

Den přípravy 03-XI-2010

Datum revize 18-X-2023

Číslo revize 8

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

### 1.1. Identifikátor výrobku

|                         |                      |
|-------------------------|----------------------|
| Popis produktu:         | <b>Succinic acid</b> |
| Cat No. :               | <b>S/8520/53</b>     |
| Synonyma                | Butanedioic acid     |
| Č. CAS                  | 110-15-6             |
| Číslo ES                | 203-740-4            |
| Molekulový vzorec       | C4 H6 O4             |
| Registrační číslo REACH | 01-2119896114-34     |

### 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

|                  |   |
|------------------|---|
| Společnost       | <b>Název subjektu / obchodní firmu EU</b><br>Thermo Fisher Scientific<br>Janssen Pharmaceuticaaan 3a<br>2440 Geel, Belgium                    |
|                  | <b>Britský název subjektu / firmy</b><br>Fisher Scientific UK<br>Bishop Meadow Road, Loughborough,<br>Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom |
| E-mailová adresa | begel.sdsdesk@thermofisher.com  |

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Tel: +44 (0)1509 231166

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

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

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

**Fyzikální nebezpečnost**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

## Nebezpečnost pro zdraví

Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 1 (H318)

## 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

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

## Pokyny pro bezpečné zacházení

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

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

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

## 2.3. Další nebezpečnost

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB)

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 |
|---------------|----------|-----------|---------------------|--|
| Succinic acid | 110-15-6 | 203-740-4 | >95                 | Eye Dam.1 (H318)                             |

Registrační číslo REACH

01-2119896114-34

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

## 4.1. Popis první pomoci

|  |  |
|--|--|
| <b>Obecná doporučení</b>                     | Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.  |
| <b>Styk s okem</b>                           | Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.   |
| <b>Styk s kůží</b>                           | Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.        |
| <b>Požiti</b>                                | Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.                 |
| <b>Inhalace</b>                              | Přeneste na čerstvý vzduch. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provádějte umělé dýchání. Vyhledejte lékařskou pomoc. |
| <b>Ochrana osoby provádějící první pomoc</b> | Používejte požadované osobní ochranné prostředky.  |

## 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**

Vodní postřik, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), 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 (CO<sub>2</sub>).

### 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

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

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

Zamezte tvorbě prachu. Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci.

## 6.4. Odkaz na jiné oddíly

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 tvorbě prachu. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí.

#### Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

### 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        | Itálie | Německo  | Portugalsko | Nizozemí | Finsko |
|---------------|--------|--|-------------|----------|--------|
| Succinic acid |        | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden), AGW - exposure factor 2<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 4 mg/m <sup>3</sup> |             |          |        |

| Složka        | Rakousko | Dánsko | Švýcarsko  | Polsko | Norsko |
|---------------|----------|--------|--|--------|--------|
| Succinic acid |          |        | STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |        |        |

| Složka        | Rusko | Slovenská republika | Slovinsko                       | Švédsko | Turecko |
|---------------|-------|---------------------|---------------------------------|---------|---------|
| Succinic acid |       |                     | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 urah |         |         |

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
|  |  |  | inhalable fraction<br>STEL: 4 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah inhalable<br>fraction |  |  |
|--|--|--|---|--|--|

## 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)

Viz tabulka hodnot

| Component                         | Akutní účinky místní (Koni) | Akutní účinky systémová (Koni) | Chronické účinky místní (Koni) | Chronické účinky systémová (Koni) |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Succinic acid<br>110-15-6 ( >95 ) |                             | DNEL = 67mg/kg<br>bw/day       |                                | DNEL = 71mg/kg<br>bw/day          |

| Component                         | Akutní účinky místní (Vdechnutí) | Akutní účinky systémová (Vdechnutí) | Chronické účinky místní (Vdechnutí) | Chronické účinky systémová (Vdechnutí) |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Succinic acid<br>110-15-6 ( >95 ) | DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>       | DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>          | DNEL = 10mg/m <sup>3</sup>             |

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

Viz hodnoty pod.

| Component                         | Sladká voda    | Sladká voda sedimentu               | Voda přerušovaný | Mikroorganismy v čističce odpadních vod | Půda (zemědělství)               |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------|------------------|---|----------------------------------|
| Succinic acid<br>110-15-6 ( >95 ) | PNEC = 0.1mg/L | PNEC =<br>0.079mg/kg<br>sediment dw | PNEC = 1mg/L     | PNEC = 3mg/L                            | PNEC =<br>0.0177mg/kg soil<br>dw |

| Component                         | Mořská voda     | Mořská voda sedimentu                | Mořská voda přerušovaný | Potravinový řetězec | Vzduch |
|-----------------------------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------|
| Succinic acid<br>110-15-6 ( >95 ) | PNEC = 0.01mg/L | PNEC =<br>0.0079mg/kg<br>sediment dw |                         |                     |        |

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště 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)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

## Ochrana rukou

Ochranné rukavice

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

## Ochrana kůže a těla

Oblečení s dlouhými rukávy.

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

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

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:** Filtr pro záchyt pevných částic v souladu s EN 143

## Malého rozsahu / Laboratorní 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 149:2001

**Doporučená polomaska:** - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141

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

|                                       |                                |  |
|---------------------------------------|--------------------------------|--|
| <b>Skupenství</b>                     | Prášek Pevné                   |  |
| <b>Vzhled</b>                         | Bílý                           |  |
| <b>Zápach</b>                         | Bez zápachu                    |  |
| <b>Prahová hodnota zápachu</b>        | K dispozici nejsou žádné údaje |  |
| <b>Bod tání/rozmezí bodu tání</b>     | 185 - 190 °C / 365 - 374 °F    |  |
| <b>Teplota měknutí</b>                | K dispozici nejsou žádné údaje |  |
| <b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>     | 235 °C / 455 °F                |  |
| <b>Hořlavost (Kapalina)</b>           | Nelze aplikovat                | Pevné  |
| <b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b> | Informace nejsou k dispozici   |  |
| <b>Meze výbušnosti</b>                | K dispozici nejsou žádné údaje |  |
| <b>Bod vzplanutí</b>                  | 206 °C / 402.8 °F              | <b>Metoda</b> - Informace nejsou k dispozici |
| <b>Teplota samovznícení</b>           | 630 °C / 1166 °F               |  |
| <b>Teplota rozkladu</b>               | > 235°C                        |  |
| <b>pH</b>                             | 2.7                            | 0.1M aq.sol                                  |
| <b>Viskozita</b>                      | Nelze aplikovat                | Pevné  |
| <b>Rozpustnost ve vodě</b>            | 80 g/L (20°C)                  |  |
| <b>Rozpustnost v jiných</b>           | Informace nejsou k dispozici   |  |

FSUS8520

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

rozpouštědleh

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

Tlak par 0.0022 mmHg @ 19 °C

Hustota / Měrná hmotnost 1.56

Objemová hustota K dispozici nejsou žádné údaje

Hustota par Nelze aplikovat Pevné

Charakteristicky částic K dispozici nejsou žádné údaje

## 9.2. Další informace

Molekulový vzorec C4 H6 O4

Molekulární hmotnost 118.09

Výbušné vlastnosti není výbušný Prach může vytvářet se vzduchem výbušnou směs

Oxidační vlastnosti není oxidující (na základě chemické struktury látky a oxidace stavy prvků)

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 polymerace Nedochází k nebezpečné polymeraci.

Nebezpečné reakce Při běžném zpracování žádné.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zamezte tvorbě prachu. Neslučitelné produkty. Nadměrné teplo.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Zásady. Redukční činidlo.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 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                         |
|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Succinic acid | LD50 = 2260 mg/kg ( Rat ) | LD50 = 6740 mg/kg ( Rat ) | LC50 = 1284 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) |

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

c) vážné poškození očí/podráždění očí; Kategorie 1

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

K dispozici nejsou žádné údaje

Kůže

K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

V průběhu Amesova testu nebyla zjištěna mutagenita

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.

## 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 čistíčkách odpadních vod.

| Složka        | Sladkovodní ryby                            | vodní blecha                                  | Sladkovodní rasy  |
|---------------|---|---|---|
| Succinic acid | LC50 > 100 mg/l 96h (Danio rerio)(OECD 203) | EC50 > 100 mg/l 48h (Daphnia magna)(OECD 202) | EC50 > 100 mg/l 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)(OECD 201) |

| Složka        | Microtox  | Faktor M |
|---------------|---|----------|
| Succinic acid | EC50 > 300 mg/l 3h (activated sludge)(OECD 209) |          |



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

|  |   |
|--|---|
| <b>12.2. Perzistence a rozložitelnost</b><br><b>Perzistence</b>  | Snadno biologicky odbouratelný<br>Rozpustný ve vodě, Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací.  |
| <b>12.3. Bioakumulační potenciál</b>   | Bioakumulace je nepravděpodobná   |
| <b>12.4. Mobilita v půdě</b>   | 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 |
| <b>12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>   | Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).   |
| <b>12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému</b><br><b>Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz</b> | Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz   |
| <b>12.7. Jiné nepříznivé účinky</b><br><b>Perzistentní organické znečišťující látky</b><br><b>Schopnost odbourávat ozon</b>                  | Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky<br>Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky  |

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

|   |   |
|---|---|
| <b>13.1. Metody nakládání s odpady</b>      |   |
| <b>Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů</b> | Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy. |
| <b>Znečištěný obal</b>                      | Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů.   |
| <b>Evropský katalog odpadů</b>              | V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.  |
| <b>Další informace</b>                      | 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** 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

## 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 |
|---------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Succinic acid | 110-15-6 | 203-740-4 | -      | -   | X     | X    | KE-13150 | X    | X    |

| Složka        | Č. CAS   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------|----------|------|---|-----|-----|------|-------|-------|
| Succinic acid | 110-15-6 | 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

| 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) |
|---------------|----------|--|---|--|
| Succinic acid | 110-15-6 | -  | -   | -  |

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

| Složka | Č. CAS | Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné | Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky |
|--------|--------|--|--|
|--------|--------|--|--|

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

|               |          |                         |                            |
|---------------|----------|-------------------------|----------------------------|
|               |          | <b>havárie oznámení</b> | <b>bezpečnostní zpráva</b> |
| Succinic acid | 110-15-6 | 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 |
|---------------|--------------------------------|-------------------------|
| Succinic acid | WGK1                           |                         |

| Component                         | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|-----------------------------------|--|---|---|
| Succinic acid<br>110-15-6 ( >95 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) bylo provedeno podle výrobce / dovozce

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**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)

**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

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

**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Succinic acid

Datum revize 18-X-2023

**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)

**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.

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 přípravy**

03-XI-2010

**Datum revize**

18-X-2023

**Souhrn revizí**

Nelze aplikovat.

**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**