

# 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: 411 00 20000-6322  
Dénomination: ALUZINC SPRAY

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

Dénomination: Primaire de protection antirouille en aérosol  
supplémentaire

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

Raison Sociale: Meccanocar Italia S.r.l.  
Adresse: Via San Francesco, 22  
Localité et Etat: 56033 Capannoli (PI)  
Italy  
Tél. +39 0587 609433  
Fax +39 0587 607145

Courrier de la personne compétente,  
personne chargée de la fiche de données de  
sécurité. [moreno.meini@meccanocar.it](mailto:moreno.meini@meccanocar.it)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à N° d'appel d'urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

## 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 et indication de danger:

Aérosol, catégorie 1	H222 H229	Aérosol extrêmement inflammable. Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
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.
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.
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

Etiquetage 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>	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
<b>H373</b>	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
<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>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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>P211</b>	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
<b>P273</b>	Éviter le rejet dans l'environnement.
<b>P391</b>	Recueillir le produit répandu.

**Contient:** MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE

## 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

### 3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
<b>DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE</b>		
CAS 115-10-6	54 ≤ x < 58	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280
CE 204-065-8		

## ALUZINC SPRAY

INDEX -

N° Reg. 01-2119472128-37-XXXX

**MASSE DE RÉACTION À  
L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE**

CAS -  $35 \leq x < 37,5$

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315,  
Aquatic Acute 1 H400 M=1

CE 905-588-0

INDEX -

N° Reg. 01-2119486136-34-XXXX

**ACETONE**

CAS 67-64-1  $8 \leq x < 9$

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 200-662-2

INDEX 606-001-00-8

N° Reg. 01-2119471330-49-XXXX

**ALUMINIUM EN POWDRE  
(STABILISEE)**

CAS 7429-90-5  $2 \leq x < 2,5$

Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Note de classification conforme à  
l'annexe VI du Règlement CLP: T

CE 231-072-3

INDEX 013-002-00-1

N° Reg. 01-2119529243-45-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: 54,00 %

**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 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

PEAU: Retirer les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

INHALATION: Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas de difficultés respiratoires, appeler aussitôt un médecin.

INGESTION: Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

**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**

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 Réglementation:

ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition,published 2018)
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
NOR	Norge	Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
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 2019

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	983	400			INHALA

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

Valeur de référence en eau douce	1,55	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,16	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	6,581	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	0,69	mg/kg
Valeur de référence pour l'eau, écoulement intermittent	1,549	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 aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques
Inhalation				471 mg/m3	NPI	1894 mg/m3

**MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE****Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC**

Valeur de référence en eau douce	0,327	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,327	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	12,46	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	12,46	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	6,58	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	2,31	mg/kg

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

## ALUZINC SPRAY

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				12,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	260 mg/m3	260 mg/m3	65,6 mg/m3	65,6 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermique				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d

## ACETONE

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000	
WEL	GBR	1210	500	3620	1500	
VLEP	ITA	1210	500			
TLV	NOR	295	125			
VLE	PRT	1210	500			
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC						
Valeur de référence en eau douce				10,6	mg/l	
Valeur de référence en eau de mer				1,06	mg/l	
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				30,4	mg/kg	
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				3,04	mg/kg	
Valeur de référence pour les microorganismes STP				100	mg/l	
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				29,5	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				62 mg/kg bw/d				
Inhalation				200 mg/m3			2420 mg/m3	1210 mg/m3
Dermique				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d

## ALUMINIUM EN POUDRE (STABILISEE)

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	10				
VLEP	FRA	5				
WEL	GBR	4				RESPIR
WEL	GBR	10				INHALA
TLV	NOR	2				
TLV-ACGIH		1	0,9			

## Santé –

## ALUZINC SPRAY

**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				7,9 mg/kg bw/d				
Inhalation							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.

**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 (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.

**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 combiné à un filtre de type P (réf. norme EN 14387).

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.

**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.

**ACETONE**

Gants de protection selon EN 374.

Matériau des gants: caoutchouc butyle (caoutchouc butyle) - Épaisseur de couche >= 0,5 mm.

Temps de percée: > 480 min.

Respectez les instructions du fabricant des gants concernant la pénétrabilité et le temps de pénétration.

ALUMINIUM EN POUDRE (STABILISEE)

Manipuler selon les bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Porter des vêtements et un équipement de protection appropriés.

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat Physique	aérosol
Couleur	argent
Odeur	caractéristique
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	Pas applicable
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite inférieur d'inflammabilité	1 % (V/V)
Limite supérieur d'inflammabilité	26,2 % (V/V)
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	5200 hPa
Densité de vapeur	Pas disponible
Densité relative	1,25
Solubilité	partiellement miscible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible
Température d'auto-inflammabilité	Pas disponible
Température de décomposition	Pas disponible
Viscosité	Pas disponible
Propriétés explosives	Pas disponible
Propriétés comburantes	Pas disponible

### 9.2. Autres informations

Tenore del solvente:	
Solventi organici:	95,8%
VOC(CE)	---
	643,5%
Contenuto solido:	9,1%

## RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

**ALUZINC SPRAY**

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

**ACETONE**

Se décompose sous l'effet de la chaleur.

L'acétone réagit en présence de bases. La vapeur forme des mélanges potentiellement explosifs avec l'air. Plus lourds que l'air, ils se déplacent au niveau du sol et peuvent clignoter à une grande distance lorsqu'ils sont allumés. Il peut se charger électrostatiquement.

**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.

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Les vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.

**ACETONE**

Risque d'explosion au contact de: trifluorure de brome,dioxyde de fluor,peroxyde d'hydrogène,chlorure de nitrosyle,2-méthyle-1,3-butadiène,nitrométhane,perchlorate de nitrosyle.Peut réagir dangereusement avec: tert-butoxide de potassium,hydroxides alcalins,brome,bromoforme,isoprène,sodium,dioxyde de soufre,trioxyde de chrome,chlorure de chromyle,acide nitrique,chloroforme,acide peroxymonosulfurique,oxychlorure de phosphore,acide chromo-sulfurique,fluor,agents oxydants forts,agents réducteurs forts.Dégage des gaz inflammables au contact de: perchlorate de nitrosyle.

**ZINC EN POUVRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Risque d'explosion au contact de: nitrate d'ammonium,sulfure d'ammonium,peroxyde de baryum,azoture de plomb,chlorates,trioxyde de chrome,hydroxyde de sodium,agents oxydants,acide performique,acides,tétrachlorométhane,eau.Peut réagir dangereusement avec: hydroxides alcalins,pentafluorure de brome,chlorure de calcium,fluor,hexachloroéthane,nitrobenzène,dioxyde de potassium,sulfure de carbone,argent.Réagit à: acides forts,alcalis forts.Peut dégager: hydrogène.

**10.4. Conditions à éviter**

Éviter le réchauffement.

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Température:> 52 ° C

**ACETONE**

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

Facilement inflammable. Les vapeurs concentrées sont plus lourdes que l'air. Forme des mélanges explosifs avec l'air, même dans des conteneurs vides et non nettoyés. Il peut produire, s'il est mélangé à des hydrocarbures chlorés et exposé à la lumière, de l'acétone chlorée très irritante.

**10.5. Matières incompatibles**

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

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Oxygène, agents oxydants, anhydrides d'acide, acides forts, monoxyde de carbone, anhydride acétique, métaux en poudre.

**ACETONE**

Incompatible avec: acides,substances oxydantes.

Attaque de nombreux plastiques et caoutchoucs. De la condensation peut se former au contact de l'hydroxyde de baryum, de l'hydroxyde de sodium et de nombreuses autres matières alcalines.

Évitez tout contact avec des agents oxydants puissants, des alcalis et des amines.

**ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Incompatible avec: eau,acides,alcalis forts.

**10.6. Produits de décomposition dangereux****DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Formaldéhyde, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone, méthanol.

**ACETONE**

Peut dégager: cétène,substances irritantes.

En cas d'incendie, les substances suivantes peuvent être dégagées: monoxyde de carbone et dioxyde de carbone.

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques****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

Informations pas disponibles

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

Informations pas disponibles

**ALUZINC SPRAY**Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

LC50 (Inhalation) du mélange:

14,46 mg/l

LD50 (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

LD50 (Dermal) du mélange:

1445,71 mg/kg

DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE

LC50 (Inh) 164000 ppm/4h rat

DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (albinos ChR-CD; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: CL50: 164 000 ppm

MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.2

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: CL50 6700 ppm

ACETONE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 5800 mg / kg pc

Référence bibliographique: Potentialisation à l'acétone de la toxicité aiguë de l'acétonitrile, Freeman JJ, Hayes EP (1985)

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Méthode: OCDE 401

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Wistar; mâle; femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 > 2 000 mg / kg pc

Méthode: OCDE 403

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Wistar; mâle; femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (poussière)

Résultats: CL50 > 5410 mg / m<sup>3</sup> d'air

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

**ALUZINC SPRAY**

Provoque une irritation cutanée

**ZINC EN POWDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

**LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE**

Provoque une sévère irritation des yeux

**ZINC EN POWDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Méthode: Méthode UE B.5

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

**SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE**

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

**ACETONE**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

Référence bibliographique: Un nouveau protocole et de nouveaux critères pour la détermination quantitative des puissances de sensibilisation des produits chimiques par test de maximisation sur le cobaye, Nakamura A, Momma J, Sekiguchi H, Noda T, Yamano T, Kaniwa MA, Kojima S, Tsuda M, Kurokawa Y (1994 )

Sensibilisation cutanée

**ZINC EN POWDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Méthode: OCDE 406 - Lecture croisée

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES**

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

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Méthode: test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 477

Fiabilité: 2

**ALUZINC SPRAY**

Espèce: *Drosophila melanogaster* (mâle)  
Voie d'exposition: Inhalation (gaz)  
Résultats: négatifs

**MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE**

Méthode: test in vivo équivalent ou similaire à la ligne directrice 478 de l'OCDE  
Fiabilité: 2  
Espèce: Souris (Swiss Webster; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: sous-cutanée  
Résultats: négatifs

**ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Méthode: non indiquée - test in vitro  
Fiabilité: 2  
Espèce: souris lymphome  
Résultats: négatifs  
Référence bibliographique: Amacher DE & Paillet SC, Induction de mutants résistants à la trifluorothymidine par les ions métalliques dans les cellules L5178y / TK +/- (1980)  
Méthode: non indiquée - test in vivo  
Fiabilité: 2  
Espèce: Souris (NMRI; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Intrapéritonéale  
Résultats: négatifs  
Référence bibliographique: Gocke E, King M-T, Eckhardt K & Wild D, Mutagenicity of Cosmetics Ingredients Licensed by the European Communities (1981)

**CANCÉROGÉNÉ**

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

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 453  
Fiabilité: 1  
Espèce: Rat (CD (R) (SD) BR; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)  
Résultats: négatifs

**MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE**

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.32  
Fiabilité: 2  
Espèce: Rat (F344 / N; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: négatifs

**ACETONE**

Méthode: non indiquée  
Fiabilité: 2  
Espèce: Souris (ICR; femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: négatifs  
Référence bibliographique: Tests de cancérogénicité sur la peau de souris des ignifugeants tris (2,3-dibromopropyl) phosphate, chlorure de tétrakis (hydroxyméthyl) phosphonium et bromure de polyvinyle, Van Duuren BL, Loewengart G, Seldman I, Smith AC, Melchionne S (1974)

**ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

**ALUZINC SPRAY**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (stock de Chester Beatty; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL > 22 000 mg / L

Référence bibliographique: Walters M & Roe FJC, Une étude des effets du zinc et de l'étain administrés par voie orale aux souris sur une période prolongée (1965)

**TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION**

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

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 452

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (CD (SD) BR; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Charles-Foster; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: Une supplémentation alimentaire en zinc à 4 000 ppm a réduit la fertilité masculine chez le rat dans les conditions de l'étude.

Effets néfastes sur le développement des descendants

MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE

Méthode: Ligne directrice 414 de l'OCDE équivalente ou similaire

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: NOAEC 500 ppm

**ACETONE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (développement) = 2200 ppm

**ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Hamster

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL (développement) 88 mg / kg pc / jour

**TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION UNIQUE**

Peut irriter les voies respiratoires

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

**ALUZINC SPRAY**

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

**MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE**

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

**ACETONE**

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance est classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

**ALUMINIUM EN POUDRE (STABILISÉE)**

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

**ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Sur la base des données disponibles et du jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles pour une exposition unique.

Organes cibles  
ACETONE

Effets narcotiques

Voie d'exposition  
ACETONE

inhalation

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

Risque présumé d'effets graves pour les organes

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 452

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (CrI: CD (R) (SD) BR; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: positifs, NOAEL = 2,5%

**MASSE DE RÉACTION À L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE**

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.32

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (F344 / N; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 250 mg / kg pc / jour

**ACETONE**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL = 10000 ppm

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: négatifs, NOAEC = 19000 ppm

Référence bibliographique: Evaluation of toluene and acetone inhalant inuse. II. Développement de modèles et toxicologie, Bruckner JV, Peterson RG (1981)

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: non indiquée

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: négatifs

Référence bibliographique: Pathologie du vieillissement des souris SENCAR femelles utilisées comme témoins dans les études de carcinogénèse cutanée en deux étapes, Ward J, Quander RD, Wenk M, Spangler E (1986)

#### ALUMINIUM EN POUDRE (STABILISEE)

Sur la base des données disponibles et par le jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité pour les organes cibles en cas d'exposition prolongée ou répétée.

#### ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Méthode: OCDE 408

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 31,52 mg / kg pc

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: cobaye (Hartley; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: négatifs

Référence bibliographique: Lam HF, Chen LC, Ainsworth D, Peoples S et Amdur MO,

Fonction pulmonaire des cobayes exposés à de l'oxyde de zinc ultrafin fraîchement généré avec et sans concentrations de pointe (1988)

#### DANGER PAR ASPIRATION

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

## 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

#### ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

LC50 - Poissons

7,1 mg/l/96h *Nothobranchius guentheri*

EC50 - Crustacés

2,8 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

0,015 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

#### DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE

## ALUZINC SPRAY

LC50 - Poissons	4100 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	4400 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	154,917 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	4100 mg/l
NOEC Chronique Crustacés	4400 mg/l

MASSE DE RÉACTION À  
L'ÉTHYLBENZÈNE ET AU XYLÈNE

LC50 - Poissons	2,6 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1,3 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	0,44 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,44 mg/l

**12.2. Persistance et dégradabilité**

## ACETONE

Facilement dégradable dans l'eau, 90,9% en 28 jours.

## ACETONE

Rapidement dégradable

## ALUMINIUM EN POUDRE (STABILISEE)

Solubilité dans l'eau 0 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

## ZINC EN POUDRE - POUSSIERES DE ZINC

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

## DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE

Solubilité dans l'eau 45600 mg/l

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

## ACETONE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau -0,23

BCF 3

## DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 0,07 Log Kow

**12.4. Mobilité dans le sol**

Informations pas disponibles

**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.

**DIMÉTHYLETER D'OXYDE DE MÉTHYLE**

Il peut être utilisé après reconditionnement. Conformément aux réglementations locales et nationales. Il doit être incinéré dans une usine d'incinération appropriée en possession d'une autorisation délivrée par les autorités compétentes.

**ACETONE**

Incinérer en tant que déchet dangereux conformément aux réglementations locales, nationales et fédérales applicables. Ne jetez pas avec les ordures ménagères.

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU**

ADR / RID, IMDG, 1950  
IATA:

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

ADR / RID: AEROSOLS  
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



## ALUZINC SPRAY

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, -  
IATA:

**14.5. Dangers pour l'environnement**

ADR / RID: Environmentally  
Hazardous

IMDG: Marine Pollutant

IATA: NO



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

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

ADR / RID: HIN - Kemler: --

Quantités  
Limitées: 1 L

Code de  
restriction en  
tunnels: (D)

Special Provision: -

IMDG: EMS: F-D, S-U

Quantités  
Limitées: 1 L

IATA: Cargo:

Quantité  
maximale:  
150 Kg  
Quantité  
maximale: 75  
Kg  
A145, A167,  
A802

Mode  
d'emballage:  
203  
Mode  
d'emballage:  
203

Instructions particulières:

**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  
: P3a

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

Produit

Point 40

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 supérieur à 0,1%.

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.

## 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>Aerosol 1</b>	Aérosol, catégorie 1
<b>Aerosol 3</b>	Aérosol, catégorie 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquide inflammable, catégorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquide inflammable, catégorie 3
<b>Flam. Sol. 1</b>	Matière solide inflammable, catégorie 1
<b>Water-react. 2</b>	Substance ou mélange qui, au contact de l'eau, émet des gaz inflammables, catégorie 2
<b>Press. Gas</b>	Gaz sous pression
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<b>STOT RE 2</b>	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2
<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>Aquatic Acute 1</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3
<b>H220</b>	Gaz extrêmement inflammable.

**ALUZINC SPRAY**

<b>H222</b>	Aérosol extrêmement inflammable.
<b>H229</b>	Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
<b>H225</b>	Liquide et vapeurs très inflammables.
<b>H226</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
<b>H228</b>	Matière solide inflammable.
<b>H261</b>	Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables.
<b>H280</b>	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
<b>H312</b>	Nocif par contact cutané.
<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>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>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<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: 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) 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)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Règlement (UE) 2019/521 (XII 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.

La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP, sauf autres indications figurant dans les sections 11 et 12.

Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.