

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

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

1.1. Identificateur de produit

Dénomination **Permabond A1046**

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

Dénomination/Utilisation **Adhésif**

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

Raison Sociale **Permabond Engineering Adhesives**
Adresse **Niederkasseler Lohweg 18**
Localité et Etat **40547 Düsseldorf Germany**
Tél. **+44 (0)1962 711 661**

Courrier de la personne compétente,
personne chargée de la fiche de données de
sécurité.

info.europe@permabond.com

Fournisseurs : **Permabond Engineering Adhesives Ltd**
Wessex Way, Colden Common,
Winchester, Hampshire SO21 1WP, UK
tel: **+44 (0)1962 711 661**
mail: **info.europe@permabond.com**

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **FRANCE: numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59**
BELGIQUE: 070 245 245

CHEMTREC FR: +33 9 75 18 14 07
CHEMTREC BE: +32 2 808 32 37

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification et indication de danger:

Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Irritation cutanée, catégorie 2	H315	Provoque une irritation cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Sensibilisation cutanée, catégorie 1	H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



Permabond®
Engineering Adhesives

Permabond Engineering Adhesives

Permabond A1046

Revision n.4
du 09/05/2025
Imprimé le 09/05/2025
Page n. 2 / 17
Remplace la révision:3 (du 27/02/2025)

FR

RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / >>

Mentions d'avertissement:

Attention

Mentions de danger:

H319

H315

H335

H317

H412

Provoque une sévère irritation des yeux.

Provoque une irritation cutanée.

Peut irriter les voies respiratoires.

Peut provoquer une allergie cutanée.

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

Conseils de prudence:

P280

P302+P352

P305+P351+P338

P308+P313

Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Contient:

Acide acrylique
BENZYL METHACRYLATE
BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER ACRYLATE
HYDROXYPROPYL METHACRYLATE
TERT-AMYL HYDROPEROXIDE

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage ≥ à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration ≥ 0,1%.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Contenu:

Identification

x = Conc. %

Classification (CE) 1272/2008 (CLP)

HYDROXYPROPYL METHACRYLATE

INDEX

10 ≤ x < 30

Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317

CE

248-666-3

CAS

27813-02-1

Règ. REACH

01-2119490226-37-XXXX

BENZYL METHACRYLATE

INDEX

10 ≤ x < 30

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317

CE

219-674-4

STOT SE 3 H335: ≥ 10%

CAS

2495-37-6

Règ. REACH

01-2119960155-39-XXXX

BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER ACRYLATE

INDEX

604-044-00-7

10 ≤ x < 25

Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411

CE

500-130-2

CAS

55818-57-0

Règ. REACH

01-2119490020-53-XXXX

2-PROPENOIC ACID, 2-METHYL-, 2-HYDROXY-3-[(1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPYL ESTER, POLYMER WITH 1,3-BUTADIENE AND 2-PROPENENITRILE, 1-CYANO-4-[2-HYDROXY-3-[(2-METHYL-1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPOXY]-1-METHYL-4-OXOBUTYL TERMINATED

INDEX

10 ≤ x < 25

Aquatic Chronic 3 H412

CE

CAS

118578-03-3

Acide acrylique

INDEX

607-061-00-8

2,5 ≤ x < 3

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: D

CE

201-177-9

STOT SE 3 H335: ≥ 1%

EPY 11.9.0 - SDS 1004.14

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants ... / >>

CAS 79-10-7

LD50 Oral: 1500 mg/kg, ETA Dermal: 1100 mg/kg, ETA Inhalation vapeurs: 11 mg/l

Règ. REACH 01-2119452449-31

CUMYL HYDROPEROXIDE

INDEX 617-002-00-8 0,1 ≤ x < 1

Org. Perox E H242, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411

CE 201-254-7

Skin Corr. 1B H314: ≥ 10%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 3% - < 10%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 3% - < 10%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 1% - < 3%, STOT SE 3 H335: ≥ 1%

CAS 80-15-9

LD50 Oral: 382 mg/kg, LD50 Dermal: 1400 mg/kg, ETA Inhalation aérosols/poussières: 0,501 mg/l

Règ. REACH 01-2119475796-19-XXXX

ETHYLENE-GLYCOL

INDEX 603-027-00-1 0,1 ≤ x < 1

Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373

CE 203-473-3

ETA Oral: 500 mg/kg

CAS 107-21-1

Règ. REACH 01-2119456816-28-XXXX

TERT-AMYL HYDROPEROXIDE

INDEX 0,1 ≤ x < 1

Flam. Liq. 3 H226, Org. Perox E H242, Muta. 2 H341, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411

CE 222-321-7

LD50 Oral: 500 mg/kg, LD50 Dermal: 446 mg/kg, ETA Inhalation vapeurs: 3 mg/l

CAS 3425-61-4

Règ. REACH 01-2119964027-36-0000

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

CUMYL HYDROPEROXIDE

Specific Conc. Limits H335: C<10%

RUBRIQUE 4. Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

PEAU : Laver soigneusement la peau avec de l'eau et du savon. Si des symptômes apparaissent, demandez assistance médicale

YEUX : Assurez-vous d'avoir retiré toutes les lentilles de contact avant de vous rincer les yeux. Laver rapidement et abondamment les yeux avec de l'eau tout en gardant les paupières ouvertes. Continuez à rincer pendant au moins 15 minutes. Consultez un médecin si l'inconfort persiste.

INGESTION : Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Buvez beaucoup d'eau.

Ne pas faire vomir. Consultez un médecin.

INHALATION : Amener la personne exposée à l'air frais. Consultez un médecin en cas de symptômes graves ou persistant.

Protection des secouristes

Informations pas disponibles

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec la peau: irritation cutanée. Dermate légère, éruption cutanée allergique.

Contact avec les yeux: irritant et peut provoquer des rougeurs et des douleurs.

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

Remarque pour le médecin aucune recommandation spécifique. Traitement symptomatique.

Moyens à conserver sur le lieu de travail pour le traitement spécifique et immédiat

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels: anhydride carbonique, mousse, poudre et eau nébulisée.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie ... / >>**MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS**

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

Évitez de respirer les produits de combustion, le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de carbone (CO₂) et les oxydes nitriques (NO_x).

5.3. Conseils aux pompiers**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Endiguer la fuite en l'absence de danger.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Aspirer le produit déversé dans un récipient approprié. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Garantir un système de mise à terre approprié pour les installations et pour les personnes. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas inhaler les éventuels poussières, vapeurs ou aérosols. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Se laver les mains après utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver dans un lieu aéré et sec, loin de sources d'amorçage. Maintenir les récipients hermétiquement fermés. Maintenir le produit dans des conteneurs clairement étiquetés. Éviter le réchauffement. Éviter les chocs violents. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Adhésif

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

ETHYLENE-GLYCOL

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	52	20	104	40	PEAU
TLV	CZE	50	19,4	100	38,8	PEAU
AGW	DEU	26	10	52	20	PEAU
MAK	DEU	26	10	52	20	PEAU
TLV	DNK	26	10			PEAU E
VLA	ESP	52	20	104	40	PEAU
TLV	EST	52	20	104	40	PEAU
VLEP	FRA	52	20	104	40	PEAU
HTP	FIN	50	20	100	40	PEAU
TLV	GRC	125	50	125	50	
AK	HUN	52		104		PEAU
GVI/KGVI	HRV	52	20	104	40	PEAU
VLEP	ITA	52	20	104	40	PEAU
RD	LTU	25	10	50	20	PEAU
RV	LVA	52	20	104	40	PEAU
TLV	NOR	52	20			PEAU
TGG	NLD	52		104		PEAU damp
VLE	PRT	52	20	104	40	PEAU
NDS/NDSch	POL	15		50		PEAU
TLV	ROU	52	20	104	40	PEAU
ПДК	RUS	5		10		n + a
NGV/KGV	SWE	25	10	104	40	PEAU
NPEL	SVK	52	20	104	40	PEAU
MV	SVN	52	20	104	40	PEAU
ESD	TUR	52	20	104	40	PEAU
WEL	GBR	52	20	104	40	PEAU
OEL	EU	52	20	104	40	PEAU

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chroniques	Système chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Système chroniques
	Locaux aigus	Système aigus			Locaux aigus	Système aigus		
Inhalation			7 mg/m3				35 mg/m3	
Dermique				53 mg/kg bw/d			106	106 mg/kg bw/d

BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER ACRYLATE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,025	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,003	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	8,96	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,896	mg/kg/d
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1,78	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chroniques	Système chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Système chroniques
	Locaux aigus	Système aigus			Locaux aigus	Système aigus		
Inhalation								1.17 mg/m3
Dermique								33 mg/kg/d

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

HYDROXYPROPYL METHACRYLATE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,904	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,09	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	6,28	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	6,28	mg/kg/d
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,727	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chronique s	Systém chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Systém chronique s
	Locaux aigus	Systém aigus			Locaux aigus	Systém aigus		
Orale								14.7 mg/kg/d
Dermique								4.2 mg/kg bw/d

Acide acrylique

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	29	10	59	20	STEL: 1'
TLV	CZE	29	9,686	59	19,706	NPK-P= 1 min
AGW	DEU	30	10	30 (C)	10 (C)	
MAK	DEU	30	10	30	10	
TLV	DNK			5,9	2	PEAU E
TLV	EST	29	10	45	15	
VLEP	FRA	29	10	59	20	
HTP	FIN	6	2	45 (C)	15 (C)	
TLV	GRC	29	10	59	20	STEL: 1'
AK	HUN	29		59		CK: 1 min
GVI/KGVI	HRV	29	10	59	20	KGVI: 1 min
VLEP	ITA	29	10	59	20	PEAU STEL: 1 min
RD	LTU	29	10	59 (C)	20 (C)	
RV	LVA	5	1,7	59	20	STEL: 1min
TLV	NOR	29	10	59	20	
TGG	NLD	29		59		TGG: 1 min
VLE	PRT	29	10	59	20	STEL: 1 min
NDS/NDSch	POL	10		29,5		PEAU
TLV	ROU	29	10	59	20	STEL: 1'
ПДК	RUS	5		15		n
NPEL	SVK	29	10	59	20	NPEL: 1'
WEL	GBR	29	10	59	20	STEL: 1-minute
OEL	EU	29	10	59	20	STEL: 1'

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,003	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0003	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,0236	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,00236	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,9	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chronique s	Systém chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Systém chronique s
	Locaux aigus	Systém aigus			Locaux aigus	Systém aigus		
Inhalation					30 mg/m3		30 mg/m3	
Dermique					1 mg/cm2		1 mg/cm2	

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

BENZYL METHACRYLATE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,01	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,001	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,423	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,042	mg/kg/d
Valeur de référence pour les microorganismes STP	1,33	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,079	mg/kg/d

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chronique s	Systém chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Systém chronique s
	Locaux aigus	Systém aigus			Locaux aigus	Systém aigus		
Orale		LOW		4,17 mg/kg bw/d				
Inhalation				7,2 mg/m3				24,2 mg/m3
Dermique	MED	LOW		4,17 mg/kg bw/d	MED	LOW		6,94 mg/kg bw/d

2-PROPENOIC ACID, 2-METHYL-, 2-HYDROXY-3-[(1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPYL ESTER, POLYMER WITH 1,3-BUTADIENE AND 2-PROPENENITRILE, 1-CYANO-4-[2-HYDROXY-3-[(2-METHYL-1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPOXY]-1-METHYL-4-OXOBUTYL TERMINATED

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,002	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0002	mg/l
Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent	0,707	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	42	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	1	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chronique s	Systém chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Systém chronique s
	Locaux aigus	Systém aigus			Locaux aigus	Systém aigus		
Orale				0.39 mg/kg bw/d				
Inhalation				0.68 mg/m3				2.75 mg/m3
Dermique				0.39 mg/kg bw/d				0.78 mg/kg/d

CUMYL HYDROPEROXIDE

Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	mg/m3	
RV	LVA	1		

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,0031	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,00031	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,023	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,0023	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,031	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	0,35	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0029	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Locaux chronique s	Systém chroniques	Effets sur les travailleurs		Locaux chroniques	Systém chronique s
	Locaux aigus	Systém aigus			Locaux aigus	Systém aigus		
Inhalation								6 mg/m3

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / >>

TERT-AMYL HYDROPEROXIDE

Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,012	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0012	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	0,4374	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,04374	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,012	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	3,3	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,0804	mg/kg

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs					
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chronique
Inhalation								0,78 mg/m3
Dermique								0,44 mg/kg/d

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de perméabilité.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

PROTECTION DES PEAUX

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (voir la norme EN ISO 16321).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type A dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387).

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	liquide	
Couleur	vert	
Odeur	caractéristique	
Point de fusion ou de congélation	pas disponible	
Point initial d'ébullition	pas disponible	
Inflammabilité	pas disponible	
Limite inférieure d'explosion	pas disponible	

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques ... / >>

Limite supérieur d'explosion	pas disponible	
Point d'éclair	> 100 °C	
Température d'auto-inflammabilité	pas disponible	
Température de décomposition	pas disponible	
pH	pas disponible	Motif d'absence de donnée: la substance/le mélange n'est pas soluble (dans l'eau)
Viscosité cinématique	pas disponible	
Viscosité dynamique	~9000 mPa.s Thixo	Température: 23 °C
Solubilité	pas disponible	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	
Pression de vapeur	pas disponible	
Densité et/ou densité relative	1,1	
Densité de vapeur relative	pas disponible	
Caractéristiques des particules	pas applicable	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

ETHYLENE-GLYCOL

A l'air, absorbe l'humidité. Se décompose à une température supérieure à 200°C/392°F.

Acide acrylique

Ne pas laisser à proximité de: agents oxydants. Maintenir à une température inférieure à 13°C/55°F. Peut polymériser si exposé à: chaleur.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

ETHYLENE-GLYCOL

Risque d'explosion au contact de: acide perchlorique. Peut réagir dangereusement avec: acide chloro-sulfurique, hydroxyde de sodium, acide sulfurique, pentasulfure de phosphore, oxyde de chrome (III), chlorure de chromyle, perchlorate de potassium, potassium dichromate, peroxyde de sodium, aluminium. Forme des mélanges explosifs avec: air.

Acide acrylique

Risque d'explosion au contact de: agents oxydants, oxygène, peroxydes. Peut polymériser au contact de: hydroxydes alcalins, amines, ammoniac, acide sulfurique. Forme des mélanges explosifs avec: air chaud.

10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Éviter toute source d'ignition.

ETHYLENE-GLYCOL

Éviter l'exposition à: sources de chaleur, flammes nues.

Acide acrylique

Éviter l'exposition à: lumière, sources de chaleur, flammes nues. Éviter le contact avec: oxygène.

10.5. Matières incompatibles

Acide acrylique

Incompatible avec: peroxydes, substances oxydantes, acides forts, bases fortes, amines, sels de fer, oléum, acide chloro-sulfurique.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Par décomposition thermique ou en cas d'incendie, des vapeurs potentiellement nocives pour la santé peuvent se libérer.

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité ... / >>

ETHYLENE-GLYCOL

Peut dégager: hydroxyacétaldéhyde, glyoxal, acétaldéhyde, méthane, monoxyde de carbone, hydrogène.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

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

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

ETHYLENE-GLYCOL

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: inhalation air ambiant; contact avec la peau de produits contenant la substance.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

ETHYLENE-GLYCOL

Par ingestion, stimule initialement le système respiratoire nerveux central, avec ensuite une phase de dépression. Peut provoquer des lésions rénales, avec anurie et urémie. Les symptômes de surexposition sont les suivants: vomissements, somnolence, difficultés respiratoires et convulsions. La dose mortelle pour l'homme est d'environ 1,4 ml/kg.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

ETA (Inhalation - aérosols / poussières) du mélange:	> 5 mg/l
ETA (Inhalation - vapeurs) du mélange:	> 20 mg/l
ETA (Oral) du mélange:	>2000 mg/kg
ETA (Dermal) du mélange:	>2000 mg/kg

HYDROXYPROPYL METHACRYLATE

LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg

BENZYL METHACRYLATE

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	3980 mg/kg

2-PROPENOIC ACID, 2-METHYL-, 2-HYDROXY-3-[(1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPYL ESTER, POLYMER WITH 1,3-BUTADIENE AND 2-PROPENITRILE, 1-CYANO-4-[2-HYDROXY-3-[(2-METHYL-1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPOXY]-1-METHYL-4-OXOBUTYL TERMINATED

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 2 mg/l/1h

Acide acrylique

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Rabbit
ETA (Dermal):	1100 mg/kg estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)
LD50 (Oral):	1500 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation vapeurs):	> 5,1 mg/l/4h Rat
ETA (Inhalation vapeurs):	11 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP (donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

CUMYL HYDROPEROXIDE

LD50 (Dermal):	1400 mg/kg
LD50 (Oral):	382 mg/kg
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	1,37 mg/l/4h
ETA (Inhalation aérosols/poussières):	0,501 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

ETHYLENE-GLYCOL

LD50 (Dermal):

9530 mg/kg Rabbit

LD50 (Oral):

> 2000 mg/kg Rat

TERT-AMYL HYDROPEROXIDE

LD50 (Dermal):

446 mg/kg

LD50 (Oral):

500 mg/kg

LC50 (Inhalation vapeurs):

2425 mg/l/4h

ETA (Inhalation vapeurs):

3 mg/l estimation tirée du tableau 3.1.2 de l'Annexe I du CLP

(donnée utilisée pour le calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange)

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Sensibilisant pour la peau

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNÉCITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

ETHYLENE-GLYCOL

Les études disponibles ne font apparaître aucun pouvoir cancérigène. A l'issue d'une étude de cancérogenèse d'une durée de 2 ans, menée par le US National Toxicology Program (NTP), dans le cadre de laquelle de l'éthylène glycol a été administré dans l'alimentation, aucune "activité cancérigène patente" n'a été observée, chez des rats B6C3F1 mâles et femelles (NTP, 1993).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Peut irriter les voies respiratoires

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est nuisible pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

12.1. Toxicité

RUBRIQUE 12. Informations écologiques ... / >>

HYDROXYPROPYL METHACRYLATE

LC50 - Poissons	> 100 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	> 1,43 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 97,2 mg/l/72h
NOEC Chronique Crustacés	45,12 mg/l Daphnia magna- 21 d
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	97,2 mg/l

BENZYL METHACRYLATE

LC50 - Poissons	4,67 mg/l/96h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	2,8 mg/l/72h
EC10 Crustacés	1,03 mg/l/21d Daphnia magna
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	1,08 mg/l/72h

BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER ACRYLATE

NOEC Chronique Poissons	0,25 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	29 mg/l

Acide acrylique

LC50 - Poissons	315 mg/l/96h Leuciscus idus melanotus
EC50 - Crustacés	765 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	118 mg/l/72h Chlorococcales

CUMYL HYDROPEROXIDE

LC50 - Poissons	3,9 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	18,84 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	3,1 mg/l/72h
NOEC Chronique Crustacés	9,15 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	1 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER ACRYLATE

NON rapidement dégradable

2-PROPENOIC ACID, 2-METHYL-, 2-HYDROXY-3-[(1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPYL ESTER, POLYMER WITH 1,3-BUTADIENE AND 2-PROPENENITRILE, 1-CYANO-4-[2-HYDROXY-3-[(2-METHYL-1-OXO-2-PROPENYL)OXY]PROPOXY]-1-METHYL-4-OXOBUTYL TERMINATED

NON rapidement dégradable

Acide acrylique

Solubilité dans l'eau	1000000 mg/l
Rapidement dégradable	

CUMYL HYDROPEROXIDE

NON rapidement dégradable

ETHYLENE-GLYCOL

Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable	

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Acide acrylique

Coefficient de répartition : n-octanol/eau	0,46
BCF	0,491

ETHYLENE-GLYCOL

Coefficient de répartition : n-octanol/eau	-1,36
--	-------

12.4. Mobilité dans le sol

Acide acrylique

Coefficient de répartition : sol/eau	0,78
--------------------------------------	------

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

RUBRIQUE 12. Informations écologiques ... / >>

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage $\geq$ à 0,1%.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

La gestion des déchets résultant de l'utilisation ou de la dispersion de ce produit doit être organisée conformément aux règles en matière de sécurité au travail. Voir la section 8 pour la nécessité éventuelle d'un EPI.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

08 04 09 * Autocollants et scellage scellé, contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

pas applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

pas applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

pas applicable

14.4. Groupe d'emballage

pas applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

pas applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

pas applicable

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

Informations non pertinentes

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

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE : Aucune

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit
Point 3 - 40
Substances contenues
Point 75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs
pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage $\geq$ à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

Classification pour la pollution des eaux en Allemagne (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Dangereux pour les eaux

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique du mélange / des substances indiqués dans la section 3 n'a été effectuée.

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, catégorie 3
Org. Perox E	Peroxyde organique, type E
Muta. 2	Mutagenicité sur les cellules germinales, catégorie 2
Acute Tox. 3	Toxicité aiguë, catégorie 3
Acute Tox. 4	Toxicité aiguë, catégorie 4
STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, catégorie 1B
Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, catégorie 1C
Skin Corr. 1	Corrosion cutanée, catégorie 1
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
Aquatic Acute 1	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
Aquatic Chronic 2	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
Aquatic Chronic 3	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H242	Peut s'enflammer sous l'effet de la chaleur.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H311	Toxique par contact cutané.

RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>

H331	Toxique par inhalation.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H332	Nocif par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Règlement (UE) 2019/1148

RUBRIQUE 16. Autres informations ... / >>

18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Règlement délégué (UE) 2023/707
24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Règlement délégué (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Règlement délégué (UE) 2024/2564 (XXII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 03 / 08 / 10 / 11.