

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 1.11.2008

Datum revize: 1.7.2010

Strana: 1/4

Číslo revize: 1

Název: **FRIDEX EKO EXTRA**

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikace látky nebo přípravku: **Fridex Eko Extra**

1.2 Použití látky nebo přípravku: Chladicí kapalina na bázi monopropylenglykolu obsahující moderní inhibitory koroze na bázi organických kyselin a jejich solí.

1.3 Identifikace společnosti nebo podniku: Výrobce:

Jméno nebo obchodní jméno: **VELVANA, a. s.**

Místo podnikání nebo sídlo: Velvary

Identifikační číslo: 25079450

Telefon: 315 732 289

Emailová adresa odborně způsobilé osoby: jan.skolil@velvana.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
telefon 24 hodin/den: +420 224 919 293, +420 224 915 402

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo přípravku: není nebezpečný

2.2 Symbol: žádný

2.3 R-věty: žádné

2.4 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka: nejsou známy

2.5 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí: nejsou známy

2.6 Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky: Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti.

2.7 Možné nesprávné použití: Přípravek se používá ředěný vodou – obvykle jako 30-50% roztok.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Název složky	Obsah (hm. %)	Číslo CAS	Číslo ES	Klasifikace	R-věty
Tetraboritan sodný pentahydrát	<3	1330-43-4	215-540-4	T	60-61
Kyselina 2-ethylhexanová	<3	149-57-5	205-743-6	Xn	63

Pozn.: Znění R-vět je uvedeno v kapitole č. 16.

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 **Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest.

4.2 **V případě nadýchání:** Během běžného použití nehrozí nebezpečí v důsledku inhalace.

4.3 **Při kontaktu s kůží:** Omýt vodou a mýdlem a ošetřit pokožku regeneračním krémem.

4.4 **Při kontaktu s očima:** Vymývat proudem čisté vody asi 15 min. při dobře otevřených víčkách a případně vyhledat lékařskou pomoc.

4.5 **Při požití:** Vypláchnout ústa vodou a vypít 2 dl vody a příp. vyhledat lékařskou pomoc.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 **Vhodná hasiva:** O₂, Inergen, práškové hasicí přístroje s náplní hasicích prášků pro třídu požáru B, vodní mlha, tříštěná voda, pěna odolná alkoholu.

5.2 **Nevhodná hasiva:** nejsou známy

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 1.11.2008

Strana: 2/4

Datum revize: 1.7.2010

Číslo revize: 1

5.3 Zvláštní nebezpečí způsobené expozicí samotné látky nebo přípravku, produktů hoření nebo vznikajících plynů: oxidy uhlíku

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: dýchací přístroj, ochranný oblek

5.5. Další údaje: Uzavřené obaly přípravku v blízkosti požáru chlad'te vodou.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob: V případě manipulace s přípravkem používat ochranné rukavice.

6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí: Zabránit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

6.3 Čistící metody: Rozlitou kapalinu odsát a likvidovat na biologické čistírně odpadních vod (po vzájemné dohodě) nebo nasát do hořlavého materiálu a spálit ve spalovnách průmyslových odpadů.

6.4 Další údaje: Kód odpadu: 16 01 15 (Nemrznoucí kapaliny neuvedené pod č. 16 01 14 N).

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Zacházení: Provdušňovat a odvětrávat skladovací prostory a pracoviště.

7.2 Skladování: Skladujte v původních, neporušených, dokonale uzavřených obalech v chladných skladech. Fridex Eko Extra se dodává v PE lahvích, PE kanystrech, v ocelových nepozinkovaných sudech, PE kontejnerech, a autocisternách. Velikosti balení jsou 1, 4, 25, 60, 200 a 1000 litrů. Balení 1 a 4 litry se přepravuje v kartonech. Balení 25 litrů je PE konev, balení 60 l a 200 l jsou nepozinkované sudy, 1000 l je PE kontejner. Všechna balení jsou přepravována silniční dopravou.

7.3 Specifické použití: viz bod 1.2

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Limitní hodnoty expozice: Zabezpečit dostatečné větrání.

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ochrana dýchacích cest: není nutná

Ochrana rukou: rukavice z PVC, neoprenu, gumové; doba průniku: >480 minut

Ochrana očí: ochranné brýle

Ochrana kůže: ochranný oděv

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Zabránit úniku do životního prostředí.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace:

Vzhled (při 20°C): čirá, bezbarvá, mírně nažloutlá až narůžovělá kapalina

Zápach (vůně): bez

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:

pH (33% roztok ve vodě): 7-8,5

Bod varu (°C): cca 188

Bod vzplanutí (°C): >100

Hořlavost: -

Výbušné vlastnosti: Meze výbušnosti v obj. %: horní: 17,4; dolní: 2,4 (1,2-propandiol)

Oxidační vlastnosti: nejsou známy

Tenze par (při °C) v kPa: nestanoveno

Relativní hustota (kg/m³): 1040-1050

Rozpustnost ve vodě: rozpustný

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 1.11.2008

Strana: 3/4

Datum revize: 1.7.2010

Číslo revize: 1

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: údaje nejsou k dispozici

Viskozita při 20°C (mm²/s): nestanoveno

Hustota par (vzduch=1): nestanoveno

9.3 Další informace:

Rozpustnost v tucích: nestanoveno

Bod tání (°C): <-60

Teplota vznícení: ~430

Obsah organických rozpouštědel: 0,91 kg/1kg produktu

Obsah celkového organického uhlíku: 0,43 kg/1kg produktu

Obsah netěkavých látek v obj. %: <5

10. STÁLOST A REAKTIVITA

Výrobek je stály za normálních podmínek.

10.1 Podmínky, kterým je třeba zabránit: nejsou známy

10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: silná oxidační činidla

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: nejsou známy

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Nepříznivé účinky na zdraví způsobené expozicí: Žádný nepříznivý vliv není znám.

Akutní toxicita: LD₅₀ (oral.) v mg/kg tělesné hmotnosti: >2000 (vypočteno)

Dermální dráždivost: při vysoké koncentraci může mírně podráždit pokožku

Subchronická - chronická toxicita: Při běžném používání tohoto výrobku nedochází k žádným nežádoucím chronickým účinkům na zdraví.

Senzibilizace, Účinky CRM: Údaje nejsou k dispozici.

Zkušenosti u člověka: Bylo zjištěno, že vysoké koncentrace monopropylenglykolu ve vodě způsobují podráždění pokožky, dojde-li ke kontaktu v uzavřených podmínkách (Cosmetics and Toiletries 99:83-91, 1984). Autoři studie přičítají výsledky svého pozorování vlivu pocení pokožky.

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Ekotoxicita: Akutní toxicita pro vodní organismy: LC₅₀, ryby (mg/l): >100;

EC₅₀, bakterie (mg/l): >100;

12.2 Mobilita: Údaje nejsou k dispozici.

12.3 Perzistence a rozložitelnost: Produkt je rychle biologicky rozložitelný. Všechny organické látky v přípravku dosahují 60% rozložitelnosti dle BOD28/COD nebo nejméně 70% rozkladu dle modifikovaného OECD Screening testu. OECD klasifikace: „readily biodegradable“.

12.4 Bioakumulační potenciál: nestanoveno

12.5 Výsledky a posouzení PBT: nestanoveno

12.6 Jiné nepříznivé účinky: nejsou známy

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Způsoby zneškodňování látky/přípravku: Likvidovat na biologické čistírně odpadních vod (po vzájemné dohodě) nebo nasát do hořlavého materiálu a spálit ve spalovnách průmyslových odpadů.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Dokonale vyprázdněný obal odevzdat do tříděného odpadu.

13.3 Další údaje (legislativa): Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění. Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Datum vydání: 1.11.2008

Strana: 4/4

Datum revize: 1.7.2010

Číslo revize: 1

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), v platném znění.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pozemní přeprava ADR/RID: **Není zařazen.**

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1 Informace, které musí být uvedeny na obalu:

Symbol: **žádný**

R-věty: žádné

S-věty: 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.

20 – Nejezte a nepijte při používání.

Na obal je nutno uvést tyto složky: žádné

Na obal je nutno uvést tento text: Pro profesionální uživatele je na vyžádání k dispozici bezpečnostní list. (pouze pro balení o velikostech 25 litrů, 60 litrů, 200 litrů a 1000 litrů)

Slepecký trojúhelník, Dětská pojistka: NE

15.2 Specifická ustanovení týkající se ochrany osob a životního prostředí: nejsou

15.3 Právní předpisy, které se vztahují k látce / přípravku:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1097/2006.

Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, v platném znění.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění.

Zákon č. 257/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam všech R-vět uvedených v tomto bezpečnostním listu:

60 – Může poškodit reprodukční schopnosti.

61 – Může poškodit plod v těle matky.

63 – Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.

16.2 Pokyny pro školení: viz Zákoník práce a zákon č. 258/2000 Sb., v platném znění.

16.3 Doporučená omezení použití: nestanoveno

16.4 Zdroje informací: Bezpečnostní listy dodavatelů surovin, Požárně-technické tabulky

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto přípravku pro konkrétní aplikaci.

Revizí tohoto Bezpečnostního listu byly změněny údaje v kap. č.: 1.3, 3., 9.2, 9.3 a 16.1.

Vypracoval: Ing. Jan Skolil

Datum: 1.7.2010

Podpis: