



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**
Látka / směs Inhibitor A
UFI směs
0T7X-CEYP-WCOV-NUDU
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi
Koncentrovaná protikorozní přísada pro inhibici a regeneraci lihových náplní tepelných čerpadel.
Hlavní zamýšlené použití
PC-TEC-12 Produkty pro úpravu kovových povrchů
Systém deskriptorů použití
PC 14 Přípravky pro povrchovou úpravu kovů
Nedoporučená použití směsi
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Výrobce
Jméno nebo obchodní jméno AGRIMEX, spol. s r.o.
Adresa Kojetice 160, Kojetice, 67523
Česká republika
DIČ CZ18127495
Telefon +420 568 840 126
Email agrimex@agrimec.cz
Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list
Jméno AGRIMEX, spol. s r.o.
Email agrimex@agrimec.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Flam. Liq. 3, H226
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Chronic 3, H412

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky
Hořlavá kapalina a páry.
Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Způsobuje vážné podráždění očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Varování



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

Standardní věty o nebezpečnosti

| | |
|------|--|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Pokyny pro bezpečné zacházení

| | |
|----------------|---|
| P101 | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. |
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P233 | Uchovávejte obal těsně uzavřený. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv. |
| 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. |
| P370+P378 | V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasicí přístroj/písek/oxid uhličitý. |
| P403+P235 | Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. |
| P501 | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli. |

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

| Identifikační čísla | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|--|----------------------|---------------------|--|-------|
| Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 ES: 200-578-6 Registrační číslo: 01-2119457610-43 | ethanol | 42-45 | Flam. Liq. 2, H225 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 % | 1 |
| CAS: 95-14-7 ES: 202-394-1 | Benzotriazol | 10 | Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 | |
| Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 ES: 203-473-3 Registrační číslo: 01-2119456816-28-0004 | ethan-1,2-diol | 0,25-0,5 | Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledviny) | 1 |
| Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 ES: 201-159-0 Registrační číslo: 01-2119457290-43-xxxx | butanon | 0,1-0,25 | Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066 | 1 |
| Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 | hydroxid sodný | <0,0378 | Skin Corr. 1A, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 % | 1 |
| Index: 603-064-00-3 CAS: 107-98-2 ES: 203-539-1 | 1-methoxypropan-2-ol | 0,005-0,015 | Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 | 1 |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projevili-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Neočekávají se.

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Při požití

Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte dostatečné větrání. Hořlavá kapalina a páry. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte tvorbě plynů a par v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Produkt používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Používejte nejméně vhodné nástroje. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Nekuřte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Uzemněte a upevněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

| Obsah | Druh obalu | Materiál obalu |
|-------|------------|----------------|
| 1 l | láhev | |

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveďeno

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády 41/2020 Sb.

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota | Přepočet na ppm | Poznámka |
|--------------------------------------|-------|-----------------------|-----------------|---|
| 1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2) | PEL | 270 mg/m ³ | 0,267 | při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží |
| | NPK-P | 550 mg/m ³ | 0,267 | |

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota | Přepočet na ppm | Poznámka |
|--------------------------------|-------|------------------------|-----------------|---|
| ethanol (CAS: 64-17-5) | PEL | 1000 mg/m ³ | 0,522 | |
| | NPK-P | 3000 mg/m ³ | 0,522 | |
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1) | PEL | 50 mg/m ³ | 0,388 | při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží |
| | NPK-P | 100 mg/m ³ | 0,388 | |
| butanon (CAS: 78-93-3) | PEL | 600 mg/m ³ | 0,334 | dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |
| | NPK-P | 900 mg/m ³ | 0,334 | |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

Datum vytvoření 20.06.2012
Datum revize 05.10.2022 Číslo verze 3

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota | Přepočít na ppm | Poznámka |
|---------------------------------|-------|---------------------|-----------------|---|
| hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2) | PEL | 1 mg/m ³ | | dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže |
| | NPK-P | 2 mg/m ³ | | |

Evropská unie

Směrnice Komise 2000/39/ES

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota | Poznámka |
|--------------------------------------|--------------|-----------------------|----------|
| ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1) | OEL 8 hodin | 52 mg/m ³ | Kůže |
| | OEL 8 hodin | 20 ppm | |
| | OEL 15 minut | 104 mg/m ³ | |
| | OEL 15 minut | 40 ppm | |
| butanon (CAS: 78-93-3) | OEL 8 hodin | 600 mg/m ³ | |
| | OEL 8 hodin | 200 ppm | |
| | OEL 15 minut | 900 mg/m ³ | |
| | OEL 15 minut | 300 ppm | |
| 1-methoxypropan-2-ol (CAS: 107-98-2) | OEL 8 hodin | 375 mg/m ³ | Kůže |
| | OEL 8 hodin | 100 ppm | |
| | OEL 15 minut | 568 mg/m ³ | |
| | OEL 15 minut | 150 ppm | |

DNEL

ethan-1,2-diol

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota | Účinek | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|---------------------------|----------------|----------------------|----------------------------|-------------------|-------|
| Pracovníci | Inhalačně | 35 mg/m ³ | Akutní účinky místní | | ECHA |
| Pracovníci | Dermálně | 106 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | | ECHA |
| Spotřebitelé | Inhalačně | 7 mg/m ³ | Chronické účinky místní | | ECHA |
| Spotřebitelé | Dermálně | 53 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | | ECHA |

ethanol

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota | Účinek | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|---------------------------|----------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|-------|
| Pracovníci | Inhalačně | 950 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | | ECHA |
| Pracovníci | Dermálně | 343 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | | ECHA |
| Spotřebitelé | Inhalačně | 114 mg/m ³ | Chronické účinky systémové | | ECHA |
| Spotřebitelé | Dermálně | 206 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | | ECHA |
| Spotřebitelé | Orálně | 87 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | | ECHA |

PNEC

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|-----------------------|---------|-------------------|-------|
| Sladkovodní prostředí | 10 mg/l | | ECHA |
| Mořská voda | 1 mg/l | | ECHA |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

Datum vytvoření 20.06.2012

Datum revize 05.10.2022

Číslo verze 3

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|--|-------------------|-------------------|-------|
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 199,5 mg/l | | ECHA |
| Sladkovodní sedimenty | 37 mg/kg potravy | | ECHA |
| Mořské sedimenty | 3,7 mg/kg potravy | | ECHA |

ethanol

| Cesta expozice | Hodnota | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|--|------------------------|-------------------|-------|
| Pitná voda | 0,96 mg/l | | ECHA |
| Voda (občasný únik) | 2,75 mg/l | | ECHA |
| Mořská voda | 0,79 mg/l | | ECHA |
| Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod | 580 mg/l | | ECHA |
| Sladkovodní sedimenty | 3,6 mg/l | | ECHA |
| Mořské sedimenty | 2,9 mg/l | | ECHA |
| Půda (zemědělská) | 0,63 mg/kg sušiny půdy | | ECHA |

8.2. Omezování expozice

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

Ochrana dýchacích cest

Polomaska s filtrem proti organickým parám event. izolační dýchací přístroj při překročení expozičních limitů látek nebo ve špatně větratelném prostředí.

Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|--|-----------------------------------|
| Skupenství | kapalné |
| Barva | modrá |
| intenzita barvy | transparentní |
| Zápach | alkoholový charakteristický |
| Bod tání/bod tuhnutí | -30 °C |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | >80 °C |
| Hořlavost | údaj není k dispozici |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti | údaj není k dispozici |
| Bod vzplanutí | >25 °C |
| Teplota samovznícení | údaj není k dispozici |
| Teplota rozkladu | údaj není k dispozici |
| pH | 6,5-7,5 (2% roztok při 20 °C) |
| Kinematická viskozita | údaj není k dispozici |
| Rozpustnost ve vodě | údaj není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici |
| Tlak páry | údaj není k dispozici |
| Hustota a/nebo relativní hustota | |
| hustota | 0,955 g/cm ³ při 20 °C |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

| | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 9.2. Další informace | Relativní hustota páry | údaj není k dispozici |
| neuveдено | Charakteristiky částic | údaj není k dispozici |

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1. Reaktivita**
neuveдено
- 10.2. Chemická stabilita**
Při normálních podmínkách je produkt stabilní.
- 10.3. Možnost nebezpečných reakcí**
Nejsou známy.
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.
- 10.5. Neslučitelné materiály**
Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.
- 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**
Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------------|------------------|-------------------|---------------|--------|---------|-------------------|-------|
| Orálně | LD ₅₀ | 7712 mg/kg TH | | Potkan | F/M | | ECHA |
| Inhalačně | LC ₅₀ | >2,5 mg/l vzduchu | 6 hodin | Potkan | F/M | | ECHA |
| Dermálně | LD ₅₀ | >3500 mg/kg TH | | Myš | F/M | GLP | ECHA |

ethanol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|------------------|------------------|---------------|---------------|--------|---------|-------------------|-------|
| Inhalačně (páry) | LC ₅₀ | 124,7 mg/l | 4 hodiny | Potkan | | | |
| Orálně | LDLo | 7000 mg/kg TH | | Potkan | | | |
| Inhalačně (páry) | LC ₅₀ | 116,9 mg/l | 4 hodiny | Potkan | | | |
| Inhalačně (páry) | LC ₅₀ | 133,8 mg/l | 4 hodiny | Potkan | | | |

Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|----------|---------------|--------|-------|
| Dermálně | Nedráždí | 8 dní | Králík | ECHA |

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|----------|---------------|--------|-------|
| Oko | Nedráždí | | Králík | ECHA |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

Datum vytvoření 20.06.2012

Datum revize 05.10.2022

Číslo verze

3

ethanol

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh | Zdroj |
|----------------|----------|---------------|--------|-------|
| | Dráždí | | Králík | |

Senzibilizace

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Výsledek | Doba expozice | Druh | Pohlaví |
|----------------|---------------------------|---------------|-------|---------|
| | Nezpůsobuje senzibilizaci | | Morče | F |

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita

ethan-1,2-diol

| Výsledek | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|-----------|---------------|-------------------------|------|---------|-------|
| Negativní | | | | | ECHA |

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethanol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Výsledek | Druh | Pohlaví |
|----------------|----------|---------|----------|--------|---------|
| Orálně | | | Nejasný | Potkan | |

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethanol

| Účinek | Parametr | Hodnota | Výsledek | Druh | Pohlaví |
|--------------------|----------|----------------|------------|--------|---------|
| Účinky na plodnost | NOEL | >16000 ppm | Bez efektu | Potkan | |
| | NOEL | 5200 mg/kg/24h | Nejasný | Potkan | |

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethanol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Doba expozice | Specifický cílový orgán | Výsledek | Druh | Pohlaví |
|----------------|----------|----------|---------------|-------------------------|-------------------|--------|---------|
| Inhalačně | LOAEL | 2,6 mg/l | 30 minut | Nervový systém | Ospalost, Závratě | Člověk | |
| Inhalačně | LOAEL | 9,4 mg/l | | Plíce | Nejasný | Člověk | |

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Parametr | Hodnota | Specifický cílový orgán | Výsledek | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|----------------|----------|-----------|-------------------------|------------------------|------|---------|--------------------|
| | NOEL | 220 mg/kg | Ledvina | Histopatologické změny | | | Dodávateľ suroviny |

Toxicita opakované dávky

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------------|----------|----------|----------|------------------|---------------|--------|---------|-------------------|-------|
| Orálně | NOAEL | | OECD 452 | 300 mg/kg TH/den | | Potkan | | | ECHA |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

Datum vytvoření 20.06.2012

Datum revize 05.10.2022

Číslo verze 3

ethan-1,2-diol

| Cesta expozice | Parametr | Výsledek | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------------|----------|----------|----------|-------------------------|---------------|------|---------|-------------------|-------|
| Dermálně | NOAEL | | OECD 410 | >2200<4400 mg/kg TH/den | | Pes | M | GLP | ECHA |

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ethan-1,2-diol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------|---------|---------------|------------------------|-----------|-------------------|-------|
| NOEC | 1 g/l | 23 dní | Dafnie (Daphnia magna) | | | ECHA |

ethanol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|------------------|-------------|---------------|--------|-----------|-------------------|-------|
| EC ₀ | 3,9 g/l | 200 hodin | Ryby | | Experimentálně | |
| EC ₅₀ | >10000 mg/l | 48 hodin | Dafnie | | Experimentálně | |
| LC ₅₀ | 8800 mg/l | 96 hodin | Řasy | | Experimentálně | |

Chronická toxicita

ethan-1,2-diol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|----------|--------------|---------------|------|-------------|-------------------|-------|
| NOEC | 15,38-32 g/l | 7 dní | Ryby | Sladká voda | | ECHA |

ethanol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Stanovení hodnoty | Zdroj |
|------------------|-----------|---------------|----------------------------|-----------|-------------------|-------|
| LC ₅₀ | 9248 mg/l | 48 hodin | Bezobratlí | | Experimentálně | |
| NOEC | 250 mg/l | 120 hodin | Ryby (Oncorhynchus mykiss) | | Experimentálně | |
| NOEC | 1000 mg/l | 120 hodin | Ryby | | Experimentálně | |

12.2. Perzistence a rozložitelnost

neuveдено

12.3. Bioakumulační potenciál

Neuveдено.

12.4. Mobilita v půdě

ethan-1,2-diol

| Parametr | Hodnota | Prostředí | Teplota | Zdroj |
|----------|---------|-----------|---------|-------|
| Koc | 1 | | | ECHA |

Neuveдено.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

15 02 02 Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami *

Kód druhu odpadu pro obal

15 01 02 Plastové obaly

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuvedeno

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

| | |
|------|---|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H373 | Může způsobit poškození ledvin při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

| | |
|----------------|---|
| P101 | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. |
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P233 | Uchovávejte obal těsně uzavřený. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv. |
| P305+P351+P338 | PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. |
| P370+P378 | V případě požáru: K uhašení použijte práškový hasicí přístroj/písek/oxid uhličitý. |
| P403+P235 | Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. |
| P501 | Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady nebo vrácením dodavateli. |

Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

| | |
|--------|---|
| EUH066 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. |
|--------|---|

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

| | |
|------------------|---|
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí |
| EC ₀ | Koncentrace látky, při které je zasaženo 0% populace |
| EC ₅₀ | Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace |
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

| | |
|------------------|--|
| EmS | Pohotovostní plán |
| ES | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES |
| EU | Evropská unie |
| EuPCS | Evropský systém kategorizace výrobků |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| IBC | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |
| IC ₅₀ | Koncentrace působící 50% blokádu |
| ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží |
| IMO | Mezinárodní námořní organizace |
| INCI | Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad |
| ISO | Mezinárodní organizace pro normalizaci |
| IUPAC | Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii |
| LC ₅₀ | Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace |
| LD ₅₀ | Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace |
| LOAEL | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem |
| log Kow | Oktanol-voda rozdělovací koeficient |
| NOAEL | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOEC | Koncentrace bez pozorovaných účinků |
| NOEL | Hodnota dávky bez pozorovaného účinku |
| NPK | Nejvyšší přípustná koncentrace |
| OEL | Expoziční limity na pracovišti |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní a toxický |
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| ppm | Počet částic na milion (miliontina) |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek |
| RID | Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici |
| UN | Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN |
| UVCB | Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál |
| VOC | Těkavé organické sloučeniny |
| vPvB | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní |

| | |
|-----------------|--|
| Acute Tox. | Akutní toxicita |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky) |
| Flam. Liq. | Hořlavá kapalina |
| Skin Corr. | Žíravost pro kůži |
| STOT RE | Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice |
| STOT SE | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice |

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

Inhibitor A

| | | | |
|-----------------|------------|-------------|---|
| Datum vytvoření | 20.06.2012 | Číslo verze | 3 |
| Datum revize | 05.10.2022 | | |

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.