

## 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku: **K1®**
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:  
Kyselá čisticí a renovační směs
- 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: **ENVISAN-GEM, a.s.**  
Sídlo: Radiová 7, 102 31 Praha 10  
tel.: 296 792 224 mail: [envisan@grbox.cz](mailto:envisan@grbox.cz)
- 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)

## 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:  
Výrobek je klasifikován jako nebezpečná směs.
- Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 a Přílohou I Nařízení Komise (ES) č. 790/2009:  
Kategorie nebezpečnosti:  
Hořlavost: --  
Akutní toxicita: --  
Žravost/dráždivost pro kůži: **Skin Irrit. 2**  
Vážné poškození očí/podráždění očí: **Eye Irrit. 2**  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: --  
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: --  
Nebezpečnost pro vodní prostředí: --
- Údaje o nebezpečnosti:  
**H315** Dráždí kůži  
**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.
- Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky:  
Směs s velmi nízkým pH. Rozpuštěním směsi ve vodě vznikají roztoky s velmi nízkým pH. Při styku s vodou může dojít k exotermní reakci.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví:  
Může způsobit silné podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení, reverzibilní poškození) a pokožky (zarudnutí, svědění). Požití může způsobit podráždění zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem. Zajistěte proti záměně s potravinami.
- Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí:  
Vzhledem k velmi nízkému pH může směs změnit pH vody. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Směs se nesmí dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Před vypuštěním do kanalizace zajistěte úpravu pH.
- Klasifikace směsi podle Směrnice 1999/45/ES a přílohy VI Nařízení (ES) č. 1272/2008:  
Označení nebezpečnosti: **XI**  
R věty: **R 36/38**  
S věty: **S (2-)26-28-37/39**  
Směs vykazuje silně dráždivé účinky na oči a kůži. Používejte vhodné osobní ochranné prostředky.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.  
 Úplné znění standardních R a S 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: Varování  
 Piktogramy: GHS07



Nebezpečné komponenty k etiketování:  
 Kyselina amidosírová (CAS 5329-14-6) (max. 4 – 5 %)  
 Kyselina fosforečná (CAS 7664-38-2) (max. 4 – 5 %)  
 Alkohol C<sub>10-16</sub> (CAS 68002-97-1) (max. 1 – 2 %)

Standardní věty o nebezpečnosti:  
**H315** Dráždí kůži.  
**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:  
**P280:** Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.  
**P303 + P352:** Při styku s kůží: omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
**P332 + P313:** Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
**P305 + P351 + P338:** PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.  
**P337 + P313:** Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
**P501:** Odstraňte obsah a obal podle místních předpisů.

Doplňující informace na štítku:  
 Identifikátor výrobku: **K1®** Kyselá čisticí a renovační 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

Označení podle Směrnice 1999/45/ES a Nařízení REACH:  
**Xi – Dráždivý**



**R 36/38** Dráždí oči a kůži.  
**S 2-26-28-37/39**  
 Obsahuje: Kyselina amidosírová (CAS 5329-14-6) (max. 4 – 5 %)  
 Kyselina fosforečná (CAS 7664-38-2) (max. 4 – 5 %)  
 Alkohol C<sub>10-16</sub> (CAS 68002-97-1) (max. 1 – 2 %)

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

### 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

#### 3.2 Složení směsi

Chemický název	obsah [% obj.]	č. CAS	č. ES	Indexové číslo
Kyselina amidosírová	4 – 5	5329-14-6	226-218-8	016-026-00-0
Kyselina fosforečná	4 – 5	7664-38-2	231-633-2	015-011-00-6
Alkoholy C <sub>10-16</sub>	1 – 2	68002-97-1	500-182-6	

Klasifikace dle CLP

Chemický název	Výstražný symbol nebezpečnosti	Klasifikace	Specifické a obecné koncentrační limity
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 %
Kyselina fosforečná	GHS05	Skin Corr. 1B, H314	Skin Corr. 1B; H314: c≥25 % Skin Irrit. 2; H315: 10%≤c<25% Eye Irrit. 2; H315: 10%≤c<25%
Alkoholy C <sub>10-16</sub> <sup>x</sup>	GHS05 GHS07 GHS09	Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400	Eye Dam. 1, H318: c≥3 % Eye Irrit. 2; H319: 1 %≤c<3 %

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

## Klasifikace dle REACH

Chemický název	Výstražný symbol	R věty	S věty	Obecné a specifické koncentrační limity
Kyselina amidosírová	Xi	36/38-52/53	(2-)26-28-61	Xi; R36/38: c ≥ 20 %
Kyselina fosforečná	C	34	(1/2-)26-45	C; R34: c ≥ 25% Xi; R36/38: 10% ≤ c < 25%
Alkoholy C <sub>10-16</sub> <sup>x</sup>	Xn, Xi, N	22-41-50	(2-)22-26-39	Xn; R22: c ≥ 25 % Xi; R41: c ≥ 10 % Xi; R36: 5% ≤ c < 10%

<sup>x</sup> Látkanení klasifikována v Seznamu harmonizované klasifikace. Data použitá pro klasifikaci pocházejí z jiných databází a BL.

#### 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. V případě potřeby (zástava dechu nebo nepravidelné dýchání) proveďte umělé dýchání. Zabraňte prochlazení. Nevyvolávejte zvracení. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků.

Při nadýchání:

Pokud dojde k nadýchání, opusťte prostor, vypláchněte ústní dutinu vodou, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Objeví-li se podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Setřete přípravek, důkladně omyjte vodou, mýdlem a ošetřete regeneračním krémem. Při kontaminaci oděvu odstraňte oděv. Objeví-li se příznaky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

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.

Při požití:

Nevyvolávejte zvracení, vypláchněte ústa vodou. Vypijte sklenici chladné vody (je-li postižený při vědomí a nemá bolesti). Okamžitě vyhledejte lékařské ošetření a předložte tento bezpečnostní list.

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

Směs je velmi kyselá. Velmi nízké pH může přispívat silným dráždivým až leptavým účinkům. Může způsobit silné podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení, zánět spojivek, reverzibilní poškození) a pokožky (zarudnutí, svědění, výjimečně narušení). Požití může způsobit podráždění zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem.

##### 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.

#### 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: Plný proud vody.

##### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Tepelným rozkladem mohou vznikat toxické rozkladné produkty (PO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub> apod.). Nevdechujte rozkladné produkty.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče:

Izolační dýchací přístroj a nehořlavý zásahový oblek.

##### 5.4 Další údaje:

Kontaminovaná voda po hašení může mít velmi nízké pH. Zbytky po hoření i voda po zásahu by měly být likvidovány jako nebezpečný odpad.

## 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 výpary. Zabraňte styku s kůží a očima - použijte osobní ochranné prostředky.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí  
Zajistěte prostor úniku, 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  
V případě velkého úniku směs odčerpajte. V případě malého úniku pokryjte vhodným sorbentem (sorbent na kyseliny, písek, křemelina, zemina, piliny apod.), použitý sorbent uložte do uzavíratelné nádoby na odpad a zlikvidujte jako nebezpečný odpad. Malé množství po neutralizaci (roztok NaOH, soda, vápenec) lze odvést do kanalizace. Kontaminovaný prostor omyjte.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly:  
Doporučené osobní ochranné pomůcky viz odd. 8. Nepoužitou směs likvidujte podle odd. 13.

## 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:  
Zajistěte dostatečné větrání pracovního prostoru. Zabraňte styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Chraňte oči a pokožku, nevdechujte rozprášenou směs ani výpary, používejte osobní ochranné pomůcky dle odd. 8. Pracovní prostor udržujte čistý, průchodný. Pracovní prostor by měl být vybaven zdroji pitné vody. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně 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 suchých dobře větraných místech. Skladujte mimo dosah zdrojů tepla, chraňte před přímým slunečním zářením, nekuřte. Skladujte mimo potravin, nápojů a krmiv. Skladujte odděleně od silných zásad a oxidačních činidel.  
Dbejte pokynů uvedených na etiketě.  
Skladovací teplota: 15 – 25 °C  
Obsah: 25 l, 40 l, 200 l  
Druh obalu: Kanistr, sud  
Materiál obalu: plast  
Množstevní limity při daných skladovacích podmínkách: neuvedeno
- 7.3 Specifické konečné použití:  
Kyselou směs je třeba přidávat do vody, ne naopak, pomalu a za stálého míchání.

## 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 amidosírová	Neurčen	4	--
Kyselina fosforečná	1	2	--
Alkoholy C <sub>10-16</sub>	Neurčen	Neurčen	--

Dle BL dodavatele

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

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

**8.2 Omezování expozice:**

Zajistěte dostatečné větrání, příp. odsávání pracovního prostoru. V případě překročení NPK-P, používejte vhodnou ochranu dýchacího ústrojí. Zamezte styku s kůží a očima, nevdechujte rozprášenou směs ani výpary. 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 dýchacích orgánů:  
Není nutná. V případě nedostatečného větrání a při překročení mezních limitů používejte respirátor.
- Ochrana očí:  
Ochranné brýle
- Ochrana rukou:  
Ochranné rukavice (např.: materiál nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min.) – 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 kůže:  
Ochranný pracovní oděv; potřísněný oděv svlékněte, před dalším použitím vyperte.
- Omezování expozice životního prostředí  
Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství (20 °C):	Kapalina
Barva:	Nažloutlá až bezbarvá
Zápach:	Charakteristický po surovinách
Hodnota pH:	1 – 2
Teplota tání/tuhnutí:	Neurčena
Teplota vzplanutí:	Není hořlavá
Zápalná teplota:	Není hořlavá
Samozápalnost:	Směs není samozápalná
Hořlavost:	Není hořlavá
Meze výbušnosti (kapalina):	Horní mez (% obj.): Nevýbušný Dolní mez (%obj.):
Oxidační vlastnosti:	Neurčeny
Tenze par (při 20 °C):	0 hPa (4313 mm Hg)
Hustota (při 20 °C):	1 095 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost:	Ve vodě – rozpustný V tucích – Neurčena
Viskozita (při 20 °C):	Nestanovena
Rychlost odpařování:	Neurčena
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Neurčen

**9.2 Další informace: Nejsou****10. STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:**

Údaje nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita:**

Směs je stabilní v běžných podmínkách prostředí, skladování i manipulace.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:**

Při styku s vodou nebo zásadami může dojít ke vzniku exotermní reakce.

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:  
Teplotám nad 50 °C, styku s otevřeným ohněm nebo možnými zdroji zapálení.
- 10.5 Neslučitelné materiály:  
Silné zásady, oxidační činidla, práškové kovy.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:  
Za normálních podmínek se směs nerozkládá. Tepelným rozkladem za vysokých teplot vznikají toxické produkty hoření: PO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, apod..
- 10.7 Další údaje:  
Směs je třeba přidávat do vody, nikoli naopak, pomalu a za stálého míchání.

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

LD<sub>50</sub>, orálně (potkan): 2 000 mg/kg.

Akutní toxicita složek směsi:

Chemický název	Zkouška toxicity	Hodnota	Druh
Kyselina amidosírová	LD <sub>50</sub> , orálně	> 1 600 mg/kg	potkan
	LD <sub>50</sub> , dermálně	Neurčena	králík
	LC <sub>50</sub> , inhalačně, 6 hod.	Neurčena	potkan (plyny a páry)
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)
Data pro koncentrovanou látku	LD <sub>50</sub> , dermálně	2 740 mg/kg	králík

Subchronická - chronická toxicita směsi:

Není známa

Dráždivost:

Vykazuje silné dráždivé účinky na oči a kůži.

Žíravost:

Směs není žíravá. Směs má velmi nízké pH.

Senzibilizace:

Není pravděpodobná

Toxicita opakované dávky:

Není

Karcinogenita:

Není pravděpodobná

Mutagenita:

Není pravděpodobná

Toxicita pro reprodukci:

Ne

Další údaje: Zkušenosti u člověka:

Směs je velmi kyselá. Velmi nízké pH může přispívat silným dráždivým až leptavým účinkům. Může způsobit silné podráždění očí (zarudnutí, pálení v očích, slzení, zánět spojivek, reverzibilní poškození) a pokožky (zarudnutí, svědění, výjimečně narušení). Požití může způsobit podráždění zažívacího traktu, bolesti břicha a nevolnost. Může se objevit zvracení a průjem.

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

Zkoušky na zvířatech nebyly realizovány.

## 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 amidosírová	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	70,3 mg/l	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )
	EC <sub>50</sub> , 96 hod.	Neurčena	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )
Kyselina fosforečná	LC <sub>50</sub> , 96 hod.	3 – 3,5 mg/l	Ryby ( <i>Gambusia affinis</i> )
	EC <sub>50</sub> , 12 hod.	4,6 mg/l	Bezobratlí ( <i>Daphnia magna</i> )

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost Směs je částečně biologicky odbouratelná (rozložitelnost >90%).
- 12.3 Bioakumulační potenciál Neurčen, bioakumulace není pravděpodobná.
- 12.4 Mobilita v půdě Není mobilní
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB Nebylo provedeno
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky Nesmí se dostat do půdy, podzemní či povrchové vody nebo kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí.

### 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi: Zneškodněte jako nebezpečný odpad. Malé množství lze po neutralizaci vypustit do kanalizace. Při likvidaci zbytků směsi a obalu je třeba postupovat v souladu se zákonem č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Možné katalogové číslo odpadu: nespotřebovaná směs 20 01 14

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů Zneškodněte jako nebezpečný odpad dle zákona č. 66/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Nekontaminovaný obal lze předat k recyklaci.

Znečištěná nádoba s obsahem zbytků směsi 15 01 10

Právní předpisy

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

Zákon č. 66/2006 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů

a odpovídající prováděcí předpisy

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Preventivní opatření pro přepravu:

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

Nepodléhá předpisům ADR.

### 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 a

Nařízení komise (EU) č. 618/2012 ze dne 10. července 2012, 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. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů.
- Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES, ve znění pozdějších předpisů.

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy
- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů

**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

**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 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.

## 16. DALŠÍ INFORMACE

**Seznam R- vět obsažených v bezpečnostním listu**

- R 22 – Zdraví škodlivý při požití.  
R 34 – Způsobuje poleptání.  
R 36/38 – Dráždí oči a kůži.  
R 41 – Nebezpečí vážného poškození očí.  
R 50 – Vysoce toxický pro vodní organismy.  
R 52/53 – Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu**

- S 2 – Uchovávejte mimo dosah dětí.  
S 22 – Nevdechujte prach.  
S 26 – Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
S 28 – Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody.  
S 37/39 – Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
S 45 – V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení).  
S 61 – Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní



listy.

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

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

LD50 – Lethal dose, 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 formátu BL, aktualizace legislativních nařízen

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 nařízen odpovídá uživatel.