

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **NOVALON®**  
Obsahuje: Hydroxid draselný (CAS 1310-58-3) (5 – 8 %)  
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný (CAS 64-02-8) (< 2 %)  
Ethoxylované alkoholy C<sub>12-15</sub>, rozvětvené a lineární (CAS 106232-83-1) (< 3 %)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Koncentrovaný čistič  
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  
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:  
**Met. Corr. 1, H290**  
**Skin Corr. 1A, H314**  
**Eye Dam. 1, H318**
- Údaje o nebezpečnosti:  
Může být korozivní pro kovy. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Prudce reaguje s kyselinami a oxidačními činidly. Může korodovat kovy. Nedokonalým tepelným rozkladem za vysokých teplot může dojít k uvolnění nebezpečných plynů. Zabraňte vdechování.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Koncentrovaná směs je žíravá s velmi vysokým pH. I ve zředěné formě může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení, zánět, poškození rohovky, v krajním případě ztráta zraku) a pokožky (zarudnutí, narušení, chemické popáleniny). Nadýchání rozprášené směsi nebo mlhy může způsobit silné podráždění dýchacích cest, kašel, pálení dýchací soustavy, až poleptání dýchacího traktu. Požití může způsobit podráždění až poškození zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem. Zajistěte proti záměně s nápoji.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs není klasifikována jako toxická pro vodní organismy. Únik koncentrované směsi může změnit pH vodního prostředí. Směs se nesmí dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.
- Úplné znění klasifikace a H vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

**2.2 Prvky označení**

Signální slovo: Nebezpečí

Piktogramy: GHS05

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H290** Může být korozivní pro kovy.

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


Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P260:** Nevdechujte mlhu a páry.

**P280:** Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

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

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

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

**P310:** Okamžitě volejte lékaře.

Nebezpečné komponenty k etiketování: Hydroxid draselný (CAS 1310-58-3) (5 – 8 %)

Doplňující informace na štítku:

 Identifikátor výrobku: **NOVALON®** Koncentrovaný čistič

Směs v koncentrované podobě leptá kůži a oči – používejte pouze ředěnou vodu!

Obsahuje: 5 – 15 % hydroxid draselný

&lt; 5 % neiontových povrchově aktivních látek

 < 5 % kyselina ethylendiamintetraoctová (EDTA) a její soli  
 parfémů

 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 dle kritérií v příloze XIII nařízení REACH, ani nejsou k datu vyhotovení bezpečnostního listu vedeny na kandidátské listině pro přílohu XIV podle čl. 57 nařízení REACH.

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

3.1 Látky: Nejedná se o látku.

3.2 Směsi:

Chemický název	Obsah [% hmot.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo Registrační číslo
Hydroxid draselný	5 – 8	1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8 01-2119487136-33
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	< 2	64-02-8	200-573-9	607-428-00-2 01-2119486762-27-0005
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (≥ 6 - < 15 EO)	< 2	106232-83-1	932-186-2	Nepřiděleno
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (> 2,5 EO)	< 1	106232-83-1	932-186-2	Nepřiděleno

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Hydroxid draselný	GHS05 GHS07	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314	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 %
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	GHS05 GHS07	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ c < 3 %
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené	GHS05 GHS07	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 %

a lineární (≥ 6 - < 15 EO)		Aquatic Chronic 3, H412	Aquatic Chronic 3, H412: c≥25%
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (> 2,5 EO)	GHS05 GHS09	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 % Aquatic Chronic 3, H412: c≥25%

\*Látka není klasifikována v Seznamu harmonizované klasifikace. Data použitá pro klasifikaci pocházejí z jiných databází a BL.

Označení obsahu dle Nařízení ES č. 648/2004, o detergencích	Obsah
Kyselina ethylendiamintetraoctová (EDTA) a její soli	< 5 %
Neiontové povrchově aktivní látky	< 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. 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. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání. Zabraňte prochlazení. Nevvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při vdechnutí:

Pokud dojde k nadýchání, opusťte prostor, přerušete expozici, vypláchněte ústní dutinu vodou, inhalujte vodní mlhu, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Zajistěte postiženému teplo a klid. Objeví-li se podráždění dýchacích cest nebo narušení sliznic, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odstraňte zasažený oděv. Odstraňte překážky (prstýnky, náramky, hodinky apod.) v místě zasažení kůže. Důkladně omývejte vodou (15 – 30 min.), pokud nedošlo k narušení pokožky s mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Objeví-li se příznaky podráždění, poleptání nebo narušení, překryjte sterilním obvazem a urychleně vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Opláchněte oči a jejich okolí. Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Násilně 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. Ve výplachu pokračujte i během transportu k lékaři.

Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ, vypláchněte ústa vodou. Vypijte 2 – 3 sklenice chladné vody, nikoli sody nebo minerálky (je-li postižený při vědomí a nemá bolesti v ústech nebo krku). NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Začernání ztěžuje vyšetření sliznic. Nepokoušejte se o neutralizaci. Nepodávejte jídlo. Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Koncentrovaná směs je žiravá s velmi vysokým pH. Může způsobit poškození očí (bolest, popálení, poškození rohovky až slepota) a silné podráždění až poleptání pokožky. I ve zředěné formě může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení, zánět, poškození rohovky, v krajním případě až poškození zraku) a pokožky (zarudnutí, narušení až chemické popáleniny). Nadýchání rozprášené směsi nebo mlhy může způsobit silné podráždění dýchacích cest, kašel, pálení nebo poleptání dýchací soustavy. Požití může způsobit podráždění až poškození zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem. Zajistěte proti záměně s nápoji.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při obvyklém použití směsi a dodržení návodu k použití 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 (pěna, CO<sub>2</sub>, prášek, vodní mlha, tříštěný proud).

Nevhodná hasiva: Plný proud vody

- 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:  
 Prudce reaguje s kyselinami a oxidačními činidly. Může korodovat kovy. Nedokonalým tepelným rozkladem za vysokých teplot nebo při požáru může dojít k uvolnění nebezpečných plynů (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, apod.). Zabraňte vdechování.
- 5.3 Pokyny pro hasiče:  
 Ochranné prostředky přizpůsobte charakteru požáru (izolační dýchací přístroj, zásahový oblek).
- Další údaje:  
 Kontaminovaná voda po hašení může mít velmi vysoké pH. 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 pracovního prostoru, nevdechujte rozprášenou směs ani mlhu. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky. Zajistěte proti záměně s nápoji.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
 Zajistěte prostor úniku, zachyťte unikající směs. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, povrchových a podzemních vod. 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  
 Přerušete únik. V případě velkého úniku směs odčerpejte. V případě malého úniku pokryjte vhodným sorbentem (univerzální sorbent, písek, křemelina, piliny, zemina, vermikulit apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad, označte a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství po neutralizaci a výrazném zředění lze odvést do kanalizace. 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. Chraňte oči a pokožku, nevdechujte výpary ani rozprášenou směs, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Zabraňte proti záměně s nápoji. Zabraňte styku se zdroji tepla. Pracovní prostor by měl být vybaven zdrojem pitné vody. 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. Zabraňte úniku do životního prostředí.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:  
 Skladujte těsně uzavřené uzávěrem vzhůru v originálních obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Sklad by měl být vybaven zdrojem pitné vody.  
 Skladujte odděleně od silných kyselin a oxidačních činidel. Skladujte mimo dosah dětí.  
 Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
 Skladovací teplota: 5 – 30 °C.  
 Skladovací třída: 8B – Nehořlavé žíraviny  
 Materiál obalu: HDPE (2), Vysokohustotní (lineární) polyethylén (Plasty)  
 Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití: Čištění a odmašťování – ředění dle technického listu.



#### 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 draselný	1	2	1

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

Poznámka 1: dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Sledovací postupy:

Zajistěte plnění nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, a plnit povinnosti v něm obsažené.

Biologické limitní hodnoty: Data neurčena

DNEL a PNEC: Data nejsou k dispozici

## 8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě nedostatečného větrání nebo aplikací rozprašování použijte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s kůží a očima. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.

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:  
Těsné ochranné brýle nebo obličejový štít
- Ochrana kůže:  
Ochranný pracovní oděv. Zasaženou pokožku omyjte, poříšněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice (materiál např.: přírodní latex, butylkaučuk 0,7 mm, nitril 0,4 mm, doba průniku > 480 min. Dbejte dodržování doporučené doby průniku materiálem rukavic.) 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:  
Zabraňte vdechování rozprášené směsi. Při překročení expozičních limitů nebo ve špatně větraném prostředí použijte masku s filtrem proti organickým parám. V případě havárie nebo při dlouhodobé expozici používejte izolační dýchací přístroj.
- Tepelné nebezpečí:  
Neurčeno. Zabraňte zahřívání směsi a vystavení zvýšeným teplotám.  
  
Omezování expozice životního prostředí  
Zajistěte proti úniku do kanalizace, půdy, podzemních i povrchových vod. 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:	Nažloutlá
Zápach:	Neurčen
Prahová hodnota zápachu:	Nestanoveno
pH (při 20 °C):	13 – 14 (5 % roztok)
Bod tání/bod tuhnutí:	-5 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100 °C
Bod vzplanutí:	Směs není hořlavá
Rychlost odpařování:	Neurčena
Hořlavost:	Směs není hořlavá
Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: Horní mez (% obj.):	Neaplikovatelná
	Dolní mez (%obj.): Neaplikovatelná
Tlak páry (při 38 °C):	Neurčen
Hustota páry:	Neurčena
Relativní hustota (při 20 °C):	1 050 – 1 100
Rozpustnost:	Ve vodě – mísitelný

V tucích – neurčena

Rozdělovací koeficient *n*-oktanol/voda: Nestanoven

Teplota samovznícení: Směs není samozápalná

Teplota rozkladu: Neurčena

Viskozita (při 40 °C): Neurčena

Výbušné vlastnosti: Neurčeny

Oxidační vlastnosti: Neurčeny

- 9.2 Další informace: Směs může korodovat kovy.  
Obsah VOC: Neobsahuje VOC.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:  
Směs je silně zásaditá. Směs není hořlavá. Při dodržení návodu k použití nevykazuje nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita:  
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:  
Při styku s kyselinami nebo oxidačními činidly může dojít ke vzniku exotermní reakce. S lehkými kovy reaguje za vzniku vodíku.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Zahřívání, mrazu, styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Silné kyseliny a zásady, oxidační činidla, lehké kovy (hliník, hořčík, cín, zinek apod.).
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, apod.).

Další údaje: Směs vždy přidávejte do vody, pomalu a za průběžného míchání.

Směs může korodovat kovy, vždy ověřte snášenlivost ošetřovaných materiálů.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota*	Druh
Hydroxid draselný	LD <sub>50</sub> , orálně	310 - 429 mg/kg (85%)	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	1 260 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	Neurčena	potkan (plyny a páry)
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	LD <sub>50</sub> , orálně	1 780 – 2 000 mg/kg	potkan
	LOAEC, inhalačně	30 mg/m <sup>3</sup>	potkan (plyny a páry)
	LD <sub>50</sub> , dermálně	Neurčena	králík
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární	LD <sub>50</sub> , orálně	300 – 2 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	> 2 000 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	> 1,6 mg/l	potkan (plyny a páry)

\* Data pro koncentrovanou látku

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 poškozující oči, kategorie 1. Zasažení koncentrovanou směsí může poškodit 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:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Nadýcháním rozprašené směsi nebo mlhy může dojít k podráždění dýchacích cest a sliznic.

Další údaje: Zkušenosti u člověka:

Směs je silně zásaditá. Může způsobit poškození očí (bolest, popálení, poškození rohovky až slepota) a silné podráždění až poleptání pokožky. I zředěný roztok může způsobit silné podráždění očí a kůže (zarudnutí, svědění, bolest). Nadýcháním při aplikaci rozprašováním může způsobit poleptání sliznic a dýchacích cest. Požití může způsobit vážné poškození zdraví. Požití i zředěné směsi může způsobit podráždění zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Ekotoxické účinky vlastní směsi nebyly posuzovány:

Směs může ovlivnit pH vodního prostředí. Zabraňte úniku kapaliny do kanalizace a podzemních či povrchových vod.

Směs neobsahuje látky působící proti aktivnímu působení mikroorganismů.

### 12.1 Toxicita komponent směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Hydroxid draselný	LC <sub>50</sub> , 24 hod.	85 mg/l	Ryby ( <i>Gambusia affinis</i> )
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	59,8 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	41 – 2 070 mg/l	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	100 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	> 100 mg/l	Řasy ( <i>Selenastrum capricornutum</i> )
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	> 2 mg/l	Ryby
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	0,14 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	0,75 mg/l	Řasy

- |      |                               |  |
|------|-------------------------------|--|
| 12.2 | Perzistence a rozložitelnost  | Obsažené tenzidy splňují požadavky na odbouratelnost.  |
| 12.3 | Bioakumulační potenciál       | Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.  |
| 12.4 | Mobilita v půdě               | Směs je rozpustná a mobilní ve vodě.   |
| 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 vodní prostředí. Směs je silně alkalická. Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Únik většího množství může měnit pH vodního prostředí. |

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi: Zneškodněte jako nebezpečný odpad, předejte k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými látkami nebo do sběrného dvora nebezpečných odpadů. Nepoužitou směs nevylévejte do kanalizace, neodstraňujte společně s komunálním odpadem. S kontaminovaným obalem nakládejte stejně jako s vlastní

nebezpečnou směsí. 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

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

Vyčištěný obal: 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	UN číslo	1814
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	UN 1814, HYDROXID DRASELNÝ, roztok
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	8
	Klasifikační kód	C5
	Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	80
	Bezpečnostní značka	8
14.4	Obalová skupina	II
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	2
	Kód omezení vjezdu do tunelu	E
	Omezené množství (LQ)	5L
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL 73/78 a předpisu IBC	
	Nelze použít	
	Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR	Neurčeno
	Námořní přeprava – IMDG	
	Třída	8
	Obalová skupina	II
	Bezpečnostní značka	8
	Vlastní přepravní označení	UN 1814, HYDROXID DRASELNÝ, roztok
	EMS-skupina	F-A, S-B
	Látka znečišťující moře	Ne
	Železniční přeprava RID	
	Letecká přeprava – ICAO/IATA	
	Třída	8
	Obalová skupina	II
	Vlastní přepravní označení	UN 1814, HYDROXID DRASELNÝ, roztok

#### 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.

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 - Dráždí kůži.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

Met. Corr. 1 – Korozivní pro kovy, kategorie 1

Acute Tox. 4 – Akutní toxicita, kategorie 4

Eye Dam. 1, resp. Irrit. 2 – Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1, resp. 2

Skin Irrit. 2 – Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2

Aquatic Acute 1 – Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1

Aquatic Chronic 1, resp. 2 – Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 1, resp. 2

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

PNEC – Predicted No Effect Concentration

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

EC<sub>50</sub> – Effective concentration, 50 percent

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:

Úprava klasifikace směs, změna obsažených látek dle revize BL dodavatele.

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.