

1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A VÝROBCE NEBO DOVOZCE

- 1.1 Obchodní název přípravku:** ODPUZOVAČ DEŠŤOVÉ VODY
Originální název přípravku: Fixklar Regenabweiser 125 ml
- 1.2 Použití přípravku:** Prostředek na čištění skla.
- 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:** Organické rozpouštědlo s hydrofobními přísadami.
- 2.2 Složení přípravku**

Chemický název	Koncentrace nebo rozsah v %	Výstražný symbol	ES (EINECS, ELINCS, NLP)	Číslo CAS	R-věty
Isopropylalkohol, Propan-2-ol	80 – 100	F, Xi	200-661-7	67-63-0	11-36-67
Dimethylpolysiloxan s aminoskupinami	1 – 5	Xi	-	-	36/38

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. Dráždí oči. Vdechování par může způsobit ospalost a závratě. Viz body 11 a 15.
- 3.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí**
Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat dlouhodobé nepříznivé podmínky v životním 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 a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Okamžitě vyrozumět lékaře.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

- 5.1 Vhodná hasiva**
Rozprášený proud vody, alkoholům odolná pěna, oxid uhličitý, hasící prášek. Hasivo přizpůsobit k okolí.
- 5.2 Hasiva, která z bezpečnostních důvodů nelze použít**
Plný vodní proud.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí způsobených expozic samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů**
Při hoření mohou vznikat oxidy uhlíku, oxidy dusíku, oxid křemičitý, explozivní plyny a směsi se vzduchem, nebezpečné páry těžší než vzduch. Vlivem rozmístění směsí u podlahy je možné zpětné vznícení výparů na vzdálených zdrojích tepla. 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 Doplňující 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 použítá 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. 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 nebo jemným štěrkem 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 nebo vodou.

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. Učinit opatření proti vzniku a účinkům statické elektřiny. Používat pouze nářadí a přístroje chráněné proti vzniku exploze. Přípravek držet mimo dosah otevřeného ohně a zdrojů vysoké teploty, nekouřit. 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

Přípravek skladovat pouze v těsně uzavřených originálních obalech. Zakázat kouření. Zamezit přístup nepovolaným osobám. Sklad vybavit podlahou odolnou proti vlivu rozpouštědel a vybavením podle bezpečnostních předpisů. Věnovat pozornost pokynům na obalu výrobku. Skladovat na chladném a dobře větraném místě. Chránit před přímým slunečním zářením a působením tepla. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv. Neskladovat spolu s oxidačními prostředky.

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)
Isopropylalkohol	80 – 100	200-661-7	500	1000

8.2 Omezování expozice

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

8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů: V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou dýchací masku s filtrem A (EN 141).

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

8.2.3 Ochrana očí: Použít těsně přiléhající ochranné brýle s 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):	kapalné
Barva (v dodávaném stavu):	bezbarvý
Zápach nebo vůně:	po alkoholu

9.2 Důležité informace

Hodnota pH (při 20°C):	údaj není k dispozici
Bod varu:	82°C
Bod vzplanutí:	12°C
Hořlavost:	vysoce hořlavý
Horní mez výbušnosti:	12,7% (objemové) *
Dolní mez výbušnosti:	2,0% (objemové) *
Oxidační vlastnosti:	údaj není k dispozici

Tenze par (při 20°C):	údaj není k dispozici
Hustota (při 20°C):	0,788 g/cm ³
Rozpustnost (při 20°C):	
– ve vodě	nerozpustný
– v tucích (rozpouštědlo – olej)	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	0,05 *
Viskozita (při 40°C):	< 7 mm ² /s
Hustota par (vzduch = 1):	údaj není k dispozici
Rychlost odpařování:	údaj není k dispozici

9.3 Další informace

Obsah VOC látek (1999/13/EC):	98,5 % (hmotnostní)
-------------------------------	---------------------

Bod tání:	údaj není k dispozici	* Propan-2-ol
Vlastnosti podporující hoření:	nejsou	

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 zásadami.

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	Propan-2-ol			
LD ₅₀ , orálně, potkan:	5500 mg/kg			
LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík:	12870 mg/kg			
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice za 4 hod.:	72,6 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:** Pro přípravek nestanoveno. Komponenty přípravku nemají senzibilizační účinek.
- 11.2.2 Narkotické účinky:** Možné narkotizační 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 dojít k podráždění dýchacích cest, bolesti hlavy, nevolnosti, únavě, bezvědomí a k ovlivnění nebo poškození centrálního nervového systému. Může způsobit ospalost nebo závratě.
- 11.2.7 Expozice požitím:** Může dojít k podráždění zažívacího ústrojí, je nebezpečí vstřebávání.
- 11.2.8 Expozice stykem s kůží:** Může dojít k podráždění kůže, vysušení, dermatitidě, je nebezpečí vstřebávání.
- 11.2.9 Expozice stykem s okem:** Přípravek dráždí oči.

11.3 Další údaje:

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	Propan-2-ol			
LC ₅₀ (96 hod., ryby):	9640 mg/l			
EC ₅₀ (48 hod., dafnie):	13299 mg/l			
IC ₅₀ (72 hod., řasy):	>1000 mg/l			

12.2 Mobilita

Přípravek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod.

12.3 Persistence a rozložitelnost

Propan-2-ol: > 99,9% OECD 303A, (95% 21d mod. OECD-Screening-Test)

12.4 Bioakumulační potenciál

Žádná data nejsou k dispozici.

12.5 Další nepříznivé účinky

Nepředpokládá se, že přípravek může vyvolat dlouhodobé nepříznivé podmínky v životním prostředí.

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

Násáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a likvidovány. 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.

13.2 Zatřídění přípravku a jeho obalu

	Katalog. č.	Název druhu odpadu	Klasifikace odpadu
Přípravek	07 07 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 a dráždivá kapalina.

14.2 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy

	Silnice/Železnice: ADR/RID	Námořní: IMDG	Letecká: ICAO/IATA
UN číslo	1219	1219	1219
Pojmenování a popis	Isopropylalkohol	Isopropyl alcohol	Isopropyl alcohol
Třída	3/3b	3	3
Klasifikační kód	F1		
Obalová skupina	II	II	II
Bezpečnostní značky	3		
Zvláštní ustanovení	-	-	
Omezené množství	LQ4	1 L	-
Pokyny pro balení	P001, IBC02, R001	P001, IBC02	
Přepravní kategorie	2		
Ident. číslo nebezpečnosti	33		
Látka znečišťující moře		-	
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, Xi**

 F vysoce hořlavý	 Xi dráždivý	-
--	---	---

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

Isopropylalkohol	100
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

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

Žádné 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):

Ano, 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
36	Dráždí oči
67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

S-věty

2	Uchovávejte mimo dosah dětí
7	Uchovávejte obal těsně uzavřený
16	Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

pokračování tabulky na další stránce

R-věty - pokračování

-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

S-věty - pokračování

24/25	Zamezte styku s kůží a očima
26	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
29/35	Nevylévejte do kanalizace, tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem
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
36	Dráždí oči
36/38	Dráždí oči a kůži
67	Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

16.2 Legenda

Klasifikace přípravku byla provedena konvenční výpočtovou metodou dle vyhlášky č.232/2004 Sb. Vycházelo se z údajů poskytnutých výrobcem 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 17.07.2003 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).