

**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

**KRISTALON™ muškát  
KRISTALON™ Muškát  
KRISTALON™ balkónové květiny  
KRISTALON™ muškát v lahvi**

Výrobce:

**AGRO CS a.s.**

Adresa:

**Říkov, 55203, Říkov č.p. 265**

Distributor:

**AGRO CS a.s.**

Adresa:

**Říkov, 55203, Říkov č.p. 265****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Hnojivo

Nedoporučená použití:

Jiná než doporučená.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název:

AGRO CS a.s.

Sídlo:

Říkov, 55203, Říkov č.p. 265

Identifikační číslo:

64829413

Tel:

+420 491 457 111

www:

www.agrocs.cz

Zpracovatel BL:

agrocs@agrocs.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 12000 Praha 2, TIS, +420 224 919 293; +420 224 915 402, tis@vfn.cz, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Podráždění očí, kategorie 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

VAROVÁNÍ

Obsahuje:

*není potřeba uvádět*

H-věty:

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P337/313 Přežívá-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Doplňující informace:

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší. Produkt obsahuje SVHC látku Kyselina boritá. Obsah boru je pod úrovní koncentrace vyžadované pro klasifikaci produktu jako toxického pro reprodukci.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Produkt vytváří kluzký povrch, jestliže je kombinován s vodou.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

| Název složky      | Obsah (hmot. %) | CAS EINECS Index N° Reg. číslo                                   | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)   |                              |
|-------------------|-----------------|--|--|------------------------------|
|                   |                 |  |  |                              |
| Dusičnan draselný | ≥ 45 - ≤ 50     | 7757-79-1<br>231-818-8<br><br>01-2119488224-35-XXXX              | Ox. Sol. 3   | H272.                        |
| Dusičnan amonný   | ≥ 10 - ≤ 15     | 6484-52-2<br>229-347-8<br><br>01-2119490981-27-XXXX              | Eye Irrit. 2<br>Ox. Sol. 3   | H319<br>H272.                |
| Močovina-fosfát   | ≥ 2,5 - ≤ 3     | 4861-19-2<br>225-464-3<br><br>01-2119489460-34-XXXX              | Eye Dam. 1<br>SCL: C > 25%<br>Eye Irrit. 2<br>SCL: 10% ≤ C < 25%<br>Skin Corr. 1B<br>SCL: C > 25%<br>Skin Irrit. 2<br>SCL: 10% ≤ C < 25% | H318<br>H319<br>H314<br>H315 |
| Kyselina boritá   | ≥ 0,1 - ≤ 0,2   | 10043-35-3<br>233-139-2<br>005-007-00-2<br>01-2119486683-25-0001 | Repr. 1B   | H360FD                       |

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li to možné, ukažte tento bezpečnostní list nebo štítek).

Při nadýchání:

Přerušit expozici. Postiženého vyvést na čerstvý vzduch, udržovat v klidu a v teple. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

Při styku s kůží:

Odložit kontaminovaný oděv a obuv. Zasaženou kůži omýt vodou a mýdlem. Objeví-li se podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou, zasažené oko široce otevřené, od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití:

Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolávat zvracení. Podat cca 0,5 litru vody. Nikdy nepodávat nic ústy osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného.

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

Může dráždit dýchací ústrojí, způsobit podráždění a zarudnutí očí a pokožky. Může vyvolat podráždění zažívacího ústrojí, nevolnost, zvracení a průjem. Při požití velkého množství: Krev ve stolici. Methemoglobinémie. Příznaky se mohou projevit později. K příznakům patří bolest hlavy, závrať, únava, svalová slabost, malátnost a v extrémních případech ztráta vědomí.

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

Neočekávají se akutní účinky na zdraví, které by vyžadovaly okamžitou lékařskou pomoc. V případě požití výrobku dětmi je potřebné sledovat, zda se nedostaví zažívací potíže. Pokud by požití výrobku dítětem u něho vyvolalo bolesti nebo křeče v zažívacím systému, nebo průjem, je vhodné konzultovat stav s lékařem. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

K hašení použijte záplavu vody.

Nevhodná hasiva:

Nepoužívat k hašení chemické nebo pěnové hasicí přístroje. Nepoužívat k udušení požáru písek nebo páru.

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Produkt sám o sobě je nehořlavý, avšak může podporovat hoření a to i bez přítomnosti vzduchu. Při zahřátí taje a při dalším zahřátí může dojít k rozkladu s uvolněním toxických zplodin obsahujících oxidy dusíku a čpavek. Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxidy dusíku, oxidy síry, oxidy fosforu, oxid nebo oxidy kovu, Čpavek. Vyvarujte se vdechování prachu, výparů nebo dýmu z hořících materiálů. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj. Nádoby vystavené ohni chlaďte vodní mlhou. Hasební vodu shromažďujte odděleně a zabraňte jejímu vniknutí do vody a půdy.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv vyměnit. Zabránit kontaktu s kůží a očima, znečištění oděvu a obuvi. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, použijte vhodný respirátor.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace, podloží a půdy. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, policii, hasiče, případně odbor ŽP KÚ.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát / mechanicky odstranit. Uniklý výrobek v uzavřených prostorech vysajte zařízením vybaveným HEPA filtrem a umístěte jej do uzavřené označené nádoby na odpad. Rozlitý materiál umístěte do určené a označené nádoby na odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Nevyužitý odpad minimalizujte, vhodný je do kompostů nebo jej aplikujte jako hnojivo na půdu.

#### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

viz odd. 7, 8 a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zamezit styku s kůží a očima. Jako preventivní opatření zajistěte co nejnižší expozici v případě těhotných žen, dětí a pracovníků v reprodukčním věku. Zamezte tvorbě prachu. Nevdechujte prach. Používat vhodné OOPP. Používat pouze v dobře odvětraných prostorách se zajištěným přívodem čerstvého vzduchu, nebo s dostatečnou ventilací. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Po skončení práce si umýt ruce vodou a mýdlem. Znečištěný pracovní oděv před dalším použitím vyperte. Dbát zákonných předpisů o ochraně a bezpečnosti práce. Nevyužitelné odpady výrobku zapracovat do kompostu nebo aplikovat jako hnojivo na půdu.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených originálních obalech na suchých, chladných a dobře větraných místech. Skladovat ve svislé poloze, aby se zabránilo únikům. Uchovávat odděleně od potravin, krmiv a léků. Neskladovat v blízkosti silných kyselin a zásad. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Uchovávejte mimo: organických materiálů, olejů a tuků.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

viz odd. 1.2. Pokyny pro aplikaci hnojiva jsou uvedeny na jeho obalu, případně na příbalovém letáku

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

| Látka        | CAS     | PEL (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P (mg/m <sup>3</sup> ) | Poznámka |
|--------------|---------|--------------------------|----------------------------|----------|
| Iedek amonný | PPNU 10 | 10                       | -                          |          |

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

| Látka                   | CAS | Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> ) |      | Poznámka |
|-------------------------|-----|--------------------------------------|------|----------|
|                         |     | OEL                                  | STEL |          |
| Žádná data k dispozici. |     |                                      |      |          |

### DNEL

#### Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup>     | 36      |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 5,12    |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup>     | 8,9     |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 2,56    |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 2,56    |

#### Močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka          | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | -       |
|                                     |                        | lokální    | mg/m <sup>3</sup> | 2,92    |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                   |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup> | -       |
|                                     |                        | lokální    | mg/m <sup>3</sup> | 0,73    |

### Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

| Exponovaná skupina a cesta expozice | Trvání expozice        | Typ účinku | Jednotka              | Hodnota |
|-------------------------------------|------------------------|------------|-----------------------|---------|
| <b>Pracovníci</b>                   |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup>     | 8,3     |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 392     |
| <b>Spotřebitelé</b>                 |                        |            |                       |         |
| Inhalační                           | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/m <sup>3</sup>     | 4,15    |
| Dermální                            | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 196     |
| Orální                              | Dlouhodobá (chronická) | systemový  | mg/kg <sub>bw/d</sub> | 0,98    |

### PNEC

#### Dusičnan draselný (CAS: 7757-79-1)

| Složka životního prostředí    | PNEC  | Jednotka | Hodnota |
|-------------------------------|---|----------|---------|
| Mikrobiologická aktivita, ČOV | Čistírna odpadních vod<br>PNEC <sub>čov</sub> | mg/L     | 18      |

#### Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

| Složka životního prostředí    | PNEC  | Jednotka | Hodnota |
|-------------------------------|---|----------|---------|
| Mikrobiologická aktivita, ČOV | Čistírna odpadních vod<br>PNEC <sub>čov</sub> | mg/L     | 18      |

### Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

| Složka životního prostředí        | PNEC  | Jednotka                    | Hodnota |      |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|---------|------|
| Vodní prostředí                   | Sladkovodní                                   | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L    | 2,9  |
|                                   | Sladkovodní, občasný únik                     | PNEC <sub>voda, slad.</sub> | mg/L    | 13,7 |
|                                   | Mořský  | PNEC <sub>voda, moř.</sub>  | mg/L    | 2,9  |
| Mikrobiologická aktivita, ČOV     | Čistírna odpadních vod<br>PNEC <sub>čov</sub> | mg/L                        | 10      |      |
| Suchozemské prostředí / organismy | Půda<br>PNEC <sub>půda</sub>                  | mg/kg <sub>soil dw</sub>    | 5,7     |      |

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

## 8.2 Omezování expozice

### Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Zajistit, aby v blízkosti pracoviště byla pokud možno tekoucí voda pro potřebu výplachu oka, oční nebo bezpečnostní sprcha.

### Individuální ochranná opatření

#### Ochrana dýchacích cest:

Při normálních podmínkách použití výrobku se potřeba individuální ochrany dýchacích orgánů nepředpokládá. V případě překročení expozičních limitů, zajistěte lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. V případě nebezpečí vystavení účinkům prachu používejte ochranu dýchacích cest s účinností vyšší než 94 % (P2, P3 nebo N95), která poskytuje vynikající těsnost.

#### Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné o tloušťce minimálně 0,35 mm. Ochranné rukavice by měly být v každém případě přezkoušeny na specifickou vhodnost jejich používání na daném pracovišti (např. na jejich mechanickou odolnost, snášenlivost s produktem a antistatické vlastnosti). Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice vyměnit.

#### Ochrana očí a obličeje:

Není nutná pokud, nehrozí znečištění očí rozstříkovaným výrobkem. Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít (ČSN EN 166).

#### Ochrana kůže:

Používejte pracovní oděv a v případě znečištění jej vyměňte za čistý.

Tepelné nebezpečí:

Uchovávejte mimo tepelné zdroje.

Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí. Neodstraňujte vyléváním do kanalizace. V případě potřeby odstraňte odpad hnojiva aplikací na půdu nebo zapracováním do půdy nebo kompostu. Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| Vlastnost  | Hodnota                        | Metoda | Poznámka |
|--|--------------------------------|--------|----------|
| Skupenství:  | Pevná látka                    |        |          |
| Barva:   | Bílá                           |        |          |
| Zápach:  | Bez zápachu.                   |        |          |
| Prahová hodnota zápachu:                                     | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| pH:  | 5 - 6 [Konc. (% w/w): 10 g/l ] |        |          |
| Bod tání/bod tuhnutí (°C):                                   | > 160 °C                       |        |          |
| Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):   | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Bod vzplanutí (°C):  | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Rychlost odpařování:   | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):                    | Nehořlavý.                     |        |          |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:                      | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Tlak páry (20°C):  | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Tlak páry (50°C):  | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Relativní hustota páry:                                      | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Hustota a/nebo relativní hustota (kg/m <sup>3</sup> , 20°C): | 1,110                          |        |          |
| Rozpuštnost (20°C):  | 540 g/l @ 20 °C                |        |          |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):         | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Teplota samovznícení (°C):                                   | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Teplota rozkladu (°C):                                       | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Kinematická viskozita (40°C):                                | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Index lomu (20°C):   | Žádná data k dispozici.        |        |          |
| Oxidační vlastnosti:   | Neoxidační činidlo             |        |          |
| Výbušné vlastnosti:  | Není výbušný                   |        |          |
| Charakteristiky částic:                                      | 0,3 - 0,8 mm                   |        |          |

#### 9.2 Další informace

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| Obsah VOC (%):        | 0                       |
| Obsah sušiny:         | Žádná data k dispozici. |
| Doplňující informace: | Žádná data k dispozici. |

#### 9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výrobek nemá fyzikální nebezpečnost.

#### 9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.

#### 10.2 Chemická stabilita

Za doporučených podmínek používání a skladování je směs stabilní.

#### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Dodržet podmínky zacházení a skladování stanovené v oddílu 7.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla, silné kyseliny, silné zásady, vznětlivé materiály, organické materiály

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Jednotlivých složek

#### Dusičnan draselný (CAS: 7757-79-1)

Akutní toxicita

| Typ testu           | Výsledek                               | Cesta expozice       | Testovací organismus |
|---------------------|--|----------------------|----------------------|
| 425, klíčová studie | > 2 000 mg/kg bw LD50                  | orálně: sondou       | potkan               |
| 402, klíčová studie | > 5 000 mg / kg tělesné hmotnosti LD50 | kožní                | potkan               |
| 403, klíčová studie | > 0.527 mg/L air LC50                  | vdechování:<br>prach | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu           | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| 405, klíčová studie | Kritéria GHS nebyla splněna | Oko            | králík               |

Žiravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu           | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| 404, klíčová studie | Kritéria GHS nebyla splněna | Kůže           | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu           | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| 429, klíčová studie | Kritéria GHS nebyla splněna | Kůže           | myš                  |

STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice

| Typ testu           | Výsledek                                      | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------|---|----------------|----------------------|
| 422, klíčová studie | > 1 500 mg / kg tělesné hmotnosti / den NOAEL | ústní          | potkan               |

Karcinogenita

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Toxicita pro reprodukci

| Typ testu           | Výsledek                                      | Cesta expozice | Testovací organismus |
|---------------------|---|----------------|----------------------|
| 422, klíčová studie | > 1 500 mg / kg tělesné hmotnosti / den NOAEL | orálně: sondou | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek             | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | 2 950 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| OECD 402, klíčová studie | > 5 000 mg/kg, LD50  | dermal                  | potkan               |
| podpůrná studie          | > 88.8 mg/L          | inhal                   | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | kategorie 2 | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 429, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         | myš                  |

STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|--|----------------|----------------------|
| OECD 453, klíčová studie | 256 mg/kg bw/day, NOAEL<br>284 mg/kg bw/day, NOAEL | oral           | potkan               |
| průkazná studie          | >= 185 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC                | inhal          | potkan               |

Karcinogenita

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu       | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|-----------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| podpůrná studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | myš                  |

Toxicita pro reprodukci



| Typ testu                | Výsledek                     | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 422, klíčová studie | >= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

**Močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)**

Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 423, klíčová studie | 1.7, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | nedráždivý | oko            | králík               |

Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu                | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|------------|----------------|----------------------|
| OECD 404, klíčová studie | nedráždivý | dermal         | králík               |

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

STOT - opakovaná expozice

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|---|----------------|----------------------|
| OECD 422, klíčová studie | 250 mg/kg bw/day, NOAEL<br>>= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL | oral           | potkan               |

Karcinogenita

| Typ testu       | Výsledek                               | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------------|--|----------------|----------------------|
| průkazná studie | 45 000 ppm, NOAEL<br>45 000 ppm, NOAEL | orálně: krmivo | potkan               |

Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice | Testovací organismus           |
|--------------------------|-----------|----------------|--------------------------------|
| OECD 473, klíčová studie | negativní | In vitro       | vaječník křečka čínského (CHO) |

Toxicita pro reprodukci

| Typ testu                | Výsledek                     | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 422, klíčová studie | >= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: žaludeční sonda | potkan               |

### Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

### Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

#### Akutní toxicita

| Typ testu                | Výsledek               | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| OECD 401, klíčová studie | > 2 600 mg/kg bw, LD50 | orálně: žaludeční sonda | potkan               |
| klíčová studie           | > 2 000 mg/kg bw, LD50 | dermal                  | králík               |
| OECD 403, klíčová studie | > 2.03 mg/L air        | vdechnutí: aerosol      | potkan               |

#### Vážné poškození/podráždění oka

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 405, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | oko            | králík               |

#### Žíravost / dráždivost pro kůži

| Typ testu      | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|-------------------------|----------------|----------------------|
| klíčová studie | neklasifikovatelné v EU | dermal         | králík               |

#### Senzibilizace dýchacích cest/kůže

| Typ testu                | Výsledek                    | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|
| OECD 406, klíčová studie | GHS kritéria nebyla splněna | dermal         | morče                |

#### STOT - jednorázová expozice

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

#### STOT - opakovaná expozice

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus                |
|----------------|--|----------------|-------------------------------------|
| klíčová studie | 100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>334 mg/kg bw/day, LOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL<br>58.5 mg/kg bw/day, LOAEL | oral           | potkan                              |
| klíčová studie | 470 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>175 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC<br>57 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC    | inhal          | other: rats and dogs (only females) |

#### Karcinogenita

| Typ testu                | Výsledek          | Cesta expozice | Testovací organismus |
|--------------------------|-------------------|----------------|----------------------|
| OECD 451, klíčová studie | > 5 000 ppm, NOEL | orálně: krmivo | myš                  |

#### Mutagenita v zárodečných buňkách

| Typ testu                | Výsledek  | Cesta expozice          | Testovací organismus |
|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|
| OECD 474, klíčová studie | negativní | orálně: žaludeční sonda | myš                  |

### Toxicita pro reprodukci

| Typ testu      | Výsledek   | Cesta expozice | Testovací organismus |
|----------------|--|----------------|----------------------|
| klíčová studie | 336 mg/kg bw/day, LOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>58.5 mg/kg bw/day, LOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL<br>100 mg/kg bw/day, NOAEL<br>17.5 mg/kg bw/day, NOAEL | orálně: krmivo | potkan               |

### Nebezpečnost při vdechnutí

| Typ testu | Výsledek                | Cesta expozice | Testovací organismus |
|-----------|-------------------------|----------------|----------------------|
|           | Žádná data k dispozici. |                |                      |

### směs

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Akutní toxicita:                   | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Vážné poškození/podráždění oka:    | Způsobuje vážné podráždění očí.             |
| Žiravost / dráždivost pro kůži:    | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Senzibilizace dýchacích cest/kůže: | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - jednorázová expozice:       | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| STOT - opakovaná expozice:         | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Karcinogenita:                     | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Mutagenita v zárodečných buňkách:  | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Toxicita pro reprodukci:           | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |
| Nebezpečnost při vdechnutí:        | Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci. |

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### Další informace

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Výrobek nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

#### Dusičnan draselný (CAS: 7757-79-1)

| Toxicita                       | Testovací organismus       | Výsledek                 | Typ testu |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Oncorhynchus mykiss</i> | > 100 mg/L LC50 / 96 h   | 203       |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>       | 900 mg/L EC50 / 96 h     |           |
| Akutní toxicita pro řasy       |                            | > 1 700 mg/L EC50 / 10 d |           |

#### Dusičnan amonný (CAS: 6484-52-2)

| Toxicita                       | Testovací organismus   | Výsledek   | Typ testu |
|--------------------------------|------------------------|--|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Cyprinus carpio</i> | 447 mg/L, LC50 / 48 h<br>> 95 - < 102 mg/L, LC50 / 48 h  |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>   | 490 mg/L, EC50 / 24 h<br>490 mg/L, EC50 / 48 h<br>226 mg/L, EC50 / 72 h<br>39 mg/L, EC50 / 96 h<br>900 mg/L, EC50 / 96 h |           |

|                          |  |                           |  |
|--------------------------|--|---------------------------|--|
| Akutní toxicita pro řasy | <i>other: several benthic diatoms; see results</i> | > 1 700 mg/L, EC50 / 10 d |  |
|--------------------------|--|---------------------------|--|

### Močovina-fosfát (CAS: 4861-19-2)

| Toxicita                       | Testovací organismus   | Výsledek   | Typ testu |
|--------------------------------|--|--|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Lepomis macrochirus</i>   | 3 - 3.25 pH, other: / 96 h                       |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>Daphnia magna</i>   | > 100 mg/L, EC50 / 48 h<br>56 mg/L, NOEC / 48 h  | OECD 202  |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Desmodesmus subspicatus</i><br>(previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) | > 100 mg/L, EC50 / 72 h<br>100 mg/L, NOEC / 72 h | OECD 201  |
| Biodegradace                   |  | Snadno biologicky rozložitelný (100%)            |           |
| log Kow / log Pow              |  | -1.73 @ 20 °C                                    |           |

### Kyselina boritá (CAS: 10043-35-3)

| Toxicita                       | Testovací organismus  | Výsledek   | Typ testu |
|--------------------------------|---|--|-----------|
| Akutní toxicita pro ryby       | <i>Pimephales promelas</i>  | 79.7 mg/L, LC50 / 96 h   |           |
| Akutní toxicita pro bezobratlé | <i>other aquatic arthropod: Allocapnia vivipara (Insecta, stonefly)</i> | 476 mg/L, LC50 / 96 h  |           |
| Akutní toxicita pro řasy       | <i>Phaeodactylum tricornutum</i>  | 50.7 mg/L, EC10 / 72 h<br>66 mg/L, EC50 / 72 h<br>27.9 mg/L, NOEC / 72 h<br>41.8 mg/L, EC10 / 72 h<br>54 mg/L, EC50 / 72 h<br>27.9 mg/L, NOEC / 72 h<br>70.1 mg/L, LOEC / 62.4 h |           |
| log Kow / log Pow              |   | -1.09 @ 22 °C  |           |

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Průměrná rychlost eliminace dusičnanu amonného při 20 °C za aerobních podmínek je ca 52 g N/kg rozpuštěného dusičnanu amonného/den.  
Průměrná rychlost eliminace dusičnanu amonného při 20 °C za anaerobních podmínek je 70 g N/kg rozpuštěného dusičnanu amonného/den.

Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Látky obsažené ve výrobku nemají tendenci se ve zvýšené míře biologicky akumulovat

#### 12.4 Mobilita v půdě

Výrobek je ve vodě zcela rozpustný. Mobilita v půdě lze předpokládat.

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

Žádná data k dispozici.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogové číslo odpadu směsi:

02 01 08 Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky

06 10 02 Odpady obsahující nebezpečné látky

Katalogové číslo odpadu z obalu:

15 01 01 Papírové a lepenkové obaly

15 01 02 Plastové obaly

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Doporučený postup odstraňování odpadu směsí:

02 01 08 – N - Agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky

Minimalizujte množství odpadu. Odpady shromažďujte odděleně. Předávejte pouze osobě oprávněné k odstraňování nebezpečného odpadu. Neupotřebené zbytky hnojiva (vždy v originálním obalu), resp. výrobek s proslou dobou použitelnosti se odstraňují jako nebezpečný odpad, např. odevzdáním na sběrný dvůr do části nebezpečný odpad. Zbytky hnojiva využít k účelu hnojení např. při další aplikaci, nebo je zpracovat do kompostu.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:

15 01 10 – N - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Prázdné obaly musí průvodce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Po dokonalém vyčištění lze obal použít jako druhotnou surovinu pro stejný účel. Použité obaly lze po vymytí předat jako plast k recyklaci nebo mohou být odstraňovány jako běžný odpad. Použité obaly nevhazujte do ohně!

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:

Žádná data k dispozici.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:

Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady:

Likvidovat v souladu s platnou legislativou, Zákon č. 541/2021 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí vyhlášky.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|      | Typ přepravy                             | Pozemní doprava ADR / RID                  | Námořní přeprava IMDG                      | Letecká doprava ICAO / IATA                |
|------|--|--|--|--|
| 14.1 | UN číslo nebo ID číslo                   | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. | Není nebezpečnou věcí z hlediska přepravy. |
| 14.2 | Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu |  |  |  |
| 14.3 | Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu |  |  |  |
|      | Identifikační číslo nebezpečnosti        | -  | -  | -  |
|      | Bezpečnostní značky                      |  |  |  |
| 14.4 | Obalová skupina                          |  |  |  |

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Doprava po areálu uživatele: Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

#### Další údaje

| Typ přepravy            | Pozemní doprava ADR / RID | Námořní přeprava IMDG | Letecká doprava ICAO / IATA |
|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Omezené množství:       |                           |                       |                             |
| Vyňaté množství:        |                           |                       |                             |
| Přepravní kategorie:    |                           | -                     | -                           |
| Kód omezení pro tunely: |                           | -                     | -                           |
| Segregační skupina:     | -                         |                       | -                           |

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsí

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

Produkt obsahuje látku Dusičnan draselný, Dusičnan amonný, která má vlastní limit pro hodnocení dle SEVESO III.

Produkt obsahuje SVHC látku Kyselina boritá.

Produkt obsahuje látku Dusičnan amonný, Kyselina boritá, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148: všechny podezřelé transakce a významná ztráta a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Výrobek je uváděn na trh v režimu předpisů pro hnojiva. Podle těchto předpisů nepodléhá povinnosti hodnotit jeho chemickou bezpečnost. Nebezpečnost složek směsi byla hodnocena při jejich registraci. Závěry hodnocení registrovaných složek hnojiva jsou zohledněny v těle tohoto bezpečnostního listu. Zvláštní přílohu s expozičním scénářem není nutné k bezpečnostnímu listu připojovat.

## ODDÍL 16: Další informace

### Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3

#### Třída nebezpečnosti:

Eye Dam. 1 - Vážné poškození očí, kategorie 1  
 Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2  
 Ox. Sol. 3 - Oxidující tuhé látky, kategorie 3  
 Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B  
 Skin Corr. 1B - Žíravost pro kůži, kategorie 1B  
 Skin Irrit. 2 - Dráždivost pro kůži, kategorie 2

#### H-věty:

H272. Může zesílit požár; oxidant.  
 H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.

#### Zkratky

|        |  |
|--------|--|
| ADR    | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                            |
| CAS    | Chemical Abstracts Service   |
| DNEL   | Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)                                |
| EC50   | Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)                                    |
| EINECS | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances                                |
| IATA   | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců  |
| ICAO   | Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží                          |
| IMDG   | Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí                                     |
| LC50   | Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)                                  |
| LD50   | Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)  |
| LOAEL  | Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)     |
| LOEC   | Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)           |
| NOAEC  | Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration) |

|       |   |
|-------|---|
| NOAEL | Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level) |
| NOEC  | Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)       |
| NOEL  | Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)                  |
| NPK-P | Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti                                      |
| OEL   | Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)         |
| PBT   | Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)       |
| PEL   | Přípustný expoziční limit   |
| PNEC  | Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)              |
| RID   | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                         |
| SCL   | Specifické koncentrační limity (specific concentration limit)                     |
| STEL  | Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)            |
| VOC   | Organické těkavé látky (volatile organic compounds)                               |
| vPvB  | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní                                      |
| WGK   | Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)                           |

Změny proti předchozí verzi BL: všechny oddíly prošly textovou úpravou malého či velkého rozsahu.

Toto vydání navazuje na verzi 3.2 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pro tvorbu bezpečnostního listu byly použity následující materiály: revize BL dodavatele suroviny.

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

#### **Pokyny pro školení**

Podle čl. 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) je povinností zaměstnavatele zpřístupnit informace z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří mohou být při práci vystaveni účinkům výrobku. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními. Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

#### **Další informace**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.