

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>K3<sup>®</sup></b>                                  | Strana 1 (celkem 5)          |
| Datum vydání: 22.10.2003  |                              |
| Datum revize: 31.1.2011   | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

### **1. Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku**

- 1.1 *Obchodní název přípravku:* **K3<sup>®</sup>**
- 1.2 *Použití přípravku:* kyselý výrobek pro odstranění vodního kamene
- 1.3 *Identifikace výrobce:* 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  
[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

### **2. Identifikace rizik**

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný přípravek.

Xi; R 36/38: Dráždí oči a kůži.

R 52/53: Škodlivá pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky ve vodním prostředí.

Zabránit styku s kůží a očima

Zabránit úniku do kanalizace a podzemních vod. Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí. Používejte vhodné ochranné pomůcky.



### **3. Složení nebo informace o složkách**

#### 3.1 Složení

| Chemický název          | obsah v % obj. | č.CAS     | č.ES      |
|-------------------------|----------------|-----------|-----------|
| Kyselina amidosulfonová | 90-95          | 5329-14-6 | 226-218-8 |

#### 3.2 Nebezpečné látky obsažené v přípravku klasifikovaném jako nebezpečný

| Chemický název          | obsah v % obj. | č.CAS     | č.ES      | Ozn. dle CLP                    |
|-------------------------|----------------|-----------|-----------|---------------------------------|
| Kyselina amidosulfonová | 90-95          | 5329-14-6 | 226-218-8 | GSH07: Wng<br>H315, H319, H 412 |

#### 3.3 Nebezpečné látky obsažené v přípravku, který není klasifikován jako nebezpečný

Tento přípravek je klasifikován jako nebezpečný.

#### 3.4 Klasifikace nebezpečných složek přípravku

| Chemický název          | Výstražný symbol | R věty      | S věty       |
|-------------------------|------------------|-------------|--------------|
| Kyselina amidosulfonová | Xi               | 36/38-52/53 | (2-)26-28-61 |

Úplné znění R a S vět je uvedeno v kap. 16 tohoto bezpečnostního listu.

3.5 *Název a registrační číslo* viz bod 1.1 a 3.1 tohoto bezpečnostního listu

3.6 *Chemická podstata látek v souladu s článkem 15 směrnice ES 1999/45/ES* není

### **4. Pokyny pro první pomoc**

*Všeobecné pokyny:* Při projevech zdravotních obtíží nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

*Při nadýchání:* Přerušete expozici, nadýchejte se čerstvého vzduchu. Trvá-li podráždění dýchacích cest, vyhledejte lékařskou pomoc.

*Při styku s kůží:* Vysvlékněte potřísněný oděv, odstraňte překážky v místě zasažení (prstýnky, hodinky atd.). Postižená místa omýt vlažnou vodou s mýdlem, ošetřit regeneračním krémem.

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>K3<sup>®</sup></b>                                  | Strana 2 (celkem 5)          |
| Datum vydání: 22.10.2003  |                              |
| Datum revize: 31.1.2011   | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

- Při zasažení očí:* Vypláchnout velkým množstvím vody. Má-li postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout. Vyhledejte lékařské ošetření.
- Při požití:* Nevyvolávejte zvracení. Dojde-li k samovolnému zvracení, zabraňte vdechnutí zvratků. Vypláchněte ústní dutinu, vypijte sklenici vody. Nepodávejte jídlo. Vyhledejte lékařské ošetření.
- Další údaje:* projevuje se drážděním kůže, silným podrážděním očí, při inhalaci kašel, kýčání, dušnost

### **5. Opatření pro zdolávání požáru**

- Vhodná hasiva:* Nehořlavý přípravek. Při požáru v okolí pěna, vodní mlha, vodní proud, CO<sub>2</sub>, prášek
- Nevhodná hasiva:* neuvádí se
- Zvláštní nebezpečí:* Při hoření mohou vznikat toxické produkty rozkladu (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>). Nevdechujte produkty hoření
- Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:* izolační dýchací přístroj
- Další údaje:* Unikající výpary jímat do vody, kontaminovanou vodu likvidovat jako nebezpečný odpad

### **6. Opatření v případě náhodného úniku**

- Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:* zabraňte styku s kůží a očima - používejte ochranné pomůcky nevdechujte prach, zajistěte dostatečné odvětrání pracovního prostoru při úniku místo uzavřete, označte a izolujte, o havárii informujte hasiče a policii
- Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:* zabraňte úniku do kanalizace, podzemních a povrchových vod a půdy  
V případě kontaminace uvědomte příslušné orgány státní správy a správce toku nebo kanalizace.
- Doporučené metody čištění a zneškodnění:* krystalickou látku sesbírat mechanicky, omezte vznik prachu, místo úniku omyjte vodou. Při úniku roztoku neutralizujte, vytřete dosucha a předejte k likvidaci.
- Další údaje:* v případě velkého úniku látky monitorovat koncentrace NPK resp. TLV.

### **7. Zacházení a skladování**

- 7.1 Zacházení:* používejte osobní ochranné pomůcky (viz bod 8 BL), není dovoleno jíst, pít, kouřit dodržujte běžná bezpečnostní opatření pro zacházení s nebezpečnými látkami minimalizovat prašnost, zajistit dostatečné odvětrání pracovního prostoru v místě manipulace musí být dostupný zdroj pitné vody
- 7.2 Skladování:* skladovat mimo dosah dětí a mimo potravin, skladovat na suchém místě skladovat v originálních uzavřených obalech (plast)

*Další podmínky pro skladování:* nejsou

*Specifické použití:* není

### **8. Omezování expozice / osobní ochranné pomůcky**

*8.1 Limity hodnoty expozice:*

| Chemický název          | PEL [mg/m <sup>3</sup> ] | NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ] |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Kyselina amidosulfonová | neurčeno                 | neurčeno                   |

*8.2 Omezování expozice:* zajistit dostatečné odvětrání, případně místní odsávání

- 8.2.1 Omezování expozice pracovníků* dodržovat zásady bezpečnosti práce s nebezpečnými látkami  
Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po práci si umýt ruce a ošetřit regeneračním krémem.  
Zamezte styku s kůží a očima. Používejte osobní ochranné pomůcky.
- Ochrana dýchacích orgánů:* respirátor, v nevětraných prostorách je nutná plynová maska proti prachu s filtrem kategorie P2 podle normy BS EN 143:2000
  - Ochrana očí:* ochranné brýle prachotěsné
  - Ochrana rukou:* ochranné gumové rukavice – materiál Nitril 0,1 mm, doba průniku 480 min.  
při likvidaci havárií – materiál ochranných rukavic fluorový kaučuk



|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST</b> /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/ |                              |
| Název výrobku: <b>K3<sup>®</sup></b>                                  | Strana 4 (celkem 5)          |
| Datum vydání: 22.10.2003  |                              |
| Datum revize: 31.1.2011   | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

|      |   |
|------|---|
|      | EC <sub>50</sub> , 48hod., dafnie: neurčena   |
|      | IC <sub>50</sub> , 72hod., řasy (mg/l): neurčena  |
| 12.2 | <i>Mobilita</i> Velmi dobrá rozpustnost ve vodě.  |
| 12.3 | <i>Perzistence a rozložitelnost</i> údaje nejsou k dispozici                                |
| 12.4 | <i>Bioakumulační potenciál</i> bioakumulace není pravděpodobná (log P <sub>ow</sub> =-4,34) |
| 12.5 | <i>Výsledky posouzení PBT</i> nebylo provedeno  |
| 12.6 | <i>Jiné nepříznivé účinky</i> zabraňte únikům do podzemní a povrchové vody, do půdy         |

### 13. Pokyny k likvidaci

*Způsoby zneškodňování přípravku* zneškodnit jako nebezpečný odpad, předat k likvidaci oprávněné osobě dle zákona č.185/2001Sb., ve znění pozdějších předpisů dle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů možné katalogové číslo odpadu se zbytky obsahu 20 01 14

*Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu* zneškodnit jako nebezpečný odpad dle zákona č.185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů dle zákona č. 477/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů možné katalogové číslo obalu se zbytky obsahu 15 01 10

Výrobce má uzavřenou smlouvu o zpětném odběru a využití odpadu z obalů se společností EKO-KOM, a.s., klientské číslo EK-F00022068.

*Právní předpisy* Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů  
Zákon č.477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů  
odpovídající prováděcí předpisy

### 14. Informace pro přepravu

*Preventivní opatření pro přepravu* Přepravovat v obalech odpovídajících vlastnostem přípravku. Dodržovat předepsaná označení pro náklad.

|      |                       |            |                                  |
|------|-----------------------|------------|----------------------------------|
| 14.1 | <i>Klasifikace UN</i> | UN – číslo | 2967                             |
|      |                       | Třída      | 8                                |
|      |                       | Označení   | UN 2967, Kyselina amidosulfonová |

|      |                                    |                                   |      |
|------|------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 14.2 | <i>Pozemní přeprava – ADR/ RID</i> | Třída                             | 8    |
|      |                                    | Klasifikační kód                  | C2   |
|      |                                    | Bezpečnostní značka               | 8    |
|      |                                    | Identifikační číslo nebezpečnosti | 80   |
|      |                                    | Obalová skupina                   | III. |

|  |          |
|--|----------|
| <i>Vnitrozemská vodní přeprava – ADN/ ADNR</i> | neurčeno |
| <i>Námořní přeprava – IMDG</i>                 | neurčeno |
| <i>Letecká přeprava – ICAO</i>                 | neurčeno |

### 15. Informace o předpisech

Pro tento přípravek nebylo zpracováno posouzení chemické bezpečnosti.

Podle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ES 1907/2006 je tento přípravek klasifikován jako nebezpečný.

*Označení obalů*

*Výstražný symbol nebezpečnosti*

Dráždivý

R 36/38 Dráždí oči a kůži.

R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky ve vodním prostředí.

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.; 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 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

*Rozhodující informace uvedené na etiketě*

Xi, R - a S – věty a text tohoto znění:

Zabránit styku s kůží a očima. Chraňte před vodou a vlhkem. Prázdný obal vhodte do speciálního kontejneru.



|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ LIST /v souladu s příl. II nařízení ES 1907/2006/</b> |                              |
| Název výrobku: <b>K3<sup>®</sup></b>                                  | Strana 5 (celkem 5)          |
| Datum vydání: 22.10.2003  |                              |
| Datum revize: 31.1.2011   | Zpracoval: ENVISAN-GEM, a.s. |

*Národní právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek, uvedené předpisy ES se taktéž vztahují k přípravku*

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů a související prováděcí předpisy

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) vč. prováděcích předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (GHS)

Evropská dohoda ADR ve znění pozdějších předpisů

## **16. Další informace**

*Seznam R- vět obsažených v bezpečnostním listu*

R 36/38 Dráždí oči a kůži.

R 52/53 Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky ve vodním prostředí.

*Seznam S- vět obsažených v bezpečnostním listu*

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí

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 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

*Seznam zkratk použitých v bezpečnostním listu*

NPK – nejvyšší přípustné koncentrace

TLV – [threshold limit value] mezní hodnota povolené koncentrace škodliviny

PEL – přípustný expoziční limit

*Pokyny pro školení: §132 a další Zákoníku práce*

*Zdroje nejdůležitějších informací* Údaje výrobce. Toxikologické databáze.

*Kontaktní místo pro poskytování technických informací viz bod 1.3*

*Změny oproti předchozímu vydání* změna bezpečnostního listu přípravku dle aktuální legislativy platné v ČR, doplnění toxikologických dat a limitů

**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.