

# BEZPEČNOSTNÍ LIST SMĚSI

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 16**

Strana 1 (celkem 4)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 5.1.2011

Revize: 4

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
<i>Identifikace látky/směsi:</i>	
Obchodní název látky/směsi:	<b>RELÉN 16</b>
Doporučený účel použití:	Strojní alkalické mytí 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>	Prostředek je klasifikován jako žravý
<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>	Prostředek není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

3. Složení/informace o složkách			
<i>Chemická charakteristika směsi:</i>	Směs alkálií, tenzidů, builderů 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	20	1310-58-3 215-181-3	C,Xn R-věty: 22-35 S-věty: 1/2 -26-37/39-45
Křemičitan sodný Na <sub>2</sub> O/SiO <sub>2</sub> =2	20	1344-09-8 215-687-4	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.
<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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST SMĚSI

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 16**

Strana 2 (celkem 4)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 5.1.2011

Revize: 4

	uкажите toto označení, nebo etкету.
<i>Další údaje:</i>	V popředí místních příznaků stojí poleptání. Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická

## 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 (CO, oxidy dusíku).
<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 rozliti 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 (N 200129).
<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. Omezování 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 <sup>-3</sup> (NPK-P 2 mg.m <sup>-3</sup> )
<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>	

## 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. 12
<i>Bod varu (°C):</i>	Přibližně 100°C
<i>Bod vzplanutí (°C):</i>	Odpadá.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST SMĚSI

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 16**

Strana 3 (celkem 4)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 5.1.2011

Revize: 4

<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>Tezce par (při 20 °C):</i>	Odpadá.
<i>Hustota (g/cm<sup>3</sup>):</i>	1,3
<i>Rozpustnost (při 20 °C):</i>	Rozpustný neomezeně ve vodě.
<i>Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</i>	Nestanoven.
<i>Další údaje:</i>	

## 10. Stálost a reaktivita

<i>Podmínky, za nichž je směs 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 směs nesmí přijít do styku:</i>	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 směsi:</i>	Je vyšší než 2000 mg.kg <sup>-1</sup> .
<i>Akutní toxicita komponent směsi:</i>	Hydroxid sodný: LD <sub>10</sub> , orálně, králík, 500 mg.kg <sup>-1</sup>
<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>	Prostředek 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 organismy. Přípravek po aplikaci může být vypouštěn do kanalizačního řádu.
<i>Údaje o degradabilitě:</i>	Obsahuje malé množství tenzidů. Přítomné organické složky splňují 80% primární rozložitelnosti (test OECD). Povrchově aktivní látky splňují požadavek odbouratelnosti ES 648/2004 o detergentech.
<i>Ekotoxicita směsi:</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 směsi:</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.
------------------------------------	--

# BEZPEČNOSTNÍ LIST SMĚSI

(podle Nařízení (ES) č. 1907/2006)

Obchodní název: **RELÉN 16**

Strana 4 (celkem 4)

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 5.1.2011

Revize: 4

<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 směsi:</i>	<b>C – Žíravý</b>	 žíravý
Označení specifické rizikivosti nebezpečné směsi – čísla a slovní znění přiřazených R-vět:	35                      Způsobuje poleptání.	
Pokyny pro bezpečné nakládání s nebezpečnou směsí – čísla a slovní znění přiřazených S-vět:	2-26-27-28-36/37/39-45 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. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).	
<i>Údaje o složení na etiketě:</i>	Obsahuje < 25 % hydroxidu draselného, < 20 % metakřemičitanu sodného; <5% neionogenních tenzidů.	

## 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 35    Způsobuje těžká poleptání  
R 38    Dráždí kůži  
R 41    Nebezpečí vážného poškození očí  
R 36/37/38    Dráždí oči, dýchací orgány a kůži  
R 50/53    Vysoce toxický pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé ve vodním prostředí  
**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.