

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

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: <u>Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol</u>

Cat No.: 89360

Formule moléculaire C16 H28 O6 Ti

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

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'annol CHEMTREC aux Étata Unio: 900 424 020

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)

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

**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 2 (H319)

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

### Attention

# Mentions de danger

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

### Conseils de prudence

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

P337 + P313 - Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin

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

P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher

ALFAA89360

Date de révision 30-nov.-2024

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

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

# 2.3. Autres dangers

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
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-propanol ato)-	17927-72-9	EEC No. 241-866-1	75	-
Alcool isopropylique	67-63-0	200-661-7	25	Flam. Liq. 2 (H225) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336)

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

# **RUBRIQUE 4: Premiers secours**

### 4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

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. Si l'irritation

cutanée persiste, consulter un médecin.

**Ingestion** Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.

Inhalation Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration

artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes.

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. 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.

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

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

# 5.1. Moyens d'extinction

### Moyens d'extinction appropriés

Dioxyde de carbone (CO2). Poudre. Jet d'eau. En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. 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 provoguer un retour de flamme.

### Produits dangereux résultant de la combustion

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

### 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.

# Rubrique 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Mettre en place une ventilation adaptée. 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. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts.

### 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. Mettre en place une ventilation adaptée. 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. 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

# Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se layer les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes.

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

# 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
Alcool isopropylique		STEL: 500 ppm 15 min	STEL / VLCT: 400 ppm.	TWA: 200 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 400
		STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL / VLCT: 980	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	ppm (15 minutos).
		min	mg/m³.	STEL: 400 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1000
		TWA: 400 ppm 8 hr		minuten	mg/m³ (15 minutos).
		TWA: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 hr		STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 200
				minuten	ppm (8 horas)
					TWA / VLA-ED: 500
					mg/m³ (8 horas)

Composant	Italie	Allemagne	Portugal	Les Pays-Bas	Finlande
Alcool isopropylique		TWA: 200 ppm (8	STEL: 400 ppm 15		TWA: 200 ppm 8
		Stunden). AGW -	minutos		tunteina
		exposure factor 2	TWA: 200 ppm 8 horas		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8			tunteina
		Stunden). AGW -			STEL: 250 ppm 15
		exposure factor 2			minuutteina
		TWA: 200 ppm (8			STEL: 620 mg/m <sup>3</sup> 15
		Stunden). MAK			minuutteina
		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 400 ppm			
		Höhenunkt: 1000 mg/m <sup>3</sup>			ļ ·

Composant	Autriche	Danemark	Suisse	Pologne	Norvège
Alcool isopropylique	MAK-KZGW: 800 ppm	TWA: 200 ppm 8 timer	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1200 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 100 ppm 8 timer
	15 Minuten	TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 245 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	MAK-KZGW: 2000	STEL: 400 ppm 15	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 900 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 150 ppm 15
	mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
	MAK-TMW: 200 ppm 8	STEL: 980 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8		calculated
	Stunden	minutter	Stunden		STEL: 306.25 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 500 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

	8 Stunden		Stunden		calculated
Composant	Bulgarie	Croatie	Irlande	Chypre	République tchèque
Alcool isopropylique	TWA: 980.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 400 ppm 8	TWA: 200 ppm 8 hr.		TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 1225.0 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 400 ppm 15 min		hodinách.
		TWA-GVI: 999 mg/m <sup>3</sup> 8	Skin		Potential for cutaneous
		satima.			absorption
		STEL-KGVI: 500 ppm			Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>
		15 minutama.			
		STEL-KGVI: 1250			
		mg/m³ 15 minutama.			

Composant	Estonie	Gibraltar	Grèce	Hongrie	Islande
Alcool isopropylique	TWA: 150 ppm 8		STEL: 500 ppm	STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 200 ppm 8
	tundides.		STEL: 1225 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	TWA: 350 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 400 ppm	STEL: 400 ppm 15	TWA: 490 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.		TWA: 980 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	klukkustundum.
	STEL: 250 ppm 15		_	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8	Skin notation
	minutites.			órában. AK	Ceiling: 400 ppm
	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> 15			TWA: 200 ppm 8	Ceiling: 980 mg/m <sup>3</sup>
	minutites.			órában. AK	
				lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	

Composant	Lettonie	Lituanie	Luxembourg	Malte	Roumanie
Alcool isopropylique	STEL: 600 mg/m <sup>3</sup> TWA: 350 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 150 ppm IPRD TWA: 350 mg/m³ IPRD STEL: 250 ppm STEL: 600 mg/m³			TWA: 81 ppm 8 ore TWA: 200 mg/m³ 8 ore STEL: 203 ppm 15 minute STEL: 500 mg/m³ 15 minute

Composant	Russie	République slovaque	Slovénie	Suède	Turquie
Alcool isopropylique	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1761	Ceiling: 1000 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm 8 urah	Indicative STEL: 250	
	MAC: 50 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 200 ppm	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	ppm 15 minuter	
	_	TWA: 500 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 400 ppm 15	Indicative STEL: 600	
			minutah	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			STEL: 1000 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 150 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 350 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	

# Valeurs limites biologiques

Liste source (s):

Composant	Union européenne	Royaume-Uni	France	Espagne	Allemagne
Alcool isopropylique				Acetone: 40 mg/L urine	Acetone: 25 mg/L whole
				end of workweek	blood (end of shift)
					Acetone: 25 mg/L urine
					(end of shift)

Composant	Italie	Finlande	Danemark	Bulgarie	Roumanie
Alcool isopropylique					Acetone: 50 mg/L urine
					end of shift

# 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

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

Component	Effet aigu local	Effet aigu systémique	Les effets chroniques	Les effets chroniques
	(Dermale)	(Dermale)	local (Dermale)	systémique (Dermale)
Titanium,				DNEL =
bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis				10.06743333mg/kg
(2-propanolato)-				bw/day
17927-72-9 ( 75 )				_
Alcool isopropylique				DNEL = 888mg/kg
67-63-0 ( 25 )				bw/day

Component	Effet aigu local (Inhalation)	Effet aigu systémique (Inhalation)	Les effets chroniques local (Inhalation)	Les effets chroniques systémique (Inhalation)
Titanium,				DNEL =
bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis				17.75047456mg/m <sup>3</sup>
(2-propanolato)-				
17927-72-9 ( 75 )				
Alcool isopropylique				$DNEL = 500mg/m^3$
67-63-0 ( 25 )				

### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Voir les valeurs ci-dessous.

Component	Eau douce	Des sédiments d'eau douce	Eau intermittente	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Des sols (agriculture)
Titanium,	PNEC =		PNEC =	PNEC =	
bis(2,4-pentanedionato-O,	1.1545mg/L		1.1545mg/L	0.025215mg/L	
O')bis(2-propanolato)-					
17927-72-9 ( 75 )					
Alcool isopropylique	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 2251mg/L	PNEC = 28mg/kg
67-63-0 ( 25 )	_	sediment dw			soil dw

Component	Eau de mer	Des sédiments d'eau marine	Eau de mer intermittente	Chaîne alimentaire	Air
Titanium,	PNEC =				
bis(2,4-pentanedionato-O,	0.11545mg/L				
O')bis(2-propanolato)-	_				
17927-72-9 ( 75 )					
Alcool isopropylique	PNEC = 140.9mg/L	PNEC = 552mg/kg		PNEC = 160mg/kg	
67-63-0 ( 25 )		sediment dw		food	

# 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 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	Épaisseur des	La norme	Commentaires à gants
Cooutoboug pitrilo	<b>passage</b> 480 minutes	gants	européenne EN 374	(ovigence minimale)
Caoutchouc nitrile	400 11111111111111111111111111111111111	0.4 mm	EN 3/4	(exigence minimale)

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

Protection de la peau et du corps

Vêtements à manches longues.

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

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié Type de filtre recommandé: Multi-purpose/ABEK 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

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** 

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

Inflammabilité (Liquide) Inflammable D'après les données d'essai

Inflammabilité (solide, gaz) Sans objet Liquide

Limites d'explosivité Aucune donnée disponible

Point d'éclair 18 °C / 64.4 °F **Méthode** - Aucune information disponible

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

Hydrosolubilité Immiscible

Solubilité dans d'autres solvants Aucune information disponible

Coefficient de partage (n-octanol/eau)

Composantlog PowTitanium,0.74193

bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-pro

panolato)-

Alcool isopropylique 0.05

Pression de vapeur 23 hPa @ 20 °C

Densité / Densité1.01 g/cm3@ 20 °CDensité apparenteSans objetLiquideDensité de vapeurAucune donnée disponible(Air = 1.0)

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

Caractéristiques des particules Sans objet (liquide)

9.2. Autres informations

Formule moléculaire C16 H28 O6 Ti

Masse molaire 364.30

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 information disponible.

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

10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

10.5. Matières incompatibles

Agent comburant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

# **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

a) toxicité aiguë;

Oral(e)D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplisCutané(e)D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplisInhalationD'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
	Alcool isopropylique	5045 mg/kg (Rat) 3600 mg/kg (Mouse)	12800 mg/kg (Rat)	72.6 mg/L (Rat)4 h

b) corrosion cutanée/irritation

cutanée;

Aucune donnée disponible

 c) lésions oculaires graves/irritation Catégorie 2 oculaire;

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

Respiratoire Aucune donnée disponible Aucune donnée disponible Peau

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible f) cancérogénicité;

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

g) toxicité pour la reproduction; Aucune donnée disponible

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

Aucune donnée disponible

répétée;

Aucune information disponible.

j) danger par aspiration; Aucune donnée disponible

Symptômes / effets, aigus et différés

**Organes cibles** 

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

Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Composant	Poisson d'eau douce	Puce d'eau	Algues d'eau douce
Alcool isopropylique	LC50: = 9640 mg/L, 96h	13299 mg/L EC50 = 48 h	EC50: > 1000 mg/L, 72h
	flow-through (Pimephales	9714 mg/L EC50 = 24 h	(Desmodesmus subspicatus)
	promelas)		EC50: > 1000 mg/L, 96h
	LC50: > 1400000 μg/L, 96h		(Desmodesmus subspicatus)
	(Lepomis macrochirus)		
	LC50: = 11130 mg/L, 96h static		
	(Pimephales promelas)		
	LC50: = 10000000 μg/L, 96h		
	(Daphnia)		

Composant	Microtox	Facteur M
Alcool isopropylique	= 35390 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min	

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un 12.2. Persistance et dégradabilité

prétraitement spécifique est nécessaire Immiscible à l'eau, peuvent persister.

**Persistance** 

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.

Il est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation; Ce produit présente un 12.3. Potentiel de bioaccumulation potentiel élevé de bioconcentration

Composant	log Pow	Facteur de bioconcentration (BCF)
Titanium,	0.74193	Aucune donnée disponible
bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-propanol		
ato)-		
Alcool isopropylique	0.05	Aucune donnée disponible

12.4. Mobilité dans le sol Improbable tout déversement de pénétrer dans le sol Le produit est insoluble et s'enfonce

dans l'eau Mobilité peu probable dans l'environnement du fait de sa faible solubilité dans

l'eau.

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

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

# RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

### 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** 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.

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

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

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

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

# IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN1219

14.2. Désignation officielle de **ISOPROPANOL** 

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le

transport

14.4. Groupe d'emballage II

ADR

14.1. Numéro ONU UN1219

14.2. Désignation officielle de **ISOPROPANOL** 

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le 3

transport

14.4. Groupe d'emballage II

IATA

UN1219 14.1. Numéro ONU

14.2. Désignation officielle de **ISOPROPANOL** 

transport de l'ONU

14.3. Classe(s) de danger pour le 3

transport

14.4. Groupe d'emballage II

14.5. Dangers pour l'environnement Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à Pas de précautions spéciales requises.

prendre par l'utilisateur

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
Titanium,	17927-72-9	241-866-1	-	-	Х	X	KE-03394	X	Х
bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-									
propanolato)-									
Alcool isopropylique	67-63-0	200-661-7	-	-	Х	Χ	KE-29363	X	Х

Composant	Numéro CAS	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
-			notification -			(Australie)		

# Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

			Active-Inactive					
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2- propanolato)-	17927-72-9	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Alcool isopropylique	67-63-0	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	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)
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(2-p ropanolato)-	17927-72-9	-	-	-
Alcool isopropylique	67-63-0	-	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
Titanium, bis(2,4-pentanedionato-O,O') bis(2-propanolato)-	17927-72-9	Sans objet	Sans objet
Alcool isopropylique	67-63-0	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
Titanium,	WGK2	
bis(2,4-pentanedionato-O,O')bis(		
2-propanolato)-		
Alcool isopropylique	WGK1	

# Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

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

# 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 isopropylique 67-63-0 ( 25 )		Group I	

### 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

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

### 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

nouvelles

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques,

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste

Inventory of Chemical Substances)

section 8(b), inventaire

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%

NOEC - Concentration sans effet observé PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

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) 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

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

canadienne des substances non domestiques

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

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)

Titanium(diisopropoxide) bis(2,4-pentanedionate), 75% in isopropanol

Date de révision 30-nov.-2024

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.

Préparée par Département sécurité du produit.

Date de révision30-nov.-2024Sommaire de la révisionSans 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