



## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

### 2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



**Signální slovo** : Nebezpečí  
**Standardní věty o nebezpečnosti** : H222 Extrémně hořlavý aerosol.  
 H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

**Všeobecně** : P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

**Prevence** : P410 + P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50°C.  
 P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
 P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.

**Reakce** : P305 + P351 + P338 U p E r+ s tsk 20:42 4 1A05 A9 vy5: 7 1A-  
 03018T . A-20 A 2A 0 2 .01b:4 / 6- 50213.-:6- . 01A/ 3 08  
 U029 1.A- - 5: 7 0 e 8

**Skladování** : Nelze použít.  
**Odstraňování** : Nelze použít.  
**Dodatečné údaje na štítku** : EUH208 Obsahuje d-limonen; ciral. Může vyvolat alergickou reakci.

#### Speciální požadavky na balení

**Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi** : Nelze použít.  
**Dotyková výstraha při nebezpečí** : Nelze použít.

### 2.3 Další nebezpečnost

**Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII** : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.  
**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Nelze použít.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
butan	REACH #: 01-2119474691-32 ES: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Index: 601-004-00-0	≥25 - ≤50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[1]
ethanol	REACH #: 01-2119457610-43 ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
				[2]

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

propan	REACH #: 01-2119486944-21 ES: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Index: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[1]
d-limonen	REACH #: 01-2119529223-47 ES: 227-813-5 CAS: 5989-27-5 Index: 601-029-00-7	<1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
CITRAL	REACH #: 01-2119462829-23 ES: 226-394-6 CAS: 5392-40-5 Index: 605-019-00-3	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317  <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	[1]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

#### Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

[6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Styk s očima

: Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Inhalační

: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

##### Při styku s kůží

: Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.

##### Při požití

: Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézky. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

**Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Známky a příznaky nadměrné expozice**

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlán
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

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

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : **Není specifické ošetřování.**  
Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva**

- Vhodná hasiva** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Nejsou známé.

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

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Extrémně hořlavý aerosol. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Plyn se může shromažďovat v malých nebo omezených prostorách, nebo se může rozšířit do značné vzdálenosti ke zdroji zažehnutí, což může způsobit zpětný zášleh mající za následek požár nebo výbuch. Praskající nádoby s aerosolem mohou být z ohně velkou rychlostí vystřeleny.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý

**5.3 Pokyny pro hasiče**

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblasti požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
- Další informace** : Nejsou k dispozici.

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

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. V případě, že aerosoly praskají, je třeba dát pozor na to, že dochází k rychlému úniku jejich obsahu a hnacího plynu, které jsou pod tlakem. Dojde-li k prasknutí většího množství zásobníků, proveďte opatření jako při rozlité volně loženého materiálu v souladu s oddílem o čištění. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlité materiálu. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

- Malé rozlité** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlité. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlité** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlité. Používejte nástroje v nejiskřivém nebo nevybušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlité produkt.

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.  
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.  
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Tlaková nádoba: chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotě nad 50°C. Neprorážejte a nespalujte ani po použití. Zamezte požítí. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování plynu. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejiskřivějšího kovu. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Neskladujte při vyšší než následující teplotě: 50°C (122°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte bez přístupu přímého slunečního záření v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a jídla a pití. Odstraňte všechny zdroje ohně. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

#### Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení (v tunách)

##### Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
P3a	150	500

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

**Doporučení** : Osvěžovače vzduchu  
Spotřebitelská použití

**Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
ethanol	PEL (mg/m <sup>3</sup> ): 1000 NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ): 3000 Faktor přepočtu na ppm: 0,532

**Doporučené procedury monitorování** : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

#### DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
ethanol	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	950 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1900 mg/ m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	343 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	114 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

d-limonen	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	950 mg/m <sup>3</sup>	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	206 mg/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	87 ng/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	87 mg/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	114 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	206 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	343 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	950 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	950 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1900 mg/ m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	66.7 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	9.5 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	16.6 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	4.8 mg/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	4.8 mg/kg bw/den	[Spotřebitelé] Obecné obsazení	Systematický

**Souhrn DNEL/DMEL** : Nejsou k dispozici.

#### PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě	
ethanol	Čerstvá voda	0.96 mg/l	Faktory pro posouzení	
	Mořská voda	0.79 mg/l	Faktory pro posouzení	
	Čistírna odpadních vod	580 mg/l	Faktory pro posouzení	
	Sladkovodní sediment	3.6 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	
	Mořský sediment	2.9 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy	
	d-limonen	Čerstvá voda	14 µg/l	Faktory pro posouzení
		Mořská voda	1.4 µg/l	Faktory pro posouzení
		Čistírna odpadních vod	1.8 mg/l	Faktory pro posouzení
		Sladkovodní sediment	3.85 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
		Mořský sediment	0.385 mg/kg dwt	Rozdělení rovnováhy
		Půda	0.763 mg/kg	Rozdělení rovnováhy

**Souhrn PNEC** : Nejsou k dispozici.

#### 8.2 Omezování expozice

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**Vhodné technické kontroly** : Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

**Individuální ochranná opatření**

**Hygienická opatření** : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

**Ochrana očí a obličeje** : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

**Ochrana kůže****Ochrana rukou**

: EN 16523-1:2015  
Testováno na ochranu proti pronikání chemikálií.  
Chemicky odolné nebo nepromokavé rukavice.  
(EN 16523-1: 2015 nahrazuje EN 374-3: 2003)  
EN 374-2: 2003  
Testováno na ochranu proti pronikání kapalin a mikroorganismů.  
EN 388: 2003  
Testováno na ochranu proti mechanickým rizikům (oděru, odolnosti proti proříznutí kotouče, odolnosti proti roztržení a odolnosti proti propíchnutí).  
ISO 374-1: 2016 / Typ A  
Ochranné rukavice s odolností proti prostupu nejméně 30 minut pro nejméně 6 zkoušených chemikálií.  
ISO 374-1: 2016 / Typ B  
Ochranné rukavice s odolností proti prostupu nejméně po dobu 30 minut pro nejméně 3 zkoušené chemické látky.  
ISO 374-1: 2016 / Typ C.  
Ochranné rukavice s odolností proti pronikání nejméně 10 minut nejméně 1 zkoušené chemické látky. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

**Ochrana těla** : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

**Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.



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

Skupenství	: Kapalné. [Aerosol.]
Barva	: Bezbarvý až žlutý
Zápach	: Nestanoveno
Prahová hodnota zápachu	: Nestanoveno
pH	: Nestanoveno
Bod tání/bod tuhnutí	: Nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: Nestanoveno
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: <0°C
Rychlost odpařování	: Nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Nestanoveno
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	: Nestanoveno
Tlak páry	: Nestanoveno
Hustota páry	: Nestanoveno
Relativní hustota	: Nestanoveno
Rozpustnost	: Nestanoveno
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: Nestanoveno
Teplota rozkladu	: Nestanoveno
Viskozita	: Nestanoveno.
Výbušné vlastnosti	: Nestanoveno
Oxidační vlastnosti	: Nestanoveno

**9.2 Další informace**

Teplota samovznícení	: Nestanoveno
Bod vzplanutí	: Nejsou k dispozici.
Doba hoření	: Nelze použít.
Rychlost hoření	: Nelze použít.
Rozpustnost ve vodě	: Nejsou k dispozici.
SADT	: Nejsou k dispozici.
SAPT	: Nejsou k dispozici.
Teplo reakce	: Nejsou k dispozici.
Čas průtoku (ISO 2431)	: Nejsou k dispozici.
Molekulová váha	: Nelze použít.

Aerosolový produkt

Typ aerosolu	: Postřik
Teplota hoření	: 36.34 kJ/g
Vzdálenost vznícení	: Nejsou k dispozici.
Vzplanutí v uzavřeném prostoru - Časový ekvivalent	: Nejsou k dispozici.
Vzplanutí v uzavřeném prostoru - Měrná hmotnost deflagrace	: Nejsou k dispozici.
Projekce plamene	: Nejsou k dispozici.
Výška plamene	: Nejsou k dispozici.
Doba hoření plamene	: Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.  
**Podmínky nestability** : Nejsou k dispozici.  
**Teplota nestability** : Nejsou k dispozici.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň).
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Nejsou k dispozici.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
butan	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	658000 mg/m <sup>3</sup>	4 hodin
ethanol	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	124700 mg/m <sup>3</sup>	4 hodin
d-limonen	LD50 Orální	Krysa	7 g/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	>5000 mg/kg	-
CITRAL	LD50 Orální	Krysa	4400 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	2250 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	3.45 g/kg	-

**Závěr/shrnutí** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
butan	N/A	N/A	N/A	658	N/A
ethanol	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
d-limonen	4400	N/A	N/A	N/A	N/A
citral	3450	2250	N/A	N/A	N/A

#### Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
ethanol	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	0.066666667 minuty 100 milligrams	-
	Oči - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 milligrams	-
	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	100 microliters	-
	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	400 milligrams	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 20 milligrams	-
d-limonen	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 10 Percent	-

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

CITRAL	Kůže - Středně dráždivý	Morče	-	48 hodin 1 Percent	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Morče	-	24 hodin 100 milligrams	-
	Kůže - Mírně dráždivý	Člověk	-	24 hodin 40 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Muž	-	48 hodin 16 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Vepř	-	48 hodin 50 milligrams	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 milligrams	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Králík	-	24 hodin 100 milligrams	-

### Závěr/shrnutí

- Kůže** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
**Oči** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
**Respirační** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Přecitlivělost

#### Závěr/shrnutí

- Kůže** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.  
**Respirační** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Mutagenita

#### Závěr/shrnutí

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

### Karcinogenita

#### Závěr/shrnutí

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

### Toxicita pro reprodukci

#### Závěr/shrnutí

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

### Teratogenita

#### Závěr/shrnutí

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

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nejsou k dispozici.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Inhalační** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.  
**Při požití** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
 podráždění  
 zrudnutí

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašláni
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

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

#### Krátkodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

#### Dlouhodobá expozice

- Možné okamžité účinky** : Nejsou k dispozici.
- Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.

#### Potenciální chronické účinky na zdraví

- Závěr/shrnutí** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
- Všeobecně** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Toxicita pro reprodukci** :

- Interaktivní účinky** : Nejsou k dispozici.
- Absorpce** : Nejsou k dispozici.
- Distribuce** : Nejsou k dispozici.
- Metabolismus** : Nejsou k dispozici.
- Eliminace** : Nejsou k dispozici.

- Další informace** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
ethanol	Akutní EC50 17.921 mg/l Mořská voda	Řasy - Ulva pertusa	96 hodin
	Akutní EC50 2000 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna	48 hodin
	Akutní LC50 25500 µg/l Mořská voda	Korýši - Artemia franciscana - Larvální	48 hodin
	Akutní LC50 11000000 µg/l Mořská voda	Ryba - Alburnus alburnus	96 hodin
	Chronický NOEC 4.995 mg/l Mořská voda	Řasy - Ulva pertusa	96 hodin
d-limonen	Chronický NOEC 100 µl/L Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	21 dnů
	Akutní EC50 421 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna	48 hodin
	Akutní EC50 688 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě)	96 hodin

- Závěr/shrnutí** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

- Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
butan	2.89	-	nízký
ethanol	-0.35	-	nízký
propan	1.09	-	nízký
d-limonen	4.38	-	vysoký
CITRAL	2.76	89.72	nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.

**Mobilita** : Nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Produkt

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

**Nebezpečný odpad** : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.





#### Balení

**Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Nepropichujte ani nespalujte kontejnery.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Pro dálkovou přepravu sypkých materiálů nebo zmenšit palety vzít v úvahu, části 7 a 10.

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN číslo</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	2 	2 	2.1 	2.1 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>14.5</b> Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	Ne.	Ne.
---	-----	------	-----	-----

### Další informace

#### ADR/RID

: **Omezené množství** 1 L  
**Speciální ustanovení** 190, 327, 625, 344  
**Kód tunelu** (D)

#### ADN

: Přípravek je klasifikován jako látka nebezpečná pro životní prostředí pouze tehdy, pokud je přepravován v tankerech.  
**Speciální ustanovení** 190, 327, 625, 344

#### IMDG

: **Nouzové seznamy** F-D, S-U  
**Speciální ustanovení** 63, 190, 277, 327, 344, 959

#### IATA

: **Omezení množství** Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob: 75 kg. Pokyny pro balení: 203. Pouze nákladní letadla: 150 kg. Pokyny pro balení: 203. Omezená množství - letadla pro dopravu osob: 30 kg. Pokyny pro balení: Y203.  
**Speciální ustanovení** A145, A167, A802

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

: **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

#### 14.7 Hromadná přeprava podle nástrojů IMO

: Nejsou k dispozici.

#### **Pojmenování a popis**

: Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zákon č. 361/2007 Sb., Zákon č. 254/2001 Sb., 185/2001 Sb., 86/2002 Sb., 258/2000 Sb., 350/2011 Sb., Nařízení (ES) 1907/2006 a 1272/2008.

#### EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

##### **Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení**

##### **Příloha XIV**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

##### **Látky vzbuzující mimořádné obavy**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

**Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů** : Žádný

#### Ostatní předpisy EU

##### **Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)**

Není v seznamu.

##### **Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)**

Není v seznamu.

**Aerosolovými rozprašovači** :

## ODDÍL 15: Informace o předpisech



Extrémně hořlavý

### Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

### Kritéria nebezpečnosti

#### Kategorie

P3a

**Nařízení o biocidních přípravcích** : Nelze použít.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

**Revizní poznámky** : Nejsou k dispozici.

✓ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

**Zkratky** : ATE = odhad akutní toxicity  
 CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]  
 DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům  
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é  
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
 RRN = Registrační číslo REACH  
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

**Klíčové reference a zdroje literatury pro údaje** : Nejsou k dispozici.

### Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Aerosol 1, H222, H229	Na základě údajů ze zkoušek

### Plně znění zkrácených H-vět

H220 H222, H229	Extrémně hořlavý plyn. Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H225 H226	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

## ODDÍL 16: Další informace

Aerosol 1, H222, H229 Aquatic Acute 1, H400  Aquatic Chronic 1, H410  Eye Irrit. 2, H319 Flam. Gas 1, H220 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Press. Gas (Comp.), H280 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	AEROSOLY - Kategorie 1 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ PLYNY - Kategorie 1 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 PLYNY POD TLAKEM - Stlačený plyn ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2 SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
---	--

<b>Pokyny pro trénink</b>	: Nejsou k dispozici.
<b>Datum tisku</b>	: 12/11/2020
<b>Datum vydání/ Datum revize</b>	: 05/08/2020
<b>Datum předchozího vydání</b>	: Bez předchozího potvrzení platnosti
<b>Verze</b>	: 1.0

### Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.