohexane	
AGW: 700 mg/m3 (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 200 ppm (700 mg/m3) (Cyclohexan / cyclohexane) (AGW, UE/EU)	Spb.-Üf.: 2(II) (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 4(II) (Cyclohexan / cyclohexane) (AGW)	---
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - Draeger - Cyclohexane 40/a (81 03 671) - Compur - KITA-115 S (551 133) - MétroPol M-188 (Mélange de vapeurs d'hydrocarbures C6 à C12) - 2019 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - OSHA 1022 (Cyclohexane) - 2018		
BGW: 150 mg/g Kreatinin/créatinine (Gesamt-1,2-Cyclohexandiol/1,2-cyclohexandiol total, U, c) (BGW)	Sonstige Angaben: AGS (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), DFG (Cyclohexan / cyclohexane) (AGW)	

Désignation chimique	Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes	
VLEP-8h: 700 mg/m3 (hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (AGW), 1000 mg/m3 (Hydrocarbures en C6-C12 (ensemble des, vapeurs)) (VLEP-8h), 1500 mg/m3 (alcane/cycloalcanes en C5-C8) (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)	

Désignation chimique	Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes	
GW / VL: 100 ppm (533 mg/m3) (White spirit)	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)		

F B L

Page 9 de 33

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039

Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038

Entre en vigueur le : 31.03.2025

Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: ---

Désignation chimique Hydrocarbures, C7-C9, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes

AGW: 700 mg/m3 (C6-C8 Aliphaten / hydrocarbures aliphatiques en C6-C8) (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)

Désignation chimique Acétate d'éthyle

VLEP-8h: 400 ppm (ACGIH), 200 ppm (730 mg/m3) (AGW), 200 ppm (734 mg/m3) (VLEP-8h, UE) VLEP CT: 2(I) (DE-AGW), 400 ppm (1468 mg/m3) (VLEP CT, UE) VP: ---

Les procédures de suivi:

- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)
- Compur - KITA-111 SA (549 160)
- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)
- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002
- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002
- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002
- MétroPol M-354 (Acétate d'éthyle) - 2017
- MétroPol M-54 (Esters) - 2017
- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996

VLB: --- Autres informations: TMP n° 84, FT n° 18 (VLEP) / DFG, Y (DE-AGW)

Désignation chimique Acétate d'éthyle

GW / VL: 200 ppm (734 mg/m3) (GW/VL, EU/UE) GW-kw / VL-cd: 400 ppm (1468 mg/m3) (GW-kw/VL-cd, EU/UE) GW-M / VL-M: ---

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:

- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)
- Compur - KITA-111 SA (549 160)
- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)
- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002
- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002
- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002
- MétroPol M-354 (Acétate d'éthyle) - 2017
- MétroPol M-54 (Esters) - 2017
- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996

BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: ---

Désignation chimique Acétate d'éthyle

AGW: 200 ppm (734 mg/m3) (UE/EU) Spb.-Üf.: 400 ppm (1468 mg/m3) (UE/EU) ---

Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:

- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)
- Compur - KITA-111 SA (549 160)
- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)
- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Lösungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002
- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Lösungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002
- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Lösungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002
- MétroPol M-354 (Acétate d'éthyle) - 2017
- MétroPol M-54 (Esters) - 2017
- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996

BGW: --- Sonstige Angaben: ---

F

F B L

Page 10 de 33

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039

Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038

Entre en vigueur le : 31.03.2025

Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Désignation chimique		Hydrocarbures, C9, aromatiques	
VLEP-8h: 50 mg/m3 (hydrocarbures aromatiques en C9-C14) (AGW), 100 mg/m3 (aromatiques en C9-C15) (ACGIH), 150 mg/m3 (Hydrocarbures benzéniques en C9-C12 (vapeurs)) (VLEP-8h)	VLEP CT: 2(II) (AGW)	VP: ---	
Les procédures de suivi:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarburens 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarburens 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
VLB: ---	Autres informations: (12), TMP n° 84, FT n° 94, 96, 106, 140 (VLEP)		

Désignation chimique		Hydrocarbures, C9, aromatiques	
GW / VL: 100 ppm (533 mg/m3) (White spirit)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---	
Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarburens 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarburens 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---		

Désignation chimique		Hydrocarbures, C9, aromatiques	
AGW: 50 mg/m3 (C9-C14 Aromaten / hydrocarbures aromatiques en C9-C14) (AGW)	Spb.-Üf.: 2(II) (AGW)	---	
Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Hydrocarburens 0,1%/c (81 03 571) - Draeger - Hydrocarburens 2/a (81 03 581) - Compur - KITA-187 S (551 174) 		
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS (AGW)		

Diméthyl éther						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,155	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	0,681	mg/kg	
	Environnement - sol		PNEC	0,045	mg/kg	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	160	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,016	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	1,549	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,069	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	471	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	1894	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, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	149	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	447	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	149	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	300	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	2085	mg/m3	

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	699	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	699	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	608	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	2035	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	733	mg/kg bw/d	

Acétate d'éthyle						
Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	0,24	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,024	mg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	1,65	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	1,15	mg/kg dw	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,115	mg/kg dw	
	Environnement - sol		PNEC	0,148	mg/kg dw	

	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	650	mg/l	
	Environnement - orale (alimentation des animaux)		PNEC	200	mg/kg	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	4,5	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	37	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	367	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	367	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	734	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	63	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	734	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	1468	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	1468	mg/m3	

Cyclohexane

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	44,7	µg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	4,47	µg/l	
	Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	0,9	µg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	3,6	mg/kg dry weight	
	Environnement - sol		PNEC	0,694	mg/kg dry weight	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	3,24	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,36	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	412	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	412	mg/m3	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	1186	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	206	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	59,4	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	206	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	700	mg/m3	

F B L

Page 13 de 33

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)

Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039

Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038

Entre en vigueur le : 31.03.2025

Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025

Steinschlagschutz schwarz

Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	700	mg/m ³	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	700	mg/m ³	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	2016	mg/kg body weight/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	700	mg/m ³	

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	699	mg/kg bw/d	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	608	mg/m ³	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	699	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	773	mg/kg bw/d	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	2035	mg/m ³	

Hydrocarbures, C9, aromatiques

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	32	mg/m ³	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	151	mg/m ³	

F - France | 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 (États-Unis d'Amérique)

a = fraction alvéolaire, i = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).

A = fraction alvéolaire, E = fraction inhalable (TRGS 900, Allemagne).

R = fraction respirable, I = fraction inhalable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long = >5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique, TLV-SL = Valeur limite d'exposition - Limite de surface : Concentration sur les équipements et les surfaces des installations et du lieu de travail qui n'est pas susceptible d'entraîner des effets nocifs après un contact direct ou indirect. (ACGIH, États-Unis d'Amérique).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fraction inhalable

(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 (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 (États-Unis d'Amérique)

(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).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE:

(8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE). |

| VP:

Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (États-Unis d'Amérique). |

| 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 (États-Unis d'Amérique). Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'exposition).

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 en régime permanent, b = fin d'exposition ou fin de poste, c = en fin de poste, en cas d'exposition de longue durée après plusieurs postes précédents, d = avant le poste suivant, e = après la fin de l'exposition : heures, f = après au moins 3 mois d'exposition, g = immédiatement après l'exposition, h = à la fin de l'équipe, en cas d'exposition de longue durée après plusieurs équipes précédentes ; Détermination des valeurs individuelles de pré-exposition comme valeurs de référence, i = à la fin du quart de travail en fin de semaine de travail après au moins 2 semaines d'exposition.

(UE) = Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) |

| 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. (VLEP) = Valeurs limites d'exposition professionnelle (ED 984, INRS, France).

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. (AGW) = Arbeitsplatzgrenzwerte (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) = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH, États-Unis d'Amérique).

(UE) = Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE:

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible.. |

ⓑ - België/Belgique | GW / VL = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Inhaleerbare fractie (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 (2004/37/EG).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Fraction inhalable (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 (2004/37/CE). |

| GW-kw / VL-cd = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Kortetijdswaarde / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - Valeur courte durée

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE). |

| GW-M / VL-M = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Maximale waarde (mag nooit overschreden worden) / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - valeur Maximale (ne peut jamais être dépassée) |

| BGW / VLB = NL: Biologisch grenswaarde / FR: Valeur limite biologique

(EU/UE) = NL: Richtlijn 98/24/EG of 2004/37/EG of SCOEL (Biologische grenswaarde - BGW, aanbeveling van het Wetenschappelijk Comité voor beroepsmatige blootstellingslimieten (SCOEL)) / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) |

| NL: Overige Info.: Bijkomende indeling - A = verstikkend, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens, D = opname van het agens via de huid.

FR: Autres info.: Classification additionnelle - A = asphyxiant, C = agent cancérigène et/ou mutagène, D = la résorption de l'agent via la peau. (UE/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU of 2024/869/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE.

NL: (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 98/24/CE, 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (15) = Dermale blootstelling kan aanzienlijk bijdragen tot de totale belasting van het lichaam.

FR: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible. |

Ⓛ - Luxembourg/Luxembourg | AGW = DE: Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland)) / FR: Valeurs limites professionnelles (AGW) (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne)):

DE: E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. FR: E = fraction inhalable, A = fraction alvéolaire.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/EU). (11) = Fraction inhalable (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 (2004/37/CE).

DE: (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (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 (2004/37/EG). | | Spb.-Üf. = DE: Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland)) / FR: Limitation maximale - facteur d'excès (1 à 8) et catégorie (I, II) pour les valeurs à court terme (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne)):

DE: "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.

FR: "=" = Valeur instantanée. Catégorie (I) = Substances pour lesquelles l'effet local détermine la valeur limite ou substances sensibilisant les voies respiratoires, (II) = Substances résorbables.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/EU). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE).

DE: (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/UE). |

| BGW = DE: Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 - TRGS 903) / FR: Valeurs limites biologiques (Règles techniques pour les substances dangereuses n° 903 - TRGS 903):

DE: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche.

FR: Matériel d'essai : B = sang total, BE = fraction érythrocytaire du sang total, P/S = plasma/sérum, U = urine. Temps d'échantillonnage : a) aucune restriction, b) fin d'exposition ou fin de poste, c) pour une exposition de longue durée : à la fin du poste après plusieurs postes précédents, d) avant le poste suivant, e) après la fin du poste exposition : heures, f) après au moins 3 mois d'exposition, g) immédiatement après l'exposition, h) avant le dernier quart de travail d'une semaine de travail.

(UE/EU) = FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) / DE: Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)). |

| DE: Sonstige Angaben: (AGW) = Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900 (Deutschland) / FR: Autres informations: (AGW) Règles techniques pour les substances dangereuses n° 900 - TRGS 900 (Allemagne):

DE: H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B. 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). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.

FR: H = absorbant la peau. X = substance cancérigène de catégorie 1A ou 1B. Y = Il n'y a pas lieu de craindre un risque de lésion fœtale si les AGW et BGW sont respectées. Z = Un risque de lésion fœtale ne peut pas être exclu même si les AGW et BGW sont respectés (voir numéro 2.7 TRGS 900). Sa = Sensibilisant respiratoire. Sh = sensibilisant cutané. Sah = sensibilisant respiratoire et cutané. DFG = Fondation allemande pour la recherche (Commission MAK). AGS = Comité des substances dangereuses. (10) = La valeur limite de travail se réfère à la teneur en éléments du métal correspondant. (11) = somme des vapeurs et des aérosols.

(UE/EU) = FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE / DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder 2024/869/UE.

FR: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible..

DE: (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 98/24/EG, 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG), (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich. |

8.2 Contrôles de l'exposition

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.

Conservé 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 résistant aux solvants (EN ISO 374).

Recommandé

Gants protecteurs en nitrile (EN ISO 374).

Épaisseur de couche minimale en mm:

0,3

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. chaussures de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:

En cas de dépassement de la VME, TLV(ACGIH) ou AGW.

Filtre A P2 (EN 14387), code couleur marron, blanc

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:	Noir
Odeur:	Solvant
Point de fusion/point de congélation:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
Inflammabilité:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Limite inférieure d'explosion:	0,9 Vol-% (Hydrocarbures, C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes)
Limite supérieure d'explosion:	26,2 Vol-% (Diméthyl éther)
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), Neutre
Viscosité cinématique:	>20,5 mm ² /s (40°C, Il n'existe aucune information sur ce paramètre.)
Solubilité:	Non miscible
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log):	Ne s'applique pas aux mélanges.
Pression de vapeur:	4000 hPa (20°C)
Densité et/ou densité relative:	0,8 g/cm ³ (20°C, DIN 51757)
Densité de vapeur relative:	Ne s'applique pas aux aérosols.
Caractéristiques des particules:	Ne s'applique pas aux aérosols.

9.2 Autres informations

Teneur en solvants: 76,1 %

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le produit n'a pas été contrôlé.

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.

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).

Steinschlagschutz schwarz						
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.

Page 18 de 33
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)
 Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039
 Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038
 Entre en vigueur le : 31.03.2025
 Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025
 Steinschlagschutz schwarz

Mutagénicité sur les cellules germinales:						n.d.
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.
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.

Diméthyl éther						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	164	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non (par contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:					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:					OECD 477 (Genetic Toxicology - Sex-Linked Recessive Lethal Test in Drosophila melanogaster)	Négatif
Cancérogénicité:	NOAEC	47000	mg/m3	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	5000	ppm	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):	NOAEC	47106	mg/kg	Rat	OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Négatif(2 a)
Danger par aspiration:						Non

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, C7, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5840	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Déduction analogique
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2920	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Déduction analogique
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin		Non irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif
Cancérogénicité:						Négatif
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	9000	ppm	Rat	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Négatif
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						diarrhée, maux de tête, vertige, nausées et vomissements
Symptômes:						abasourdissement, perte de connaissance, troubles cardiovasculaires, maux de tête, crampes, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements, diarrhée

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5840	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2920	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	25,2	mg/l/4h	Rat		Vapeurs dangereuses
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						Légères irritations

Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						Peut provoquer somnolence ou vertiges., STOT SE 3, H336
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						peut provoquer des maux de tête et des vertiges., Nausée, abasourdissement, perte de connaissance

Cyclohexane						
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 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	14	mg/l/4h	Rat		Aérosol
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Légèrement irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde		Non sensibilisant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):	LOAEL	0,09	mg/l			Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						perte de l'appétit, odème pulmonaire, abasourdissement, perte de connaissance, toux, collapsus, maux de tête, crampes, troubles gastro-intestinaux, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes						
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	>2800	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>23,3	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapeurs dangereuses
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant

Corrosion cutanée/irritation cutanée:						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 sensibilisant
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:		2000	mg/kg	Souris	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:	LOAEL	9000	ppm	Rat	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Négatif
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						STOT SE 3, H336
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):					OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)	Négatif
Danger par aspiration:						Oui
Symptômes:						abasourdissement, perte de connaissance, troubles cardiovasculaires, maux de tête, crampes, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, nausées et vomissements

Acétate d'éthyle						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	4934	mg/kg	Lapin	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>20000	mg/kg	Lapin		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC0	29,3	mg/l/4h	Rat		Vapeurs dangereuses
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)	Eye Irrit. 2
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non (par contact avec la peau)

Page 22 de 33
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)
 Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039
 Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038
 Entre en vigueur le : 31.03.2025
 Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025
 Steinschlagschutz schwarz

Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Mammifère	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Négatif, Chinese Hamster
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Mammifère	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif, Chinese Hamster
Cancérogénicité:						Négatif
Toxicité pour la reproduction:						Négatif
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Rat	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	, 90-92 days
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	0,002	mg/kg	Rat	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	
Danger par aspiration:						Non
Symptômes:						perte de l'appétit, difficultés respiratoires, abasourdissement, perte de connaissance, chute de tension artérielle, opacité cornéenne, toux, maux de tête, troubles gastro-intestinaux, ébriété, somnolence, irritation des muqueuses, vertige, salivation, nausées et vomissements, fatigue

Hydrocarbures, C9, aromatiques						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	3492	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>3160	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>5,693	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Déduction analogique
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>6,193	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapeurs dangereuses

Corrosion cutanée/irritation cutanée:						L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant
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:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Négatif
Mutagénicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif, Déduction analogique
Cancérogénicité:						Négatif
Toxicité pour la reproduction:				Rat	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Négatif, Déduction analogique
Toxicité pour la reproduction:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Négatif
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Négatif
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Négatif
Danger par aspiration:						Oui

Page 24 de 33
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II (dernière modification par le règlement (UE) 2020/878)
 Révisée le / version du : 31.03.2025 / 0039
 Remplace la version du / version du : 28.11.2024 / 0038
 Entre en vigueur le : 31.03.2025
 Date d'impression du fichier PDF : 31.03.2025
 Steinschlagschutz schwarz

Symptômes:						suffocation (dyspnée), toux, brûlure des membranes muqueuses du nez et de la gorge, abasourdissement, vertige, maux de tête, Nausée, perte de connaissance, fièvre, acouphènes, dessèchement de la peau.
------------	--	--	--	--	--	--

11.2. Informations sur les autres dangers

Steinschlagschutz schwarz						
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).

Steinschlagschutz schwarz							
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.
Autres informations:							Degré d'élimination COD (agent complexant organique) >= 80%/28d: n.a.

Autres informations:	AOX		0	%			Selon la formule, ne contient pas d'AOX.
----------------------	-----	--	---	---	--	--	--

Diméthyl éther							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC0	96h	2695	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	3082	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>4,1	mg/l	Poecilia reticulata		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>4,4	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	EC50	96h	154,9	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	5	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Pas facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		-0,07				Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1). 25°C (pH 7)
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		518,6	Pa*m3/mol			Pas d'adsorption dans le sol.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC10		>1600	mg/l	Pseudomonas putida		
Hydrosolubilité:			45,60	mg/l			25°C

Pentane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
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
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

Hydrocarbures, C7, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité poissons:	LL50	96h	>13,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	NOELR	28d	1,53	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicité daphnies:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Déduction analogique
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	10 - 30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata		
12.1. Toxicité algues:	ErL50	72h	10-30	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOELR	72h	6,3	mg/l	Pseudokirchneriell a subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							Possible
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Hydrosolubilité:			2,6	mg/l			25°C

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Goldforelle (Oncorhynchus aguabonita)
12.1. Toxicité daphnies:	EL50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité algues:	EL50	72h	30	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	100	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		26-315				
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		3,4-5,2				Un potentiel de bioaccumulation considérable est prévisible (LogPow > 3).
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB

12.7. Autres effets néfastes:							Le produit flotte à la surface de l'eau.
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Cyclohexane							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	4,53	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	0,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	LC50	72h	9,317	mg/l	Chlorella vulgaris		
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	77	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:	DOC	28d	9	%			Pas facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		3,44				Un potentiel de bioaccumulation considérable est prévisible (LogPow > 3).
Toxicité bactéries:	EC50	5min	200	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Hydrocarbures, C7-C9, n-alcane, isoalcanes, cycloalcanes							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	NOELR	28d	0,574	mg/kg	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	3 -10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité daphnies:	EL50	48h	4,6 - 10	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOELR	21d	1 -1,6	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EL50	72h	10	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Entièrement biodégradable.
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							Pas à prévoir (évaporation)
12.4. Mobilité dans le sol:							Le produit est très volatil.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
12.7. Autres effets néfastes:							Le produit flotte à la surface de l'eau.
Toxicité bactéries:	EL50	48h	11,14	mg/l			valeur calculée

Acétate d'éthyle							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	NOEC/NOEL	32d	<9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicité poissons:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Toxicité algues:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistance et dégradabilité:	BOD	20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilement biodégradable
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
12.4. Mobilité dans le sol:	Koc		3				
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:							Négatif
Toxicité bactéries:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Toxicité bactéries:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		
Toxicité bactéries:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		

Hydrocarbures, C9, aromatiques							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	9,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	3,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	ErL50	72h	2,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	54-56	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	78	%	activated sludge	OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Facilement biodégradable
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	78	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		3,7 - 4,5				Élevé
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactéries:	EC50	10min	>99	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

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)

16 05 04 gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses

08 01 11 déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres 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.

Recommandation:



Ne pas percer, découper ou souder des récipients non nettoyés.

15 01 04 emballages métalliques



RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Informations générales


Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	1950	
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:	-	
14.5. Dangers pour l'environnement:	dangereuse du point de vue de l'environnement	
Codes de restriction en tunnels:	D	
Code de classification:	5F	
LQ:	1 L	
Catégorie de transport:	2	

Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	1950	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	2.1	
14.4. Groupe d'emballage:	-	
14.5. Dangers pour l'environnement:	environmentally hazardous	
Polluant marin (Marine Pollutant):	Oui	
EmS:	F-D, S-U	

Transport aérien (IATA)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	1950	
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	UN 1950 Aerosols, flammable	
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.
 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) !

Règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XVII

Hydrocarbures, C6-C7, n-alcanes, isoalcanes, cycloalcanes, <5% n-Hexane

Cyclohexane

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
E2		200	500
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 2010/75/UE (COV):

76,11 %

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)).

Les dispositions nationales/l'ordonnance sur la sécurité et la protection de la santé lors de l'utilisation d'outils doivent être appliquées.

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:

2, 3, 4, 8, 11, 12, 15, 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):

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)	Méthode d'évaluation utilisée
Skin Irrit. 2, H315	Classification selon la procédure de calcul.
STOT SE 3, H336	Classification selon la procédure de calcul.
Aquatic Chronic 2, H411	Classification selon la procédure de calcul.
Aérosol 1, H222	Classification selon la procédure de calcul.
Aérosol 1, H229	Classification en raison de la forme ou l'état physique.

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.

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

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.

H220 Gaz extrêmement inflammable.

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

Skin Irrit. — Irritation cutanée

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

Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique

Aerosol — Aérosols

Flam. Gas — Gaz inflammables - Gaz inflammables

Flam. Liq. — Liquide inflammable

Asp. Tox. — Danger par aspiration

Aquatic Acute — Danger pour le milieu aquatique - toxicité aiguë

Eye Irrit. — Irritation oculaire

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Irritation des voies respiratoires

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)

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)
IUCIID	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
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.