Bezpečnostní List

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

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název **ZINC**

UFI : **MXT1-H0HP-V000-76F6**

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití **Studená galvanizace-Zinkový korektor**

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy **SK SOLKEM INDUSTRIES SRLA SOCIO UNICO**

Adresa **Corso Europa 85/91**

Místo a Stát **20033 Solaro (Mi)**
Italia

tel. 0039 02 84505

fax 0039 02 84505479

E-mail kompetentní osoby

Osoba odpovědná za bezpečnostní list **regulatory@sksolkem.com**

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel.: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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 sa možného rizika pro zdraví a životní prostředí jsou uvedené v oddílechi 11 a 12 tohoto listu.

Klasifikace a označení nebezpečí:

Aerosol, kategorie 1	H222	Extrémně hořlavý aerosol.
	H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
Akutní toxicita, kategorie 4	H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2	H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Podráždění očí, kategorie 2	H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
Dráždivost pro kůži, kategorie 2	H315	Dráždí kůži.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie 3	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita,	H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

kategorie 2

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:

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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.
P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P211	Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

Obsahuje: reaction mass of ethylbenzene and xylene
ETHYL(METHYL)KETON
CYKLOHEXAN
ETHYL-ACETÁT

2.3. Další nebezpečnost

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

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v koncentraci ≥ 0,1%.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
reaction mass of ethylbenzene and xylene		
INDEX -	25 ≤ x < 29	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
CE 905-588-0		STA Dermal: 1100 mg/kg, STA Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l
CAS -		
Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX		
PROPAN		
INDEX 601-003-00-5	15 ≤ x < 17,5	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		
BUTAN		
INDEX 601-004-00-0	12,5 ≤ x < 14	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		
ETHYL(METHYL)KETON		
INDEX 606-002-00-3	8,5 ≤ x < 10	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 201-159-0		
CAS 78-93-3		
Reg. REACH 01-2119457290-43-XXXX		
Isobutan		
INDEX 601-004-00-0	5 ≤ x < 6,5	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: C, U

CE 200-857-2		
CAS 75-28-5		
Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX		
CYKLOHEXAN		
INDEX 601-017-00-1	5 ≤ x < 6,5	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 203-806-2		
CAS 110-82-7		
Reg. REACH 012119463273-41-XXXX		
ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)		
INDEX 030-001-01-9	4 ≤ x < 5	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 231-175-3		
CAS 7440-66-6		
Reg. REACH 01-2119467174-37-XXXX		
ETHYL-ACETÁT		
INDEX 607-022-00-5	3 ≤ x < 4	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 205-500-4		
CAS 141-78-6		
Reg. REACH 01-2119475103-46-XXXX		
HLINÍK PRÁŠKOVÝ (STABILIZOVANÝ)		
INDEX 013-002-00-1	2,5 ≤ x < 3	Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Poznámka klasifikace podle přílohy VI nařízení CLP: T
CE 231-072-3		
CAS 7429-90-5		
Reg. REACH 01-2119529243-45-XXXX		
METHYL-ACETÁT		
INDEX 607-021-00-X	0,6 ≤ x < 0,7	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		
IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI		
INDEX -	0,6 ≤ x < 0,7	Asp. Tox. 1 H304, EUH066
CE 918-481-9		
CAS 1174522-09-8		
Reg. REACH 01-2119457273-39		
METHANOL		
INDEX 603-001-00-X	0,2 ≤ x < 0,25	Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370
CE 200-659-6		STOT SE 2 H371: ≥ 3%
CAS 67-56-1		STA Oral: 100 mg/kg, STA Dermal: 300 mg/kg, STA Inhalation mlhy/prach: 0,501 mg/l
Reg. REACH 01-2119433307-44-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 procenta jsou včetně hnacích médií.

Procenta hnacích médií: 36,00 %

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

OČI: Vyjměte případné kontaktní čočky. Okamžitě vymývejte oči proudem vody po dobu nejméně 15 minut; víčka držte pořádně otevřena. Pokud obtíže neustupují, vyhledejte lékaře.
POKOŽKA: Svléknout znečištěný oděv. Okamžitě se osprchujte. Ihned přivolejte lékaře. Vyprat odděleně znečištěný oděv před novým použitím.
VDECHNUTÍ: Vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Pokud poškozený přestane dýchat, proveďte umělé dýchání. Ihned přivolejte lékaře.
POŽITÍ: Ihned přivolejte lékaře. Nevyvolávejte zvracení. Nepodávejte nic, co nebylo výslovně dovoleno lékařem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Údaje nejsou k dispozici

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 nasaďte 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 / oblicejový 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 oddíllech 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.

Třída skladování TRGS 510 (Německo):
2B

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Regulační odkazy:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
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 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÅRDSMINISTERIETS 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``»
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnimkemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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
SWE	Sverige	Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
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 2022

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		434	100	651	150	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.		
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,327	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	0,327	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	12,46	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	0,327	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	6,58	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	2,31	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				12,5 mg/kg/d				
Vdechnutí	260 mg/m3	65,3 mg/m3	260 mg/m3	65,3 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3	442 mg/m3	221 mg/m3
Dermální				125 mg/kg bw/d				212 mg/kg bw/d

PROPAN

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000	
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000	
TLV	DNK	1800	1000			
VLA	ESP		1000			
HTP	FIN	1500	800	2000	1100	

TLV	GRC	1800	1000				
TLV	NOR	900	500				
NDS/NDSCh	POL	1800					

BUTAN

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000		
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000		
TLV	DNK	1200	500				
VLA	ESP		1000				Gases
VLEP	FRA	1900	800				
HTP	FIN	1900	800	2400	1000		
TLV	GRC	2350	1000				
GVI/KGVI	HRV	1450	600	1810	750		
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		

ETHYL(METHYL)KETON

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	600	200,4	900	300,6		
AGW	DEU	600	200	600	200	POKOŽKA	
MAK	DEU	600	200	600	200	POKOŽKA	
TLV	DNK	145	50			POKOŽKA	E
VLA	ESP	600	200	900	300		
VLEP	FRA	600	200	900	300	POKOŽKA	
HTP	FIN	60	20	300	100	POKOŽKA	
TLV	GRC	600	200	900	300		
GVI/KGVI	HRV	600	200	900	300		
VLEP	ITA	600	200	900	300		
TLV	NOR	220	75				
TGG	NLD	590		500		POKOŽKA	
VLE	PRT	600	200	900	300		
NDS/NDSCh	POL	450		900		POKOŽKA	
NGV/KGV	SWE	150	50	900	300		

WEL	GBR	600	200	899	300	POKOŽKA
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.		
Referenční hodnota ve sladké vodě	55,8	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vod ě	55,8	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	284,7	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	284,7	mg/kg
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	55,8	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	709	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	1000	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	22,5	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				31 mg/kg/d				
Vdechnutí				106 mg/m3				600 mg/m3
Dermální				412 mg/kg/d				1161 mg/kg/d

Isobutan

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	

CYKLOHEXAN

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	700	200,2	2000	572	
AGW	DEU	700	200	2800	800	
MAK	DEU	700	200	2800	800	
TLV	DNK	172	50			E
VLA	ESP	700	200			
VLEP	FRA	700	200	1300	375	11
HTP	FIN	350	100	875	250	
TLV	GRC	700	200			
GVI/KGVI	HRV	700	200			POKOŽKA
VLEP	ITA	350	100			
TLV	NOR	525	150			
TGG	NLD	700		1400		

VLE	PRT	700	200			
NDS/NDSCh	POL	300		1000		POKOŽKA
NGV/KGV	SWE	700	200			
WEL	GBR	350	100	1050	300	
OEL	EU	700	200			
TLV-ACGIH		344	100			

ZINEK V PRASKU (STABILIZOVANY)

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,1		0,4		RESPIR

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.		
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,0206	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vod ě	0,0061	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	118	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	56,5	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	0,052	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	35,6	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální								50 mg/kg/d
Vdechnutí				2,5 mg/m3				5 mg/m3
Dermální				5000 mg/kg/d				5000 mg/kg/d

ETHYL-ACETÁT

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	700	191,1	900	245,7	
AGW	DEU	730	200	1460	400	
MAK	DEU	750	200	1500	400	
TLV	DNK	540	150			E
VLA	ESP	734	200	1468	400	
VLEP	FRA	734	200	1468	400	
HTP	FIN	730	200	1470	400	
TLV	GRC	734	200	1468	400	
GVI/KGVI	HRV	734	200	1468	400	
VLEP	ITA	734	200	1468	400	
TLV	NOR	734	200			
TGG	NLD	734		1468		

VLE	PRT	734	200	1468	400				
NDS/NDSCh	POL	734		1468					
NGV/KGV	SWE	550	150	1100	300				
WEL	GBR	734	200	1468	400				
OEL	EU	734	200	1468	400				
TLV-ACGIH		1441	400						

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.		
Referenční hodnota ve sladké vodě	0,24	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vod ě	0,02	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	1,15	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	0,115	mg/kg/d
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	650	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	200	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,148	mg/kg/d

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				4,5 mg/kg bw/d				
Vdechnutí	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3
Dermální				37 mg/kg bw/d				63 mg/kg bw/d

HLINÍK PRÁŠKOVÝ (STABILIZOVANÝ)

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
MAK	DEU	4				VDECH	
MAK	DEU	1,5				RESPIR	
TLV	DNK	5					
TLV	DNK	2				RESPIR	
VLA	ESP	1				RESPIR	
VLEP	FRA	5					
TLV	GRC	10					
GVI/KGVI	HRV	10				VDECH	
GVI/KGVI	HRV	4				RESPIR	
TLV	NOR	2					
NDS/NDSCh	POL	2,5				VDECH	
NGV/KGV	SWE	5					Som Al, Totaldamm
NGV/KGV	SWE	2				RESPIR	Som Al
WEL	GBR	10				VDECH	
WEL	GBR	4				RESPIR	
TLV-ACGIH		1	0,9			RESPIR	Al

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				3,95 mg/kg bw/d				
Vdechnutí							3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

METHYL-ACETÁT

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600	195	800	260	
AGW	DEU	620	200	1240 (C)	400 (C)	
MAK	DEU	310	100	1240	400	
TLV	DNK	455	150			
VLA	ESP	616	200	770	250	
VLEP	FRA	610	200	760	250	POKOŽKA
HTP	FIN	610	200	770	250	
TLV	GRC	610	200	760	250	
GVI/KGVI	HRV	616	200	770	250	
TLV	NOR	305	100			
TGG	NLD	100				
NDS/NDSCh	POL	250		600		
NGV/KGV	SWE	450	150	900 (C)	300 (C)	
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	12	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	12	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	128	mg/kg
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	128	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	600	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	204	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	416	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální			VND	44 mg/kg/d				
Vdechnutí			152 mg/m3	131 mg/m3			305 mg/m3	610 mg/m3
Dermální			VND	44 mg/kg/d			VND	88 mg/kg/d

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			

Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální				300 mg/kg/d				
Vdechnutí				900 mg/m3				
Dermální				300 mg/kg/d				300 mg/kg/d

METHANOL

Mezní hodnota povolené koncentrace

Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	250	187,75	1000	751	POKOŽKA	
AGW	DEU	270	200	1080	800	POKOŽKA	
MAK	DEU	130	100	260	200	POKOŽKA	
TLV	DNK	260	200			POKOŽKA	E
VLA	ESP	266	200			POKOŽKA	
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	POKOŽKA	11
HTP	FIN	270	200	330	250	POKOŽKA	
TLV	GRC	260	200	325	250		
GVI/KGVI	HRV	260	200			POKOŽKA	
VLEP	ITA	260	200			POKOŽKA	
TLV	NOR	130	100			POKOŽKA	
TGG	NLD	133				POKOŽKA	
VLE	PRT	260	200			POKOŽKA	
NDS/NDSCh	POL	100		300		POKOŽKA	
NGV/KGV	SWE	250	200	350 (C)	250 (C)	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	154	mg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě	154	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	570	mg/kg
Referenční hodnota pro mikroorganizmy STP.	100	mg/l

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Vdechnutí		50 mg/kg				260 mg/m3		
Dermální		8 mg/kg/d				40 mg/kg/d		

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPI = Respirabilní frakce ; THO = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozicee ; 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.

Hladinu expozice je nutno udržovat na co nejnižší úrovni, aby nedocházelo k nebezpečnému nahromadění látky v organizmu. Pracujte s osobními ochrannými prostředky tak, aby byla zajištěna maximální ochrana (např. zkrácení času na jejich výměnu).

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 166).

OCHRANA DÝCHACÍCH CEST
V případě překročení mezní hodnoty (např. TLV-TWA) látky nebo jedné nebo více látek, obsažených v produktu, se doporučuje použití obličejové masky s filtrem typu AX v kombinaci s filtrem typu P (viz norma EN 14387).
Použití ochranných prostředků dýchacích cest je nezbytné, nejsou-li přijatá technická opatření dostatečně účinná pro omezení expozice při práci na uvažované prahové hodnoty. Nicméně, masky poskytují pouze částečnou ochranu.

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
Fyzikální stav	kapalina	Teplota: 20 °C
Barva	stříbrná	Teplota: 20 °C
Zápach	charakteristický	
Bod tání / bod tuhnutí	není k dispozici	
Počáteční bod varu	není aplikovatelné	
Hořlavost	není k dispozici	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	není k dispozici	
Bod vzplanutí	není aplikovatelné	
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	Teplota: 20 °C
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	není k dispozici	
Tlak páry	není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	0,78 kg/l	Metoda:ASTM D 1298 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)	83,62 %	-	652,20	g/l
VOC (prchavý uhlík)	63,64 %	-	496,40	g/l

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

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

ETHYL(METHYL)KETON

Reaguje s: lehké kovy,silné oxidanty.Působí na různé druhy plastových materiálů.Rozkládá se vlivem tepla.

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

Vyvarujte se kontaktu s: voda.

ETHYL-ACETÁT

Působením světla, vzduchu a vody se volně rozkládá na kyselinu octovou a etanol.

10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

Stabilní za normálních podmínek použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

ETHYL(METHYL)KETON

Může tvořit peroxidy s: vzduch,světlo,silná oxidační činidla.Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: peroxid vodíku,kyselina dusičná,kyselina sírová.Může nebezpečně reagovat s: oxidační činidla,trichlórmethan,zásady.Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

CYKLOHEXAN

Může silně reagovat s: silné oxidanty,tekutý oxid dusnatý.Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

Vytváří hořlavý plyn při kontaktu s: voda.

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ): nebezpečí výbuchu při styku s dusičňanem amonným, síranem amonným, oxidem baričitým, azidem olovnatým, chlorečnany, oxidem chromovým, roztoky hydroxidu sodného, oxidačními činidly, kyselinou peroxymravenčí, keselinami, tetrachlormetanem, vodou. Může nebezpečně reagovat s alkalickými hydroxidy, fluoridem bromečným, roztokem chloridu vápenatého, fluorem, hexachloretánem, nitrobenzénem, peroxidem draselným, sírouhlíkem, stříbrem. Reaguje se silnými zásadami a kyselinami za vzniku vodíku.

ETHYL-ACETÁT

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: alkalické kovy,hydridy,oleum.Může silně reagovat s: fluor,silná oxidační činidla,chlórsulfonová kyselina,terc-butoxid draselný.Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

ETHYL(METHYL)KETON

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla.

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

Vyvarujte se vystavení: teplo,otevřený oheň,elektrostatické výboje,vlhkost.

ETHYL-ACETÁT

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

10.5. Neslučitelné materiály

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

ETHYL(METHYL)KETON

Nekompatibilní s: silné oxidanty,anorganické kyseliny,amoniak,měď,chloroform.

CYKLOHEXAN

Nekompatibilní materiály: přírodní gumy,neoprén,polyvinylchlorid,polyethylen.

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

Nekompatibilní s: kyseliny,oxidační činidla.

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ): voda, silné zásady a kyseliny.

ETHYL-ACETÁT

Nekompatibilní s: kyseliny,báze,silné oxidanty,chlórsulfonová kyselina.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

Může vytvářet: hořlavé plyny.

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 kriterií 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

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

CYKLOHEXAN
PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.
BĚŽNÁ POPULACE: požití kontaminovaných potravin nebo vody; vdechování z ovzduší; kontakt pokožky s produkty, které obsahují škodlivou látku.

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

CYKLOHEXAN
Způsobuje podráždění pokožky a mukózních membrán, možnost absorpce pokožkou; vyšší dávky mohou zapříčinit poškození nervů následkem působení metabolitu cyklohexanonu.

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

CYKLOHEXAN
Může zvýšit účinek látek, jako je triortokresylfosfát (TOCP).

AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation - mlhy / prach) směsi:	3,2 mg/l
ATE (Oral) směsi:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) směsi:	>2000 mg/kg

reaction mass of ethylbenzene and xylene

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg (Rabbit)
STA (Dermal):	1100 mg/kg odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)
LD50 (Oral):	> 3523 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	> 27,571 mg/l/4h (Rat)
STA (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)

ETHYL(METHYL)KETON

LD50 (Dermal):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 2193 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation výpary):	23,5 mg/l/8h Rat

Isobutan

LC50 (Inhalation výpary):	52000 ppm/2h (Rat)

CYKLOHEXAN

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation výpary):	> 2000 mg/l/4h Rat

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

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

ETHYL-ACETÁT

LD50 (Dermal):	> 20000 mg/kg (Rabbit)
LD50 (Oral):	4934 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	> 22,5 mg/l/6h (Rat)

HLINÍK PRÁŠKOVÝ (STABILIZOVANÝ)

LD50 (Oral):	15900 mg/kg (Rat)

METHYL-ACETÁT

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg (Rabbit)
LD50 (Oral):	6482 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	49,2 mg/l/4h (Rabbit)

IDROCARBURI, C10-C13, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, < 2% AROMATICI

LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg
LD50 (Oral):	> 5000 mg/kg

METHANOL

STA (Dermal):	300 mg/kg odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)
STA (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
STA (Inhalation mlhy/prach):	0,501 mg/l (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Dráždí kůži

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné podráždění očí

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

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 podráždění dýchacích cest

Může způsobit ospalost nebo závratě

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Může způsobit poškození orgánů

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

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

12.1. Toxicita

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

LC50 - pro Ryby	0,238 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - pro Korýše	0,356 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	0,106 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
Chronická NOEC pro korýše	0,0727 mg/l (Daphnia magna)

CYKLOHEXAN

LC50 - pro Ryby	4,53 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - pro Korýše	90 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	4,425 mg/l/72h Selenastrium capricornutum
EC10 pro Řasy / Vodní Rostliny	925 mg/l/72h
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	925 mg/l

ETHYL(METHYL)KETON

LC50 - pro Ryby	2993 mg/l/96h (Pimephales Promelas)
EC50 - pro Korýše	308 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	2029 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)

METHYL-ACETÁT

LC50 - pro Ryby	250 mg/l/96h (Brachydanio rerio)
EC50 - pro Korýše	1026 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 120 mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus)

ETHYL-ACETÁT

LC50 - pro Ryby	230 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - pro Korýše	165 mg/l/48h (Daphnia magna)
Chronická NOEC pro korýše	2,4 mg/l (Daphnia pulex)
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	> 100 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

reaction mass of ethylbenzene and xylene

LC50 - pro Ryby	2,6 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	2,2 mg/l/72h (Chlorella vulgaris)
Chronická NOEC pro ryby	> 1,39 mg/l (Oncorhynchus kisutch)
Chronická NOEC pro korýše	0,74 mg/l (Ceriodaphnia dubia)

12.2. Perzistence a rozložitelnost

HLINÍK PRÁŠKOVÝ (STABILIZOVANÝ)

Rozpustnost ve vodě:	0 mg/l
Schopnost rozkladu: neuvádí se	

ZINEK V PRÁŠKU (STABILIZOVANÝ)

NEMÁ rychlý rozklad

BUTAN

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

PROPAN

Rozpustnost ve vodě: 0,1 - 100 mg/l

Rychlý rozklad
CYKLOHEXAN

Rozpustnost ve vodě: 0,1 - 100 mg/l

Rychlý rozklad
METHANOL

Rozpustnost ve vodě: 1000 - 10000 mg/l

Rychlý rozklad
ETHYL(METHYL)KETON

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l

Rychlý rozklad
METHYL-ACETÁT

Rozpustnost ve vodě: 243500 mg/l

Rychlý rozklad
ETHYL-ACETÁT

Rozpustnost ve vodě: > 10000 mg/l

Rychlý rozklad
reaction mass of ethylbenzene and xylene

Rozpustnost ve vodě: 60 mg/l

Schopnost rozkladu: neuvádí se

12.3. Bioakumulační potenciál

BUTAN

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda < 2,8

PROPAN

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 1,09

CYKLOHEXAN

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 3,44

METHANOL

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda -0,77

BCF 0,2

ETHYL(METHYL)KETON

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 0,3

METHYL-ACETÁT

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 0,18

ETHYL-ACETÁT

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 0,68

BCF 30

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	3,16 Log Kow
BCF	29 -

12.4. Mobilita v půdě

CYKLOHEXAN

Rozdělovací koeficient: půda/voda	2,89

METHYL-ACETÁT

Rozdělovací koeficient: půda/voda	0,18

reaction mass of ethylbenzene and xylene

Rozdělovací koeficient: půda/voda	2,73 mg/l

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Na základě dostupných údajů výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB v podílu ≥ 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.
Opětovně využít, je-li to možné. Zbytky produktu jako takové jsou považovány za ostatní odpad, který není nebezpečný.
Likvidace musí být svěřena firmě oprávněné k nakládání s odpady, podle národních a případně místních předpisů:
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění
Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění
Vyhláška č. 93/2016 Sb., katalog odpadů v platném znění
KONTAMINOVANÉ OBALY
Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.
Přeprava odpadů může podléhat ADR.
KONTAMINOVANÉ OBALY
Kontaminované obaly musí být odeslány k recyklaci či likvidaci podle národních norem týkajících se nakládání s odpady.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

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:	Nebezpečné pro životní prostředí
IMDG:	Látka znečišťující moře
IATA:	NO

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 L	Kód pro omezení přepravy v tunelech: (D)
	Zvláštní ustanovení -		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Limitované množství: 1 L	
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

Produkt

Bod	40	

Obsažené látky

Bod	75	
Bod	57	CYKLOHEXAN Reg. REACH: 012119463273-41-XXXX

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:

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

Byl vypracován posudek chemické bezpečnosti následujících obsažených látek:

reaction mass of ethylbenzene and xylene

PROPAN

BUTAN

ETHYL(METHYL)KETON

Isobutan

ETHYL-ACETÁT

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. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Flam. Sol. 1	Hořlavá tuhá látka, kategorie 1
Water-react. 2	Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny, kategorie 2
Press. Gas (Liq.)	Zkapalněný plyn
Press. Gas	Plyn pod tlakem
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
Asp. Tox. 1	Nebezpečná při vdechnutí, kategorie 1
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
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
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 2
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
H261	Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
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.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

LEGENDA:
- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE: 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 podle REACH
- PEC: Předpokládaná koncentrace v životním prostředí
- PEL: Přípustný expoziční limit
- PNEC: Předpokládaná koncentrace bez účinku
- 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 podle REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

VŠEOBECNÁ BIBLIOGRAFIE:
1. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH)
2. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP)
3. Nařizeni a Rady (EU) 2020/878 (Príloha II Narízení REACH)
4. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (ES) 790/2009 (I Atp. CLP)
5. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
6. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (EU) 618/2012 (III Atp. CLP)
7. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
8. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
9. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
10. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
11. Nařizeni Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
12. Nařizeni a Rady (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Nařizeni a Rady (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Nařizeni a Rady (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Nařizeni a Rady (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Narízení Komise v prenesené pravomoci (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Nařizeni a Rady (EU) 2019/1148
18. Narízení Komise v prenesené pravomoci (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Narízení Komise v prenesené pravomoci (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Narízení Komise v prenesené pravomoci (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Narízení Komise v prenesené pravomoci (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Narízení Komise v prenesené pravomoci (EU) 2022/692 (XVIII 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 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.