

## 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 01800-2604  
Dénomination: GALVANISATEUR À FROID SPRAY

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

Dénomination: Revêtement protecteur à base de zinc en spray  
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	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.

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY****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>	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>H336</b>	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<b>H411</b>	Toxique 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>P301+P310</b>	EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin.

**Contient:** MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

**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>HYDROCARBURES C3-4</b>		
CAS 68476-40-4	45 ≤ x < 47,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Note de classification conforme à l'annexe VI du Règlement CLP: H K U

## GALVANISATEUR À FROID SPRAY

CE 270-681-9

INDEX -

N° Reg. 01-2119486557-22-XXXX

**HYDROCARBURES, C6-C7,  
ISOALCANES, CYCLIQUES, <5%  
N-HEXANE**

CAS - 8,5 ≤ x &lt; 10

Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066

CE 926-605-8

INDEX -

N° Reg. 01-2119486291-36-XXXX

**MASSE RÉACTIONNELLE  
D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-  
XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

CAS - 8,5 ≤ x &lt; 10

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315

CE 905-562-9

INDEX -

N° Reg. 01-2119488216-32-XXXX

**ACETATE D'ETHYLE**

CAS 141-78-6 4,5 ≤ x &lt; 5

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

CE 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

N° Reg. 01-2119475103-46-XXXX

**SULPHATE DE BARIUM**

CAS 7727-43-7 4,5 ≤ x &lt; 5

Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires.

CE 231-784-4

INDEX -

N° Reg. 01-2119491274-35-XXXX

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

CAS 107-98-2 4,5 ≤ x &lt; 5

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-539-1

INDEX 603-064-00-3

N° Reg. 01-2119457435-35-XXXX

**ACETATE DE N-BUTYLE**

CAS 123-86-4 4,5 ≤ x &lt; 5

Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 204-658-1

INDEX 607-025-00-1

N° Reg. 01-2119485493-29-XXXX

**HYDROCARBURES, C9,  
AROMATIQUE**

CAS 64742-95-6 4,5 ≤ x &lt; 5

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411

CE 918-668-5

INDEX 649-356-00-4

N° Reg. 01-2119455851-35-XXXX

**OXYDE DE ZINC**

CAS 1314-13-2 0,5 ≤ x &lt; 0,6

Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 215-222-5

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

INDEX 030-013-00-7

N° Reg. 01-2119463881-32-XXXX

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

CAS 7779-90-0 0,5 ≤ x &lt; 0,6 Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 231-944-3

INDEX 030-011-00-6

N° Reg. 01-2119485044-40-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: 45,00 %

**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. Prendre immédiatement une douche. Appeler aussitôt un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

**INHALATION:** Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Appeler aussitôt un médecin.

**INGESTION:** Appeler aussitôt un médecin. Ne pas provoquer les vomissements. Sauf autorisation expresse du médecin, ne rien administrer.

**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**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY****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

## GALVANISATEUR À FROID SPRAY

PRT	Portugal	arbejdsmiljø, arbejdstid, stillingsvern mv. (arbejdsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5 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 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.
EU	OEL EU	
	TLV-ACGIH	

## HYDROCARBURES C3-4

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
			mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			1000	

## 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
Dermique								23,4 mg/kg bw/d

## MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-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

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	65,3 mg/m3	65,3 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

## HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, &lt;5% N-HEXANE

## 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				1301 mg/kg bw/d				
Inhalation				1131 mg/m3				5306 mg/m3
Dermique				1377 mg/kg bw/d				13964 mg/kg bw/d

## HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

## Santé –

## Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

## GALVANISATEUR À FROID 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				11 mg/kg bw/d				
Inhalation				32 mg/m3				150 mg/m3
Dermique				11 mg/kg bw/d				25 mg/kg bw/d

## ACETATE DE N-BUTYLE

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLA	ESP	724	150	965	200		
VLEP	FRA	710	150	940	200		
WEL	GBR	724	150	966	200		
TLV	NOR		75				
TLV-ACGIH			50		150		
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC							
Valeur de référence en eau douce				0,18	mg/l		
Valeur de référence en eau de mer				0,018	mg/l		
Valeur de référence pour sédiments en eau douce				0,981	mg/kg		
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer				0,098	mg/kg		
Valeur de référence pour les microorganismes STP				35,6	mg/l		
Valeur de référence pour la catégorie terrestre				0,09	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		2 mg/kg bw/d		2 mg/kg bw/d				
Inhalation	300 mg/m3	300 mg/m3	35,7 mg/m3	35,7 mg/m3	600 mg/m3	600 mg/m3	300 mg/m3	300 mg/m3
Dermique		6 mg/kg bw/d		6 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d		11 mg/kg bw/d

## 1-METHOXY-2-PROPANOL

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLA	ESP	375	100	568	150	PEAU	
VLEP	FRA	188	50	375	10	PEAU	
WEL	GBR	375	100	560	150	PEAU	
VLEP	ITA	375	100	568	150	PEAU	
TLV	NOR	180	50			PEAU	
VLE	PRT	375	100	568	150		
OEL	EU	375	100	568	150	PEAU	
TLV-ACGIH		184	50	368	100		
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC							

## GALVANISATEUR À FROID SPRAY

Valeur de référence en eau douce	10	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	1	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	52,3	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	5,2	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	100	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	4,59	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				33 mg/kg bw/d				
Inhalation				78 mg/m3	553,5 mg/m3	553,5 mg/m3		369 mg/m3
Dermique				43,9 mg/kg bw/d				183 mg/kg bw/d

**SULPHATE DE BARIUM****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	10				
WEL	GBR	10				INHALA
WEL	GBR	4				RESPIR
VLEP	ITA	0,5				
OEL	EU	0,5				
TLV-ACGIH		5				

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

Valeur de référence en eau douce	11,5	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	600,4	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP	62,2	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre	207,7	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				13000 mg/kg bw/d				
Inhalation				10 mg/m3			10 mg/m3	10 mg/m3

**ACETATE D'ETHYLE****Valeur limite de seuil**

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	1400	400			
WEL	GBR	734	200	1468	400	



## GALVANISATEUR À FROID SPRAY

VLEP	ITA	734	200	1468	400
TLV	NOR	734	200		
VLE	PRT	734	200	1468	400
OEL	EU	734	200	1468	400
TLV-ACGIH		1441	400		

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

Valeur de référence en eau douce		0,24		mg/l
Valeur de référence en eau de mer		0,024		mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce		1,15		mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer		0,115		mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP		650		mg/l
Valeur de référence pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)		0,2		mg/kg
Valeur de référence pour la catégorie terrestre		0,148		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				4,5 mg/kg bw/d				
Inhalation	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermique				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

## BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC

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

Valeur de référence en eau douce		2,06		mg/l
Valeur de référence en eau de mer		0,61		mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce		117,8		mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer		56,5		mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP		10		mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre		35,6		mg/kg

## Santé –

## Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,83 mg/kg bw/d				
Inhalation				2,5 mg/m3				5 mg/m3
Dermique				83 mg/kg bw/d				83 mg/kg bw/d

## OXYDE DE ZINC

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP	2	10		
VLEP	FRA	5			

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

TLV	NOR	5	
TLV-ACGIH		2	10
Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC			
Valeur de référence en eau douce		2,6	mg/l
Valeur de référence en eau de mer		0,61	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce		117,8	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer		56,5	mg/kg
Valeur de référence pour les microorganismes STP		10	mg/l
Valeur de référence pour la catégorie terrestre		35,6	mg/kg

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

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs				Effets sur les travailleurs			
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Orale				0,83 mg/kg bw/d				
Inhalation				2,5 mg/m3			0,5 mg/m3	5 mg/m3
Dermique				83 mg/kg bw/d				83 mg/kg bw/d

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).

**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**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

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.

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

Toutes les informations spécifiques fournies sur les gants sont basées sur la littérature publiée et les données des fabricants de gants. L'adéquation des gants et le temps de percée seront différents selon les conditions spécifiques d'utilisation. Contactez le fabricant de gants pour obtenir des conseils spécifiques sur la sélection des gants et les délais de percée pour les conditions d'utilisation. Inspectez et remplacez les gants usés ou endommagés. Les types de gants à considérer pour ce matériau incluent:

Si un contact prolongé ou répété est probable, l'utilisation de gants résistants aux produits chimiques est recommandée. Si un contact avec les avant-bras est probable, portez des gants de type gant. Les normes Nitrile, CEN EN 420 et EN 374 fournissent des exigences générales et des listes de types de gants.

ACETATE DE N-BUTYLE

Portez des gants de protection. Les recommandations sont énumérées ci-dessous. D'autres matériaux de protection peuvent être utilisés, selon la situation, si des données adéquates sur la dégradation et la perméation sont disponibles. Si d'autres produits chimiques sont utilisés ensemble avec ce produit chimique, la sélection des matériaux doit être basée sur la protection de tous les produits chimiques présents.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Utiliser des gants résistants aux produits chimiques classés selon EN374: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Des exemples de matériau barrière préféré pour les gants comprennent: le caoutchouc butyle. Stratifié d'alcool éthylvinyle ("EVAL"). Voici des exemples de matériaux de barrière acceptables pour les gants: Caoutchouc naturel ("latex"). Néoprène. Caoutchouc nitrile / butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Viton. En cas de contact prolongé ou fréquemment répété, un gant de classe de protection 5 ou plus est recommandé (temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon EN 374). Lorsque seul un bref contact est prévu, un gant avec une classe de protection de 1 ou plus est recommandé (temps de percée supérieur à 10 minutes selon EN 374). AVIS: la sélection d'un gant spécifique pour une application particulière et la durée d'utilisation dans un environnement de travail doivent également prendre en compte tous les facteurs pertinents sur le lieu de travail tels que, mais sans s'y limiter: les autres produits chimiques pouvant être manipulés, exigences physiques (protection contre les coupures / perforations, dextérité, protection thermique), réactions potentielles du corps aux matériaux des gants, ainsi que les instructions / spécifications fournies par le fournisseur de gants.

SULPHATE DE BARIUM

Gants de protection (PVC, néoprène, caoutchouc naturel)

ACETATE D'ETHYLE

Gants en caoutchouc butyle (temps d'ouverture > 480 minutes), caoutchouc Néoprène™, caoutchouc nitrile (temps d'ouverture jusqu'à 480 minutes).

BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC

Gants de protection chimique (EN 374) par ex. caoutchouc nitrile (0,4 mm), caoutchouc chloroprène (0,5 mm), chlorure de polyvinyle (0,7 mm), entre autres. En raison d'une grande variété de types, il est nécessaire de suivre les instructions du fabricant.

OXYDE DE ZINC

Gants de protection (EN 374)

## RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

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

Etat Physique	aérosol
Couleur	gris
Odeur	caractéristique
Seuil olfactif	Pas disponible
pH	Pas disponible
Point de fusion ou de congélation	< -100 °C
Point initial d'ébullition	> -42 °C
Intervalle d'ébullition	Pas disponible
Point d'éclair	< -80 °C
Taux d'évaporation	Pas disponible
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible
Limite inférieur d'inflammabilité	1,8 % (V/V)
Limite supérieur d'inflammabilité	9,5 % (V/V)
Limite inférieur d'explosion	Pas disponible
Limite supérieur d'explosion	Pas disponible
Pression de vapeur	3,2 bar
Densité de vapeur	>2 (propergol)
Densité relative	0,71
Solubilité	soluble dans les solvants organiques
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

Informations pas disponibles

## 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.

1-METHOXY-2-PROPANOL

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Dissout différentes matières plastiques. Stable en conditions normales d'utilisation et de stockage.

Absorbe et se dissout dans l'eau et dans des solvants organiques. Au contact de l'air, peut produire lentement des peroxydes explosifs.

**ACETATE D'ETHYLE**

Il se décompose lentement en acide acétique et en éthanol sous l'action de la lumière, de l'air et de l'eau. Stable dans des conditions normales. Lors du stockage, il est lentement décomposé par l'eau.

**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.

**ZINC EN POUDRE - 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.

**ACETATE DE N-BUTYLE**

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

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

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Peut réagir dangereusement avec: agents oxydants forts, acides forts.

**ACETATE D'ETHYLE**

Risque d'explosion au contact de: métaux alcalins, hydrures, oléum. Peut réagir violemment avec: fluor, agents oxydants forts, acide chloro-sulfurique, tert-butoxide de potassium. Forme des mélanges explosifs avec: air.

**10.4. Conditions à éviter**

Éviter le réchauffement.

**HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE**

Évitez la chaleur, les étincelles, les flammes nues et autres sources d'ignition.

**ACETATE DE N-BUTYLE**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

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

Évitez tout contact avec la chaleur, les étincelles, les flammes nues et les décharges d'électricité statique. Évitez toute source d'inflammation.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Éviter l'exposition à: air.

Ne distillez pas à sec. Le produit peut s'oxyder à des températures élevées. La génération de gaz pendant la décomposition peut provoquer une pression dans des systèmes fermés.

SULPHATE DE BARIUM

Chaleur forte

ACETATE D'ETHYLE

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

Sources d'inflammation.

**10.5. Matières incompatibles**

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

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

Oxydants forts.

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Incompatible avec: eau, acides, alcalis forts.

ACETATE DE N-BUTYLE

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

Acides forts et bases fortes, agents oxydants forts.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Incompatible avec: substances oxydantes, acides forts, métaux alcalins.

Éviter le contact avec: les acides forts. Des bases solides. Oxydants forts.

ACETATE D'ETHYLE

Incompatible avec: acides,bases,forts oxydants,aluminium,nitrates,acide chloro-sulfurique.Matériaux non compatibles: matériaux plastiques.

Agents oxydants, acides, alcalis.

OXYDE DE ZINC

Acides et bases.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

1-METHOXY-2-PROPANOL

Les produits de décomposition dépendent de la température, de l'alimentation en air et de la présence d'autres matériaux. Les produits de décomposition peuvent inclure et ne sont pas limités à: Aldéhydes. Cétones. Acides organiques.

ACETATE D'ETHYLE

Oxydes de carbone lors de la combustion.

OXYDE DE ZINC

Des fumées de ZnO peuvent être générées pendant le traitement thermique.

## 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

ACETATE DE N-BUTYLE

TRAVAILLEURS: inhalation; contact avec la peau.

1-METHOXY-2-PROPANOL

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.

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

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY****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.

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

La principale voie d'entrée est la voie cutanée, la voie respiratoire étant moins importante, compte tenu de la basse tension de vapeur du produit. Au-delà de 100 ppm, provoque une irritation des muqueuses oculaires, nasales et oropharyngées. A 1000 ppm, on note des troubles de l'équilibre et une irritation intense des yeux. Les examens cliniques et biologiques effectués sur des volontaires exposés n'ont fait apparaître aucune anomalie. L'acétate produit une irritation cutanée et oculaire majeure par contact direct. Aucun effet chronique sur l'homme n'a été observé.

Effets interactifs**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

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

LD50 (Or.) > 5000 mg/kg Rat - Wistar

LC50 (Inh) > 5,7 mg/l Rat

**HYDROCARBURES C3-4**

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Alderley Park (SPF); mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: CL50 1 443 mg / L d'air

**MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.1

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: DL50 = 3523 mg / kg pc

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

Fiabilité: 2



**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Espèce: Rat (Long-Evans; mâle)  
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)  
Résultats: CL50 = 6350 ppm

**HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401  
Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Long-Evans; mâle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50 > 25 mL / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403  
Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Long-Evans; mâle)  
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)  
Résultats: DL50 = 73860 ppm

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402  
Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: DL50 > 5 mL / kg pc

**ZINC EN POWDRE - 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

**HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE**

Méthode: non indiquée  
Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Charles River CD; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50 = 4 ml / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403  
Fiabilité: 1

Espèce: Rat (CrI: CDBR; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)  
Résultats: CL50 > 6193 mg / m<sup>3</sup> d'air

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402  
Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: DL50 = 3160 mg / kg pc

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 423  
Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50 = 12,2 ml / kg pc

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 402  
Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: DL50> 16 mL / kg pc

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Méthode: Méthode UE B.1  
Fiabilité: 1  
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50 = 3739 mg / kg pc  
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403  
Fiabilité: 1  
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)  
Résultats: Non classé  
Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.3  
Fiabilité: 1  
Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: DL50> 2000 mg / kg pc

**SULPHATE DE BARIUM**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401  
Fiabilité: 2  
Espèce: Rat (Wistar; mâle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50 = 307 g / kg

**ACETATE D'ETHYLE**

Méthode: règle multi-substances pour le test de neurotoxicité 40 CFR partie 799 (58 FR 40262)  
Fiabilité: 1  
Espèce: Rat (Sprague-Dawley; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)  
Résultats: négatifs  
Méthode: non indiquée  
Fiabilité: 2  
Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: DL50> 20 000 mg / kg pc

**OXYDE DE ZINC**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 401  
Fiabilité: 2  
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Orale  
Résultats: DL50> 5 000 mg / kg pc  
Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 403  
Fiabilité: 2  
Espèce: Rat (mâle / femelle)  
Voie d'exposition: Inhalation  
Résultats: CL50> 5 700 mg / m<sup>3</sup> d'air  
Méthode: OCDE 402  
Fiabilité: 1  
Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)  
Voie d'exposition: cutanée  
Résultats: DL50> 2 000 mg / kg pc

**CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Provoque une irritation cutanée

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

Méthode: OCDE 404

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

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

HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

Méthode: directive 67/548 / CEE (OCDE TG 404)

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: Non classé

ACETATE DE N-BUTYLE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 404

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

1-METHOXY-2-PROPANOL

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.4

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

SULPHATE DE BARIUM

Méthode: Lignes directrices de l'OCDE pour les essais de produits chimiques, projet de proposition de nouvelle ligne directrice: irritation cutanée in vitro: méthode d'essai pour l'épiderme humain reconstruit (RhE)

Fiabilité: 2

Espèce: humaine

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non indiqué

OXYDE DE ZINC

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non irritant

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Provoque une sévère irritation des yeux

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 405

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Méthode: Méthode UE B.5

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 405

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

ACÉTATE DE N-BUTYLE

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

1-METHOXY-2-PROPANOL

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.5

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

SULPHATE DE BARIUM

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 1

Espèce: lapin (himalayen)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

ACÉTATE D'ETHYLE

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 2

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY****BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

Méthode: OCDE 405

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: oculaire

Résultats: non irritant

**OXYDE DE ZINC**

Méthode: Méthode UE B.5

Fiabilité: 1

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

**HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 429

Fiabilité: 2

Espèce: souris

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE**

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.6

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**SULPHATE DE BARIUM**

Méthode: OCDE 429

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (CBA; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

Sensibilisation cutanée

**ZINC EN POUVRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Méthode: OCDE 406 - Lecture croisée

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY****ACETATE D'ETHYLE**

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**OXYDE DE ZINC**

Méthode: OCDE 406

Fiabilité: 1

Espèce: cobaye (Dunkin-Hartley; femelles)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: non sensibilisant

**MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES**

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

**HYDROCARBURES C3-4**

Méthode: test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: négatifs

Méthode: test in vitro OCDE 471 - Lecture croisée

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

**MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

Méthode: équivalente ou similaire à la méthode UE B.19 - test in vitro

Fiabilité: 2

Espèce: hamster chinois

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 478

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Long-Evans; mâle / femelle)

Voie d'exposition: intrapéritonéale

Résultats: négatifs

**HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 475

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY****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)

**HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 475

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium, E. Coli

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (NMRI; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 1

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 474

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)

Voie d'exposition: intrapéritonéale

Résultats: négatifs

**SULPHATE DE BARIUM**

Méthode: Équivalent ou similaire au test in vitro à lecture croisée OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY****ACETATE D'ETHYLE**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: équivalente ou similaire au test in vivo OCDE 474

Fiabilité: 2

Espèce: hamster chinois (mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

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)

**OXYDE DE ZINC**

Méthode: équivalente ou similaire au test in vitro OCDE 471

Fiabilité: 2

Espèce: S. typhimurium

Résultats: négatifs avec et sans activation métabolique

Méthode: test OCDE 474 in vivo

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (NMRI; mâle)

Voie d'exposition: intrapéritonéale

Résultats: négatifs

**CANCÉROGÉNITÉ**

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

**HYDROCARBURES C3-4**

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OPP 83-5 -Lire sur

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: cancérogène

**MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

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

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (B6C3F1; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

**HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE**



**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 451

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC = 9016 ppm

**ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

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)

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Méthode: OCDE 453

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs

**SULPHATE DE BARIUM**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

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)

**OXYDE DE ZINC**

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

**ACETATE D'ETHYLE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Fiabilité: 1

Espèce: Souris (CD-1; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: négatifs

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

HYDROCARBURES C3-4

Méthode: OCDE 413

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC (fertilité) 10 000 ppm

MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (CrI-CD® (SC) BR; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 500 ppm

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 3000 ppm

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.

HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 1500 ppm

ACÉTATE DE N-BUTYLE

Méthode: OCDE 416

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC (fertilité) = 750 ppm

1-METHOXY-2-PROPANOL

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Méthode: OCDE 416

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEL (fertilité) = 300 ppm

**SULPHATE DE BARIUM**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344 / N; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs (fertilité) = 4000 ppm

Référence bibliographique: Toxicité subchronique du chlorure de baryum dihydraté administré à des rats et des souris dans l'eau potable, Dietz, D.D.; et al. (1992)

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 15 mg / kg pc / jour

**OXYDE DE ZINC**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 416

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: LOAEL (fertilité) 7,5 mg / kg pc / jour

Effets néfastes sur le développement des descendants

**HYDROCARBURES C3-4**

Méthode: EPA OPPTS 870.3700

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (VAF / Plus®, dérivé de Sprague-Dawley (CD®) CrI: CD® IGS BR)

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC (développement) 10 426 ppm

**MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: positifs (développement)

**ZINC EN POUVRE - POUSSIÈRES DE ZINC**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Hamster

Voie d'exposition: Orale

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

**HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Méthode: non indiquée - lecture croisée

Fiabilité: 2

Espèce: Souris (CD-1)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: NOEAC (développement) = 500 ppm

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Sprague-Dawley)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: positifs, NOAEC (développement) = 1500 ppm

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande)

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: négatifs, NOAEL (développement) = 3000 ppm

**SULPHATE DE BARIUM**

Méthode: OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: positif, NOAEL (développement) = 25,6 mg / kg pc / jour

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Hamster

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 88 mg / kg pc / jour

**OXYDE DE ZINC**

Méthode: OCDE 414

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar)

Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)

Résultats: NOAEC (développement) 7,5 mg / m<sup>3</sup> d'air

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

Peut provoquer somnolence ou vertiges

**HYDROCARBURES C3-4**

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

**MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité prgani d'exposition cible pour une exposition unique.

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

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.

ZINC EN POWDRE - 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.

HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

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.

ACETATE DE N-BUTYLE

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.

1-METHOXY-2-PROPANOL

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.

SULPHATE DE BARIUM

Sur la base des données disponibles et grâce au jugement d'experts, la substance n'est pas classée dans la classe de toxicité prgani d'exposition cible pour une exposition unique.

ACETATE D'ETHYLE

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.

BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC

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.

OXYDE 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

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

narcose

HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

Système nerveux, système respiratoire

ACETATE DE N-BUTYLE

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Systeme nerveux central.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Systeme nerveux central

ACETATE D'ETHYLE

Systeme nerveux central

Voie d'exposition  
HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE

inhalation

1-METHOXY-2-PROPANOL

inhalation

ACETATE D'ETHYLE

Inhalation

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLÉS - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Risque présumé d'effets graves pour les organes

HYDROCARBURES C3-4

Méthode: OCDE 413

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (gaz)

Résultats: NOAEC 10 000 ppm

MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL = 150 mg / kg pc / jour

HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 413 - Références croisées

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC = 2984 ppm

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Méthode: OCDE 408

Fiabilité: 2

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

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

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)

**HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE**

Méthode: équivalente ou similaire à l'OCDE 408

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: négatifs, NOAEL = 600 mg / kg pc / jour

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 452

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC = 900 mg / m3 d'air

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Méthode: EPA OTS 798.2650

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL = 125 mg / kg pc / jour

Méthode: EPA OTS 798.2450

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEC = 500 ppm

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Méthode: OCDE 453

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Inhalation (vapeurs)

Résultats: négatifs, NOAEL = 300 ppm

Méthode: équivalente ou similaire à OCDE 410

Fiabilité: 1

Espèce: Lapin (blanc de Nouvelle-Zélande; mâle / femelle)

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: négatifs, NOAEL > 1000 mg / kg pc / jour

**SULPHATE DE BARIUM**

Méthode: non indiquée

Fiabilité: 2

Espèce: Rat (Fischer 344; mâle / femelle)

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL = 61,1 mg / kg pc / jour

Référence bibliographique: Toxicité subchronique du chlorure de baryum dihydraté administré aux rats et aux souris dans l'eau potable, Dietz, D.D. et al. (1992)

**ACETATE D'ETHYLE**

Méthode: équivalente ou similaire à EPA OTS 795.2600

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 900 mg / kg pc / jour

Méthode: EPA OTS 798.2450

Fiabilité: 1

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

Voie d'exposition: Inhalation

Résultats: LOEC 350 ppm

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

Méthode: OCDE 408

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: Orale

Résultats: NOAEL 31,52 mg / kg pc / jour

**OXYDE 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: OCDE 413

Fiabilité: 1

Espèce: Rat (Wistar; mâle)

Voie d'exposition: Inhalation (aérosol)

Résultats: NOAEL 1,5 mg / m<sup>3</sup> d'air

Méthode: OCDE 410

Fiabilité: 2

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

Voie d'exposition: cutanée

Résultats: LOAEL 75 mg / kg pc / jour

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

**12.1. Toxicité****OXYDE DE ZINC**

LC50 - Poissons

1,1 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss*

EC50 - Crustacés

1,7 mg/l/48h *Daphnia magna*

EC50 - Algues / Plantes Aquatiques

0,14 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata*

NOEC Chronique Poissons

0,53 mg/l

NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques

0,024 mg/l

**ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC**



**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

LC50 - Poissons	7,1 mg/l/96h <i>Nothobranchius guentheri</i>
EC50 - Crustacés	2,8 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	0,015 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

**SULPHATE DE BARIUM**

EC50 - Crustacés	14,5 mg/l/48h
------------------	---------------

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

LC50 - Poissons	6812 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	23300 mg/l/48h

**ACETATE DE N-BUTYLE**

LC50 - Poissons	18 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	44 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	397 mg/l/72h
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	196 mg/l/72h
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	196 mg/l

**BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC**

LC50 - Poissons	0,78 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crustacés	0,86 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>

**MASSE RÉACTIONNELLE  
D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

LC50 - Poissons	2,6 mg/l/96h
EC50 - Crustacés	1 mg/l/48h
EC50 - Algues / Plantes Aquatiques	1,3 mg/l/72h
LC10 Poissons	13 mg/l/28d
EC10 Crustacés	0,96 mg/l/10d
EC10 Algues / Plantes Aquatiques	0,44 mg/l/72h
NOEC Chronique Poissons	1,3 mg/l
NOEC Chronique Crustacés	0,96 mg/l
NOEC Chronique Algues/Plantes Aquatiques	0,44 mg/l

**HYDROCARBURES C3-4**

LC50 - Poissons	49,47 mg/l/96h
-----------------	----------------

**12.2. Persistance et dégradabilité****HYDROCARBURES C3-4**

Facilement dégradable dans l'eau.

**MASSE RÉACTIONNELLE D'ÉTHYLBENZÈNE ET DE M-XYLÈNE ET P-XYLÈNE**

Facilement dégradable dans l'eau, 94% en 28 jours.

**HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE**

Facilement dégradable dans l'eau, 98% en 28 jours.

**HYDROCARBURES, C9, AROMATIQUE**

Facilement dégradable dans l'eau, 60% en 28 jours.

**ACETATE DE N-BUTYLE**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

Facilement dégradable dans l'eau, 83% en 28 jours.

1-METHOXY-2-PROPANOL

Facilement dégradable dans l'eau, 4% en 28 jours.

ACETATE D'ETHYLE

Rapidement dégradable, 60% en 10 jours.

OXYDE DE ZINC

Solubilité dans l'eau 2,9 mg/l

NON rapidement dégradable

ACETATE D'ETHYLE

Solubilité dans l'eau > 10000 mg/l

Rapidement dégradable

ZINC EN POUDRE - POUSSIÈRES DE ZINC

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

SULPHATE DE BARIUM

Solubilité dans l'eau 0,1 - 100 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

1-METHOXY-2-PROPANOL

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

Rapidement dégradable

ACETATE DE N-BUTYLE

Solubilité dans l'eau 1000 - 10000 mg/l

BIS(ORTHOPHOSPHATE) DE TRIZINC

Solubilité dans l'eau 2,7 mg/l

Dégradabilité: données pas disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

OXYDE DE ZINC

BCF > 175

ACETATE D'ETHYLE

Coefficient de répartition : n-octanol/eau 0,68

BCF 30

1-METHOXY-2-PROPANOL

Coefficient de répartition

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

: n-octanol/eau < 1

**ACETATE DE N-BUTYLE**

Coefficient de répartition

: n-octanol/eau 2,3

BCF 15,3

**12.4. Mobilité dans le sol****ACETATE DE N-BUTYLE**

Coefficient de répartition

: sol/eau < 3

**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.

**HYDROCARBURES, C6-C7, ISOALCANES, CYCLIQUES, <5% N-HEXANE**

Le produit est adapté à la combustion dans un brûleur fermé pour la valeur ou l'élimination du combustible par incinération supervisée à des températures très élevées pour empêcher la formation de produits de combustion indésirables.

**1-METHOXY-2-PROPANOL**

Ce produit, lorsqu'il est éliminé dans son état inutilisé et non contaminé, doit être traité comme un déchet dangereux conformément à la directive CE 91/689 / CEE. Les pratiques d'élimination doivent être conformes à toutes les lois nationales et provinciales et aux lois locales ou locales régissant les déchets dangereux. Une évaluation plus approfondie peut être nécessaire pour les matières usées, contaminées et résiduelles. Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans une étendue d'eau.

**SULPHATE DE BARIUM**

Conformément aux réglementations locales et nationales. Il peut être mis en décharge s'il est conforme aux réglementations locales. Éliminer conformément à la directive européenne sur les déchets et les déchets dangereux.

**ACETATE D'ETHYLE**

Jeter comme déchet dangereux. Récupérez ou recyclez si possible. Sinon incinération. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Élimination du récipient: vider complètement le récipient. Les contenants vides peuvent contenir des résidus hautement inflammables. Ne pas couper, broyer, perforez, souder ou éliminer les conteneurs à moins que des précautions adéquates n'aient été prises contre ce danger. Ne retirez pas les étiquettes des contenants avant de les avoir nettoyées. Envoi vers récupération de tambour ou récupération de métal.

**OXYDE DE ZINC**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

L'attribution d'un numéro de code de déchet, conformément au catalogue européen des déchets, doit être effectuée en accord avec la société régionale d'élimination des déchets.

**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

**14.4. Groupe d'emballage**

ADR / RID, IMDG, -  
IATA:

**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: --

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

Pass.:

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-E2

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**

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

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>Press. Gas (Liq.)</b>	Gaz liquéfié
<b>Acute Tox. 4</b>	Toxicité aiguë, catégorie 4
<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 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 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>H226</b>	Liquide et vapeurs 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>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>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>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>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

**GALVANISATEUR À FROID SPRAY**

- 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 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.