

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

- 1.1 Identifikátor výrobku: **ULTRALON® Strong W**  
Obsahuje: Hydroxid sodný (CAS 1310-73-2) < 10 %  
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS 64-02-8) < 10 %  
Ethoxylovaný mastný alkohol (CAS 308061-30-5) < 10 %
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:  
Univerzální čisticí směs – pouze pro profesionální použití.  
Nedoporučená použití: Neurčena. Doporučuje se používat jen pro určená použití.  
Jiné použití může vystavit uživatele nepředvídatelným rizikům.
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:  
Obchodní jméno: **NOVATO spol. s r. o.**  
Sídlo: Uralská 6, 160 00 Praha 6  
IČ: 62910370 DIČ: CZ62910370  
tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198  
Kontaktní osoba: Ing. Petr Johanides  
[www.novato.cz](http://www.novato.cz), [petr.johanides@novato.cz](mailto:petr.johanides@novato.cz)  
  
Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list  
Obchodní jméno: **ABITEC, s.r.o.**  
Sídlo: V háji 1183/22, 170 00 Praha 7  
tel.: 296 792 223 mail: [info@abitec.cz](mailto:info@abitec.cz)  
Kontaktní osoba: Ing. Vít Matějů
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: **224 919 293, 224 915 402** (nepřetržitě)  
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha 2  
E-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:  
Směs splňuje kritéria pro klasifikaci podle nařízení ES č. 1272/2008. Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení ES č. 1272/2008, ve znění pozdějších předpisů.  
Kategorie nebezpečnosti:  
**Skin Corr. 1A, H314**  
**Eye Dam. 1, H318**  
Údaje o nebezpečnosti:  
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.  
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs je silně zásaditá. Nebezpečí vzniku exotermní reakce při styku s kyselinami. Směs obsahuje složku, která může korodovat kovy. Tepelným rozkladem za vysokých teplot může dojít k uvolnění nebezpečných rozkladných produktů.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Směs je žíravá. Způsobuje silné podráždění až poškození očí (slzení, pálení, zánět spojivek, reverzibilní poškození, poškození rohovky) a poleptání kůže (pálení, zarudnutí až chemické popáleniny). Nadýcháním rozprášené směsi může dojít k podráždění sliznic až narušení dýchacích cest. Při požití kapaliny se může objevit nevolnost, bolest břicha, v krajním případě perforace trávicího traktu. Zajistěte proti záměně s nápoji.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Únik velkého množství směsi do životního prostředí může ovlivnit pH vodního prostředí. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace.  
Úplné znění klasifikace a H a P vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

## 2.2 Prvky označení

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS05

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P280:** Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

**P301 + P330 + P331:** PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

**P310:** Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře první pomoci.

**P303 + P361 + P353:** PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou.

**P305 + P351 + P338:** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

**P501:** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů, např. ve sběrném dvoře nebo předáním k likvidaci oprávněné osobě.

Nebezpečné komponenty k etiketování:

Hydroxid sodný (CAS 1310-73-2) &lt; 10 %

Ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS 64-02-8) &lt; 10 %

Ethoxylovaný mastný alkohol (CAS 308061-30-5) &lt; 10 %

Doplňující informace na štítku:

 Obsahuje: 5 – 15 % EDTA a její soli, neiontové povrchově aktivní látky;  
< 5 % aniontové povrchově aktivní látky, parfémů

Pouze pro profesionální uživatele.

 Identifikátor výrobku: **ULTRALON® Strong W Univerzální čistící směs**

 Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6; tel.: 233 339 688, 224 315 118

## 2.3 Další nebezpečnost:

Směs ani její složky nejsou klasifikovány jako PBT nebo vPvB, ani nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV nařízení REACH.

**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**

3.1 Látky: Nejedná se o látku

3.2 Směsi

Chemický název	obsah [%]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo Registrační číslo
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	2,5 – 10	64-02-8	200-573-9	607-428-00-2 01-2119486762-27
Hydroxid sodný	2,5 – 10	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6 01-2119457892-27
Ethoxylovaný mastný alkohol (Deceth-n)	2,5 – 10	308061-30-5	Nestanoveno	Nestanoveno
Ethoxylovaný kokosový alkylamin	1 – 2,5	61791-14-8	500-152-2	Nestanoveno
Xylensulfonát sodný	1 – 2,5	1300-72-7	215-090-9	Nestanoveno 01-2119513350-56
Kokosové alkyldimethyl aminy, N-oxidy	≤ 1	61788-90-7	263-016-9	Nestanoveno
Ethoxylované mastné alkyltrimethylendiaminy	≤ 1	61790-85-0	500-149-6	Nestanoveno
2-Aminoethan-1-ol Ethanolamin	≤ 1	141-43-5	205-483-3	603-030-00-8 01-2119486455-28

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Ethylendiamintetraacetát	GHS05, GHS07	Acute Tox. 4, H302+H332	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 %



tetrasodný		Eye Dam. 1, H318	Eye Irrit. 2: H319: 1 % ≤ c < 3 %
Hydroxid sodný	GHS05	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290	Skin Corr. 1A; H314: c ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ c < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ c < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ c < 2 %
Ethoxylovaný mastný alkohol (Deceth-n) <sup>x</sup>	GHS05, GHS07	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ c < 3 %
Ethoxylovaný kokosový alkylamin <sup>x</sup>	GHS07, GHS09	Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400	Eye Irrit. 2, H319: c ≥ 10%
Xylensulfonát sodný <sup>x</sup>	GHS07	Eye Irrit. 2, H319	Eye Irrit. 2, H319: c ≥ 10%
Kokosové alkyltrimethylaminy, N-oxidy <sup>x</sup>	GHS05, GHS07, GHS09	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute 1, H400	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ c < 3 % Skin Irrit. 2, H315: c ≥ 10%
Ethoxylované mastné alkyltrimethylendiaminy <sup>x</sup>	GHS05, GHS07, GHS09	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Skin Corr. 1A; H314: c ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ c < 5 %
2-Aminoethan-1-ol Ethanolamin	GHS05, GHS07	Acute Tox. 4, H332, H312, H302 Skin Corr. 1B, H314	Skin Corr. 1B; H314: c ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ c < 5 % STOT SE 3; H335: c ≥ 5 %

<sup>x</sup> Látka není klasifikována v Seznamu harmonizované klasifikace. Data použitá pro klasifikaci pocházejí z -databázi a BL.

Označení obsahu dle Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech	Obsah
Kyselina ethylendiamintetraoctová a její soli	5 – 15 %
Neiontové a aniontové povrchově aktivní látky, parfémů	< 5 %

#### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

##### 4.1 Popis první pomoci:

Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při poskytování první pomoci zajistěte bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. V případě poleptání kůže opláchněte vodou a překryjte sterilním obvazem. V případě život ohrožujících stavů proveďte resuscitaci. Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a nepodávejte nic ústy. Zabraňte prochlazení. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při vdechnutí:

Okamžitě přerušte expozici, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. V případě, že byl zasažen oděv, odstraňte oděv. Zajistěte postiženému klid a zabezpečte proti prochlazení. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání dýchacím vakem, nikoli přímo z úst do úst. Objeví-li se podráždění nebo poleptání dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv. Odstraňte překážky (prstýnky, náramky, hodinky apod.) v místě zasažení kůže. Setřete přípravek, důkladně omyjte vodou, pokud nezašlo k narušení pokožky s mýdlem, a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se příznaky poleptání nebo narušení, opláchněte vodou, překryjte sterilním obvazem a urychleně vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Opláchněte oči a jejich okolí. Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Doširoka otevřené oči vyplachujte od vnitřního koutku oka směrem k vnějšímu velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky. Výplach provádějte po dobu alespoň 15 min., vyhledejte lékařské ošetření. Výplach očí provádějte i během transportu k lékaři.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa vodou a vypijte sklenici vody (pouze je-li postižený při vědomí a nemá bolesti). Nepodávejte jídlo ani aktivní uhlí a nepokoušejte se o neutralizaci. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky  
Směs je žíravá. Může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení, reverzibilní poškození, poškození rohovky až slepota) a pokožky (zarudnutí, svědění, narušení, chemické popáleniny). Nadýchání rozprášené směsi nebo mlhy může způsobit podráždění dýchacích cest, kašel, pálení dýchací soustavy. Při požití kapaliny se může objevit nevolnost, bolest břicha, zvracení a průjem, v krajním případě narušení trávicího traktu s vnitřním krvácením.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření  
Při obvyklém použití směsi není okamžitá lékařská pomoc nutná. Požaduje se jen v případě, dosáhnou-li příznaky určitého stupně, podle údajů v odstavcích 4.1 a 4.2; je symptomatická.

#### **ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

- 5.1 Hasiva  
Vhodná hasiva: Směs není hořlavá, hasiva přizpůsobte požáru v okolí (víceúčelové prášky, CO<sub>2</sub>, pěna, vodní mlha).  
Nevhodná hasiva: Neurčena
- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:  
Tepelným rozkladem za vysokých teplot mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, apod.). Nevdechujte rozkladné produkty.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
Ochranné prostředky přizpůsobte charakteru požáru (izolační dýchací přístroj, zásahový oblek).
- 5.4 Další údaje:  
Nádrže se směsí odstraňte z dosahu požáru, pokud tak můžete učinit bez rizika. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

#### **ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

- 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy  
Zabraňte vstupu nepovolaných osob, zajistěte a izolujte prostor úniku. Zajistěte dostatečné větrání, nevdechujte rozprášenou směs ani mlhu. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky. Zabraňte styku se zdroji tepla a zahřívání směsi.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
Zajistěte prostor úniku, zachyťte unikající směs. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod (ohrazením místa úniku, překrytím kanalizačních vpustí, olejovými zábranami, vytvořením zachytných lagun, apod.). V případě velkého úniku kapaliny monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace. Žředte velkým množstvím vody.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění  
V případě velkého úniku přerušete únik a směs odčerpajte. V případě malého úniku neutralizujte a pokryjte vhodným sorbentem (univerzální sorbent, písek, piliny, křemelina, zemina, vermikulit apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Kontaminovaný prostor omyjte vodou.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:  
Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Nepoužitou směs likvidujte podle odd. 13.

#### **ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:  
Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte vytvoření koncentrace nad úroveň expozičních limitů. Chraňte oči a pokožku, nevdechujte rozprášenou směs, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Zabraňte proti záměně s nápoji. Pracovní prostor udržujte čistý a průchodný. Pracovní prostor by měl být vybaven zdrojem pitné vody k poskytnutí první pomoci. Nádoba se směsí musí zůstat uzavřená a zajištěná proti převržení. Zabraňte styku se zdroji tepla.

Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci nejezte, nepijte, nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce vlažnou vodou s mýdlem.

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:  
 Skladujte těsně uzavřené v originálních obalech na chladných dobře větraných místech. Skladujte odděleně od silných kyselin a oxidačních činidel.  
 Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Vyvarujte se zmrznutí produktu.  
 Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Sklad by měl být vybaven zdrojem pitné vody.  
 Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
 Doporučený materiál pro nádrže a potrubí: nerezová ocel, HDPE, HDPP.  
 Nevhodný materiál pro nádrže a potrubí: hliník, lehké kovy a jejich slitiny.  
 Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití:  
 Neurčeno

### ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry:

Chemický název	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Pozn.
Hydroxid sodný	1	2	I
2-Aminoethan-1-ol	2,5	7,5	I

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Poznámka I: Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

DNEL Pracovníci:

Sloučenina	Cesta expozice	Doba expozice a účinek	Pracovníci
Ethylenamintetracetát tetrasodný	Vdechováním	Akutní, lokální	2,5 mg/m <sup>3</sup>
	Vdechováním	Dlouhodobá, lokální	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodný	Vdechováním	Dlouhodobá, lokální	1 mg/m <sup>3</sup>
Xylensulfonát sodný	Vdechováním	Dlouhodobý, systémový	53,6 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Dlouhodobý, systémový	7,6 mg/kg/den
2-Aminoethan-1-ol	Vdechováním	Dlouhodobý, lokální	3,3 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Dlouhodobý, systémový	1 mg/kg/den

PNEC (hodnoty dle BL dodavatele):

Sloučenina	ČOV	Sladkovodní	Slaná voda	Občasný únik	Půda	Sladkovodní sediment
Ethylenamintetracetát tetrasodný	43 mg/l	2,86 mg/l	0,286 mg/l	1,56 mg/l	0,72 mg/kg	--
Xylensulfonát sodný	100 mg/l	0,23 mg/l	--		--	--
2-Aminoethan-1-ol	--	0,085 mg/l	0,008 mg/l		0,035 mg/kg	0,425 mg/kg

8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zamezte styku s kůží a očima, nevdechujte rozprášenou směs. Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Pracovní prostor by měl být vybaven zdroji pitné vody. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkou, jídlem a po práci si umyjte ruce vlažnou vodou s mýdlem.

Osobní ochranné pomůcky přizpůsobte charakteru práce.

- Ochrana očí a obličeje:  
Uzavřené ochranné brýle
- Ochrana kůže:  
Ochranný pracovní oděv. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice (materiál např. guma, PVC) – při výběru dbejte doporučení výrobce, materiál musí být nepropustný a odolný vůči složkám směsi. Před prvním

použitím otestujte na konkrétním pracovišti. Poškozené rukavice vyměňte.

- Ochrana dýchacích cest:  
Při dodržení doporučeného způsobu použití není nutná. V případě špatně větratelného prostředí nebo pokud dochází k tvorbě mlhy, používejte masku s filtrem, typ A.
- Tepelné nebezpečí:  
Neurčeno. Zabraňte zahřívání směsi a vystavení zvýšeným teplotám.  
Omezování expozice životního prostředí  
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Kapalina
Barva:	Modrá
Zápach:	Mint/Pine
Hodnota pH:	13,7
Teplota tání/tuhnutí:	Cca 0°C
Bod varu:	100 °C
Bod vzplanutí:	Neaplikovatelná
Rychlost odpařování:	Nestanoveno
Hořlavost:	Směs není hořlavá
Meze výbušnosti:	Horní mez (% obj.): Směs není výbušná Dolní mez (%obj.): --
Hustota páry:	Neurčena
Tenze par (při 20 °C):	Neurčena
Hustota (při 20 °C):	Cca 1 083 kg/m <sup>3</sup>
Rozpusťnost:	Ve vodě – úplně mísitelná V tucích – neurčena
Viskozita (kinematická při 40 °C):	1,9 mm <sup>2</sup> /s
Samozápalnost:	Směs není samozápalná
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen
Oxidační vlastnosti:	Intaktní

### 9.2 Další informace: Obsah VOC: Nejsou obsaženy

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:  
Při dodržení doporučeného způsobu použití nehrozí nebezpečné reakce. Směs je žíravá, silně zásaditá, nebezpečí exotermní reakce při styku s kyselinami.
- 10.2 Chemická stabilita:  
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:  
Při styku s kyselinami může dojít ke vzniku nebezpečné exotermní reakce, vývinu tepla a vystříknutí reakční směsi. Reakcí s oxidačními činidly se mohou uvolňovat nebezpečné plyny.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Velmi vysokým teplotám, mrazu, styku s neslučitelnými materiály.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Silné kyseliny a oxidační činidla.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot by mohly vznikat toxické rozkladné produkty: CO, NO<sub>x</sub>, apod.

10.7 Další údaje: Nejsou

**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

## 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	LD <sub>50</sub> , orálně	1 780 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	1 – 5 mg/l	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 5 000 mg/kg	králík
Hydroxid sodný	LD <sub>50</sub> , orálně	325 mg/kg	králík
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 1 hod.	Neurčena	králík (plyny a páry)
	LD <sub>50</sub> , dermálně	1 350 mg/kg	králík
Ethoxylovaný mastný alkohol	LD <sub>50</sub> , orálně	500 – 2 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	Neurčena	králík
Ethoxylovaný alkylamin	LD <sub>50</sub> , orálně	500 – 2 000 mg/kg	potkan
Xylensulfonát sodný	LD <sub>50</sub> , orálně	> 7 200 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	> 6,41 mg/l	potkan (plyny a páry)
Kokosové alkyldimethyl aminy, N-oxidy	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	potkan
Ethoxylované mastné alkyltrimethylendiaminy	LD <sub>50</sub> , orálně	300 – 2 000 mg/kg	potkan
Ethanolamin	LD <sub>50</sub> , orálně	1 515 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	2 504 mg/kg	králík
	Data pro koncentrované látky LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	> 13 mg/l	potkan (plyny a páry)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice. Směs je žíravá.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikována jako žíravá, kategorie 1A. Leptá kůži a sliznice.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs je klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, kategorie 1. Způsobuje silné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro reprodukci:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Nadýchání výparů nebo rozprášené směsi může způsobit podráždění až narušení dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Nadýchání výparů nebo rozprášené směsi může způsobit podráždění až narušení dýchacích cest.

Další údaje: Zkušenosti u člověka:

Směs je žíravá. Může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení, reverzibilní poškození, poškození rohovky až slepota) a pokožky (zarudnutí, svědění,

narušení, chemické popáleniny). Nadýchání rozprášené směsi nebo mlhy může způsobit podráždění dýchacích cest, kašel, pálení dýchací soustavy. Při požití kapaliny se může objevit poleptání úst, nevolnost, bolest břicha, zvracení a průjem, v krajním případě narušení trávicího traktu s vnitřním krvácením.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány.

Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

### 12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	59,8 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	157 mg/l	Ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
	EC <sub>50</sub> , 24 hod.	610 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Hydroxid sodný	LC <sub>50</sub> , 48 hod.	189 mg/l	Ryby ( <i>Leuciscus idus melanotus</i> )
	LC <sub>50</sub> , 24 hod.	145 mg/l	Ryby ( <i>Poecilia reticulata</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	76 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> .)
	EC <sub>lethal</sub> , 48 hod.	100 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia sp.</i> )
	EC <sub>50</sub> , 15 min.	22 mg/l	<i>Photobacterium phosphoreum</i>
Ethoxylovaný mastný alkohol	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	> 1 mg/l	Ryby
Ethoxylovaný alkylamin	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	0,1 – 1 mg/l	Ryby
Xylensulfonát sodný	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	> 1 000 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	> 1 000 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 96 hod.	> 230 mg/l	<i>Selenastrum sp.</i>
	NOEC	31 mg/l	<i>Selenastrum sp.</i>
Kokosové alkyldimethyl aminy, N-oxidy	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	0,1 – 1 mg/l	Ryby
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	3,1 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Ethoxylované mastné alkytrimethylendiaminy	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	0,1 – 1 mg/l	Ryby
Ethanolamin	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	349 mg/l	Ryby
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	65 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	2,5 mg/l	Bezobratlí ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )
	NOEC	0,85 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Povrchově aktivní látky obsaženy v tomto přípravku jsou v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnice (EU) 648/2004, o detergentech ve znění pozdějších předpisů.
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Směs rozpustná ve vodě, nebezpečí kontaminace vodních toků.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Směs neobsahuje látky ze skupin PBT a vPvB.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky Směs není klasifikována jako škodlivá pro životní prostředí. Únik většího množství do kanalizace nebo vodních zdrojů může měnit pH vodního prostředí. Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi: Zneškodněte jako nebezpečný odpad, předejte k likvidaci oprávněné osobě (likvidace např. ve spalovně nebezpečných odpadů). Zabraňte vniknutí směsi do kanalizace nebo vodních toků. Malé množství po neutralizaci a významném zředění



může být odveden do kanalizace. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s místními předpisy o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 20 01 29, 20 01 15

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle místních předpisů. Nekontaminovaný obal lze předat k recyklaci.

Znečištěná nádoba s obsahem zbytků směsi 15 01 10

Vyčištěná odpadní nádoba 15 01 02

Vnitrostátní ustanovení týkající se odpadů:

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

#### ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Preventivní opatření pro přepravu:

Přepravujte v obalech odpovídajících vlastnostem směsi. Dodržujte předepsaná označení pro náklad.

14.1	Číslo OSN (UN číslo)	1760
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu (Směs obsahuje Hydroxid sodný (CAS 1310-73-2) <10%; Ethoxylované mastné alkytrimethylendiaminy (CAS 61790-85-0) < 1 %; Ethanolamin (CAS 141-43-5) < 1 %)	UN 1760, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J. N.
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
	Klasifikační kód	C9
	Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	80
	Bezpečnostní značka	8
14.4	Obalová skupina	III
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Varování:	
	EMS-skupina	F-A, S-B
	Vyňaté množství	E1
	Přepavní kategorie	3
	Kód omezení vjezdu do tunelu	E
	Omezené množství (LQ)	5L
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC Nelze použít	
	Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
	Námořní přeprava – IMDG	
	Třída	8
	Obalová skupina	III
	Bezpečnostní značka	8
	Vlastní přepravní označení	UN 1760, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N.
	EMS-skupina	F-A, S-B
	Látka znečišťující moře	Ne
	Železniční přeprava RID	
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	8
	Obalová skupina	III
	Vlastní přepravní označení	UN 1760, LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N.

#### ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), ve znění pozdějších předpisů.

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů, vč. prováděcích předpisů.
- Nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech, ve znění pozdějších předpisů.

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Ochrana osob:

- Zákoník práce č. 262/2006 ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o ochraně veřejného zdraví č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb č. 6/2003 Sb.
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci č. 9/2013 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Ochrana životního prostředí

- Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o vodách č. 150/2010 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 200/1990 Sb., o přestupcích, ve znění pozdějších předpisů

Požární předpisy

- Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška o požární prevenci

Poznámka: Uvedené informace pouze naznačují základní nařízení uvedená v tomto bezpečnostním listě. Upozorňujeme na možnou existenci dodatečných předpisů doplňujících tato nařízení. Odkazujeme na všechny použitelné národní, mezinárodní a místní předpisy a nařízení.

- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti  
Pro tuto směs nebylo zpracováno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam H vět obsažených v bezpečnostním listu

- H290 - Může být korozivní pro kovy.
- H302 - Zdraví škodlivý při požití.
- H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 - Dráždí kůži.
- H318 - Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

- Acute Tox. 4 – Akutní toxicita, kategorie 4
- Skin Corr. 1A, 1B, resp. Irrit. 2 – Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1A, 1B, resp. 2
- Eye Dam. 1, resp. Irrit. 2 – Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie 1, resp. 2
- Aquatic Acute 1 – Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
- Aquatic Chronic 1 – Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1
- PBT – persistent, bioaccumulative and toxic
- vPvB – very persistent and very bioaccumulative
- NPK – nejvyšší přípustné koncentrace

TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny

PEL – přípustný expoziční limit

DNEL – Derived No Effect Level

LD<sub>50</sub> – Lethal dose, 50 percent

NOEC – [No Observed Effect Concentration] nejvyšší koncentrace bez pozorovaného účinku

ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe

IATA – International Air Transport Association

ICAO – International Civil Aviation Organization

IMDG – International Maritime Code for Dangerous Goods

RID – Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. Bod 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi nemůže dodavatel kontrolovat, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.

Pokyny pro školení:

Podle § 103 a § 104 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Zdroje nejdůležitějších informací

Údaje výrobce a toxikologické databáze.

Kontaktní místo pro poskytování technických informací viz bod 1.3 tohoto bezpečnostního listu

Změny oproti předchozímu vydání

Revize BL na základě dodaného BL výrobce, kontrola složení s BL dodavatele směsi, doplnění registračních čísel a souvisejících údajů. Klasifikace je provedena ve shodě s BL dodavatele směsi.

Prohlášení:

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Za zacházení podle existujících zákonů a nařízeních odpovídá uživatel.