Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU

HAPPY CAR rozmrazovač oken

Číslo verze: 2.0
Nahrazuje verzi: 19.06.2015 (1.0)

Datum sestavení (první verze): 19.06.2015
Datum revize: 28.06.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název — **HAPPY CAR rozmrazovač oken**

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Příslušná určená použití — nemrznoucí směsi a odmrazující výrobky
rozmrazovač skel na automobilech
spotřebitelské použití

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

DF Partner s.r.o.
Neubuz 165
763 15 Slušovice
IČ: 00545503
Tel: +420 575 571 100; Fax: +420 575 571 101

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Nouzová informační služba — Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 21 Praha, Tel: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Oddíl	Třída nebezpečnosti	Kategorie	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.6	hořlavá kapalina	Cat. 2	(Flam. Liq. 2)	H225
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	Cat. 2	(Eye Irrit. 2)	H319

Poznámka
Pro plné znění H-vět: viz ODDÍL 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí
Produkt je hořlavý a může být zapálen z potenciálních zdrojů vznícení.

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo — **Nebezpečí**

Výstražné symboly

GHS02, GHS07



Standardní věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - všeobecné

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

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.

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte písek, oxid uhličitý nebo práškový hasicí přístroj.

Pokyny pro bezpečné zacházení - skladování

P403+P235 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Pokyny pro bezpečné zacházení - odstraňování

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

není relevantní (směs)

3.2 Směsi

Název látky	Identifikátor	hm.%	Třída a kategorie nebezpečnosti	Klasifikace podle 1272/2008/ES	Specifické koncent. limity
ethanol	Č. CAS 64-17-5 Č. ES 200-578-6 Č. REACH Reg. 01-2119457610-43-0138	< 73	2.6 Flam. Liq. 2 3.3 Eye Irrit. 2	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %
ethan-1,2-diol	Č. CAS 107-21-1 Č. ES 203-473-3 Č. REACH Reg. 01-2119456816-28-xxxx	< 2,1	3.1O Acute Tox. 4 3.9 STOT RE 2	Acute Tox. 4 / H302 STOT RE 2 / H373	

Poznámka

Pro plné znění zkratek : viz ODDÍL 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Obecné poznámky

Okamžitá lékařská pomoc není potřeba. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu / štítku / příbalového letáku. V případě bezvědomí uložte osobu do stabilizované polohy. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud postižený zvrací, držte hlavu v nízké poloze, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte na osobní bezpečnost při záchranných pracích.

Při nadýchání

Přerušte expozici. Ihned dopravte postiženého na čerstvý vzduch, odstraňte kontaminovaný oděv a zajistěte klid a teplo. Nenechte prochladnout. Pokud přetrvávají dýchací potíže, dýchavičnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské vyšetření. Pokud nastane zástava dechu, je potřeba začít s resuscitací. Okamžitě přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Může dráždit kůži. Odstraňte kontaminovaný oděv. Zasažené části kůže utřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a umyjte vlažnou vodou a mýdlem, kůži dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla nebo ředidla. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledajte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte otevřené oči velkým množstvím vlažné tekoucí vody po dobu minimálně 15 minut. Nepoužívejte neutralizační roztok. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékaře.

Při požití

Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení. Postiženou osobu udržujte v klidu. Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí). NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pokud je to možné, podejte postiženému medicinální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu / štítku / příbalového letáku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nadýchání

Při obvyklém způsobu použití a zachování základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

Při styku s kůží

Dráždivé účinky.

Při zasažení očí

Dráždí oči, může se objevit zčervenání očního bělma.

Při požití

Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou potřeba.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

hasicí prášek, rozstřikovaný vodní proud, pěna

Nevhodná hasiva

silný přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě nedostatečného větrání a/nebo při používání může vytvářet hořlavou/výbušnou směs par se vzduchem. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Místa která nejsou větrané, např.nevětraný prostor pod úrovní země: například příkopy, potrubí a šachty jsou obzvláště náchylné na přítomnost hořlavých látek nebo směsí. Uzavřené nádoby se směsí nacházející se v blízkosti požáru ochlazujte vodou. Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků.

Nebezpečné zplodiny hoření

oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO2)

5.3 Pokyny pro hasiče

Používejte ochranný oděv a izolační dýchací přístroj. Ohrožené nádoby ochlazujte rozstřikovaným proudem vody.

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

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Podívejte se na bezpečnostní opatření v oddílech 7 a 8. Zajistěte dostatečné větrání. Chraňte před zdroji zapálení.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Neuvádí se.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemných vod. Zřeďte dostatečným množstvím vody. Při vniknutí do kanalizace nebo vodních toků informujte příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Absorbujte pomocí nehořlavých savých materiálů jako je písek, zemina, křemelina, vermikulit. Použitý materiál uložte do nádob určených ke zneškodňování odpadů. Zajistěte dostatečné větrání a odsávání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

ODDÍL 7: Zacházení a skladování.
ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky.
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Doporučení

• Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Použijte místní a celkové odvětrávání. Zamezení zdrojů zapálení. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Z důvodu nebezpečí výbuchu, zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a příkopů. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu.

• Varování

Místa která nejsou větrané, např.nevětraný prostor pod úrovní země: například příkopy, potrubí a šachty jsou obzvláště náchylné na přítomnost hořlavých látek nebo směsí. Páry jsou těžší než vzduch, šíří se při zemi a vytvářejí se vzduchem výbušné směsi. Páry mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Používejte osobní ochranné prostředky. Po použití si umyjte ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte na pracovišti. Před vstupem do prostor pro stravování odložte znečištěný oděv a ochranné prostředky. Nikdy neuchovávejte potraviny a nápoje v blízkosti chemikálií. Chemikálie nikdy neskladujte v nádobách, které jsou obvykle používány k ukládání potravin nebo nápojů. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Řízení souvisejících rizik

• Výbušným ovzduším

Uchovávejte obal těsně uzavřený, na dobře větraném místě. Použijte místní a celkové odvětrávání. Uchovávejte v chladu. Chraňte před slunečním zářením.

• Nebezpečí vznícení

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Chraňte před slunečním zářením.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

• Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání. Uzemněte obal a odběrové zařízení.

• Slučitelnost obalů

Mohou být použity pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR).

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Rozmrazovač skel na automobilech.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) podle přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů:
ethanol (CAS: 64-17-5):
PEL: 1000 mg/m3, NPK-P: 3000 mg/m3, faktor přepočtu na ppm: 0,532
ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1):
PEL: 50 mg/m3, NPK-P: 100 mg/m3, faktor přepočtu na ppm: 0,394, pozn. D.
Pozn. D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

• relevantní DNEL složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
ethanol	64-17-5	DNEL	206 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - systémové účinky
ethanol	64-17-5	DNEL	114 mg/m^3	člověk, inhalační	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - systémové účinky
ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/m^3	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
ethanol	64-17-5	DNEL	1.900 mg/m^3	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	akutní - místní účinky
ethanol	64-17-5	DNEL	343 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
ethanol	64-17-5	DNEL	950 mg/cm^3	člověk, inhalační	spotřebitelé (domácnosti)	akutní - místní účinky
ethanol	64-17-5	DNEL	87 mg/kg tělesné hm./den	člověk, orální	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - systémové účinky
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	106 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	35 mg/m^3	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - místní účinky

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	53 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - systémové účinky
ethan-1,2-diol	107-21-1	DNEL	7 mg/m³	člověk, inhalační	spotřebitelé (domácnosti)	chronické - místní účinky

• relevantní PNEC složek směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí
ethanol	64-17-5	PNEC	580 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)
ethanol	64-17-5	PNEC	0,96 mg/l	skladká voda
ethanol	64-17-5	PNEC	0,63 mg/kg	půda
ethanol	64-17-5	PNEC	0,79 mg/l	mořská voda
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	10 mg/l	skladká voda
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	1 mg/l	mořská voda
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	20,9 mg/kg	sladkovodní sediment
ethan-1,2-diol	107-21-1	PNEC	20,9 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání.

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)

Umyjte se pokud možno teplou vodou a mýdlem. Ošetřete kůži regeneračním krémem. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Při práci nejezte, nepijte, nekuřte.

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít (ČSN EN 166).

Ochrana kůže

• ochrana rukou

Ochranné rukavice označené piktogramem pro chemické nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420 Ochranné rukavice - Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A ČSN EN 374 Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374 Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům - Část 3: Stanovení odolnosti proti permeaci chemikálií. Dobu průniku stanovenou výrobcem je potřeba dodržovat a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit. Všeobecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána pro různé účely ve směsi s dalšími látkami, není možné dopředu určit vhodnost materiálů, ze kterých jsou rukavice vyrobeny. Musí být ověřeny při skutečném použití. Doporučený materiál rukavic: Butylkaučuk.

• jiné

Při stálé práci je vhodný ochranný pracovní oděv z bavlněného materiálu.

Ochrana dýchacích cest

Při obvyklém (běžném) použití odpadá. Při stálé práci ve špatně větraných prostorech nebo při překročení PEL použijte vhodný filtr např. typu A nebo AX podle ČSN EN 14387 Ochranné prostředky dýchacích orgánů - protiplynové a kombinované filtry. Typ masky, polomasky apod. se stanovuje podle charakteru prováděné práce. (Popř. pokud jde například o práci související s čištěním nádrží - tanků, použijte izolační dýchací přístroj).

Omezování expozice životního prostředí

Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	tekutý
Barva	modrá
Zápach	alkoholový

Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	neurčeno
Bod tání/bod tuhnutí	neurčeno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	~20 °C
Bod vzplanutí	~16 °C
Rychlost odpařování	neurčeno
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)
Mezní hodnoty výbušnosti	
• dolní mez výbušnosti (LEL)	3,6 vol%
• horní mez výbušnosti (UEL)	19 vol%
Tlak páry	3,6 kPa
Hustota	~0,8187 $^{g}/_{cm^3}$
Rozpustnost	směs je mírně rozpustná v tucích
Rozpustnost ve vodě	mísitelná v jakémkoliv poměru
Rozdělovací koeficient	
n-oktanol/voda (log KOW)	-3,2
Teplota samovznícení	u produktu nehrozí nebezpečí vznícení
Viskozita	neurčeno
Výbušné vlastnosti	neurčeno
Oxidační vlastnosti	směs nemá oxidační vlastnosti

9.2 Další informace

Obsah organických rozpouštědel - VOC: 0,84 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku - TOC: 0,43811 kg/kg
Obsah netěkavých látek: 16 %
Skutečný obsah VOC pri aplikaci max. 687,71 g/l.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Neuvádí se.

• při zahřívání

Riziko vznícení.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Neuvádí se.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

Doporučení k předcházení požáru nebo výbuchu

Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Fyzikální podmínky, které mohou vyvolat nebezpečnou situaci, a kterým je třeba se vyvarovat

Silné nárazy.

10.5 Neslučitelné materiály

Neuvádí se.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru se může uvolňovat: oxid uhličitý (CO2), oxid uhelnatý (CO).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Údaje ze zkoušek nejsou k dispozici pro celou směs.

Akutní toxicita

Není klasifikována jako akutně toxická.

• Akutní toxicita složek směsi

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	ATE
ethan-1,2-diol	107-21-1	ústní	500 $^{mg}/_{kg}$
ethan-1,2-diol	107-21-1	vdechování: pára	2,5 $^{mg}/_{l}$/4h

Název látky	Č. CAS	Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy
ethanol	64-17-5	ústní	LD50	7.060 $^{mg}/_{kg}$	potkan
ethanol	64-17-5	kožní	LD50	6.300 $^{mg}/_{kg}$	králík
ethanol	64-17-5	vdechování: pára	LC50	20.000 $^{mg}/_{l}$/4h	potkan
ethan-1,2-diol	107-21-1	vdechování: pára	LC50	>2,5 $^{mg}/_{l}$/4h	potkan
ethan-1,2-diol	107-21-1	kožní	LD50	>3.500 $^{mg}/_{kg}$	myš
ethan-1,2-diol	107-21-1	ústní	LD50	7.712 $^{mg}/_{kg}$	potkan

Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako senzibilizující pro dýchací cesty a kůži.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Není klasifikována jako reprodukčne toxická.
Není klasifikovana jako mutagenní v zárodečných buňkách.
Není klasifikována jako karcinogenní.

Toxicita pro specifické cílové orgány (STOT)

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici.
Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány po opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako směs přestavující nebezpečnost při vdechnutí.

Další informace

Hrozí poškození jater. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Po požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí a dostává se do krve. Způsobuje bolest hlavy, pocit zvýšené teploty, tlaku v očích, únavu, ospalost, zvracení a bezvědomí. Vysoké koncentrace par dráždí oči, kůži a sliznice dýchacích cest. Páry působí narkoticky.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Není klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

Vodní toxicita (akutní)

Vodní toxicita (akutní) pro složky směsi

Název látky	Č. CAS	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Doba expozice
ethanol	64-17-5	LC50	1.040 mg/l	slunečnice obecná (Lepomis macrochirus)	96 h
ethanol	64-17-5	LC50	1.520 mg/l	kapr obecný (Cyprinus caprio)	96 h
ethanol	64-17-5	LC50	1.030 mg/l	jeleček velkohlavý (Pimephales promelas)	96 h
ethanol	64-17-5	EC50	9.248 mg/l	hrotnatka velká	48 h
ethanol	64-17-5	EC50	5.000 mg/l	řasy	72 h
ethan-1,2-diol	107-21-1	EC50	6.500 mg/l	řasy	96 h
ethan-1,2-diol	107-21-1	EC50	>100 mg/l	hrotnatka velká	48 h
ethan-1,2-diol	107-21-1	LC50	72.860 mg/l	jeleček velkohlavý (Pimephales promelas)	96 h

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Povrchově aktivní látky obsažené v této směsi jsou v souladu s kritérii biodegradability podle nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se, že produkt nebo jeho složky by byly schopny bioakumulace.

Bioakumulační potenciál složek ve směsi

Název látky	Č. CAS	BCF
ethanol	64-17-5	1

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Neuvádí se.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemných vod.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Likvidujte v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláškou 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů, zákonem č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění.
16 01 14x Nemrznoucí kapaliny obsahující nebezpečné látky.
15 01 02 Plastové obaly.
15 01 10x Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.
Obal znečištěný produktem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu. Recyklujte nebo zlikvidujte podle platných předpisů. Při dodržení místních úředních nařízení je možné produkt spálit. Zabraňte úniku do kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	**UN číslo**	**1170**
14.2	**Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	**ETHANOL, ROZTOK**
14.3	**Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	
	Třída	3 (hořlavé kapaliny)
14.4	**Obalová skupina**	II (látka středně nebezpečná)
14.5	**Nebezpečnost pro životní prostředí**	žádná (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

• Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)

UN číslo	1170
Oficiální pojmenování pro přepravu	ETHANOL, ROZTOK
Třída	3
Klasifikační kód	F1
Obalová skupina	II

Bezpečnostní značka(y)	3



Zvláštní ustanovení (ZU)	144, 601
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
Identifikační číslo nebezpečnosti	33

• Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	1170
Oficiální pojmenování pro přepravu	ETHANOL, ROZTOK
Třída	3
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	3



Zvláštní ustanovení (ZU)	144
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Kategorie uskladnění	A

• Mezinárodní organizace pro civilní letectví (ICAO-IATA/DGR)

UN číslo	1170
Oficiální pojmenování pro přepravu	Ethanol, roztok
Třída	3
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	3



Zvláštní ustanovení (ZU)	A3, A58, A180
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění,
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) v platném znění,
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.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro nasledující látky přípravku bylo provedeno posouzení o chemické bezpečnosti: ethanol; ethan-1,2-diol.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

oddíl 3: změna složení
doplnění údajů - oddíly 1.2, 7, 8, 11, 12, 14, 15
oddíl 13: změna legislativy

Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratek
Acute Tox.	Akutní toxicita
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
ATE	Acute Toxicity Estimate (Odhad akutní toxicity)
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. ES	Seznam ES (EINECS, ELINCS a NLP-seznam), je zdrojem pro sedmimístní číslo ES,které je identifikátorem látek komerčně dostupných v rámci EU (Evropské unie)
DGR	Dangerous Goods Regulations - pravidla pro přepravu nebezpečných věcí (pozri IATA/DGR)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
Eye Dam.	Vážně poškozuje oči
Eye Irrit.	Dráždivé pro oči
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IATA	International Air Transport Association (Mezinárodní sdružení leteckých dopravců)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Předpis pro leteckou přepravu nebezpečných věcí)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)

Zkr.	Popisy použitých zkratek
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Postup klasifikace

Fyzikální a chemické vlastnosti: Klasifikace je založena na testované směsi.
Nebezpečí pro zdraví/nebezpečnost pro životní prostředí: Metoda pro klasifikaci směsi je založena na složkách směsi (vzorec pro aditivitu).

Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Prohlášení

Tyto informace vycházejí ze současného stavu našich poznatků. Tento BL byl sestaven a je určen výhradně pro tento výrobek.

Expoziční scénář pro spotřebitelské použití ethanolu v nemrznoucích směsích, odmrazujících výrobcích a ostřikovačích skel

Referenční číslo Ethanol REACH Association: ES9f

Systematický název podle deskriptoru použití	SU 21 PC 4 ERC 8d
Zahrnuté procesy, úkoly, činnosti	Zahrnuje spotřebitelské použití nemrznoucích směsí, odmrazujících výrobků a ostřikovačů skel obsahujících etanol.
Metoda posouzení	Ecetoc TRA integrovaný nástroj, verze 2, ConsExpo v 4.1

Expoziční scénář
Provozní podmínky a opatření kontroly rizik

Kategorie výrobků: Nemrznoucí směsi, odmrazující výrobky a ostřikovače skel pro spotřebitele. Expozice je možná při činnostech souvisejících s přemísťováním z obalu, mísením a aplikací produktu.
Kategorie uvolňování do životního prostředí: Veřejně rozšířené použití výrobních pomocných látek ve vnitřních a venkovních prostorách. Použití má (obvykle) za následek přímé uvolnění látek do kanalizace nebo životního prostředí.

Oblast použití látky: používaná širokou veřejností

Kontrola expozice spotřebitelů

Obsah látky v produktu:	> 25 %
Množství produktu použitého / aplikovaného pro jedno použití:	1 - 50 g
Plocha exponované pokožky:	214 cm^2
Četnost a doba trvání použití/expozice:	četnost expozice: týdně (do 50 dnů za rok), doba trvání expozice na případ: < 5 min
Umístění a externí podmínky během použití:	vnitřní a/nebo venkovní prostředí
Technické podmínky použití (související s produktem):	ovládaný sprej nebo dávkovací zařízení
Organizační opatření na ochranu spotřebitelů (např. doporučení a/nebo pokyny k použití, informace pro spotřebitele):	Nepožadují se žádná specifická opatření.

Kontrola environmentální expozice

Charakteristika produktu:	Fyzikální stav:	kapalina
	Koncentrace látky v produktu:	může být > 25 %
Použitá množství:	Denně (bod. zdroj):	nerelevantní
	Ročně (bod. zdroj):	nerelevantní (použití šir. veřej.)
	Celk. hodnota -rok:	125 000 t/rok trh celkem

Četnost a doba trvání použití/expozice:	Vzor úniku:	365 dní za rok
Environmentální faktory neovlivněné kontrolou rizik:	Průtok povrchového vodního recipientu:	18 000 m3/den (výchozí)
Další dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici:	Procesní umístění (vnitřní/venkovní prostory):	vnitřní prostory
	Procesní teplota:	okolní
	Procesní tlak:	okolní
Podmínky a opatření týkající se čistíren odpadních vod:	Velikost ČOV:	> 2000 m^3/den
	Účinnost rozkladu:	90% (pro ethanol)
	Čištění kalů:	odstranění nebo opětovné využití
Podmínky a opatření týkající se odpadů vzniklých používáním produktů:	OOPP: Ochrana očí - použití vhodné ochrany očí při manipulaci s produktem hrozí-li vystříknutí.	

Odhad expozice

Odhad expozice spotřebitelů uvedený níže je příznačný pouze pro jednu konkrétní kategorii výrobků (PC). Odhady jsou vypočítány pomocí průmyslového modelu (zkušební verze MasterCSA_8. dubna 2010) CSA (PC24 – odmrazovače zámků s koncentrací 50 %).

Spotřebitelská expozice	Odhad expozice	DNEL	Poznámky
dermální (mg/kg/den)	17,87	LTS 206	Založeno na jednom použití denně při ¼ hod./událost
orální (mg/kg/den)	0	LTS 87	
inhalační (mg/m3/den)	0,51	LTS 144	
všechny systémové cesty	-	-	

Odhad environmentální expozice je založený na modelu Ecetoc TRA v2 na základě nastavení ERC8d a tabulek TGD A a B (MC-IV, IC-6, UC-5).
Ethanol je zcela rozpustný ve vodě, snadno biologicky rozložitelný, není bioakumulativní, nehromadí se v sedimentech ani půdě a předpokládá se 90% rozložení v místní/městské ČOV za vyhodnocených podmínek.

Doba vypouštění za rok (dnů/rok)	365	místní uvolnění do ovzduší (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Podíl použitý v hlavním místním zdroji	0,002	místní uvolnění do odpadní vody (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený
Množství použité lokálně (kg/den)	nerelevantní	místní uvolnění do půdy (kg/den)	není relevantní, velmi rozšířený

Environmentální expozice	PEC	PNEC	Poznámky
ČOV (mg/l)	0,0011	580	-
lokálně, sladká voda (mg/l)	0,014	0,96	-
lokálně, půda (mg/kg)	0,00013	0,63 (mg/kg hm.)	-

lokálně, mořská voda (mg/l)	0,0013	0,79	-
Celkový denní příjem do místního prostředí (mg/kg suché hm./den)	Zanedbatelný ve srovnání s denním příjmem v potravě a endogenní tvorbou.		

Dodatečné pokyny k dobré praxi nad rámec CSA dle REACH

Pozn.: Opatření uvedená v této části nebyla uvažována v odhadech expozice týkajících se výše uvedeného expozičního scénáře. Nepodléhají povinnosti stanovené v čl. 37 (4) nařízení REACH.	Je-li to možné, aplikovat specifická opatření, u nichž se předpokládá snížení předpověděné expozice pod úroveň odhadnutou na základě expozičního scénáře.