

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

- 1.1 Obchodní název přípravku:** Rozmrazovač ledu na skle
Originální název přípravku: Scheiben-Enteiser 500 ml
- 1.2 Použití přípravku:** Čistící nemrznoucí kapalina na rozpouštění ledu a námrazy na skle.
- 1.3 Identifikace dovozce**
Obchodní jméno: MANN+HUMMEL (CZ) s.r.o.
Místo podnikání (sídlo): Nová Ves 66, 675 51 Okříšky
Identifikační číslo: 479 01 977
Telefon: 568 898 321
Fax: 568 898 351
- 1.4 Nouzové telefonní číslo:** tel.: 224 919 293, 224 915 402, fax: 224 914 570
(Toxikologické informační středisko v Praze, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2)

2. INFORMACE O SLOŽENÍ PŘÍPRAVKU

- 2.1 Chemická charakteristika:** Směs alkoholů, glykolu, vonných látek a barviv.
- 2.2 Složení přípravku**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	Výstražný symbol	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS	R-věty
Ethanol	50 – 100	F	200-578-6	64-17-5	11

Úplné znění textů R-vět je uvedeno v bodu 16.

3. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

- 3.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka**
Přípravek je klasifikován jako nebezpečný podle §2 odst. 5 zákona č. 356/2003 Sb. Vysoce hořlavý. Viz body 11 a 15.
- 3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**
Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat nepříznivé účinky na životní prostředí. Viz bod 12.
- 3.3 Další rizika**
Při používání přípravku mohou vznikat explozivní směsi par se vzduchem.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

- 4.1 Všeobecné pokyny**
Odstranit potřísněný oděv. V případě každé nejistoty, nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu přípravku. Dbát na ochranu vlastního zdraví.
- 4.2 Expozice vdechováním**
Postiženého okamžitě přesunout na čerstvý vzduch. Při bezvědomí uložit a transportovat postiženého ve stabilizované poloze. Okamžitě, případně podle symptomů postižení, přivolat lékaře.
- 4.3 Expozice stykem s kůží**
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem, důkladně opláchnout a případně ošetřit ochranným kosmetickým krémem. Nepoužívat žádná rozpouštědla. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
- 4.4 Expozice stykem s okem**
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočku, a postižené oko důkladně vypláchnout vodou. Další postup konzultovat s očním lékařem.
- 4.5 Expozice požitím**
Důkladně vypláchnout ústa, dát vypít větší množství vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyrozumět lékaře.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva**
Oxid uhličitý, hasící prášek, rozprášený vodní proud. Při velkých požárech vodní tříšť nebo alkoholům odolná pěna. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**
Plný vodní proud.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozicí samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**
Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku, explozivní páry a zápalné směsi se vzduchem. Nebezpečné výpary jsou těžší než vzduch a klesají k zemi. Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví.
- 5.4 Speciální ochranné prostředky pro hasiče**
Žádná speciální opatření nejsou požadována. Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru. Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně chemický ochranný oděv.
- 5.5 Doplnující údaje**
Chladit vodou přípravky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit přípravky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasící vodu odděleně uschovat, nevypouštět do kanalizace. Hasící vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření zlikvidovat podle příslušných předpisů.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**6.1 Preventivní opatření na ochranu osob**

Respektovat pokyny uvedené v bodech 7 a 8. Zabránit kontaktu s očima, pokožkou a oděvem. Nevdechovat výpary. Z dosahu odstranit zápalné zdroje a prostor dostatečně větrat. Zákaz vstupu nepovolaným osobám, nekouřit.

6.2 Preventivní opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při znečištění řek, jezer, nebo kanalizace postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné úřady.

6.3 Čistící metody

Uniklý přípravek odčerpat nebo zasypat vhodným nehořlavým absorpčním materiálem, např. univerzálním sorbentem, pískem, zemí a potom sebrat do vhodných nádob. Další postup zneškodnění se řídí podle předpisů, které jsou uvedeny v bodu 13, pozor na hodnoty v bodu 8. Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čistícím prostředkem, případně velkým množstvím vody.

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM**7.1 Zacházení**

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem bodů 3, 6, 8 a 11. Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami. Zabezpečit dostatečné větrání popř. místní odsávání pracovního prostoru. Zabezpečit opatření proti vzniku a účinkům statické elektřiny. Přípravek držet mimo dosah otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty, nekouřit. Neaplikovat na horké povrchy. Respektovat pokyny a návod k použití uvedené na štítku obalu výrobku. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

7.2 Skladování

Používat pouze originální obaly a skladovat je těsně uzavřené. Zakázat kouření. Zamezit přístup nepovolaným osobám. Věnovat pozornost pokynům na obalu výrobku. Skladovat na chladném a dobře větraném místě. Sklad vybavit podlahou odolnou proti vlivu rozpouštědel a vybavením podle bezpečnostních předpisů. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat spolu s oxidačními prostředky, látkami podporujícími hoření a samozápalnými látkami.

7.3 Specifické použití

Použití přípravku je stanoveno výrobcem v návodu k použití, který je uveden na štítku obalu nebo v příložené dokumentaci.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB**8.1 Expoziční limity**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Limit PEL (mg/m ³)	Limit NPK-P (mg/m ³)
Ethanol	50 – 100	200-578-6	1000	3000

8.2 Omezování expozice

Zajistit dobré větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem z pracoviště, nebo celkovým vzduchotechnickým systémem. Pokud toto nestačuje k udržení koncentrace pod dovolenými maximálními hodnotami pro pracoviště, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení.

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů: Při běžném používání přípravku není potřeba. V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem A (EN 141), při delším kontaktu použít izolační dýchací přístroj (EN 137, EN 138).

8.2.2 Ochrana rukou: Použít ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím a rozpouštědlům, případně z materiálu Neopren nebo PVC (EN 374). Velmi vhodné je použití ochranného krému na ruce.

8.2.3 Ochrana očí: Použít těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou (EN 166).

8.2.4 Ochrana kůže: Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy, případně bezpečnostní ochrannou obuv (EN 344).

8.3 Omezování expozice životního prostředí

Žádné nebylo uvedeno.

9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**9.1 Všeobecné informace**

Skupenství (při 20°C):	kapalina
Barva (v dodávaném stavu):	údaj není k dispozici
Zápach nebo vůně:	po alkoholu, lehce parfémovaná

9.2 Důležité informace

Hodnota pH (při 20°C):	údaj není použitelný
Bod varu:	78°C
Bod vzplanutí:	15°C
Hořlavost:	údaj není k dispozici
Horní mez výbušnosti:	15,0% (objemové)

Dolní mez výbušnosti:	3,5% (objemové)
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici
Tenze par (při 20°C):	57 mbar
Hustota (při 20 °C):	0,83 g/cm ³
Rozpustnost (při 20°C):	
– ve vodě	mísitelný
– v tucích (rozpouštědlo – olej)	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	údaj není k dispozici
Viskozita (při 20°C):	údaj není k dispozici
Hustota par (vzduch = 1):	údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici

9.3 Další informace

Obsah VOC (dle 1999/13/EC):	50 – 100% (hmot.)
Bod tání:	-114°C

Samozápalnost:	není
Zápalná teplota:	371°C

10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit**

Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je přípravek stabilní (viz bod 7). Zabránit nadměrnému zahřátí různými zdroji tepla. Chránit před nabitím statickou elektřinou.

10.2 Materiály, které nelze použít

Zabránit kontaktu se silnými oxidačními prostředky a silnými kyselinami.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty. Viz bod 5.3.

11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**11.1 Účinky nebezpečné pro zdraví plynoucí z expozice látky nebo přípravku**

Akutní toxicita komponent přípravku	Ethanol				
LD ₅₀ , orálně, potkan:	7060 mg/kg				
LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík:	20000 mg/kg				
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice za 4 hod.:	124,7 mg/l				
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry za 4 hod.:	nestanovena				

11.2 Známé dlouhodobé i okamžité účinky a rovněž chronické účinky plynoucí z krátkodobé i dlouhodobé expozice

- 11.2.1 Senzibilizace:** Nejsou známy žádné senzibilizační účinky přípravku.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Při vdechování výparů se mohou projevit narkotické účinky.
- 11.2.3 Karcinogenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají karcinogenní účinek.
- 11.2.4 Mutagenita:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají mutagenní účinek.
- 11.2.5 Toxicita pro reprodukci:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají teratogenní účinek.
- 11.2.6 Expozice vdechováním:** Může nastat bolest hlavy, zvracení, závrať, omámení a není vyloučeno bezvědomí.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Mohou nastat gastrointestinální potíže, bolest hlavy, mdlo, zvracení, závrať, omámení až bezvědomí.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Může dojít k podráždění kůže a popřípadě k dermatitidě. Přípravek odmašťuje.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Může dojít k podráždění očí.

11.3 Další údaje:

Podle současného stavu našich vědomostí nevede používání přípravku při běžných podmínkách k ohrožování zdraví lidí. Přípravek byl klasifikován podle konvenční výpočtové metody hodnocení nebezpečných vlastností přípravků na základě vlastností fyzikálně-chemických, nebezpečných pro zdraví a nebezpečných pro životní prostředí dle Vyhlášky č.232/2004 Sb. ze dne 20. dubna 2004.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTKĚ NEBO PŘÍPRAVKU**12.1 Ekotoxicita**

Ekotoxicita komponent přípravku	Ethanol				
LC ₅₀ (96 hod., ryby):	11000 mg/l				
EC ₅₀ (48 hod., dafnie):	9268-14221 mg/l				
IC ₅₀ (72 hod., řasy):	5000 mg/l/7 d				

12.2 Mobilita

Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod.

12.3 Persistence a rozložitelnost

Ethanol: 94% (mod. OECD-Screening-Test).

Chování přípravku v čistírně odpadních vod: při technologicky správném zpracování nejsou očekávány žádné problémy.

12.4 Bioakumulační potenciál

Podle složení neobsahuje žádné komponenty typu AOX (absorbovatelný organický halogenid).

12.5 Další nepříznivé účinky

Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat nepříznivé účinky na životní prostředí.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**13.1 Bezpečné zacházení s přebytky nebo odpady vznikajícími při předpokládaném použití**

Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad nebo na místa určená místními úřady. Znečištěné obaly lze vyčistit vodou.

13.2 Zatřídění přípravku a jeho obalu

	Katalog. č.	Název druhu odpadu	Klasifikace odpadu
Přípravek	07 01 04	Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy	Nebezpečný odpad
Znečištěný obal	15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	Nebezpečný odpad
Čistý obal	15 01 02	Plastové obaly	Ostatní odpad

13.3 Právní předpisy

Vyhláška č. 503/2004 Sb. ze dne 10. září 2004, kterou se mění Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb. MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto přípravku. Na základě speciálního použití a daných skutečností likvidace odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.


14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU**14.1 Speciální preventivní opatření při dopravě nebo přepravě**

Přípravek je klasifikován jako vysoce hořlavá kapalina.

14.2 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy

	Silnice/Železnice: ADR/RID	Námořní: IMDG	Letecká: ICAO/IATA
UN číslo	1170	1170	1170
Pojmenování a popis	Ethanol roztok	Ethanol Solution	Ethanol Solution
Třída	3/3b	3	3
Klasifikační kód	F1		
Obalová skupina	II	II	II
Bezpečnostní značky	3		
Zvláštní ustanovení	144	144	
Omezené množství	LQ4	1 L	-
Pokyny pro balení	P001, IBC02, R001	P001, PP2, IBC02	
Přepravní kategorie	2		
Ident. číslo nebezpečnosti	33		
Látka znečišťující moře		ne	
EmS		F-E, S-D	

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISCH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU**15.1 Informace pro uvedení na obal látky nebo přípravku****Výstražné symboly nebezpečnosti: F**

 F vysoce hořlavý	-	-
---	---	---

Nebezpečné chemické látky v přípravku (max. obsah v %)

Ethanol	100
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

Označení přípravků, které mohou představovat specifické nebezpečí pro zdraví nebo životní prostředí dle přílohy č.10 k vyhlášce č.232/2004 Sb.:

Žádné označení není požadováno.

Hmatatelná výstraha pro nevidomé dle §19 odst. 2 písm. a) a b) zákona č. 356/2003 Sb. a ČSN EN ISO 11683 (77 4001):

Musí být na obalu umístěna v případě, že přípravek bude určen k prodeji spotřebiteli (dle zákona č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů).

R-věty

11	Vysoce hořlavý
-	-
-	-

S-věty

2	Uchovávejte mimo dosah dětí
16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření
35	Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem

pokračování tabulky na další stránce

R-věty – pokračování

-	-
-	-

S-věty – pokračování

46	Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
51	Používejte pouze v dobře větraných prostorách

15.2 Právní předpisy

- * Zákon č.356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů
- * Vyhláška č.232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků
- * Vyhláška č.231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku
- * Zákon č.188/2004 Sb., kterým se mění zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- * Zákon č.94/2004 Sb., kterým se mění zákon č.477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů
- * Nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače, ve znění pozdějších předpisů
- * Nařízení vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU**16.1 Úplné znění R-vět uvedených v bodech 2 a 3**

11	Vysoce hořlavý
----	----------------

16.2 Legenda

Klasifikace přípravku byla provedena konvenční výpočtovou metodou dle vyhlášky č.232/2004 Sb. Vycházelo se z údajů poskytnutých výrobcí nebo dovozci jednotlivých komponent přípravku uvedených v jejich bezpečnostních listech. Ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European Chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Data Base). V databázi jsou uvedeny vlastnosti látek, které jsou klasifikovány v Annexu I Direktivy 67/548/EEC, ale i látek, u kterých tato klasifikace chybí.

Pro doplňující údaje byla použita také chemická databáze společnosti Merck spol. s r.o.

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v bodu 1.3 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

Podkladem pro vypracování českého bezpečnostního listu byl originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 dne 10.03.2004 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Beim Staumberge 3, D-32839 Steinheim, Tel.: +49-1805-243642, Fax: +49-5233-941790.

Český bezpečnostní list vypracovali:

Studio2K (Ing. Karel Královec – tel.: 354 526 677) ve spolupráci se společností SVEC-CONSULTING s.r.o. (odborně způsobilá osoba podle § 44b odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb. Ing. Eva Švecová – tel.: 354 422 931).