# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

## UNI-COAT STEEL AR 40-HB

| | | | |
|---|---|---|---|
| Datum vytvoření | 09.10.2020 | | |
| Datum revize | 14.03.2022 | Číslo verze | 2.0 |

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

**1.1. Identifikátor výrobku** UNI-COAT STEEL AR 40-HB

| | |
|---|---|
| Látka / směs | směs |
| Číslo | 011/2004 |
| UFI | G931-HS4N-0508-KRPU |

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

**Určená použití směsi**

Samozákladující pololesklý antikorozní alkyd tixotropní

**Hlavní zamýšlené použití**

PC-PNT-3 Barvy/nátěry – ochranné a funkční

**Nedoporučená použití směsi**

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

**Dodavatel**

| | |
|---|---|
| Jméno nebo obchodní jméno | INDUSTRY COATS CZ, s.r.o. |
| Adresa | Janovice 504, Janovice, 73911<br>Česká republika |
| Identifikační číslo (IČO) | 26827433 |
| DIČ | CZ26827433 |
| Telefon | 596 783 846 |
| Email | zitterbart@industrycoats.cz |
| Adresa www stránek | https://industrycoats.cz/ |

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

| | |
|---|---|
| Jméno | Ing. Jan Gerstenberger |
| Email | gerstenberger.j@gmail.com |

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha, Tel.: nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat. 112

---

**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
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Carc. 1B, H350
Aquatic Chronic 2, H411

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**

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Může vyvolat rakovinu. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2. Prvky označení**

**Výstražný symbol nebezpečnosti**

**Signální slovo**

Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti**

| | |
|---|---|
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H350 | Může vyvolat rakovinu. |
| H411 | Toxický 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. |
| P202 | Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. |
| P210 | Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle. |
| P302+P352 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. |
| 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. |
| P332+P313 | Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| P337+P313 | Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| P501 | Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. |

**Doplňující informace**

| | |
|---|---|
| EUH211 | Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu. |
| EUH208 | Obsahuje butan-2-on-oxim, ftalanhydrid, Kobaltnatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové. Může vyvolat alergickou reakci. |

| | |
|---|---|
| Hustota | 1,2±0,05 g/cm³ |
| TOC | 0,290 kg/kg |
| Mezní hodnota VOC | kat. A (i) RNH: 500 g/l |
| Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití | 390 g/l |

**2.3. Další nebezpečnost**

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**

**Chemická charakteristika**

Disperze pigmentů v roztoku modifikované alkydové pryskyřice v organických rozpouštědlech s přísadou aditiv a sušidel

**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: 601-022-00-9<br>CAS: 1330-20-7<br>ES: 215-535-7 | xylen | ≤20,00 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315 | 1, 5, 6 |
| Index: 022-006-00-2<br>CAS: 13463-67-7<br>ES: 236-675-5 | oxid titaničitý | 1-25 | Carc. 2, H351 (vdechování) | 2, 3, 4 |
| Index: 601-022-00-9<br>CAS: 108-38-3<br>ES: 203-576-3 | m-xylen | <5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315 | 1, 5, 6 |
| CAS: 7727-43-7<br>ES: 231-784-4 | síran barnatý | >5 | | 5 |
| Index: 601-023-00-4<br>CAS: 100-41-4<br>ES: 202-849-4 | ethylbenzen | 2-7 | Flam. Liq. 2, H225<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (sluchové orgány) | 5, 6 |
| Index: 030-011-00-6<br>CAS: 7779-90-0<br>ES: 231-944-3 | fosforečnan zinečnatý | <3 | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | |
| Index: 601-022-00-9<br>CAS: 106-42-3<br>ES: 203-396-5 | p-xylen | <2,5 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315 | 1, 5, 6 |
| Index: 601-022-00-9<br>CAS: 95-47-6<br>ES: 202-422-2 | o-xylen | 0,1-1,1 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312+H332<br>Skin Irrit. 2, H315 | 1, 5, 6 |
| Index: 616-014-00-0<br>CAS: 96-29-7<br>ES: 202-496-6<br>Registrační číslo: 01-2119539477-28 | butan-2-on-oxim | ≤0,50 | Acute Tox. 3, H301<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H336<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 1, H370 (horní cesty dýchací)<br>STOT RE 2, H373 (krevní oběh)<br>Specifický koncentrační limit:<br>ATE Dermálně = 1100 mg/kg TH<br>ATE Orálně = 100 mg/kg TH | |
| CAS: 136-51-6<br>ES: 205-249-0<br>Registrační číslo: 01-2119978297-19-0001 | Bis(2-ethlyhexaonát) vápenatý | <0,5 | Eye Dam. 1, H318<br>Repr. 2, H361d | |
| CAS: 22464-99-9<br>ES: 245-018-1 | Zirkoničitá sůl kyseliny 2-ethylhexanové | ≤0,50 | Repr. 2, H361d | |

| Identifikační čísla | Název látky | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 | Pozn. |
|---|---|---|---|---|
| Index: 607-009-00-4<br>CAS: 85-44-9<br>ES: 201-607-5 | ftalanhydrid | <0,2 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>STOT SE 3, H335 | 5 |
| CAS: 34590-94-8<br>ES: 252-104-2 | (2-methoxymethylethoxy)propanol | <0,15 | | 5 |
| CAS: 136-52-7<br>ES: 205-250-6 | Kobaltnatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové | ≤0,10 | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412 | |
| Index: 030-013-00-7<br>CAS: 1314-13-2<br>ES: 215-222-5 | oxid zinečnatý | ≤0,05 | Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) | 5 |

**Poznámky**

1 Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.

2 Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 μm, délce > 5 μm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1 A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).

3 Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čisticích mechanismů částic v plicích.

Účelem této poznámky je popsat specifický druh toxicity dané látky; nepředstavuje kritérium pro klasifikaci podle tohoto nařízení.

4 Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 μm nebo je v těchto částicích obsažen.

5 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Unie pro pracovní prostředí.

6 Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.

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

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

Osoba poskytující první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch a zkontrolujte rozsah postižení. První pomoc zvolte podle způsobu působení látky/směsi viz dále. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

**Při vdechnutí**

Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Postiženého uložte na klidné místo, přikryjte a udržujte v teple. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, poskytněte umělé dýchání nebo kyslík. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékaře. Dýchací cesty udržujte volné.

**Při styku s kůží**

Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc

**Při zasažení očí**

Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc

**Při požití**

Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Zajistěte lékařské ošetření.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

**Při vdechnutí**

Možné podráždění dýchacích cest, kašel, bolesti hlavy.

**Při styku s kůží**

Podráždění, svědění, zčervenání. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Při zasažení očí**

Podráždění očí, pálení, slzení

**Při požití**

Nevolnost, bolest břicha, zvracení, průjem.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Zajistěte lékařské ošetření vzhledem k nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin; originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky vezměte s sebou. Směs obsahuje xylen. Zvláštní pokyny pro xylen: chronická expozice xylenu může způsobit dermatitidu. Aspirace může vést k plicnímu edému a pneumonii. Při požití musí být žaludek vyprázdněn jícnovou sondou. Požití může způsobit poškození centrálního nervového systému, jater, ledvin, krve a morku.

---

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

**5.1. Hasiva**

**Vhodná hasiva**

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

**Nevhodná hasiva**

Voda - plný proud.

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

Páry rozpouštědla jsou těžší než vzduch a mohou se šířit po podlaze. Páry mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi. Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám.

---

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

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

Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Zajistěte dostatečné odvětrávání. Nevdechujte páry/aerosoly. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Zabraňte vytékání kapaliny uzavřením nebo utěsněním místa úniku.

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

Malé úniky: seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.

Velké úniky: zajistěte úniku do kanalizace pomocí norné stěny nebo jiným vhodným způsobem. Odčerpejte do vhodné nádoby pro další použití nebo likvidaci. Zbylé množství likvidujte stejným způsobem jako v případě malých úniků

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Viz oddíl 7., 8. a 13.

---

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

**7.1. Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům.

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

Skladujte v originálních, dobře uzavřených obalech chráněných před přímým slunečním zářením, v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a potravin, krmiv a nápojů. Obaly musí být řádně označené. Skladujte z dosahu: zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), výbušných látek.

| | |
|---|---|
| Skladovací teplota | minimum 5 °C, maximum 25 °C |
| Množstevní limit při daných skladovacích podmínkách | ČSN 65 0201 |

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

neuvedeno

---

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1. Kontrolní parametry**

**Česká republika** **361/2007 Sb.**

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota | Přepočet na ppm | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| baryt (CAS: 7727-43-7) | PELc | 10 mg/m³ | | |

**Česká republika** **Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.**

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota | Přepočet na ppm | Poznámka |
|---|---|---|---|---|
| Xylen technická směs isomerů a všechny isomery (CAS: 1330-20-7) | PEL | 200 mg/m³ | 0,227 | při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži |
| | NPK-P | 400 mg/m³ | 0,227 | |
| ethylbenzen (CAS: 100-41-4) | PEL | 200 mg/m³ | 0,227 | při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží |
| | NPK-P | 500 mg/m³ | 0,227 | |
| ftalanhydrid (CAS: 85-44-9) | PEL | 5 mg/m³ | 0,162 | dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži, látka má senzibilizační účinek |
| | NPK-P | 10 mg/m³ | 0,162 | |
| (2-methoxymethylethoxy)propanol (směs isomerů) (CAS: 34590-94-8) | PEL | 270 mg/m³ | 0,162 | při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží |
| | NPK-P | 550 mg/m³ | 0,162 | |
| oxid zinečnatý (CAS: 1314-13-2) | PEL | 2 mg/m³ | | jako Zn |
| | NPK-P | 5 mg/m³ | | |

**Evropská unie** **Směrnice Komise 2000/39/ES**

| Název látky (složky) | Typ | Hodnota | Poznámka |
|---|---|---|---|
| xylen (CAS: 1330-20-7) | OEL 8 hodin | 221 mg/m³ | Kůže |
| | OEL 8 hodin | 50 ppm | |
| | OEL 15 minut | 442 mg/m³ | |
| | OEL 15 minut | 100 ppm | |
| ethylbenzen (CAS: 100-41-4) | OEL 8 hodin | 442 mg/m³ | Kůže |
| | OEL 8 hodin | 100 ppm | |
| | OEL 15 minut | 884 mg/m³ | |
| | OEL 15 minut | 200 ppm | |
| (2-methoxymethylethoxy)propanol (CAS: 34590-94-8) | OEL 8 hodin | 308 mg/m³ | Kůže |
| | OEL 8 hodin | 50 ppm | |

**Biologické mezní hodnoty**

**Česká republika** **Vyhláška č. 107/2013 Sb.**

| Název | Parametr | Hodnota | Zkoušený materiál | Okamžik odběru vzorku |
|---|---|---|---|---|
| xylen (CAS: 1330-20-7) | Methylhippurové kyseliny | 1400 mg/g kreatininu | Moč | Konec směny |
| | | 820 µmol/mmol kreatininu | | |
| ethylbenzen (CAS: 100-41-4) | Mandlová kyselina | 1500 mg/g kreatininu | Moč | Konec směny |
| | | 1100 µmol/mmol kreatininu | | |

**DNEL**

butan-2-on-oxim

| Pracovníci / spotřebitelé | Cesta expozice | Hodnota | Účinek | Stanovení hodnoty |
|---|---|---|---|---|
| Pracovníci | Inhalačně | 9 mg/m³ | Chronické účinky systémové | |
| Pracovníci | Inhalačně | 3,33 mg/m³ | Chronické účinky místní | |
| Pracovníci | Dermálně | 1,3 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | |
| Pracovníci | Dermálně | 2,5 mg/kg TH/den | Akutní účinky systémové | |
| Spotřebitelé | Inhalačně | 2,7 mg/m³ | Chronické účinky systémové | |
| Spotřebitelé | Inhalačně | 2 mg/m³ | Chronické účinky místní | |
| Spotřebitelé | Dermálně | 0,78 mg/kg TH/den | Chronické účinky systémové | |
| Spotřebitelé | Dermálně | 1,5 mg/kg TH/den | Akutní účinky systémové | |

**PNEC**

butan-2-on-oxim

| Cesta expozice | Hodnota | Stanovení hodnoty |
|---|---|---|
| Sladkovodní prostředí | 0,256 mg/l | |
| Mořská voda | 0,026 mg/l | |
| Voda (občasný únik) | 0,118 mg/l | |

butan-2-on-oxim

| Cesta expozice | Hodnota | Stanovení hodnoty |
|---|---|---|
| Mikroorganismy v čističkách odpadních vod | 177 mg/l | |

**8.2. Omezování expozice**

Zajistěte dostatečné větrání. Používejte uzavřená pracoviště, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby nedocházelo k překračování limitů expozice.

**Ochrana očí a obličeje**

Ochranné brýle s boční ochranou nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

**Ochrana kůže**

Ochrana rukou: Používejte vhodné ochranné rukavice (ČSN EN 374). Materiál rukavic konzultujte s výrobcem/dodavatelem rukavic. Doporučená doba propustnosti min. 8 hod.
Ochrana těla: Používejte nepropustný ochranný oděv a ochrannou obuv.

**Ochrana dýchacích cest**

Při nedostatečném větrání, při vzniku výparů nebo aerosolů: respirátor PU-20 nebo masku, filtr A/P2 (ČSN EN 371).

**Tepelné nebezpečí**

neuvedeno

**Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy.

**Další údaje**

Potřísněný oděv ihned odložte. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny, páry a aerosoly. Při manipulaci nejezte, nepijte a nekuřte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

---

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

| | |
|---|---|
| Skupenství | kapalné |
| Barva | dle odstínu |
| Zápach | charakteristický |
| Bod tání/bod tuhnutí | údaj není k dispozici |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu | údaj není k dispozici |
| Hořlavost | údaj není k dispozici |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti | |
| dolní | 1,2 % |
| horní | 7,0 % |
| Bod vzplanutí | 27 °C |
| Teplota samovznícení | údaj není k dispozici |
| Teplota rozkladu | údaj není k dispozici |
| pH | údaj není k dispozici |
| Kinematická viskozita | >20,5 mm²/s při 40 °C |
| Rozpustnost ve vodě | nerozpustný |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota) | údaj není k dispozici |
| Tlak páry | údaj není k dispozici |
| Hustota a/nebo relativní hustota | |
| hustota | 1,2±0,05 g/cm³ |
| Forma | různobarevná kapalina |

**9.2. Další informace**

| | |
|---|---|
| Teplota vznícení | 426 °C |
| Obsah celkového organického uhlíku (TOC) | 0,290 kg/kg |
| Mezní hodnota VOC | kat. A (i) RNH: 500 g/l |
| Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití | 390 g/l |

Sušina před ředěním: 70±2 % hm.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

**10.1. Reaktivita**

Při doporučením použití není reaktivní

**10.2. Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení

**10.5. Neslučitelné materiály**

Silné kyseliny, silné zásady, oxidační prostředky.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

K rozkladu dochází pouze teplem (hoření) – produkty rozkladu viz oddíl 5.2

---

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

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

neuvedeno

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(2-methoxymethylethoxy)propanol

| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orálně | $LD_{50}$ | | >5000 mg/kg | | Krysa | | ext. BL (MSDS) |
| Dermálně | $LD_{50}$ | | 9510 mg/kg | | Králík | | ext BL (MSDS) |
| Inhalačně (aerosoly) | $LC_{50}$ | | 3350 mg/m³ | 72 hod | Krysa | | ext. BL (MSDS) |

butan-2-on-oxim

| Cesta expozice | Parametr | Metoda | Hodnota | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orálně | $LD_{50}$ | | 2326 mg/kg | | Potkan | | |
| Inhalačně | $LC_{50}$ | OECD 403 | >4,83 mg/l | 4 hod | Potkan | | |
| Dermálně | $LD_{50}$ | | 920 mg/kg | | Králík | | |
| Dermálně | ATE | | 1100 mg/kg TH | | | | |
| Orálně | ATE | | 100 mg/kg TH | | | | |

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje vážné podráždění očí.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita**

Může vyvolat rakovinu.

**Toxicita pro reprodukci**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**
neuvedeno

---

**ODDÍL 12: Ekologické informace**

**12.1. Toxicita**

**Akutní toxicita**
Data pro směs nejsou k dispozici.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

**Biologická odbouratelnost**

(2-methoxymethylethoxy)propanol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|
| | 75 % | 28 den | | | OECD 301F, ext. BL/MSDS |

Pro produkt nejsou informace k dispozici

**12.3. Bioakumulační potenciál**

(2-methoxymethylethoxy)propanol

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Druh | Prostředí | Teplota prostředí [°C] | Zdroj |
|---|---|---|---|---|---|---|
| BCF | <100 | | | | | ext. BL/MSDS |

Pro produkt nejsou informace k dispozici

**12.4. Mobilita v půdě**

Pro produkt nejsou informace k dispozici

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**
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**

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. 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. Dokonale vyčištěné obaly je možné energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění. Vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů. Vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů. Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, 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.

---

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 1263

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

BARVA

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

3 Hořlavé kapaliny

**14.4. Obalová skupina**

III - látky málo nebezpečné

**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**

Nelze aplikovat

**Doplňující informace**

| | |
|---|---|
| Identifikační číslo nebezpečnosti | **30** |
| UN číslo | **1263** |
| Klasifikační kód | F1 |
| Bezpečnostní značky | 3+ohrožující životní prostředí |

**Letecká přeprava - ICAO/IATA**

| | |
|---|---|
| Balící instrukce pasažér | 355 |
| Balící instrukce kargo | 366 |

**Námořní přeprava - IMDG**

| | |
|---|---|
| EmS (pohotovostní plán) | F-E, S-E |
| MFAG | 310 |

---

**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 směrnic 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 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, 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**

Nebylo provedeno

---

**ODDÍL 16: Další informace**

**Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

| | |
|---|---|
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry. |
| H226 | Hořlavá kapalina a páry. |
| H301 | Toxický při požití. |
| H302 | Zdraví škodlivý při požití. |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. |
| H312 | Zdraví škodlivý při styku s kůží. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H317 | Může vyvolat alergickou kožní reakci. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H334 | Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě. |
| H350 | Může vyvolat rakovinu. |
| H351 | Podezření na vyvolání rakoviny při vdechování. |
| H361f | Podezření na poškození reprodukční schopnosti. |
| H361d | Podezření na poškození plodu v těle matky. |
| H370 | Způsobuje poškození horních cest dýchacích. |
| H373 | Může způsobit poškození sluchových orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H373 | Může způsobit poškození krevního oběhu při prodloužené nebo opakované expozici. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| H410 | Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H412 | Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| H312+H332 | Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechování. |

**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. |
| P280 | Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle. |

| | |
|---|---|
| P501 | Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí. |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. |
| P302+P352 | PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. |
| P332+P313 | Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| 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. |
| P337+P313 | Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. |
| P202 | Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. |

**Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

| | |
|---|---|
| EUH211 | Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu. |
| EUH208 | Obsahuje butan-2-on-oxim, ftalanhydrid, Kobaltnatá sůl kyseliny 2-ethylhexanové. Může vyvolat alergickou reakci. |

**Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka**

neuvedeno

**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 |
| DNEL | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| EINECS | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek |
| 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 |
| ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží |
| 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 |
| log Kow | Oktanol-voda rozdělovací koeficient |
| MARPOL | Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí |
| NPK | Nejvyšší přípustná koncentrace |
| OEL | Expoziční limity na pracovišti |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní a toxický |
| PEL | Přípustný expoziční limit |
| PNEC | Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| 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 Acute | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně) |
| Aquatic Chronic | Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky) |
| Asp. Tox. | Nebezpečnost při vdechnutí |
| Carc. | Karcinogenita |
| Eye Dam. | Vážné poškození očí |
| Eye Irrit. | Dráždivost pro oči |
| Flam. Liq. | Hořlavá kapalina |
| Repr. | Toxicita pro reprodukci |
| Resp. Sens. | Senzibilizace dýchacích cest |
| Skin Irrit. | Dráždivost pro kůži |
| Skin Sens. | Senzibilizace kůže |
| 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**

neuvedeno

**Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu**

neuvedeno

**Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)**

Verze 2.0 nahrazuje verzi BL z 09.10.2020. Změny byly provedeny v oddílech 2, 3, 8, 11, 12, 13, 15 a 16.

**Prohlášení**

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.