

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum revízie 25-l-2024 Číslo revízie 3

### ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: <u>Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride</u>

 Cat No. :
 39570

 Č. CAS
 11136-36-0

 Molekulový vzorec
 C20 H30 Cl2 Ti

Registračné číslo REACH -

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.

Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava

Tel. (24 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701 Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne èíslo, Európe: +32 14 57 52 99 Núdzové telefónne èíslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne èíslo, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefónne èíslo, Európe: 001-703-527-3887

### **ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI**

#### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

### Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-I-2024

### Fyzikálne nebezpečenstvá

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

### Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita

Akútna dermálna toxicita

Akútna dermálna toxicita

Akútna inhalacná toxicita – prach a aerosóly

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí

Toxicita pre špecifické cielový orgány - (jediná expozícia)

Kategória 4 (H332)

Kategória 4 (H332)

Kategória 2 (H315)

Kategória 2 (H319)

Kategória 3 (H335)

#### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

#### 2.2. Prvky označovania



Signálne slovo

**Pozor** 

### Výstražné upozornenia

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H302 + H312 + H332 - Zdraviu škodlivý pri požití, styku s kožou alebo pri vdýchnutí

#### Bezpečnostné upozornenia

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P302 + P352 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla

P261 - Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov

P301 + P312 - PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

P304 + P340 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

| - | Zložka | Č. CAS | Č. ES | Hmotnostné | CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. |
|---|--------|--------|-------|------------|---------------------------------------|
| - |        |        |       | percento   | 1272/2008                             |

### Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-l-2024

| Bi | is(pentamethylcyclopentadienyl)titanium | 11136-36-0 | 99 | STOT SE 3 (H335)     |
|----|---|------------|----|----------------------|
|    | dichloride                              |            |    | Skin Irrit. 2 (H315) |
|    |   |            |    | Eye Irrit. 2 (H319)  |
|    |   |            |    | Acute Tox. 4 (H302)  |
|    |   |            |    | Acute Tox. 4 (H312)  |
|    |   |            |    | Acute Tox. 4 (H332)  |
|    |   |            |    | , ,                  |

Registračné číslo REACH -

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

### **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Kontakt s očami Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.

Vyhľadajte lekársku pomoc.

Kontakt s pokožkou Okamžite umyte mydlom a dostatočným množstvom vody a odstráňte všetok

kontaminovaný odev a obuv. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Požitie Vypláchnite ústa vodou. Vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia Postihnutú osobu premiestnite z priestoru expozície a umožnite jej ľahnúť si. Premiestnite

postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé dýchanie.

Vyhľadajte lekársku pomoc.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne

opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Ťažkosti s dýchaním. Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat,

únava, nevoľnosť a vracanie

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky. Symptómy môžu byť oneskorené.

### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Vodná sprcha. Oxid uhlièitý (CO2). Hasiaci prášok. chemická pena.

### Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

#### Nebezpečné produkty horenia

Oxid uhoľnatý (CO), Oxid uhlièitý (CO2), Plynný chlorovodík.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný)

#### Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-l-2024

a kompletný ochranný výstroj.

### ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO¼NENÍ

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Zabezpečte dostatočné vetranie.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12.

#### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Zabránte preniknutiu tejto chemikálie do životného prostredia.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

### **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte prach. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

#### Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred opakovaným použitím kontaminované odevy a rukavice odstráňte a vyperte (umyte), aj zvnútra. Pred prestávkami a po práci si umyte ruky.

### 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajte na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

### ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

Tento produkt v dodávanom stave neobsahuje žiadne nebezpečné materiály so smernými najvyššími prípustnými hodnotami vystavenia pri práci stanovenými regulačnými orgánmi, v ktorých pôsobnosti je daný región

### Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-l-2024

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

### Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC)

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

#### 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch. Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska.

Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

### Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

| Materiál rukavíc | Doba prieniku     | Hrúbka rukavíc | Norma EÚ | Rukavice komentáre     |
|------------------|-------------------|----------------|----------|------------------------|
| Nitrilový kaučuk | Pozri odporúèanie | -              | EN 374   | (Minimálna požiadavka) |
| Viton (R)        | výrobcu           |                |          |                        |

Ochrana pokožky a tela

Aby ste zabránili expozícii kože, používajte vhodné ochranné rukavice a odev.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti• rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinky Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivos ou zabrání kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu,

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

Rozsiahle / núdzové použitie V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: nízkou teplotou varu organické rozpúšadlá Typ AX Hnedá

zodpovedajúce EN371 Typ A Hnedá

Malého rozsahu / Laboratórne použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 149:2001

Odporúèaná polomaska: - Ventil filtrácie: EN405; alebo; Polomaska: EN140; a filtra,

Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-l-2024

**EN14** 

Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Tuhá látka

Tuhá látka

Tuhá látka

Kontroly environmentálnej

expozície

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### **ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo Tuhá látka

Vzhľad Červenohnedá

ZápachNie sú k dispozícii žiadne informáciePrahová hodnota zápachuK dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia 190 °C / 374 °F

**Teplota mäknutia** K dispozícii nie sú žiadne údaje **Teplota varu/destilaèné rozpätie** Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Horľavosť (Kvapalina)
Nevzťahuje sa
Horľavosť (tuhá látka, plyn)
Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Hranice výbušnosti K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota vzplanutia Nie sú k dispozícii žiadne informácie Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Teplota samovznietenia K dispozícii nie sú žiadne údaje
Teplota rozkladu K dispozícii nie sú žiadne údaje
pH Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Viskozita Nevzťahuje sa

Rozpustnosť vo vode reacts

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak pár

Hustota / Merná hmotnosť

Sypná hustota

K dispozícii nie sú žiadne údaje

K dispozícii nie sú žiadne údaje

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Hustota pár Nevzťahuje sa

Charakteristiky častíc K dispozícii nie sú žiadne údaje

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec C20 H30 Cl2 Ti Molekulová hmotnosť 389.24

Rýchlosť odparovania Nevzťahuje sa - Tuhá látka

### **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita

Na základe dodaných informácií žiadne nie sú známe

10.2. Chemická stabilita

Hor¾avý plyn.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizáciaK nebezpečnej polymerizácii nedochádza.Nebezpečné reakcieNie sú k dispozícii žiadne informácie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

<u>vyhnúť</u> Nekompatibilné produkty. Vystavenie pôsobeniu vlhkého vzduchu alebo vody.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhoľnatý (CO). Oxid uhlièitý (CO2). Plynný chlorovodík.

Dátum revízie 25-l-2024

### **ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

Orálna Kategória 4
Dermálna Kategória 4
Inhalácia Kategória 4

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

Kategória 2

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí; Kategória 2

oei/podrazdenie oei,

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

**Respiračné** K dispozícii nie sú žiadne údaje **Koža** K dispozícii nie sú žiadne údaje

e) mutagenita zárodoèných buniek; K dispozícii nie sú žiadne údaje

f) karcinogenita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukèná toxicita; K dispozícii nie sú žiadne údaje

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – jednorazová

expozícia;

Kategória 3

Výsledky / Cieľové orgány Dýchací systém.

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) – opakovaná

expozícia;

K dispozícii nie sú žiadne údaje

Cieľové orgány Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

j) aspiraèná nebezpeènos• Nevzťahuje sa

Tuhá látka

Iné nepriaznivé účinky

Toxikologické vlastnosti neboli úplne preskúmané.

Symptómy / Úèinky, Symptómami nadmernej expozície môžu byť bolesť hlavy, závrat, únava, nevoľnosť

akútne aj oneskorené a vracanie.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-l-2024

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory.

### **ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

12.1. Toxicita

**Ekotoxické účinky** Nevypúšťať do kanalizačnej siete.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Perzistencia Rozpustný vo vode, Perzistencia je nepravdepodobná, Na základe dodaných informácií.

12.3. Bioakumulačný potenciál Bioakumulácia je nepravdepodobná

12.4. Mobilita v pôde Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíri vo vodných systémoch Vzhľadom na svoju

rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v

pôde

12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Žiadne údaje nie sú k dispozícii pre posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Informácie o endokrinnom

disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Perzistentné organické zneèis• ujúce látky

Potenciál spotreby ozónu

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

### **ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODÒOVANÍ**

#### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých

produktov

Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpeèných odpadoch. Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Kontaminované obaly

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov.

Európsky katalóg odpadov Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od

použitia.

Iné informácie Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa produkt používal. Nevypúšťať

do kanalizačnej siete.

### **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

IMDG/IMO Nie je regulované

14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina

ADR Nie je regulované

14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina

IATA Nie je regulované

14.1. Číslo OSN

14.2. Správne expedičné označenie

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy

nebezpečnosti pre dopravu

14.4. Obalová skupina

14.5. Nebezpečnosť pre životné

prostredie

Žiadne identifikované riziká

14.6. Osobitné bezpečnostné

opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava

hromadného nákladu podľa

nástrojov IMO

Nedá sa použi , balené tovar

### **ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE**

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Medzinárodné zoznamy

Európa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrália (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Zložka                             | Č. CAS     | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|------------------------------------|------------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| Bis(pentamethylcyclopentadienyl)ti | 11136-36-0 |        |        | -   | -     | X    | -    |      | -    |
| tanium dichloride                  |            |        |        |     |       |      |      |      |      |

| Zložka                             | Č. CAS     | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Bis(pentamethylcyclopentadienyl)ti | 11136-36-0 | -    | •   | -   | -    | -    | -     | -     |
| tanium dichloride                  |            |      |   |     |      |      |       |       |

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

### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH Nevzťahuje sa

| Zložka | Č. CAS | REACH (1907/2006) - | REACH (1907/2006) - | Nariadenie REACH (ES   |
|--------|--------|---------------------|---------------------|------------------------|
|        |        | Príloha XVI - látok | Príloha XVII -      | 1907/2006) článok 59 – |

Dátum revízie 25-l-2024

### Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-l-2024

|  |            | podliehajúcich<br>autorizácii | Obmedzovanie o<br>niektorých<br>nebezpecných látok | Kandidátsky zoznam<br>látok vzbudzujúcich<br>veľmi veľké obavy<br>(SVHC) |
|--|------------|-------------------------------|--|--|
| Bis(pentamethylcyclopentadienyl)tit anium dichloride | 11136-36-0 | -                             | -  | -  |

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Zložka   | Č. CAS     | Seveso III smernice (2012/18/EU) -<br>kvalifikaèné množstvo pre závažné<br>havárie oznámenia | Smernica Seveso III (2012/18/ES) -<br>kvalifikaèné množstvo pre požiadavky<br>bezpeènostná správa |
|--|------------|--|---|
| Bis(pentamethylcyclopentadi enyl)titanium dichloride | 11136-36-0 | Nevzťahuje sa  | Nevzťahuje sa   |

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú "definíciu" per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)? Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Národné predpisy

Klasifikácia WGK

Trieda ohrozenia vody = 3 (samoklasifikácia)

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpeènosti / Správa (CSA / CSR) nebola vykonaná

### **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

### Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H302 - Škodlivý po požití

H312 - Škodlivý pri kontakte s pokožkou

H315 - Dráždi kožu

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí

H332 - Škodlivý pri vdýchnutí

H335 - Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC - èínsky zoznam chemických látok

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok) AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of Chemical Substances)

### Bis(pentamethylcyclopentadienyl)titanium dichloride

Dátum revízie 25-l-2024

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozièný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez úèinku

**RPE** - Respiraèné ochranné pomôcky **LC50** - Letálna Koncentrácia 50%

**NOEC** - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku **PBT** - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave

nebezpeèných vecí po ceste

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF)

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpeèenstvách zahàòajúce oznaèovanie, karty bezpeènostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach oèí a bezpeènostných spàch.

Požiarna prevencia a represia, identifikácia nebezpeèenstiev a rizík, statická elektrina, výbušné atmosféry tvorené parami a prachom.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

Dátum revízie 25-l-2024

Zhrnutie revízie Nový poskytovateľ pohotovostnej telefonickej služby.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

Koniec karty bezpečnostných údajov

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

**MARPOL** - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

ATE - Odhad akútnej toxicity
VOC - (prchavá organická zlúčenina)

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda

TWA - Èasovo vážený priemer

LD50 - Letálna dávka 50%

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne