

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

1.1. Identificateur de produit

Identification du mélange:

Dénomination commerciale: MAPEFLOOR FINISH 450 EU/A

Code commercial: 906QV9990

UFI: URW4-C0ER-J005-FDQ0

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

Usage recommandé : Vernis sans solvant

Usages déconseillés : Données non disponibles

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

Fournisseur: MAPEI SUISSE SA, Route Principale 127, CP 53, CH-1642 Sorens

phone: +41-26-9159000 - fax: +41-26-9159003

www.mapei.ch (office hours)

Responsable: sicurezza@mapei.it

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Centre Suisse d'Information Toxicologique, Tél. 145

RUBRIQUE 2 — Identification des dangers



2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Skin Sens. 1A Peut provoquer une allergie cutanée.

Effets physico-chimiques nocifs sur la santé humaine et l'environnement :

Aucun autre danger

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Pictogrammes et avertissement



Attention

Mentions de danger:

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

Conseils de prudence:

P261 Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

P333+P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.

P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation.

Dispositions spéciales:

EUH208 Contient du (de la) fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated. Peut produire une réaction allergique.

Contient:

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Dispositions particulières conformément à l'Annexe XVII de REACH et ses amendements successifs:

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

Autres dangers: Aucun autre danger

RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Pas important

3.2. Mélanges

Identification du mélange: MAPEFLOOR FINISH 450 EU/A

Composants dangereux aux termes du Règlement CLP et classification relative :

Concentra tion (%) w/w)	Dénomination	N° identification	Classification	Numéro d'enregistrement	Propriétés :
≥1 - <2.5 %	silice cristalline (Ø <10 µ)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372		
≥0.1 - <0.25 %	Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS:1065336-91-5 EC:915-687-0	Skin Sens. 1A, H317; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Repr. 2, H361f	01-2119491304-40-XXXX	
≥0.1 - <0.25 %	fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS:85711-46-2 EC:288-306-2	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319	01-2119976378-19-xxxx	
≥0.1 - <0.25 %	dioctyltin dilaurate	CAS:3648-18-8 EC:222-883-3 Index:050-031-00-9	Repr. 1B, H360D; STOT RE 1, H372	01-2119979527-19-XXXX	SVHC
≥0.05 - <0.1 %	xylène	CAS:1330-20-7 EC:215-535-7 Index:601-022-00-9	Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119488216-32-XXXX	
≥0.025 - <0.05 %	éthylbenzène	CAS:100-41-4 EC:202-849-4 Index:601-023-00-4	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. 4, H332; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304		
≥0.016 - <0.025 %	acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	CAS:108-65-6 EC:203-603-9 Index:607-195-00-7	Flam. Liq. 3, H226	01-2119475791-29-XXXX	
≥0.005 - <0.01 %	toluène	CAS:108-88-3 EC:203-625-9 Index:601-021-00-3	Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; Asp. Tox. 1, H304; STOT RE 2, H373; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336; Aquatic Chronic 3, H412	01-2119471310-51-XXXX	
≥0.0015 - <0.005 %	anhydride maléique	CAS:108-31-6 EC:203-571-6 Index:607-096-00-9	Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372, EUH071	01-2119472428-31-xxxx	
Limites de concentration spécifiques: C ≥ 0.001%: Skin Sens. 1A H317					

RUBRIQUE 4 — Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

En cas de contact avec la peau :

- Enlever immédiatement les vêtements contaminés.
- Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et éventuellement du savon les parties du corps ayant été en contact avec le produit, même en cas de doute.
- Laver entièrement le corps (douche ou bain).
- Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les éliminer de manière sûre.

En cas de contact avec les yeux :

Se laver immédiatement avec de l'eau.

En cas d'ingestion :

Ne pas faire vomir, consulter un médecin en montrant cette fiche de données de sécurité et l'étiquetage de danger.

En cas d'inhalation :

Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au chaud et au repos.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Non disponible

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

En cas d'incident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (lui montrer, si possible, les instructions pour l'utilisation ou la fiche de sécurité).

Traitement :

(voir le paragraphe 4.1)

RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés :

Eau.

Dioxyde de carbone (CO₂).

Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité :

Aucun en particulier.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne pas inhaler les gaz produits par l'explosion et la combustion.

5.3. Conseils aux pompiers

Utiliser des appareils respiratoires adaptés.

RUBRIQUE 6 — Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Porter les dispositifs de protection individuelle.

Emmener les personnes en lieu sûr.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la pénétration dans le sol/sous-sol. Empêcher l'écoulement dans les eaux superficielles ou dans le réseau des eaux usées.

Contenir les fuites avec de la terre ou du sable.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Matériel adapté à la collecte : matériel absorbant, organique, sable.

Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir également les paragraphes 8 et 13.

RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux, l'inhalation de vapeurs et brouillards.

Ne pas utiliser de conteneurs vides avant qu'ils n'aient été nettoyés.

Avant les opérations de transfert, s'assurer que les conteneurs ne contiennent pas de matériaux incompatibles résiduels.

Les vêtements contaminés doivent être remplacés avant d'accéder aux zones de repas.

Ne pas manger et ne pas boire pendant le travail.

Voir également le paragraphe 8 pour les dispositifs de protection recommandés.

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

Tenir loin de la nourriture, des boissons et aliments pour animaux.

Matières incompatibles:

Aucune en particulier.

Indication pour les locaux:

Locaux correctement aérés.

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

Recommandations

Aucune utilisation particulière

Solutions spécifiques pour le secteur industriel

Aucune utilisation particulière

RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Liste des composants avec valeur OEL

	Type OEL	pays	Plafond	Long terme mg/m3	Long Terme ppm	Court terme mg/m3	Court terme ppm	Comportement	Remarques
sílice crystalline (Ø <10 µ) CAS: 14808-60-7	National	SUÈDE		0.100					SWEDEN, m
	National	NORVÈGE		0.100					K: Chemical carcinogen
	NDS	POLOGNE		2.000					frakcja wd
	NDS	POLOGNE		0.300					frakcja res
	National	DANEMARK		0.3		0.600			DENMARK, inhalable a
	National	DANEMARK		0.100		0.200			DENMARK, respirable
	ACGIH			0.025					(R), A2 - P cancer
	UE			0.025					A2 (R) - Pu
	National	L'AUTRICHE		0.150					A*
	ACGIH			0.025					A2 - Suspe Carcinogen fibrosis
	National	SUÈDE		0.1					
	National	FRANCE		0.1					
	National	ESPAGNE		0.05					
	National	DANEMARK		0.3					
	National	FINLANDE		0.05					
	National	LE PORTUGAL		0.025					
	National	NORVÈGE		0.3		0.9			
	National	BELGIQUE		0.1					
	NDS	POLOGNE		0.1					
	NDS	PAYS-BAS		0.075					
	National	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE		0.1					
	National	HONGRIE		0.15					
	National	MALAISIE		0.1					0.1 mg/m3
	National	ESTONIE		0.1					
	National	SLOVAQUIE		0.1		0.5			
	National	SLOVÉNIE		0.1					
	National	BULGARIE		0.07					
	National	ROUMANIE		0.1					
	National	LITUANIE		0.1					
	National	CROATIE		0.1					
	National	ITALIE		0.100					
xylène CAS: 1330-20-7	National	SUÈDE		221	50	442	100		SWEDEN, 5 minutes av
	National	FINLANDE		220	50	440	100		FINLAND, m
	National	NORVÈGE		108	25				NORWAY, m
	UE			221	50	442	100		Skin
	National	NORVÈGE		109	25	218	50		
	ACGIH				100		150		A4, BEI - U impair
	DFG	ALLEMAGNE	C			880	200		
	ACGIH				100		150		A4 - Not C Carcinogen

National	SUÈDE	221	50		
National	FRANCE	221	50	442	100
National	ESPAGNE	221	50	442	100
National	GRÈCE	435	100	650	150
National	DANEMARK	109	25		
National	FINLANDE	220	50	440	100
National	ALLEMAGNE	440	100		
National	LE PORTUGAL	221	50	442	100
National	BELGIQUE	221	50	442	100
NDS	POLOGNE	100			
NDSCh	POLOGNE			200	
CHE	SUISSE			870	200
NDS	PAYS-BAS	210		442	
National	RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	200			
National	HONGRIE	221		442	
National	MALAISIE	434	100		
National	ESTONIE	200	50	450	100
National	LETTONIE	221	50	442	100
National	RÉPUBLIQUE C TCHÈQUE			400	
National	SLOVAQUIE C			442	
National	SLOVAQUIE	221	50		
National	SLOVÉNIE	221	50	442	100
National	ROYAUME-UNI	220	50	441	100
National	BULGARIE	221.0	50	442	100
National	ROUMANIE	221	50	442	100
TUR	TURQUIE	221	50	442	100
National	LITUANIE	221	50	442	100
National	CROATIE	221	50	442	100
UE		221	50	442	100
National	SUÈDE	200	50	450	100
National	FINLANDE	220	50	880	200
National	NORVÈGE	20	5		
UE		442	100	884	200
National	NORVÈGE	217	50	434	100
ACGIH			20		
National	POLOGNE	200		400	
DFG	ALLEMAGNE C			176	40
ACGIH			20		
National	SUÈDE	220	50		
National	FRANCE	88.4	20	442	100
National	ESPAGNE	441	100	884	200

Indicatif

Possibility
through th

SWEDEN, 5
minutes av

FINLAND, 1
NORWAY, 1
Skin

A3, BEI - U
(nephropat

A3 - Confir
with Unkno
Humans; up
irritation; k
(nephropat
impairmen

National GRÈCE	435	100	545	125
National DANEMARK	217	50		
National FINLANDE	220	50	880	200
National ALLEMAGNE	88	20		
National LE PORTUGAL	442	100	884	200
National BELGIQUE	442	100	551	125
NDS POLOGNE	200			
NDSch POLOGNE			400	
CHE SUISSE			220	50
NDS PAYS-BAS	215		430	
National RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	200			
National HONGRIE	442		884	
National MALAISIE	434	100		
National ESTONIE	442	100	884	200
National LETTONIE	442	100	884	200
National RÉPUBLIQUE C TCHÈQUE			500	
National SLOVAQUIE C			884	
National SLOVAQUIE	442	100		
National SLOVÉNIE	442	100	884	200
National ROYAUME-UNI	441	100	552	125
National BULGARIE	435		545	
National ROUMANIE	442	100	884	200
TUR TURQUIE	442	100	884	200
National LITUANIE	442	100	884	200
National CROATIE	442	100	884	200
UE	442	100	884	200

Indicatif

Possibility through th

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle
CAS: 108-65-6

National SUÈDE	275	50		
National FRANCE	275	50	550	100
National ESPAGNE	275	50	550	100
National GRÈCE	275	50	550	100
National DANEMARK	275	50		
National FINLANDE	270	50	550	100
National ALLEMAGNE	270	50		
National LE PORTUGAL	275	50	550	100
National NORVÈGE	270	50	337.5	75
National BELGIQUE	275	50	550	100
NDS POLOGNE	260			
NDSch POLOGNE			520	
CHE SUISSE			275	50
NDS PAYS-BAS	550			
National RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	270			
National HONGRIE	275		550	
National ESTONIE	275	50	550	100
National LETTONIE	275	50	550	100

toluène CAS: 108-88-3	National RÉPUBLIQUE C TCHÈQUE			550			
	National SLOVAQUIE C			550			
	National SLOVAQUIE	275	50				
	National SLOVÉNIE	275	50	550	100		
	National ROYAUME- UNI	274	50	548	100		
	National BULGARIE	275.0	50	550.0	100		
	National ROUMANIE	275	50	550	100		
	TUR TURQUIE	275	50	550	100		
	National LITUANIE	250	50	400	75		
	National CROATIE	275	50	550	100		
	UE	275	50	550	100	Indicatif	Possibility through th
	SUVA	190	50	760	200		
	National SUÈDE	192	50	384	100		SWEDEN, 5 minutes av
	National FINLANDE	81	25	380	100		FINLAND, 1
	National NORVÈGE	94	25				NORWAY, 1
	NDS	100					
	NDSch	200					
	National NORVÈGE	94	25	188	50		
	UE	192	50	384	100		Skin
	ACGIH		20				A4, BEI - V repro, preg
	DFG ALLEMAGNE C			760	200		
	ACGIH		20				A4 - Not C Carcinogen damage;pr impairmen
	National SUÈDE	192	50				
	UE	192	50	384	100	Indicatif	Possibility through th
	National FRANCE	76.8	20	384	100		
	National ESPAGNE	192	50	384	100		
	National GRÈCE	192	50	384	100		
	National DANEMARK	94	25				
	National FINLANDE	81	25	380	100		
	National ALLEMAGNE	190	50				
	National LE PORTUGAL	192	50	384	100		
	National BELGIQUE	77	20	384	100		
	NDS POLOGNE	100					
	NDSch POLOGNE			200			
	CHE SUISSE			760	200		
	NDS PAYS-BAS	150		384			
	National RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	200					
	National HONGRIE	190		380			
	National MALAISIE	188	50				Skin notati
	National ESTONIE	192	50	384	100		
	National LETTONIE	50	14	150	40		
	National RÉPUBLIQUE C TCHÈQUE			500			

anhydride maléique CAS: 108-31-6	National SLOVAQUIE	C			384	
	National SLOVAQUIE		192	50		
	National SLOVÉNIE		192	50	384	100
	National ROYAUME-UNI		191	50	384	100
	National BULGARIE		192.0	50	384.0	100
	National ROUMANIE		192	50	384	100
	TUR TURQUIE		192	50	384	100
	National LITUANIE		192	50	384	100
	National CROATIE		192	50	384	100
	DFG ALLEMAGNE	C			0.081	0.02
	ACGIH		0.01			
	National SUÈDE		0.2	0.05		
	National FRANCE				1	
	National ESPAGNE		0.4	0.1		
	National GRÈCE		1	0.25		
	National DANEMARK		0.4	0.1		
	National FINLANDE		0.41	0.1		
	National FINLANDE	C			0.81	0.2
	National ALLEMAGNE		0.41	0.1		
	National LE PORTUGAL			0.1		
	National NORVÈGE		0.8	0.2	2.4	0.6
	National BELGIQUE		0.41	0.1		
	NDS POLOGNE		0.5			
	NDSch POLOGNE				1	
	CHE SUISSE				0.4	0.1
	National RÉPUBLIQUE TCHÈQUE		1			
	National HONGRIE		0.4		0.4	
	National MALAISIE		1.0	0.25		
	National ESTONIE		1.2	0.3	2.5	0.6
	National LETTONIE		1			
	National RÉPUBLIQUE TCHÈQUE	C			2	
	National SLOVAQUIE	C			0.41	
	National SLOVAQUIE		0.41	0.1		
	National SLOVÉNIE		0.41	0.1	0.41	0.1
	National ROYAUME-UNI		1		3	
	National BULGARIE		1.0			
	National ROUMANIE		1	0.25	3	0.75
	National LITUANIE		1.2	0.3	2.5	0.6
	National CROATIE		1			3

A4 - Not C
Carcinogen
sensitization
respiratory

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur biologique

	valeur	UoM	Par	Indicateur biologique	Période d'échantillonnage
xylène CAS: 1330-20-7	1,5	GGCREAT	Urine	Metilippurico acide	Fin du tour
éthylbenzène CAS: 100-41-4	0,15	GGCREAT	Urine	Acide Mandélique	Fin du tour

toluène CAS: 108-88-3	0,02	mg/L	Sang	Toluène	Avant le dernier tour de la semaine de travail
	0,03	mg/L	Urine	Toluène	Fin du tour
	0,3	MGGCREAT	Urine	O-crésol	Fin du tour

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur PNEC

	LIMITE PNEC	Voie d'exposition	Fréquence d'exposition	Remarques
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate CAS: 1065336-91-5	0.0022 mg/l	Eau douce		
	0.00022 mg/l	Eau marine		
	1.05 mg/kg	Sédiments d'eau douce		
	0.11 mg/kg	Sédiments d'eau marine		
	1 mg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées		
	0.21 mg/kg	Sol		
	0.009 mg/l	Intermittent release		
xylène CAS: 1330-20-7	0.327 mg/l	Eau douce		
	0.327 mg/l	Eau marine		
	12.46 mg/kg	Sédiments d'eau douce		
	12.46 mg/kg	Sédiments d'eau marine		
	2.31 mg/kg	Sol		
	6.58 mg/l	Micro-organismes dans les traitements des eaux usées		
	0.32 mg/l	Intermittent release		
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6	0.635 mg/l	Eau douce		
	0.0635 mg/l	Eau marine		
	3.29 mg/kg	Sédiments d'eau douce		
	0.329 mg/kg	Sédiments d'eau marine		
	0.29 mg/kg	Sol		
	100 mg/l	Micro-organismes dans les traitements		

		des eaux usées	
	6.35 mg/l	Intermittent release	
toluène CAS: 108-88-3		Sédiments d'eau douce	PNEC
		Sol	PNEC
		Sédiments d'eau marine	PNEC
		Eau douce	PNEC
		Eau marine	PNEC
		Intermittent release	PNEC
		Micro- organismes dans les traitements des eaux usées	
anhydride maléique CAS: 108-31-6	0.334 mg/kg	Sédiments d'eau douce	
	0.0334 mg/kg	Sédiments d'eau marine	
	0.0415 mg/kg	Sol	
	0.04281 mg/l	Eau douce	
	0.00428 mg/l	Eau marine	
	0.4281 mg/l	Intermittent release	

Liste des composants contenus dans la formule avec une valeur limite DNEL

	Travail indus- riel	Travail profess- ionnel	Conso- mmate ur	Voie d' exposition	Fréquence d'exposition	Remarques
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6- pentamethyl-4- piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6, 6-pentamethyl-4- piperidyl sebacate CAS: 1065336-91-5			0.18 mg/kg	Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
	1.27 mg/m3		0.31 mg/m3	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
	1.8 mg/kg		0.9 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
xylène CAS: 1330-20-7	289 mg/m3		174 mg/m3	Inhalation humaine	Court terme, effets locaux	
	289 mg/m3		174 mg/m3	Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques	
	180 mg/kg		108 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	
	77 mg/m3		14.8 mg/m3	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques	
			1.6 mg/kg	Orale humaine	Long terme, effets systémiques	
acétate de 2- méthoxy-1- méthyléthyle	153.5 mg/kg		54.8 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques	

toluène CAS: 108-88-3	275 mg/m3	33 mg/m3	Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
		1.67 mg/kg	Orale humaine	Long terme, effets systémiques
	384 mg/m3	226 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
	192 mg/m3		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
anhydride maléique CAS: 108-31-6			Orale humaine	Long terme, effets systémiques
		226 mg/kg	Cutanée humaine	Long terme, effets systémiques
	384 mg/m3		Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques
	0.8 mg/m3		Inhalation humaine	Court terme, effets systémiques
	0.8 mg/m3		Inhalation humaine	Court terme (aigue)
	0.4 mg/m3		Inhalation humaine	Long terme, effets systémiques
	0.4 mg/m3		Inhalation humaine	Long terme, effets locaux

8.2. Contrôles de l'exposition

Protection des yeux:

Utiliser des visières de sécurité fermées, ne pas utiliser de lentilles oculaires.

Protection de la peau:

Porter des vêtements qui garantissent une protection totale pour la peau, par ex. en coton, caoutchouc, PVC ou viton.

Protection des mains:

Matériaux appropriés pour les gants de sécurité; EN ISO 374:

Polychloroprène - CR: épaisseur > = 0,5mm; temps de rupture > = 480min.

Caoutchouc nitrile - NBR: épaisseur > = 0,35 mm; temps de rupture > = 480min.

Caoutchouc butyle - IIR: épaisseur > = 0,5mm; temps de rupture > = 480min.

Caoutchouc fluoré - FKM: épaisseur > = 0,4mm; temps de rupture > = 480min.

L'utilisation de gants en néoprène est conseillée (0,5 mm). Gants déconseillé: gants pas étanche à l'eau

Protection respiratoire:

Tous les équipements de protection individuelle (E.P.I) doivent être conformes aux normes CE qui les régissent (telles que EN ISO 374 pour les gants et EN ISO 166 pour les lunettes). Ils doivent être maintenu en bon état et stockés de manière adéquate. La consultation du fournisseur des E.P.I. est toujours recommandée.

La protection respiratoire doit être utilisée lorsque les niveaux d'exposition dépassent des limites d'exposition sur le lieu de travail. Reportez-vous aux normes appropriées EN, telles que EN 136, 140, 143, 149, 14387, pour obtenir des informations sur la sélection et l'utilisation d'équipements de protection respiratoire appropriés.

Mesures d'hygiène et techniques

Non disponible

Contrôles techniques appropriés

Non disponible

RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique: Liquide

Aspect: liquide

Couleur: divers

Odeur: inodore

Seuil d'odeur : Non disponible

Point de fusion/congélation: Non disponible

Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition: Non disponible

Inflammabilité: Non disponible

Limite supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosion : Non disponible

Point éclair: Non disponible
Température d'auto-allumage : Non disponible
Température de décomposition: Non disponible
pH: Non disponible
Viscosité: 4,500.00 mPA-s
Viscosité cinématique: Non disponible
Hydrosolubilité: Insoluble
Solubilité dans l'huile : partiellement soluble
Coefficient de partage (n-octanol/eau): Non disponible
Pression de vapeur: Non disponible
Densité relative: 1.30 g/cm3
Densité des vapeurs: Non disponible
Caractéristiques des particules:
Taille des particules: Non disponible

9.2. Autres informations

Miscibilité: Non disponible
Conductibilité: Non disponible
Pas autres informations importantes

RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable en conditions normales

10.2. Stabilité chimique

Stable en conditions normales

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun.

10.4. Conditions à éviter

Stable dans des conditions normales.

10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun.

RUBRIQUE 11 — Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Informations toxicologiques concernant le mélange :

a) toxicité aiguë	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
b) corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
c) lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
d) sensibilisation respiratoire ou cutanée	Le produit est classé: Skin Sens. 1A(H317)
e) mutagénicité sur les cellules germinales	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) cancérogénicité	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) toxicité pour la reproduction	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	Non classé Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition	Non classé

répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

j) danger par aspiration

Non classé

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Voici les informations toxicologiques concernant les principales substances présentes dans le mélange :

silice cristalline ($\text{Ø} < 10 \mu$)	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat = 500 mg/kg
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat = 3230 mg/kg
		LD50 peau rat > 3170 mg/kg
fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat > 2000 mg/kg
	g) toxicité pour la reproduction	NOAEL oral rat > 1000 mg/kg
dioctyltin dilaurate	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat = 6450 mg/kg
xylène	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat > 2000 mg/kg LC50 L'inhalation de la vapeur rat = 11 mg/l 4h LD50 peau lapin = 3200 mg/kg LD50 peau lapin > 4350 mg/kg LC50 inhalation rat = 29.08 mg/l 4h LD50 oral rat = 3500 mg/kg
	e) mutagénicité sur les cellules germinales	NOAEL inhalation rat > 2000 ppm
	f) cancérogénicité	NOAEL oral rat = 500 mg/kg NOAEL oral rat = 1000 mg/kg
	g) toxicité pour la reproduction	NOAEL inhalation rat = 500 ppm
éthylbenzène	a) toxicité aiguë	LD50 peau lapin = 5000 mg/kg LD50 oral rat = 3500 mg/kg LC50 inhalation rat = 17.4 mg/l 4h
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat > 5000 mg/kg LD50 peau lapin > 5 g/kg LD50 oral rat = 8532 mg/kg
toluène	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat = 5580 mg/kg LD50 peau lapin = 12124 mg/kg LC50 inhalation rat = 12.5 mg/l 4h
	g) toxicité pour la reproduction	NOAEC rat = 1200 ppm NOAEL rat = 2000 ppm
anhydride maléique	a) toxicité aiguë	LD50 oral rat = 1090 mg/kg LD50 peau lapin = 2620 mg/kg

RUBRIQUE 12 — Informations écologiques

12.1. Toxicité

Utiliser le produit rationnellement en évitant de le disperser dans la nature.
Informations écotoxicologiques:

Liste des propriétés éco-toxicologiques du produit

Non classé pour les dangers pour l’environnement
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Liste des composants écotoxicologiques

Composant	N° identification	Informations écotoxicologiques
Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	CAS: 1065336-91-5 - EINECS: 915-687-0	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 0.9 mg/L 96h
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 1.68 mg/L 72h
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 1 mg/L 21d
fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS: 85711-46-2 - EINECS: 288-306-2	a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons > 150 mg/L 48
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie > 100 mg/L 48
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues > 100 mg/L 72
		c) Toxicité pour les bactéries : EC50 Bacteria > 1000 mg/L 3
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Danio rerio > 100 mg/L 96h ECHA
xylène	CAS: 1330-20-7 - EINECS: 215-535-7 - INDEX: 601-022-00-9	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 165 mg/L 48
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons > 2 mg/L 96
		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 2.2 mg/L 72
		c) Toxicité pour les bactéries : EC50 = 96 mg/L 24
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons > 1.3 mg/L
		b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 1.57 mg/L
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas = 13.4 mg/L 96h EPA
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss 2.661 mg/L 96h EPA
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss 13.5 mg/L 96h IUCLID
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Lepomis macrochirus 13.1 mg/L 96h EPA
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Lepomis macrochirus = 19 mg/L 96h EPA
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Lepomis macrochirus 7.711 mg/L 96h EPA
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Pimephales promelas 23.53 mg/L 96h EPA
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Cyprinus carpio = 780 mg/L 96h EPA
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Cyprinus carpio > 780 mg/L 96h IUCLID
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Poecilia reticulata 30.26 mg/L 96h EPA

		a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie water flea = 3.82 mg/L 48h a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Daphnie Gammarus lacustris = 0.6 mg/L 48h
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle	CAS: 108-65-6 - EINECS: 203-603-9 - INDEX: 607-195-00-7	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie = 408 mg/L 48h
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 130 mg/L 96h b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Poissons = 47.5 mg/L 14d b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie >= 100 mg/L 21d b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Algues >= 1000 mg/L
toluène	CAS: 108-88-3 - EINECS: 203-625-9 - INDEX: 601-021-00-3	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues = 134 mg/L 3
		a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons = 5.5 mg/L 96h EPA a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Daphnie Daphnia magna 5.46 mg/L 48h EPA a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata > 433 mg/L 96h IUCLID a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Pseudokirchneriella subcapitata = 12.5 mg/L 72h EPA b) Toxicité aquatique chronique : NOEC Daphnie = 0.74 mg/L - 7 days
anhydride maléique	CAS: 108-31-6 - EINECS: 203-571-6 - INDEX: 607-096-00-9	a) Toxicité aquatique aiguë : EC50 Algues Desmodesmus subspicatus = 29 mg/L 72h IUCLID a) Toxicité aquatique aiguë : LC50 Poissons Oncorhynchus mykiss = 75 mg/L 96h ECHA

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant Persistance/dégradabilité :

Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate Pas rapidement dégradable

toluène Rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Non disponible

12.4. Mobilité dans le sol

Non disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune substance PBT, vPvB ou perturbateurs endocriniens present en concentration >= 0.1%

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun perturbateur endocrinien present en concentration >= 0.1%

12.7. Autres effets néfastes

Non disponible

RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

La production de déchets doit être évitée ou minimisée dans la mesure du possible. Récupérez si possible.

Un code de déchet (EWC) selon la liste européenne des déchets (LoW) ne peut pas être spécifié, en raison de la dépendance à l'utilisation. Contacter et envoyer à un service d'élimination des déchets autorisé.

Méthodes d'élimination:

L'élimination de ce produit, des solutions, de l'emballage et de tout sous-produit doit à tout moment être conforme aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et à toutes les exigences des autorités locales régionales.

Éliminez les produits excédentaires et non recyclables via un entrepreneur agréé d'élimination des déchets.

Ne jetez pas les déchets dans les égouts.

Déchets dangereux: Oui

Considérations relatives à l'élimination:

Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.

Éliminez le produit conformément à toutes les réglementations fédérales, nationales et locales applicables.

Si ce produit est mélangé à d'autres déchets, le code de déchet d'origine peut ne plus s'appliquer et le code approprié doit être attribué.

Éliminer les conteneurs contaminés par le produit conformément aux dispositions légales locales ou nationales. Pour plus d'informations, contactez votre autorité locale de gestion des déchets.

Précautions spéciales:

Ce matériau et son contenant doivent être éliminés de manière sûre. Des précautions doivent être prises lors de la manipulation de récipients vides non traités.

Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

Les contenants ou doublures vides peuvent retenir certains résidus de produit. Ne réutilisez pas les contenants vides.

RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport

Produit non dangereux au sens des réglementations de transport.

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Non Applicable

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non Applicable

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Non Applicable

14.4. Groupe d'emballage

Non Applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Non Applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non Applicable

Route et Rail (ADR-RID) :

ADR-Numéro d'identification du danger : NA

Non Applicable

Air (IATA) :

Non Applicable

Mer (IMDG) :

Non Applicable

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

Non Applicable

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

COV (2004/42/EC) : 100 (A+B) g/l

Dir. 98/24/CE (Risques dérivant d'agents chimiques pendant le travail)

Dir. 2000/39/CE (Limites d'exposition professionnelle)

Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Règlement (EU) n° 2020/878

Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)

Règlement (CE) n° 790/2009 (ATP 1 CLP)

Règlement (EU) n° 286/2011 (ATP 2 CLP)

Règlement (EU) n° 618/2012 (ATP 3 CLP)

Règlement (EU) n° 487/2013 (ATP 4 CLP)

Règlement (EU) n° 944/2013 (ATP 5 CLP)

Règlement (EU) n° 605/2014 (ATP 6 CLP)

Règlement (EU) n° 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/918 (ATP 8 CLP)

Règlement (EU) n° 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Règlement (EU) n° 2017/776 (ATP 10 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/669 (ATP 11 CLP)

Règlement (EU) n° 2019/521 (ATP 12 CLP)

Règlement (EU) n° 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Règlement (EU) n° 2020/217 (ATP 14 CLP)
Règlement (EU) n° 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Dispositions relatives aux directive EU 2012/18 (Seveso III):

Aucune

Restrictions liées au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII de la Réglementation (CE) 1907/2006 (REACH) et ses modifications successives:

Restrictions liées au produit: 3

Restrictions liées aux substances contenues: 40, 75

Substances SVHC:

Substances en candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):			
Composant	N° identification	Quantité	Propriétés :
dioctyltin dilaurate	CAS: 3648-18-8	>=0.1 - <0.25 %	SVHC
	EINECS: 222-883-3		Repr. Cat. 3.7/1B;
	Index: 050-031-00-9		

Classe de danger allemande pour l'eau (WGK)

Classe 1: peu polluant.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange

RUBRIQUE 16 — Autres informations

Code	Description
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.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H360D	Peut nuire au fœtus.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H361f	Susceptible de nuire à la fertilité.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes (système immunitaire) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très 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.

Code	Classe de danger et catégorie de danger	Description
2.6/2	Flam. Liq. 2	Liquide inflammable, Catégorie 2
2.6/3	Flam. Liq. 3	Liquide inflammable, Catégorie 3
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par voie cutanée), Catégorie 4
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Toxicité aiguë (par inhalation), Catégorie 4
3.10/1	Asp. Tox. 1	Danger par aspiration, Catégorie 1
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, Catégorie 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, Catégorie 2
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1

3.4.2/1A	Skin Sens. 1A	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A
3.7/1B	Repr. 1B	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B
3.7/2	Repr. 2	Toxicité pour la reproduction, Catégorie 2
3.8/3	STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition unique STOT un., Catégorie 3
3.9/1	STOT RE 1	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1
3.9/2	STOT RE 2	Toxicité spécifique pour certains organes cibles —Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Danger aigu pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 1
4.1/C3	Aquatic Chronic 3	Danger chronique (à long terme) pour le milieu aquatique, Catégorie 3

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

Classification conformément au règlement (CE) n° 1272/2008

3.4.2/1A

Méthode de classification

Méthode de calcul

Si nécessaire, les dispositions spécifiques relatives à une éventuelle formation des travailleurs sont mentionnées à la section 2. Toute formation relative à la sécurité dans le lieu de travail doit toujours faire référence à une évaluation des risques qui doit être effectuée par un chargé de sécurité de la société en tenant compte de la spécifique condition d'exploitation et l'environnement dans lesquelles les produits sont utilisés.

Ce document a été préparé par une personne compétente qui a été formée de façon appropriée.

Principales sources bibliographiques:

ECDIN - Réseau d'information et Informations chimiques sur l'environnement - Centre de recherche commun, Commission de la Communauté Européenne

PROPRIÉTÉS DANGEREUSES DES MATÉRIAUX INDUSTRIELS DE SAX - Huitième Edition - Van Nostrand Reinold

Les informations contenues se basent sur nos connaissances à la date reportée ci-dessus. Elles se réfèrent uniquement au produit indiqué et ne constituent pas de garantie d'une qualité particulière.

L'utilisateur doit s'assurer de la conformité et du caractère complet de ces informations par rapport à l'utilisation spécifique qu'il doit en faire.

Cette fiche annule et remplace toute édition précédente.

Légende des abréviations et acronymes utilisés dans la fiches de données de sécurité

ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

AND: Accord européen relatif au transport International des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure

ATE: Estimation de la toxicité aiguë, ETA

ATEmix: Estimation de la toxicité aiguë (Mélanges)

BCF: Facteur de Concentration Biologique

BEI: Indice Biologique d'Exposition

BOD: Demande Biochimique en Oxygène

CAS: Service des résumés analytiques de chimie (division de la Société Chimique Américaine).

CAV: Centre Anti-Poison

CE: Communauté Européenne

CLP: Classification, Etiquetage, Emballage.

CMR: Cancérogènes, Mutagènes et Reprotoxiques

COD: Demande Chimique en Oxygène

COV: Composés Organiques volatils

CSA: Evaluation de la Sécurité Chimique.

CSR: Rapport sur la Sécurité Chimique

DMEL: Dose Dérivée avec Effet Minimum

DNEL: Niveau dérivé sans effet.

DPD: Directive sur les Préparations Dangereuses

DSD: Directive sur les Substances Dangereuses

EC50: Concentration à la moitié de l'efficacité maximale

ECHA: Agence européenne des produits chimiques

EINECS: Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes.

ES: Scénario d'Exposition

GefStoffVO: Ordonnance sur les substances dangereuses, Allemagne.

GHS: Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques.

IARC: Centre international de recherche sur le cancer

IATA: Association internationale du transport aérien.

IATA-DGR: Réglementation pour le transport des marchandises dangereuses par l'Association internationale du transport aérien" (IATA).

IC50: concentration à la moitié de l'inhibition maximale
ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale.
ICAO-TI: Instructions techniques par l'"Organisation de l'aviation civile internationale" (OACI).
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
INCI: Nomenclature internationale des ingrédients cosmétiques.
IRCCS: Institut d'hospitalisation et de soins à caractère scientifique
KAFH: KAFH
KSt: Coefficient d'explosion.
LC50: Concentration létale pour 50 pour cent de la population testée.
LD50: Dose létale pour 50 pour cent de la population testée.
LDLo: Dose Létale Faible
N.A.: Non Applicable
N/A: Non Applicable
N/D: Non défini / Pas disponible
NA: Non disponible
NIOSH: Institut National de la Santé et de la Sécurité professionnelle
NOAEL: Dose Sans Effet Nocif Observé
OSHA: Service de la Sécurité et de l'Hygiène du Travail
PBT: Très persistant, bioaccumulable et toxique
PGK: Instruction d'emballage
PNEC: Concentration prévue sans effets.
PSG: Passagers
RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.
STEL: Limite d'exposition à court terme.
STOT: Toxicité spécifique pour certains organes cibles.
TLV: Valeur de seuil limite.
TWATLV: Valeur de seuil limite pour une moyenne d'exposition pondérée de 8 heures par jour. (Standard ACGIH)
vPvB: Très persistant, Très Bioaccumulable.
WGK: Classe allemande de danger pour l'eau.