

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu:	<u>Železo</u>
Cat No. :	<b>44918</b>
Synonyma	Iron Metal
Č. CAS	7439-89-6
Molekulový vzorec	Fe
Registrační číslo REACH	-

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

Doporučované použití	Laboratorní chemikálie.
Oblasti použití	SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
Kategorie výrobku	PC21 - Laboratorní chemikálie
Kategorie procesů	PROC15 - Použití jako laboratorního reagentu
Kategorie uvolňování do životního prostředí	ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
Nedoporučená použití	Žádná informace není k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost	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 **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

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

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

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

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

### Fyzikální nebezpečnost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

### 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

Není nutná.

Může ve vzduchu vytvářet koncentrace hořlavého prachu

## 2.3. Další nebezpečnost

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

Práškový materiál může tvořit se vzduchem výbušné směsi

Při rozptýlení se může tvořit výbušná směs prachu a vzduchu

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
Železo	7439-89-6	EEC No. 231-096-4	>95	-

Registrační číslo REACH

-

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

Styk s okem

Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

<b>Styk s kůží</b>	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Požítí</b>	Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Inhalace</b>	Přeneste na čerstvý vzduch. Objeví-li se příznaky, ihned vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Ochrana osoby provádějící první pomoc</b>	Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

## 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**

Látka není horlavá. Použijte nejvhodnější cinidlo pro uhašení okolního požáru.

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

Voda. Pěna. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

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

Vznětlivý materiál. Jemné částičky prachu rozptýlené ve vzduchu se mohou vznítit.

#### **Nebezpečné produkty spalování**

Žádné při běžných podmínkách použití.

### 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

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

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Další ekologické informace viz oddíl 12. 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. Zamezte tvorbě prachu.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

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

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

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

#### Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných 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, 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

Seznam zdroj (y)

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Železo	TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup>				

Složka	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			

#### Biologické limitní hodnoty

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

#### Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: O vzduší 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)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Železo 7439-89-6 ( >95 )			DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>	

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

Informace nejsou k dispozici.

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Žádné při běžných podmínkách použití.

### Prostředky osobní ochrany

#### Ochrana očí

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

#### Ochrana rukou

Ochranné rukavice

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

#### Ochrana kůže a těla

Noste příslušné ochranné rukavice a odev pro zabránění vystavení kůže.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte 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 používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

#### Ochrana dýchacích cest

Žádné ochranné zařízení není vyžadováno při normálních podmínkách použití.

### Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136

**Doporučovaný typ filtru:** částice filtr

### Malého rozsahu / Laboratorní použití

Zajistěte odpovídající větrání

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

Skupenství	Pevné	
Vzhled	Tmavěšedý	
Zápach	Bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání/rozmezí bodu tání	1535 °C / 2795 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	2750 °C / 4982 °F	@ 760 mmHg
Hořlavost (Kapalina)	Nelze aplikovat	Pevné
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Informace nejsou k dispozici	
Meze výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	Nelze aplikovat	Metoda - Informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
pH	K dispozici nejsou žádné údaje	
Viskozita	Nelze aplikovat	Pevné
Rozpuštěnost ve vodě	0.015 mg/l @ 22 °C	téměř nerozpustné
Rozpuštěnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Tlak par	1 mmHg @ 1787 °C	
Hustota / Měrná hmotnost	7.86 @ 20°C	
Objemová hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	Nelze aplikovat	Pevné
Charakteristicky částic	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>9.2. Další informace</b>		
Molekulový vzorec	Fe	
Molekulární hmotnost	55.84	
Rychlost vypařování	Nelze aplikovat - Pevné	

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

<b>10.1. Reaktivita</b>	Podle dodaných informací žádné známé
<b>10.2. Chemická stabilita</b>	Stabilní za normálních podmínek. Citlivý na vlhkost.
<b>10.3. Možnost nebezpečných reakcí</b>	
Nebezpečná polymerace	Nedochází k nebezpečné polymeraci.
Nebezpečné reakce	Při běžném zpracování žádné.
<b>10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Zamezte tvorbě prachu. Neslučitelné produkty. Vystavení vlivu vlhkosti.
<b>10.5. Neslučitelné materiály</b>	Silné kyseliny. Silná oxidační činidla.
<b>10.6. Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Žádné při běžných podmínkách použití.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

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

### Informace o výrobku

#### a) akutní toxicita;

Orální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Dermální

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Inhalace

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Železo	7500 mg/kg ( Rat )	-	-

#### b) žíravost/ dráždivost pro kůži;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### c) vážné poškození očí/podráždění očí;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### e) mutagenita v zárodečných buňkách;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### f) karcinogenita;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

#### g) toxicita pro reprodukci;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

#### i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

## 12.1. Toxicita

### **Ekotoxické účinky**

Obsahuje látku, která je: Škodlivý pro vodní organismy. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí.

## 12.2. Perzistence a rozložitelnost

### **Perzistence**

Nerozpustný ve vodě.

### **Rozložitelnost**

Irelevantní pro anorganické látky.

### **Degradace v čistírně odpadních vod**

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

## 12.3. Bioakumulační potenciál

Materiál má určitý bioakumulační potenciál

## 12.4. Mobilita v půdě

Výrobek je nerozpustný a klesá ve vodě ke dnu. Rozliť nepraviděpodobné, že proniknout do půdy. Vzhledem k nízké rozpustnosti ve vodě je nepraviděpodobné, 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

### **Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz**

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 látky**

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

### **Schopnost odbourávat ozon**

Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

## 13.1. Metody nakládání s odpady

### **Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů**

Puvodci chemického odpadu musejí určit, zda je vyrazená chemikálie klasifikovaná jako nebezpečný odpad. Puvodci chemického odpadu také musí konzultovat místní, regionální a národní regulace o nebezpečném odpadu pro zajištění úplné a přesné klasifikace.

### **Znečištěný obal**

Vyprázdněte zbytky. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

### **Evropský katalog odpadů**

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

### **Další informace**

Nesplachujte do kanalizace.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

## IMDG/IMO

Nepodléhající nařízení

- 14.1. UN číslo  
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu  
14.4. Obalová skupina

## ADR

Nepodléhající nařízení

- 14.1. UN číslo  
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu  
14.4. Obalová skupina

## IATA

Nepodléhající nařízení

- 14.1. UN číslo  
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu  
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu  
14.4. Obalová skupina

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Žádné zjištěná rizika

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít, balené zboží

## 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/NDL), 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
Železo	7439-89-6	231-096-4	-	-	X	X	KE-21059	X	-

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Železo	7439-89-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	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

ALFAA44918

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

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)
Železo	7439-89-6	-	-	-

## 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
Železo	7439-89-6	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

Viz tabulka hodnot

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

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
Železo	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 44, RG 44bis, RG 94

## 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

### Legenda

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 Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Železo

Datum revize 09-II-2024

**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

**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

**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

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

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

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

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

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**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

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

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** - (těkavá organická látka)

## Pokyny pro školení

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

**Přípraven (kým)**

**Den přípravy**

**Datum revize**

**Souhrn revizí**

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

12-X-2010

09-II-2024

Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

**Tento bezpečnostní list splňuje 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 navrženy 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**