

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání:	7. února 2011	Revize č. 1	Strana 1 z 5
Datum revize:	1. září 2011		
Název přípravku:	DEKALKOR FM		

1. Identifikace látky/přípravku a výrobce/dovozce

- 1.1 Chemický název látky/obchodní název přípravku: DEKALKOR FM
Číslo ES (EINECS): nepřiděleno
Další názvy: nejsou
Použití látky/přípravku: čištění zařízení vodohospodářských technologií a potrubí od vápenatých inkrustů a od produktů koroze a nánosů s obsahem hydratovaných oxidů železa a manganu
- 1.2 Identifikace výrobce:
Jméno nebo obchodní jméno: Eco-Aqua-Servis, s. r. o.
Místo podnikání nebo sídlo: Bavorská 14/856, 155 00 Praha 5
Telefon: 224 452 226, 251 552 182
Identifikace distributora:
Jméno nebo obchodní jméno: Eco-Aqua-Servis, s. r. o.
Sídlo: Bavorská 14/856, 155 00 Praha 5
Identifikační číslo: 267 35 547
Telefon: 224 452 226
Fax: 251 511 189
Odpovědná odborně způsobilá osoba za zpracování bezpečnostního listu: Ing. Jan Bendl, [eas@eascr.cz](mailto: eas@eascr.cz)
- 1.3 Nouzové telefonní číslo: 224 919 293 nebo 224 915 402
Adresa: Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

2. Identifikace nebezpečnosti

- 2.1 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:
R34 Způsobuje poleptání Skin Corr. 1B H314 – způsobuje poleptání kůže a poškození očí
R37 Dráždí dýchací orgány STOT SE 3, H335 - může způsobit podráždění dýchacích cest
R41 Nebezpečí poškození očí
Označení nebezpečnosti: Xi, C, Xn

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku: nebezpečný pro životní prostředí

Možné nesprávné použití látky/přípravku: v rozporu se způsobem použití a s pokyny pro ochranu osob

- 2.2 Další nepříznivé účinky: nejsou

3. Složení a informace o složkách

Přípravek obsahuje tyto nebezpečné látky:

chemický název	obsah (hm. %)	číslo EINECS	číslo CAS	R-věty H-věty	výstražný symbol
Kyselina chlorovodíková	12 - 17	231-595-7	7647-01-0	22/34/37/41 314/335	Xi,, C,,Xn žravost, může dráždit dýchací cesty
1,3,5,7-tetraazatricyklo [3,3, 1,13'7] - dekan	< 5	202-905-8	100-97-0	11/42/43 228/317	F Hořlavá tuhá látka

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání:	7. února 2011	Revize č. 1	Strana 2 z 5
Datum revize:	1. září 2011		
Název přípravku:	DEKALKOR FM		

4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Všeobecné pokyny: objeví-li se příznaky potíží a v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc, při bezvědomí umístit postiženého do stabilizované polohy na boku a vyhledat lékařskou pomoc, zabránit podchlazení.
- 4.2 Při kontaminaci kůži: odstranit nasáklý oděv (před mytím nebo v jeho průběhu sundat z postižených míst prstýnky, hodinky, náramky) a oplachovat zasažená místa proudem čisté vlažné vody min. po dobu 10 min., vyhledat lékaře
- 4.3 Při kontaminaci očí: při otevřených víčkách (víčka otevřít i násilím!) okamžitě vyplachovat (před vyplachováním odstranit kontaktní čočky) proudem pokud možno vlažné vody po dobu min. 20 min., výplach provádět od vnitřního koutku oka k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko, co nejrychleji zajistit lékařskou pomoc
- 4.4 Při požití: vypláchnout ústa vodou a dát pít cca 1 - 2 dl chladné vody (postiženého nenutit k pití vody, pokud má bolesti v ústech a krku), **nevyvolávat zvracení**, nepodávat aktivní uhlí, okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.5 Při vdechnutí: okamžitě přerušit expozici dopravením postiženého na čerstvý vzduch, vyhledat lékaře

5. Opatření pro zdolávání požáru

- 5.1 Vhodná hasiva: výrobek jako takový nehoří. Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám
- 5.2 Nevhodná hasiva:
- 5.3 Zvláštní nebezpečí: při požáru v možnost vzniku plynného chlorovodíku a při reakci s kovy se uvolňuje vodík.
- 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: při vzniku plynů a par použít vhodnou ochranu dýchadel, popř. ochranu celého těla.

6. Opatření v případě náhodného úniku

- 6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob: používat osobní ochranné prostředky, zajistit důkladné větrání místnosti, ve které došlo k úniku, opustit prostor.
- 6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí: při úniku většího množství přípravku vsáknout do sorpčního materiálu, zbytek přípravku a malé množství uniklého přípravku lze opláchnout po naředění větším množstvím čisté vody do kanalizace
- 6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: viz pokyny v kapitole 13

7. Zacházení a skladování

- 7.1 Zacházení: přípravek používat a s přípravkem manipulovat pouze v souladu s návodem k použití. Dodržovat platné bezpečnostní zásady pro práci s chemikáliemi. Zabránit znečištění. Používat osobní ochranné prostředky: viz odstavec 8. Zamezit kontaktu s ústy, očima a oblečením. Nevdechovat mlhu přípravku. Vlhký, či promočený pracovní oblek vyměnit, zasažené oblečení omýt rychle vodou.

P102 uchovávejte mimo dosah dětí,

P405 skladujte uzamčené

P305+351+338 pokyny při zasažení očí viz 4.3

P314 necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc

P101 je-li nutná lékařská pomoc mějte u sebe obal, štítek výrobku případně bezpečnostní list.

Skladování: přípravek skladovat na suchých místech v originálních obalech, v dobře větraných skladech, chránit před mrazem.

Materiály vhodné pro obaly: sklo, nádoby z PE a PP

Materiály nevhodné pro obaly: kovové nádoby

Uchovávat odděleně od potravin nápojů a krmiv. Vyvarovat se styku přípravku s chlornanem sodným (vývin chloru).

Nebezpečné složky uvedené na etiketě: obsahuje kyselinu chlorovodíkovou 12 – 17 %

7.2 Pokyny k ochraně před požárem

Přípravek není hořlavý

- 7.3 Specifické údaje: nejsou

- 7.4 Požadavky na společné skladování – neskladovat společně s chlornanem sodným.

8. Omezování expozice a osobní ochranné prostředky

- 8.1 Expoziční limity: pro kyselinu chlorovodíkovou NPK (vzduch) = 15 mg/m³, PEL = 8 mg/m³

- 8.2 Omezování expozice pracovníků: není nutné

- 8.1 Ochrana dýchacích orgánů: v případě tvorby aerosolu, či mlhy, masku s kombinovaným filtrem E-P2

- 8.2 Ochrana očí: dobře těsnící ochranné pracovní brýle nebo štít

- 8.3 Ochrana rukou: ochranné pracovní rukavice, materiál např. PVC, butyl kaučuk, nitrilový kaučuk,

-

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání:	7. února 2011	Revize č. 1	Strana 3 z 5
Datum revize:	1. září 2011		
Název přípravku:	DEKALKOR FM		

- 8.4 Ochrana kůže: ochranný pracovní oděv, gumová zástěra, gumová ochranná pracovní obuv
8.3 Omezování expozice životního prostředí: není známo

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství (při 20°C):	kapalné
Barva:	bezbarvý až nažloutlý
Zápach (vůně):	dráždivý
Hodnota pH:	< 0,5
Bod (rozmezí teplot) varu (°C):	cca 95°C
Bod vzplanutí (°C):	nehořlavý
Hořlavost:	nehořlavý
Výbušnost:	nevýbušný
- horní mez (% obj.):	
- dolní mez (% obj.):	
Oxidační vlastnosti:	neuvádí se
Tenze par:	neuvádí se
Hustota:	1 060 kg/m ³
Rozpustnost:	
- ve vodě:	neomezeně rozpustný
- v tucích:	nerozpustný
(včetně specifikace oleje):	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neuvádí se
Viskozita:	neuvádí se
Hustota par:	neuvádí se
Rychlost odpařování:	neuvádí se
Další informace:	neuvádí se
Dodatečné informace:	neuvádí se

10. Stabilita a reaktivita

- 10.1 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: používání při vyšších teplotách
10.2 Látky a materiály, s nimiž nesmí přijít do styku: chlornan sodný
10.3 Nebezpečné rozkladné produkty: plynný chlorovodík

11. Toxikologické informace

Přípravek dráždí oči, kůži a sliznice

- 11.1 Akutní toxicita:
- | | |
|--|------------|
| - LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹): | neuvádí se |
| - LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹): | neuvádí se |
| - LC ₅₀ , inhalačně (4 hod), potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.l ⁻¹): | neuvádí se |
| - LC ₅₀ , inhalačně (4 hod), potkan, pro plyny a páry (mg.l ⁻¹): | neuvádí se |
- 11.2 Subchronická – chronická toxicita: neuvádí se
11.3 Senzibilizace: neuvádí se
11.4 Karcinogenita: neuvádí se
11.5 Mutagenita: neuvádí se
11.6 Toxicita pro reprodukci: neuvádí se

12. Ekologické informace

- 12.1 Ekotoxicita:
- | | |
|---|------------|
| - LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹): | 35 |
| - EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹): | neuvádí se |
| - IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹): | neuvádí se |
- Mobilita: neuvádí se
12.2 Persistence, rozložitelnost: neuvádí se
12.3 Bioakumulační potenciál: Bioakumulace se neočekává v důsledku rozkladu, redukce
12.4 Další nepříznivé účinky: neředěný nesmí být vylit do kanalizace, či odpadních vod

13. Pokyny pro odstraňování

- 13.1 Nakládání s odpadem přípravku (včetně obalu): přípravek nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem, neředěný nesmí být vylit do kanalizace, či odpadních vod..

-

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání:	7. února 2011	Revize č. 1	Strana 4 z 5
Datum revize:	1. září 2011		
Název přípravku:	DEKALKOR FM		

- 13.2 Způsoby odstraňování (včetně obalu): S ohledem na místní předpisy smí být po neutralizaci a zředění větším množstvím vody vypuštěn do kanalizace, či ČOV Obaly po důkladném vypláchnutí odstraňovat jako ostatní odpad v souladu s místními předpisy.
- 13.3 Právní předpisy: Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a související předpisy (zákon č. 106/2005 Sb. - úplné znění zákona č. 185/2001 Sb.) v aktuálním znění

14. Informace pro přepravu

Pozemní přeprava (ADR/RID/GGVSE):

číslo UN: 1789
Technický název: DEKALKOR min. 13 - 17% kyseliny chlorovodíkové
Třída: 8.
Označení nebezpečnosti: Xi, C, Xn (Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3, H335)
Obalová skupina: II

Námořní přeprava (IMDG/GGVSee):

číslo UN:
Proper Shipping Name (PSN): Class or division:
Subsidiary risk: -
Packány group:
Marine pollutant:
EmS:

Letecká přeprava (ICAO/IATA):

UN No:
Proper Shipping Name (PSN):
Class:
Subsidiary risk(s):
Packing group:

15. Informace o předpisech

15.1 Údaje na obalu:

Chemický název nebezpečné látky: kyselina chlorovodíková,

Klasifikace dle směrnice Rady ES 67/548/EHS

R-věty: R 34 způsobuje poleptání
R 37 dráždí dýchací orgány
R 41 nebezpečí poškození očí

S-věty: S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody
S 39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej
S 28 Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody
S 39 Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej

Výstražný symbol a písmenné označení:



Xn, Xi, C

Klasifikace dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES 1272/2008

H-věty H314 způsobuje poleptání kůže a poškození očí
H335 může způsobit podráždění dýchacích orgánů

P-věty P102 uchovávejte mimo dosah dětí,
P405 skladujte uzamčené
P305 pokyny při zasažení očí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady ES č. 1907/2006 (REACH)

Datum vydání:	7. února 2011	Revize č. 1	Strana 5 z 5
Datum revize:	1. září 2011		
Název přípravku:	DEKALKOR FM		

- P351 viz 4.3
P338 viz 4.3
P314 necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc
P101 je-li nutná lékařská pomoc mějte u sebe obal, štítek výrobku případně bezp. list

Výstražný symbol:



Žíravost



Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Varování kat 3

- 15.2 Další speciální nápisy a značky: nejsou
15.3 Specifické a jiné předpisy: nejsou

15.4 Právní předpisy:

- Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách (zákon č. 434/2005 Sb. - úplné znění zákona č. 356/2003 Sb.) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů,
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně zdraví (zákon č. 471/2005 Sb. - úplné znění zákona č. 258/2000 sb.) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů,
- Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě (zákon č. 1/2001 Sb. - úplné znění zákona č. 111/1994 Sb.) ve znění pozdějších a souvisejících předpisů,
- Sdělení MZV č. 14/2007 Sb.m.s. Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dohoda ADR),
- 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.

16. Další informace

- 16.1 Pokyny pro školení: žádné
16.2 Omezení použití: bez omezení
16.3 Zdroje údajů:
- bezpečnostní listy komponent přípravku od distributora
16.4 Změněné části bezpečnostního listu: celková revize
16.5 Další informace:
- poskytování technických informací o látce/přípravku - viz telefonní čísla výrobce a distributora,

Údaje v tomto bezpečnostním listu se týkají pouze uvedeného přípravku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem a nemusí být vyčerpávající. Za zacházení podle platných zákonů a nařízení odpovídá uživatel.

Revizi provedl:

Ing. Jan Bendl, odborně způsobilá osoba, Eco-Aqua-Servis, s. r. o.