

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL
Kód výrobku : 0892331201
Jednoznačný Identifikátor Složení (UFI) : YPYC-70RM-400C-EA2J

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Přípravky proti zamrznání
Produkt pro profesionální použití
Doporučená omezení použití : Nevztahuje se

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Würth, spol. s r.o.
č.p. 137
29301 Nepřevázka
Telefon : +42(0) 326 345 111
Fax : +42(0) 326 345 119
Email osoby odpovědné za bezpečnostní list : prodsafe@wuerth.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Lékařská záchraná služba : 155 Hasiči : 150 , Policie: 158. Toxikologické informační středisko (TIS) Tel.24 hodin denně 224 919 293 / 224 915 402 / 224 914 575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Hořlavé kapaliny, Kategorie 2 H225: Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Podráždění očí, Kategorie 2 H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení :

Prevence:

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte kůži.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít.

Opatření:

P303 + P361 + P353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy):
Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou.

P337 + P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Dodatečné označení

EUH208 Obsahuje Dipenten. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
----------------	----------------	-------------	------------------------

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze
1.12

Datum revize:
06.07.2022

Číslo BL (bezpeč-
nostního listu):
10795044-00009

Datum posledního vydání: 14.06.2022
Datum prvního vydání: 01.08.2016

	Č. indexu Registrační číslo		
Ethanol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 <hr/> specifický limit kon- centrace Eye Irrit. 2; H319 ≥ 50 %	≥ 70 - < 90
Ethylenglykol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Ledviny) <hr/> Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicitu: 500 mg/kg	≥ 1 - < 10
Dipenten	138-86-3 205-341-0 601-029-00-7	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 <hr/> M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí): 1 M-faktorem (Chronic- ká toxicita pro vodní prostředí): 1	≥ 0,1 - < 0,25

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Při úrazu nebo nevolnosti ihned přivolejte lékaře.
Přetrvávají-li symptomy nebo existují jakékoli pochybnosti je
nutno vyžádat si radu lékaře.
- Ochrana osoby poskytující : Pokud může dojít k expozici, osoby poskytující první pomoc
první pomoc musí dbát na vlastní bezpečnost a používat doporučené pro-
středky osobní ochrany (viz bod 8).
- Při vdechnutí : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.
- Při styku s kůží : Odložte kontaminované oblečení a obuv.

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12	Datum revize: 06.07.2022	Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009	Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016
---------------	-----------------------------	--	---

Při styku s očima : V případě kontaktu okamžitě vyplachujte oči velkým množstvím vody nejméně 15 minut. Nebude-li to obtížné, vyjměte kontaktní čočky, pokud jsou použity. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití : Při požití: NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření. Vypláchněte ústa důkladně vodou.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Rizika : Způsobuje vážné podráždění očí.
Může vyvolat alergickou reakci.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Nasadte symptomatickou a podpůrnou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : vodní sprcha
Alkoholu odolná pěna
Oxid uhličitý (CO₂)
Hasicí prášek

Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Nepoužijte plný proud vody, aby nedošlo k rozptýlení ohně do okolí.
Možnost zpětného výšlehu na značně velkou vzdálenost.
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.
Produkty hoření mohou představovat zdravotní riziko.

Nebezpečné produkty spalování : Oxidy uhlíku

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Při požáru použijte izolační dýchací přístroj. Používejte vhodné ochranné prostředky.

Specifické způsoby hašení : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám. Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody. Pokud je to bezpečné, nepoškozené nádoby odstraňte z okolí požáru. Vykliděte prostor.

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12	Datum revize: 06.07.2022	Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009	Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016
---------------	-----------------------------	--	---

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : Odstraňte všechny zápalné zdroje.
Větrejte prostory.
Používejte vhodné ochranné prostředky.
Dodržujte pokyny bezpečného nakládání (viz bod 7) a použijte doporučené prostředky osobní ochrany (viz bod 8).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.
Zamezte plošnému šíření (např. zahrazením nebo olejovou bariérou).
Zachyťte a zneškodněte znečištěnou prací vodu.
Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Měly by být použity nejiskřící nástroje.
Nechteje vsáknout do inertního materiálu.
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.
Jestliže dojde k rozlití velkého množství materiálu, vhodným způsobem ho zahradte, aby se nemohl šířit dále. Pokud lze materiál odčerpat, uchovejte jej ve vhodné nádobě.
Zbytky rozlitého materiálu zachyťte vhodným absorbentem.
Pro úniky a likvidaci tohoto materiálu, případně i materiálů a předmětů použitých při odstraňování úniků, mohou platit místní nebo celostátní předpisy. Je na vás, abyste si zjistili, které předpisy se na tento případ vztahují.
Informace o některých místních nebo celostátních předpisech naleznete v částech 13 a 15 tohoto bezpečnostního listu.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz odstavce: 7, 8, 11, 12 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Technická opatření : Viz bod Technologická opatření v části OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY.

Místní/celkové větrání : Pokud není k dispozici dostatečné větrání, použijte lokální ventilaci odváděných plynů.
Používejte elektrické, ventilační a osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12	Datum revize: 06.07.2022	Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009	Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016
---------------	-----------------------------	--	---

Pokyny pro bezpečné zacházení : Nevdechujte mlhu nebo páry.
Nepožijte.
Zabraňte kontaktu s očima.
Zamezte delšímu nebo opakovanému styku s kůží.
Po manipulaci důkladně omyjte kůži.
Manipulujte v souladu se správnými průmyslovými, hygienickými a bezpečnostními postupy a výsledky analýzy expozice na pracovišti.
Měly by být použity nejkřídčí nástroje.
Uchovávejte obal těsně uzavřený.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
Zabraňte úniku materiálu, vzniku odpadu a minimalizujte vypouštění do životního prostředí.

Hygienická opatření : Je-li při běžném používání pravděpodobná expozice chemickým vlivům, zajistěte v blízkosti pracoviště systém k oplachování očí a bezpečnostní sprchy. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Potřísněný oděv před novým použitím vyperte.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Uchovávejte v řádně označených obalech. Ponechávejte dobře uzavřené. Skladujte na chladném, dobře větraném místě. Skladujte v souladu s příslušnými národními předpisy. Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.

Pokyny pro skladování : Neskladujte v blízkosti následujících produktů:
Silná oxidační činidla
Samovolně reagující látky a směsi
Organické peroxidy
Hořlavé tuhé látky
Samozápalné kapaliny
Samozápalné tuhé látky
Samozahřívající se látky a směsi
Látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny
výbušniny
Plyny
Hyperakutně toxické látky a směsi

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
Ethanol	64-17-5	PEL	1.000 mg/m ³	CZ OEL
		NPK-P	3.000 mg/m ³	CZ OEL
Ethylenglykol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		STEL	40 ppm 104 mg/m ³	2000/39/EC
	Další informace: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou, Orientační			
		PEL	50 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			
		NPK-P	100 mg/m ³	CZ OEL
	Další informace: Při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží			

Odvozená hladina bez účinku (DNEL) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Oblast použití	Cesty expozice	Možné ovlivnění zdraví	Hodnota
Ethanol	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	950 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	343 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - systémové účinky	114 mg/m ³
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	206 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Požítí	Dlouhodobé - systémové účinky	87 mg/kg těl.hmot./den
Ethylenglykol	Pracovníci	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	35 mg/m ³
	Pracovníci	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	106 mg/kg těl.hmot./den
	Spotřebitelé	Vdechnutí	Dlouhodobé - lokální účinky	7 mg/m ³
	Spotřebitelé	Styk s kůží	Dlouhodobé - systémové účinky	53 mg/kg těl.hmot./den

Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006:

Název látky	Životní prostředí	Hodnota
Ethanol	Sladká voda	0,96 mg/l
	Sladká voda – přerušovaný	2,75 mg/l
	Mořská voda	0,79 mg/l
	Čistírna odpadních vod	580 mg/l
	Sladkovodní sediment	3,6 mg/kg hmotnosti sušiny
	Mořský sediment	2,9 mg/kg hmotnosti sušiny
	Půda	0,63 mg/kg

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

		hmotnosti sušiny
	Orálně (Sekundární otrava)	380 mg/kg potravy
Ethylenglykol	Sladká voda	10 mg/l
	Mořská voda	1 mg/l
	Přerušované používání/uvolňován	10 mg/l
	Čistírna odpadních vod	199,5 mg/l
	Sladkovodní sediment	37 mg/kg
	Mořský sediment	3,7 mg/kg
	Půda	1,53 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Technická opatření

Minimalizujte expoziční koncentrace na pracovišti.
Pokud není k dispozici dostatečné větrání, použijte lokální ventilaci odváděných plynů.
Používejte elektrické, ventilační a osvětlovací zařízení do výbušného prostředí.

Osobní ochranné prostředky

- Ochrana očí : Použijte tento prostředek osobní ochrany:
Bezpečnostní ochranné brýle
Zařízení musí splňovat požadavky ČSN EN166
- Ochrana rukou
Materiál : Nitrilový kaučuk
Doba průniku : 480 min
Tloušťka rukavic : 0,45 mm
- Poznámky : Druh rukavic pro ochranu před chemikáliemi je nutné zvolit v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek, dále pak s ohledem na pracoviště. Pro případy speciálního použití se doporučuje, aby jste si s výrobcem rukavic ujasnili odolnost výše uvedených ochranných rukavic vůči chemikáliím. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.
- Ochrana kůže a těla : Zvolte vhodný ochranný oděv na základě údajů o chemické odolnosti a na základě hodnocení místního rizika expozice.
Použijte tento prostředek osobní ochrany:
Pokud posouzení ukáže riziko výbušné atmosféry nebo náhlého vzplanutí, používejte antistatické ochranné oděvy z látky zpomalující hoření.
Je třeba zabránit styku s kůží používáním nepropustného ochranného oblečení (rukavice, zástěry, vysoké boty apod.).
- Ochrana dýchacích cest : Pokud není k dispozici dostatečná lokální ventilace odváděných plynů nebo posouzení zjistí expozici mimo doporučené hodnoty, použijte ochranu dýchacích cest.
Zařízení musí splňovat požadavky ČSN EN14387
- Filtr typu : Typ organických par (A)

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Fyzický stav	:	kapalný
Barva	:	modrý
Zápach	:	citrus
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod tání / bod tuhnutí	:	Údaje nejsou k dispozici
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	:	Údaje nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	Nevztahuje se
Hořlavost (kapaliny)	:	Údaje nejsou k dispozici
Horní mez výbušnosti / Horní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Dolní mez výbušnosti / Dolní mez hořlavosti	:	Údaje nejsou k dispozici
Bod vzplanutí	:	17 °C
Teplota samovznícení	:	Údaje nejsou k dispozici
Teplota rozkladu	:	Údaje nejsou k dispozici
pH	:	7,0 Koncentrace: 100 %
Viskozita		
Kinematická viskozita	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozpustnost		
Rozpustnost ve vodě	:	Údaje nejsou k dispozici
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	:	Nevztahuje se
Tlak páry	:	Údaje nejsou k dispozici
Hustota	:	0,85 g/cm ³ (20 °C)
Relativní hustota par	:	Údaje nejsou k dispozici
Velikost částic		

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12	Datum revize: 06.07.2022	Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009	Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016
---------------	-----------------------------	--	---

Velikost částic : Nevztahuje se

9.2 Další informace

Výbušniny : Nevýbušný

Oxidační vlastnosti : Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

Rychlost odpařování : Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Není klasifikováno jako látka s nebezpečím chemické reakce.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs.
Může reagovat se silnými oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Horko, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Oxidační činidla

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Vdechnutí
Styk s kůží
Požití
Vniknutí do očí

Akutní toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: > 2.000 mg/kg
Metoda: Výpočetní metoda

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

Složky:

Ethanol:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 5.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): 124,7 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára

Ethylenglykol:

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity: 500 mg/kg
Metoda: Odborný posudek

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Potkan): > 2,5 mg/l
Doba expozice: 6 h
Zkušební atmosféra: prach/mlha

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Myš): > 3.500 mg/kg

Dipenten:

Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2.000 mg/kg
Metoda: Směrnice OECD 423 pro testování
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně orálně toxické

Akutní inhalační toxicitu : LC50 (Myš): > 1,11 mg/l
Doba expozice: 4 h
Zkušební atmosféra: pára
Hodnocení: Látka nebo směs nejsou akutně inhalačně toxické
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 5.000 mg/kg
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Žiravost/dráždivost pro kůži

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethanol:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování
Výsledek : Nedráždí pokožku

Ethylenglykol:

Druh : Králík
Výsledek : Nedráždí pokožku

Dipenten:

Výsledek : Kožní dráždivost

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12	Datum revize: 06.07.2022	Číslo BL (bezpeč- nostního listu): 10795044-00009	Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016
---------------	-----------------------------	---	---

Poznámky : Sestaveno na bázi harmonizované klasifikace v nařízení EU 1272/2008, příloha VI

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Složky:

Ethanol:

Druh : Králík
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování
Výsledek : Dráždění očí s ústupem během 21 dnů

Ethylenglykol:

Druh : Králík
Výsledek : Nedochází k dráždění očí

Dipenten:

Druh : Králík
Výsledek : Nedochází k dráždění očí
Poznámky : Na základě údajů z podobných materiálů

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Senzibilizace kůže

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Dechová senzibilizace

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethanol:

Typ testu : Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)
Cesty expozice : Styk s kůží
Druh : Myš
Výsledek : negativní

Ethylenglykol:

Typ testu : Maximalizační test
Cesty expozice : Styk s kůží
Druh : Morče
Výsledek : negativní

Dipenten:

Typ testu : Analýza vzorku lymfatické uzliny (LLNA)
Cesty expozice : Styk s kůží
Druh : Myš
Výsledek : pozitivní
Poznámky : Na základě údajů z podobných materiálů

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12	Datum revize: 06.07.2022	Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009	Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016
---------------	-----------------------------	--	---

Hodnocení : Pravděpodobnost nebo důkaz nízké až střední míry senzibilizace kůže u lidí

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethanol:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test genové mutace savčích buněk in vitro
Výsledek: negativní

Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: Dominantní letální test u hlodavců (zárodečné buňky) (in vivo)
Druh: Myš
Způsob provedení: Požití
Výsledek: hraniční

Ethylenglykol:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Dipenten:

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Test bakteriální reverzní mutace (AMES)
Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: Alkalický kometový test savčích buněk in vivo
Druh: Potkan
Způsob provedení: Požití
Výsledek: negativní
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Karcinogenita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethylenglykol:

Druh : Myš
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 2 Roky
Výsledek : negativní

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

Dipenten:

Druh : Myš
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 103 týdny
Výsledek : negativní
Poznámky : Na základě údajů z podobných materiálů

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethanol:

Účinky na plodnost : Typ testu: Dvougenerační studie reprodukční toxicity
Druh: Myš
Způsob provedení: Požití
Výsledek: negativní

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Ethylenglykol:

Cesty expozice : Požití
Cílové orgány : Ledviny
Hodnocení : Má významné účinky na zdraví zvířat při koncentracích >10 až 100 mg/kg těl. hmot.

Toxicita po opakovaných dávkách

Složky:

Ethanol:

Druh : Potkan
NOAEL : 1.280 mg/kg
LOAEL : 3.156 mg/kg
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 90 Dny

Ethylenglykol:

Druh : Potkan
NOAEL : 150 mg/kg
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 2 r

Druh : Psi
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

Způsob provedení : Styk s kůží
Doba expozice : 4 Týdny
Metoda : Směrnice OECD 410 pro testování

Dipenten:

Druh : Potkan
NOAEL : 150 mg/kg
Způsob provedení : Požití
Doba expozice : 13 Týdny
Poznámky : Na základě údajů z podobných materiálů

Aspirační toxicita

Na základě dostupných informací neklasifikováno.

Složky:

Dipenten:

O látce nebo směsi je známo, že vyvolávají u lidí nebezpečí toxicity při vdechnutí nebo se mají za takovou látku nebo směs považovat.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Složky:

Ethanol:

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Ceriodaphnia (perloočka)): > 1.000 mg/l
Doba expozice: 48 h

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : ErC50 (Chlorella vulgaris (sladkovodní řasy)): 275 mg/l
Doba expozice: 72 h

EC10 (Chlorella vulgaris (sladkovodní řasy)): 11,5 mg/l
Doba expozice: 72 h

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (Pseudomonas putida (Bakterie)): 6.500 mg/l
Doba expozice: 16 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 9,6 mg/l
Doba expozice: 9 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)

Ethylenglykol:

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): 72.860 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 100 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelené řasy)): 6.500 - 13.000 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita) : NOEC: 15.380 mg/l
Doba expozice: 7 d
Druh: Pimephales promelas (střevle)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: 8.590 mg/l
Doba expozice: 7 d
Druh: Ceriodaphnia dubia (perloočka)

Dipenten:

Toxicita pro ryby : LC50 (Pimephales promelas (střevle)): > 0,1 - 1 mg/l
Doba expozice: 96 h
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): > 0,1 - 1 mg/l
Doba expozice: 48 h
Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 : 209 mg/l
Doba expozice: 3 h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Doba expozice: 21 d
Druh: Daphnia magna (perloočka velká)
Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování
Poznámky: Na základě údajů z podobných materiálů

M-faktorem (Chronická toxicita pro vodní prostředí) : 1

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Složky:

Ethanol:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 84 %
Doba expozice: 20 d

Ethylenglykol:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 90 - 100 %
Doba expozice: 10 d
Metoda: Směrnice OECD 301 A pro testování

Dipenten:

Biologická odbouratelnost : Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
Biologické odbourávání: 80 %
Doba expozice: 28 d

12.3 Bioakumulační potenciál

Složky:

Ethanol:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -0,35

Ethylenglykol:

Bioakumulace : Druh: Leuciscus idus (Jesen zlatý)
Biokoncentrační faktor (BCF): 10

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: -1,93

Dipenten:

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : log Pow: 4,59

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12	Datum revize: 06.07.2022	Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009	Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016
---------------	-----------------------------	--	---

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek:

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

- Výrobek : Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití.
Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.
- Znečištěné obaly : Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
Zdánlivě prázdné obaly obsahují rezidua a mohou být nebezpečné.
Vyvarujte se tlakování, řezání, pájení, svařování, vrtání a broušení obalů a nevystavujte je vysokým teplotám, otevřenému ohni, jiskrám či jiným zdrojům vznícení. Mohou explodovat a způsobit zranění či smrt.
Není-li uvedeno jinak, zlikvidujte jako nevyužitý výrobek.
- Katalogové číslo odpadu : Následující kódy odpadů jsou pouze návrhy:
- použitý produkt
16 01 14, Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky
 - nepoužitý produkt
16 01 14, Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky
 - nevyčištěné obaly
15 01 10, Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo

ADN : UN 1170
ADR : UN 1170

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

RID : UN 1170

IMDG : UN 1170

IATA : UN 1170

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADN : ETHANOL, ROZTOK

ADR : ETHANOL, ROZTOK

RID : ETHANOL, ROZTOK

IMDG : ETHANOL SOLUTION

IATA : Ethanol solution

14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN : 3

ADR : 3

RID : 3

IMDG : 3

IATA : 3

14.4 Obalová skupina

ADN

Obalová skupina : II

Klasifikační kód : F1

Identifikační číslo nebezpečnosti : 33

Štítky : 3

ADR

Obalová skupina : II

Klasifikační kód : F1

Identifikační číslo nebezpečnosti : 33

Štítky : 3

Kód omezení průjezdu tunelem : (D/E)

RID

Obalová skupina : II

Klasifikační kód : F1

Identifikační číslo nebezpečnosti : 33

Štítky : 3

IMDG

Obalová skupina : II

Štítky : 3

EmS Kód : F-E, S-D

IATA (Náklad)

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

Pokyny pro balení (nákladní letadlo) : 364
Pokyny pro balení (LQ) : Y341
Obalová skupina : II
Štítky : Flammable Liquids

IATA (Cestující)

Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu) : 353
Pokyny pro balení (LQ) : Y341
Obalová skupina : II
Štítky : Flammable Liquids

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN

Ohrožující životní prostředí : ne

ADR

Ohrožující životní prostředí : ne

RID

Ohrožující životní prostředí : ne

IMDG

Látka znečišťující moře : ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Klasifikace pro přepravu v tomto dokumentu jsou uvedeny pouze pro informační účely a stanoveny výhradně na podle vlastností nebaleného materiálu jak jsou popsány v bezpečnostním listu. Klasifikace se může lišit podle druhu přepravy, velikosti balení a předpisů v konkrétní zemi nebo regionu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Poznámky : Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

REACH - Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů (Příloha XVII) : Je třeba zvážit omezující podmínky pro následující položky: Číslo na seznamu 3

REACH - Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podléhajících povolení (článek 59). : Nevztahuje se

Rady (ES) č. 1005/2009 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu : Nevztahuje se

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracované znění) : Nevztahuje se

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických : Nevztahuje se

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

látek

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Nevztahuje se

Seveso III: Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

P5c	HOŘLAVÉ KAPALINY	množství 1 5.000 t	množství 2 50.000 t
-----	------------------	-----------------------	------------------------

Těkavé organické sloučeniny : Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU ze dne 24. listopadu 2010 o průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění)
Obsah organické těkavé sloučeniny (VOC): 88,2 %

Jiné předpisy:

Dodržujte směrnici 92/85/ES o zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci zaměstnankyň těhotných či po porodu nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Dodržujte směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků nebo případnou vnitrostátní legislativu, pokud je přísnější.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení technickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

Zákon č. 350/2011 Sb. , o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno hodnocení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Další informace : Body/témata předchozí verze, která byla pozměněna, jsou v hlavním dokumentu zvýrazněna dvěma zvislými čarami.

Plný text H-prohlášení

H225 : Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 : Hořlavá kapalina a páry.

H302 : Zdraví škodlivý při požití.

H304 : Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

SUPER-ROZMRAZOVAČ SKEL

Verze 1.12 Datum revize: 06.07.2022 Číslo BL (bezpečnostního listu): 10795044-00009 Datum posledního vydání: 14.06.2022 Datum prvního vydání: 01.08.2016

H315 : Dráždí kůži.
H317 : Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 : Způsobuje vážné podráždění očí.
H373 : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici požitím.
H400 : Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Acute Tox. : Akutní toxicita
Aquatic Acute : Krátkodobá (akutní) nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Chronic : Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Tox. : Nebezpečnost při vdechnutí
Eye Irrit. : Podráždění očí
Flam. Liq. : Hořlavé kapaliny
Skin Irrit. : Dráždivost pro kůži
Skin Sens. : Senzibilizace kůže
STOT RE : Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
2000/39/EC : Směrnice Komise 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti
CZ OEL : Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2000/39/EC / TWA : Limitní hodnota - osmi hodin
2000/39/EC / STEL : Limitní krátkodobé expozici
CZ OEL / PEL : Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P : Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AIIIC - Australský seznam průmyslových chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECI - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu;

