

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **ULTRALON® Strong**  
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.
- 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)
- 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.
- Kategorie nebezpečnosti:  
Hořlavost: --  
Akutní toxicita: --  
Žíravost/dráždivost pro kůži: **Skin Corr. 1A, H314**  
Vážné poškození očí/podráždění očí: **Skin Corr. 1A, H314**  
Nebezpečnost při vdechnutí: --  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: --  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --  
Nebezpečnost pro vodní prostředí: --
- Údaje o nebezpečnosti:  
Způsobuje těžké poleptání kůže a 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 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 škodlivá 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. Prázdný obal se zbytky směsi likvidujte jako nebezpečný odpad.

Úplné znění klasifikace a H a P vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

- 2.2 Prvky označení  
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS05



Nebezpečné komponenty k etiketování:

Hydroxid sodný (CAS 1310-73-2) (< 10 %)

Ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS 64-02-8) (< 10 %)

Ethoxylovaný mastný alkohol (CAS 308061-30-5) (< 10 %)

Standardní věty o nebezpečnosti:

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

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P260:** Nevdechujte mlhu/páry.

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

**P301 + P330 + P331:** PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Necíťte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

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

**P304 + P340:** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

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

**P501:** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

Doplňující informace na štítku:

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

< 5 % aniontové povrchově aktivní látky, parfémů

Směs je určena pouze pro profesionální použití.

Identifikátor výrobku: **ULTRALON® Strong** Univerzální čisticí směs

Dodavatel směsi: **NOVATO spol. s r. o.**, Uralská 6, 160 00 Praha 6

tel.: 233 339 688, 224 315 118; fax: 224 315 198

- 2.3 Další nebezpečnost:  
Obsažené látky nesplňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.2 Složení směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	2,5 – 10	64-02-8	200-573-9	607-428-00-2
Hydroxid sodný	2,5 – 10 % hmot.	1310-73-2	215-185-5	011-002-00-6
Ethoxylovaný mastný alkohol (Decth-n)	2,5 – 10	308061-30-5	Nestanoveno	Nestanoveno
Ethoxylovaný alkyamin	1 – 2,5	61791-14-8	500-152-2	Nestanoveno
Xylensulfonát sodný	1 – 2,5	1300-72-7	215-090-9	Nestanoveno
Aminy, C12-14 alkyldimethyl, N-oxidy	≤ 1	308062-28-4	Nestanoveno	Nestanoveno
Ethoxylované mastné alkyiltrimethylendiaminy	≤ 1	61790-85-0	500-149-6	Nestanoveno
Ethanolamin	≤ 1	141-43-5	205-483-3	603-030-00-8

## Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	GHS05, GHS07	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1, H318: $c \geq 3\%$ Eye Irrit. 2; H319: $1\% \leq c < 3\%$
Hydroxid sodný	GHS05	Skin Corr. 1A, H314 Met. Corr. 1, H290	Skin Corr. 1A; H314: $c \geq 5\%$ Skin Corr. 1B; H314: $2\% \leq c < 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $0,5\% \leq c < 2\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,5\% \leq c < 2\%$
Ethoxylovaný mastný alkohol (Decth-n) <sup>x</sup>	GHS05, GHS07	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	Eye Dam. 1, H318: $c \geq 3\%$ Eye Irrit. 2; H319: $1\% \leq c < 3\%$
Ethoxylovaný alkyamin <sup>x</sup>	GHS07, GHS09	Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H302, Aquatic Acute 1, H400	Eye Irrit. 2, H319: $c \geq 10\%$
Xylensulfonát sodný <sup>x</sup>	GHS07	Eye Irrit. 2, H319	Eye Irrit. 2, H319: $c \geq 10\%$
Aminy, C12-14 alkyldimethyl, N-oxidy <sup>x</sup>	GHS05, GHS07, GHS09	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Dam. 1, H318: $c \geq 3\%$ Eye Irrit. 2; H319: $1\% \leq c < 3\%$  Skin Irrit. 2, H315: $c \geq 10\%$
Ethoxylované mastné alkytrimethylendiaminy <sup>x</sup>	GHS05, GHS06, GHS07, GHS09	Skin Corr. 1A, H314 Acute Tox. 3, H301 Aquatic Acute 1, H400	Skin Corr. 1A; H314: $c \geq 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $1\% \leq c < 5\%$
Ethanolamin	GHS05, GHS07	Acute Tox. 4, H332, H312, H302 Skin Corr. 1B, H314	Skin Corr. 1B; H314: $c \geq 5\%$ Skin Irrit. 2; H315: $1\% \leq c < 5\%$ STOT SE 3; H335: $c \geq 5\%$

<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, parfémy	< 5 %

#### ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

##### 4.1 Popis první pomoci:

Při obvyklém používání a dodržování pokynů z návodu na použití nevzniká ohrožení zdraví, a proto není lékařská pomoc nutná. 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 prochladnutí. 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 prochladnutí. 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. Seřete 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 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.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
Zajistěte prostor úniku, zachyťte unikající směs. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod vytvořením zachytných lagun. V případě velkého úniku kapaliny monitorujte koncentrace NPK resp. TLV a informujte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění  
V případě velkého úniku přerušete únik a směs odčerpejte. V případě malého úniku 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. Zabráňte 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 teplou 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. 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	--
Ethanolamin	2,5	7,5	D

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Dle Příl. č. 2, Nař. vlády 361/2007 Sb.

Poznámka D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.

DNEL:

Sloučenina	Cesta expozice	Hodnota (pracovníci)
Ethylenamintetracetát tetrasodný	Vdechováním	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Hydroxid sodný	Vdechováním	1 mg/m <sup>3</sup>
Xylensulfonát sodný	Vdechováním Dermálně	53,6 mg/m <sup>3</sup> 7,6 mg/kg/den

PNEC:

Sloučenina	ČOV	Sladkovodní	Slaná voda	Půda
Ethylenamintetracetát tetrasodný	43 mg/l	2,2 mg/l	0,22 mg/l	0,72 mg/kg
Xylensulfonát sodný	100 mg/l	0,23 mg/l	--	--

- 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.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

## **ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Kapalina
Barva:	Modrá
Zápach:	Mint
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 1 088 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost:	Ve vodě – úplně mísitelná V tucích – neurčena
Viskozita (při 20 °C):	Neurčena
Samozápalnost:	Směs není samozápalná
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Neurčen
Oxidační vlastnosti:	Intaktní

### 9.2 Další informace: Nejsou

## **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, 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 <small>Data pro koncentrovanou látku</small>	LD <sub>50</sub> , orálně	1 780 – 2 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	4,14 mg/l	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 5 000 mg/kg	králík
Hydroxid sodný <small>Data pro koncentrovanou látku</small>	LD <sub>50</sub> , orálně	500 mg/kg	potkan
	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	> 7 000 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)
Aminy, C12-14 alkyldimethyl, 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
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	> 1,3 mg/l	potkan (plyny a páry)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Směs je žíravá. Leptá kůži a sliznice.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs je žíravá. Směs způsobuje silné poškození očí, leptá oči.

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.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

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.

Při dodržení návodu k použití nevykazuje nepříznivý vliv na zdraví člověka.

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

## 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.	125 mg/l	Ryby ( <i>Gambusia affinis</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	76 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> .)
	EC <sub>100</sub> lethal, 48 hod.	100 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia sp.</i> )
Ethoxylovaný alkylamin	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	0,1 – 1 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
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>
Aminy, C12-14 alkyldimethyl, N-oxidy	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	3,46 mg/l	Ryby
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	3,1 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	0,266 mg/l	Bezobratlí ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )
Ethoxylované mastné alkyiltrimethylendiaminy	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 Data nejsou k dispozici.
- 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). Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s místními předpisy o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: nespoteřovaná 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



#### 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 %; Ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS 64-02-8) < 10 %)	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
	Přepravní 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 Nařízení 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) zejména

Nařízení komise (ES) č. 790/2009 ze dne 10. srpna 2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a

Nařízení komise (EU) č. 286/2011 ze dne 10. března 2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Nařízení komise (EU) č. 487/2013 ze dne 8. května 2013, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Nařízení komise (EU) č. 944/2013 ze dne 2. října 2013, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Nařízení komise (EU) č. 605/2014 ze dne 5. června 2014, kterým se pro účely

přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

- 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. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
- 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 obytných 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
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č. 59/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Ochrana životního prostředí

- Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 66/2006 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
- ČSN 65 0201 – Hořlavé kapaliny, provozy a sklady
- 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.  
H301 - Toxický při požití.  
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

Změna formátu podle Nařízení EU č. 1272/2008, ve znění Nařízení EU č. 2015/830, kontrola složení 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 nařízení odpovídá uživatel.