

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 07-sept.-2009

Date de révision 09-févr.-2024

Numéro de révision 7

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Cat No. : 428560000; 428561000; 428568000

Formule moléculaire Cl2 Zn

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

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire.

Utilisations déconseillées Pas d'information disponible

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

Société

Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - infoch@thermofisher.com

Adresse e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701 Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99 Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300 Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : 145 (24h)

ACR42856

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

Chemtrec (24h) Sans frais: 0800 564 402 Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

Liquides inflammables Catégorie 2 (H225)

Dangers pour la santé

Toxicité aiguë par voie orale

Corrosion/irritation cutanée

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Organe cible spécifique en cas de toxicité - (une seule exposition)

Catégorie 4 (H302)

Catégorie 1 B (H314)

Catégorie 1 (H318)

Catégorie 3 (H335)

Dangers pour l'environnement

Toxicité aquatique aiguë Catégorie 1 (H400)
Toxicité aquatique chronique Catégorie 1 (H410)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

EUH019 - Peut former des peroxydes explosifs

Conseils de prudence

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P280 - Porter un équipement de protection des yeux/du visage

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P240 - Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

d'inflammation. Ne pas fumer

P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P233 - Maintenir le récipient fermé de manière étanche

P301 + P312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer

2.3. Autres dangers

Toxique pour les vertébrés terrestres

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.2. Mélanges

Composant	Numéro CAS	N° CE	Pour cent en poids	CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008
Methyltetrahydrofuran	96-47-9	202-507-4	75	Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) EUH019
Zinc (chlorure de)	7646-85-7	EEC No. 231-592-0	25	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Composant	Limites de concentration spécifiques (SCL)	Facteur M	Notes sur les composants
Zinc (chlorure de)	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	Acute = 10	-
		Chronic = 1	

Composants	No REACH.	
Zinc (chlorure de	01-2119472431-44	

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au

moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

Contact cutané Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter

immédiatement un médecin.

Ingestion NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a

ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Consulter immédiatement un médecin. En l'absence de respiration,

pratiquer la respiration artificielle.

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

Protection individuelle du personnel Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures **de premiers secours** de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Difficultés respiratoires. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation: L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements

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

Notes au médecin

Traiter les symptômes.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Dioxyde de carbone (CO₂), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool. Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Inflammable. Les récipients peuvent exploser en cas d'échauffement. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les vapeurs peuvent se déplacer jusqu'à une source d'ignition et provoquer un retour de flamme. Peut former des peroxydes explosifs. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

Produits dangereux résultant de la combustion

Chlorure d'hydrogène gazeux.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Éliminer les sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Utiliser des outils anti-étincelles et des équipements antidéflagrants. Ne pas respirer (poussières/vapeurs/brouillards/gaz). Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Si l'on craint une production de peroxyde, ne pas ouvrir ni déplacer le récipient. Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Zone contenant des substances inflammables. Lieu pour matière corrosive. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Conserver sous atmosphère inerte. Les conteneurs doivent être datés lors de leur ouverture et testé périodiquement pour la présence de peroxydes. En cas de formation de cristaux dans un liquide peroxydable, la peroxydation peut s'être produite et le produit doit être considéré comme étant extrêmement dangereux. Dans ce cas, le conteneur doit être ouvert à distance par des professionnels.

Classe 3

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 3 https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits

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

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **Belgique -** Arrêté royal modifiant le titre 1 er relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2ième relatif aux agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 decembre 2020 **France -** Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail.

Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018.

(http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984) **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse

« Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

Composant	Union européenne	Le Royaume Uni	France	Belgique	Espagne
Zinc (chlorure de)		STEL: 2 mg/m ³ 15 min	TWA / VME: 1 mg/m ³ (8	TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	STEL / VLA-EC: 2
		TWA: 1 mg/m ³ 8 hr	heures).	STEL: 2 mg/m ³ 15	mg/m³ (15 minutos).
		_		minuten	TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³
					(8 horas)

	Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
	Zinc (chlorure de)		TWA: 0.1 mg/m ³ (8	STEL: 2 mg/m ³ 15		TWA: 1 mg/m ³ 8
1			Stunden). MAK	minutos		tunteina
1			TWA: 2 mg/m ³ (8	TWA: 1 mg/m ³ 8 horas		
1			Stunden). MAK	-		
1			Höhepunkt: 2 mg/m ³			

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

NGV

inc chloride, zwi	Solution in 2-methyli	etranyuroruran		Date de 1	evision 09-16412024
		Höhepunkt: 0.4 mg/m³ Höhepunkt: 4 mg/m³			
Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Zinc (chlorure de)		TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer	TWA: 1 mg/m ³ 8	STEL: 2 mg/m ³ 15	TWA: 1 mg/m ³ 8 timer
		STEL: 1 mg/m ³ 15	Stunden	minutach	STEL: 3 mg/m ³ 15
		minutter		TWA: 1 mg/m ³ 8	minutter. value
				godzinach	calculated
Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Zinc (chlorure de)		TWA-GVI: 1 mg/m ³ 8	TWA: 1 mg/m ³ 8 hr.		TWA: 1 mg/m ³ 8
		satima. fume	fume		hodinách.
		STEL-KGVI: 2 mg/m ³ 15	STEL: 2 mg/m ³ 15 min		Ceiling: 2 mg/m ³
		minutama. fume	G		
	•				
Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Zinc (chlorure de)	TWA: 1 mg/m ³ 8		STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8	TWA: 0.5 mg/m ³ 8
	tundides. respirable		TWA: 1 mg/m ³	órában. AK Zn	klukkustundum. Zn
	dust		G		including fume
					Ceiling: 1 mg/m ³ Zn
					including fume
	•	•			
Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Zinc (chlorure de)		TWA: 1 mg/m ³	-		
,		respirable fraction IPRD			
		Oda			
Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Zinc (chlorure de)				TLV: 1 mg/m ³ 8 timmar.	
	1				

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Voir le tableau pour les valeurs

Component	Effet aigu local (Oral(e)	Effet aigu systémique (Oral(e))	Les effets chroniques local (Oral(e))	Les effets chroniques systémique (Oral(e))
Zinc (chlorure de) 7646-85-7 (25)				0.83 mg/kg bw/day

Component	Effet aigu local (Dermale)	Effet aigu systémique (Dermale)	Les effets chroniques systémique (Dermale)
Methyltetrahydrofuran		DNEL = 30.5228 mg/kg	DNEL = 30.5228mg/kg
96-47-9 (75)		bw/day	bw/day
Zinc (chlorure de)			DNEL = 8.3mg/kg
7646-85-7 (25)			bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Methyltetrahydrofuran 96-47-9 (75)		DNEL = 200.196mg/m ³		DNEL = 200.196mg/m ³
Zinc (chlorure de) 7646-85-7 (25)				DNEL = 1mg/m ³

Date de révision 09-févr.-2024

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

	Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	
Γ	Zinc (chlorure de)	PNEC = 20.6µg/L	PNEC =	PNEC = 100µg/L	PNEC = 35.6mg/kg
	7646-85-7 (25)		117.8mg/kg		soil dw
			sediment dw		

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Zinc (chlorure de) 7646-85-7 (25)	PNEC = 6.1µg/L	PNEC = 56.5mg/kg sediment dw			

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

Matériau des gants	Le temps de passage	Épaisseur des gants	La norme européenne	Commentaires à gants
Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC	Voir les recommandations du fabricant	-	EN 374	(exigence minimale)

Protection de la peau et du corps

Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent

utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement

ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation d'urgence

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Type de filtre recommandé: Gaz et vapeurs organiques filtre Type A Marron conforme au EN14387

À petite échelle / utilisation en laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Valve filtrage: EN405; ou; Demi-masque: EN140; plus le

filtre, FR141

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

Liquide

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Liquide

Aspect Incolore

OdeurAucune information disponibleSeuil olfactifAucune donnée disponiblePoint/intervalle de fusionAucune donnée disponiblePoint de ramollissementAucune donnée disponiblePoint/intervalle d'ébullitionAucune information disponible

Inflammabilité (Liquide) Facilement inflammable D'après les données d'essai

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair -11 °C / 12.2 °F Méthode - Aucune information disponible

Température d'auto-inflammabilité
Température de décomposition
pH
Aucune donnée disponible
Aucune information disponible
Aucune donnée disponible

Viscosité Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité Aucune information disponible
Solubilité dans d'autres solvants
Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 1.07

Densité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeurAucune donnée disponible(Air = 1.0)

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

Formule moléculaire Cl2 Zn Masse molaire 136.29

Propriétés explosives Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Oui

10.2. Stabilité chimique

Peut former des peroxydes explosifs.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.

Réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur. Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

chaudes et des sources d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Chlorure d'hydrogène gazeux.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Catégorie 4 Oral(e)

Cutané(e) D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis Inhalation D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Données toxicologiques pour les composants

Composant	DL50 oral	DL50 dermal	LC50 (CL50) par inhalation
Methyltetrahydrofuran	300-2000 mg/kg (Rat)	4500 mg/kg (Rabbit)	6000 ppm (Rat) 4 h
Zinc (chlorure de)	350 mg/kg (Rat)	-	LC50 <= 1975 mg/m ³ (Rat) 10
			min

b) corrosion cutanée/irritation

cutanée;

Catégorie 1 B

c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire Aucune donnée disponible Aucune donnée disponible Peau

e) mutagénicité sur les cellules

germinales;

Aucune donnée disponible

f) cancérogénicité; Aucune donnée disponible

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

Aucune donnée disponible g) toxicité pour la reproduction;

h) toxicité spécifique pour certains Catégorie 3

organes cibles - exposition

unique;

Résultats / Organes cibles Système respiratoire.

i) toxicité spécifique pour certains

organes cibles - exposition

répétée;

Aucune donnée disponible

Organes cibles Aucune information disponible.

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

i) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

Autres effets indésirables Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

Symptômes / effets, aigus et différés

Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatique, nausées et vomissements.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1. Toxicité Effets d'écotoxicité

Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce	
Methyltetrahydrofuran	LC50 (96h) > 100 mg/l	Chronic NOEC >=120 mg/l (21	NOEC >= 104 mg/l (72h)	
	Onchorhynchus mykiss (Rainbow trout)	days, Daphnia magna)	EC50 > 104 mg/l (72h)	
Zinc (chlorure de)	LC50: 0.4-2.2 mg/L/96h (Cyprinus carpio)	EC50: 0.2 mg/L/48h	EC50: 0.027-0.105 mg/L/72h	

Composant	Microtox	Facteur M
Zinc (chlorure de)		Acute = 10
·		Chronic = 1

12.2. Persistance et dégradabilité Aucune information disponible

Component	Dégradabilité
Methyltetrahydrofuran	(2%) 28 days
96-47-9 (75)	

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation Aucune information disponible

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Zinc (chlorure de)		16000 dimensionless

12.4. Mobilité dans le sol Aucune information disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT Pas de données disponibles pour l'évaluation. et vPvB

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

Des polluants organiques

persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non

utilisés

Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations

locales.

Emballages contaminés Eliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux. Les

récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources

d'ignition.

Le code européen des déchets D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques

aux produits, mais aux applications.

Autres informations Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par

l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les

organismes aquatiques. Eviter tout contact avec l'eau.

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales

en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les

déchets, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG/IMO

UN2924 14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

transport de l'ONU

Methyltetrahydrofuran, Zinc chloride Nom technique

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

Classe de danger subsidiaire 8 II

14.4. Groupe d'emballage

ADR

14.1. Numéro ONU UN2924

14.2. Désignation officielle de Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Methyltetrahydrofuran, Zinc chloride

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

Classe de danger subsidiaire 8

14.4. Groupe d'emballage II

IATA

14.1. Numéro ONU UN2924

14.2. Désignation officielle de Liquide inflammable, corrosif, n.s.a.

transport de l'ONU

Nom technique Methyltetrahydrofuran, Zinc chloride

14.3. Classe(s) de danger pour le

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

transport

Classe de danger subsidiaire 8
14.4. Groupe d'emballage II

14.5. Dangers pour l'environnement Dangereux pour l'environnement

Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO

14.6. Précautions particulières à

Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

14.7. Transport maritime en vrac

Non applicable, les produits emballés

conformément aux instruments de

<u>l'OMI</u>

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

	Composant	Numéro CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Meth	yltetrahydrofuran	96-47-9	202-507-4	-	-	Х	X	KE-33479	-	X
Zin	c (chlorure de)	7646-85-7	231-592-0	-	-	X	X	KE-35535	Х	X

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
Methyltetrahydrofuran	96-47-9	Х	ACTIVE	X	-	X	X	Х
Zinc (chlorure de)	7646-85-7	Х	ACTIVE	X	-	X	X	Х

Légende: X - Listé '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation	Restrictions applicables	Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC)
Methyltetrahydrofuran	96-47-9	-	-	-
Zinc (chlorure de)	7646-85-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Liens REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Composant	Numéro CAS	La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs	Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité
Methyltetrahydrofuran	96-47-9	Sans objet	Sans objet
Zinc (chlorure de)	7646-85-7	Sans objet	Sans objet

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux
Sans objet

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)? Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Réglementations nationales

Classification allemande WGK

Classe de danger pour l'eau = 3 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Methyltetrahydrofuran	WGK2	
Zinc (chlorure de)	WGK3	

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

EUH019 - Peut former des peroxydes explosifs

<u>Légende</u>

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées NZIOC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

Zinc chloride, 2M solution in 2-methyltetrahydrofuran

Date de révision 09-févr.-2024

NOEC - Concentration sans effet observé POW - Coefficient de partage octanol: eau PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des

marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques ATE - Estimation de la toxicité aiguë

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution

par les navires

COV - (composés organiques volatils)

Principales références de la littérature et sources de données

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE)

1272/2008 [CLP]:

Dangers physiques D'après les données d'essai

Dangers pour la santé Méthode de calcul Dangers pour l'environnement Méthode de calcul

Conseil en matière de formation

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

07-sept.-2009 Date de préparation Date de révision 09-févr.-2024 Sommaire de la révision Sans objet.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité