

**CH Ledožrout**

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 1 z 15

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

CH Ledožrout

UFI: DN54-F00M-G00W-PJA9

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Čistící prostředek.

**Nedoporučované způsoby použití**

Nepoužívejte v dutinách.

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

Firma: CHEMSTR-ŠAFAŘÍK s.r.o.  
Název ulice: Modlanská 1886  
Místo: 415 01 Teplice  
Telefon: +420 417 562 000  
E-mail: [info@chemstr.cz](mailto:info@chemstr.cz)  
Kontaktní osoba: Luděk Šafařík  
E-mail: [info@chemstr.cz](mailto:info@chemstr.cz)  
Internet: [www.chemstr.cz](http://www.chemstr.cz)

Telefon: +420 417 562 000

**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. +420 224 91 92 93, +420 224 915 402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H336

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

**2.2. Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

Isopropanol

Signální slovo: Nebezpečí

**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H222 Extrémně hořlavý aerosol.

**CH Ledožrout**

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 2 z 15

- H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.  
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.  
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.  
P501 Odstraňte obsah/obal .

**Další pokyny**

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

**Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml****Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H222-H229

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P210-P211-P251-P410+P412

**2.3. Další nebezpečnost**

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Výrobek neobsahuje žádné látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém.

Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi. Nevdechujte aerosol.

Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2. Směsi****Chemická charakteristika**

Směs látek uvedených níže s neškodnými přísadami:

## CH Ledožrout

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 3 z 15

### Relevantní složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES      Indexové č.      Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
67-63-0	Isopropanol	80 - 100 %
	200-661-7      01-2119457558-25	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	5 - < 10 %
	203-872-2      603-140-00-6      01-2119457857-21	
	Acute Tox. 4; H302	
124-38-9	carbon dioxid	1 - < 2,5 %
	204-696-9	
	Press. Gas (Ref. Liq.); H281	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

### Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
67-63-0	200-661-7	Isopropanol	80 - 100 %
		inhalační: LC50 = > 25 mg/l (páry); inhalační: LC50 = > 20 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = 12882,2 mg/kg; orální: LD50 = 5840 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - 100 STOT SE 3; H336: >= 20 - 100	
111-46-6	203-872-2	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	5 - < 10 %
		dermální: LD50 = 11890 mg/kg; orální: ATE = 500 mg/kg	

### Jiné údaje

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>): Látka, pro kterou platí společná evropská limitní hodnota expozice na pracovišti.

Seznam SVHC: Neobsahuje žádné nebo méně než 0,1 % látek uvedených na seznamu.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

Poskytovateli první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku. Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Odvedte osoby do bezpečí. Nechráněné osoby musí zůstat v dostatečné vzdálenosti. Zůstat na návětrné straně. Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zasaženou oblast větrejte.

#### Při vdechnutí

Postiženého odvedte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu. Při trvajících potížích vyhledat lékaře. při nepravidelném dýchání nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání. Ihned vyhledat lékaře.

#### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Znečištěný oděv ihned svléknout a bezpečně odstranit. Při trvajících potížích vyhledat lékaře.

#### Při zasažení očí

Při kontaktu s očima okamžitě otevřenou oční štěrbinu vyplachovat 10-15 minut tekoucí vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Udržujte víčka otevřená. Chraňte zraněné oko. Také opláchněte pod víkem. Při výskytu potíží nebo stálých potíží vyhledejte očního lékaře.

**Při požití**

Žádná obvyklá cesta expozice jako aerosol.

Po požití vypláchnout ústa velkým množstvím vody (jen pokud je osoba při vědomí) a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Pozor při zvracení: nebezpečí vdechnutí! Lékařské ošetření nutné.

V případě spontánního zvracení udržujte hlavu pod pasem, abyste zabránili vdechnutí produktu.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Mohou se vyskytnout následující symptomy: Dráždí oči.

Po nadýchání se: dýchací obtíže. Bolest hlavy. Malátnost. Závrať. Kašel. Nevolnost. zvracení.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Základní pomoc, dekontaminace, symptomatická léčba. Pozor při zvracení: nebezpečí vdechnutí! Následné pozorování z hlediska případného výskytu pneumonie a plicního edému. Z důvodu aspirace výplachu žaludku pouze za endotracheální intubace.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Suché hasivo. pěna odolná vůči alkoholu. Vodní postřikovací paprsek.

**Nevhodná hasiva**

Silný vodní proud.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. V (hasicí) vodě produkt plave na povrchu a může se znovu vznítit. Nebezpečí požáru. Při zahřívání a/nebo v případě požáru je možný vznik toxických plynů.

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Organické sušenky. aldehydy.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

v případě požáru: Použít dýchací přístroj nezávislý na okolitém vzduchu. Používat celotělový ochranný oděv.

**Další pokyny**

Kontaminovanou vodu na hašení sbírejte odděleně. Zbytky po požáru a hasicí vodu zlikvidujte v souladu s oficiálními předpisy. Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně.

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

Odstranit veškeré zdroje vznícení. Zajistěte dostatečné větrání. Použijte osobní ochrannou výstroj.

Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

**Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Nechráněné osoby musí zůstat v dostatečné vzdálenosti. Zůstat na návětrné straně. Odved'te osoby do bezpečí.

**Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Při expozici výparům, prachu a aerosolům se musí používat ochranný dýchací přístroj.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy. Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány.

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

Odkrýt kanalizaci. Zajistit možnost jímání unikajících produktů (např. do van nebo prohlubní).

**CH Ledožrout**

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 5 z 15

**Pro čištění**

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent). Zachytit mechanicky a zlikvidovat ve vhodných nádobách.

**Další informace**

Zasaženou oblast větrejte.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace. Likvidace: viz oddíl 13.

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7. Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1. Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Nepoužívejte v dutinách. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. V uzavřených systémech s výparry se mohou hromadit hořlavé páry. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Páry / aerosoly vznikají přímo odsáváním.

**Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu**

Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní. Odstranit veškeré zdroje vznícení. Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Nádobku neprorážejte a nespalujte, ani po použití.

**Pokyny týkající se obecné hygieny při práci**

Pracovat v dobře větraných prostorech nebo s dýchacím filtrem: Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Po očištění obnovte mastný film pokožky pomocí krémového tuku, abyste zabránili dermatitidě (zánět kůže). Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezte styku s kůží a očima. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

**Další pokyny**

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

Po použití ihned nasadit zpět uzávěr.

**7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí****Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.  
Je třeba dodržovat úřední předpisy pro skladování obalů na stlačený plyn.

**Pokyny pro skladování s jinými produkty**

Neskladujte společně s: Oxidační činidla. Potraviny a krmiva, Voda.  
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.  
Dodržujte omezení společného skladování podle technických pravidel TRGS 509 a TRGS 510.

**Další informace o skladovacích podmínkách**

Chránit před: horko. UV-zářením/sluneční světlo. mráz. vlhkost.  
Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení.

**7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití**

Čisticí prostředek. Dodržovat návod k použití.

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky****8.1. Kontrolní parametry**

### CH Ledožrout

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 6 z 15

#### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
67-63-0	iso-Propanol	200	500		PEL	
		400	1000		NPK-P	
124-38-9	Oxid uhličitý	4923	9000		PEL	
		24615	45000		NPK-P	

#### Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinku	Hodnota
67-63-0	Isopropanol				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systemový	500 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systemový	888 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systemový	89 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systemový	319 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systemový	26 mg/kg tělesné hmotnosti na den
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systemový	44 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	60 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systemový	43 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systemový	12 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	12 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systemový	21 mg/kg tělesné hmotnosti na den

## CH Ledožrout

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 7 z 15

### Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Hodnota
Složka životní prostředí		
67-63-0	Isopropanol	
Sladkovodní prostředí		140,9 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		140,9 mg/l
Mořská voda		140,9 mg/l
Sladkovodní sediment		552 mg/kg
Mořské sediment		552 mg/kg
Sekundární otrava		160 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		2251 mg/l
Zemina		28 mg/kg
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	
Sladkovodní prostředí		10 mg/l
Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		10 mg/l
Mořská voda		1 mg/l
Sladkovodní sediment		20,9 mg/kg
Mořské sediment		2,09 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod		199,5 mg/l
Zemina		1,53 mg/kg

### Jiné údaje o limitních hodnotách

Y: Rizika poškození plodu se při dodržení limitní hodnoty na pracovišti (AGW) a biologického limitu není třeba obávat.

Jako základ byly použity seznamy platné v době sestavení.

### 8.2. Omezení expozice



#### Vhodné technické kontroly

Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech. Pamatujte na uzemnění nádrží, aparatur, čerpadel a odsávacích zařízení. Připravte si oční sprchy a bezpečnostní sprchu.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. EN 166

##### Ochrana rukou

Preventivní ochrana pokožky masť na ochranu pokožky. Před začátkem práce ošetřete pokožku ochranným prostředkem vzdorujícím rozpouštědlům. Ověřené ochranné rukavice k nošení: EN ISO 374

Ochrana rukou: Butylkaučuk. NBR (Nitrilkaučuku).

Hustota materiálu rukavic: > 0,7 mm

doba průniku (maximální doba nošení): > 480 min

Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Dodržovat omezenou dobu používání, jak stanoví výrobce.

Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Umožnit pokožce určitou dobu regenerovat. Po očištění obnovte mastný film pokožky pomocí krémového tuku, abyste zabránili dermatitidě (zánět kůže).

**CH Ledožrout**

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 8 z 15

**Ochrana kůže**

Pro ochranu před bezprostředním kontaktem s pokožkou je nutná ochrana těla (navíc k obvyklému pracovnímu oděvu). EN 13034-6

Doporučení: Ohnivzdorný oděv. Používat antistatickou obuv a pracovní oděv.

**Ochrana dýchacích orgánů**

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný. Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

Nepoužívat produkt při nedostatečném větrání nebo používat ochrannou masku s odpovídajícím plynovým filtrem (typ A1 podle EN 14387).

**Tepelné nebezpečí**

Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: Při zahřátí se může roztrhnout.

**Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci životního prostředí. Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

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

Skupenství:	Aerosol	
Barva:	bezbarvý	
Zápach:	po: Alkohol	
Prahová hodnota zápachu:	nejsou stanoveny	
Bod tání/bod tuhnutí:		Nelze použít, aerosol nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		
Hořlavost:		Extrémně hořlavý aerosol.
Meze výbušnosti - dolní:		nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:		nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:		< 15 °C
Bod samozápalu:		> 200 °C
Teplota rozkladu:		nejsou stanoveny
pH:		Produktu je nerozpustný ve vodě.
Kinematická viskozita:		nejsou stanoveny
Rozpustnost ve vodě:		Nemísitelný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
nejsou stanoveny		
Rozdělovací koeficient		nejsou stanoveny
n-oktanol/voda:		
Tlak par:		nejsou stanoveny
Tlak par:		nejsou stanoveny
Hustota (při 20 °C):		0,815 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry:		nejsou stanoveny
Charakteristiky částic:		nejsou stanoveny

**9.2. Další informace****Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti****Výbušné vlastnosti**

není Nebezpečí výbuchu.

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

**Teplota samovznícení**

tuhé látky:

nejsou stanoveny

plyny:

nejsou stanoveny

**Oxidační vlastnosti**

není podporující požár.



**CH Ledožrout**

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 9 z 15

**Další charakteristiky bezpečnosti**

Relativní rychlost odpařování:

Nelze použít, aerosol

Dynamická viskozita:

nejsou stanoveny

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

Za běžných podmínek používání není tento materiál považován za reaktivní.

**10.2. Chemická stabilita**

Produkt je při dodržení doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Při zahřívání roste tlak, a hrozí nebezpečí roztržení. Při nedostatečném větrání a/nebo používáním mohou vznikat výbušné / vysoce hořlavé směsi. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

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

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Nebezpečí požáru. horko. UV-zářeni/sluneční světlo. mráz.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Oxidační činidla.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Termické složení může vést k vylučování škodlivých plynů a par .

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Organické sušenky. aldehydy.**Další údaje**

Při překročení teploty skladování: Nebezpečí protržení nádoby. &gt;50°C

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**ETAsměs zjištěný**

	Dávka	Druh	Pramen
LD50, orální	13378,80 mg/kg	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce
LD50, dermální	> 5000 mg/kg	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce
LC50, inhalační (pára)	> 20 mg/l	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce
LC50, inhalační (prach/mlha)	> 5 mg/l	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce
LC50, inhalační (plyn)	> 20000 ppm	vypočtený.	Předchozí dodavatel/Výrobce

## CH Ledožrout

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 10 z 15

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
67-63-0	Isopropanol					
	orální	LD50	5840 mg/kg	Ratte (Rattus).	ECHA	OECD 401
	dermální	LD50	12882,2 mg/kg	Kaninchen	ECHA	OECD 402
	inhalační pára	LC50	> 25 mg/l	Ratte (Rattus).	MSDS	OECD 403
	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50	> 20 mg/l	Ratte (Rattus).	MSDS / ECHA	OECD 403
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol					
	orální	ATE	500 mg/kg			
	dermální	LD50	11890 mg/kg	Králík		

### Žíravost a dráždivost

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Opakovaná nebo přetrvávající expozice může kvůli odmašťovacím vlastnostem produktu způsobit podráždění kůže a dermatitidu.

### Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (Isopropanol)

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Označení nebezpečí aspirace (Asp. Tox. 1 H304) není povinné u aerosolových rozprašovačů a nádob s uzavřeným rozprašovacím zařízením (nařízení (ES) 1272/2008, příloha 1, 1.3.3).

### Informace o pravděpodobných cestách expozice

dermální, inhalační, kontakt s očima

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vyvarovat se zásahu do životního prostředí.

**CH Ledožrout**

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 11 z 15

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
67-63-0	Isopropanol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	10000	96 h	Pimephales promelas	Publication (1983) OECD Guideline 203
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	> 100	72 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	ECHA / SDS OECD 202
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	> 32000	96 h	Gambusia affinis	

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
		Hodnocení			
67-63-0	Isopropanol				
		Verordnung (EG) Nr. 440/2008, Anhang C.5 (BSB)	53 %	5	ECHA / SDS
		Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
		OECD 301E	95 %	21	SDS
		Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda**

Číslo CAS	Název	Log Pow
67-63-0	Isopropanol	0,05
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	-1,98 (25°C)

**12.4. Mobilita v půdě**

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Žádné další významné informace nejsou k dispozici.

**Jiné údaje**

Podle určení zpracování dospete nevylévat do odpadní vody.  
Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Nesmí proniknout do podloží/půdy.  
slabě ohrožující vodu (WGK 1)

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**
**13.1. Metody nakládání s odpady**
**Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Ve věci likvidace odpadu kontaktujte příslušný úřad. Likvidace podle úředních předpisů. Nesmí se likvidovat

### CH Ledožrout

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 12 z 15

společně s domovním odpadem. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Přiřazení odpadových čísel/značení odpadu je potřeba provést podle oborů a specifik daných EAVK.

#### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

#### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

#### Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150104 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly

#### Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Do recyklačního sběru odevzdávejte pouze zcela prázdné plechovky od aerosolů. Ne zcela prázdné plechovky odevzdejte na sběrném místě pro chemikálie pro domácnost. Prodejní obaly recyklovat prostřednictvím DSD (Duální systém Německo).

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### Pozemní přeprava (ADR/RID)

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

#### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L

### CH Ledožrout

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 13 z 15

Vyňaté množství: E0

#### Přeprava po moři (IMDG)

**14.1. UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** AEROSOLS

**pro přepravu:**

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 2.1

**přepravu:**

**14.4. Obalová skupina:** -

Bezpečnostní značky: 2.1



Marine pollutant: Nein

Zvláštní opatření: 63, 190, 277, 327, 344, 959

Omezené množství (LQ): 1000 mL

Vyňaté množství: E0

EmS: F-D, S-U

#### Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

**14.1. UN číslo nebo ID číslo:** UN 1950

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování** AEROSOLS, flammable

**pro přepravu:**

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro** 2.1

**přepravu:**

**14.4. Obalová skupina:** -

Bezpečnostní značky: 2.1



Zvláštní opatření: A145 A167 A802

Omezené množství (LQ) (letadlo pro 30 kg G

osobní dopravu):

Passenger LQ: Y203

Vyňaté množství: E0

IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu): 203

IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu): 75 kg

IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 203

IATA-Maximální množství (nákladní letadlo): 150 kg

#### **14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ Ne

PROSTŘEDÍ:

#### **14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Varování

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

Žádné údaje k dispozici

#### **Další údaje**

Dopravovat jako "omezené množství" podle kapitoly 3.4 ADR/RID.

### **ODDÍL 15: Informace o předpisech**

**CH Ledožrout**

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 14 z 15

**15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU**

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 40, Vstup 75

Směrnice 2010/75/EU o průmyslových emisích: ca. 795,1 g/l

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): P3b Hořlavé aerosoly

**Další pokyny**

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006, naposledy pozměněné nařízením (EU) 2024/1328.

Nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 naposledy pozměněné nařízením (EU) 2024/2865.

Nařízení o pobídkové dani z těkavých organických látek (1. ledna 2009) VOCV (CH): 89,2 %.

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech: Isopropanol &gt;= 30 %.

**Informace o národních právních předpisech**

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovnic podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

**15.2. Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

**ODDÍL 16: Další informace****Zkratky a akronymy**

Aerosol 1: Aerosol, Kategorie 1

Press. Gas (Ref. Liq.): Plyny pod tlakem: Zchlazený zkapalněný plyn

Flam. Liq. 2: Hořlavá kapalina, Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, Kategorie 4

Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3

Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí) IMDG: Mezinárodní námořní předpis pro nebezpečné věci

IATA: Mezinárodní sdružení pro leteckou dopravu GHS: Globálně harmonizovaný systém klasifikace a

označování chemických látek EINECS: ELINCS: Evropský seznam existujících komerčních chemických látek:

CAS: Chemical Abstracts Service LC50: 50% smrtelná koncentrace LD50: 50% smrtelná dávka

**Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat**

Při přípravě tohoto bezpečnostního listu byly použity informace od našich dodavatelů a údaje z "Databáze registrovaných látek" Evropské agentury pro chemické látky (ECHA).

Další zdroje:

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) a nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění.

Pokyny k sestavování bezpečnostních listů v platném znění (ECHA).

Pokyny k označování a balení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění (ECHA).

Bezpečnostní listy složek.

Domovská stránka agentury ECHA - Informace o chemických látkách.

Databáze látek GESTIS (Německo).

Spolková agentura pro životní prostředí "Rigoletto" - Informační stránka o látkách znečišťujících vodu (Německo).

Limitní hodnoty expozice na pracovišti - směrnice EU 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v platném znění.

Národní seznamy limitních hodnot expozice na pracovišti příslušných zemí v příslušném platném znění.

Předpisy pro silniční, železniční, námořní a leteckou přepravu nebezpečných věcí (ADR, RID, IMDG, IATA) v

### CH Ledožrout

Revize: 16.12.2024

Kód produktu: CHZROUT

Strana 15 z 15

platném znění.

#### Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
Eye Irrit. 2; H319	Zásada extrapolace "Aerosoly"
STOT SE 3; H336	Zásada extrapolace "Aerosoly"

#### Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H281	Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

#### Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení. Tyto informace by vám měly poskytnout pokyny pro bezpečné zacházení s produktem uvedeným v tomto bezpečnostním listu během skladování, zpracování, přepravy a likvidace. Informace nejsou přenositelné do jiných produktů. Pokud je produkt smíchán s jinými materiály, smíšen nebo zpracován nebo podroben zpracování, nemohou být informace v tomto bezpečnostním listu, pokud není výslovně uvedeno jinak, převedeny na takto vyrobený nový materiál.

#### Identifikované použití

Číslo	Krátký název	LCS	SU	PC	PROC	ERC	AC	TF	Specifikace
1	Prací a čisticí prostředky (včetně produktů na základě rozpouštědel), Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních, Neprůmyslové nástřikové techniky.	-	3, 22	35	7, 11	-	-	-	Aerosol

LCS: Fáze životního cyklu

SU: Sektory použití

PC: Kategorie výrobků

PROC: Procesní kategorie

ERC: Kategorie uvolování do životního prostředí

AC: Kategorie předmětů

TF: Technické funkce

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*