

## 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

Code: **272**  
Dénomination **NORPHEN 200 FUEL (B)**  
UFI : **TGQ1-N0PT-P008-5K08**

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

Dénomination/Utilisation **VERNIS ÉPOXY RÉSISTANT AUX HYDROCARBURES**

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

Raison Sociale **NORD RESINE S.p.A.**  
Adresse **Via Fornace Vecchia, 79**  
Localité et Etat **31058 Susegana (TV)**  
**Italia**  
Tél. **+39 0438-437511**  
Fax **+39 0438-435155**

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

**annabreda@nordresine.com**

Fournisseurs : **NORD RESINE S.p.A.**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à

**France**  
**French National Products and Composition Database (B.N.P.C.)**  
**French Poison and toxicovigilance Centre Network**  
**+ 33 383852192**

**Belgium**  
**Centre Antipoisons: +32 022649636**

**Luxembourg**  
**Centre Antipoisons (BE) on behalf of Ministère-Direction de la Santé**  
**+320 22649636**  
**+352 24785551**

### 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 e indication de danger:

Toxicité aiguë, catégorie 4	H302	Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2	H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Corrosion cutanée, catégorie 1B	H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.
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.

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

**2.2. Éléments d'étiquetage**

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement: Danger

Mentions de danger:

- H302** Nocif en cas d'ingestion.
- 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.
- H317** Peut provoquer une allergie cutanée.
- H412** Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- EUH071** Corrosif pour les voies respiratoires.

Conseils de prudence:

- P260** Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.
- P305+P351+P338** 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.
- P303+P361+P353** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
- P280** Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
- P310** Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.
- P264** Lavez-vous soigneusement les mains à l'eau et au savon après utilisation.

**Contient:** 4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)  
Formaldehyde, polymeric reaction products with 4-tert-butylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine  
Trimethylhexamethylenediamine  
M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)  
ALCOOL BENZYLIQUE

VOC (Directive 2004/42/CE) :

Revêtements bicomposants à fonction spéciale pour utilisation finale spécifique, sur sols par exemple.

VOC exprimés en g/litre du produit prêt à l'emploi : 202,95  
Valeurs limites : 500,00  
- Catalisé avec : 200,00 % NORPHEN 200 FUEL (A)

**2.3. Autres dangers**

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

Le produit contient des substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration  $\geq$  0,1%:  
acide salicylique

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

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

**3.2. Mélanges**

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>ALCOOL BENZYLIQUE</b>		
INDEX	603-057-00-5	35 ≤ x < 50
CE	202-859-9	<b>Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317</b>
CAS	100-51-6	<b>LD50 Oral: 1200 mg/kg</b>
Règ. REACH	01-2119492630-38	
<b>4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)</b>		
INDEX		35 ≤ x < 50
CE	217-168-8	<b>Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318,</b>
CAS	1761-71-3	<b>Skin Sens. 1 H317</b>
Règ. REACH	01-2119541673-38	<b>LD50 Oral: 625 mg/kg</b>
<b>PHENOL, STYRENATED</b>		
INDEX		3 ≤ x < 5
CE	262-975-0	<b>Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411</b>
CAS	61788-44-1	
Règ. REACH	01-2119979575-18	
<b>acide salicylique</b>		
INDEX	607-732-00-5	1 ≤ x < 3
CE	200-712-3	<b>Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318</b>
CAS	69-72-7	<b>LD50 Oral: 891 mg/kg</b>
Règ. REACH	01-2119486984-17	
<b>M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)</b>		
INDEX		1 ≤ x < 3
CE	216-032-5	<b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1</b>
CAS	1477-55-0	<b>H318, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412, EUH071</b>
Règ. REACH	01-2119480150-50	<b>LD50 Oral: 930 mg/kg, LC50 Inhalation aérosols/poussières: 1,34 mg/l/4h</b>
<b>Formaldehyde, polymeric reaction products with 4-tert-butylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine</b>		
INDEX		1 ≤ x < 3
CE		<b>Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Chronic 3 H412</b>
CAS		
Règ. REACH	esente	
<b>Trimethylhexamethylenediamine</b>		
INDEX		0,5 ≤ x < 1
CE	247-063-2	<b>Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A</b>
CAS	25513-64-8	<b>H317</b>
Règ. REACH	01-2119560598-25	<b>Skin Corr. 1B H314: ≥ 5% - &lt; 50%, Skin Corr. 1C H314: ≥ 5% - &lt; 50%, Skin</b>
		<b>Irrit. 2 H315: ≥ 1% - &lt; 5%</b>
		<b>LD50 Oral: 910 mg/kg</b>

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

**RUBRIQUE 4. Premiers secours**

**4.1. Description des premiers secours**

En cas de doute ou en présence de symptômes, contactez un médecin et montrez-lui ce document.

En cas de symptômes plus graves, demander des secours sanitaires immédiats.

YEUX: Le cas échéant, retirer les verres de contact à condition que l'opération ne présente pas de difficultés. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment à l'eau courante (et si possible avec du savon). Consulter aussitôt un médecin. Éviter tout autre contact avec les vêtements contaminés.

INGESTION: Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin. Rincer la cavité orale à l'aide l'eau courante. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance. Consulter aussitôt un médecin.

INHALATION: Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. En cas de symptômes respiratoires (toux, dyspnée, difficultés respiratoire, asthme), maintenir le blessé dans une position facilitant la respiration. Si nécessaire, administrer de l'oxygène. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Consulter aussitôt un médecin.

Protection des secouristes

## RUBRIQUE 4. Premiers secours ... / >>

Il est vivement recommandé à l'attention du secouriste qui vient en aide à une personne qui a été exposée à une substance chimique ou à un mélange de faire usage d'équipements de protection individuelle. La nature de ces protections est fonction de la dangerosité de la substance ou du mélange, de la modalité d'exposition et de l'ampleur de la contamination. En l'absence d'autres indications plus spécifiques, il est recommandé de faire usage de gants jetables en cas de contact potentiel avec des liquides biologiques. Pour le type d'ÉPI adaptés aux caractéristiques de la substance ou du mélange, faire référence à la section 8.

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

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

EFFETS RETARDÉS : Sur la base des informations actuellement disponibles, aucun cas connu d'effets différés après l'exposition à ce produit n'a été recensé.

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

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.

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 rubrique 4.1

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

Eau courante pour le lavage cutanée et oculaire.

## 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.

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

Éviter de respirer les produits de combustion.

### 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.

**RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle ... / >>**

**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**

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

Références réglementaires:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
	ACGIH	ACGIH 2025

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

**M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	FRA			0,1			
MV	SVN	0,1					
ACGIH						0,018 (C)	PEAU

**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	0,094	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,009	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	12,4	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	1,24	mg/kg/d
Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent	0,152	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,44	mg/kg/d

**Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique s	chronique s	aigus	aigus	chronique s	chronique s
Orale		NPI		NPI				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	0,2 mg/m3	1,2 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	MED	0,33 mg/kg bw/d

**ALCOOL BENZYLIQUE**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	40	9	80	18		
AGW	DEU	22	5	44	10	PEAU	11
MAK	DEU	22	5	44	10	PEAU	
NDS/NDSch	POL	240					
ПДК	RUS			5			n
MV	SVN	22	5	44	10	PEAU	

**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	1	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,1	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	5,27	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,527	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	2,3	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	39	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	0,45	mg/kg

**Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL**

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux		Systém		Locaux		Systém	
	aigus	aigus	chronique s	chronique s	aigus	aigus	chronique s	chronique s
Orale		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Inhalation		27 mg/m3		5,4 mg/m3	110 mg/m3		22 mg/m3	
Dermique		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d	40 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d	

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

**4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)**

**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	0,08	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,008	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	137	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	13,7	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	0,08	mg/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	3,2	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	27,2	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 chroniques
Orale				0,06 mg/kg bw/d				
Inhalation				0,21 mg/m3				0,13 mg/m3
Dermique								0,1 mg/kg bw/d

**acide salicylique**

**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	200	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	1	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1,42	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	142	µg/kg
Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent	20	µg/L
Valeur de référence pour les microorganismes STP	162	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	166	µg/kg
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

**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 chroniques
Orale		4,0 mg/kg		1,0 mg/kg				
Inhalation		NPI	NPI	4,0 mg/m³	NPI	NPI	5,0 mg/m³	5,0 mg/m³
Dermique		NPI	NPI	1,0 mg/kg	NPI	NPI	NPI	2,3 mg/kg

**Trimethylhexamethylenediamine**

**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	102	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	315	µg/L
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	622	µg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	62	µg/kg
Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent	10,2	µg/L
Valeur de référence pour les microorganismes STP	72	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	10	mg/kg
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

**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 chroniques
Orale		NEA		50,0 µg/kg				
Inhalation		NEA	NEA	NEA	HIGH	NPI	HIGH	NPI
Dermique		NEA	NEA	NEA	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

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

**PHENOL, STYRENATED**

**Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	4	µg/L
Valeur de référence en eau de mer	46	µg/L
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	248	µg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	24,8	µg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	4,6	µg/L
Valeur de référence pour eau de mer, écoulement intermittent	400	ng/l
Valeur de référence pour les microorganismes STP	36,2	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	47,3	µg/kg
Valeur de référence pour l'atmosphère	NPI	

**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 chroniques
Orale		LOW		750,0 µg/kg				
Inhalation		LOW	LOW	1,31 mg/m³	LOW	LOW	LOW	7,4 mg/m³
Dermique		LOW	LOW	750,0 µg/kg	LOW	LOW	LOW	2,1 mg/kg

**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.  
Il convient de veiller à ce que les niveaux d'exposition soient les plus faibles possibles pour éviter les risques d'accumulation importante dans l'organisme. Gérer l'utilisation des dispositifs de protection individuelle de façon à garantir une protection maximale (ex. réduction des délais de remplacement).

**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.  
Protéger les mains avec des gants du type suivant :

Matériau: Viton ou élastomère fluoré (FKM)

Épaisseur: 0,5 mm

Temps de percée: 480 min

**PROTECTION DES PEAU**

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).  
En présence d'un risque d'exposition à des éclaboussures ou à des projections provoquées par les opérations de travail effectuées, il est nécessaire de prévoir une protection des muqueuses (bouche, nez et yeux) afin de prévenir les risques d'absorption accidentelle.

**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	jaune	
Odeur	aminé	
Point de fusion ou de congélation	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
Point initial d'ébullition	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
Inflammabilité	non déterminé	
Limite inférieur d'explosion	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
Limite supérieur d'explosion	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
Point d'éclair	> 93 °C	
Température d'auto-inflammabilité	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
Température de décomposition	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
pH	11	
Viscosité cinématique	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
Solubilité	non déterminé	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas applicable	
Pression de vapeur	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
Densité et/ou densité relative	1,02 kg/l	
Densité de vapeur relative	non déterminé	Motif d'absence de donnée:non déterminé
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

VOC (Directive 2004/42/CE) : 50,33 % - 513,37 g/litre

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

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

#### ALCOOL BENZYLIQUE

Se décompose à une température supérieure à 870°C/1598°F.Possibilité d'explosion.

### 10.2. Stabilité chimique

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

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

#### ALCOOL BENZYLIQUE

Peut réagir dangereusement avec: acide bromhydrique,fer,agents oxydants,acide sulfurique.Risque d'explosion au contact de: trichlorure de phosphore.

### 10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

#### ALCOOL BENZYLIQUE

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

### 10.5. Matières incompatibles

ALCOOL BENZYLIQUE

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

Incompatible avec: acide sulfurique, substances oxydantes, aluminium.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Informations pas disponibles

**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

Informations pas disponibles

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

Informations pas disponibles

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

ETA (Inhalation - aérosols / poussières) du mélange:	> 5 mg/l
ETA (Oral) du mélange:	779,67 mg/kg
ETA (Dermal) du mélange:	Non classé (aucun composant important)

Corrosif pour les voies respiratoires.

**ALCOOL BENZYLIQUE**

LD50 (Dermal):	2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	1200 mg/kg
LC50 (Inhalation vapeurs):	> 4,1 mg/l/4h Rat

**4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)**

LD50 (Dermal):	2110 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	625 mg/kg Rat

**PHENOL, STYRENATED**

LD50 (Dermal):	2000 mg/kg (rat)
LD50 (Oral):	2000 mg/kg (rat)

**acide salicylique**

LD50 (Dermal):	2000 mg/kg (rat)
LD50 (Oral):	891 mg/kg (rat)

La toxicité orale aiguë de l'acide salicylique (pureté inconnue) a été testée dans un test similaire à la ligne directrice 401 de l'OCDE. Cinq rats albinos mâles par groupe (4 groupes) ont reçu une dose unique de la substance d'essai dans une suspension d'huile de maïs. Les doses étaient de 464, 681, 1 000 et 1 470 mg/kg de poids corporel. Les animaux ont ensuite été observés pendant 14 jours.

Dans les conditions de ce test, la DL50 était de 891 mg/kg de poids corporel. Les signes d'intoxication étaient une hypoactivité et une faiblesse musculaire. Lors de l'autopsie, aucun résultat significatif n'a été observé chez les survivants, tandis qu'une inflammation du tractus gastro-intestinal a été observée chez les défunts. Sur la base des résultats de cette étude, l'acide salicylique serait classé comme nocif pour les rats mâles par administration orale, selon la directive (67/548/CEE) sur les substances dangereuses.

**M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)**

LD50 (Dermal):	> 3100 mg/kg Rat
LD50 (Oral):	930 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	1,34 mg/l/4h Rat

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>**

Triméthylhexaméthylènediamé  
LD50 (Oral): 910 mg/kg (rat)

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque des lésions oculaires graves

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

CANCÉROGÉNICITÉ

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

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Risque présumé d'effets graves pour les organes

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 contient les perturbateurs endocriniens suivants, à des concentrations de 0,1 % ou plus en poids susceptibles de provoquer des perturbations endocriniennes chez l'homme entraînant des effets néfastes sur l'individu exposé ou sa progéniture:  
acide salicylique

**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**

ALCOOL BENZYLIQUE LC50 - Poissons	10 mg/l/96h Bluegill
4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine) LC50 - Poissons	> 100 mg/l/96h Leuciscus idus
EC50 - Crustacés	6,84 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	140 mg/l/72h
NOEC Chronique Crustacés	4 mg/l Daphnia magna
PHENOL, STYRENATED LC50 - Poissons	5,6 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	4,6 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1,35 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	> 187,9 µg/L/840h
NOEC Chronique Crustacés	200 µg/L

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>

acide salicylique	
LC50 - Poissons	1,853 g/L/24h
EC50 - Crustacés	870 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	100 mg/l/72h
NOEC Chronique Crustacés	10 mg/l
<b>M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)</b>	
LC50 - Poissons	87,6 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Crustacés	15,2 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	20,3 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
<b>Trimethylhexamethylenediame</b>	
LC50 - Poissons	174 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	43,5 mg/l/72h
EC10 Crustacés	1,02 mg/L/504h
NOEC Chronique Poissons	10,9 mg/L/720h
NOEC Chronique Crustacés	1,02 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	16 mg/l

**12.2. Persistance et dégradabilité**

<b>ALCOOL BENZYLIQUE</b>	
Rapidement dégradable	
<b>PHENOL, STYRENATED</b>	
Solubilité dans l'eau	1,95 g/l
NON rapidement dégradable	
acide salicylique	
Solubilité dans l'eau	2,55 g/l
Rapidement dégradable	
<b>M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)</b>	
Solubilité dans l'eau	1000 - 10000 mg/l
Rapidement dégradable	
<b>Trimethylhexamethylenediame</b>	
Solubilité dans l'eau	1 g/l
NON rapidement dégradable	

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

<b>ALCOOL BENZYLIQUE</b>	
Coefficient de répartition : n-octanol/eau	1,1
<b>PHENOL, STYRENATED</b>	
Coefficient de répartition : n-octanol/eau	3,03
BCF	10395
acide salicylique	
Coefficient de répartition : n-octanol/eau	2,64
<b>M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)</b>	
Coefficient de répartition : n-octanol/eau	0,18
<b>Trimethylhexamethylenediame</b>	
Coefficient de répartition : n-octanol/eau	-0,3

**12.4. Mobilité dans le sol**

<b>PHENOL, STYRENATED</b>	
Coefficient de répartition : sol/eau	584,7

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>

acide salicylique	
Coefficient de répartition : sol/eau	35
Triméthylhexaméthylènediamine	
Coefficient de répartition : sol/eau	25

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

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.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

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.

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 2735

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

ADR / RID: AMINES LIQUIDES CORROSIVES, N.S.A. (4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine); M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE))  
IMDG: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine); M-PHENYLENEBIS (METHYLAMINE) )  
IATA: AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine); M-PHENYLENEBIS (METHYLAMINE) )

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

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8



IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8



IATA: Classe: 8 Etiquette: 8



**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport ... / >>**

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR / RID: NON  
IMDG: pas polluant marin  
IATA: NON

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

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantités limitées: 1 lt	Code de restriction en tunnels: (E)
	Spécial disposition: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantités limitées: 1 lt	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 30 L	Mode d'emballage: 855
	Passagers:	Quantité maximale: 1 L	Mode d'emballage: 851
	Spécial disposition:	A3, A803	

**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

<u>Produit</u>	
Point	3
<u>Substances contenues</u>	
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.

VOC (Directive 2004/42/CE) :  
Revêtements bicomposants à fonction spéciale pour utilisation finale spécifique, sur sols par exemple.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:  
M-PHÉNYLENEBIS(METHYLAMINE)  
ALCOOL BENZYLIQUE

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

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

<b>Repr. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>STOT RE 2</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2

**RUBRIQUE 16. Autres informations** ... / >>

<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1B
<b>Skin Corr. 1C</b>	Corrosion cutanée, catégorie 1C
<b>Eye Dam. 1</b>	Lésions oculaires graves, catégorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritation oculaire, catégorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1A
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilisation cutanée, catégorie 1B
<b>Aquatic Acute 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
<b>H361d</b>	Susceptible de nuire au fœtus.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H314</b>	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
<b>H318</b>	Provoque de graves lésions des yeux.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.
<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H411</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>EUH071</b>	Corrosif pour les voies respiratoires.

**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: Wassergefährdungsklassen (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)

**RUBRIQUE 16. Autres informations** ... / >>

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
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 / 08 / 11 / 12 / 14.