

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 12**

Strana 1 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 25.8.2008

Revize: 3

| 1. Identifikace látky/přípravku a společnosti/podniku | |
|---|---|
| <i>Identifikace látky/přípravku:</i> | |
| Obchodní název látky/přípravku: | RELÉN 12 |
| Doporučený účel použití: | Strojní mytí povrchů v potravinářství |
| <i>Identifikace společnosti/podniku:</i> | |
| Jméno/obchodní jméno: | Re-le spol. s.r.o |
| Sídlo společnosti/podniku: | Karlštejská 36, 25225 Ořech |
| Identifikační číslo: | 475 496 37 |
| Telefon: | 257961418 / 603 581 799 |
| Odpovědná osoba: | B. Zábřeský E-mail:re-le@volny.cz |
| <i>Informace v případě nehody podává v ČR:</i> | |
| Nouzové telefonní číslo pro celou ČR: | Nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402 nebo 224 914 575 |
| Adresa: | Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, klinika nemocí z povolání |

| 2. Identifikace nebezpečnosti | |
|--|---|
| <i>Klasifikace:</i> | Přípravek je klasifikován jako žíravý |
| <i>Nepříznivé účinky na zdraví člověka:</i> | Dráždí a leptá pokožku a sliznice. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky. V kyselém prostředí se mohou vyvíjet toxické plyny, které způsobují edém plic. |
| <i>Nepříznivé účinky na životní prostředí:</i> | Přípravek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí. |

| 3. Složení/informace o složkách | | | |
|--|--|---|--|
| <i>Chemická charakteristika přípravku:</i> | Přípravek je směsí alkálií, tenzidů a pomocných látek. | | |
| <i>Chemický název:</i> | <i>Obsah max. (v%):</i> | <i>Číslo CAS, EINECS, Indexové č. ES:</i> | <i>Výstražný symbol nebezpečnosti a čísla R-vět a S-vět čisté látky:</i> |
| Hydroxid draselný | 10 | 1310-58-3 215-181-3 | C,Xn R-věty: 22-35 S-věty: 1/2 -26-37/39-45 |
| Chlornan sodný | 5 | 7681-52-9 231-668-3 | C,N R-věty: 31-34-50 S-věty: 1/2-28-45 |
| Pyrofosforečnan draselný | 10 | 7320-34-5 230-785-7 | Xi R-věty: 36 S-věty: 25-26 |
| Křemičitan draselný Na ₂ O/SiO ₂ =2 | 6 | 1312-76-1 209-421-6 | Xi R-věty: 36/37/38 S-věty: 22-26 |

| 4. Pokyny pro první pomoc | |
|---------------------------|---|
| <i>Všeobecné pokyny:</i> | Při bezvědomí umístit postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projevují-li se zdravotní potíže, nebo máte-li pochybnosti, vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu. |
| <i>Při nadýchání:</i> | Dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit klid, zabránit prochlazení. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání z plic do plic. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. |

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 12**

Strana 2 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 25.8.2008

Revize: 3

| | |
|--------------------------|--|
| <i>Při styku s kůží:</i> | Znečištěný oděv okamžitě svléknout. Postiženou pokožku intenzivně oplachovat vodou a mýdlem. Poleptanou kůži sterilně ošetřete. Při přetrvávajícím dráždění nebo při známkách poleptání vyhledejte lékařskou pomoc. |
| <i>Při zasažení očí:</i> | Postižené oko intenzivně vyplachovat velkým množstvím tekoucí vody nejméně 15 minut při násilně otevřeném víčku. Vyhledat lékařskou pomoc. |
| <i>Při požití:</i> | Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí), nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte toto označení, nebo etiketu. |
| <i>Další údaje:</i> | V popředí místních příznaků stojí poleptání. Pokud došlo k inhalaci chloru, je nebezpečí edému plic po určité době latence. Medikace má být zaměřena na prevenci edému plic, resp. na jeho zvládnutí. Po expozici chloru by neměl být nemocný propuštěn z lékařské péče dříve, než bude jasné, že již nemůže dojít k edému plic. |

5. Opatření pro hašení požáru

| | |
|---|--|
| <i>Vhodná hasiva:</i> | Přípravek je nehořlavý. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí. |
| <i>Nevhodná hasiva:</i> | Nejsou stanoveny |
| <i>Zvláštní nebezpečí:</i> | Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny (chlór, fosgen). |
| <i>Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:</i> | Ochranný oděv, dýchací přístroj. |

6. Opatření v případě náhodného úniku

| | |
|--|--|
| <i>Bezpečnostní opatření na ochranu osob:</i> | Zajistit větrání a používat osobní pracovní ochranné pomůcky pro ruce, oči a pokožku. V přítomnosti některých nečistot (např. zem. prvovýroba) se může uvolňovat chlór v takovém případě je nutno větrat a chránit dýchací ústrojí |
| <i>Bezpečnostní opatření na ochranu životního prostředí:</i> | Zabránit rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků. |
| <i>Doporučené metody čištění a zneškodnění:</i> | Při rozlití malého množství spláchnout velkým množstvím vody. Větší množství posypat savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty) a deponovat do vhodného obalu a likvidovat jako nebezpečný odpad. |
| <i>Další údaje:</i> | |

7. Zacházení a skladování

| | |
|-------------------------------|---|
| <i>Pokyny pro zacházení:</i> | Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima, používejte osobní ochranné pracovní pomůcky a dodržujte pracovní předpisy. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. |
| <i>Pokyny pro skladování:</i> | Skladovat v originálních obalech při teplotě 5 až 25 °C mimo přímé působení slunečního záření a tepelných zdrojů odděleně od silných kyselin, potravin a krmiv. |

8. Omezován expozice/osobní ochranné prostředky

| | |
|--|--|
| <i>Technická opatření:</i> | Zabránit kontaktu s pokožkou a očima. Zajistit vhodné větrání. Zabránit vzniku aerosolů. |
| <i>Kontrolní parametry:</i> | Alkalické hydroxidy: Přípustná konc. v prac. ovzduší PEL 1 mg.m ⁻³ (NPK-P 2 mg.m ⁻³) Chlor: Přípustná konc. v prac. ovzduší PEL 1,5 mg.m ⁻³ (NPK-P 3 mg.m ⁻³) |
| <i>Omezování expozice:</i> | Používání osobních ochranných pomůcek. |
| <i>Ochrana osob a hygiena při práci:</i> | Dbejte na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami, zejména zabraňte styku s očima a pokožkou. Nejezte, nepijte, nekuřte. Zajistěte dostatečné větrání. Po práci si omyjte pokožku teplou vodou a mýdlem, ošetřete vhodným reparačním krémem. |
| <i>Ochrana rukou:</i> | Ochranné rukavice. |
| <i>Ochrana očí:</i> | Ochranné brýle nebo obličejový štít. |
| <i>Ochrana kůže:</i> | Pracovní oděv. |
| <i>Další údaje:</i> | |

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 12**

Strana 3 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 25.8.2008

Revize: 3

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

| | |
|---|---|
| <i>Skupenství:</i> | Kapalina. |
| <i>Barva:</i> | Nažloutlá. |
| <i>Zápach:</i> | Specifický po použitých surovinách. |
| <i>Bod tání (°C):</i> | Bod tání méně 0°C. |
| <i>Hodnota pH (20 °C):</i> | Min. 11 |
| <i>Bod varu (°C):</i> | Přibližně 100°C |
| <i>Bod vzplanutí (°C):</i> | Odpadá. |
| <i>Bod vznětu (°C):</i> | Odpadá. |
| <i>Hořlavost:</i> | Není hořlavý. |
| <i>Samozápalnost:</i> | Odpadá. |
| <i>Meze výbušnosti:</i> | Odpadá. |
| <i>Oxidační vlastnosti:</i> | Má slabou oxidační schopnost, není zdrojem kyslíku. |
| <i>Tenze par (při 20 °C):</i> | Odpadá. |
| <i>Hustota (g/cm³):</i> | 1,25 |
| <i>Rozpusťnost (při 20 °C):</i> | Rozpusťný neomezeně ve vodě. |
| <i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</i> | Nestanoven. |
| <i>Další údaje:</i> | |

10. Stálost a reaktivita

| | |
|--|--|
| <i>Podmínky, za nichž je přípravek stabilní:</i> | Za běžných podmínek použití a skladování. |
| <i>Podmínky, které mohou způsobit nebezpečnou reakci:</i> | Teplota přes 25°C, přímé sluneční a tepelné záření. |
| <i>Látky a materiály, s nimiž přípravek nesmí přijít do styku:</i> | S kyselinami uvolňuje nebezpečný chlor. V přítomnosti organických materiálů, a jiných redukujících se látek může docházet k rozkladu. Reakcí s lehkými kovy (hliník, zinek) se uvolňuje vodík. |

11. Toxikologické informace

| | |
|---|---|
| <i>Toxikologické informace:</i> | Prostředek je žíravý. |
| <i>Akutní toxicita přípravku:</i> | Je vyšší než 2000 mg.kg ⁻¹ . |
| <i>Akutní toxicita komponent přípravku:</i> | chlor: LC ₅₀ , inhalačně, potkan, páry a plyny (1hod.) 880 mg.m ⁻³ chlornan sodný: LD ₅₀ , orálně, potkan, 5800 mg.kg ⁻¹ hydroxid sodný: LD ₁₀ , orálně, králík, 500 mg.kg ⁻¹ |
| <i>Dráždivost přípravku:</i> | Přípravek leptá. |
| <i>Zkušební u člověka:</i> | Leptá oči sliznici a kůži. Při vniknutí do oka je možné trvalé poškození rohovky. Při inhalaci aerosolu dochází k dráždění horních cest dýchacích. Při požití může dojít k poškození sliznice jícnu a žaludku. Senzibilizace je nepravděpodobná. |
| <i>Provedení zkoušek na zvířatech:</i> | Přípravek nebyl na zvířatech zkoušen a je hodnocen konvenční výpočtovou metodou. |

12. Ekologické informace

| | |
|------------------------------|--|
| <i>Ekologické informace:</i> | Ohrožení zdrojů pitné vody je možné pouze po úniku velkého množství prostředku do půdy nebo vodotečí. Alkalický hydroxid, obsažený v prostředku je škodlivý pro vodní organizmy. Před vypouštěním je vhodné zneutralizovat odpadní vody na pH nižší než 9. |
|------------------------------|--|

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 12**

Strana 4 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 25.8.2008

Revize: 3


| | |
|---------------------------------|--|
| <i>Údaje o degradabilitě:</i> | Neobsahuje tenzidy. Přítomné fosfáty mohou zvyšovat eutrofikaci vod. Obsahuje aktivní chlór. |
| <i>Ekotoxicita přípravku:</i> | Po neutralizaci, nebo zředění je málo nebezpečný |
| <i>Mobilita:</i> | Mobilita v prostředí je vysoká |
| <i>Rozložitelnost:</i> | Organické látky jsou dobře odbouratelné. |
| <i>Bioakumulační potenciál:</i> | Hromadění v přírodě se nepředpokládá |
| <i>Další informace:</i> | |

13. Pokyny pro odstraňování


| | |
|--|--|
| <i>Způsoby odstraňování přípravku:</i> | Nespotřebované zbytky a přípravek zachycený při úniku do absorpčních materiálů se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu se zákonem o odpadech. Znečištěný povrch se po mechanickém odstranění přípravku oplachuje velkým množstvím vody. |
| <i>Způsoby odstraňování kontaminovaného obalu:</i> | Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. Po vyčištění je možno je opět použít, nebo recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy (např. do tříděného odpadu). Za obaly je placen zákonný poplatek firmě Eko-kom a.s.. |

14. Informace pro přepravu

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Třída:</i> | 8 |
| <i>Číslice nebezpečí:</i> | 80 |
| <i>Obalová skupina:</i> | II |
| <i>Výstražná tabule:</i> | Žíravina (Corrosive) |
| <i>Číslo UN:</i> | 1719 |
| <i>Další informace:</i> | CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (Sodium Hydroxide, Potassium Hydroxide) |



15. Informace o předpisech

| | | |
|--|---|---|
| <i>Klasifikace a označování přípravku:</i> | C – Žíravý |  |
| Označení specifické rizikovosti nebezpečného přípravku – čísla a slovní znění přiřazených R-vět: | 31-35 | Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami. Způsobuje poleptání. |
| Pokyny pro bezpečné nakládání s nebezpečným přípravkem – čísla a slovní znění přiřazených S-vět: | 2-26-27-28-36/37/39-50-62 | Uchovávejte mimo dosah dětí. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte toto označení. Nesměšujte s jinými chemickými prostředky |
| <i>Údaje o složení na etiketě:</i> | Ve 100g přípravek obsahuje 2,5 g chlornanu sodného, 5-15% polyfosfátu. Pozor! Nepoužívejte společně s jinými výrobky. Může uvolňovat nebezpečné plyny (chlór) | |

BEZPEČNOSTNÍ LIST PŘÍPRAVKU

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 12**

Strana 5 (celkem 5)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 25.8.2008

Revize: 3

16. Další informace

Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a nepředstavují žádné zajištění vlastností. Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky.

Pro aplikaci přípravku není nutno další školení. Návod na etiketě obalu a tento bezpečnostní list je zdrojem dostatečným pro jeho aplikaci.

R věty použité v odstavci 2 a 3.

R 31 Uvolňuje toxický plyn při styku s kyselinami.

R 34 Způsobuje poleptání

R 35 Způsobuje těžká poleptání

R 36 Dráždí oči

R 41 Nebezpečí vážného poškození očí

R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

Nejdůležitější zákonné předpisy: Zákon 356/2003Sb. o chemických látkách a přípravcích ve znění zákona 222/2006 Sb. a pozdějších vyhlášek a předpisů.

Zákon 258/2000Sb. o péči o zdraví lidu, ve znění 378/2007 Sb. a pozdějších vyhlášek a předpisů.

Zákon 185/2001Sb. o odpadech, ve znění 34/2008 Sb. a pozdějších vyhlášek a předpisů.