

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Date de préparation 02-juin-2009 Date de révision 30-nov.-2024 Numéro de révision 4

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Cat No. : 22989

Formule moléculaire C12 H28 O4 Zr

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 .

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tél: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

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

. our obtorm doo mormanono on \_uropo, apporo\_ 10 1 10 1 10 1

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)

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)

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

**CENTRE ANTIPOISON - Services** d'information d'urgence

France; I.N.R.S.: +33(0)145425959

bnpc@chru-nancy.fr

http://www.centres-antipoison.net/ **Belgique**; 070 245 245 (24/7) info@poisoncentre.be

https://www.centreantipoisons.be/ Luxembourg; 8002 5500 (24/7)

## **Rubrique 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 3 (H226)

#### Dangers pour la santé

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Catégorie 1 (H318)

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

Catégorie 3 (H336)

#### Dangers pour l'environnement

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### 2.2. Éléments d'étiquetage



#### Mention d'avertissement

### Danger

#### Mentions de danger

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

#### Conseils de prudence

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

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT ÁVEC 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

P210 - 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

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

ALFAA22989

#### Page 2/15

Date de révision 30-nov.-2024

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

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

## **RUBRIQUE 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
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	EEC No. 245-711-9	70	-
Alcool propylique	71-23-8	EEC No. 200-746-9	30	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H336)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

#### **RUBRIQUE 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 un médecin.

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

médecin.

Ingestion NE PAS faire vomir. Consulter un médecin.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin. En l'absence de respiration,

pratiquer la respiration artificielle.

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

Difficultés respiratoires. Provoque des brûlures oculaires. Provoque de sévères lésions oculaires. Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements

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

Notes au médecin Traiter les symptômes. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.

## **RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

#### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools. 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.

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO2).

#### 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.

## Rubrique 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. Éliminer les sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

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

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

#### 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

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

## 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Eviter l'ingestion et l'inhalation. 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. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

#### 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.

AL F.A. 22000

Date de révision 30-nov.-2024

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

#### 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. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes.

Classe 3

Suisse - Stockage de substances dangereuses

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

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

Utilisation en laboratoire

## RUBRIQUE 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
1-Propanol,		STEL: 10 mg/m3 15 min			STEL / VLA-EC: 10
zirconium(4+) salt		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (15 minutos).
					TWA / VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup>
					(8 horas)
Alcool propylique		STEL: 250 ppm 15 min	TWA / VME: 200 ppm (8	TWA: 100 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 400
		STEL: 625 mg/m <sup>3</sup> 15	heures).	TWA: 250 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
		min	TWA / VME: 500 mg/m <sup>3</sup>		STEL / VLA-EC: 1000
		TWA: 200 ppm 8 hr	(8 heures).		mg/m³ (15 minutos).
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 200
		Skin			ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 500
					mg/m³ (8 horas)
					Piel

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
1-Propanol,			STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15		
zirconium(4+) salt			minutos		
` ′			TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
Alcool propylique			STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
			minutos		tunteina
			TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
					tunteina
					STEL: 250 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 1
					minuutteina

	Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Ī	1-Propanol,	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
L	zirconium(4+) salt	Stunden		Stunden		_
	Alcool propylique	MAK-TMW: 200 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 timer	Haut/Peau	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer

\_\_\_\_\_

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

	Stunden	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	TWA: 200 ppm 8	minutach	TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15	Stunden	TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	8 Stunden	minutter	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8	godzinach	minutter. value
		STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden		calculated
		minutter			STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15
		Hud			minutter. value
					calculated
					Hud

Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Alcool propylique	TWA: 300.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 200 ppm 8	TWA: 100 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 500.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 300 ppm 15 min		hodinách.
	_	TWA-GVI: 500 mg/m <sup>3</sup> 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 250 ppm			Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 625 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Alcool propylique			STEL: 250 ppm		TWA: 200 ppm 8
1			STEL: 625 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum.
1			TWA: 200 ppm		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum.
1					Skin notation
					Ceiling: 400 ppm
					Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Alcool propylique	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>				TWA: 81 ppm 8 ore
	_				TWA: 200 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
					STEL: 203 ppm 15
					minute
					STEL: 500 mg/m <sup>3</sup> 15
					minute

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Alcool propylique	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1762			Indicative STEL: 250	
	MAC: 30 mg/m <sup>3</sup>			ppm 15 minuter	
				Indicative STEL: 600	
				mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
				TLV: 150 ppm 8 timmar.	
				NGV	
				TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

#### 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	Effet aigu systémique	Les effets chroniques	Les effets chroniques
	(Dermale)	(Dermale)	local (Dermale)	systémique (Dermale)
Alcool propylique				DNEL = 136mg/kg

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

71-23-8 ( 30 )				bw/day
----------------	--	--	--	--------

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
1-Propanol, zirconium(4+) salt 23519-77-9 ( 70 )				DNEL = 103mg/m <sup>3</sup>
Alcool propylique		DNEL = 1723mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 268mg/m <sup>3</sup>
71-23-8 ( 30 )		3		3

#### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments	Eau intermittente	Micro-organismes	
		d'eau douce		dans le traitement	(agriculture)
				des eaux usées	
1-Propanol, zirconium(4+)	PNEC = 1.15mg/L	PNEC =	PNEC = 11.5mg/L	PNEC = 96mg/L	
salt		1.007mg/kg			
23519-77-9 ( 70 )		sediment dw			
Alcool propylique	PNEC = 6.83mg/L	PNEC = 27.5 mg/kg	PNEC = 10mg/L	PNEC = 96mg/L	PNEC = 1.49mg/kg
71-23-8 ( 30 )		sediment dw			soil dw

Component	Eau de mer	Des sédiments	Eau de mer	Chaîne alimentaire	Air
		d'eau marine	intermittente		
1-Propanol, zirconium(4+)	PNEC = 0.115mg/L	PNEC = 0.1mg/kg			
salt		sediment dw			
23519-77-9 ( 70 )					
Alcool propylique	PNEC = 0.683mg/L	PNEC = 2.75 mg/kg			
71-23-8 ( 30 )	-	sediment dw			

#### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Mesures techniques

S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. 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 concus 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 nitrile Viton (R)	Voir les recommandations	-	EN 374	(exigence minimale)
-	,	du fabricant			

**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

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

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:** bas point d'ébullition solvant organique Type AX Marron conforme au EN371 ou 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

d'autres ont de l'expérience

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

D'après les données d'essai

Méthode - Aucune information disponible

Liquide

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

Aucune information disponible.

## **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

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

État physique Liquide

**Aspect** 

Odeur

Seuil olfactif

Point/intervalle de fusion
Point de ramollissement
Point/intervalle d'ébullition

Aucune information disponible
Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible
Aucune information disponible

Inflammabilité (Liquide) Inflammabile Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible
Aucune information disponible

Aucune donnée disponible

Aucune information disponible

Aucune information disponible

Point d'éclair 23 °C / 73 °F

Température d'auto-inflammabilité Température de décomposition pH

Viscosité Hydrosolubilité Solubilité dans d'autres solvants

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composant log Pow 1-Propanol, zirconium(4+) salt 0.34 Alcool propylique 0.2

Pression de vapeur Aucune donnée disponible

Densité / Densité 1.044
Densité apparente Sans of

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

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

## 9.2. Autres informations

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

Formule moléculaire C12 H28 O4 Zr

Masse molaire 327.57

Propriétés explosives explosifs air / vapeur des mélanges possibles

## **RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Sensible à l'humidité.

#### 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

chaudes et des sources d'ignition. Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.

10.5. Matières incompatibles

Agents comburants forts.

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone (CO). Dioxyde de carbone (CO2).

#### **RUBRIQUE 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 Aucune information n'est disponible quant à la toxicité aiguë de ce produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e)
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
Cutané(e)
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis
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
1-Propanol, zirconium(4+) salt	-	LD50 = 4032 mg/kg ( Rabbit )	-
Alcool propylique	LD50 = 1870 mg/kg (Rat)	LD50 = 4049 mg/kg ( Rabbit )	LC50 > 33.8 mg/L (Rat) 4 h

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

)||

Aucune donnée disponible

 c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 1 oculaire:

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

RespiratoireAucune donnée disponiblePeauAucune donnée disponible

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

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 nerveux central (SNC).

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition

répétée;

Aucune donnée disponible

Aucune information disponible. **Organes cibles** 

Aucune donnée disponible j) danger par aspiration;

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

Symptômes / effets, aigus et différés

Les symptômes de surexposition peuvent inclure céphalées, vertiges, fatigue, 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.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité Ne pas jeter les résidus à l'égout. .

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Alcool propylique	Pimephales promelas: LC50=4480 mg/L 96h	EC50: 3339 - 3977 mg/L, 48h Static (Daphnia magna) EC50: = 3642 mg/L, 48h (Daphnia magna)	

Composant	Microtox	Facteur M
Alcool propylique	EC50 = 17700 mg/L 5 min	
	EC50 = 45000 mg/L 5 h	
	EC50 = 8686 mg/L 15 min	
	EC50 = 980 mg/L 12 h	

#### 12.2. Persistance et dégradabilité Aucune information disponible

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation Aucune information disponible

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
1-Propanol, zirconium(4+) salt	0.34	Aucune donnée disponible
Alcool propylique	0.2	Aucune donnée disponible

12.4. Mobilité dans le sol

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

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

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

#### RUBRIQUE 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.

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

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** Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour

> laquelle le produit a été utilisé. Ne pas entraîner vers les égouts. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Ne pas jeter les résidus

à l'égout.

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

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

#### IMDG/IMO

UN1993 14.1. Numéro ONU

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

transport de l'ONU

Nom technique n-Propyl alcohol

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

14.4. Groupe d'emballage Ш

ADR

14.1. Numéro ONU UN1993

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

transport de l'ONU

Nom technique n-Propyl alcohol

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

Ш 14.4. Groupe d'emballage

**IATA** 

14.1. Numéro ONU UN1993

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

3

transport de l'ONU

Nom technique n-Propyl alcohol

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage Ш

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à

prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises.

Non applicable, les produits emballés

14.7. Transport maritime en vrac

conformément aux instruments de

I'OMI

**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

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
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	245-711-9	-	-	Х	X	KE-35649	X	Х
Alcool propylique	71-23-8	200-746-9	-	-	Х	X	KE-29362	X	Х

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS (Australie)	NZIoC	PICCS
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	X	ACTIVE	-	X	X	X	X
Alcool propylique	71-23-8	Х	ACTIVE	Х	-	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

_					
1	Composant	Numéro CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Règlement REACH (CE
١	-		Annexe XIV - substances	Annexe XVII -	1907/2006) article 59 -
١			soumises à autorisation	Restrictions applicables	Liste candidate des
-				à certaines substances	substances extrêmement

#### Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

			dangereuses	préoccupantes (SVHC)
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	-	Use restricted. See entry	-
			75.	
			(see link for restriction	
			details)	
Alcool propylique	71-23-8	-	Use restricted. See entry	-
			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
1-Propanol, zirconium(4+) salt	23519-77-9	Sans objet	Sans objet
Alcool propylique	71-23-8	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

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 dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

Composant	Classification d'Eau Allemande (AwSV)	Allemagne - TA-Luft classe
Alcool propylique	WGK1	

Composant	France - INRS (tableaux de maladies professionnelles)
Alcool propylique	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

#### 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.

Component	Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81)		Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause
Alcool propylique 71-23-8 ( 30 )		Group I	

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-2024

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

#### **RUBRIQUE 16: Autres informations**

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

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

#### Légende

**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

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

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)

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% NOEC - Concentration sans effet observé PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique 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% POW - Coefficient de partage octanol: eau 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]:

D'après les données d'essai **Dangers physiques** 

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

#### Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Prévention et lutte contre l'incendie, identification des dangers et des risques, électricité statique, atmosphères explosives engendrées par les vapeurs et les poussières.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de préparation 02-juin-2009 30-nov.-2024 Date de révision

Zirconium(IV) n-propoxide, 70% w/w in n-propanol

Date de révision 30-nov.-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