

Kód**1726****ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

Kód: 1726 REVELGAS
Název GAS LEAK DETECTOR 400 ml
UFI: AGV0-W0GU-Y00Q-A955

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Popis/Použití GAS LEAKS DETECTOR.

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno firmy Kemper S.r.l.
Adresa Via Prampolini 1/Q,
43044 Lemignano di Collecchio (PR) – Italia
Tel.: +39 0521-957111 (dalle 8.30 alle 17.00)
fax +39 0521 957195
Osoba odpovědná za bezpečnostní list: info@kempergroup.it

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

V případě potřeby naléhavých informací se obraťte na.

DESCRIPTION	NATION	PHONE
REACH and CLP UK CA Help Desk Health and Safety Executive (HSE)	EN	+44 0151 9515897 / 0151 922 9235

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 3 H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti:--

Signální slova: Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.

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.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

0,76% hmotn. náplně je hořlavých.

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)	CAS	CE	REACH
ETHYLENGLYKOL INDEX 603-027-00-1	$2,3 \leq x < 2,5$	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373 OAT Oral: 500 mg/kg	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28
N-Laurolyste sodík INDEX -	$0,8 \leq x < 0,9$	Acute Tox. 2 H330, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 30\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 30\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 1\%$ - < 30% OAT Inhalation mlhy/prach: 0,051 mg/l	137-16-6	205-281-5	01-2119527780-39

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: 0,30 %

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Nepředpokládají se reakce, které by vyžadovaly zajištění speciálních opatření první pomoci. Následující informace jsou praktické pokyny pro správný postup při kontaktu s chemickým výrobkem, i když není nebezpečný.

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

V případě vážných příznaků žádejte okamžitou zdravotní záchrannou službu.

OČI: Okamžitě a důkladně omyjte tekoucí vodou. Při potížích, vyhledejte lékařskou pomoc.

POKOŽKA: Omyjte velkým množstvím vody. Při potížích, vyhledejte lékařskou pomoc.

POŽITÍ: Nevyvolávat zvracení pokud nebylo výslovně povoleno lékařem. Nepodávat nic ústy, pokud je osoba v bezvědomí.

Vyhledejte lékařskou pomoc.

VDECHNUTÍ: Vyvést postiženou osobu na čerstvý vzduch. Při potížích, vyhledejte lékařskou pomoc.

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

Pokud se objeví příznaky, ať už akutní nebo opožděné, vyhledejte 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**

Nehrozí-li nebezpečí, zastavit únik.

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

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku produktu do kanalizace, povrchových a podpovrchových vod.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vysajte vylitý materiál do vhodné nádoby. Posuďte kompatibilitu nádoby, kterou budete na tento produkt používat, dle údajů v oddíle 10.

Zbytek nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu.

Zajistit dostatečné větrání místa úniku. Likvidace kontaminovaného materiálu musí být provedena v souladu s ustanoveními bodu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

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 töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid [RT I, 21.12.2022, 14]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL – OCH 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 μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN		Magyarország Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
LTU	Lietuva	Jsakymas dėl lietuvis higienos normos hn 23:2011 „cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo
LVA	Latvija	Grozījumi Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumos Nr. 325 "Darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās" (prot. Nr. 32 18. §; prot. Nr. 1 22. §)
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van

PRT	Portugal	de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit 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 karcinogénym a mutagénym 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

Glycerol								
Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.								
Referenční hodnota ve sladké vodě				885	µg/l			
Referenční hodnota ve mořské vodě				88,5	µg/l			
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.				3,3	mg/kg/d			
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.				330	µg/kg/d			
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.				1	g/l			
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.				141	µg/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				229 mg/kg bw/d				
Vdechnutí			33 mg/m³			56 mg/m³		

DUSITAN SODNÝ								
Mezní hodnota povolené koncentrace								
Druh	Stát	TWA/8h			STEL/15min		Poznámky / Přípomínky	
		mg/m3	ppm		mg/m3	ppm		
RD	LTU				0,1 (C)			
Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.								
Referenční hodnota ve sladké vodě					5,4 µg/l			
Referenční hodnota ve mořské vodě					6,16 µg/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						2 mg/m³		2 mg/m³

DUSITAN SODNÝ								
Mezní hodnota povolené koncentrace								
Druh	Stát	TWA/8h mg/m3	ppm	STEL/15min mg/m3	ppm	Poznámky / Přípomínky		
AGW	DEU	10		20		VDECH		
AGW	DEU	10		20		POKOŽKA		
TLV-ACGIH		2,5				VDECH		
TLV-ACGIH		2,5				POKOŽKA		
Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.								
Referenční hodnota ve sladké vodě					130 µg/l			
Referenční hodnota ve mořské vodě					13 µg/l			
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.					1,76 mg/kg/d			
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.					176 mg/kg/d			
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování					305 µg/l			
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.					10 mg/l			
Referenční hodnota pro potravinový řetězec potravinový řetězec (sekundární otrava)					300 mg/kg			
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.					276 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
Vdechnutí			60 µg/m³				100 µg/m³	
Dermální				31,25 mg/kg bw/d				

Butan						
Mezní hodnota povolené koncentrace						
Druh	Stát	TWA/8h mg/m ³	ppm	STEL/15min mg/m ³	ppm	Poznámky / Přípomínky
TLV	BGR	1900				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000	
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000	
TLV	DNK	1200	500			Gases
VLA	ESP		1000			
TLV	EST	1500	800			
VLEP	FRA	1900	800			
HTP	FIN	1900	800	2400	1000	
TLV	GRC	2350	1000			
AL	HUN	2350		9400		
RV	LVA	300				
TLV	NOR	600	250			
TGG	NDL	1430				
NDS/NDSch	POL	1900		3000		
WEL	GBR	1450	600	1810	750	
WEL	GBR		4			Respir
TVL-ACGIH					1000	

MATERIAL SAFETY DATA SHEET

PURSUANT TO REGULATION 1272/2008 ARTICLE 31 AND
REGULATION (UE) 2020/878 OF THE COMMISSION OF 18 JUNE 2020
AMENDING REGULATION (EC) N. 1907/2006 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT
AND OF THE COUNCIL CONCERNING THE REGISTRATION, EVALUATION,
AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS (REACH).
(DATE OF 1st COMPILATION JANUARY 2003; UPDATED EDITION. XVII – JAN. 2023)

Propan					
Mezní hodnota povolené koncentrace					
Druh	Stát	TWA/8h	STEL/15min		Poznámky / Přípomínky
		mg/m³	ppm	mg/m³	
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		

ETHYLENGLYKOL						
Mezní hodnota povolené koncentrace						
Druh	Stát	TWA/8h		STEL/15min		Poznámky / Připomínky
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
TLV	BGR	52	20	104	40	POKOŽKA
TLV	CZE	50	19,4	100	38,8	POKOŽKA
AGW	DEU	26	10	52	20	POKOŽKA
MAK	DEU	26	10	52	20	POKOŽKA
TLV	DNK	26	10	104	40	POKOŽKA
VLA	ESP	52	20	104	40	POKOŽKA
TLV	EST	52	20	104	40	POKOŽKA
VLEP	FRA	52	20	104	40	POKOŽKA
HTP	FIN	50	20	100	40	POKOŽKA
TLV	GRC	125	50	125	50	
AK	HUN	52	20	104	40	POKOŽKA
VLEP	ITA	52	20	104	40	POKOŽKA
RD	LTU	25	10	50	20	POKOŽKA
RV	LVA	52	20	104	40	POKOŽKA
TLV	NOR	52	20			POKOŽKA
TGG	NLD	52		104		POKOŽKA
VLE	PRT	52	20	104	40	POKOŽKA
NDS/NDSch	POL	15		50		POKOŽKA
TLV	ROU	52	20	104	40	POKOŽKA
NGV/KGV	SWE	25	10	104	40	POKOŽKA
NPEL	SVK	52	20	104	40	POKOŽKA
ESD	TUR	52	20	104	40	POKOŽKA
WEL	GBR	52	20	104	40	POKOŽKA
OEL	EU	52	20	104	40	POKOŽKA
TLV-ACGIH			25	50		
TLV-ACGIH				10	VDECH	
Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.						
Referenční hodnota ve sladké vodě					10 mg/l	
Referenční hodnota ve mořské vodě					1 mg/l	
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.					37 mg/kg	

Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.	3,7 mg/kg							
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování	10 mg/l							
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.	199,5 mg/l							
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.	1,53 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
Vdechnutí			7 mg/m³	VND			35 mg/m³	VND
Dermální			VND	53 mg/kg/d			VND	106 mg/kg/d

Isobotano				
Mezní hodnota povolené koncentrace				
Druh	Stát	TWA/8h	STEL/15min	Poznámky / Přípomínky
		mg/m ³	ppm	
TLV-ACGIH			800	

N-Laurolyste sodík				
Předpokládaná koncentrace bez účinku na životní prostředí - PNEC.				
Referenční hodnota ve sladké vodě				8,91 µg/l
Referenční hodnota ve mořské vodě				891 ng/l
Referenční hodnota pro sedimenty ve sladké vodě.				64,2 µg/kg/d
Referenční hodnota pro sedimenty v mořské vodě.				6,4 µg/kg/d
Referenční hodnota pro vodě, přerušované uvolňování				8,91 µg/l
Referenční hodnota pro mikroorganismy STP.				3 mg/l
Referenční hodnota pro suchozemské prostředí.				7,6 µg/kg/d
Referenční hodnota pro atmosféru				NPI
Zdraví - Hladina odvozeného minimálního účinku - DNEL / DMEL				
Účinky na spotřebitele				
Účinky na zaměstnance				
Způsob expozice	Lokálně akutní	System akutní	Lokálně chronické	System chronické
Orální		NPI		10 mg/kg/d
Vdechnutí	VND	NPI	VND	17,39 mg/m ³
Dermální	NPI	NPI	NPI	10 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.

TLV směsi rozpouštědel 10 Mg/m³

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.

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

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 A 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	bez zápachu	
Bod tání / bod tuhnutí	není k dispozici	
Počáteční bod varu	> 100 °C	
Hořlavost	nehořlavá	
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	> 200 °C	
pH	7-9	
Kinematická viskozita	není k dispozici	
Rozpustnost	rozpustná ve vodě	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	není k dispozici	
Tlak páry	není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota	0.96 ÷ 1.00 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****Aerosoly**

% hořlavých komponent 0,76

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

VOC (Směrnice 2010/75/EU) 8,08 % - 79,16 g/l
VOC (prchavý uhlík) 3,55 % - 34,79 g/l
Výbušné vlastnosti není aplikovatelné
Oxidační vlastnosti není aplikovatelné
Operating temperature > 0 °C / 100 °C ca.
Remarks Biologická rozložitelnost: 92%
(composto di H₂O)
Propellent Azoto
Decomposition temperature > 100 °C

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

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

ETHYLENGLYKOL

Na vzduchu vstřebává vlhkost. Rozkládá se při teplotách nad 200°C/392°F.

10.2. Chemická stabilita

Látka je stabilní v normálních podmínkách použití a skladování.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek použití a skladování se nepředpokládají nebezpečné reakce.

ETHYLENGLYKOL

Nebezpečí výbuchu při kontaktu s: kyselina chloristá. Může nebezpečně reagovat s: chlór-sulfonová kyselina, hydroxid sodný, kyselina sírová, sulfid fosforečný, oxid chromitý, chromylchlorid, chloristan draselný, dichroman draselný, peroxid sodný, hliník. Tvoří výbušné směsi s: vzduch.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před přehřátím.

ETHYLENGLYKOL

Vyvarujte se vystavení: zdroje tepla, otevřený oheň.

10.5. Neslučitelné materiály

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

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

ETHYLENGLYKOL

Může vytvářet: glykolaldehyd, glyoxal, acetylaldehyd, methan, oxid uhelnatý, vodík.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

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

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

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

Metabolismus, toxikokinetika, mechanismus účinku a jiné informace

Údaje nejsou k dispozici

Informace o pravděpodobných cestách expozice

ETHYLENGLYKOL

PRACOVNÍCI: vdechování, kontakt s pokožkou.

BĚŽNÁ POPULACE: vdechování z ovzduší; kontakt pokožky s produkty, které obsahují škodlivou látku.

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

ETHYLENGLYKOL

Požítí působí stimulaci centrální nervové soustavy, po které následuje deprese. Může dojít k poškození ledvin s anurií a urémií.

Symptomy otravy zahrnují zvracení, malátnost, dýchací potíže a křeče. Smrtelná dávka pro člověka je přibližně 1,4 ml/kg.

Interaktivní účinky

Údaje nejsou k dispozici

AKUTNÍ TOXICITA

ATE (Inhalation - mlhy / prach) směsi:

> 5 mg/l

ATE (Oral) směsi:

> 2000 mg/kg

ATE (Dermal) směsi:

Není klasifikováno (žádná významná složka)

ETHYLENGLYKOL

LD50 (Dermal):

3500 mg/kg bw mouse

LD50 (Oral):

7712 mg/kg bw rat

OAT (Oral):

500 mg/kg odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP
(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

LC50 (Inhalation výpary):

2,5 mg/l/6h rat

N-Laurolyste sodík

LD50 (Oral):

5000 mg/kg bw rat

LC50 (Inhalation mlhy/prach):

> 50 mg/m³ air 4 h rat

OAT (Inhalation mlhy/prach):

0,051 mg/l odhad z tabulky 3.1.2 Přílohy I Nařízení CLP

(údaj použitý pro výpočet odhadu akutní toxicity směsi)

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST/SENZIBILIZACE KŮŽE

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

ETHYLENGLYKOL

Na základě dostupných studií nelze prokázat karcinogenní účinek. Dvouleté studie rakovinotvorného účinku v rámci amerického.

Národního toxikologického programu (NTP), které zahrnovaly podávání ethylenglykolu samcům a samicím myši B6C3F1, neprokázaly "žádné známky karcinogenní aktivity" (NTP, 1993).

TOXICITA PRO REPRODUKCI

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY - JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE

Nesplňuje kritéria klasifikace pro tuto třídu nebezpečnosti

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

ETHYLENGLYKOL

LC50 - pro Ryby	72,86 mg/l/96h
EC50 - pro Korýše	100 mg/l/48h
Chronická NOEC pro ryby	23,69 g/l
Chronická NOEC pro korýše	1 g/l 23 days
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	100 mg/l 72 h

N-Laurolyste sodík

LC50 - pro Ryby	> 32,1 mg/l/96h Metodo OCSE 203
EC50 - pro Korýše	> 8,91 mg/l/48h
EC50 - pro Řasy / Vodní Rostliny	> 39 mg/l/72h
Chronická NOEC pro ryby	50 mg/l 4 days
Chronická NOEC pro korýše	5 mg/l 48 h
Chronická NOEC pro řasy/vodní rostliny	9,2 mg/l 72 h

12.2. Perzistence a rozložitelnost

N-Laurolyste sodík

Easily biodegradable (according to OCSE criteria)

ETHYLENGLYKOL

Rozpustnost ve vodě: 1000 - 10000 mg/l

Rychlý rozklad

N-Laurolyste sodík

Rychlý rozklad

12.3. Bioakumulační potenciál**ETHYLENGLYKOL**

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda -1,36

12.4. Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvBNa 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 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. 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 nádobu při teplotě nad 50 °C může prasknout, i když obsahuje malý zbytek plynu.

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

Přeprava odpadu může být podrobena TOR.

Evropský katalog odpadu (kontaminované nádoby):

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

Aerosol vyčerpaný pro profesionální/průmyslové použití lze klasifikovat:

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

ODDÍL 14. Informace pro přepravu**14.1 UN číslo nebo ID číslo**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravuADR / RID: AEROSOL
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, NON-FLAMMABLE**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ADR / RID:	Třída: 2	Bezpečnostní značka: 2.2	
IMDG:	Třída: 2	Bezpečnostní značka: 2.2	
IATA:	Třída: 2	Bezpečnostní značka: 2.2	

14.4. Obalová skupina

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředíADR / RID: NE
IMDG: není látka znečišťující moře
IATA: NE**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Limitované množství: 1 L	Kód pro omezení přepravy v tunelech: (E)
IMDG:	Zvláštní ustanovení: - 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:	A98, 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: Žádná

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

Produkt

Bod 40

Rady (EÚ) 2019/1148 - o uvádění prekursorů 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

Údaje nejsou k dispozici

Zbytky produktu je nutno považovat za zvláštní nebezpečný odpad.

Prázdné nádoby, i když jsou zcela vyprázdněné, se nesmí odhazovat do životního prostředí.

Aerosolová nádoba přehřátá na teplotu nad 50 °C může prasknout, i když obsahuje pouze malé množství plynu.

Likvidace musí probíhat na autorizovaném místě a v souladu s platnými právními předpisy.

Přeprava odpadu může podléhat předpisům ADR.

Číslo katalogu evropského odpadu (kontaminované obaly):

Aerosoly jako domovní odpad jsou vyloučeny z použití výše uvedené normy.

Použité aerosoly pro profesionální / průmyslové použití mohou být klasifikovány jako:

15.01.10 : obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo jimi kontaminované.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno pro přípravek/látka uvedený v části 3.

ODDÍL 16. Další informace

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

Aerosol 3	Aerosol, kategorie 3
Acute Tox. 2	Akutní toxicita, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Podráždění očí, kategorie 2
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřátí se může roztrhnout.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H315	Dráždí kůži.

LEGENDA:

- ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
- ATE / OAT: Odhad Akutní Toxicity
- CAS: Numerický identifikátor podle databáze Chemical Abstract Service
- CE50: Koncentrace, při níž se vliv projeví u 50% testované populace
- CE: Numerický identifikátor v EIS (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:

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.