

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum uvo¾nenia 12-X-2010 Dátum revízie 18-X-2023 Číslo revízie 13

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

#### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: <u>Iron Filings</u>

Cat No. : I/0855/60, I/0855/70

Synonymá Iron Metal Č. CAS 7439-89-6 Molekulový vzorec Fe

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

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.

Sektory použitia SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných

podnikoch

Kategória produktov PC21 - laboratórne chemikálie

**Kategórie procesov** PROC15 - použitie vo forme laboratórneho činidla

**Kategória uvo**<sup>3</sup>/<sub>4</sub>**òovania do** ERC6a - priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov) **životného prostredia** 

Neodporúčané použitie Nie sú dostupné žiadne údaje

# 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

ť Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Britský názov subjektu / firmy

Fisher Scientific UK

Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**E-mailová adresa** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Tel: +44 (0)1509 231166

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

Chemtrec US: (800) 424-9300 Chemtrec EU: 001-703-527-3887

# ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI

# 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

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

# Fyzikálne nebezpečenstvá

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

#### Nebezpečnosť pre zdravie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

### 2.2. Prvky označovania

Nie je nutná.

Prach môže vo vzduchu dosiahnuť koncentrácie, pri ktorých je horľavý

#### 2.3. Iná nebezpečnosť

Pod¾a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

Práškový materiál môže tvoriť výbušné zmesi prachu so vzduchom V prípade rozptýlenia môže vytvárať výbušnú zmes prachu so vzduchom Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

# ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

# 3.1. Látky

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008
Železo	7439-89-6	EEC No. 231-096-4	>95	-

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 zmývajte dostatočným množstvom vody najmenej 15 minút. Pri výskyte

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

symptómov okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Požitie Vypláchnite ústa vodou a potom vypite veľké množstvo vody. Pri výskyte symptómov

vyhľadajte lekársku pomoc.

Inhalácia Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Pri výskyte symptómov okamžite vyhľadajte

lekársku pomoc.

Osobné ochranné pomôcky pre poskytovateľov prvej pomoci

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne rozumne predvídateľné.

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

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky.

# ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

#### 5.1. Hasiace prostriedky

#### Vhodné hasiace prostriedky

Látka je nehorlavá; použite prostriedok najvhodnejší na hasenie okolitého požiaru.

# Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Voda. Pena. Oxid uhlièitý (CO2).

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

Horľavý materiál. Jemný prach rozptýlený vo vzduchu sa môže vznietiť.

#### Nebezpečné produkty horenia

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

#### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj.

# ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO¼NENÍ

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

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte tvorbe prachu.

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Ďalšie ekologické informácie nájdete v časti 12. Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie.

# 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Zabráňte tvorbe prachu.

# 6.4. Odkaz na iné oddiely

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

# **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabezpečte dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom. Zabránte požitiu a vdýchnutiu. Zabráňte tvorbe prachu.

# 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

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

# 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

# **ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**

# 8.1. Kontrolné parametre

#### Limity expozície

zoznam source **SK** - Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénnymi a mutagénnymi faktormiopravená pri :Nariadenie Vlády 110/2019 of apríl 25, 2019

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
Železo	TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup>				

Zložka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Železo	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1026	TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup> total			
		aerosol			

### Hodnoty biologických limitov

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.

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne úèinky	Akútne úèinky	Chronické úcinky	Chronické úèinky
	Miestny	Systémová	Miestny	Systémová
	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)
Železo 7439-89-6 ( >95 )			DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>	

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

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 8.2. Kontroly expozície

# Technické zabezpečenie

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Používajte ochranné okuliare s bočnými štítmi (alebo tesne priliehajúce ochranné okuliare)

(Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

Materiál rukavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Prírodný kaučuk	Pozri odporúèanie	-	EN 374	(Minimálna požiadavka)
Nitrilový kaučuk	výrobcu			
Neoprén				
PVC				

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 zabráni kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Žiadne ochranné zariadenie je potrebný pri normálnych podmienkach použitia.

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: Delci filter

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

Udržiavajte adekvátne vetranie

Kontroly environmentálnej

expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu.

# ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

Skupenstvo Tuhá látka

VzhľadTmavošedýZápachBez zápachu

Prahová hodnota zápachu K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia 1535 °C / 2795 °F

Teplota mäknutia K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota varu/destilaèné rozpätie2750 °C / 4982 °F@ 760 mmHgHorľavosť (Kvapalina)Nevzťahuje saTuhá látka

Horľavosť (tuhá látka, plyn)
Nie sú k dispozícii žiadne informácie
K dispozícii nie sú žiadne údaje

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

Teplota samovznieteniaK dispozícii nie sú žiadne údajeTeplota rozkladuK dispozícii nie sú žiadne údajepHK dispozícii nie sú žiadne údaje

Viskozita Nevzťahuje sa Tuhá látka

Rozpustnosť vo vode 0.015 mg/l @22 °C prakticky nerozpustné

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak pár 1 mmHg @ 1787 °C

Hustota / Merná hmotnosť 7.86 @ 20°C

Sypná hustota K dispozícii nie sú žiadne údaje

Hustota pár Nevzťahuje sa Tuhá látka

Charakteristiky častíc K dispozícii nie sú žiadne údaje

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec Fe Molekulová hmotnosť 55.84

**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

Stabilné za normálnych podmienok. Hor¾avý plyn.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

**Nebezpečné reakcie** Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

vyhnúť Zabráňte tvorbe prachu. Nekompatibilné produkty. Vystavenie vhlkosti.

10.5. Nekompatibilné materiály

Silné kyseliny. Silné oxidačné činidlá.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne pri bežných podmienkach použitia.

# **ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

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

#### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

OrálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéDermálnaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnenéInhaláciaNa základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
Železo	7500 mg/kg (Rat)	-	-

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné Koža Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

e) mutagenita zárodoèných buniek; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

f) karcinogenita; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukèná toxicita; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

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

expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

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

expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

**Cieľové orgány** Žiadne známe.

j) aspiraėná nebezpeènos• Nevzťahuje sa

Tuhá látka

Symptómy / Úèinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

# 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

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**

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

12.1. Toxicita

**Ekotoxické účinky** Obsahuje látku, ktorá je:. Škodlivý pre vodné organizmy. Výrobok obsahuje tieto látky

nebezpeèné pre životné prostredie.

12.2. Perzistencia a

<u>degradovateľnosť</u>

**Perzistencia** Nerozpustný vo vode.

Degradovate<sup>3</sup>/4nos• Nie je relevantné pre anorganické látky.

Degradácia v èistiarni Obsahuje látky, je známe, že nebezpecné pre životné prostredie alebo nerozložitelné v

odpadových vôd cistiarnach odpadových vôd.

12.3. Bioakumulačný potenciál Materiál môže mat istú tendenciu k bioakumulácii

12.4. Mobilita v pôde Výrobok je nerozpustný a vo vode klesá na dno Rozliatiu nepravdepodobné, že preniknú do

pôdy Vzhľadom na svoju nízku rozpustnosť vo vode nebude v životnom prostredí

pravdepodobne mobilný.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Pod¾a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje 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

Chemické odpady generátory musí urèi•, èi vyradené chemikálie sú klasifikované ako nebezpeèný odpad. Konzultova• miestne, regionálne a národné nebezpeèného odpadu a

predpisy na zaistenie úplné a presné zaradenie.

Kontaminované obaly Vyprázdnite zostávajúci obsah. Zneškodnite v súlade s miestnými predpismi. Prázdne obaly

znovu nepoužívajte.

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

použitia.

Iné informácie Nesplachujte do kanalizácie.

# **ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE**

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

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	C. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Železo	7439-89-6	231-096-4	-	-	Х	X	KE-21059	Х	-
				,					

Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Železo	7439-89-6	X	ACTIVE	X	-	Х	X	X

**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

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

	Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpecných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
١	Železo	7439-89-6	-	-	-

# Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) -	Smernica Seveso III (2012/18/ES) -
		kvalifikaèné množstvo pre závažné havárie oznámenia	kvalifikaèné množstvo pre požiadavky bezpeènostná správa
Železo	7439-89-6	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

### Pozri tabuľku hodnôt

Zložka Nemec		Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
	Železo	nwg	

Zložka	Francúzsko - INRS (tabu¾ky chorôb z povolania)
Železo	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 44.RG 44bis.RG 94

### 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

# Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service
EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerèných
chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok
PICCS - filipínsky 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)

Iron Filings Dátum revízie 18-X-2023

IECSC - èínsky zoznam chemických látok

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

Chemical Substances)

TWA - Èasovo vážený priemer

LD50 - Letálna dávka 50%

Transport Association

ATE - Odhad akútnej toxicity

VOC - (prchavá organická zlúčenina)

EC50 - Efektívne Koncentrácia 50%

POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda

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.

Dátum uvo¾nenia12-X-2010Dátum revízie18-X-2023Zhrnutie revízieNevzťahuje sa.

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