

Bezpečnostní List

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

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název Silent Foam

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití Jednosložková polyuretanová pěna.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy ROTHO BLAAS SRL
Adresa Via dell'Adige N. 2/1
Místo a Stát 39040 Cortaccia (BZ)
Italy
tel. +39 0471 818400
fax +39 0471 818484

E-mail kompetentní osoby

Osoba odpovědná za bezpečnostní list reach@rothoblaas.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na

Toxikologické informační středisko;
Na Bojišti 1, 128 00 Praha 2
Telefon nepřetržitě +420 224 919 293; +420 224 915 402

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 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 H229	Extremně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
Karcinogenita, kategorie 2	H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
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.
Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1	H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
Senzibilizace kůže, kategorie 1	H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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	Extremně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
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.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P251	Nepropichujte nebo nespálujte 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.
P261	Zamezte vdechování prachu / dýmu / plynu / mlhy / par / aerosolů.
P280	Používejte ochranné rukavice / oděv a ochranné brýle / obličejový štít.

Obsahuje: 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenbis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and propane-1,2-diol

Počínaje 24. srpnem 2023 je potřebné vhodné zaškolení před průmyslovým nebo profesionálním použitím.

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 převyšující 0,1%.

In case of insufficient ventilation and/or through use, the formation of a explosive/highly flammable mixture is possible. The mentioned hazards are valid for the non-reacted content of the can or of the fresh foam. When foaming the propellants are highly flammable.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Irelevantní informace

3.2. Směsi

Obsahuje:

Identifikace	x = Konc. %	Klasifikace (ES) 1272/2008 (CLP)
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenbis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and propane-1,2-diol		
CAS -	$75 \leq x < 90$	Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317
CE 500-313-7		Skin Irrit. 2 H315: $\geq 5\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 5\%$, Resp. Sens. 1 H334: $\geq 0,1\%$, STOT SE 3 H335: $\geq 5\%$
INDEX -		STA Inhalation výpary: 11 mg/l, STA Inhalation mlhy/prach: 1,5 mg/l, STA Inhalation plyn: 4500 ppm
Reg. REACH 01-2119486870-28-xxxx		
Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane		
CAS 1244733-77-4	$14,8 \leq x < 19,9$	Acute Tox. 4 H302
CE 807-935-0		LD50 Oral: 632 mg/kg

INDEX -

Reg. REACH 01-2119486772-26-xxxx

dimethylether

CAS 115-10-6

$5 \leq x < 9,9$

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Poznámka klasifikace podle přílohy VI
nařízení CLP: U

CE 204-065-8

INDEX 603-019-00-8

Reg. REACH 01-2119472128-37-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: 9,00 %

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. Nevyměňujte 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 známy.

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 mohou zdeformovat, vybuchnout a vystřelit do značné vzdálenosti. Před vstupem do prostoru požáru si nasadte ochrannou přilbu. Zabránit vdechování splodin hoření.

Hazardous combustion products: Carbon oxides. Carbon dioxide (CO₂).

5.3. Pokyny pro hasiče

VŠEOBECNÉ INFORMACE

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

VÝBAVA

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

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku

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

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

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do životního prostředí.

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

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

Zamezíte 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.

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

Zvláštní použití:

Stavebnictví a konstrukce.

This product, as supplied, does not contain any hazardous materials with occupational exposure limits established by the region specific regulatory bodies.

Referenční Předpisy:

ITA	Italia TI V-ACGIH	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 ACGIH 2021
-----	----------------------	---

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě.	1	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě.	0,1	mg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	1	mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	1	mg/kg

Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL

Způsob expozice	Účinky na spotřebitele				Účinky na zaměstnance			
	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		20 mg/kg bw/d						
Vdechnutí	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3	0,025 mg/m3	0,025 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,05 mg/m3	0,05 mg/m3
Dermální	17,2 mg/cm2	25 mg/kg bw/d			27,8 mg/kg bw/d	50 mg/kg bw/d		

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.

Referenční hodnota ve sladké vodě.	0,32	mg/l
Referenční hodnota v mořské vodě.	0,032	mg/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.	11,5	mg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	1,15	mg/kg/d
Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování	0,51	mg/l

Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	19,1	mg/l
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)	11,6	mg/kg
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	0,34	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		2 mg/kg bw/d		0,52 mg/kg bw/d				
Vdechnutí		5,6 mg/m3		1,45 mg/m3		22,6 mg/m3		8,2 mg/m3
Dermální				1,04 mg/kg bw/d				2,91 mg/kg bw/d

dimethylether

Mezní hodnota povolené koncentrace					
Druh	Stát	TWA/8h	STEL/15min	Poznámky / Přípomínky	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	1920	1000		
TLV-ACGIH		1920	1000		

Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.					
Referenční hodnota ve sladké vodě.		0,155		mg/l	
Referenční hodnota v mořské vodě.		0,016		mg/l	
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.		0,681		mg/kg/d	
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.		0,069		mg/kg/d	
Referenční hodnota pro vodu, přerušované uvolňování		1,549		mg/l	
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.		160		mg/l	
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.		0,045		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
Vdechnutí			VND	471 mg/m3			VND	1894 mg/m3

Legenda:

(C) = CEILING ; VDECH = Vdechovatelná frakce ; RESPIR = Respirabilní frakce ; THORAK = Thorakální frakce.

VND = identifikované nebezpečí ale neuvádí se žádná DNEL/PNEC ; NEA = nepředpokládá se žádná expozice ; NPI = žádné identifikované 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 organismu. 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 DÝCHAČÍCH 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 přijata 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.

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

Vlastnosti	Hodnota	Informace
Fyzikální stav	aerosol	
Barva	bílá	
Zápach	charakteristický	
Prahová hodnota zápachu	Není aplikovatelné	
Bod tání / bod tuhnutí	Není aplikovatelné	
Počáteční bod varu	Není k dispozici	
Hořlavost	hořlavý plyn	
Dolní mezní hodnoty výbušnosti	1,7 % (v/v)	
Horní mezní hodnoty výbušnosti	18,6 % (v/v)	
Bod vzplanutí	Není aplikovatelné	
Teplota samovznícení	Není k dispozici	
pH	Není aplikovatelné	Důvod chybění údajů: nerozpustný ve vodě
Kinematická viskozita	Není k dispozici	
Rozpustnost	nerozpustná ve vodě	
Koeficient poměru: n-oktanol/voda:	Není k dispozici	
Tlak páry	6-7 bar (23 °C)	
Hustota a/nebo relativní hustota	1	
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

Rychlost odpařování	Není aplikovatelné	
Výbušné vlastnosti	Není k dispozici	Důvod chybění údajů: Přípravek není výbušný, ale umožňuje vytvářet výbušné směsi vzduch/plyn.

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita**10.1. Reaktivita**

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

10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

dimethylether

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

10.5. Neslučitelné materiály

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

dimethylether

Vyvarujte se kontaktu s: silná oxidační činidla, přírodní gumy, kyslík.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 11. Toxikologické informace

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

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

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v Nařízení (ES) č. 1272/2008Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Údaje nejsou k dispozici

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

Údaje nejsou k dispozici

Interaktivní účinky

Údaje nejsou k dispozici

AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation - mlhy / prach) směsi:	1,5 mg/l
ATE (Oral) směsi:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) směsi:	Není klasifikováno (žádná významná složka)

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenbis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and propane-1,2-diol

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)
STA (Inhalation výpary):	11 mg/l odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)
STA (Inhalation plyn):	4500 ppm odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP (údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

Reaction products of phosphoryl trichloride and 2-methyloxirane

LD50 (Oral):	632 mg/kg Rat - Female
LD50 (Dermal):	> 2000 mg/kg Rat
LC50 (Inhalation mlhy/prach):	> 7 mg/l/4h Rat - Male, Female

dimethylether

LC50 (Inhalation mlhy/prach):	164000 ppm/4h Rat
LC50 (Inhalation výpary):	309 mg/l/4h Rat

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Dráždí kůži

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Způsobuje vážné podráždění očí

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

Citlivé pro kůži

Citlivé pro dýchací soustavu

Senzibilizace dýchacích cest

Údaje nejsou k dispozici

Senzibilizace kůže

Údaje nejsou k dispozici

MUTAGENITA V ZÁRODEČNÝCH BUŇKÁCH

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

KARCINOGENITA

Podezření na vyvolání rakoviny

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

Nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost

Údaje nejsou k dispozici

Nepříznivé účinky na vývoj potomstva

Údaje nejsou k dispozici

Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace

Údaje nejsou k dispozici

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Může způsobit podráždění dýchacích cest

Cílové orgány

Údaje nejsou k dispozici

Způsob expozice

Údaje nejsou k dispozici

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - OPAKOVANÁ EXPOZICE

Může způsobit poškození orgánů

Cílové orgány

Údaje nejsou k dispozici

Způsob expozice

Údaje nejsou k dispozici

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

dimethylether

LC50 - pro Ryby > 4,1 mg/l/96h Poecilia reticulata

EC50 - pro Korýše > 4,4 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny 154,9 mg/l/72h met. ECOSAR

Reaction products of phosphoryl trichloride
and 2-methyloxirane

LC50 - pro Ryby 56,2 mg/l/96h Brachydanio rerio

EC50 - pro Korýše 131 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny 82 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate,
oligomeric reaction products with butane-1,3-
diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-
methylenebis(4-isocyanatobenzene)
homopolymer,
[(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and
propane-1,2-diol

LC50 - pro Ryby > 1000 mg/l/96h Brachydanio rerio

EC50 - pro Korýše > 1000 mg/l/48h Daphnia magna

12.2. Perzistence a rozložitelnost

dimethylether

Rozpustnost ve vodě: 45,6 g/l 25 °C

NEMÁ rychlý rozklad

Reaction products of phosphoryl trichloride
and 2-methyloxirane

Rozpustnost ve vodě: 1,08 g/l pH 5.5 - 20 °C

12.3. Bioakumulační potenciál

dimethylether

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 0,07 25 °C

Reaction products of phosphoryl trichloride
and 2-methyloxirane

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda 2,68 Log Kow 30 °C

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

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

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

EWC: 160504.

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, 1950

IATA:

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: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR / RID: HIN - Kemler: --

Limited
Quantities: 1

Kód pro
omezení

		L	přepravy v tunelech: (D)
IMDG:	Zvláštní ustanovení - EMS: F-D, S-U	Limited Quantities: 1	
IATA:	Náklad:	L Maximální množství: 150 Kg	Pokyny pro balení: 203
	Pas.:	Maximální množství: 75 Kg	Pokyny pro balení: 203
	Zvláštní ustanovení	A145, A167, A802	

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Irrelevantní 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

<u>Produkt</u> Bod	40	
<u>Obsažené látky</u> Bod	56	4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, oligomeric reaction products with butane-1,3-diol, 2,4'-diisocyanatodiphenylmethane, 1,1'-methylenebis(4-isocyanatobenzene) homopolymer, [(methylethylene)bis(oxy)]dipropanol and propane-1,2-diol Reg. REACH: 01-2119486870-28-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.

Klasifikace z hlediska znečištění vodních zdrojů v Německu (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 3: Látky vysoce škodlivé pro vodní zdroje

Přidavné informace podle nařízení ES č. 552/2009 z 22. června 2009:

Použití tohoto přípravku může způsobit alergické reakce u subjektů, které se již vyznačují zvýšenou citlivostí na diisokyanáty. Subjekty postižené astmatem, ekzémem nebo problémy pokožky by se měli vyhnout styku s přípravkem, včetně styku pokožky. Tento přípravek by neměl být použitý ve stavu nedostatečné ventilace, s výjimkou případu použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (například typu A1 ve shodě s normou EN 14387).

Počínaje 24. srpnem 2023 je potřebné vhodné zaškolení před průmyslovým nebo profesionálním použitím.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

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

ODDÍL 16. Další informace

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

Flam. Gas 1A	Hořlavý plyn, kategorie 1A
Aerosol 1	Aerosol, kategorie 1
Aerosol 3	Aerosol, kategorie 3
Press. Gas	Plyn pod tlakem
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
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
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest, kategorie 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
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.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
EUH204	Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.

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. 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)
- 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.