

## 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: **G024**  
Dénomination: **GRAISSE CÉRAMIQUE 400 ml AMBRO-SOL**  
UFI: **82E0-V0J5-H00J-6X8A**

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

Dénomination/Utilisation: **Graisse en spray à base de céramique**

Utilisations Identifiées	Industrielles	Professionnelles	Consommateurs
Consommateur	-	-	✓
Usage industriel	✓	-	-
Usage professionnel	-	✓	-

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

Raison Sociale: **AMBRO-SOL S.R.L. SB**  
Adresse: **Via per Pavone del Mella, 21**  
Localité et Etat: **25020 Cigole (BS) Italia**  
Tél.: **+39 030 9959674**  
Fax: **+39 030 959265**  
Courrier de la personne compétente, personne chargée de la fiche de données de sécurité: **regulatory@ambro-sol.com**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à: **FR - ORFILA (INRS): Tél. +33 (0) 1 45 42 59 59 (France)**  
**IT - Centro Antiveneni di Milano - Ospedale Niguarda: Tel. 02 66101029 (Italy)**

### 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:

Aérosol, catégorie 1	H222 H229	Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Irritation cutanée, catégorie 2	H315	Provoque une irritation cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2	H411	Toxique 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:

<b>H222</b>	Aérosol extrêmement inflammable.
<b>H229</b>	Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>H411</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>EUH211</b>	Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

Conseils de prudence:

<b>P210</b>	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
<b>P251</b>	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
<b>P410+P412</b>	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50°C / 122°F.
<b>P501</b>	Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale.
<b>P102</b>	Tenir hors de portée des enfants.
<b>P101</b>	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le réceptacle ou l'étiquette.
<b>P211</b>	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.

**Contient:** Hydrocarbures, C6, isoalcanes, <5% n-hexane

#### 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 ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration  $\geq$  0,1%.

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

#### 3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
<b>Hydrocarbures, C6, isoalcanes, &lt;5% n-hexane</b>		
INDEX 649-328-00-1	$36,5 \leq x < 38$	<b>Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: P</b>
CE 931-254-9		
CAS 64742-49-0		
Règ. REACH 012119484651-34-XXXX		
<b>Propane</b>		
INDEX 601-003-00-5	$24,5 \leq x < 26$	<b>Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: U</b>
CE 200-827-9		
CAS 74-98-6		
Règ. REACH 01-2119486944-21-0046		

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

**Butane**

INDEX 601-004-00-0  $11 \leq x < 12,5$

**Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C, U**

CE 203-448-7

CAS 106-97-8

Rég. REACH 01-2119474691-32-XXXX

**Dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]**

INDEX 022-006-00-2  $8,5 \leq x < 10$

**Carc. 2 H351, EUH211, EUH212**

CE 236-675-5

CAS 13463-67-7

Rég. REACH 01-2119489379-17-XXXX

**Isobutane**

INDEX 601-004-00-0  $1,8 \leq x < 1,9$

**Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280**

CE 200-857-2

CAS 75-28-5

Rég. REACH 01-2119485395-27-XXXX

**OXYDE DE ZINC**

INDEX 030-013-00-7  $0,45 \leq x < 0,5$

**Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1**

CE 215-222-5

CAS 1314-13-2

Rég. REACH 01-2119463881-32-XXXX

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

Le produit est un aérosol contenant des agents propulseurs. Aux fins du calcul des dangers pour la santé, les agents propulseurs ne sont pas pris en compte (à moins qu'ils ne soient dangereux pour la santé). Les pourcentages indiqués tiennent compte des agents propulseurs. Pourcentage agents propulseurs: 37,74 %

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, <5% n-hexane

Hydrocarbons, C6, isoalkanes, <5% n-hexane: a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C4 through C11 and boiling in the range of approximately minus 20Å ° C to 190Å ° C (-4Å ° F to 374Å ° F).

### 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 les vêtements contaminés. Laver immédiatement et abondamment à l'eau courante (et si possible avec du savon).

Consulter un médecin. Éviter tout autre contact avec les vêtements contaminés.

INGESTION: Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin. 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

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 un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

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

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

En cas de surchauffe, les récipients de type aérosol peuvent se déformer, exploser et être projetés à très longue distance. Faire usage d'un casque de protection avant de s'approcher de l'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.

#### 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

Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite. Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher la dispersion dans l'environnement.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber le produit écoulé 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

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas vaporiser sur flammes ou corps incandescents. Les vapeurs peuvent prendre feu par explosion: éviter toute accumulation de vapeurs en laissant ouvertes portes et fenêtres et en assurant une bonne aération (courant d'air). Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Ne pas respirer aérosols.

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

Stocker dans un milieu bien aéré, loin des rayons de soleil et à une température de moins de 50°C / 122°F, loin de toute source de combustion.

### 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:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvos higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai" patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom TLV-ACGIH	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) ACGIH 2023

### Hydrocarbures, C6, isoalcanes, <5% n-hexane

#### Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
NDS/NDSch	POL	500		1500		

#### 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	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale				1301				
Inhalation				mg/kg bw/d				
				1137				5306
Dermique				mg/m3				mg/m3
				1377				13964
				mg/kg bw/d				mg/kg

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

bw/d

Propane						
Valeur limite de seuil						
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000			
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	
TLV	GRC	1800	1000			
RV	LVA	1800	100			
TLV	NOR	900	500			
NDS/NDSch	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
ESD	TUR	1800	1000			

Butane						
Valeur limite de seuil						
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			
VLA	ESP		1000			Gases
TLV	EST	1500	800			
VLEP	FRA	1900	800			
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	
TLV	GRC	2350	1000			
AK	HUN	2350		9400		
RV	LVA	300				
TLV	NOR	600	250			
TGG	NLD	1430				
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH					1000	

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

### Dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	10				RESPIR
MAK	DEU	0,3		2,4		RESPIRHinweis
TLV	DNK	6				Som Ti
VLA	ESP	10				
TLV	EST	5				
VLEP	FRA	10				
TLV	GRC		10			
RD	LTU	5				
RV	LVA	10				
TLV	NOR	5				
NDS/NDSch	POL	10				INHALA
TLV	ROU	10		15		
NGV/KGV	SWE	5				Totaldamm
NPEL	SVK	5				
WEL	GBR	10				INHALA
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		0,2				RESPIR

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

Valeur de référence en eau douce	184	µg/l
Valeur de référence en eau de mer	18,4	µg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	1000	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	100	mg/kg/d
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	100	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	Locaux	Systém	Locaux	Systém
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale				700				
				mg/kg bw/d				
Inhalation							10	
							mg/m3	

### Isobutane

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			800			

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

**OXYDE DE ZINC**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	5		10		като цинк
TLV	CZE	2		5		Jako Zn
MAK	DEU	2		4		INHALA
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR
TLV	DNK	4				Som Zn
VLA	ESP	2		10		
TLV	EST	5				
VLEP	FRA	5				
VLEP	FRA	10				RESPIR
HTP	FIN	2		10		
TLV	GRC	5		10		
AK	HUN	5				
RD	LTU	5				
RV	LVA	0,5				
TLV	NOR	5				
NDS/NDSch	POL	5		10		INHALANA Zn
TLV	ROU	5		10		Fumuri
NGV/KGV	SWE	5				
NPEL	SVK	1		1		RESPIR
TLV-ACGIH		2		10		RESPIR

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

Valeur de référence en eau douce	20,6	µg/l
Valeur de référence en eau de mer	6,1	µg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	117,8	mg/kg/d
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	56,5	mg/kg/d
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	µg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	35,6	mg/kg/d
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 chronique s	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chronique s
Orale	NPI	NPI	NPI	830 µg/kg bw/d				
Inhalation	NPI	NPI	NPI	2,5 mg/m3	NPI	NPI	500 µg/m3	5 mg/m3
Dermique	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d

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

Aluminium						
Valeur limite de seuil						
Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	2				
MAK	DEU	4				INHALA
MAK	DEU	1,5				RESPIR
TLV	DNK	5				
TLV	DNK	2				RESPIR
VLA	ESP	1				RESPIR
TLV	EST	10				kogu tolm
TLV	EST	4				RESPIRpeentolm
VLEP	FRA	5				
TLV	GRC	10				
AK	HUN	1				RESPIR
RD	LTU	5				
RV	LVA	2				
TLV	NOR	2				
NDS/NDSch	POL	2,5				INHALA
NGV/KGV	SWE	5				Som AI, Totaldamm
NGV/KGV	SWE	2				RESPIRSom AI
NPEL	SVK	4				INHALA
NPEL	SVK	1,5				RESPIR
WEL	GBR	10				INHALA
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		1	0,9			RESPIRAI

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

Valeur de référence en eau douce	VND
Valeur de référence en eau de mer	VND
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	VND
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	VND
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	VND
Valeur de référence pour les microorganismes STP	20 mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	VND
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	VND
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	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém	Locaux	Systém
	aigus	aigus	chronique	chroniques	aigus	aigus	chroniques	chronique
Orale						NPI		3,95 mg/kg
Inhalation						NPI	3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

#### 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

Non indispensable.

#### 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).

#### 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

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

doté de filtre de type AX combiné à un filtre de type P (voir la norme EN 14387).

### 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	aérosol	
Couleur	blanc	
Odeur	caractéristique de solvant	
Point de fusion ou de congélation	pas disponible	
Point initial d'ébullition	pas disponible	
Inflammabilité	gaz inflammable	
Limite inférieur d'explosion	pas disponible	
Limite supérieur d'explosion	pas disponible	
Point d'éclair	< 0 °C	
Température d'auto-inflammabilité	pas disponible	
Température de décomposition	pas disponible	
pH	pas disponible	Motif d'absence de donnée: la substance/le mélange est non polaire/aprotique
Viscosité cinématique	pas disponible	
Solubilité	insoluble dans l'eau	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	
Pression de vapeur	pas disponible	
Densité et/ou densité relative	0,64 ÷ 0,68 kg/l	Température: 20 °C
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

VOC (Directive 2010/75/UE)	75,10 % - 495,68	g/litre
VOC (carbone volatil)	55,20 % - 364,29	g/litre
Propriétés explosives	non applicable	
Propriétés comburantes	non applicable	

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

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

### 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.

### 10.4. Conditions à éviter

Éviter le réchauffement.

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

**10.5. Matières incompatibles**

Réducteurs et oxydants forts, bases et acides forts, matériaux à haute température.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Informations pas disponibles

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**

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

**OXYDE DE ZINC**

Avec des valeurs de DL50 qui dépassent systématiquement 2000 mg / kg pc (poids corporel), les composés moyennement solubles comme le trizinc bis (orthophosphate) (DL50  $\geq$  5000) détectent un faible niveau de toxicité aiguë par ingestion, ne conduisant pas à une classification pour toxicité aiguë par ingestion. Le bis (orthophosphate) de tritine (basé sur la valeur réticulée indiquée à partir de l'oxyde de zinc) a une faible toxicité aiguë par inhalation (par exemple, des valeurs de CL50 > 5,7 mg / L / 4H), ne conduisent pas à une classification toxicité par inhalation.

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

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

ATE (Inhalation) du mélange:	Non classé (aucun composant important)
ATE (Oral) du mélange:	Non classé (aucun composant important)
ATE (Dermal) du mélange:	Non classé (aucun composant important)

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, <5% n-hexane	
LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg bw rabbit
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalation vapeurs):	> 25 mg/l/4h air (rat)

Propane	
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	800000 ppm 15 min

Butane	
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 1442,738 mg/l/15min rat

Dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre $\leq$ 10 $\mu$ m]	
LD50 (Oral):	> 10000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	5,12 mg/l/4h rat

Isobutane	
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 1442,738 mg/l/15min rat

OXYDE DE ZINC	
LD50 (Dermal):	2000 mg/kg bw rat
LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg bw rat/mouse
LC50 (Inhalation aérosols/poussières):	> 1,7 mg/l/4h rat

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>

### LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

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

### SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

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

### 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

Peut provoquer somnolence ou vertiges

### TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

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

### DANGER PAR ASPIRATION

Exclue puisque l'aérosol ne permet pas l'accumulation dans la bouche d'une quantité significative de produit

## 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 toxique pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

### 12.1. Toxicité

Dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre  $\leq 10 \mu\text{m}$ ]

EC50 - Crustacés	26,45 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	100 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	985 $\mu\text{g/l}$ 14 days
NOEC Chronique Crustacés	2,35 mg/l 21 days
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	1 mg/l 32 days

Butane

LC50 - Poissons	> 24,11 mg/l/96h
-----------------	------------------

Propane

LC50 - Poissons	85,82 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	41,82 mg/l/48h

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, <5% n-hexane

LC50 - Poissons	8,41 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	4,7 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	> 12 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	6,47 mg/l

OXYDE DE ZINC

LC50 - Poissons	> 112 $\mu\text{g/l}$ /96h
EC50 - Crustacés	> 155 $\mu\text{g/l}$ /48h
NOEC Chronique Poissons	> 56 $\mu\text{g/l}$ 3,867 months
NOEC Chronique Crustacés	300 $\mu\text{g/l}$ 3 months

## RUBRIQUE 12. Informations écologiques ... / >>

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques 313 µg/l 5 days

Isobutane  
LC50 - Poissons > 24,11 mg/l/96h

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Propane  
Global Warming Potential (GWP): 3. Ozone Depletion Potential (ODP): 0.

Dioxyde de titane; [sous la forme d'une poudre contenant 1 % ou plus de particules d'un diamètre ≤ 10 µm]  
Solubilité dans l'eau < 0,001 mg/l  
Dégradabilité: données pas disponible

Butane  
Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l  
Rapidement dégradable

Propane  
Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l  
Rapidement dégradable

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, <5% n-hexane  
Rapidement dégradable

OXYDE DE ZINC  
Solubilité dans l'eau 2,9 mg/l

Isobutane  
Rapidement dégradable

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Butane  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,09

Propane  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 1,09

OXYDE DE ZINC  
BCF > 175

### 12.4. Mobilité dans le sol

Hydrocarbures, C6, isoalcanes, <5% n-hexane  
Coefficient de répartition : sol/eau 1,78

### 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 ≥ 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

**RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination** ... / >>

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.

Les résidus de produit doivent être considérés comme des déchets dangereux spéciaux.

Les bidons vides, même complètement vidés, ne doivent pas être dispersés dans l'environnement.

Le contenant aérosol surchauffé à une température supérieure à 50 ° C peut éclater même s'il contient un petit résidu de gaz.

L'élimination doit avoir lieu dans un lieu autorisé et conformément aux lois en vigueur.

Le transport des déchets peut être soumis à l'ADR.

Code du catalogue européen des déchets (conteneurs contaminés):

Les aérosols en tant que déchets ménagers sont exclus de l'application de la règle susmentionnée.

L'aérosol épuisé à usage professionnel / industriel peut être classé:

15.01.11 \*: emballages métalliques contenant des matrices solides poreuses dangereuses, y compris des récipients à pression vides.

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**

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

ADR / RID, IMDG, IATA:            ONU 1950

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

ADR / RID:            AÉROSOLS  
IMDG:                AEROSOLS  
IATA:                 AEROSOLS, FLAMMABLE

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

ADR / RID:            Classe: 2            Etiquette: 2.1



IMDG:                Classe: 2            Etiquette: 2.1



IATA:                 Classe: 2            Etiquette: 2.1



**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, IATA:            -

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR / RID:            Dangereux pour l'environnement



IMDG:                Polluant marin



IATA:                 NON

Pour le transport aérien, le marquage de danger pour l'environnement est obligatoire uniquement pour les n° ONU 3077 et 3082.

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

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

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantités limitées: 1 lt	Code de restriction en tunnels: (D)
IMDG:	Spécial disposition: 190, 327, 344, 625	Quantités limitées: 1 lt	
IATA:	EMS: F-D, S-U	Quantité maximale: 150 kg	Mode d'emballage: 203
	Cargo:	Quantité maximale: 75 kg	Mode d'emballage: 203
	Passagers:	Quantité maximale: 75 kg	
	Spécial disposition:	A145, A167, A802	

**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 : P3a-E2

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

Produit	
Point	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.

**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:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gaz inflammable, catégorie 1A
<b>Aérosol 1</b>	Aérosol, catégorie 1
<b>Aérosol 3</b>	Aérosol, catégorie 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Gaz liquéfié
<b>Press. Gas</b>	Gaz sous pression
<b>Carc. 2</b>	Cancérogénicité, catégorie 2
<b>Asp. Tox. 1</b>	Danger par aspiration, catégorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritation cutanée, catégorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3

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

<b>Aquatic Acute 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 2
<b>H220</b>	Gaz extrêmement inflammable.
<b>H222</b>	Aérosol extrêmement inflammable.
<b>H229</b>	Réceptacle sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H280</b>	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
<b>H351</b>	Susceptible de provoquer le cancer.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H410</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>H411</b>	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>EUH211</b>	Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.
<b>EUH212</b>	Attention! Une poussière respirable dangereuse peut se former lors de l'utilisation. Ne pas respirer cette poussière.

**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)
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)

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

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)

- 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 / 04 / 08 / 12 / 13 / 14.