



## Bezpečnostní List

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

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Kód: YC---M434/-----  
Název: HARDENER FOR WATERBORNE COATINGS  
UFI : 9EME-40GE-900C-6N14

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

Popis/Použití	TUŽIDLO		
<b>Určená použití</b>	<b>Průmyslová</b>	<b>Profesionální</b>	<b>Spotřebitelská</b>
Vodní katalyzátor pro průmyslová a profesionální použití	PROC: 10, 13, 7. PC: 9a.	PROC: 10, 11, 13. PC: 9a.	-

#### Nedoporučená použití

Všechna použití, která nejsou uvedena mezi doporučenými použitími.

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

Jméno firmy: RENNER ITALIA S.P.A.  
Adresa: Via Ronchi Inferiore, 34  
Místo a Stát: 40061 Minerbio (BO) Italia  
tel.: +39 051-6618211  
fax: +39 051-6606312  
E-mail kompetentní osoby: sds@renneritalia.com  
Osoba odpovědná za bezpečnostní list

#### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.

ČESKÁ REPUBLIKA  
Toxikologické informační středisko Praha: (+420) 224 919 293

European Emergency Number: 112

CHEMTREC - Chemtrec Customer Number CCN1016294

Region: USA, Canada  
Phone Number +1 703-741-5970  
Region: Central America  
Phone Number + 52 55 8526 4930  
Region: South America  
Phone Number +55 11 4349 1359  
Region: EMEA  
Phone Number +44 20 3885 0382  
Region: APAC  
Phone Number +65 3163 8374

### 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:

Akutní toxicita, kategorie 4

H332

Zdraví škodlivý při vdechování.

**ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti ... / >>**

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Senzibilizace kůže, kategorie 1	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 3	H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2. Prvky označení**

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

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slova: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

<b>H332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování.
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H412</b>	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>EUH204</b>	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

<b>P280</b>	Používejte ochranné rukavice.
<b>P261</b>	Zamezte vdechování prachu / dýmu / plynu / mlhy / par / aerosolů.
<b>P312</b>	Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.
<b>P403+P233</b>	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
<b>P362+P364</b>	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
<b>P273</b>	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Obsahuje:** ALIPHATIC POLYISOCYANATE  
cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked  
1,6-diisocyanatohexane homopolymer  
(2,4,6-trioxotriazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)l)tris(hexamethylene) isocyanate

**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****3.2. Směsi**

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
<b>ALIPHATIC POLYISOCYANATE</b>		
INDEX	$35 \leq x < 50$	<b>Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412</b>
CE	679-501-7	<b>LC50 Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l/4h</b>
CAS	160994-68-3	
Reg. REACH		

**ODDÍL 3. Složení/informace o složkách ... / >>****2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

INDEX 607-195-00-7 5 ≤ x < 10 Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336  
CE 203-603-9  
CAS 108-65-6  
Reg. REACH 01-2119475791-29

**cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer**

INDEX 5 ≤ x < 10 Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412  
LC50 Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l/4h

CE  
CAS 666723-27-9  
Reg. REACH

**(2,4,6-trioxotriazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)l)tris(hexamethylene) isocyanate**

INDEX 5 ≤ x < 10 Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317  
ATE Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l

CE 223-242-0  
CAS 3779-63-3  
Reg. REACH 01-2119949539-20-xxxx

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

INDEX 615-011-00-1 0,05 ≤ x < 0,08 Acute Tox. 1 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: 2  
Skin Sens. 1 H317: ≥ 0,5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,5%  
LD50 Oral: 746 mg/kg, LC50 Inhalation výpary: 0,124 mg/l/4h

CE 212-485-8  
CAS 822-06-0  
Reg. REACH 01-2119457571-37

**ISOFORONDIISOKYANÁT**

INDEX 615-008-00-5 0 < x < 0,01 Acute Tox. 1 H330, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: 2  
Skin Sens. 1 H317: ≥ 0,5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,5%  
LC50 Inhalation mlhy/prach: 0,04 mg/l/4h

CE 223-861-6  
CAS 4098-71-9  
Reg. REACH 01-2119490408-31-xxxx

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

**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 pořádně 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.

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.

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

Prostředky, které musí být na pracovišti k dispozici pro okamžité specifické 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**

Zabránit vdechování splodin 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. Odčerpát použité hasební vody, které nesmí být vypuštěny do kanalizace. Zlikvidovat použitou hasební vodu a zbytky požáru podle platných norem.

**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 holínky (HO A29 nebo A30).

**ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.

Používejte vhodné ochranné prostředky (včetně prostředků osobní ochrany dle oddílu 8 bezpečnostního listu) za účelem předcházení kontaminace pokožky, očí a osobních oděvů. Tyto pokyny platí jak pro osoby při výkonu práce tak i pro nouzové zásahy.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

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

Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Posudte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10. Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.

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**

Skladovat daleko od zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně, nekuřte, nepoužívejte zápalky nebo zapalovače. Pokud není zajištěno potřebné větrání, páry se mohou hromadit u podlahy a vznítit se i v případě vzdáleného zdroje s hrozícím nebezpečím návratu plamene. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Při práci nekonzumujte potraviny ani nápoje a nekuřte. Kontaminovaný oděv a ochranné prostředky si před vstupem do prostor určených ke stravování sundejte. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí.

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

Skladovat jen v původní nádobě. Skladujte na chladném a dobře větraném místě; skladujte mimo dosah zdrojů tepla, otevřeného plamene, jisker a jiných zdrojů vznícení. Nádoby uskladňujte daleko od případných nekompatibilních materiálů - viz oddíl 10.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

Uskladňujte v inertní atmosféře a chraňte před vlhkem, protože snadno hydrolyzuje.



# RENNER ITALIA S.P.A.

YC---M434/----- - HARDENER FOR WATERBORNE COATINGS

Revize č.10  
Datum revize 14/11/2025  
Vytlačeno dne 14/11/2025  
Strana č. 5 / 16  
Nahrazená revize:9 (Datum revize 20/06/2025)

CS

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

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

V příloze tohoto bezpečnostního listu naleznete scénáře expozice.

## 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.28 от 2 Април 2024г.)
CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 18. října 2023, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	WirkungDosisNOAELMAK-und BAT-Werte-Liste 2024 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2024
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid 2024
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret 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
HRV	Hrvatska	PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O ZAŠTITI RADNIKA OD IZLOŽENOSTI OPASNIM KEMIKALIJAMA NA RADU, GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA IZLOŽENOSTI I BIOLOŠKIM GRANIČNIM VRIJEDNOSTIMA
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" Oficiālāās publikācijās Nr.: 2024/65.2
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. 10. april 2024 kl. 13.55
NLD	Nederland	Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 mei 2024, nr. 2024-0000092805, tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2022/431
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 102/2024, de 4 de dezembro. Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2022/431, relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos e procede à quarta alteração
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 179 din 28 februarie 2024 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.093/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate pentru protecția lucrătorilor împotriva riscurilor legate de expunerea la agenți ca
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SVK	Slovensko	121_2024 Z. z. Nariadenie vlády o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym, mutagénnym alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu. Ljubljana, četrtek 4. 4. 2024
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.
	ACGIH	ACGIH 2025

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

#### 2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

##### Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	275	50	550	100	POKOŽKA
TLV	CZE	275	50	550	100	POKOŽKA
AGW	DEU	270	50	270	50	
MAK	DEU	270	50	270	50	
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	
GVI/KGVI	HRV	275	50	550	100	POKOŽKA
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
ПДК	RUS			10		n
NPEL	SVK	275	50	550	100	POKOŽKA
MV	SVN	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	0,635	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,0635	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	3,29	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,329	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	6,35	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	100	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,29	mg/kg

##### 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		500 mg/kg/d	500 mg/kg/d	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/d			NPI	796 mg/kg bw/d



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

#### ISOFORONDIISOKYANÁT

##### Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	0,1				
AGW	DEU	0,046	0,005	0,046	0,005	11,12
MAK	DEU	0,046	0,005	0,046 (C)	0,005 (C)	C = 0,092 mg/m3
VLA	ESP	0,046	0,005			
TLV	EST	0,05	0,005	0,09	0,01	STEL:5'
VLEP	FRA	0,09	0,01	0,18	0,02	
TLV	GRC	0,09		0,18		
RD	LTU	0,05	0,005	0,09 (C)	0,01 (C)	
TLV	NOR	0,045	0,005		0,01	
TGG	NLD	0,05	5	0,19	20	
NDS/NDSch	POL	0,04				
MV	SVN	0,046	0,005	0,046	0,005	
OEL	EU	0,01		0,02		POKOŽKA NCO
ACGIH		0,045	0,005			

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

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,06	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,006	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	218,9	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	21,89	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,04	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	10,6	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	44,01	mg/kg

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

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně		System		Lokálně		System	
	akutní	akutní	Lokálně chronické	System chronické	akutní	akutní	Lokálně chronické	System chronické
Vdechnutí					0,0456 mg/m3	VND	0,0453 mg/m3	VND



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

#### HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT

##### Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	Poznámky / Přípomínky
TLV	BGR	0,1				
TLV	CZE	0,035	0,005	0,07	0,01	
AGW	DEU	0,035	0,005	0,035	0,005	11,12
MAK	DEU	0,035	0,005	0,035 (C)	0,005 (C)	C = 0,070 mg/m3
VLA	ESP	0,035	0,005			
TLV	EST	0,03	0,005	0,07	0,01	STEL:5'
VLEP	FRA	0,075	0,01	0,15	0,02	
AK	HUN	0,035		0,035		
RD	LTU	0,03	0,005	0,07 (C)	0,01 (C)	
RV	LVA	0,05				
TLV	NOR	0,035	0,005		0,01	
NDS/NDSch	POL	0,04		0,08		POKOŽKA
TLV	ROU	0,05	0,007	1	0,14	
ПДК	RUS			0,05		n, A
NPEL	SVK	0,035	0,005			
MV	SVN	0,035	0,005	0,035	0,005	
OEL	EU	0,01		0,02		POKOŽKA NCO
ACGIH		0,034	0,005			

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

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0774	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,00774	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	0,01334	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,00133	mg/kg
	4	
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	8,42	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,0026	mg/kg

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

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance		Lokálně		System		
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	
Vdechnutí	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické	VND
					0,07		0,035		
					mg/m3		mg/m3		

#### (2,4,6-trioxotriazine-1,3,5(2H,4H,6H)-trijl)tris(hexamethylene) isocyanate

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

Referenční hodnota ve sladké vodě	0,127	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,0127	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	26700	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	26670	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	1,27	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	880	mg/l

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

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance		Lokálně		System	
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System
Vdechnutí	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické
					1		0,5	
					mg/m3		mg/m3	

##### 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

Při manipulaci s chemickými výrobky dodržujte obvyklá bezpečnostní opatření a uplatňujte vhodné normy týkající se hygieny pracovního prostředí.

Uživatel je povinen vyhodnotit rizika ve svém pracovním prostředí a přijmout:

- Základní kolektivní ochranná opatření jako je přiměřené přirozené větrání a lokální odsávání

- Osobní ochranné pracovní prostředky na řízení kombinace zbytkových rizik

Osobní ochranné pracovní prostředky se mění podle možné expozice a nebezpečnosti pracovních podmínek, proto konečná volba závisí na hodnocení rizika.

OCHRANA RUKOU

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

Používejte rukavice chránící proti chemikáliím kategorie III podle normy EN 374

Krátce trvajícím kontaktu (ochrana před stříkáním) - seznam není vyčerpávající

Vhodný materiál: BUTADIENAKRYLONITRILOVÝ KAUCUK (NBR)

Tloušťka rukavice: nad 0,4 mm

Doba průniku: od 30 do 60 minut

Index ochrany: alespoň 2

Po opotřebením je rukavice nutné vyměnit. Podle podmínek používání je uživatel povinen vždy vyhodnotit rizika s cílem stanovit nejvhodnější typ rukavic

**OCHRANA POKOŽKY**

Noste antistatický pracovní oděv a bezpečnostní obuv v souladu s normou EN ISO 20344.

**OCHRANA OČÍ**

Noste uzavřené ochranné brýle (UNI EN ISO 16321-1).

**OCHRANA DÝCHACÍCH CEST**

Používejte masku, homologovanou podle normy EN140 a/nebo EN136, s filtrem typu ABEK (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.

Informace o kontrole expozice do životního prostředí jsou uvedeny v expozičních scénářích, které jsou přiloženy k tomuto bezpečnostnímu listu.

**ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Skupenství	kapalina	
Barva	průsvitná	
Zápach	charakteristický	
Bod tání / bod tuhnutí	není k dispozici	
Počáteční bod varu	> 65 °C	
Hořlavost	nehořlavá	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Bod vzplanutí	61 °C	Metoda: Closed cup method EN ISO 3679:2022
Teplota samovznícení	není k dispozici	
Teplota rozkladu	není k dispozici	
pH	není aplikovatelné	Důvod chybění údajů: látka/směs je nerozpustná (ve vodě)
Kinematická viskozita	není k dispozici	
Rozpustnost	rozpustná v organických rozpouštědlech	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není k dispozici	
Tlak páry	není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	1,056 g/cm <sup>3</sup>	
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**

Celkový obsah pevných látek (250°C / 482°F) 61,94 %  
VOC (Směrnice 2010/75/EU) 38,06 % - 401,94 g/l

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

VOC (prchavý uhlík)	21,87 % - 230,94	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.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

Na vzduchu může docházet k pomalému vývoji peroxidů, které s nárůstem teploty vybuchují.

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

Rozkládá se při teplotě 255°C/491°F. Polymeruje při teplotách nad 200°C/392°F.

**10.2. Chemická stabilita**

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem.

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

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

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

Může tvořit výbušné směsi s: alkoholy, báze. Může silně reagovat s: alkoholy, aminy, silné báze, oxidační činidla, silné kyseliny, voda.

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

Chraňte před přehřátím. Zamezit akumulaci elektrostatických výbojů. Chraňte před veškerými zápalnými zdroji.

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

Vyvarujte se vystavení: vysoké teploty, vlhkost.

**10.5. Neslučitelné materiály****2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

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

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

Nekompatibilní s: alkoholy, karboxylové kyseliny, aminy, silné báze.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Při tepelném rozkladu nebo v případě požáru se mohou uvolňovat zdraví škodlivé plyny.

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

Může vytvářet: oxid dusnatý, kyanovodík.

**ODDÍL 11. Toxikologické informace**

Při nedostatku experimentálních toxikologických údajů o samotném výrobku bylo případné nebezpečí výrobku pro zdraví posouzeno na základě látek, které výrobek obsahuje, dle kritérií stanovených referenční normou pro klasifikaci.

Pro posouzení toxikologických vlivů při expozici na výrobek tudíž uvažujte koncentrace jednotlivých nebezpečných látek, které by byly uvedeny v oddílu 3.

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

Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

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

Informace o pravděpodobných cestách expozice

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

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

**ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>****2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

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).

Interaktivní účinky

Údaje nejsou k dispozici

AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation - mlhy / prach) směsi:	2,1 mg/l
ATE (Oral) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)
ATE (Dermal) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)

**ALIPHATIC POLYISOCYANATE**

LD50 (Oral):	> 2000 mg/kg
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	1,5 mg/l/4h

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	6190 mg/kg
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	> 23,5 mg/l/6h

cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	1,5 mg/l/4h

(2,4,6-trioxotriazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tris(hexamethylene) isocyanate

LC50 (Inhalation mlhy/prach):	390 mg/l/4h
ATE (Inhalation mlhy/prach):	1,5 mg/l odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

LD50 (Dermal):	> 7000 mg/kg
LD50 (Oral):	746 mg/kg
LC50 (Inhalation výpary):	0,124 mg/l/4h

**ISOFORONDIISOKYANÁT**

LC50 (Inhalation mlhy/prach):	0,04 mg/l/4h Rat
-------------------------------	------------------

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

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

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>**TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Může způsobit podráždění dýchacích cest

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

NEBEZPEČNÁ PŘI VDECHNUTÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

**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 škodlivá pro vodní organizmy s dlouhodobé negativní účinky na vodní prostředí.

**12.1. Toxicita****ALIPHATIC POLYISOCYANATE**

LC50 - pro Ryby 28,3 mg/l/96h Danio rerio  
EC50 - pro Korýše > 100 mg/l/48h Daphnia magna

**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

LC50 - pro Ryby 134 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss  
EC50 - pro Korýše > 500 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny > 1000 mg/l/72h  
Chronická NOEC pro ryby 47,5 mg/l (14 days) Oryzias latipes  
Chronická NOEC pro korýše > 100 mg/l (21 days) Daphnia magna  
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny > 1000 mg/l Selenastrum capricornutum

**cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer**

LC50 - pro Ryby 42,2 mg/l/96h Orizas latipes  
EC50 - pro Korýše > 100 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny > 100 mg/l/72h Pseudokichneriella subcapitata

**(2,4,6-trioxotriazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tris(hexamethylene) isocyanate**

EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny 1000 mg/l/72h

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

LC50 - pro Ryby > 82,8 mg/l/96h Danio rerio  
EC50 - pro Korýše > 89,1 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny > 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

**ISOFORONDIISOKYANÁT**

LC50 - pro Ryby > 72 mg/l/96h Brachydanio rerio  
EC50 - pro Korýše 27 mg/l/48h Daphnia magna  
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny 70 mg/l/72h  
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny 8,8 mg/l (72h)

**12.2. Perzistence a rozložitelnost****2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT**

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l  
Rychlý rozklad 83 %

cyclohexanamine, N,N-dimethyl-, compds. with 3-(cyclohexylamino)-1-propanesulfonic acid-blocked 1,6-diisocyanatohexane homopolymer  
NEMÁ rychlý rozklad

**HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT**

NEMÁ rychlý rozklad

**ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>**ISOFORONDIISOKYANÁT  
NEMÁ rychlý rozklad**12.3. Bioakumulační potenciál**2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 1,2HEXAMETHYLEN-1,6-DIISOKYANÁT  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 3,2  
BCF 3,2ISOFORONDIISOKYANÁT  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 0,99**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje nejsou k dispozici

**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**

Pro likvidaci nebo rekuperaci v zemích EU je nutné použít příslušný kód odpadu (kód EER) uvedený v Evropském katalogu odpadů. Výrobce odpadu je povinen přidělit kód EER podle odvětví a typu procesu. Likvidace musí být svěřena firmě pověřené zpracováním odpadů.

Kontaminované obaly musí být odeslané na rekuperaci anebo likvidaci po přidělení příslušného kódu EER ze strany výrobce odpadu a v souladu s evropskými normami o zpracování odpadů. Likvidace musí být svěřena firmě pověřené zpracováním odpadů.

Likvidace nebo využití mimo EU

Likvidace nebo využití v zemích mimo Evropskou unii musí být v souladu s platnými národními nebo místními předpisy. Za zvláštní odpad určený k likvidaci se považují: výrobky použité v souladu s jejich určením, nepoužité výrobky a poškozené a/nebo degradované výrobky. Charakterizace odpadu je odpovědností původce odpadu a musí být v souladu s platnými předpisy.

Likvidace nebo využití kontaminovaných obalů mimo EU

Při likvidaci nebo využití kontaminovaných obalů mimo EU je nutné dodržovat platné národní nebo místní předpisy. Nevyčištěné prázdné obaly se považují za zvláštní odpad.

Na přepravu odpadů se mohou vztahovat nařízení týkající se přepravy nebezpečných tovarů.

Nevylévejte přímo ani nepřímo do vodních ploch, podzemních vod, půdy nebo veřejných čistíren odpadních vod.

**ODDÍL 14. Informace pro přepravu**

Výrobek není třeba považovat za nebezpečný ve smyslu platných předpisů týkajících se přepravy nebezpečných věcí po silnici (ADR), po železnici (RID), po moři (IMDG Code) a letecky (IATA).

**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

není aplikovatelné

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

není aplikovatelné

**ODDÍL 14. Informace pro přepravu ... / >>****14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

není aplikovatelné

**14.4. Obalová skupina**

není aplikovatelné

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

není aplikovatelné

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

není aplikovatelné

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

Irelevantní informace

**ODDÍL 15. Informace o předpisech**

POUZE PRO POUŽITÍ VYŇATÉ Z NAŘÍZENÍ EU 2004/42/CE

**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**Kategorie Seveso - Směrnice 2012/18/EU: ŽádnáOmezení týkající se produktu nebo látek, které obsahuje dle přílohy XVII nařízení ES 1907/2006

<u>Produkt</u>	
<u>Bod</u>	3 - 40
<u>Obsažené látky</u>	
<u>Bod</u>	75

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání  
není aplikovatelnéLátky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)  
Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)  
ŽádnáLátky, na které se vztahuje ohlašovací povinnost při vývozu Nařízení (ES) 649/2012:  
ŽádnáLátky, které jsou předmětem Rotterdamské úmluvy:  
ŽádnáLátky, které jsou předmětem Stockholmské úmluvy:  
ŽádnáHygienické 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.**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**Byl vypracován posudek chemické bezpečnosti následujících obsažených látek:  
2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT

**ODDÍL 16. Další informace**

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

<b>Flam. Liq. 3</b>	Hořlavá kapalina, kategorie 3
<b>Acute Tox. 1</b>	Akutní toxicita, kategorie 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Akutní toxicita, kategorie 4
<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>Resp. Sens. 1</b>	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Senzibilizace kůže, 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>H226</b>	Hořlavá kapalina a páry.
<b>H330</b>	Při vdechování může způsobit smrt.
<b>H302</b>	Zdraví škodlivý při požití.
<b>H332</b>	Zdraví škodlivý při vdechování.
<b>H319</b>	Způsobuje vážné podráždění očí.
<b>H315</b>	Dráždí kůži.
<b>H335</b>	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
<b>H334</b>	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
<b>H317</b>	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
<b>H336</b>	Může způsobit ospalost nebo závrať.
<b>H411</b>	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>H412</b>	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>EUH204</b>	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Systém deskriptorů použití:

<b>PC</b> 9a	povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů
<b>PROC</b> 10	Aplikace válečkem nebo štětcem
<b>PROC</b> 11	Neprůmyslové nástřikové techniky
<b>PROC</b> 13	Úprava předmětů máčením a poléváním
<b>PROC</b> 7	Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

## 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: Těkavá organická látka
- vPvB: Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
- vPvM: Vysoce perzistentní a vysoce mobilní
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**ODDÍL 16. Další informace ... / >>****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)
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)
27. Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2024/2564 (XXII 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:

03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 16.

**Expoziční scénáře**

Látka	2-METHOXY-1-METHYLETHYL-ACETÁT
Název scénáře	2-METHOXY-1-METHYLETHYL ACETATE
Revize č.	1
Šanon	CZ_CAS 108-65-6_1.pdf