

1 Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· 1.1 Identifikátor výrobku

· **Obchodní označení:** RM 749

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

· **Oblast použití**

SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

· **Kategorie procesů**

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních.

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky.

PROC10 Aplikace válečkem nebo štětcem.

· **Kategorie environmentální expozice**

ERC8a Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

ERC8d Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech

· **Použití látky / přípravku** Prostředek s povrchovou účinností

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

D - 71364 Winnenden

Postfach 160
D - 71349 Winnenden

Tel.: +49-7195-14-0

Fax : +49-7195-14-2212

Internet: www.karcher.com

KÄRCHER spol s r.o.

Modletice č.p. 141,

Prům. zóna D1, Exit 11 směr Brno, 251 01

Tel: +420 323 606 014

Fax: +420 323 696 020

Web: www.kaercher.cz

· **Obor poskytující informace:**

Department PDE-D

Tel.: +49-7195-14-2398

Fax : +49-7195-14-3164

safetydata@karcher.com

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Tel. 224 919 293

Na Bojišti 1, 128 08 Prag 2

Tel.: 0049 30 30686 790 Giftnotruf Berlin

2 Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS nebo směrnice 1999/45/ES**

C; Žravý

R34: Způsobuje poleptání.

Xn; Zdraví škodlivý

R22: Zdraví škodlivý při požití.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum tisku: 08.05.2012

Revize: 08.05.2012

Obchodní označení: RM 749

(pokračování od strany 1)

· **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**
Výrobek podléhá povinnému označování na základě výpočtové metody "Všeobecné směrnice Evropského společenství pro zařazování přípravků" v posledním platném znění.

· **Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnicím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

· **2.2 Prvky označení**

· **Označení podle právních směrnic EHS:**

Produkt je zařazen a označen podle ES-směrnic/příslušných národních zákonů.

· **Poznávací písmeno a označení nebezpečnosti produktu:**



C Žiravý

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**

magnesium hexafluorosilicate*6H2O

· **R-věty:**

22 Zdraví škodlivý při požití.

34 Způsobuje poleptání.

· **S-věty:**

1/2 Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.

16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

23 Nevdechovat aerosol, výpary

26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

28 Při styku s pokožkou kůži ihned omýt velkým množstvím vody

36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách.

60 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.

· **2.3 Další nebezpečnost**

Produkt prokazatelně neobsahuje žádné organicky vázané halogeny sloučeniny(AOX), Nitráty, sloučeniny těžkých kovů a formaldehyd.

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít.

· **vPvB:** Nedá se použít.

3 Složení/informace o složkách

· **3.2 Chemická charakteristika: Směsi**

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

· **Obsažené nebezpečné látky:**

CAS: 18972-56-0	magnesium hexafluorosilicate*6H2O	5- < 10%
	T R25	
	Acute Tox. 3, H301	










(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum tisku: 08.05.2012

Revize: 08.05.2012

Obchodní označení: RM 749

		(pokračování od strany 2)
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol  Xi R36;  F R11 R67 -----  Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	5- < 10%
CAS: 1320-67-8 EINECS: 215-306-1	methoxypropanol R10 -----  Flam. Liq. 3, H226	5- < 10%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	kyselina chlorovodíková  C R34;  Xi R37 -----  Skin Corr. 1B, H314;  STOT SE 3, H335	< 2,5%

· **R-věta:** 22-34

· **S-věta:** 1/2-16-23-26-28-36/37/39-45-51-60

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

4 Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Obecná upozornění:**

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled 48 hodin po nehodě.

· **Při nadýchání:**

Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.

Prívod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.

· **Při styku s kůží:**

Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.

Ihned omýt vodou.

· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.

· **Při požití:**

Ihned vyhledat lékaře.

Bohatě zapíjet vodou a dýchat čerstvý vzduch. Neprodleně vyhledat lékaře.

Při přetrvávajících potížích konzultovat lékaře.

Vyplachovat ústa a bohatě zapíjet vodou.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

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

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

5 Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**

· **Doporučené hasící prostředky:**

CO₂, hasící prášek nebo vodní paprsky. Větší ohně vodními paprsky nebo pěnou obsahující alkohol zdolet.

· **Z bezpečnostních důvodů nevhodné hasící prostředky:** Plný proud vody

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

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

· **Zvláštní ochranná výstroj:** Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.

6 Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum tisku: 08.05.2012

Revize: 08.05.2012

Obchodní označení: RM 749

(pokračování od strany 3)

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zředit velkým množstvím vody.
Nesmí proniknout do kanalizace, vrchních vod, spodních vod.
Nesmí proniknout do vnitřních vrstev půdy.

· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Sebrat s materiály, vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla).
Neutralizační prostředky použít.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

· 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

7 Zacházení a skladování

· 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Používat jen v dobře větraných prostorách.
Zabezpečit dobré větrání a odsávání na pracovišti.
Zamezit vytváření aerosolů.
· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nepřibližovat se s ohněm-nekouřit.

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

· Skladování:

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původní nádobě.

· **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.

· **Další údaje k podmínkám skladování:** Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

· **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.

· 8.1 Kontrolní parametry

· Kontrolní parametry:

67-63-0 propan-2-ol

NPK	Krátkodobá hodnota: 1000 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 500 mg/m ³ D
-----	--

7647-01-0 kyselina chlorovodíková

NPK	Krátkodobá hodnota: 15 mg/m ³ Dlouhodobá hodnota: 8 mg/m ³
-----	---

· DNEL

67-63-0 propan-2-ol

Orálně	DNEL	26 mg/kg*d (spotřebitel)
Pokožkou	DNEL	888 mg/kg*d (zaměstnanec) 319 mg/kg*d (spotřebitel)
Inhalováním	DNEL	500 mg/m ³ (zaměstnanec) 89 mg/m ³ (spotřebitel)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: RM 749

(pokračování od strany 4)

- **8.2 Omezování expozice**
- **Osobní ochranné prostředky:**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
 - Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
 - Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
 - Před přestávkami a po práci umýt ruce.
 - Plyny/páry/aerosoly nevdechovat.
 - Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
- **Ochrana dýchacího ústrojí:**
 - Filtr A/P2
 - Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
 - Při dobrém větrání prostoru není třeba.
- **Ochrana rukou:**
 - Kyselinám odolné rukavice
 - Ochranné rukavice
 - Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
 - Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
 - Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
- **Materiál rukavic**
 - Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.
 - Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
 - Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle

9 Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Vzhled:

· Forma:	Tekuté
· Barva:	Bělavá
· Zápach:	Charakteristický
· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.

· **Hodnota pH při 20°C:** 0,8

· **Hodnota pH 1 %:** 4,0

· Změna stavu

· Bod tání/rozmezí tání:	0 °C
· Teplota (rozmezí teplot) varu:	100°C
	Není určeno.

· **Bod vzplanutí:** 45°C

· **Zápalnost (tuhé, plynné skupenství):** Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:** 277°C

· **Teplota rozkladu:** Není určeno.

· **Samovznícení:** Produkt není samozápalný.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum tisku: 08.05.2012

Revize: 08.05.2012

Obchodní označení: RM 749

(pokračování od strany 5)

· Nebezpečí exploze:	<i>U produktu nehrozí nebezpečí exploze.</i>
· Hranice exploze:	
Dolní mez:	<i>Není určeno.</i>
Horní:	<i>Není určeno.</i>
· Tlak par při 20°C:	<i>23 hPa</i>
· Hustota při 20°C:	<i>1,039 g/cm³</i>
· Relativní hustota	<i>Není určeno.</i>
· Hustota par	<i>Není určeno.</i>
· Rychlost odpařování	<i>Není určeno.</i>
· Rozpusťnost ve / směšitelnost s vodě:	<i>Úplně mísitelná.</i>
· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	<i>Není určeno.</i>
· Viskozita:	
Dynamicky při 20°C:	<i>3 mPas</i>
Kinematicky:	<i>Není určeno.</i>
· Obsah ředidel:	
Organická ředidla:	<i>10,0 %</i>
Voda:	<i>80,2 %</i>
Obsah netěkavých složek:	<i>3,0 %</i>
· 9.2 Další informace	<i>Další relevantní informace nejsou k dispozici.</i>

10 Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** odpovídá 10.3
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Reakce se silnými alkaliemi.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Dráždivé plyny/páry

11 Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:**

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

67-63-0 propan-2-ol

Orálně	LD50	5280 mg/kg (Krysa)
Pokožkou	LD50	12800 mg/kg (can)
		12800 mg/kg (rabbit)
Inhalováním	LC50/4 h	72,6 mg/l (Krysa)
	LC50/8 h	47,5 mg/l (Krysa)

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31



Datum tisku: 08.05.2012

Revize: 08.05.2012

Obchodní označení: RM 749

(pokračování od strany 6)

7647-01-0 kyselina chlorovodíková

Orálně LD50 900 mg/kg (rabbit)

7664-38-2 kyselina fosforečná

Pokožkou LD50 2740 mg/kg (can)

· **Primární dráždivé účinky:**· **na kůži:** Leptavé účinky na kůži a sliznice.· **na zrak:** Silné leptavé účinky· **Senzibilita:** Není známo žádné senzibilizující působení.· **Doplňující toxikologická upozornění:**

Produkt poukazuje, na základě výpočtů všeobecných zařadovacích směrnic ES pro přípravky v posledním platném znění následující nebezpečí:

zdraví škodlivý

žiravý

Při požití silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle a může dojít k perforaci jícnu a žaludku.

12 Ekologické informace· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:****67-63-0 propan-2-ol**EC10/18 h > 1000 mg/l (*Pseudomonas putida*) (DIN 38412)EC50/48 h 13299 mg/l (*Daphnia magna*)EC50/72 h > 1000 mg/l (*Desmodesmus subspicatus*)LC50/96 h 9640 mg/l (*Pimephales promelas*)**7664-38-2 kyselina fosforečná**

EC50 270 mg/l (bacteria)

LC50/96 h 138 mg/l (*Gambusia affinis*)· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **Další upozornění:** Produkt je biologicky odbouratelný.· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.· **Další ekologické údaje:**· **CSB-hodnota:** 220.000 mg/l· **Všeobecná upozornění:**

Výrobek neobsahuje organicky vázané halogeny (neobsahuje AOX).

Třída ohrožení vody 2 (D) (Samozařazení): ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do země.

Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke snížení hodnoty pH. Nízká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně zvyšuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

· **12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB**· **PBT:** Nedá se použít.· **vPvB:** Nedá se použít.· **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 8)

Datum tisku: 08.05.2012

Revize: 08.05.2012

Obchodní označení: RM 749

(pokračování od strany 7)

13 Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Musí se, za dodržení příslušných předpisů, podrobit zvláštnímu ošetření.

· Evropský katalog odpadů

06 01 99 Odpady jinak blíže neurčené

- **Kontaminované obaly:**
- **Doporučení:** Nekontaminované obaly se mohou použít k recyklingu.
- **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

14 Informace pro přepravu

- **14.1 Číslo OSN**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264

- **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku**
- **ADR** 3264 LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, KYSELÁ, ANORGANICKÁ, J.N. (HEXAFLUOROKŘEMIČITAN HOŘEČNATÝ, KYSELINA CHLOROVODÍKOVÁ)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (MAGNESIUM FLUROSILICATE, HYDROCHLORIC ACID)

· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

- **ADR**



- **třída** 8 (C1) Žíravé látky
- **Etiketa** 8

- **IMDG, IATA**
- **Class** 8 Corrosive substances.

- **14.4 Obalová skupina**
- **ADR, IMDG, IATA** III

- **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**
- **Látka znečišťující moře:** Ne

- **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Varování: Žíravé látky
- **Kemlerovo číslo:** 80
- **EMS-skupina:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Acids

- **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II**
- **MARPOL 73/78 a předpisu IBC** Nedá se použít.

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: RM 749

(pokračování od strany 8)

· **Přeprava/další údaje:**

· **ADR**

· **Kód omezení pro tunely:**

E

15 Informace o předpisech

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

· **Národní předpisy:**

· **Upozornění na omezení práce:** Dodržet pracovní omezení pro mladistvé.

· **Technický návod pro vzduch:**

Třída	podíl v %
NK	10,0

· **Stupeň ohrožení vody:** VOT 2(Samozářazení): ohrožující vodní zdroje.

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H301 Toxický při požití.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

R10 Hořlavý.

R11 Vysoce hořlavý.

R25 Toxický při požití.

R34 Způsobuje poleptání.

R36 Dráždí oči.

R37 Dráždí dýchací orgány.

R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** PDE-D

· **Poradce:**

Brigitte Kuehner

Frank Ritscher

· * Údaje byly oproti předešlé verzi změněny

0.011-871.0

749/4

1285