

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 24-II-2024 Číslo revize 3

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: <u>Niobium powder</u>

Cat No. : 40478 Č. CAS 7440-03-1

#### 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

Hořlavé tuhé látky Kategorie 1 (H228)

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

Nebezpečnost pro zdraví

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

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

H228 - Hořlavá tuhá látka

Pokyny pro bezpečné zacházení

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

### 2.3. Další nebezpečnost

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

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

ı	Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
	Niobium	7440-03-1	EEC No. 231-113-5	<=100	Flam. Sol. 1 (H228)

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.

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

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

Žádné přiměřeně předvídatelné.

#### 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

schválený hasicí prístroj trídy D. Nepoužívejte vodu ani pěnu.

# Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

#### Nebezpečné produkty spalování

Niobium oxide.

#### 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

#### 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. Další ekologické informace viz oddíl 12. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému.

#### 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.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

# ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí. Zamezte tvorbě prachu.

#### 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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém 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

Seznam zdroj (y)

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Niobium	MAK-KZGW: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer			
	15 Minuten	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer			
	MAK-KZGW: 1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15			
	15 Minuten	minutter			
	MAK-TMW: 5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15			
	Stunden	minutter			
	MAK-TMW: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8				
	Stunden				

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Niobium					TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8
					klukkustundum. dust
					and powder
					TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
					klukkustundum. fume
					TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8
					klukkustundum.
					respirable dust
					Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> dust
					and powder
					Ceiling: 1 mg/m³ fume
					Ceiling: 1 mg/m <sup>3</sup>
					respirable dust

	Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
ı	Niobium	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1534				

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

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

#### 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) Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní	Akutní účinky	Chronické účinky	Chronické účinky
	(Koni)	systémová (Koni)	místní (Koni)	systémová (Koni)
Niobium 7440-03-1 ( <=100 )				DNEL = 3.3mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnuti)	Akutní účinky systémová (Vdechnuti)	Chronické účinky místní (Vdechnuti)	Chronické účinky systémová (Vdechnuti)
Niobium 7440-03-1 ( <=100 )				DNEL = 23.5mg/m <sup>3</sup>

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.

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

Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo ochranné brýle) (Norma EU - EN 166) Ochrana očí

Ochrana rukou Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Nitrilkaučuk	480 minut	0.11mm	EN 374	(minimální požadavek)
Ochrona kůža a těla	Oblošo	ní o dloubými rukávy		

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy.

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 Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat

vhodné certifikované respirátory.

Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a

udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití V případě nedostatečného větrání používejte vhodné vybavení pro ochranu dýchacích

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

orgánů

Doporučovaný typ filtru: Filtr pro záchyt pevných částic v souladu s EN 143

Malého rozsahu / Laboratorní

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 149:2001

Pevné

Pevné

@ 20 °C

Pevné

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního

prostředí

Informace nejsou k dispozici.

# ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

**Skupenství** Pevné

**Vzhled** šedý

**Zápach** Bez zápachu

**Prahová hodnota zápachu** K dispozici nejsou žádné údaje **Bod tání/rozmezí bodu tání** 2477 °C / 4490.6 °F

Teplota měknutí K dispozici nejsou žádné údaje

Bod varu/rozmezí bodu varu 4927 °C / 8900.6 °F

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 samovznícení K dispozici nejsou žádné údaje Teplota rozkladu K dispozici nejsou žádné údaje pH Informace nejsou k dispozici

Viskozita Nelze aplikovat
Rozpustnost ve vodě Nerozpustný ve vodě

Rozpustnost v jiných Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak par K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota / Měrná hmotnost 8.57 g/cm3

Objemová hustota K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par Nelze aplikovat

Charakteristicky částic K dispozici nejsou žádné údaje

9.2. Další informace

Hořlavé tuhé látky Rychlost hoření nebo doba hoření = ≤5 minutes

Rychlost vypařování Nelze aplikovat - Pevné

# **ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymeraceInformace nejsou k dispozici.Nebezpečné reakcePři běžném zpracování žádné.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

zabránit Neslučitelné produkty. Nadmerné teplo.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Niobium oxide.

# **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

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

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

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

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Niobium	-	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	LC50 > 5.45 mg/L (Rat) 4 h

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; K dispozici nejsou žádné údaje

c) vážné poškození očí/podráždění K dispozici nejsou žádné údaje

očí;

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

**Respirační** K dispozici nejsou žádné údaje **Kůže** 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; K dispozici nejsou žádné údaje

 i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány Informace nejsou k dispozici.

j) nebezpečí při vdechnutí; Nelze aplikovat

Pevné

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné

Informace nejsou k dispozici.

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

#### 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

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí. Nedopustte znečištění

spodních vod materiálem.

12.2. Perzistence a rozložitelnost Produkt obsahuje těžké kovy. Vyhněte se vypuštění do životního prostředí. Speciální

předchozí zpracování je nutné

Nerozpustný ve vodě, může přetrvávat. **Perzistence** 

Degradace v čistírně odpadních

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

Materiál má urcitý bioakumulacní potenciál; Produkt má vysoky potenciál k akumulaci v 12.3. Bioakumulační potenciál

zivych organismech

12.4. Mobilita v půdě Rozlití nepravděpodobné, že proniknout do půdy Vzhledem k nízké rozpustnosti ve vodě je

nepravděpodobné, že bude v životním prostředí mobilní.

12.5. Výsledky posouzení PBT a

vPvB

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují 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

látky

Perzistentní organické znečišťující Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka

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. Prázdné

nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpecné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.

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

produkt, ale pro použití.

Další informace Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt Niobium powder Datum revize 24-II-2024

používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy.

# **ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

#### IMDG/IMO

**14.1. UN číslo** UN3089

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Prášek kovový, hořlavý, j.n.

pro přepravu

Správný technický název (Niobium powder)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 4.1

přepravu

14.4. Obalová skupina II

ADR

**14.1. UN číslo** UN3089

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Prášek kovový, hořlavý, j.n.

pro přepravu

Správný technický název (Niobium powder)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 4.1

přepravu

14.4. Obalová skupina II

<u>IATA</u>

**14.1. UN číslo** UN3089

**14.2.** Oficiální (OSN) pojmenování Prášek kovový, hořlavý, j.n.

pro přepravu

Správný technický název (Niobium powder)

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 4.

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
Niobium	7440-03-1	231-113-5	-	-	X	X	2013-3-56	Χ	-
							02		
Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Ir	ventory	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

			notification - Active-Inactive					
Niobium	7440-03-1	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	-

**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)
1	Niobium	7440-03-1	-	-	-

#### 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
Niobium	7440-03-1	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)

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Niobium	nwg	

#### 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

H228 - Hořlavá tuhá látka

Niobium powder Datum revize 24-II-2024

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))

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

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

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

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

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

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

WEL - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

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

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

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

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

### Pokyny pro školení

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

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

Datum revize 24-II-2024

Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby. Souhrn revizí

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