

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Den prípravy 26-IX-2009 Datum revize 15-II-2024 Číslo revize 4

# ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMESI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: <u>Erbium(III) nitrate pentahydrate</u>

Cat No. : C31514

SynonymaErbium TrinitrateČ. CAS10031-51-3Molekulový vzorecEr N3 O9 . 5 H2 O

# 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití Laboratorní chemikálie.

Nedoporučená použití Žádná informace není k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Společnos** 

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. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;

tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701 Pro informace v **Evrope** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **Evropa:** +32 14 57 52 99 Telefonní císlo pro naléhavé prípady, **USA:** 201-796-7100

Telefonní císlo **CHEMTREC**, **USA**: 800-424-9300 Telefonní císlo **CHEMTREC**, **Evropa**: 703-527-3887

# **ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

Fyzikální nebezpečnost

ALFAAC31514

### Erbium(III) nitrate pentahydrate

\_\_\_\_\_\_

Datum revize 15-II-2024

Oxidující tuhé látky Kategorie 2 (H272)

# Nebezpečnost pro zdraví

Žíravost/dráždivost pro kůžiKategorie 2 (H315)Vážné poškození očí / podráždění očíKategorie 1 (H318)Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)Kategorie 3 (H335)

### Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

# 2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

H272 - Může zesílit požár; oxidant

H315 - Dráždí kůži

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

# Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P220 - Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P302 + P352 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ ÓČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P310 - Okamžitě volejte TÓXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

P304 + P340 - PŘI VĎECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

# 2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

# ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Erbium (III) nitrate, pentahydrate	10031-51-3		<=100	Ox. Sol. 2 (H272)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Dam. 1 (H318)
				STOT SE 3 (H335)

Datum revize 15-II-2024

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

# **ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

# 4.1. Popis první pomoci

**Obecná doporučení** Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.

Styk s okem Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Přetrvává-li

podráždění kůže, zavolejte lékaře.

Požití Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Při výskytu příznaků

vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalace Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání.

Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.

Ochrana osoby provádějící první

pomoc

Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte

šíření znečištění.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje vážné poškození očí.

# 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

# ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

# Vhodná hasiva

Voda.

### Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

# 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření vznikají páchnoucí a jedovaté výpary. Oxidacní cinidlo: Kontakt s horlavým/organickým materiálem muže zpusobit požár. Může způsobit vznícení hořlavých látek (dřevo, papír, olej, oblečení, atd).

# Nebezpečné produkty spalování

Oxidy dusíku (NOx), Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

# 5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

# ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### Erbium(III) nitrate pentahydrate

Datum revize 15-II-2024

# 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Zamezte tvorbě prachu.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci.

# 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 tikající se osobních ochranných prostředků.

# ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

# 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí. Zamezte tvorbě prachu. Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/ .../hořlavých materiálů.

### Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaným za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Neskladujte v blízkosti zápalných materiálů. Uchovávejte pod dusíkem. Skladujte v netecné atmosfére. Chraňte před vlhkem. Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě.

# 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

# ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

# Expoziční limity

Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast

#### Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

### Erbium(III) nitrate pentahydrate

Datum revize 15-II-2024

### Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL) Informace nejsou k dispozici

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

### 8.2. Omezování expozice

#### Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvlášť v uzavřených prostorách. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

### Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

<b>Materiál rukavic</b> Přírodní kaučuk Nitrilkaučuk Neopren	<b>Doba průniku</b> Viz doporučení výrobce	Tloušťka rukavic -	Norma EU EN 374	Rukavice komentáře (minimální požadavek)
PVC				

Ochrana kůže a těla Noste príslušné ochranné rukavice a odev pro zabránení vystavení kuže.

### Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodrujte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt pouíván, jako je nebezpeeí oezání, abraze a dlouhá doba

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest Zádné ochranné zařízení není vyžadováno při normálních podmínkách použití.

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou prekroceny limity, nastane-li podráždení ci jsou-li pocitovány jiné príznaky,

používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136

Malého rozsahu / Laboratorní

použití

Zajistěte odpovídající větrání

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

# ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Erbium(III) nitrate pentahydrate

Datum revize 15-II-2024

# 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

**Skupenství** Pevné

Vzhled Světle červený Zápach Bez zápachu

Prahová hodnota zápachu

Bod tání/rozmezí bodu tání

Teplota měknutí

Bod varu/rozmezí bodu varu

K dispozici nejsou žádné údaje
K dispozici nejsou žádné údaje
Informace nejsou k dispozici

Hořlavost (Kapalina) Nelze aplikovat

Hořlavost (pevné látky, plyny) Informace nejsou k dispozici Meze výbušnosti K dispozici nejsou žádné údaje

Bod vzplanutí Informace nejsou k dispozici Metoda - Informace nejsou k dispozici

Teplota samovzníceníK dispozici nejsou žádné údajeTeplota rozkladuK dispozici nejsou žádné údajepHInformace nejsou k dispozici

Viskozita Nelze aplikovat Rozpustnost ve vodě Rozpustný

Rozpustnost v jiných Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje Hustota / Měrná hmotnost K dispozici nejsou žádné údaje Objemová hustota K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par Nelze aplikovat

Charakteristicky částic K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace

Molekulový vzorec Er N3 O9 . 5 H2 O

Molekulární hmotnost 443.35

Oxidační vlastnosti Oxidační činidlo

Rychlost vypařování Nelze aplikovat - Pevné

# **ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita

Ano

10.2. Chemická stabilita

Hygroskopický. Oxidacní cinidlo: Kontakt s horlavým/organickým materiálem muže zpusobit

Pevné

Pevné

Pevné

požár.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymeraceNedochází k nebezpečné polymeraci.Nebezpečné reakcePři běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba

zabránit Neslučitelné produkty. Pusobení vlhkého vzduchu nebo vody. Vznětlivý materiál. Nadmerné

teplo. Zamezte tvorbě prachu.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny. Redukční činidlo. Jemné práškové kovy. Silná redukční činidla. Vznětlivý

materiál.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Datum revize 15-II-2024

Oxidy dusíku (NOx). Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

# **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

# 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Informace o výrobku Pro tento produkt nejsou k dispozici žádné informace o akutní toxicitě. Toxikologické

vlastnosti nebyly plne zkoumány.

a) akutní toxicita;

OrálníK dispozici nejsou žádné údajeDermálníK dispozici nejsou žádné údajeInhalaceK dispozici nejsou žádné údaje

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Kategorie 2

c) vážné poškození očí/podráždění Kategorie 1

očí;

•

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;
 Respirační
 Kůže
 K dispozici nejsou žádné údaje
 K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných

buňkách;

K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita; K dispozici nejsou žádné údaje

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; Kategorie 3

Výsledky / Cílové orgány Dýchací systém.

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

K dispozici nejsou žádné údaje

**Cílové orgány** Žádné známé.

j) nebezpečí při vdechnutí; Nelze aplikovat

Pevné

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Informace nejsou k dispozici.

# 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

# **ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Erbium(III) nitrate pentahydrate Datum revize 15-II-2024

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky Nevylévejte do kanalizace.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

**Perzistence** Rozloitelnost Rozpustný ve vodě, Perzistence je nepravdipodobná, Podle dodaných informací.

Irelevantní pro anorganické látky.

12.3. Bioakumulační potenciál Bioakumulace je nepravděpodobná

12.4. Mobilita v půdě Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech Vzhledem k

rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v

půdě

12.5. Výsledky posouzení PBT a

vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního

systému

endokrinních žláz

Informace o látce narušující činnost Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že

narušují činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

látkv

Schopnost odbourávat ozon

Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

# ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

# 13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých

produktů

Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o

běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

Znečištěný obal Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů.

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro Evropský katalog odpadů

produkt, ale pro použití.

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt

používán. Nevylévejte do kanalizace. Nesplachujte do kanalizace.

# ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

# IMDG/IMO

UN1477 14.1. UN číslo

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, J.N

pro přepravu

Erbium(III) nitrate pentahydrate Datum revize 15-II-2024

Správný technický název Erbium (III) nitrate pentahydrate

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 5.1

přepravu

14.4. Obalová skupina II

<u>ADR</u>

**14.1. UN číslo** UN1477

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Dusičnany, anorganické, j.n

pro přepravu

Správný technický název Erbium (III) nitrate pentahydrate

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 5.1

přepravu

14.4. Obalová skupina II

IATA

**14.1. UN číslo** UN1477

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování DUSIČNANY, ANORGANICKÉ, J.N

pro přepravu

Správný technický název Erbium (III) nitrate pentahydrate

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 5.1

přepravu

14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnost pro životní Žádné zjištěná rizika

prostředí

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

pro uživatele

14.7. Námořní hromadná přeprava Nedá se použít, balené zboží

podle nástrojů IMO

# ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Mezinárodní seznamy

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

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Erbium (III) nitrate, pentahydrate	10031-51-3	-	-	-	-	Х	-	-	-
			•						

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Erbium (III) nitrate, pentahydrate	10031-51-3	-	ı	-	ı	ı	X	-

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

# Povolení/omezení podle EU REACH

Nelze aplikovat

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Erbium (III) nitrate, pentahydrate	10031-51-3	·	-	-

# Erbium(III) nitrate pentahydrate

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

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Erbium (III) nitrate, pentahydrate	10031-51-3	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují "definici" per & polyfluoralkylové látky (PFAS)? Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 3 (samostatná klasifikace)

# 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

# **ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

# Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H315 - Dráždí kůži

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H272 - Může zesílit požár; oxidant

### <u>Legenda</u>

**CAS** - Chemical Abstracts Service

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

Datum revize 15-II-2024

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical **DSL/NDSL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených

chemických látek)
PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

WEL - Pracoviště expoziční limit

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

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

### Erbium(III) nitrate pentahydrate

Datum revize 15-II-2024

(Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

(PNEC

VOC - (těkavá organická látka)

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

LC50 - Letální Koncentrace 50%

LC50 - Efektivní Koncentra

LC50 - Letální Koncentrace 50%
 NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku
 PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické
 EC50 - Efektivní Koncentrace 50%
 POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda
 vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

věcí po silnici

Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

ATE - Odhad akutní toxicity

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Připraven (kým) Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

Den prípravy 26-IX-2009 Datum revize 15-II-2024

Souhrn revizí Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

Tento bezpečnostní list splnuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navržené pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu