

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010)



Obchodní název:

**RALEX**

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 18.7.2012

Revize: 5

<b>1.</b>	<b>Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku</b>	
<b>1.1</b>	<b>Identifikátor výrobku</b>	
	Obchodní název směsi:	<b>RALEX</b>
<b>1.2</b>	<b>Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití</b>	
	Doporučený účel použití:	Strojní mytí pevných povrchů a interiérů dopravní techniky
	Nedoporučená použití:	Nejsou specifikována.
<b>1.3</b>	<b>Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu</b>	
	Jméno/obchodní jméno:	<b>MPD plus spol. s r. o.</b>
	Sídlo společnosti/podniku:	<b>Nábřeží Dr. Beneše 2307, 269 01 Rakovník</b>
	Identifikační číslo:	475 496 37
	Telefon:	<b>+ 420 313 513 961</b>
	Odpovědná osoba:	Ing. Zdeněk Fišer fiser.z@mpd.cz
<b>1.4</b>	<b>Telefonní číslo pro naléhavé situace</b>	
	Nouzové telefonní číslo pro celou ČR:	Nepřetržitě 224919293 nebo 22491 5402 nebo 22491 4575.
	Adresa:	Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, klinika nemocí z povolání.

<b>2.</b>	<b>Identifikace nebezpečnosti</b>	
<b>2.1</b>	<b>Klasifikace látky nebo směsi</b>	Podle směrnice 1999/45/EC je směs klasifikována jako Xi (Dráždivý), R 38 (Dráždí kůži), R 41 (Nebezpečí vážného poškození očí).
<b>2.2</b>	<b>Prvky označení</b>	Podle směrnice 1999/45/EC (zákon 350/2011 Sb.).
	Symbol:	 Dráždivý R 38 Dráždí kůži. R 41 Nebezpečí vážného poškození očí. S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí 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 37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. S 45 V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).
<b>2.3</b>	<b>Další nebezpečnost</b>	
	Nepříznivé účinky na zdraví člověka:	Dráždí pokožku a sliznice. Působení na oči může vést k oslepnutí, nebo k trvalému poškození rohovky.
	Nepříznivé účinky na životní prostředí:	Směs není podle 1999/45/EC klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí a toxická pro vodní organizmy.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010)

Obchodní název:

**RALEX**



Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 18.7.2012

Revize: 5

<b>3.</b>	<b>Složení/informace o složkách</b>					
	Složení podle nařízení 648/2004 ES o detergentech:			Obsahuje: < 5% anionaktivního tenzidu, < 5% neionického tenzidu a sodnou sůl EDTA.		
	Složení podle zákona 350/2011 Sb. o chemických látkách:			Obsahuje: hydroxid sodný		
<b>3.2</b>	<b>Směsi</b>					
	<b>Chemický název složky</b>	<b>Obsah [ % hm.]</b>	<b>Identifikační čísla</b>		<b>Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS</b>	<b>Klasifikace podle nařízení ES 1272/2008 (CLP)</b>
	Hydroxid sodný <sup>[1]</sup>	< 2	Indexové CAS ES	011-002-00-6 1310-73-2 215-185-5	C R 35	Skin Corr. 1A; H314/ Met Corr. 1, H 290
	Oxyethylenovaný alkohol (C12-15)	< 3	Indexové CAS ES	- 68131-39-5 500-195-7	Xn R 22, R 41	Eye Dam. 1, Acute toxicity 4; H302.H318
	Alkylpolyglukosid	< 3	Indexové CAS ES	- 68515-73-1 500-220-1	Xi R 41	Eye Dam. 1, H318;
	Ethylendiamintetraacetát sodný	< 15	Indexové CAS ES	607-428-00-2 64-02-8 200-573-9	Xn R 22, R 41	Eye Dam. 1, Acute toxicity 4; H302,H318
	Křemičitán sodný Na <sub>2</sub> O/SiO <sub>2</sub> =2,6-3,2	< 2	Indexové CAS ES	- 1344-09-8 215-687-4	Xi; R 36/38	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319.

Plné znění R- a H-vět najdete v oddíle 16. <sup>[1]</sup> Pro látku jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 93/2012 Sb. uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu.

<b>4.</b>	<b>Pokyny pro první pomoc</b>	
<b>4.1</b>	<b>Popis první pomoci</b>	
	Všeobecné pokyny:	Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku s mírně zakloněnou hlavou, nepodávejte nic ústy, zabraňte podchlazení a vyhledejte lékařskou pomoc. Projeví-li se vážné zdravotní potíže, v případě pochybností nebo při bezvědomí zajistěte lékařskou pomoc a poskytněte jí informace z tohoto bezpečnostního listu.
	Při nadýchání:	Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechtejте prochladnout. Při zástavě dechu, nebo nepravidelném dýchání zahajte umělé dýchání z plic do plic. Přetrvává-li dráždění nebo jiné celkové příznaky vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při styku s kůží:	Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím dráždění nebo při známkách poleptání vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při zasažení očí:	Oči promývejte velkým množstvím pokud možno vlaheé tekoucí vody nejméně 15 minut při násilně otevřených víčkách a vyhledejte lékařskou pomoc.
	Při požití:	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.
	Další údaje:	V popředí místních příznaků stojí podráždění pokožky a sliznic. Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická.
<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b>	
	Akutní příznaky dráždění:	Jsou závislé na době působení.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010)

Obchodní název:

**RALEX**



Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 18.7.2012

Revize: 5

	Opožděné příznaky:	Podráždění pokožky.
<b>4.3</b>	<b>Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b>	
	Uvedeno v pododdílech 4.1 a 4.2.	

<b>5.</b>	<b>Opatření pro hašení požáru</b>	
<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>	
	Vhodná hasiva:	Směs je nehořlavá. Hasební postup se řídí charakterem požáru v okolí.
	Nevhodná hasiva:	Nejsou stanovena.
<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b>	Při požáru se mohou uvolňovat toxické plyny. Vdechování zplodin požáru (např. oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého) může vyvolat závažné poškození zdraví.
<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b>	Při požáru používejte vhodnou ochranu dýchadel (izolační přístroj), popř. celotělovou ochranu.

<b>6.</b>	<b>Opatření v případě náhodného úniku</b>	
<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b>	
	Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Zajistěte větrání. Postupujte podle pokynů obsažených v kapitolách 7 a 8.	
<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b>	
	Zabraňte rozsáhlejšímu úniku koncentrátu do životního prostředí, především do vodních toků.	
<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b>	
	Větší množství mechanicky odstraňte, posypte savým materiálem (písek, křemelina, speciální sorbenty), deponujte do vhodného obalu a likvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství spláchnete velkým množstvím vody.	
<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b>	
	Likvidace jako nebezpečný odpad (oddíl 13).	

<b>7.</b>	<b>Zacházení a skladování</b>	
<b>7.1</b>	<b>Opatření pro bezpečné zacházení</b>	
	Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní pomůcky dle oddílu 8 a dodržujte pracovní předpisy. Zajistěte přiměřené větrání pracovního prostoru. Pracovní prostředí udržujte v čistotě. Při použití směsi postupujte pouze podle návodu uvedeného na etiketě výrobku.	
<b>7.2</b>	<b>Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí</b>	
	Skladujte v originálních těsně uzavřených obalech, ve svislé poloze tak, aby se zabránilo únikům. Skladujte v suchu, v dobře větraných místnostech, při teplotách + 5 až + 25 °C. Chraňte před horkem, přímým slunečním zářením a povětrnostními vlivy. Dbejte pokynů uvedených na etiketě přípravku. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.	
<b>7.3.</b>	<b>Specifické konečné/specifická konečná použití</b>	
	Strojní mytí pevných povrchů a interiérů dopravní techniky	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010)



Obchodní název:

**RALEX**

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 18.7.2012

Revize: 5

<b>8.</b>	<b>Omezování expozice / osobní ochranné prostředky</b>			
<b>8.1</b>	<b>Kontrolní parametry</b>			
		<b>CAS</b>	<b>PEL (mg.m<sup>-3</sup>)</b>	<b>NPK-P (mg.m<sup>-3</sup>)</b>
	Hydroxid sodný	1310-73-2	1	2
	Při požití dle návodu odpadá nutnost kontroly limitních parametrů.			
<b>8.2</b>	<b>Omezování expozice</b>			
	<b>8.2.1. Omezování expozice pracovníků</b>			
	Ochrana dýchacích cest:	Při použití dle návodu není nutná.		
	Ochrana rukou:	Rukavice (např. butylkaučuk, polyvinylchlorid min.0,3 mm).		
	Ochrana očí:	Ochranné brýle, obličejový štít (pouze při manipulaci s koncentrátem).		
	Ochrana kůže:	Pracovní oděv.		
	<b>8.2.2. Omezování expozice životního prostředí</b>			
	Nevylévejte do vody, do půdy a větší množství koncentrátu nevylévejte do kanalizace.			

<b>9.</b>	<b>Fyzikální a chemické vlastnosti</b>	
<b>9.1</b>	<b>Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>	
	Vzhled	Kapalina, nažloutlá.
	Zápach	Specifický po použitých surovinách.
	Prahová hodnota zápachu	Nestanovena.
	pH	Min. 10; 20 °C, 1% roztok.
	Bod tání	< 0 °C.
	Bod varu / jeho rozmezí	cca 100 °C.
	Bod vzplanutí	Odpadá.
	Rychlost odpařování	Nestanovena.
	Hořlavost	Směs není hořlavá.
	Meze výbušnosti	Odpadá.
	Tlak páry	Nestanoven.
	Hustota páry	Nestanovena.
	Relativní hustota	1,1 g.cm <sup>-3</sup> , 20 °C.
	Rozpustnost	Neomezeně rozpustný ve vodě, 20 °C.
	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	Nestanoven.
	Teplota samovznícení	Odpadá.
	Teplota rozkladu	Nestanovena.
	Viskozita	Nestanovena.
	Výbušné vlastnosti	Odpadá.
	Oxidační vlastnosti	Nemá oxidační vlastnosti.
<b>9.2</b>	<b>Další informace</b>	

<b>10.</b>	<b>Stálost a reaktivita</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reaktivita</b>	
	Alkalická směs, reaguje s kyselinami, rozpouští lehké kovy (hliník, zinek), uvolňuje vodík.	
<b>10.2</b>	<b>Chemická stabilita</b>	
	Při dodržení podmínek pro skladování a manipulaci je směs stabilní.	
<b>10.3.</b>	<b>Možnost nebezpečných reakcí</b>	
	Zejména se silnými kyselinami (exotermní reakce).	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010)



Obchodní název:

**RALEX**

Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 18.7.2012

Revize: 5

<b>10.4</b>	<b>Podmínky, kterým je třeba zabránit.</b>
	Teplota přes 25 °C, přímé sluneční a tepelné záření.
<b>10.5</b>	<b>Neslučitelné materiály</b>
	V přítomnosti organických materiálů a jiných redukujících se látek může docházet k rozkladu. Reakci s lehkými kovy (hliník, zinek) se uvolňuje vodík.
<b>10.6.</b>	<b>Nebezpečné produkty rozkladu</b>
	Pouze při požáru oxidy uhlíku a dusíku.

<b>11.</b>	<b>Toxikologické informace</b>		
<b>11.1</b>	<b>Informace o toxikologických účincích</b>		
	Akutní toxicita komponent směsi	<b>Chemický název</b>	<b>Akutní toxicita</b>
		Neionogenní tenzid	LD <sub>50</sub> , orálně, potkan, více než 2000 mg.kg <sup>-1</sup>
		Hydroxid sodný	LDLo, orálně, králík, 500 mg.kg <sup>-1</sup>
	Ethylendiamintetracetát sodný	LD <sub>50</sub> , orálně, krysa, 1780-2000 mg.kg <sup>-1</sup>	
	Akutní toxicita směsi	Odhadnutá hodnota na základě hodnocení složek je asi 2000 mg.kg <sup>-1</sup> .	
	Dráždivost	Dráždí oči sliznici a kůži. Při vniknutí do oka je možné trvalé poškození rohovky. Při inhalaci aerosolu může dojít k poškození horních cest dýchacích. Při požití může dojít k poškození sliznice jícnu a žaludku. Senzibilizace je nepravděpodobná.	
	Žíravost	Směs nemá žíravé účinky.	
	Senzibilizace	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Toxicita opakované dávky	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Mutagenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.	
	Klasifikace směsi	Směs je hodnocena konvenční výpočtovou metodou, nebyla testována na zvířatech.	

<b>12.</b>	<b>Ekologické informace</b>		
<b>12.1</b>	<b>Toxicita</b>		
	Toxicita komponent směsi	<b>Chemický název</b>	<b>Testovaný parametr:</b> <b>akutní toxicita (AT), chronická toxicita (CHT)</b>
		neionický tenzid	AT bezobratlí: EC <sub>50</sub> , Daphnia sp. 48 hod: > 1 mg.l <sup>-1</sup> AT ryby: Leuciscus idus, LC <sub>50</sub> (96h), > 500 mg.l <sup>-1</sup>
		Ethylendiamintetraacetát sodný	AT bezobratlí: Daphnia magna, EC <sub>50</sub> , 24h, 1033 mg.l <sup>-1</sup>
	Toxicita směsi	Testy na vodních/suchozemských organismech nejsou pro směs k dispozici. 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 po naředění je výborně akceptován. Přípravek po aplikaci může být vypouštěn do kanalizačního řádu.	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010)

Obchodní název:

**RALEX**



Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997  
Datum revize v ČR: 18.7.2012

Strana 6 (celkem 7)  
Revize: 5

12.2	<b>Perzistence a rozložitelnost</b>	Povrchově aktivní látky splňují požadavky ES 648/2004. Přípravek je dobře biologicky odbouratelný.
12.3	<b>Bioakumulační potenciál</b>	Vzhledem ke složení není pravděpodobné hromadění v životním prostředí.
12.4	<b>Mobilita v půdě</b>	Nenaměřena, lze předpokládat vysokou mobilitu.
12.5	<b>Výsledky PBT a vPvB</b>	Směs neobsahuje takto identifikované látky.
12.6	<b>Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou uvedeny.

13.	<b>Pokyny pro odstraňování</b>	
13.1	<b>Metody nakládání s odpady</b>	
	Odstraňování směsi	Nespotřebované zbytky a přípravek zachycený při úniku do absorpčních materiálů se likviduje jako nebezpečný odpad v souladu se zákonem o odpadech (N 100 129). Znečištěný povrch se po mechanickém odstranění přípravku oplachuje velkým množstvím vody.
	Odstraňování kontaminovaného obalu	Obaly od výrobku je třeba co nejvíce vyprázdnit. Po vyčištění je možné je opět použít, recyklovat, nebo likvidovat v souladu s místními předpisy např. do tříděného odpadu. CZ: za obaly je placen zákonný poplatek firmě Eko-kom a.s.

14.	<b>Informace pro přepravu</b>	
14.1	<b>Číslo UN</b>	Není klasifikováno jako zboží nebezpečné pro přepravu.
14.2	<b>Náležitý název UN pro zásilku</b>	Netýká se.
14.3	<b>Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Netýká se.
14.4	<b>Obalová skupina</b>	Netýká se.
	Výstražná tabule (Kemler)	Netýká se.
	Bezpečnostní značka	Netýká se.
14.5	<b>Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Netýká se.
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Netýká se.
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC</b>	Netýká se.

15.	<b>Informace o předpisech</b>	
15.1	<b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b>	Zákon 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění. Prováděcí předpisy k tomuto zákonu: Zákon 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění. Zákon 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění § 44 a zákona č. 258/2000 Sb. díl 8 odst. (6); (8); (9); a (10). Nařízení vlády č. 93/2012 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění změn nařízením (EU) 453/2010)

Obchodní název:

**RALEX**



Datum vyhotovení v ČR: 1.10.1997

Datum revize v ČR: 18.7.2012

Revize: 5

		Nařízení 1907/2006/ES (REACH) ve znění pozdějších změn, nařízením komise EU 453/2010. Nařízení 1272/2008/ES (CLP). Směrnice 67/548/EHS, 1999/45/ES. Nařízení 2004/648/ES o detergitech.
15.2	<b>Posouzení chemické bezpečnosti</b>	Není zpracováno.

16.	<b>Další informace</b>
	<p><b>a. Změny provedené v bezpečnostním listě:</b> Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu podle Nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 453/2010 a podle Nařízení Evropského Parlamentu a Rady č. 1272/2008.</p> <p><b>b. Klíč nebo legenda ke zkratkám:</b> Aquatic acute 1 - Nebezpečí pro vodní prostředí kategorie 1 Eye Dam.1 - Vážné poškození očí/ kategorie1 Eye Irrit.2 - Podráždění očí, kategorie 2 Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4 Skin Corr. 1A - Žíravost pro kůži, kategorie 1A Skin Corr. 1B - Žíravost pro kůži, kategorie 1B Skin Irrit. 2 - Podráždění kůže, kategorie 2 Met. Corr.1 - Koroze kovů, kategorie 1</p> <p><b>c. Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:</b> Bezpečnostní list je sestaven na základě bezpečnostních listů a technických informací výrobců surovin a doplněn o zákonné požadavky.</p> <p><b>d. Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:</b> R 22 Zdraví škodlivý při požití R 35 Způsobuje těžké poleptání R 36 Dráždí oči R 38 Dráždí kůži R 36/38 Dráždí oči a kůži R 41 Nebezpečí vážného poškození očí R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy H 290 Může být korozivní pro kovy. H 302 Zdraví škodlivý při požití. H 314 Způsobuje těžké poleptání a poškození očí H 315 Dráždí kůži. H 318 Způsobuje vážné poškození očí H 319 Způsobuje vážné podráždění očí H 400 Vysoce toxický pro vodní organismy</p> <p><b>e. Pokyny pro školení:</b> Pro aplikaci přípravku není nutno další školení. Návod na etiketě obalu a tento bezpečnostní list je zdrojem dostatečným pro jeho aplikaci.</p> <p><b>Další údaje.</b> Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí a nepředstavují žádné zajištění vlastností. Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2).</p>