

Den prípravy 16-III-2009 Datum revize 25-VIII-2023 Číslo revize 3

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: 5-bromopyridine-3-boronic acid
Cat No. : MAY00046DA; MAY00046ZZ

Molekulový vzorec C5 H5 B Br N O2

#### 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** 

Název subjektu / obchodní firmu EU

Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticalaan 3a

2440 Geel, Belgium

Britský název subjektu / firmy Thermo Fisher Scientific (Heysham),

Shore Road.

Port of Heysham Industrial Park, Heysham, Lancashire, LA3 2XY

United Kingdom

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

MAYMAY00046

### 5-bromopyridine-3-boronic acid

Datum revize 25-VIII-2023

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

### Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita

Akutní dermální toxicita

Akutní dermální toxicita

Akutní inhalační toxicita – prach a mlha

Žíravost/dráždivost pro kůži

Vážné poškození očí / podráždění očí

Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 4 (H332)

Kategorie 4 (H332)

Kategorie 2 (H315)

Kategorie 2 (H319)

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

Varování

### Standardní věty o nebezpečnosti

H315 - Dráždí kůži

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H302 + H312 + H332 - Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení

P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

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

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

P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

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

P332 + P313 - Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření

### 2.3. Další nebezpečnost

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.<br>1272/2008 |
|--------------------------------|-------------|----------|---------------------|---|
| 5-bromopyridine-3-boronic acid | 452972-09-7 |          | 97                  | STOT SE 3 (H335)                                |

## 5-bromopyridine-3-boronic acid Datum revize 25-VIII-2023

|  |  | Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H312)<br>Acute Tox. 4 (H332) |
|--|--|--|
|  |  | ,  |

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

Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

### 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

Vodní postřik, oxid uhličitý (CO2), práškové hasivo, alkoholu odolné pěny.

## 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

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO2), Oxidy bóru.

### 5-bromopyridine-3-boronic acid

Datum revize 25-VIII-2023

### 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.

### 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.

### ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

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

### Hygienická opatření

Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Pravidelně čistěte přístroje, pracovní prostory a obklady.

### 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**

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

Datum revize 25-VIII-2023

### Biologické limitní hodnoty

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) Informace nejsou k dispozici

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

### 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Používejte pouze v chemické digestori. 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

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

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 styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

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

vhodné certifikované respirátory.

5-bromopyridine-3-boronic acid

Datum revize 25-VIII-2023

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

udržovány

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 **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

Doporučená polomaska: - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru,

Pevné

Pevné

Metoda - Informace nejsou k dispozici

EN141

Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního

prostředí

Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

### ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

**Skupenství** Pevné

Vzhled Bílý

Zápach
Prahová hodnota zápachu
Bod tání/rozmezí bodu tání
Teplota měknutí
Bod varu/rozmezí bodu varu

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

Hořlavost (Kapalina)

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Meze výbušnosti

Nelze aplikovat Informace nejsou k dispozici

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod vzplanutí Informace nejsou k dispozici

Teplota samovzníceníK dispozici nejsou žádné údajeTeplota rozkladuInformace nejsou k dispozicipHInformace nejsou k dispozici

Viskozita Nelze aplikovat Rozpustnost ve vodě Nerozpustné

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 K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par Nelze aplikovat

Charakteristicky částic K dispozici nejsou žádné údaje

vat Pevné

#### 9.2. Další informace

Molekulový vzorec C5 H5 B Br N O2

Molekulární hmotnost 201.81

Rychlost vypařování Nelze aplikovat - Pevné

## **ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita

Podle dodaných informací žádné známé

5-bromopyridine-3-boronic acid

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

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

10.4. Podmínky, kterým je třeba

zabránit Neslučitelné produkty. Nadmerné teplo. Zamezte tvorbě prachu.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO2). Oxidy bóru.

### **ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

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

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

OrálníKategorie 4DermálníKategorie 4InhalaceKategorie 4

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Kategorie 2

c) vážné poškození očí/podráždění Kategorie 2

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;

Kategorie 3

Výsledky / Cílové orgány Dýchací systém.

i) toxicita pro specifické cílové K dispozici nejsou žádné údaje

MAYMAY00046

Datum revize 25-VIII-2023

Datum revize 25-VIII-2023 5-bromopyridine-3-boronic acid

orgány - opakovaná expozice;

Cílové orgány Informace nejsou k dispozici.

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

**12.1. Toxicita** 

Ekotoxické účinky Neobsahuje látky, které jsou známy jako ekologicky nebezpečné nebo neodbouratelné v

čističkách odpadních vod.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

**Perzistence** Nerozpustný ve vodě.

Materiál má urcitý bioakumulacní potenciál 12.3. Bioakumulační potenciál

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

nepravděpodobné, že bude v životním prostředí mobilní.

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

látky

Tento produkt neobsahuje zádné známé nebo podezrívané látka Schopnost odbourávat ozon

### ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o

5-bromopyridine-3-boronic acid Datum revize 25-VIII-2023

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

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

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

používán. Nevylévejte do kanalizace.

### ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

#### IMDG/IMO

**14.1. UN číslo** UN2811

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Látka toxická, tuhá, organická, j.n.

pro přepravu

Správný technický název 5-bromopyridine-3-boronic acid

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 6.1

přepravu

14.4. Obalová skupina III

ADR

**14.1. UN číslo** UN2811

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Látka toxická, tuhá, organická, j.n.

pro přepravu

Správný technický název 5-bromopyridine-3-boronic acid

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 6.1

přepravu

14.4. Obalová skupina III

IATA

**14.1. UN číslo** UN2811

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování Látka toxická, tuhá, organická, j.n.

pro přepravu

Správný technický název 5-bromopyridine-3-boronic acid

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro 6.1

přepravu

14.4. Obalová skupina III

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

Stránka 9/12

### 5-bromopyridine-3-boronic acid

Datum revize 25-VIII-2023

#### 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 |
|--------------------------------|-------------|--------|--------|-----|-------|------|------|------|------|
| 5-bromopyridine-3-boronic acid | 452972-09-7 | -      | -      | -   | -     | -    | -    | -    | -    |

|   | Složka                         | Č. CAS      | TSCA | TSCA Inventory<br>notification -<br>Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|--------------------------------|-------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Г | 5-bromopyridine-3-boronic acid | 452972-09-7 | -    | =   | -   | -    | -    | -     | -     |

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) -<br>Příloha XVI - látek<br>podléhajících povolení | REACH (1907/2006) -<br>příloha XVII - Omezování<br>o některých<br>nebezpečných látek | Nařízení REACH (ES<br>1907/2006) článek 59 –<br>Kandidátský seznam<br>látek vzbuzujících velmi<br>velké obavy (SVHC) |
|--------------------------------|-------------|--|--|--|
| 5-bromopyridine-3-boronic acid | 452972-09-7 | -  | -  | -  |

| Složka                         | Č. CAS      | Seveso III směrnice (2012/18/EU) -<br>kvalifikační množství pro závažné<br>havárie oznámení | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) -<br>kvalifikační množství pro požadavky<br>bezpečnostní zpráva |
|--------------------------------|-------------|---|--|
| 5-bromopyridine-3-boronic acid | 452972-09-7 | 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

Datum revize 25-VIII-2023

### **ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

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

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování

H315 - Dráždí kůži

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

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 **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%

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)

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)

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.

Den prípravy 16-III-2009 Datum revize 25-VIII-2023

Souhrn revizí Aktualizované oddíly BL, 1, 2, 9, 11, 12, 15, 16.

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.

•

MAYMAY00046

Datum revize 25-VIII-2023

### 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

MAYMAY00046