

## Bezpečnostní List

Podle přílohy II nařízení REACH - Rady (EU) 2020/878

### ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Kód: **V407**  
Název: **WOOD STAIN 400 ml AMBRO-SOL**  
UFI: **Y801-50VA-F00G-F9T0**

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

Popis/Použití: **Nastříkejte mořidlo na dřevo**

Určená použití	Průmyslová	Profesionální	Spotřebitelská
Consumer	-	-	✓
Industrial Use	✓	-	-
Professional Use	-	✓	-

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

Jméno firmy: **AMBRO-SOL S.R.L. SB**  
Adresa: **Via per Pavone del Mella, 21**  
Místo a Stát: **25020 Cigole (BS) Italia**  
tel.: **+39 030 9959674**  
fax: **+39 030 959265**  
E-mail kompetentní osoby: **regulatory@ambro-sol.com**  
Osoba odpovědná za bezpečnostní list

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.

**CZ - Toxikologické informační středisko (TIS): Tel. +420 224 919 293 / +420 224 915 402 (Czech Republic)**  
**IT - Centro Antiveneni di Milano - Ospedale Niguarda: Tel. 02 66101029 (Italy)**

### ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný ve smyslu ustanovení nařízení (ES) 1272/2008 (CLP) (ve znění pozdějších změn a doplňků). Z uvedeného důvodu výrobek vyžaduje list bezpečnostních údajů shodně s ustanoveními nařízení (EU) 2020/878.  
Případné doplňující informace týkající se možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílech 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace a označení nebezpečí:

Aerosol, kategorie 1	H222	Extrémně hořlavý aerosol.
Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1	H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
	H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
Dráždivost pro kůži, kategorie 2	H315	Dráždí kůži.
Senzibilizace kůže, kategorie 1A	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti ... / >>****2.2. Prvky označení**

Označení nebezpečí ve smyslu nařízení ES 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších změn a doplňků.

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

<b>H222</b>	Extremně hořlavý aerosol.
<b>H229</b>	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>H411</b>	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>EUH211</b>	Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

<b>P210</b>	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
<b>P251</b>	Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
<b>P410+P412</b>	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C / 122°F.
<b>P501</b>	Odstraňte obsah / obal . . .
<b>P102</b>	Uchovávejte mimo dosah dětí.
<b>P101</b>	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
<b>P211</b>	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

**Obsahuje:** Uhlovodíky, C10-C13, N-Alkan, Isoalcany, cyklisté, <2% aromatické  
Uhlovodíky, C6, isoalcany, <5% n-hexan  
Hmotná reakce bis (1,2,6,6,6-pentametil-4-piperidil) Sebacato a Metil 1,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato  
Uhlovodíky, C9-C11, N-Alkan, isoalcany, cyklisté, <2% aromatické  
Bulcarbamat 3-jodo-2-pipinile  
BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) VÁPENATÝ

Označení týkající se klasifikace látky jako toxické při vdechnutí byly vyloučeny z uvedení na štítku na základě bodu 1.3.3 Přílohy I CLP.

VOC (Směrnice 2004/42/ES) :

Speciální vrchní nátěrové hmoty - všechny druhy.

VOC v g/l výrobku ve stavu, jak je připraven k použití :

647,91

Mezní hodnoty :

840,00

**2.3. Další nebezpečnost**

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1$  %.

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci  $\geq 0,1$ %.

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách**

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách ... / >>**

**3.2. Směsi**

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
<b>Uhlovodíky, C10-C13, N-Alkan, Isoalcany, cyklisté, &lt;2% aromatické</b>		
INDEX	30 ≤ x < 31,5	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
CE	918-481-9	
CAS		
Reg. REACH	01-2119457273-39-XXXX	
<b>Propan</b>		
INDEX	601-003-00-5 18 ≤ x < 19,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: U
CE	200-827-9	
CAS	74-98-6	
Reg. REACH	01-2119486944-21-0046	
<b>Uhlovodíky, C6, isoalkany, &lt;5% n-hexan</b>		
INDEX	649-328-00-1 18 ≤ x < 19,5	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: P
CE	931-254-9	
CAS	64742-49-0	
Reg. REACH	012119484651-34-XXXX	
<b>Butan</b>		
INDEX	601-004-00-0 8,5 ≤ x < 10	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: C, U
CE	203-448-7	
CAS	106-97-8	
Reg. REACH	01-2119474691-32-XXXX	
<b>OXID TITANIČITÝ</b>		
INDEX	022-006-00-2 5 ≤ x < 6,5	Carc. 2 H351, EUH211, EUH212
CE	236-675-5	
CAS	13463-67-7	
Reg. REACH	01-2119489379-17-XXXX	
<b>Uhlovodíky, C9-C11, N-Alkan, isoalcany, cyklisté, &lt;2% aromatické</b>		
INDEX	649-327-00-6 3,9 ≤ x < 4,1	Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: P STOT SE 3 H336: ≥ 10%
CE	919-857-5	
CAS	64742-48-9	
Reg. REACH	01-2119463258-33-XXXX	
<b>xylen</b>		
INDEX	601-022-00-9 2 ≤ x < 2,1	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: C LD50 Dermal: >1700 mg/kg, OAT Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l
CE	215-535-7	
CAS	1330-20-7	
Reg. REACH	01-2119488216-32-XXXX	
<b>Isobotano</b>		
INDEX	601-004-00-0 1,4 ≤ x < 1,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280
CE	200-857-2	
CAS	75-28-5	
Reg. REACH	01-2119485395-27-XXXX	
<b>Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, &lt;2% aromatics</b>		
INDEX	0,9 ≤ x < 1	Asp. Tox. 1 H304
CE	940-726-3	
CAS	1174522-09-8	
<b>Hmotná reakce bis (1,2,6,6,6-pentametil-4-piperidil) Sebacato a Metil 1,2,6,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato</b>		
INDEX	0,607 ≤ x < 0,707	Skin Sens. 1A H317, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE	915-687-0	
CAS	1065336-91-5	
Reg. REACH	01-2119491304-40-0007	
<b>N-butyl acetate</b>		
INDEX	607-025-00-1 0,5 ≤ x < 0,6	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	204-658-1	
CAS	123-86-4	
Reg. REACH	01-2119485493-29-XXXX	

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách ... / >>****Ethylbenzen**

INDEX 601-023-00-4 0,5 ≤ x &lt; 0,6

CE 202-849-4

CAS 100-41-4

Reg. REACH 01-2119489370-35-XXXX

**Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 3 H412****OAT Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l****l-methyl-2-methoxyethylacetát**

INDEX 607-195-00-7 0,2 ≤ x &lt; 0,25

CE 203-603-9

CAS 108-65-6

Reg. REACH 01-2119475791-29-XXXX

**Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336****BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) VÁPENATÝ**

INDEX 205-249-0 0,15 ≤ x &lt; 0,2

CE 205-249-0

CAS 136-51-6

**Repr. 2 H361d, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317****Bulcarbamát 3-jodo-2-pipinile**

INDEX 616-212-00-7 0,1 ≤ x &lt; 0,15

CE 259-627-5

CAS 55406-53-6

Reg. REACH 01-2120762115-60-0000

**Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 1 H372, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1  
LD50 Oral: 1056 mg/kg, OAT Inhalation mlhy/prach: 0,501 mg/l****KYSELINA 2-ETHYLHEXANOVÁ, ZIRKONIOVÁ SŮL**

INDEX 607-230-00-6 0,1 ≤ x &lt; 0,15

CE 245-018-1

CAS 22464-99-9

**Repr. 1B H360D, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: 12****2-butoxyethanol**

INDEX 603-014-00-0 0 &lt; x &lt; 0,05

CE 203-905-0

CAS 111-76-2

Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX

**Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315  
LD50 Oral: 1200 mg/kg, OAT Inhalation mlhy/prach: 0,501 mg/l**

Plný text označení rizika (H) je uveden v oddílu 16 tohoto listu.

Výrobek je aerosol, který obsahuje hnací média. Hnací média nejsou pro účely výpočtu zdravotních rizik brána v úvahu (pokud nepředstavují zdravotní riziko). Uvedená procenta jsou včetně hnacích médií.  
Procenta hnacích médií: 29,20 %

Uhlovodíky, C6, isoalkany, &lt;5% n-hexan

Hydrocarbons, C6, isoalkanes, &lt;5% n-hexane: a complex combination of hydrocarbons obtained by treating a petroleum fraction with hydrogen in the presence of a catalyst. It consists of hydrocarbons having carbon numbers predominantly in the range of C4 through C11 and boiling in the range of approximately minus 20Å ° C to 190Å ° C (-4Å ° F to 374Å ° F).

**ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

V případě pochybností nebo výskytu příznaků se obraťte na lékaře a předložte mu tento dokument.

V případě vážných příznaků žádejte okamžitou zdravotní záchranou službu.

OČI: Vyjměte případné kontaktní čočky, pokud situace umožňuje snadné provedení tohoto zásahu. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádne otevřena. Ihned vyhledejte lékaře.

POKOŽKA: Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou (a mýdlem, je-li to možné). Ihned vyhledejte lékaře. Zabraňte dalšímu kontaktu se znečištěným oděvem.

POŽITÍ: Nevyvolávejte zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí. Ihned vyhledejte lékaře.

VDECHNUTÍ: Odvedte poškozeného na čerstvý vzduch, daleko od místa nehody. V případě respiračních symptomů (kašel, dyspnea, dýchací potíže, astma) udržujte postiženého v poloze, která umožní snadné dýchání. V případě potřeby podejte kyslík. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Ihned vyhledejte lékaře.

**Ochrana záchranářů**

Je dobrým pravidlem aby osoba, která přispěchá na pomoc subjektu, který byl exponován chemické látce nebo směsi, nosila osobní ochranné prostředky. O jaké prostředky půjde, závisí na nebezpečí látky nebo směsi, na způsobu expozice a na stupni kontaminace. Nejsou-li dostupné přesnější pokyny, doporučuje se používat jednorázové rukavice pro případ kontaktu s biologickými kapalinami. OOS vhodné pro vlastnosti látky nebo směsi zvolte dle oddílu 8.

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

Konkrétní informace o příznacích a účincích, které výrobek způsobuje, nejsou známy.

#### ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc ... / >>

OPOŽDĚNÉ ÚČINKY: Na základě informací, které máme v současné době k dispozici, nejsou známy případy opožděné reakce při expozici a tento výrobek.

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

Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře / . . .

Prostředky, které musí být na pracovišti k dispozici pro okamžitá specifická ošetření

Tekoucí voda k umytí kůže a očí.

#### ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

##### 5.1. Hasiva

VHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Běžné hasící prostředky: oxid uhličitý, pěna, prášek a vodní mlha.

NEVHODNÉ HASÍCÍ PROSTŘEDKY

Žádný konkrétní.

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

NEBEZPEČÍ ZPŮSOBENÉ EXPOZICÍ V PŘÍPADĚ POŽÁRU

Při přehřátí se nádoby s aerosolem můžou zdeformovat, vybuchnout a vystřelit do značné vzdálenosti. Před vstupem do prostoru požáru si nasadte ochrannou přilbu. Zabránit vdechování spalin hoření.

##### 5.3. Pokyny pro hasiče

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochladit nádoby proudem vody, abyste předešli rozkládání produktu a vzniku látek potenciálně zdraví nebezpečných. Vždy oblékat kompletní výbavu protipožární ochrany.

VÝBAVA

Normální pomůcky pro hašení požárů, jako respirační přístroj na stlačený vzduch s otevřeným okruhem (EN 137), ohnivzdorná kombinéza (EN469), ohnivzdorné rukavice (EN 659) a hasičské holinky (HO A29 nebo A30).

#### ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

Odstranit veškeré možné zdroje zapálení (cigarety, plameny, jiskry atd.) nebo zdroje sálavého tepla z oblasti, v níž k úniku došlo. Zamezit přístupu nechráněných osob. Používejte ochranné rukavice / ochranný odev / ochranné brýle / obličejový štít.

##### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do životního prostředí.

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

Uniklý produkt zasypat inertním absorpčním materiálem. Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

##### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Případné informace týkající se osobní ochrany a likvidace jsou uvedené v oddílech 8 a 13.

#### ODDÍL 7. Zacházení a skladování

##### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Nestříkejte do otevřeného ohně nebo na žhavé předměty. Páry se mohou vznítit explozí, otevřením dveří a oken vyvolejte křížené větrání, aby se tak zamezilo jejich hromadění. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Nevdechujte aerosoly.

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

Skladovat na dobře větraném místě, nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50°C / 122°F, uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení.

## ODDÍL 7. Zacházení a skladování ... / >>

I-methyl-2-methoxyethylacetát  
Ukládávejte v inertní atmosféře a chráňte před vlhkem, protože snadno hydrolyzuje.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Regulační odkazy:

BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötavishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
TUR	Türkiye	Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik 12.08.2013 / 28733; 20.10.2023 / 32345.
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Směrnice (EU) 2022/431; Směrnice (EU) 2019/1831; Směrnice (EU) 2019/130; Směrnice (EU) 2019/983; Směrnice (EU) 2017/2398; Směrnice (EU) 2017/164; Směrnice 2009/161/EU; Směrnice 2006/15/ES; Směrnice 2004/37/ES; Směrnice 2000/39/ES; Směrnice 98/24/ES; Směrnice 91/322/EHS.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**Hmotná reakce bis (1,2,6,6,6-pentametil-4-piperidil) Sebacato a Metil 1,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0022	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,00022	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,5	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,11	mg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	1	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,21	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				0,050 mg/kg bw/d				
Vdechnutí				0,170 mg/m <sup>3</sup>				0,680 mg/m <sup>3</sup>
Dermální				0,250 mg/kg bw/d		0,500		0,500 mg/kg bw/d

**Uhlovodíky, C10-C13, N-Alkan, Isoalcany, cyklisté, <2% aromatické**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota pro atmosféru	NPI
----------------------------------	-----



**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

xylen						
Mezní hodnota povolené koncentrace						
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	POKOŽKA
AGW	DEU	220	50	440	100	POKOŽKA
MAK	DEU	220	50	440	100	POKOŽKA
TLV	DNK	109	25			POKOŽKA
VLA	ESP	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV	EST	200	50	450	100	POKOŽKA
VLEP	FRA	221	50	442	100	POKOŽKA
HTP	FIN	220	50	440	100	POKOŽKA
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221	50	442	100	POKOŽKA
VLEP	ITA	221	50	442	100	POKOŽKA
RD	LTU	221	50	442	100	POKOŽKA
RV	LVA	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV	NOR	108	25			POKOŽKA
TGG	NLD	210		442		POKOŽKA
VLE	PRT	221	50	442	100	POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	100		200		POKOŽKA
TLV	ROU	221	50	442	100	POKOŽKA
NGV/KGV	SWE	221	50	442	100	POKOŽKA
NPEL	SVK	221	50	442	100	POKOŽKA
ESD	TUR	221	50	442	100	POKOŽKA
WEL	GBR	220	50	441	100	POKOŽKA
OEL	EU	221	50	442	100	POKOŽKA
TLV-ACGIH			20			

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	327	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	327	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	12,46	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	12,46	mg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	6,58	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,31	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				5 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	260 mg/m3	260 mg/m3	65 mg/m3	65.3 mg/m3	442 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	221 mg/m3
Dermální				125 mg/kg bw/d		LOW		212 mg/kg bw/d

**BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) VÁPENATÝ**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	360	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	36	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	6,37	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	637	µg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	493	µg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	71,7	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	1,06	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		NPI		2,5 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	NPI	NPI	VND	8 mg/m3	NPI	NPI	VND	32 mg/m3
Dermální	NPI	NPI	NPI	2,83 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	5,67 mg/kg bw/d



### ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

#### BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) KOBALTNATÝ

##### Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	0,005				като кобалт
TLV	CZE	0,05		0,1		VDECH Jako Co
RD	LTU	0,05				Kaip Co
NGV/KGV	SWE	0,02				POKOŽKA Sam Co
NPEL	SVK	0,05				Ako Co
WEL	GBR	0,1				As Co
TLV-ACGIH		0,02				VDECH Co

##### Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	600	ng/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	2,36	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	9,5	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	9,5	mg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	370	µg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	10,9	mg/kg/d

##### Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		NPI		55,8 µg/kg bw/d				
Vdechnutí	NPI	NPI	37 µg/m <sup>3</sup>	NPI	NPI	NPI	235 µg/m <sup>3</sup>	NPI
Dermální	VND	NPI	VND	NPI	VND	NPI	VND	NPI

#### OXID TITANIČITÝ

##### Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	10				RESPIR
MAK	DEU	0,3		2,4		RESPIR Hinweis
TLV	DNK	6				Som Ti
VLA	ESP	10				
TLV	EST	5				
VLEP	FRA	10				
TLV	GRC		10			
RD	LTU	5				
RV	LVA	10				
TLV	NOR	5				
NDS/NDSch	POL	10				VDECH
TLV	ROU	10		15		
NGV/KGV	SWE	5				Totaldamm
NPEL	SVK	5				
WEL	GBR	10				VDECH
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		0,2				RESPIR

##### Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	184	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	18,4	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1000	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	100	mg/kg/d
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	100	mg/kg/d

##### Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				700 mg/kg bw/d				
Vdechnutí							10 mg/m <sup>3</sup>	

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**I-methyl-2-methoxyethylacetát**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	POKOŽKA
TLV	CZE	270	49,14	550	100,1	POKOŽKA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
TLV	DNK	275	50	550	100	POKOŽKA
VLA	ESP	275	50	550	100	POKOŽKA
TLV	EST	275	50	550	100	POKOŽKA
VLEP	FRA	275	50	550	100	POKOŽKA
HTP	FIN	270	50	550	100	POKOŽKA
TLV	GRC	275	50	550	100	
AK	HUN	275	50	550	100	
VLEP	ITA	275	50	550	100	POKOŽKA
RD	LTU	250	50	400	75	POKOŽKA
RV	LVA	275	50	550	100	POKOŽKA
TLV	NOR	270	50			POKOŽKA
TGG	NLD	550				
VLE	PRT	275	50	550	100	POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	260		520		POKOŽKA
TLV	ROU	275	50	550	100	POKOŽKA
NGV/KGV	SWE	275	50	550	100	POKOŽKA
NPEL	SVK	275	50	550	100	POKOŽKA
ESD	TUR	275	50	550	100	POKOŽKA
WEL	GBR	274	50	548	100	POKOŽKA
OEL	EU	275	50	550	100	POKOŽKA

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	635	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	63,5	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	3,29	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	329	µg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	100	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	290	µg/kg soil dw

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		NPI		36 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	NPI	NPI	33 mg/m3	33 mg/m3	550 mg/m3	NPI	NPI	275 mg/m3
Dermální	NPI	NPI	NPI	320 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	796 mg/kg bw/d

### ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

#### KYSELINA 2-ETHYLHEXANOVÁ, ZIRKONIOVÁ SŮL

##### Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	DNK	5				Som Zr
VLA	ESP	5		10		Como Zr
HTP	FIN	1				Som Zr
AK	HUN	5		20		Zr-ra számítva
TLV	NOR	5				Som Zr
NDS/NDSch	POL	5		10		Na Zr
TLV	ROU	5		10		în Zr
NPEL	SVK	1				Ako Zr
WEL	GBR	5		10		As Zr
TLV-ACGIH		5		10		

##### Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	360	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	36	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	6,37	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	6,37	µg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	71,7	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	1,06	mg/kg/d

##### Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		NPI		2,5 mg/kg bw/d
Vdechnutí	NPI	NPI	VND	8 mg/m3
Dermální	NPI	NPI	NPI	3,25 mg/kg bw/d
				32 mg/m3
				6,49 mg/kg bw/d

#### Butan

##### Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			
VLA	ESP		1000			Gases
TLV	EST	1500	800			
VLEP	FRA	1900	800			
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	
TLV	GRC	2350	1000			
AK	HUN	2350		9400		
RV	LVA	300				
TLV	NOR	600	250			
TGG	NLD	1430				
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			RESPIR
TLV-ACGIH					1000	

### ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

Propan						
Mezní hodnota povolené koncentrace						
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	1800				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000			
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1800	1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	
TLV	GRC	1800	1000			
RV	LVA	1800	100			
TLV	NOR	900	500			
NDS/NDSch	POL	1800				
TLV	ROU	1400	778	1800	1000	
ESD	TUR	1800	1000			

Ethylbenzen						
Mezní hodnota povolené koncentrace						
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	435		545		POKOŽKA
TLV	CZE	200	45,4	500	113,5	POKOŽKA
AGW	DEU	88	20	176	40	POKOŽKA
MAK	DEU	88	20	176	40	POKOŽKA
TLV	DNK	217	50	434	100	POKOŽKA
VLA	ESP	441	100	884	200	POKOŽKA
TLV	EST	442	100	884	200	POKOŽKA
VLEP	FRA	88,4	20	442	100	POKOŽKA
HTP	FIN	220	50	880	200	POKOŽKA
TLV	GRC	435	100	545	125	
AK	HUN	442	100	884	200	POKOŽKA
VLEP	ITA	442	100	884	200	POKOŽKA
RD	LTU	442	100	884	200	POKOŽKA
RV	LVA	442	100	884	200	POKOŽKA
TLV	NOR	20	5			POKOŽKA
TGG	NLD	215		430		POKOŽKA
VLE	PRT	442	100	884	200	POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	200		400		POKOŽKA
TLV	ROU	442	100	884	200	POKOŽKA
NGV/KGV	SWE	220	50	884	200	POKOŽKA
NPEL	SVK	442	100	884	200	POKOŽKA
ESD	TUR	442	100	884	200	POKOŽKA
WEL	GBR	441	100	552	125	POKOŽKA
OEL	EU	442	100	884	200	POKOŽKA
TLV-ACGIH		87	20			

#### Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	100	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	55	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	13,7	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	1,37	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	55	µg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	9,6	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	20	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,68	mg/kg/d

#### Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		NPI		1,6 mg/kg bw/d				1,6
Vdechnutí	NPI	VND	NPI	15 mg/m3	293 mg/m3	VND	NPI	77 mg/m3
Dermální		NPI		NPI	NPI	NPI	NPI	180 mg/kg bw/d

### ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>

Ethanol					
Mezní hodnota povolené koncentrace					
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	1000			
TLV	CZE	1000	522	3000	1566
AGW	DEU	380	200	1520	800
MAK	DEU	380	200	1520	800
TLV	DNK	1900	1000		
VLA	ESP			1910	1000
TLV	EST	1000	500	1900	1000
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000
HTP	FIN	1900	1000	2500	1300
TLV	GRC	1900	1000		
AK	HUN	1900	1000	3800	2000
RD	LTU	1000	500	1900	1000
RV	LVA	1000			
TLV	NOR	950	500		
TGG	NLD	260		1900	POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	1900			
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000
NGV/KGV	SWE	1000	500	1900 (C)	1000 (C)
NPEL	SVK	960	500	1920	1000
ESD	TUR	1900	1000		
WEL	GBR	1920	1000		
TLV-ACGIH				1884	1000

#### Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	960	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	790	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	3,6	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	2,9	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	2,75	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	580	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	380	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	630	µg/kg/d

#### Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		NPI		87 mg/kg bw/d				87
Vdechnutí	950 mg/m3	NPI	NPI	114 mg/m3	1900 mg/m3	NPI	NPI	950 mg/m3
Dermální	NPI	NPI	NPI	206 mg/kg bw/d	NPI	NPI	NPI	343 mg/kg bw/d

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**2-butoxyethanol**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	98	20	246	50	POKOŽKA
TLV	CZE	100	20,4	200	40,8	POKOŽKA
AGW	DEU	49	10	98	20	POKOŽKA
MAK	DEU	49	10	98	20	POKOŽKA
TLV	DNK	98	20	246	50	POKOŽKA
VLA	ESP	98	20	245	50	POKOŽKA
TLV	EST	98	20	246	50	POKOŽKA
VLEP	FRA	49	10	246	50	POKOŽKA
HTP	FIN	98	20	250	50	POKOŽKA
TLV	GRC	120	25			
AK	HUN	98	20	246	50	POKOŽKA
VLEP	ITA	98	20	246	50	POKOŽKA
RD	LTU	50	10	100	20	POKOŽKA
RV	LVA	98	20	246	50	POKOŽKA
TLV	NOR	50	10			POKOŽKA
TGG	NLD	100		246		POKOŽKA
VLE	PRT	98	20	246	50	POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	98		200		POKOŽKA
TLV	ROU	98	20	246	50	POKOŽKA
NGV/KGV	SWE	50	10	246	50	POKOŽKA
NPEL	SVK	98	20	246	50	POKOŽKA
ESD	TUR	98	20	246	50	POKOŽKA
WEL	GBR	123	25	246	50	POKOŽKA
OEL	EU	98	20	246	50	POKOŽKA
TLV-ACGIH		97	20			

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	8,8	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	880	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	34,6	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	9,1	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	463	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	20	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,33	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System
Orální	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické
		26,7			6,3			
		mg/kg bw/d			mg/kg bw/d			
Vdechnutí	147	426	NPI	59	246	1091	NPI	98
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>		mg/m <sup>3</sup>
Dermální	VND	89	NPI	75	VND	89	NPI	125
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg		mg/kg
						bw/d		bw/d

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

Propan-2-ol						
Mezní hodnota povolené koncentrace						
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	980		1225		
TLV	CZE	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
TLV	DNK	490	200			
VLA	ESP	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
HTP	FIN	500	200	620	250	
TLV	GRC	500	200	1000	400	
AK	HUN	500	200	1000	400	POKOŽKA
RD	LTU	350	150	600	250	
RV	LVA	350		600		
TLV	NOR	245	100			
TGG	NLD	650				
NDS/NDSch	POL	900		1200		POKOŽKA
TLV	ROU	200	81	500	203	
NGV/KGV	SWE	350	150	600 (C)	250 (C)	
NPEL	SVK	500	200	1000	400	
ESD	TUR	980	400			
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	140,9	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	140,9	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	552	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	552	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	140,9	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	2,251	g/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	160	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	28	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální	VND	VND	VND	26	VND	VND	VND	VND
Vdechnutí	VND	VND	VND	89	VND	VND	VND	500
Dermální	VND	VND	VND	319	VND	VND	VND	888
				mg/kg bw/d				mg/m <sup>3</sup>
				mg/m <sup>3</sup>				mg/kg



**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**N-butyl acetate**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV	BGR	710		950		
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	
MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E
VLA	ESP	241	50	723	150	
TLV	EST	500	100	700	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	710	150	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
RD	LTU	241	50	723	150	
RV	LVA	200				
TLV	NOR		75			
TGG	NLD	150				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NGV/KGV	SWE	241	50	723 (C)	150 (C)	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
ESD	TUR	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	966	200	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	180	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	18	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	981	µg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	98,1	µg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	35,6	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	90,3	µg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		2		2		2		2
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Vdechnutí	300	300	35,7	12	600	600	300	48
	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
Dermální	NPI	6	NPI	3,4	NPI	11	NPI	7
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d

**2-ETHYLHEXANOVÁ KYSELINA**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
VLA	ESP	5				
TLV-ACGIH		5				VDECH

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**Uhlovodíky, C9-C11, N-Alkan, isoalcany, cyklisté, <2% aromatické**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	300	50	600	100	
NDS/NDSch	POL	300		900		

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System
Orální	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické
Vdechnutí		125 mg/kg/d				871 mg/m3		
Dermální		185 mg/m3				208 mg/kg/d		

**Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
NDS/NDSch	POL	500		1500		

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System
Orální	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické
Vdechnutí				1301 mg/kg bw/d				5306 mg/m3
Dermální				1137 mg/m3				13964 mg/kg bw/d

**Isobotano**

**Mezní hodnota povolené koncentrace**

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			800			

**Uhlovodíky, C9-C12, N-Alkan, isoalcany, cyklické, aromatické (2-25%)**

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System
Orální	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické
Vdechnutí				26 mg/kg bw/d				330 mg/m3
Dermální				71 mg/m3				44 mg/kg bw/d

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**Ethylbenzen a xylenová hmota reakce**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	327	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	327	µg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	12,46	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	12,46	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	327	µg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	6,58	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,31	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				1,6 mg/kg bw/d				
Vdechnutí				14,8 mg/m3	289 mg/m3			77 mg/m3
Dermální				108 mg/kg bw/d				180 mg/kg bw/d

**Dimethylní glutatát**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,031	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,0031	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,15	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,015	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,31	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	10	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,113	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Vdechnutí			5 mg/m3				8,3 mg/m3	

**Bulcarbamat 3-jodo-2-pipinile**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0005	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,00004	mg/l
	6	
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,00053	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	0,44	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,005	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Vdechnutí					1,16 mg/m3	0,070 mg/m3	1,16 mg/m3	0,023 mg/m3
Dermální						2 mg/kg bw/d		

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**Sousední výboj**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	18	µg/L
Referenční hodnota ve mořské vodě	1,8	µg/L
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	160	µg/L
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	16	µg/L
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	10	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	90	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Vdechnutí			5 mg/m3	8,3 mg/m3

**Propylidintrimethanol**

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální			0,34 mg/kg bw/d	
Vdechnutí			0,58 mg/m3	3,3 mg/m3
Dermální			0,34 mg/kg bw/d	0,94 mg/kg bw/d

**2-Sara Oxima**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	88	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	9	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	501	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	5	mg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	2	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	49	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální			0.042 mg/kg bw/d	
Vdechnutí			10.99 mg/m3	51.54 mg/m3
Dermální			0.042 mg/kg bw/d	0.097 mg/kg bw/d

**ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky ... / >>**

**2-(2-ethoxyethoxy)ethyl acetate**

**Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.**

Referenční hodnota ve sladké vodě	1	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,1	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	5,85	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,585	mg/kg/d
Referenční hodnota pro mořské vodě, přerušované uvolňování	1	mg/l
Referenční hodnota pro sladké vodě, přerušované uvolňování	0,1	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,583	mg/kg/d

**Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL**

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance	
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální			1,67 mg/kg bw/d	
Vdechnutí			0,750 mg/m3	1,86 mg/m3
Dermální				1,67 mg/kg bw/d
				3 mg/m3
				10,5 mg/m3
				4,67 mg/kg bw/d

**Legenda:**

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.  
VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné nebezpečí nebylo identifikováno ; LOW = nízké nebezpečí ; MED = střední nebezpečí ; HIGH = vysoké nebezpečí.

**8.2. Omezování expozice**

Vzhledem k tomu, že použití vhodných technických opatření by mělo mít vždy přednost oproti vybavení prostředky osobní ochrany, zajistěte dobré větrání na pracovišti pomocí účinného místního odsávání.

Při výběru prostředků osobní ochrany se případně poradte svých dodavatelů chemických látek.

Osobní ochranné prostředky musí být opatřeny označením CE, které prokazuje jejich shodu s platnými předpisy.

Nainstalujte nouzovou sprchu s vaničkou na výplach očí.

**OCHRANA RUKOU**

Není nutná.

**OCHRANA POKOŽKY**

Používejte pracovní oděv s dlouhými rukávy a bezpečnostní pracovní obuv kategorie II (ref. Rady 2016/425 a norma EN ISO 20344). Po svlečení ochranného oděvu se umyjte vodou a mýdlem.

**OCHRANA OČÍ**

Doporučuje se použití hermetických ochranných brýlí (viz norma EN ISO 16321).

**OCHRANA DÝCHACÍCH CEST**

Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijata technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Se doporučuje použití obličejové masky s filtrem typu AX v kombinaci s filtrem typu P (viz norma EN 14387).

**KONTROLA EXPOZICE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Emise, které vznikají při výrobních procesech včetně těch, které emitují ventilační zařízení, by se měly měřit s ohledem na dodržování legislativy na ochranu životního prostředí.

Zbytky produktu se nesmí nekontrolovaně vyhazovat do odpadové vody ani do vodních toků.

**ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Skupenství	aerosol	
Barva	různý	
Zápach	charakteristický rozpouštědla	
Bod tání / bod tuhnutí	není k dispozici	
Počáteční bod varu	není k dispozici	
Hořlavost	hořlavý plyn	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Bod vzplanutí	< 0 °C	
Teplota samovznícení	není k dispozici	
Teplota rozkladu	není k dispozici	
pH	není k dispozici	
Kinematická viskozita	není k dispozici	

## ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti ... / >>

Rozpustnost	nerozpustná ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není k dispozici
Tlak páry	není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	0,71 ÷ 0,75 kg/l
Relativní hustota páry	není k dispozici
Charakteristiky částic	není aplikovatelné

### 9.2. Další informace

#### 9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Údaje nejsou k dispozici

#### 9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

VOC (Směrnice 2004/42/ES) :	88,75 % - 647,91 g/l
Výbušné vlastnosti	není aplikovatelné
Oxidační vlastnosti	není aplikovatelné

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

### 10.1. Reaktivita

Za normálních podmínek použití nehrozí mimořádné nebezpečí reakce s jinými látkami.

#### I-methyl-2-methoxyethylacetát

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování. Při kontaktu s: silná oxidační činidla.  
Na vzduchu může docházet k pomalému vývoji peroxidů, které s nárůstem teploty vybuchují.

#### 2-butoxyethanol

Rozkládá se vlivem tepla.

#### N-butyl acetate

Rozkládá se při kontaktu s: voda.

### 10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

#### KYSELINA 2-ETHYLHEXANOVÁ, ZIRKONIOVÁ SŮL

Teplota samourychlujícího se rozkladu (SADT) = 210°C/410°F.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

#### xylén

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování. Silně reaguje s: silné oxidanty, silné kyseliny, kyselina dusičná, chloristany. Může tvořit výbušné směsi s: vzduch.

#### I-methyl-2-methoxyethylacetát

Může silně reagovat s: oxidující látky, silné kyseliny, alkalické kovy.

#### Ethylbenzen

Silně reaguje s: silné oxidanty. Působí na různé druhy plastových materiálů. Může tvořit výbušné směsi s: vzduch.

#### 2-butoxyethanol

Může nebezpečně reagovat s: hliník, oxidační činidla. Tvoří peroxidy s: vzduch.

#### N-butyl acetate

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: silná oxidační činidla. Může nebezpečně reagovat s: alkalické hydroxidy, terc-butoxid draselný. Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

#### 2-butoxyethanol

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň.

#### N-butyl acetate

Vyvarujte se vystavení: vlhkost, zdroje tepla, otevřený oheň.

### 10.5. Neslučitelné materiály

## ODDÍL 10. Stálost a reaktivita ... / >>

Silné redukanty a oxidanty, silné zásady a kyseliny, materiály s vysokou teplotou.

I-methyl-2-methoxyethylacetát

Nekompatibilní s: oxidující látky, silné kyseliny, alkalické kovy.

2-butoxyethanol

Uchovávejte mimo dosah: silné oxidanty.

N-butyl acetate

Nekompatibilní s: voda, nitráty, silné oxidanty, kyseliny, zásady, zinek.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Ethylbenzen

Může vytvářet: methan, styren, vodík, ethan.

2-butoxyethanol

Může vytvářet: vodík.

## ODDÍL 11. Toxikologické informace

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

#### Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

I-methyl-2-methoxyethylacetát

Hlavní cestou vstupu je pokožka. Absorpce dýchacími cestami je méně významná z důvodu nízké parní tenze produktu.

#### Informace o pravděpodobných cestách expozice

Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

xylén

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody, vdechování z ovzduší.

I-methyl-2-methoxyethylacetát

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

Ethylbenzen

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody; kontakt pokožky s produkty, které obsahují škodlivou látku.

N-butyl acetate

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

#### Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

xylén

Toxický účinek na centrální nervovou soustavu (encefalopatie); podráždění pokožky, spojivek, rohovky a dýchacích cest.

I-methyl-2-methoxyethylacetát

Koncentrace vyšší než 100 ppm způsobuje podráždění očí, nosu a mukózních membrán ústní části hltanu. V případě koncentrace 1000 ppm je možné zaznamenat poruchy rovnováhy a vážné podráždění očí. Klinická a biologická vyšetření provedená na dobrovolnících vystavených působení škodlivé látky neodhalila žádné anomálie. Přímý kontakt s acetáty způsobuje závažné podráždění pokožky a očí. Nebyly zaznamenány žádné chronické účinky na lidský organismus (INCR, 2010).

Ethylbenzen

Jako antagonisté benzenu mohou mít silný účinek na centrální nervovou soustavu ve formě depresí nebo narkózy, předcházených často závratí spojenou s bolestí hlavy (Ispesl). Dráždí pokožku, spojivky a dýchací ústrojí.

N-butyl acetate

Vdechování výparů způsobuje podráždění očí a nosu. V případě opakovaného působení dochází k výskytu podráždění pokožky, dermatitidy (vysušení a popraskání pokožky) a keratitidy.

#### Interaktivní účinky

xylén

Požití alkoholu má za následek potlačení metabolisme xylenu. Požití etanolu (0,8 g/kg) před vystavením xylénových výparů (145 a 280 ppm) po dobu 4 hodin má za následek 50% snížení exkrece kyseliny methylhippurové za současného zhruba 1,5-násobného zvýšení hladiny xylenu v krvi. Zároveň dochází k zesílení vedlejších účinků etanolu. Metabolizace xylenu je zrychlena užitím fenobarbitalu a nosičů enzymů, jako je 3-methylcholantren. Současná přítomnost aspirinu a xylenu vzájemně potlačuje jejich vazbu s glycinem, což má za následek snížení exkrece kyseliny methylhippurové v moči. Ostatní průmyslové produkty mohou rovněž mít vliv na metabolismus xylenu.



**ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>**

**N-butyl acetate**

Byl zaznamenán případ akutní otravy u 33letého pracovníka při čištění nádoby s přípravkem obsahujícím xyleny, butylacetát a ethylenglykolacetát. Došlo k podráždění spojivek a horních cest dýchacích a projevila se malátnost a poruchy motorické koordinace trvající 5 hodin. Symptomy odpovídají otravě xyleny a butylacetátem s kombinovaným účinkem na nervovou soustavu. U pracovníků vystavených účinkům směsi butylacetátu a výparů isobutanolu byly zaznamenány případy vakuolární keratitidy. Není však s jistotou možné stanovit, která ze složek byla za symptomy zodpovědná (INRC, 2011).

**AKUTNÍ TOXICITA**

ATE (Inhalation - mlhy / prach) směsi: > 5 mg/l  
ATE (Oral) směsi: Není klasifikováno (žádná významná složka)  
ATE (Dermal) směsi: >2000 mg/kg

Uhlovodíky, C10-C13, N-Alkan, Isoalcany, cyklisté, <2% aromatické  
LD50 (Dermal): 2000 mg/kg bw rat  
LD50 (Oral): > 5000 mg/kg bw rat  
LC50 (Inhalation výpary): > 4 mg/l/4h rat

xylén  
LD50 (Dermal): > 1700 mg/kg rabbit  
LD50 (Oral): > 3000 mg/kg rat  
LC50 (Inhalation výpary): 5000 ppm/4h rat  
OAT (Inhalation mlhy/prach): 1,5 mg/l  
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) VÁPENATÝ  
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Rat - Wistar  
LD50 (Oral): 2043 mg/kg Rat - Fischer 344

OXID TITANIČITÝ  
LD50 (Oral): > 10000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalation mlhy/prach): 5,12 mg/l/4h rat

I-methyl-2-methoxyethylacetát  
LD50 (Dermal): > 5000 mg/kg Rat  
LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalation výpary): 1805,05 ppm LC0 (4 h) rat

KYSELINA 2-ETHYLHEXANOVÁ, ZIRKONIOVÁ SŮL  
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg bw Rat - Wistar  
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg bw rat

Butan  
LC50 (Inhalation mlhy/prach): > 1442,738 mg/l/15min rat

Propan  
LC50 (Inhalation mlhy/prach): 800000 ppm 15 min

Ethylbenzen  
LD50 (Dermal): 15354 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): 3500 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalation výpary): 17,2 mg/l/4h Rat

2-butoxyethanol  
LD50 (Oral): 1200 mg/kg Guinea pig  
LC50 (Inhalation výpary): 3 mg/l Rat

N-butyl acetate  
LD50 (Dermal): > 5000 mg/kg rabbit  
LD50 (Oral): > 10000 mg/kg Rat  
LC50 (Inhalation výpary): 0,74 mg/l/4h Rat

Uhlovodíky, C9-C11, N-Alkan, isoalcany, cyklisté, <2% aromatické  
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg Rabbit  
LD50 (Oral): > 5000 mg/kg Rat

**ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>**

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan  
LD50 (Dermal): > 2000 mg/kg bw rabbit  
LD50 (Oral): > 2000 mg/kg bw rat  
LC50 (Inhalation výpary): > 25 mg/l/4h air (rat)

Isobotano  
LC50 (Inhalation mlhy/prach): > 1442,738 mg/l/15min rat

Bulcarbamat 3-jodo-2-pipinile  
LD50 (Dermal): 2000 mg/kg rabbit  
LD50 (Oral): 1056 mg/kg rat  
LC50 (Inhalation mlhy/prach): 670 mg/l/4h rat  
OAT (Inhalation mlhy/prach): 0,501 mg/l odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP  
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, <2% aromatics  
LD50 (Dermal): 3160 mg/kg bw rabbit  
LD50 (Oral): 15000 mg/kg bw rat  
LC50 (Inhalation výpary): 6,1 mg/l rabbit

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Dráždí kůži

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Citlivé pro kůži

MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

KARCINOGENITA

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

xylen  
Xyleny jsou zařazeny do skupiny 3 (není klasifikováno jako lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC).  
Americká Agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) potvrzuje, že "údaje nejsou dostačující k určení karcinogenního potenciálu".

Ethylbenzen  
Zařazeno do skupiny 2B (podezřelý lidský karcinogen) podle třídění Mezinárodní agentury pro výzkum rakoviny (IARC) - (IARC, 2000).  
Zařazeno do skupiny D (neklasifikovatelné jako lidský karcinogen) Americké agentury pro ochranu životního prostředí (EPA) - (US, EPA file on-line 2014).

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Může způsobit ospalost nebo závratě

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Toxický při vdechnutí

## ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>

### 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na lidské zdraví.

## ODDÍL 12. Ekologické informace

Látka je nebezpečná pro životní prostředí a toxická pro vodní organizmy s dlouhodobé negativní účinky na vodní prostředí.

### 12.1. Toxicita

Hmotná reakce bis (1,2,6,6,6-pentametil-4-piperidil) Sebacato a Metil 1,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato

LC50 - pro Ryby	0,9 mg/l/96h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	0,42 mg/l/72h
Chronická NOEC pro ryby	0,22 mg/l
Chronická NOEC pro koryšce	6,3 mg/l
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	0,22 mg/l

Uhlovodíky, C10-C13, N-Alkan, Isoalcany, cyklisté, <2% aromatické  
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny 1000 mg/l 72 hours

BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) VÁPENATÝ

LC50 - pro Ryby	> 100 mg/l/96h <i>Oryzias latipes</i>
EC50 - pro Koryšce	> 85,4 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	49,3 mg/l/72h <i>Desmodesmus subspicatus</i>
Chronická NOEC pro koryšce	25 mg/l 21 days

OXID TITANIČITÝ

EC50 - pro Koryšce	26,45 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	100 mg/l/72h
Chronická NOEC pro ryby	985 µg/l 14 days
Chronická NOEC pro koryšce	2,35 mg/l 21 days
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	1 mg/l 32 days

l-methyl-2-methoxyethylacetát

LC50 - pro Ryby	> 100 mg/l/96h
EC50 - pro Koryšce	> 100 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 100 mg/l/72h
Chronická NOEC pro ryby	> 10 mg/l 14 days
Chronická NOEC pro koryšce	100 mg/l
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	1 g/l 4 days

KYSELINA 2-ETHYLHEXANOVÁ, ZIRKONIOVÁ SŮL

LC50 - pro Ryby	> 100 mg/l/96h <i>Danio rerio</i>
EC50 - pro Koryšce	> 170 µg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 42 µg/l/72h
Chronická NOEC pro koryšce	170 µg/l 48 h
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	200 mg/l 15 days

Butan

LC50 - pro Ryby	> 24,11 mg/l/96h
-----------------	------------------

Propan

LC50 - pro Ryby	85,82 mg/l/96h
EC50 - pro Koryšce	41,82 mg/l/48h

Ethylbenzen

LC50 - pro Ryby	4,65 mg/l/96h
EC50 - pro Koryšce	2,1 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	5,15 mg/l/72h
Chronická NOEC pro ryby	3,3 mg/l 4 days
Chronická NOEC pro koryšce	960 µg/l 7 days
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	3,95 mg/l 4 days

2-butoxyethanol

LC50 - pro Ryby	1,474 g/l
EC50 - pro Koryšce	1,55 g/l
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	911 mg/l/72h
EC10 pro Koryšce	134 mg/l 21 days

### ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>

Chronická NOEC pro ryby	100 mg/l 21 days
Chronická NOEC pro koryšce	100 mg/l 21 days
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	88 mg/l 72 h

N-butyl acetate	
LC50 - pro Ryby	18 mg/l/96h
EC50 - pro Koryšce	32 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	246 mg/l/72h
Chronická NOEC pro koryšce	23,2 mg/l 21 days
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	105 mg/l 72 h

Uhlovodíky, C9-C11, N-Alkan, isoalkany, cyklisté, <2% aromatické

LC50 - pro Ryby	8,2 mg/l/96h	Pimephales promelas
EC50 - pro Koryšce	4,5 mg/l/48h	Daphnia magna
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	3,1 mg/l/72h	Pseudokirchneriella subcapitata

Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan

LC50 - pro Ryby	8,41 mg/l/96h
EC50 - pro Koryšce	4,7 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 12 mg/l/72h
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	6,47 mg/l

Isobotano

LC50 - pro Ryby	> 24,11 mg/l/96h
-----------------	------------------

Bulcarbamat 3-jodo-2-pipinile

LC50 - pro Ryby	410 mg/l/96h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	0,645 mg/l/72h
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	0,0499 mg/l

Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, <2% aromatics

LC50 - pro Ryby	76,8 mg/l/96h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	100 mg/l/72h

#### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

I-methyl-2-methoxyethylacetát  
Easily biodegradable. It is rapidly oxidized into the air by photochemical reaction.

Propan  
Global Warming Potential (GWP): 3. Ozone Depletion Potential (ODP): 0.

Uhlovodíky, C10-C13, N-Alkan, Isoalkany, cyklisté, <2% aromatické  
Rychlý rozklad But failing the 10-day window (100%).

xylen  
Rozpustnost ve vodě: 100 - 1000 mg/l  
Rychlý rozklad

BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) VÁPENATÝ  
Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l  
Rychlý rozklad

OXID TITANIČITÝ  
Rozpustnost ve vodě: < 0,001 mg/l  
Schopnost rozkladu: neuvádí se

I-methyl-2-methoxyethylacetát  
Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l  
Rychlý rozklad

KYSELINA 2-ETHYLHEXANOVÁ, ZIRKONIOVÁ SŮL  
Rozpustnost ve vodě: < 0,1 mg/l  
Rychlý rozklad But failing the 10-day window (50%).

### ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>

Butan	
Rozpustnost ve vodě:	0,1 - 100 mg/l
Rychlý rozklad	
Propan	
Rozpustnost ve vodě:	0,1 - 100 mg/l
Rychlý rozklad	
Ethylbenzen	
Rozpustnost ve vodě:	1000 - 10000 mg/l
Rychlý rozklad	
2-butoxyethanol	
Rozpustnost ve vodě:	1000 - 10000 mg/l
Rychlý rozklad	
N-butyl acetate	
Rozpustnost ve vodě:	5,3 g/l
Rychlý rozklad	
Uhlovodíky, C9-C11, N-Alkan, isoalkany, cyklisté, <2% aromatické	
Rychlý rozklad	
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan	
Rychlý rozklad	
Isobotano	
Rychlý rozklad	
Bulcarbamát 3-jodo-2-pipinile	
Inherentně rozložitelná	

#### 12.3. Bioakumulační potenciál

xylen	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	3,12
BCF	25,9
BIS(2-ETHYLHEXANOÁT) VÁPENATÝ	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	2,96
l-methyl-2-methoxyethylacetát	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	1,2
Butan	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	1,09
Propan	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	1,09
Ethylbenzen	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	3,6
2-butoxyethanol	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	0,81
N-butyl acetate	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	2,3
BCF	15,3

#### 12.4. Mobilita v půdě

xylen	
Rozdělovací koeficient: půda/voda	2,73
N-butyl acetate	
Rozdělovací koeficient: půda/voda	< 3

## ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>

Uhlovodíky, C9-C11, N-Alkan, isoalkany, cyklisté, <2% aromatické  
Rozdělovací koeficient: půda/voda 1,78  
Uhlovodíky, C6, isoalkany, <5% n-hexan  
Rozdělovací koeficient: půda/voda 1,78

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu  $\geq 0,1$  %.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Na základě dostupných údajů produkt neobsahuje látky uvedené v hlavních evropských seznamech potenciálních nebo podezřelých endokrinních disruptorů, u nichž probíhá hodnocení účinků na životní prostředí.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

## ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu je třeba považovat za nebezpečný odpad. Nebezpečné vlastnosti odpadů částečně obsahujících tento produkt musí být hodnoceny podle platných zákonných nařízení.

Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb., katalog odpadů v platném znění

Přeprava odpadů může podléhat ADR.

Nakládání s odpady vzniklými při používání nebo rozptýlení tohoto výrobku musí být organizováno v souladu s předpisy o bezpečnosti práce. Případná potřeba osobních ochranných prostředků viz oddíl 8.

**KONTAMINOVANÉ OBALY**

Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

Zbytky produktu mají být považovány za nebezpečný zvláštní odpad.

Prázdné plechovky, i když jsou zcela vyprázdněny, nesmí být rozptýleny v prostředí.

Přehřátý aerosolový nádobu při teplotě nad 50 ° C může prasknout, i když obsahuje malý zbytek plynu.

Likvidace musí probíhat na oprávněném místě a v souladu se současnými zákony.

Přeprava odpadu může být podrobena TOR.

Evropský katalog odpadu (kontaminované nádoby):

Aerosol jako domácí odmítnutí je vyloučen z uplatňování výše uvedeného pravidla.

Aerosol vyčerpaný pro profesionální/průmyslové použití lze klasifikovat:

15.01.11\*: Kovové obaly obsahující nebezpečné porézní klíny, včetně prázdných tlakových nádob.

## ODDÍL 14. Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1950

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

ADR / RID: AEROSOLS

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

**ODDÍL 14. Informace pro přepravu ... / >>**

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

ADR / RID: Třída: 2 Bezpečnostní značka: 2.1



IMDG: Třída: 2 Bezpečnostní značka: 2.1



IATA: Třída: 2 Bezpečnostní značka: 2.1



**14.4. Obalová skupina**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

ADR / RID: Nebezpečné pro životní prostředí



IMDG: Látka znečišťující moře



IATA: NE

Při letecké přepravě je označení nebezpečí pro životní prostředí povinné pouze pro čísla OSN 3077 a 3082

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limitované množství: 1 lt	Kód pro omezení přepravy v tunelech: (D)
	Zvláštní ustanovení 190, 327, 344, 625		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Limitované množství: 1 lt	
IATA:	Náklad:	Maximální množství: 150 kg	Pokyny pro balení: 203
	Cestující:	Maximální množství: 75 kg	Pokyny pro balení: 203
	Zvláštní ustanovení	A145, A167, A802	

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Irelevantní informace

**ODDÍL 15. Informace o předpisech**

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

Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: P3a-E2

Omezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

<u>Produkt</u>	
Bod	40
<u>Obsažené látky</u>	
Bod	75

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání není aplikovatelné

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)  
Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)  
Žádná

Látky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:



## ODDÍL 15. Informace o předpisech ... / >>

Žádná

Látky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:

Žádná

Látky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:

Žádná

Hygienické kontroly

Pracovníci vystavení působení této chemické látky se nemusí podrobit lékařským prohlídkám za předpokladu, že jsou k dispozici údaje o hodnocení nebezpečnosti, která dokazují, že nebezpečí pro zdraví a bezpečnost pracovníků je mírné a že jsou respektována opatření uvedená ve směrnici 98/24/ES.

VOC (Směrnice 2004/42/ES) :

Speciální vrchní nátěrové hmoty - všechny druhy.

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látku uvedené v části 3.

## ODDÍL 16. Další informace

Text označení nebezpečí (H) uvedené v oddílech 2-3 formuláře:

<b>Flam. Gas 1A</b>	Hořlavý plyn, kategorie 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, kategorie 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, kategorie 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 3
<b>Press. Gas</b>	Plyn pod tlakem
<b>Press. Gas (Liq.)</b>	Zkapalněný plyn
<b>Carc. 2</b>	Karcinogenita, kategorie 2
<b>Repr. 1B</b>	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
<b>Repr. 2</b>	Toxicita pro reprodukci, kategorie 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Akutní toxicita, kategorie 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita, kategorie 4
<b>STOT RE 1</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 1
<b>Asp. Tox. 1</b>	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
<b>STOT RE 2</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
<b>Eye Dam. 1</b>	Vážné poškození očí, kategorie 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Podráždění očí, kategorie 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
<b>STOT SE 3</b>	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Senzibilizace kůže, kategorie 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Senzibilizace kůže, kategorie 1A
<b>Aquatic Acute 1</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3
<b>H220</b>	Extrémně hořlavý plyn.
<b>H222</b>	Extrémně hořlavý aerosol.
<b>H229</b>	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
<b>H225</b>	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
<b>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H280</b>	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
<b>H351</b>	Podezření na vyvolání rakoviny.
<b>H360D</b>	Může poškodit plod v těle matky.
<b>H361d</b>	Podezření na poškození plodu v těle matky.
<b>H331</b>	Toxický při vdechování.
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.
<b>H312</b>	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
<b>H332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování.
<b>H372</b>	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
<b>H304</b>	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
<b>H373</b>	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
<b>H318</b>	Způsobuje vážné poškození očí.

**ODDÍL 16. Další informace ... / >>**

<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závratě.
<b>H400</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy.
<b>H410</b>	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>H411</b>	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>H412</b>	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>EUH066</b>	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
<b>EUH211</b>	Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mhu.
<b>EUH212</b>	Pozor! Při použití se může vytvářet nebezpečný respirabilní prach. Nevdechujte prach.

**LEGENDA:**

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE / OAT: Odhad Akutní Toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE: Numerický identifikátor v ESIS (evropská databáze existujících chemických látek)
- CLP: Nařízení (ES) 1272/2008
- DNEL: Odvozená hladina expozice bez následků
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií
- IATA DGR: Příručka pro přepravu nebezpečného nákladu Mezinárodní asociace leteckých dopravců
- IC50: Koncentrace vyvolávající 50 % imobilizaci testované populace
- IMDG: Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečného zboží
- IMO: Mezinárodní námořní organizace
- INDEX: Numerický identifikátor dle přílohy VI ke CLP
- LC50: 50% letální koncentrace
- LD50: 50% letální dávka
- OEL: Mezní hodnota expozice při práci
- PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxický
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- PMT: Perzistentní, mobilní a toxický
- REACH: Nařízení (ES) 1907/2006
- RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
- TLV: Mezní hodnota povolené koncentrace
- TLV CEILING: Koncentrace, která nesmí být při pracovní expozici v žádném okamžiku překročena.
- TWA: Časově vyvážený průměr
- TWA STEL: Krátkodobý expoziční limit
- VOC: Těkává organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- vPvM: Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
- WGK: Wassergefährungsklassen (Deutschland).

**VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:**

1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařízení a Rady (EU) 2020/878 (Příloha II Nařízení REACH)
4. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařízení a Rady (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařízení a Rady (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařízení a Rady (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařízení a Rady (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Nařízení a Rady (EU) 2019/1148
18. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)

**ODDÍL 16. Další informace** ... / >>

21. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/707
24. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2024/197 (XXI Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Webové stránky: IFA GESTIS
- Webové stránky: Agenzia ECHA
- Databáze modelových bezpečnostních listů (BL) pro chemické látky - Ministerstvo zdravotnictví a ISS (Istituto Superiore di Sanità) - Itálie

**Poznámka pro uživatele:**

informace obsažené v tomto listu jsou založeny na našich znalostech k datu poslední verze. Uživatel musí zkontrolovat patřičnost a úplnost informací vztahujících se ke specifickému použití výrobku.

Nepovažujte tento dokument za záruku specifických vlastností výrobku.

Vzhledem k tomu, že použití výrobku nespadá pod naši přímou kontrolu, uživatel je zodpovědný za dodržování platných zákonů a nařízení týkajících se hygieny a bezpečnosti práce. Neneseme zodpovědnost za nesprávné použití.

Pracovníkům, kteří pracují s chemickými látkami, poskytněte potřebné znalosti.

**METODY VÝPOČTU PRO KLASIFIKACI**

Chemickými a fyzikálními nebezpečí: Klasifikace produktu vychází z kritérií stanovených v nařízení CLP, příloha I, část 2. Údaje potřebné k vyhodnocení chemicko-fyzikálních vlastností jsou uvedeny v oddílu 9.

Zdravotními nebezpečí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 3, pokud není v oddílu 11 stanoveno jinak.

Nebezpečí pro životní prostředí: Klasifikace produktu je založena na metodách výpočtu podle CLP, příloha I, část 4, pokud není v oddílu 12 stanoveno jinak.

**Změny vzhledem k předchozí revizi:**

Byly provedeny změny v následujících sekcích:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 12 / 13 / 14 / 16.