

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **NOVALON® 2000 IK**  
Obsahuje: Ethylendiamintetraacetát tetrasodný (5–8 %) (CAS 64-02-8)  
Ethoxylované alkoholy C<sub>12-15</sub>, rozvětvené a lineární (< 5 %) (CAS 106232-83-1)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:  
Alkalická čisticí směs pro strojní i ruční mytí.  
Směs nepoužívejte k jiným účelům ani jiným způsobem než je uvedeno v návodu k 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 jako nebezpečná podle nařízení ES č. 1272/2008.
- Kategorie nebezpečnosti:  
Hořlavost: --  
Akutní toxicita: --  
Žravost/dráždivost pro kůži: --  
Vážné poškození očí/podráždění očí: **Eye Dam. 1, H318**  
Senzibilizace: --  
Nebezpečnost při vdechnutí: --  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: --  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --  
Nebezpečnost pro vodní prostředí: **Aquatic Chronic 3, H412**
- Údaje o nebezpečnosti:  
Způsobuje vážné poškození očí. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs je silně zásaditá, může prudce reagovat s kyselinami a oxidačními činidly. Zabraňte kontaktu s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Nedokonalým tepelným rozkladem za vysokých teplot může dojít k uvolnění nebezpečných plynů. Zabraňte vdechování.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení, slzení, zánět spojivek až poškození rohovky). Při požití směsi se mohou objevit bolest břicha a nevolnost křeče v důsledku snížení obsahu vápníku v krvi. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs je klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy a složky životního prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, podzemní a povrchové vody. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Prázdný obal se zbytky směsi likvidujte jako nebezpečný odpad.
- Úplné znění H vět je uvedeno v odd. 16 tohoto bezpečnostního listu.

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

Signální slovo: Nebezpečí  
Piktogramy: GHS05



Nebezpečné komponenty k etiketování:

Ethylendiamintetraacetát tetrasodný (5 – 8 %) (CAS 64-02-8)

Ethoxylované alkoholy C<sub>12-15</sub>, rozvětvené a lineární (< 5 %) (CAS 106232-83-1)

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H318** Způsobuje vážné poškození očí.

**H412** Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P280:** Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

**P301 + P330 + P331 + P311:** PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, lékaře poskytujícího první pomoc nebo internistu.

**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 na sběrném místě nebo předáním oprávněné osobě.

Doplňující informace na štítku:

Obsahuje parfémovou složku a formaldehyd. Může vyvolat alergickou reakci.

Obsahuje: < 5 % neiontových povrchově aktivních látek a 5-15 % EDTA (kyseliny ethylendiamintetraoctové a jejích solí).

Identifikátor výrobku: **NOVALON® 2000 IK** Alkalická čisticí směs pro strojní i ruční mytí

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 nespĺňují kritéria pro zařazení mezi PBT a vPvB látky.

### ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

- 3.2 Složení směsi  
Vodný roztok aktivních látek.

Chemický název	Obsah [% hmot.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	5 – 8	64-02-8	200-573-9	607-428-00-2
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub> , rozvětvené a lineární	2 – 5	106232-83-1	500-294-5	Nepřiděleno
Parfém	< 0,1	Nepřiděleno	Nepřiděleno	Nepřiděleno
Formaldehyd, 30 %	< 0,1	50-00-0	200-001-8	605-001-00-5

Klasifikace složek směsi

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	GHS05 GHS07	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302, H332 Skin Irrit. 2, H315	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 % Skin Irrit. 2, H315: c ≥ 10 %
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub> , rozvětvené a lineární *	GHS05 GHS09	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 % Aquatic Chronic 3, H412: c ≥ 25%
Parfém *	GHS07 GHS09	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Sens. 1; H317: c ≥ 1 % Aquatic Chronic 2, H411: c ≥ 25%
Formaldehyd, 30 %	GHS05, GHS06 GHS08	Carc. 2, H351 Acute Tox. 3, H331+H311+H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317	Carc. 2; H351: c ≥ 1 % Skin Corr. 1B; H314: c ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ c < 25 % STOT SE 3, H335: c ≥ 5 % Skin Sens. 1; H317: c ≥ 0,2 %

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

Označení obsahu dle Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech	Obsah
EDTA (ethylendiamintetraacetát tetrasodný) a její soli	5 – 15 %
Neiontové povrchově aktivní látky	< 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. 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 nadýchání:

Přerušte expozici, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se obtíže s dýcháním nebo podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Omyjte kůži vlažnou vodou s mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Objeví-li se příznaky podráždění, 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.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení. V případě samovolného zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Vypláchněte důkladně ústa vodou. Vyhledejte lékařskou pomoc. Předložte obal, etiketu nebo tento bezpečnostní list. U osoby bez příznaků telefonicky kontaktujte Toxikologické informační středisko k rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, sdělte údaje o látkách nebo složení přípravku z originálního obalu nebo z bezpečnostního listu směsi.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení, slzení, zánět spojivek až poškození rohovky). Při požití směsi se mohou objevit bolest břicha a nevolnost křeče v důsledku snížení obsahu vápníku v krvi. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.

##### 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. Okamžitý lékařský zásah je potřeba v případě požití a při zasažení očí. Lékařskou pomoc vyhledejte v případě přetrvávajících obtíží a při podráždění dýchacích cest nebo kůže.

#### 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 nebo rozstříkovaný vodní paprsek).

Nevhodná hasiva: Nejsou

##### 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 produkty tepelného rozkladu.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče:

Ochranné prostředky přizpůsobte charakteru požáru (izolační dýchací přístroj, zásahový oblek).

##### 5.4 Další údaje:

Obaly se směsí odstraňte z okolí 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. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky. Nevdechujte rozprášenou směs. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami. Zabraňte styku se zdroji tepla a otevřeným ohněm.
- 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.), použítý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství po naředění velkým množstvím vody lze spláchnout do kanalizace. Kontaminovaný prostor omyjte.
- 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:  
Vždy před zahájením používání si podrobně přečtete návod k použití. Chraňte oči a pokožku, nevdechujte rozprášenou směs, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Zajistěte proti záměně s nápoji. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zdroji tepla. Pracovní prostor by měl být vybaven zdrojem pitné vody pro poskytnutí první pomoci.  
Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi, při práci nejzte, 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. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte odděleně od silných kyselin a oxidačních činidel.  
Sklad by měl být vybaven zdrojem pitné vody.  
Skladovací teplota: 5 – 30 °C, krátkodobě až 50 °C.  
Doporučený materiál obalu – PE, PP apod.  
Skladovatelnost: min. 24 měsíců od data výroby.  
Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití: Dáno technickým listem, který je k dispozici na vyžádání.

## 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.
Formaldehyd	0,5	1	D, S

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.

Poznámka S: Látka má senzibilizační účinek.

DNEL:

Sloučenina	Cesta expozice	Pracovníci dlouhodobě	Pracovníci krátkodobě	Obyvatelstvo dlouhodobě
Ethylenamintetracetát tetrasodný	Inhalačně	2,5 mg/m <sup>3</sup>	--	1,5 mg/m <sup>3</sup>
	Orálně	--	--	25 mg/kg/24 hod.
Formaldehyd	Inhalačně	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	240 mg/kg/24 hod.	--	102 mg/kg/24 hod.
	Orálně	--	--	4,1 mg/kg/24 hod.

PNEC:

Sloučenina	ČOV	Sladkovodní	Mořská voda	Půda	Sediment
Ethylenamintetracetát tetrasodný	43 mg/l	2,2 mg/l	0,22 mg/l	--	--
Formaldehyd	0,19 mg/l	0,47 mg/l	0,47 mg/l	0,21 mg/kg	2,44 mg/kg

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Vhodné technické kontroly: Nejsou

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

V případě nedostatečného větrání nebo aplikací rozprašováním používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s očima, nevedchujte rozprášenou směs.

Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Pracovní prostor by měl být vybaven zdroji pitné vody pro poskytnutí první pomoci. 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:  
Ochranné brýle nebo obličejový štít.
- Ochrana kůže:  
Pracovní oděv. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice (materiál např.: guma, PVC, nitril, propustnost > 480 min., 0,4 mm). 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:  
Není nutná. Zabraňte vdechování rozprášené směsi.
- Tepelné nebezpečí:  
Výše uvedená opatření se týkají použití za normální teploty. Zvýšená teploty nebo použití ve formě aerosolu mohou vyžadovat další opatření.

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:	Charakteristický
Prahová hodnota zápalu:	Neurčena
Hodnota pH:	11 – 12
Teplota tání/tuhnutí:	Cca 0 °C
Bod varu:	Cca 100 °C
Bod vzplanutí:	Neurčena
Rychlost odpařování:	Neurčena
Hořlavost:	Směs není hořlavá
Meze výbušnosti:	Horní mez (% obj.): Nejsou Dolní mez (%obj.): --
Tlak páry (při 20 °C):	Neurčen
Hustota páry:	Neurčena
Hustota (při 20 °C):	1 060 kg/m <sup>3</sup>
Rozpusťnost:	Ve vodě – neomezená V tucích – neurčena

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Neurčen  
 Teplota samovznícení: Směs není samovznětlivá  
 Teplota rozkladu: Neurčena  
 Viskozita (při 20 °C): Nestanovena  
 Výbušné vlastnosti: Nejsou  
 Oxidační vlastnosti: Nejsou

9.2 Další informace: Obsah VOC (EU): 0 %

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:  
Směs je silně zásaditá. Při dodržení doporučeného způsobu použití směs nevykazuje nebezpečné reakce.
- 10.2 Chemická stabilita:  
Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí:  
Při styku se silnými kyselinami nebo oxidačními činidly může dojít ke vzniku exotermní reakce.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Teplotám pod 5 °C a nad 30 °C, zahřívání, přímému slunečnímu záření, styku s otevřeným ohněm.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Silné kyseliny, silné zásady, oxidační činidla.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot vznikají nebezpečné rozkladné produkty: CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, apod.  
Další údaje: Před použitím ověřte snášenlivost čistěných materiálů.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

- 11.1 Informace o toxikologických účincích  
Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny. Klasifikace směsi byla provedena konvenční výpočtovou metodou podle Přílohy I Nařízení 1272/2008.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Ethylendiamintetraacetát tetrasodný	LD <sub>50</sub> , orálně	1 780 – 2 000 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , intraperitoneálně	330 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	30 mg/l	potkan
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub>	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)
Formaldehyd	LD <sub>50</sub> , orálně	> 200 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	220 mg/kg	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	590 mg/m <sup>3</sup>	potkan (plyny a páry)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako akutně toxická žádnou cestou expozice.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Směs obsahuje senzibilizující složku v množství pod stanovený koncentrační limit. Může vyvolat alergickou reakci. Parfémová složka směsi obsahuje především limonen a amyl cinnamal.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Většina dostupných údajů naznačuje, že EDTA a její soli nejsou mutagenní. Minimální hlášené účinky jsou způsobené nedostatkem stopových kovů následkem komplexotvorného působení EDTA.

Karcinogenita:

Směs obsahuje složku klasifikovanou jako Carc. 2 v množství pod stanovený koncentrační limit.

Toxicita pro reprodukci:

EDTA a jeho sodné soli způsobily poškození novorozených mláďat laboratorních zvířat pouze v nadměrných dávkách, které byly toxické pro matku. Tyto následky jsou pravděpodobně spojeny s nedostatkem zinku v důsledku chelatace.

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.

Další údaje: Zkušenosti u člověka:

Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení, slzení, zánět spojivek až poškození rohovky, v krajním případě slepota). Při požití směsi se mohou objevit bolest břicha a nevolnost křeče v důsledku snížení obsahu vápníku v krvi.

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.	> 100 mg/l	Ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	> 100 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	≥ 100 mg/l	Řasy ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )
Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub>	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	1 – 10 mg/l	Ryby ( <i>Cyprinus carpio</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	1 – 10 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	1 – 100 mg/l	Řasy ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> )
Formaldehyd	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	> 100 mg/l	Ryby ( <i>Cyprinus carpio</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	2 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	0,3 – 0,5 mg/l	Řasy ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost      Obsažené tenzidy jsou biologicky odbouratelné podle OECD.
- 12.3 Bioakumulační potenciál      Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě      Dobře mísitelná s vodou.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB      Směs neobsahuje látky ze skupin PBT a vPvB.
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky      Zabraňte úniku do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Směs je silně zásaditá. Únik většího množství může měnit pH vodního prostředí.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

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. 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: nespotebovaná směs 20 01 16

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, 20 01 04

#### **ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU**

Preventivní opatření pro přepravu:

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

Směs nepodléhá regulaci přepravy dle ADR, RID, ICAI/IATA, IMDG.

- 14.1 UN číslo Nestanoveno
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Nestanoveno
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Nestanoveno
- 14.4 Obalová skupina Nestanoveno
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Nestanoveno
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nestanoveno
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC Nestanoveno.

#### **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, 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 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
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č. 59/2006 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.

#### 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

H301 + H311 + H331 - Toxický při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

H302 - Zdraví škodlivý při požití.

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 - Dráždí kůži.

H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 - Způsobuje vážné poškození očí.

H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 - Zdraví škodlivý při vdechování.

H351 - Podezření na vyvolání rakoviny.

H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 - Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu

Acute Tox. 3, resp. 4 – Akutní toxicita, kategorie 3, resp. 4

Skin Corr. 1A, 1B, resp. Irrit. 2 – Žravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1A, 1B, resp. 2

Skin Sens. 1 – Senzibilizace kůže, kategorie 1

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

Carc. 2 – Karcinogenita, kategorie 2

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

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

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

DNEL – Derived No-Effect Level

PNEC – Predicted No-Effect Concentration

ADR – Agreement on Dangerous Goods by Road – Europe

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:

Seznamte pracovníky s doporučenými způsoby použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí. Postupujte 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 složení směsi. Úprava formátu podle Nařízení EU č. 1272/2008, ve znění Nařízení EU č. 830/2015.

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.