

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Code: **D200205**  
Dénomination: **METAL-X GLOSS BLACK N.205**

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

Dénomination supplémentaire: **ALKYD PRODUCT FOR METALS.**

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

Raison Sociale: **DGK-PELLACHROM**  
Adresse: **RIZARI EDESSA**  
Localité et Etat: **58200 EDESSA (GR)**  
**GREECE**  
Tél. **+30 23810 26868**  
Fax **+30 23810 27707**

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

**info@pellachrom.gr**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **210-7793777**

### 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) 2015/830. 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:

Liquide inflammable, catégorie 2	H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1	H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Danger par aspiration, catégorie 1	H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Irritation oculaire, catégorie 2	H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
Irritation cutanée, catégorie 2	H315	Provoque une irritation cutanée.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H335	Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3	H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3	H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger:



Mentions d'avertissement: **Danger**

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

Mentions de danger:

<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H372</b>	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>EUH208</b>	Contient: 2-BUTANONE-OXIME Peut produire une réaction allergique.

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>P261</b>	Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.
<b>P280</b>	Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.
<b>P301+P310</b>	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / . . .
<b>P331</b>	NE PAS faire vomir.
<b>P370+P378</b>	En cas d'incendie: utiliser . . . pour l'extinction.

**Contient:** NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDRODESULFURE  
XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)  
ACETATE DE N-BUTYLE  
ETHYLBENZENE

VOC (Directive 2004/42/CE) :

Revêtements monocomposants à fonction spéciale.

VOC exprimés en g/litre du produit prêt à l'emploi :

Valeurs limites :

- Dilué avec :

	387,78
	500,00
10,00 %	XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

**2.3. Autres dangers**

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

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

**3.1. Substances**

Informations non pertinentes

**3.2. Mélanges**

**Contenu:**

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
<b>XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)</b>		
CAS	1330-20-7 10 ≤ x < 20	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: C
CE	215-535-7	
INDEX	601-022-00-9	
<b>NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDRODESULFURE</b>		
CAS	64742-82-1 10 ≤ x < 20	Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: P
CE	265-185-4	
INDEX	649-330-00-2	
<b>SULPHATE DE BARIUM</b>		
CAS	7727-43-7 10 ≤ x < 25	Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires.
CE	231-784-4	
INDEX		

**RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants ... / >>****ACETATE DE N-BUTYLE**CAS 123-86-4  $2 \leq x < 5$  Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

**BIS(2-ÉTHYLHEXANOATE) DE CALCIUM**CAS 136-51-6  $0 \leq x < 1$  Repr. 2 H361d, Eye Dam. 1 H318

CE 205-249-0

INDEX

**ACIDE 2-ÉTHYLHEXANOÏQUE, SEL DE ZIRCONIUM**CAS 22464-99-9  $0,1 \leq x < 2$  Repr. 2 H361d

CE 245-018-1

INDEX

**2-BUTANONE-OXIME**CAS 96-29-7  $0 \leq x < 1$  Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H312, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317

CE 202-496-6

INDEX 616-014-00-0

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**CAS 872-50-4  $0 \leq x < 0,3$  Repr. 1B H360D, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335

CE 212-828-1

INDEX 606-021-00-7

**ETHYLBENZENE**CAS 100-41-4  $0,1 \leq x < 2$  Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373

CE 202-849-4

INDEX 601-023-00-4

**TOLUENE**CAS 108-88-3  $0,05 \leq x < 0,1$  Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336

CE 203-625-9

INDEX 601-021-00-3

**2-BUTOXYETHANOL**CAS 111-76-2  $0 \leq x < 0,05$  Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315

CE 203-905-0

INDEX 603-014-00-0

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**

YEUX: Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 30/60 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter aussitôt un médecin.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Prendre immédiatement une douche. Consulter aussitôt un médecin.

INGESTION: Faire boire dans la plus grande quantité possible. Consulter aussitôt un médecin. Ne provoquer de vomissement que sur autorisation expresse du médecin.

INHALATION: Appeler aussitôt un médecin. Amener la personne à l'air libre loin du lieu de l'accident. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Adopter les précautions appropriées pour le secouriste.

**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.

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

Informations pas disponibles

**RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

Choisir les moyens d'extinction les mieux adaptés à la situation.

**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

**RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie ... / >>**

Le produit n'est ni inflammable ni combustible.

**5.3. Conseils aux pompiers****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.

Éloigner les personnes non équipées de ces dispositifs. Éliminer toute source d'ignition (cigarettes, flammes, étincelles, etc.) ou de chaleur de la zone objet de la fuite.

**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. Si le produit est inflammable, utiliser un appareil anti-déflagration. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. Absorber le produit à l'aide d'un matériau absorbant inerte. Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

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

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

Conserver loin des sources de chaleur, des étincelles et des flammes libres, ne pas fumer, ne pas utiliser d'allumettes ou de briquet. 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). Sans une aération adéquate, les vapeurs peuvent s'accumuler au niveau du sol et prendre feu même à distance, en cas d'amorçage, avec le danger de retour de flamme. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Brancher à une prise de terre dans le cas d'emballages de grandes dimensions durant les opérations de transvasement et veiller au port de chaussures antistatiques. La forte agitation et l'écoulement vigoureux du liquide dans les tuyaux et les appareillages peuvent provoquer la formation et l'accumulation de charges électrostatiques. Pour éviter le risque d'incendie et d'explosion, ne jamais utiliser d'air comprimé lors du déplacement du produit. Ouvrir les récipients avec précaution: ils peuvent être sous pression. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver à un endroit frais et bien aéré, loin de la chaleur, des flammes libres, des étincelles et de toute autre source d'ignition. 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 Réglementation:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r
EU	OEL EU	Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2017

#### XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221		442		PEAU
TLV	CZE	200		400		PEAU
VLEP	FRA	221	50	442	100	PEAU
WEL	GBR	220	50	441	100	
TLV	GRC	435	100	650	150	
NDS	POL	100				
OEL	EU	221	50	442	100	PEAU
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

#### NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDRODESULFURE

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
NDS	POL	300		900	

#### ACETATE DE N-BUTYLE

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	710		950		
TLV	CZE	950		1200		
VLEP	FRA	710	150	940	200	
WEL	GBR	724	150	966	200	
TLV	GRC	710	150	950	200	
NDS	POL	200		950		
TLV-ACGIH			50		150	

#### ACIDE 2-ÉTHYLHEXANOÏQUE, SEL DE ZIRCONIUM

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		5		10	

#### N-METHYL-2-PYRROLIDONE

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	40	10	80	20	PEAU
TLV	GRC	40	10	80	20	
NDS	POL	40		80		
OEL	EU	40	10	80	20	PEAU

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

**ETHYLBENZENE**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		PEAU
TLV	CZE	200		500		PEAU
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	PEAU
WEL	GBR	441	100	552	125	PEAU
TLV	GRC	435	100	545	125	
NDS	POL	200		400		
OEL	EU	442	100	884	200	PEAU
TLV-ACGIH		87	20			

**TOLUENE**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	150		300		
TLV	CZE	200		500		PEAU
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	PEAU
WEL	GBR	191	50	384	100	PEAU
TLV	GRC	192	50	384	100	
NDS	POL	100		200		
OEL	EU	192	50	384	100	PEAU
TLV-ACGIH		75,4	20			

**2-BUTOXYETHANOL**

**Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	98		246		PEAU
TLV	CZE	100		200		PEAU
VLEP	FRA	49	10	246	50	PEAU
WEL	GBR	123	25	246	50	PEAU
TLV	GRC	120	25			
NDS	POL	98		200		
OEL	EU	98	20	246	50	PEAU
TLV-ACGIH		97	20			

Légende:

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

TLV du mélange des solvants: 177 mg/m3

**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 (réf. norme EN 374).

Pour le choix du matériau des gants de travail, il est nécessaire de tenir compte des facteurs suivants: compatibilité, dégradation, temps de rupture et perméabilité équivalentes.

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

**PROTECTION DES PEAU**

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie III (réf. Directive 89/686/CEE et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

Envisager la nécessité de fournir des vêtements antistatiques dans le cas où l'environnement de travail présenterait un risque d'explosion.

**PROTECTION DES YEUX**

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

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.

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

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES En cas de dépassement de la valeur limite (ex. TLV-TWA) de la substance ou d'une ou de plusieurs des substances présentes dans le produit, Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type AX dont la limite d'utilisation sera définie par le fabricant (réf. norme EN 14387). En présence de gaz ou de vapeurs de nature différente et/ou de gaz ou de vapeurs contenant des particules (aérosol, fumées, brumes, etc.), il est nécessaire de prévoir des filtres de type combiné.

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. La protection offerte par les masques est toutefois limitée.

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**

Etat Physique	liquide
Couleur	noir
Odeur	caractéristique de solvant
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible
Point initial d'ébullition	Pas disponible
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	> 21 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite infer.d'inflammab.	Pas disponible
Limite super.d'inflammab.	Pas disponible
Limite infer.d'explosion	Pas disponible
Limite super.d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	Pas disponible
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	1,06
Solubilité	THINNER 135
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	400- 600 mPas 25C (R5)
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

**9.2. Autres informations**

Total solides (250°C / 482°F)	64,10 %	
VOC (Directive 2004/42/CE) :	32,09 % - 340,15	g/litre
VOC (carbone volatil) :	26,45 % - 280,38	g/litre
Gloss	84,9 (20) 97,2 (60) 101,8 (85)	

**RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

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

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Se décompose au contact de: eau.

**2-BUTANONE-OXIME**

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

Se décompose à une température supérieure à 300°C/572°F. Dissout différentes matières plastiques.

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

Au contact de l'air, s'oxyde lentement et produit des hydroperoxydes. Entièrement miscible à l'eau avec réaction neutre ou légèrement basique. Ne corrode pas les métaux communs.

**TOLUENE**

Éviter l'exposition à: lumière.

**2-BUTOXYETHANOL**

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

**10.2. Stabilité chimique**

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

**ACIDE 2-ÉTHYLHEXANOÏQUE, SEL DE ZIRCONIUM**

SADT = 210°C/410°F.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

Reste stable jusqu'à 315°C/599°F.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

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

**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage. Réagit violemment avec: forts oxydants, acides forts, acide nitrique, perchlorates. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Risque d'explosion au contact de: agents oxydants forts. Peut réagir dangereusement avec: hydroxydes alcalins, tert-butoxide de potassium. Forme des mélanges explosifs avec: air.

**2-BUTANONE-OXIME**

Réagit violemment avec: agents oxydants forts, acides.

Au-delà du point d'inflammabilité (69°C/156°F), des mélanges explosifs peuvent se former au contact de l'air.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

Peut réagir dangereusement avec: forts oxydants, acides forts.

**ETHYLBENZENE**

Réagit violemment avec: forts oxydants. Attaque différents types de matières plastiques. Peut former des mélanges explosifs avec: air.

**TOLUENE**

Risque d'explosion au contact de: acide sulfurique fumant, acide nitrique, perchlorate d'argent, dioxyde d'azote, halogénures non métalliques, acide acétique, nitrocomposés organiques. Peut former des mélanges explosifs avec: air. Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts, acides forts, soufre.

**2-BUTOXYETHANOL**

Peut réagir dangereusement avec: aluminium, agents oxydants. Forme des peroxydes avec: air.

**10.4. Conditions à éviter**

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

**ACETATE DE N-BUTYLE**

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

**2-BUTOXYETHANOL**

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

**10.5. Matières incompatibles****ACETATE DE N-BUTYLE**

Incompatible avec: eau, nitrates, forts oxydants, acides, alcalis, zinc.

**2-BUTANONE-OXIME**

Incompatible avec: substances oxydantes, acides forts.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

Incompatible avec: soufre, sulfure de carbone, substances oxydantes, aluminium, métaux. Matériaux non compatibles: caoutchoucs



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

naturels, matériaux plastiques.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

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

**2-BUTANONE-OXIME**

Peut dégager: oxydes d'azote, oxydes de carbone.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

Peut dégager: oxydes d'azote, oxydes de carbone.

**ETHYLBENZENE**

Peut dégager: méthane, styrène, hydrogène, éthane.

**2-BUTOXYETHANOL**

Peut dégager: hydrogène.

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**

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

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

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture ou d'eau contaminés; inhalation air ambiant.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture ou d'eau contaminés; inhalation air ambiant.

**TOLUENE**

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; inhalation air ambiant; contact avec la peau de produits contenant la substance.

**ETHYLBENZENE**

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

POPULATION: ingestion de nourriture et d'eau contaminés; contact avec la peau de produits contenant la substance.

**ACETATE DE N-BUTYLE**

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

Action toxique sur le système nerveux central (encéphalopathies); action irritante sur la peau, la conjonctive, la cornée et l'appareil respiratoire.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

Aucun cas d'intoxication aiguë ou chronique, ni aucun cas de sensibilisation, n'a été observé. Sur des volontaires, l'application cutanée répétée a provoqué un érythème modéré ou transitoire. Les expérimentations effectuées par voie orale et inhalatoire sur rats et souris n'ont fait apparaître aucun effet tératogène à des doses non embryotoxiques. Non mutagène au test d'Ames.

**TOLUENE**

Exerce une action toxique sur le système nerveux central et périphérique en entraînant encéphalopathies et polyneuropathies); l'action irritante s'exerce sur la peau, la conjonctive, la cornée et l'appareil respiratoire.

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

Comme les homologues du benzène, peut exercer une action aiguë sur le système nerveux central, avec dépression, narcose, souvent précédée de vertiges et associée à une céphalée (IspeSI). Irritant pour la peau, la conjonctive et l'appareil respiratoire.

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Chez l'homme, les vapeurs de la substance provoquent une irritation des yeux et du nez. En cas d'exposition répétée, provoquent irritation cutanée, dermatose (accompagnée de sécheresse et de gerçures) et kératite.

Effets interactifs**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

La consommation d'alcool interfère avec le métabolisme de la substance en l'inhibant. La consommation d'éthanol (0,8 g/kg) avant une exposition de 4 heures à des vapeurs de xylènes (145 et 280 ppm) provoque une diminution de 50% de l'excrétion d'acide méthylhippurique, tandis que la concentration de xylènes dans le sang est multipliée par 1,5 - 2. Parallèlement, on note une augmentation des effets secondaires de l'éthanol. Le métabolisme des xylènes est augmenté par des inducteurs enzymatiques de type phénobarbital et 3-méthyle-cholentène. L'aspirine et les xylènes inhibent mutuellement leur conjugaison avec la glycine, avec comme conséquence la diminution de l'excrétion urinaire d'acide méthylhippurique. D'autres produits industriels peuvent interférer avec le métabolisme des xylènes.

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

La substance renforce la perméabilité cutanée de nombreuses autres substances.

**TOLUENE**

D'autres médicaments ou d'autres produits industriels peuvent interférer avec le métabolisme du toluène.

**ACETATE DE N-BUTYLE**

A été recensé, chez un ouvrier de 33 ans, un cas d'intoxication aiguë lors d'une opération de nettoyage d'un réservoir avec un produit contenant des xylènes, de l'acétate de butyle et de l'acétate de glycol éthylique. Le sujet présentait: irritation conjonctivale et irritation de la trachée respiratoire, somnolence et troubles de la coordination des mouvements; symptômes qui se sont résorbés au bout de 5 heures. Les symptômes sont attribués à un empoisonnement aux xylènes mixtes et à l'acétate de butyle, avec éventuel effet synergique responsable des effets neurologiques. Des cas de kératite vacuolaire ont été observés chez des travailleurs exposés à un mélange de vapeurs d'acétate de butyle et d'isobutanol, sans certitude quant à la responsabilité d'un solvant particulier (INRC, 2011).

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:	> 20 mg/l
LD50 (Oral) du mélange:	Non classé (aucun composant important)
LD50 (Dermal) du mélange:	>2000 mg/kg

**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

LD50 (Oral)	3523 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	4350 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalation)	26 mg/l/4h Rat

**BIS(2-ÉTHYLHEXANOATE) DE CALCIUM**

LD50 (Oral)	2043 mg/kg Rat - Fischer 344
LD50 (Dermal)	> 2000 mg/kg Rat - Wistar

**SULPHATE DE BARIUM**

LD50 (Oral)	> 3000 mg/kg Mouse
-------------	--------------------

**ACIDE 2-ÉTHYLHEXANOÏQUE, SEL DE ZIRCONIUM**

LD50 (Oral)	> 5000 mg/kg Rat - Sprague-Dawley
LD50 (Dermal)	> 2000 mg/kg Rat - Wistar
LC50 (Inhalation)	> 4,3 mg/l/4h Rat

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

LD50 (Oral)	4150 mg/kg
LD50 (Dermal)	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation)	> 5,1 mg/l/4h Rat

**TOLUENE**

LD50 (Oral)	5580 mg/kg Rat
LD50 (Dermal)	12124 mg/kg Rabbit
LC50 (Inhalation)	28,1 mg/l/4h Rat

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

ETHYLBENZENE  
LD50 (Oral) 3500 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal) 15354 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation) 17,2 mg/l/4h Rat

2-BUTOXYETHANOL  
LD50 (Oral) 615 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal) 405 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation) 2,2 mg/l/4h Rat

ACETATE DE N-BUTYLE  
LD50 (Oral) > 6400 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal) > 5000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation) 21,1 mg/l/4h Rat

2-BUTANONE-OXIME  
LD50 (Oral) 2400 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal) > 1000 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inhalation) 20 mg/l/4h Rat

NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDRODESULFURE  
LD50 (Oral) > 5000 mg/kg Rat  
LD50 (Dermal) > 2000 mg/kg Rabbit

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Provoque une irritation cutanée

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque une sévère irritation des yeux

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Peut produire une réaction allergique.

Contient:

2-BUTANONE-OXIME

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

**XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC).

La US Environmental Protection Agency (EPA) soutient que les " données ne permettent pas une évaluation du potentiel cancérigène ".

**TOLUENE**

Classé dans le groupe 3 (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 1999).

La US Environmental Protection Agency (EPA) soutient que les " données ne permettent pas une évaluation du potentiel cancérigène ".

**ETHYLBENZENE**

Classé dans le groupe 2B (potentiellement cancérigène pour l'homme) par l'International Agency for Research on Cancer (IARC) - (IARC, 2000).

Classé dans le groupe D (non classifiable comme cancérigène pour l'homme) par la US Environmental Protection Agency (EPA) - (US EPA fichier en ligne 2014).

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

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

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

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

Peut irriter les voies respiratoires  
Peut provoquer somnolence ou vertiges

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

Risque avéré d'effets graves pour les organes

**DANGER PAR ASPIRATION**

Toxique par aspiration

**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****BIS(2-ÉTHYLHEXANOATE) DE CALCIUM**

LC50 - Poissons	> 100 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Crustacés	910 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	49,3 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

**ACIDE 2-ÉTHYLHEXANOÏQUE, SEL DE ZIRCONIUM**

LC50 - Poissons	> 100 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	49,3 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

**NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDRODESULFURE**

LC50 - Poissons	8,2 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crustacés	4,5 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	3,1 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

**12.2. Persistance et dégradabilité****XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)**

Solubilité dans l'eau	100 - 1000 mg/l
Dégradabilité: données pas disponible	

**BIS(2-ÉTHYLHEXANOATE) DE CALCIUM**

Solubilité dans l'eau	> 10000 mg/l
Rapidement dégradable	

**SULPHATE DE BARIUM**

Solubilité dans l'eau	0,1 - 100 mg/l
Dégradabilité: données pas disponible	

**ACIDE 2-ÉTHYLHEXANOÏQUE, SEL DE ZIRCONIUM**

Solubilité dans l'eau	< 0,1 mg/l
Rapidement dégradable	

**N-METHYL-2-PYRROLIDONE**

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

**TOLUENE**

Solubilité dans l'eau	100 - 1000 mg/l
Rapidement dégradable	

**ETHYLBENZENE**

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

**2-BUTOXYETHANOL**

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

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

ACETATE DE N-BUTYLE  
Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

2-BUTANONE-OXIME  
Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l  
Inhéremment dégradable

NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDRODESULFURE  
Rapidement dégradable

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 3,12  
BCF 25,9

BIS(2-ÉTHYLHEXANOATE) DE CALCIUM  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 2,96

N-METHYL-2-PYRROLIDONE  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau -0,46

TOLUENE  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 2,73  
BCF 90

ETHYLBENZENE  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 3,6

2-BUTOXYETHANOL  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,81

ACETATE DE N-BUTYLE  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 2,3  
BCF 15,3

2-BUTANONE-OXIME  
Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,63  
BCF 0,5

**12.4. Mobilité dans le sol**

XYLENE (MELANGE D'ISOMERES)  
Coefficient de répartition : sol/eau 2,73

N-METHYL-2-PYRROLIDONE  
Coefficient de répartition : sol/eau 1,32

ACETATE DE N-BUTYLE  
Coefficient de répartition : sol/eau < 3

2-BUTANONE-OXIME  
Coefficient de répartition : sol/eau 0,55

NAPHTA LOURD (PETROLE), HYDRODESULFURE  
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 supérieur à 0,1%.

**12.6. 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.

#### 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

ADR / RID, IMDG, IATA: 1263

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

ADR / RID: PAINT  
IMDG: PAINT  
IATA: PAINT

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

ADR / RID: Classe: 3 Etiquette: 3



IMDG: Classe: 3 Etiquette: 3



IATA: Classe: 3 Etiquette: 3



### 14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: III

### 14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

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

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30 Special Provision: -	Quantités Limitées: 5 L	Code de restriction en tunnels: (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantités Limitées: 5 L	
IATA:	Cargo: Pass.:	Quantité maximale: 220 L Quantité maximale: 60 L	Mode d'emballage: 366 Mode d'emballage: 355
	Instructions particulières:	A3, A72, A192	

### 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

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/CE :

P5c

**RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation ... / >>**

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

Produit

Point 3 - 40

Substances contenues

Point	30	N-METHYL-2-PYRROLIDONE
Point	48	TOLUENE

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

N-METHYL-2-PYRROLIDONE

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 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 monocomposants à fonction spéciale.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Aucune évaluation de sécurité chimique n'a été effectuée pour le mélange et les substances qu'il contient.

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquide inflammable, catégorie 3
<b>Carc. 2</b>	Cancérogénicité, catégorie 2
<b>Repr. 1B</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 1B
<b>Repr. 2</b>	Toxicité pour la reproduction, catégorie 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>STOT RE 1</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1
<b>Asp. Tox. 1</b>	Danger par aspiration, catégorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
<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>STOT SE 3</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilisation cutanée, 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>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H226</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
<b>H351</b>	Susceptible de provoquer le cancer.
<b>H360D</b>	Peut nuire au fœtus.
<b>H361d</b>	Susceptible de nuire au fœtus.
<b>H302</b>	Nocif en cas d'ingestion.
<b>H312</b>	Nocif par contact cutané.
<b>H332</b>	Nocif par inhalation.
<b>H372</b>	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H304</b>	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<b>H318</b>	Provoque des lésions oculaires graves.
<b>H319</b>	Provoque une sévère irritation des yeux.
<b>H315</b>	Provoque une irritation cutanée.
<b>H335</b>	Peut irriter les voies respiratoires.
<b>H317</b>	Peut provoquer une allergie cutanée.

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

<b>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<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>EUH066</b>	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

**LÉGENDE:**

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: 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 NUMBER: 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, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- 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 STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**BIBLIOGRAPHIE GENERALE:**

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
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)

- 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.