

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

- 1.1 Identifikátor výrobku: **K1®**  
Obsahuje:  
Kyselina orthofosforečná 75 % (CAS 7664-38-2) < 8 %  
Sulfonové kyseliny, C14-16(sudá)-alkanhydroxy a C14-16(sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok (68439-57-6) < 8 %  
Ethoxylované alkoholy C<sub>12-15</sub>, rozvětvené a lineární (CAS 106232-83-1) < 6 %
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Koncentrovaný čistič kyselý  
Nedoporučená použití: Neurčena. Směs nepoužívejte k jiným účelům ani jiným způsobem než je uvedeno v návodu k použití.  
Systém deskriptorů použití: PC 35 Prací a čisticí prostředky
- 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:  
**Eye Dam. 1, H318**  
**Skin Irrit. 2, H315**  
Údaje o nebezpečnosti:  
Způsobuje vážné poškození očí. Dráždí kůži.  
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs je silně kyselá může prudce reagovat se zásadami 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). Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení, příp. silné podráždění). Při požití směsi se mohou objevit bolest břicha a nevolnost. Vdechování směsi může způsobit podráždění dýchacích cest. Zajistěte proti záměně s nápoji a potravinami.  
Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Směs není klasifikována jako škodlivá pro vodní organismy a složky životního prostředí. Směs je silně kyselá, větší únik směsi může měnit pH vodního prostředí. Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, podzemní a povrchové vody. 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



Nebezpečné komponenty k etiketování:

Kyselina orthofosforečná 75 % (CAS 7664-38-2) &lt; 8 %

Sulfonové kyseliny, C14-16(sudá)-alkanhydroxy a C14-16(sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok (CAS 68439-57-6) &lt; 8 %

 Alkoholy, C12-15-rozvětvené a lineární, ethoxylované ( $\geq 6$  - < 15 EO) (CAS 106232-83-1) < 5 %

Alkoholy, C12-15-rozvětvené a lineární, ethoxylované (&gt; 2,5 EO) (CAS 106232-83-1) &lt; 1 %

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H315** Dráždí kůži.

**H318** Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P264** Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

**P280** Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle.

**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.

**P310** Okamžitě volejte očního lékaře.

**P501** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů jako nebezpečný odpad; předejte oprávněné osobě k likvidaci.

Doplnující informace na štítku:

Obsahuje (podle 648/2004/ES):

&lt; 5 % neiontových povrchově aktivních látek, aniontových povrchově aktivních látek, parfém

Kyselinu amidosírovou (CAS 5329-14-6) a orthofosforečnou (CAS 7664-38-2)

 Identifikátor výrobku: **K1®** Koncentrovaný čistič kyselý

 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 [% hmot.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo Registrační číslo
Kyselina orthofosforečná 75%	5 – 8	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6 01-2119485924-24
Sulfonové kyseliny, C14-16(sudá)-alkanhydroxy a C14-16(sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok	5 – 8	68439-57-6	270-407-8	Nepřiděleno 01-2119513401-57
Kyselina amidosírová	2 – 5	5329-14-6	226-218-8	016-026-00-0 01-2119488633-28
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární ( $\geq 6$ - < 15 EO)	2 – 5	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
Kyselina orthofosforečná 75%	GHS05	Skin Corr. 1B, H314	Skin Corr. 1B, H314: $c \geq 25$ % Eye Irrit. 2, H319: $10 \% \leq c < 25$ % Skin Irrit. 2, H315: $10 \% \leq c < 25$ %

Sulfonové kyseliny, C14-16(sudá)-alkanhydroxy a C14-16(sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok	GHS05, GHS07	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 % Skin Irrit. 2, H315: c ≥ 10 %
Kyselina amidosírová	GHS07	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Irrit. 2, H319: c ≥ 10 % Skin Irrit. 2, H315: c ≥ 10 % Aquatic Chronic 3, H412: c ≥ 25%
Ethoxylované alkoholy C12-15, rozvětvené a lineární (≥ 6 - < 15 EO)	GHS05 GHS07	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 3, H412	Eye Dam. 1, H318: c ≥ 3 % Eye Irrit. 2, H319: 1 % ≤ c < 3 % 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 bezpečnostních listů.

Označení obsahu dle Nařízení ES č. 648/2004, o detergentech	Obsah
Kyselina orthofosforečná	5 – 15 %
Kyselina amidosírová	< 5 %
Aniontové povrchově aktivní látky	< 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. Při poskytování první pomoci zajistěte bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. V případě život ohrožujících stavů proveďte resuscitaci (umělé dýchání, příp. masáže srdce). Osobu v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a nepodávejte nic ústy. Zabraňte prochladnutí. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při vdechnutí:

Prerušete expozici, vypláchněte ústní dutinu vodou. Zajistěte postiženému zdroj čerstvého vzduchu, teplo a klid. Objeví-li se obtíže s dýcháním nebo podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odstaňte zasažený oděv. Odstaňte překážky (prstýnky, náramky, hodinky apod.) v místě zasažení kůže. Seřete přípravek, důkladně omyjte vodou, pokud nedošlo k narušení pokožky s mýdlem, a ošetřete regeneračním krémem. Objeví-li se příznaky podráždění, případně narušení, přikryjte zasaženou kůži sterilním obvazem a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Opláchněte oči a jejich okolí. Pokud má postižený kontaktní čočky, vyjměte je. Doširoka otevřené oči vypláchněte od vnitřního koutku oka směrem k vnějšímu velkým množstvím čisté vlažné vody, zejména prostor pod víčky. Výplach provádějte po dobu alespoň 15 – 30 min., vyhledejte lékařské ošetření. Výplach očí provádějte i během transportu k lékaři. Lékařské ošetření musí být zajištěno vždy, i v případě malého zasažení.

Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. V případě samovolného zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Vypláchněte důkladně ústa vodou, podejte vypít 1-2 sklenice chladné vody (pouze je-li postižený při vědomí a nemá bolesti). Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Předložte obal, etiketu nebo tento bezpečnostní list. Nepodávejte jídlo ani aktivní uhlí. 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). Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení, příp. silné podráždění).

Při požití směsi se mohou objevit bolest břicha a nevolnost. Vdechování směsi může způsobit podráždění dýchacích cest.

- 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: Plný proud vody
- 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. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru, nevdechujte rozprášenou směs. Zabraňte styku s kůží a očima – používejte osobní ochranné prostředky. 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  
Přerušte únik. V případě velkého úniku směs odčerpejte. V případě malého úniku pokryjte vhodným sorbentem (univerzální sorbent, písek, křemelina, adsorbenty kyselin apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. 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 podrobně přečtěte návod k použití. Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a zápalnými zdroji. Zabraňte styku s očima a pokožkou, nevdechujte výpary ani rozprášenou směs, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Zabraňte záměně s nápoji. Pracovní prostor by měl být vybaven zdrojem pitné vody. Zabraňte tvorbě par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší.  
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 v originálních obalech na chladných a dobře větraných místech. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla. Skladujte odděleně od silných zásad a oxidačních činidel. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte mimo dosah dětí.  
Sklad by měl být vybaven zdrojem pitné vody.

Skladovací teplota: 0 – 30 °C.

Doporučený materiál obalu – HDPE (2), Vysokohustotní (lineární) polyethylén (Plasty)

Dbejte pokynů uvedených na etiketě.

Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno

7.3 Specifické konečné použití: Dáno technickým listem.



## 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.
Kyselina fosforečná	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., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů a plnit povinnosti v něm obsažené.

Biologické limitní hodnoty (dle BL dodavatele): Nejsou

DNEL Pracovníci:

Sloučenina	Způsob podání	Účinek	Doba expozice	Hodnota
Kyselina fosforečná	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	10,7 mg/m <sup>3</sup>
	Inhalačně	Lokální účinky	Dlouhodobá	1 mg/m <sup>3</sup>
Sulfonové kyseliny, C14-16 (sudá)-alkanhydroxy a C14-16(sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	152,22 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	2 158,33 mg/kg/den
Kyselina amidosírová	Inhalačně	Systémové účinky	Dlouhodobá	70,5 mg/m <sup>3</sup>
	Dermálně	Systémové účinky	Dlouhodobá	10 mg/kg/den

PNEC:

Sloučenina	ČOV	Sladkovodní	Mořská voda	Půda	Sediment sladkovodní
Sulfonové kyseliny, C14-16 (sudá)-alkanhydroxy a C14-16(sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok	4 mg/l	0,024 mg/l	0,002 mg/l	1,21 mg/kg	0,767 mg/kg
Kyselina amidosírová	20 mg/l	1,8 mg/l	0,18 mg/l	5 mg/kg	8,36 mg/kg

8.2 Omezování expozice:

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě nedostatečného větrání nebo aplikací rozprašování používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styk s kůží a očima, nevdechujte výpary. Zajistěte proti záměně s nápoji.

Dodržujte hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Pracovní prostor by měl být vybaven zdroji pitné vody. Při práci nejzte, 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:  
Pracovní oděv. Zasaženou pokožku omyjte, potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice odolné kyselinám (materiál např.: nitril, propustnost > 480 min., tloušťka 0,11 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:  
Zabraňte vdechování rozprášené směsi. Při překročení expozičních limitů nebo ve špatně větraném prostředí použijte polomasku s filtrem proti kyselým 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:	Kapalné
Barva:	Žlutá
Zápach:	Neurčen
Prahová hodnota zápachu:	Neurčena
Hodnota pH:	2,05 (neředěno, při 20 °C)
Bod tání/tuhnutí:	Neurčena
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	100 °C
Bod vzplanutí:	Data nejsou k dispozici
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost:	Směs není hořlavá
Horní/Dolní mezí hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Horní mez (% obj.): Neurčena Dolní mez (% obj.): Neurčena
tlak páry (při 20 °C):	Data nejsou k dispozici
Hustota páry:	Nestanovena
Relativní hustota (při 20 °C):	1,05 – 1,08
Rozpustnost:	Ve vodě – rozpustný V tucích – neurčena
Rozdělovací koeficient <i>n</i> -oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	Data nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	Neurčena
Viskozita (při 40 °C):	Data nejsou k dispozici
Výbušné vlastnosti:	Neurčeny
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny

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

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:  
Směs je silně kyselá. 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 zásadami nebo oxidačními činidly může dojít ke vzniku exotermní reakce.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Teplotám pod 0 °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: Směs je třeba přidávat do vody, nikoli naopak, pomalu a za stálého míchání.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Kyselina fosforečná	LD <sub>50</sub> , orálně	1 530 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , inhalačně, 1 hod.	1,689 mg/l	králík (plyny a páry)
	LD <sub>50</sub> , dermálně	2 740 mg/kg	králík
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)
Sulfonové kyseliny, C <sub>14-16</sub> (sudá)-alkanhydroxy a C <sub>14-16</sub> (sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok	LD <sub>50</sub> , orálně	2 079 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	6 300 – 13 500 mg/kg	králík
	<i>Hodnoty pro koncentrované složky.</i> LC <sub>50</sub> , inhalačně, 4 hod.	> 52 mg/kg	potkan (plyny a páry)

Akutní toxicita:

Směs není klasifikována jako škodlivá pro zdraví žádnou cestou expozice.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži, kategorie 2. V závislosti na osobní citlivosti a délce expozice může dojít k silnému podráždění kůže.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Směs je klasifikována jako způsobující poškození očí, kategorie 1.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Směs obsahuje parfém.

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.

Další údaje:

Zasažení očí může způsobit silné podráždění až poškození očí (zarudnutí, pálení, slzení, zánět spojivek až poškození rohovky). Dráždí kůži (zarudnutí, svědění, pálení, příp. silné podráždění). Při požití směsi se mohou objevit bolest břicha a nevolnost. Vdechování směsi může způsobit podráždění dýchacích cest.

## 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
Kyselina fosforečná	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	3 – 3,5 mg/l	Ryby ( <i>Gambusia affinis</i> )

Ethoxylované alkoholy C <sub>12-15</sub>	EC <sub>50</sub> , 12 hod.	4,6 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	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> )
Sulfonové kyseliny, C <sub>14-16</sub> (sudá)-alkanhydroxy a C <sub>14-16</sub> (sudá)-alken, sodné soli, vodný roztok	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	4,2 mg/l	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )
	EC <sub>50</sub> , 48 hod.	4,53 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
	EC <sub>50</sub> , 72 hod.	5,2 mg/l	Řasy ( <i>Selenastrum capricornutum</i> )
	Hodnoty pro koncentrované složky, NOEC, 21 dnů	6,3 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Směs je biologicky rozložitelná.
- 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 kyselá. 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. S kontaminovaným obalem nakládejte stejně jako s vlastní nebezpečnou směsí. Nepoužitý výrobek nevylévejte do kanalizace ani neodstraňujte společně s komunálním odpadem. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu s místními předpisy o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: nespolečná 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

Vyčištěná odpadní nádoba: 20 01 39

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.

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 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

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

Acute Tox. 4 – Akutní toxicita, kategorie 4

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

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

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

Aquatic Chronic 3 – Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí, kategorie 3

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 pomoci 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: Doplnění registračních čísel a souvisejících údajů.

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.