

Bezpečnostní List

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

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Kód: I270
Název: TRANSPARENT PLASTIC COATING 400 ml AMBRO-SOL
UFI : SM60-W0SD-J00F-KAJG

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití	Plastifikátor ve spreji		
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 Antiveleni 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.
Podráždění očí, kategorie 2	H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti:



ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti ... / >>

Signální slova: Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H222 Extrémně hořlavý aerosol.
H229 Nádobu je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C / 122°F.
P501 Odstraňte obsah / obal . . .
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

Obsahuje: Aceton
Methyl acetát
N-butyl acetate

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)	
Methyl acetát			
INDEX	607-021-00-X	30 ≤ x < 31,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	201-185-2		
CAS	79-20-9		
Reg. REACH	01-2119459211-47-XXXX		
Aceton			
INDEX	606-001-00-8	20 ≤ x < 21,5	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	200-662-2		
CAS	67-64-1		
Reg. REACH	01-2119471330-49-XXXX		
Propan			
INDEX	601-003-00-5	19 ≤ x < 20,5	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		
N-butyl acetate			
INDEX	607-025-00-1	11 ≤ x < 12,5	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
CE	204-658-1		
CAS	123-86-4		
Reg. REACH	01-2119485493-29-XXXX		
Butan			
INDEX	601-004-00-0	9 ≤ x < 10,5	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		

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

Metilní formát

INDEX 607-014-00-1 $2 \leq x < 2,1$

Flam. Liq. 1 H224, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335

LD50 Oral: 1500 mg/kg bw, OAT Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l

CE 203-481-7

CAS 107-31-3

Reg. REACH 01-2119487303-38-XXXX

Isobotano

INDEX 601-004-00-0 $1,5 \leq x < 1,6$

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

CE 200-857-2

CAS 75-28-5

Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

methanol

INDEX 603-001-00-X $1,3 \leq x < 1,4$

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370

STOT SE 2 H371: $\geq 3\%$ - $< 10\%$

OAT Oral: 100 mg/kg, OAT Dermal: 300 mg/kg, OAT Inhalation mlhy/prach: 0,501 mg/l

CE 200-659-6

CAS 67-56-1

Reg. REACH 01-2119433307-44-XXXX

2-butoxyethanol

INDEX 603-014-00-0 $1 \leq x < 1,1$

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

CE 203-905-0

CAS 111-76-2

Reg. REACH 01-2119475108-36-XXXX

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 jsou včetně hnacích médií.

Procenta hnacích médií: 30,50 %

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: Kontaminovaný oděv svlékněte. Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou (a mýdlem, je-li to možné). Vyhledejte lékařskou pomoc. Zabraňte dalšímu kontaktu se znečištěným oděvem.

POŽITÍ: Nevyměňovat 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 umožňuje 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 / . . .

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

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 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.

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

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.

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 töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
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 μεταλλαξιγόνους 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 ... / >>

Methyl acetát

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600	195	800	260	
AGW	DEU	620	200	1240	400	
MAK	DEU	310	100	1240	400	
TLV	DNK	455	150			
VLA	ESP	616	200	770	250	
TLV	EST	450	150	900	300	
VLEP	FRA	610	200	760	250	POKOŽKA
HTP	FIN	610	200	770	250	
TLV	GRC	610	200	760	250	
AK	HUN	310	200	1240	400	POKOŽKA
RD	LTU	450	150	900	300	
RV	LVA	100				
TLV	NOR	305	100			
TGG	NLD	100				
NDS/NDSch	POL	250		600		
TLV	ROU	200	63	600	188	
NGV/KGV	SWE	450	150	900 (C)	300 (C)	
NPEL	SVK	310	100	770	250	
ESD	TUR	610	200			
WEL	GBR	616	200	770	250	
TLV-ACGIH		606	200	757	250	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	120	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	12	µg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System
	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické
Orální		NPI		44 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	VND	VND	152 mg/m3		VND	VND	305 mg/m3	610 mg/m3
Dermální			NPI	44 mg/kg bw/d	NPI	VND	NPI	88 mg/kg bw/d

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

Aceton					
Mezní hodnota povolené koncentrace					
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min	Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	BGR	600		1400	
TLV	CZE	800	331,2	1500	621
AGW	DEU	1200	500	2400	1000
MAK	DEU	1200	500	2400	1000
TLV	DNK	600	250		E
VLA	ESP	1210	500		
TLV	EST	1210	500		
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
HTP	FIN	1200	500	1500	630
TLV	GRC	1780		3560	
AK	HUN	1210	500		
VLEP	ITA	1210	500		
RD	LTU	1210	500	2420	1000
RV	LVA	1210	500		POKOŽKA
TLV	NOR	295	125		
TGG	NLD	1210		2420	
VLE	PRT	1210	500		
NDS/NDSch	POL	600		1800	
TLV	ROU	1210	500		
NGV/KGV	SWE	600	250	1200 (C)	500 (C)
NPEL	SVK	1210	500		
ESD	TUR	1210	500		
WEL	GBR	1210	500	3620	1500
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH			250		500

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	10,6	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	1,06	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	30,4	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	3,04	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	21	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	100	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	29,5	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	29,5	mg/kg/d
Referenční hodnota pro atmosféru	NPI	

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	62 mg/kg				
Vdechnutí			VND	200 mg/m3	VND	2,420 mg/m3	VND	1,210 mg/m3
Dermální			VND	62 mg/kg			VND	186 mg/kg

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			

N-butyl acetate

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	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/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
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

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

Butan

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		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	

Metilní formát

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		246	100			

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	115	µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	11,5	µg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele		Účinky na zaměstnance					
	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System	Lokálně	System
	akutní	akutní	chronické	chronické	akutní	akutní	chronické	chronické
Vdechnutí				14,29 mg/m3		VND		
Dermální					VND	VND	NPI	

Isobotano

Mezní hodnota povolené koncentrace

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

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

methanol

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	260	200			POKOŽKA
TLV	CZE	250	187,75	1000	751	POKOŽKA
AGW	DEU	130	100	260	200	POKOŽKA
MAK	DEU	130	100	260	200	POKOŽKA
TLV	DNK	260	200			POKOŽKA
VLA	ESP	266	200			POKOŽKA
TLV	EST	250	200	350	250	POKOŽKA
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	POKOŽKA
HTP	FIN	270	200	330	250	POKOŽKA
TLV	GRC	260	200	325	250	
AK	HUN	260	200			POKOŽKA
VLEP	ITA	260	200			POKOŽKA
RD	LTU	260	200			POKOŽKA
RV	LVA	260	200			POKOŽKA
TLV	NOR	130	100			POKOŽKA
TGG	NLD	133				POKOŽKA
VLE	PRT	260	200			POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	100		300		POKOŽKA
TLV	ROU	260	200			POKOŽKA
NGV/KGV	SWE	250	200	350 (C)	250 (C)	POKOŽKA
NPEL	SVK	260	200			POKOŽKA
ESD	TUR	260	200			POKOŽKA
WEL	GBR	266	200	333	250	POKOŽKA
OEL	EU	260	200			
TLV-ACGIH		262	200	328	250	POKOŽKA

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě	20,8	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	2,08	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	77	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	7,7	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	1,54	g/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	100	mg/l
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		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	50 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3	260 mg/m3
Dermální		8 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		40 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/m3	ppm	mg/m3	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, Hmweis
TLV	DNK	98	20	246	50	POKOŽKA
VLA	ESP	98	20	245	50	POKOŽKA
TLV	EST	98	20	246	50	
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 akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		26,7 mg/kg bw/d		6,3 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	147 mg/m3	426 mg/m3	NPI	59 mg/m3	246 mg/m3	1091 mg/m3	NPI	98 mg/m3
Dermální	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	75 mg/kg bw/d	VND	89 mg/kg bw/d	NPI	125 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 poraďte 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 I (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

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

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.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Skupenství	aerosol	
Barva	bezbarevná	
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	Důvod chybění údajů: látka/směs je nepolární/aprotická (např. směs organických rozpouštědel)
Kinematická viskozita	není k dispozici	
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	Teplota: 20 °C
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 2010/75/EU)	97,86 % - 714,40	g/l
VOC (prchavý uhlík)	61,95 % - 452,25	g/l
Výbušné vlastnosti	není aplikovatelné	
Oxidační vlastnosti	není aplikovatelné	
Remarks	Materiali compatibili: legno, metallo, ferro, alluminio, acciaio, vetro,	

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

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

N-butyl acetate
Rozkládá se při kontaktu s: voda.
2-butoxyethanol
Rozkládá se vlivem tepla.

10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

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

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

Aceton

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: fluorid brómu, fluordioxid, peroxid vodíku, nitrosylchlorid, 2-methyl-1,3 butadien, nitromethan, nitrosyl chloristan. Může nebezpečně reagovat s: terc-butoxid draselný, alkalické hydroxidy, brom, bromoform, isopren, sodík, oxid siřičitý, oxid chromový, chromylchlorid, kyselina dusičná, chloroform, kyselina peroxymonosírová, oxichlorid fosforu, chromsírová kyselina, fluor, silná oxidační činidla, silná oxidační činidla. Vytváří hořlavý plyn při kontaktu s: nitrosyl chloristan.

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.

2-butoxyethanol

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

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

Aceton

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň.

N-butyl acetate

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

2-butoxyethanol

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň.

10.5. Neslučitelné materiály

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

Aceton

Nekompatibilní s: kyseliny, oxidující látky.

N-butyl acetate

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

2-butoxyethanol

Uchovávejte mimo dosah: silné oxidanty.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Aceton

Může vytvářet: keteny, dráždivé látky.

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

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

N-butyl acetate

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

methanol

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

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

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

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.

methanol

Minimální smrtelná dávka pro požití člověkem se pohybuje v rozsahu 300 až 1000 mg/kg. Požití 4-10 ml škodlivé látky dospělou osobou může způsobit trvalé oslepnutí (IPCS).

Interaktivní účinky

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: >2000 mg/kg
ATE (Dermal) směsi: >2000 mg/kg

Methyl acetát
LD50 (Dermal): 2000 mg/kg bw rat
LD50 (Oral): 6482 mg/kg rat
LC50 (Inhalation výpary): 49,2 mg/l/4h rabbit

Aceton
LD50 (Dermal): 7426 mg/kg bw guinea pig
LD50 (Oral): 5800 mg/kg bw
LC50 (Inhalation výpary): > 20 mg/l/4h air

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

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

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

Metilní formát
LD50 (Dermal): 4000 mg/kg bw rat
LD50 (Oral): 1500 mg/kg bw rat
LC50 (Inhalation výpary): 5,2 mg/l/4h rat
OAT (Inhalation mlhy/prach): 1,5 mg/l
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

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

methanol
OAT (Dermal): 300 mg/kg odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)
OAT (Oral): 100 mg/kg odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)
LC50 (Inhalation výpary): > 87,6 mg/l/4h Rat
OAT (Inhalation mlhy/prach): 0,501 mg/l
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

2-butoxyethanol
LD50 (Oral): 1200 mg/kg Guinea pig
LC50 (Inhalation výpary): 3 mg/l Rat
OAT (Inhalation mlhy/prach): 0,501 mg/l
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné podráždění očí

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

ODDÍL 11. Toxikologické informace ... / >>

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

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

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

Vyloučena, protože aerosol neumožňuje hromadění významného množství výrobku v ústech

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

Přijmout dobré pracovní postupy, vyhnout se odhazování odpadků. Uvědomte příslušné orgány, pokud se látka dostala do vodních toků nebo pokud došlo ke kontaminaci půdy nebo vegetace.

12.1. Toxicita

Butan	
LC50 - pro Ryby	> 24,11 mg/l/96h
Propan	
LC50 - pro Ryby	85,82 mg/l/96h
EC50 - pro Korýše	41,82 mg/l/48h
methanol	
LC50 - pro Ryby	15,4 g/l/96h
Chronická NOEC pro ryby	446,7 mg/l 28 days
Chronická NOEC pro korýše	208 mg/l 21 days
2-butoxyethanol	
LC50 - pro Ryby	1,474 g/l
EC50 - pro Korýše	1,55 g/l
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	911 mg/l/72h
EC10 pro Korýše	134 mg/l 21 days
Chronická NOEC pro ryby	100 mg/l 21 days
Chronická NOEC pro korýše	100 mg/l 21 days
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	88 mg/l 72 h
Aceton	
LC50 - pro Ryby	6,83 g/l
EC50 - pro Korýše	8,8 g/l/48h
Chronická NOEC pro korýše	1,659 g/l 28 days
Methyl acetát	
LC50 - pro Ryby	300 mg/l/96h
EC50 - pro Korýše	1,027 g/l
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	120 mg/l/72h
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	120 mg/l 72 h

ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>

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

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

Metilní formát	
LC50 - pro Ryby	115 mg/l/96h
EC50 - pro Korýše	500 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	1,079 g/l/72h
EC10 pro Řasy / Vodní Rostliny	131,2 mg/l/72h
Chronická NOEC pro ryby	46 mg/l 4 days

12.2. Perzistence a rozložitelnost

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

Butan	
Rozpustnost ve vodě:	0,1 - 100 mg/l
Rychlý rozklad	

Propan	
Rozpustnost ve vodě:	0,1 - 100 mg/l
Rychlý rozklad	

methanol	
Rozpustnost ve vodě:	1000 - 10000 mg/l
Rychlý rozklad	

2-butoxyethanol	
Rozpustnost ve vodě:	1000 - 10000 mg/l
Rychlý rozklad	

Aceton
Rychlý rozklad

Methyl acetát	
Rozpustnost ve vodě:	243500 mg/l
Rychlý rozklad	

N-butyl acetate	
Rozpustnost ve vodě:	5,3 g/l
Rychlý rozklad	

Isobotano
Rychlý rozklad

Metilní formát
Rychlý rozklad

12.3. Bioakumulační potenciál

Butan	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	1,09

Propan	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	1,09

methanol	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	-0,77
BCF	0,2

ODDÍL 12. Ekologické informace ... / >>

2-butoxyethanol
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 0,81

Aceton
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda -0,23
BCF 3

Methyl acetát
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 0,18

N-butyl acetate
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda 2,3
BCF 15,3

12.4. Mobilita v půdě

Methyl acetát
Rozdělovací koeficient: půda/voda 0,18
N-butyl acetate
Rozdělovací koeficient: půda/voda < 3

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 rozptylování 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 nádobka 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

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

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

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: NE
IMDG: není látka znečišťující moře
IATA: NE

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limitované množství: 1 lt	Kód pro omezení přepravy v tunelech: (D)
IMDG:	Zvláštní ustanovení 190, 327, 344, 625		
IATA:	EMS: F-D, S-U	Limitované množství: 1 lt	
	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

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

Produkt	
Bod	40
Obsažené látky	
Bod	75
Bod	69

methanol
Reg. REACH: 01-2119433307-44-XXXX

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

Regulovaným prekurzorem výbušnin

Nabytí, dovoz, držení nebo použití tohoto regulovaného prekurzoru výbušnin osobami z řad široké veřejnosti podléhá oznamovací povinnosti, jak je stanoveno v článku 9.

Všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže musí být nahlášeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

Látky uvedené v Candidate List (Art. 59 REACH)

Podle dostupných údajů ne ≥ obsah SVHC látek ve výrobku 0,1%.

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

Látky vyžadující povolení (příloha XIV REACH)

Žádná

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

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.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

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

ODDÍL 16. Další informace

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

Flam. Gas 1A	Hořlavý plyn, kategorie 1A
Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
Aerosol 3	Aerosol, kategorie 3
Flam. Liq. 1	Hořlavá kapalina, kategorie 1
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Press. Gas	Plyn pod tlakem
Press. Gas (Liq.)	Zkapalněný plyn
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
STOT SE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 1
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3
STOT SE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 2
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H301	Toxický při požití.
H311	Toxický při styku s kůží.
H331	Toxický při vdechování.
H370	Způsobuje poškození orgánů.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H371	Může způsobit poškození orgánů.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

ODDÍL 16. Další informace ... / >>

- 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).

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)
- 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:

ODDÍL 16. Další informace ... / >>

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:

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