

**ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**

Názov chemický / obchodný:

**Dusíkaté vápno****PERLKA®**

Výrobca:

**AGRO CS a.s.**

Adresa:

**Říkov č.p. 265, 55203, Říkov**

Distribútor:

**AGRO CS Slovakia a.s.**

Adresa:

**Námestie republiky 5, 98401, Lučenec****1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Identifikované použitia:

Hnojivo

Neodporúčané použitia:

Iná ako odporúčaná.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Obchodný názov:

AGRO CS a.s.

Sídlo:

Říkov č.p. 265, 55203, Říkov

Identifikačné číslo:

64829413

Tel:

+420 491 457 111

www:

www.agrocs.cz

Osoba zodpovedná za KBÚ:

agrocs@agrocs.cz

**1.4 Núdzové telefónne číslo****Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066****Národné toxikologické informačné centrum, Limbová 5, 83305 Bratislava, Tis Tis, +421 2 54 774 166 (non-stop), ntic@ntic.sk****ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia zmesi****Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3, H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Vážne poškodenie očí, kategória 1, H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Dráždivosť pre kožu, kategória 2, H315 Dráždi kožu.

Senzibilizácia kože, kategória 1, H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3, H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Akútna toxicita, kategória 4, H302 Škodlivý po požití.

**2.2 Prvky označovania**

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČENSTVO

Obsahuje:

kyánamid vápenatý (CAS: 156-62-7); hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0); Tetrahydrát dusičnanu vápenatého (CAS: 13477-34-4); kyánamid (CAS: 420-04-2)

Výstražné upozornenia:

H302 Škodlivý po požití.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia:

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.

P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu.  
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
 P301/312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
 P302/352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.  
 P304/340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.  
  
 P305/351/338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
 P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

Doplňujúce informácie:

Konzumácia alkoholických nápojov zosilňuje prejavy poškodenia zdravia.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PMT v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
 Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako vPvM v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
 Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
 Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
 Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
 Produkt obsahuje SVHC látku melamín.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
kyánamid vápenatý	≥ 41 - ≤ 47	156-62-7 205-861-8 615-017-00-4 01-2119777581-29-XXXX	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Dam. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1A	H302 H412 H318 H335 H315 H317
hydroxid vápenatý	≥ 13 - ≤ 15	1305-62-0 215-137-3 01-2119475151-45-XXXX	Eye Dam. 1 STOT SE 3 Skin Irrit. 2	H318 H335 H315
Tetrahydrát dusičnanu vápenatého	≥ 10 - ≤ 13	13477-34-4 233-332-1 01-2119495093-35-XXXX	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1	H302 H318
Dusičnan amónny	≥ 1 - ≤ 2	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-XXXX	Eye Irrit. 2 Ox. Sol. 3	H319 H272.
kyánamid *	≥ 0 - < 0,1	420-04-2 206-992-3 615-013-00-2 01-2119429091-49-XXXX	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Aquatic Chronic 3 Carc. 2 Eye Dam. 1 Repr. 2 STOT RE 2 Skin Corr. 1 Skin Sens. 1	H311 H301 H412 H351 H318 H361fd H373 H314 H317

grafit	≥ 9 - ≤ 12	7782-42-5 231-955-3 01-2119486977-12-XXXX		
Aluminium-oxid	≥ 0,4 - ≤ 0,8	1344-28-1 215-691-6 01-2119529248-35-XXXX		
Syntetický amorfný oxid kremičitý (nano)	≥ 0 - ≤ 0,4	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16-XXXX		
melamín	0,2	108-78-1 203-615-4 613-345-00-2 01-2119485947-16-XXXX	Carc. 2 Repr. 2 STOT RE 2	H351 H361f H373

\* Látka s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí.

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

##### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte túto kartu bezpečnostných údajov alebo štítok).

##### 4.1.2 Pri inhalácii:

Prerušit expozíciu. Postihnutého vyvieš na čerstvý vzduch, udržovať v pokoji av teple.

##### 4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Odložiť kontaminovaný odev a obuv. Zasiahnutú kožu umyť vodou a mydlom. Ak sa objaví podráždenie, vyhľadajte lekársku pomoc.

##### 4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a začať vyplachovať čistou vodou, zasiahnuté oko široko otvorené, od vnútorného kútika k vonkajšiemu a tiež pod viečkami po dobu min.15 minút. Pri pretrvávaní ťažkostí vyhľadať lekársku pomoc.

##### 4.1.5 Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou. Nevyvolávať zvracanie. Podať cca 0,5 litra vody. Nikdy nepodávať nič ústami osobe v bezvedomí, alebo ak má kŕče.

##### 4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

Pri poskytovaní prvej pomoci je nutné zaistiť predovšetkým bezpečnosť zachraňujúceho aj zachraňovaného.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Začervenanie pokožky, zníženie krvného tlaku, zrýchlenie pulzu, horenie, podráždenie pokožky a slizníc, bolesti hlavy, dýchavičnosť. Nevoľnosť hlavne s interakciou s alkoholom (etanol).

#### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie je známe žiadne špecifické antidotum. Ošetrujte podľa symptómov. Kontrolujte krvný obeh. Poprípade podajte medicínálne uhlie (10-20g) a síran sodný (Glauberovú soľ, 20g). Vypumpujte žalúdok pod gastroscopickým dohľadom. V prípade požitia výrobku deťmi je potrebné sledovať, či sa nedostavia zažívacie problémy. Pokiaľ by požitie výrobku dieťaťom u neho vyvolalo bolesti alebo kŕče v zažívacom systéme, alebo hnačku, je vhodné konzultovať stav s lekárom.

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Výber hasív je možné podriaďiť ostatnému horiacemu materiálu (vodná hmla, hasiaci prášok, suchý piesok).

Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozplavovaniu výrobku.

#### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkty horenia a nebezpečné plyny: amoniak, dusíkaté plyny, oxidy uhlíka.

#### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zásahové jednotky vystavené dymu alebo parám musia byť vybavené prostriedkami na ochranu dýchania a očí. Pri zásahu v uzavretých priestoroch je nutné použiť izolačný dýchací prístroj. Nádoby vystavené ohňu chladte vodnou hmlou. Hasiacu vodu zhromažďujte oddelene a zabráňte jej vniknutiu do vody a pôdy.

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použiť vhodný ochranný odev, znečistený odev vymeniť. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami, znečisteniu odevu a obuvi. Zaisťiť odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, nepodieľajúce sa na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti. Zabráňte tvorbe prachu.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie, podložia a pôdy. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku bezodkladne informovať jeho správcu, políciu, hasičov, prípadne odbor ŽP KÚ.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

V prípade úniku lokalizovať, a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať/mechanicky odstrániť. Uniknutý výrobok v uzavretých priestoroch zmiest, zobrať, uložiť do náhradných obalov a následne použiť napr. zapracovaním do kompostov alebo aplikovať ako hnojivo na pôdu. Zabráňte tvorbe prachu.

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

viď odd. 7, 8 a 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zamedziť styku s pokožkou a očami. Používať vhodné OOPP. Používať iba v dobre odvetraných priestoroch so zaisteným prívodom čerstvého vzduchu, alebo s dostatočnou ventiláciou. Pred prácou s výrobkom, počas nej ani po nej nepožívajte alkoholické nápoje. Pri práci nejest, nepiť, nefajčiť. Po skončení práce si umyť ruky vodou a mydlom. Znečistený pracovný odev pred ďalším použitím vyperte. Dbáť zákonných predpisov o ochrane a bezpečnosti práce. Nevyužitelné odpady výrobku zapracovať do kompostu alebo aplikovať ako hnojivo na pôdu. Nenechávajte v blízkosti potravín, nápojov a krmiva pre zver. Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte na suchom mieste. Skladujte na dobre vetranom mieste. Vhodný obalový materiál: polyetylén, nerezová oceľ. Skladovať v dobre uzavretých originálnych obaloch na suchých, chladných a dobre vetraných miestach. Skladovať vo zvislej polohe, aby sa zabránilo úniku. Uchovávať oddelene od potravín, krmív a liekov. Neskladujte v blízkosti silných kyselín, zásad a oxidačných činidiel. Pri spoločnom skladovaní dusičnanu amónneho a výrobkov obsahujúcich amoniak vo voľne loženom stave dodržujte vzdialenosť najmenej 5 m (TRGS 511, 6.1.2 (3)). Pri spoločnom skladovaní dusičnanu amónneho a výrobkov obsahujúcich amoniak v tej istej miestnosti dodržujte vzdialenosť najmenej 2,5 m (TRGS 511, 6.1.2 (6)). Chráňte pred vodou a vlhkosťou. Trieda skladovania: 13.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

viď odd. 1.2. Pokyny pre aplikáciu hnojiva sú uvedené na jeho obale, prípadne na príbalovom letáku

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### 8.1.1 Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý	Poznámka
Hydroxid vápenatý	1305-62-0	5	-	
Kyánamid	420-04-2	1	-	<i>K – znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou. Niektoré faktory, ktoré ľahko prenikajú cez kožu, môžu spôsobovať až smrteľné otravy často bez varovných príznakov (napríklad anilín, nitrobenzén, nitroglykol, fenoly). Pri látkach významných prienikom cez kožu, či už v podobe kvapalín, alebo pár, je osobitne dôležité zabrániť kožnému kontaktu. Túto cestu vstupu do organizmu je potrebné brať do úvahy pri biologickom monitorovaní.</i>

Oxid hlinitý	1344-28-1	4	-	
--------------	-----------	---	---	--

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Kyánamid	420-04-2	1	-	<i>Dermal</i>

### 8.1.2 DNEL

kyánamid vápenatý (CAS: 156-62-7)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	0,78
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2,2
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	0,16
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,1
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,11

hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1

Tetrahydrát dusičnanu vápenatého (CAS: 13477-34-4)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Spotrebitelia</b>				
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	10

Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	36
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	5,12
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	8,9
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2,56
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2,56

kyánamid (CAS: 420-04-2)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	0,35
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,48
<b>Spotrebitelia</b>				

Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	0,214
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,24
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,072

### Aluminium-oxid (CAS: 1344-28-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	3
		lokálny	mg/m <sup>3</sup>	3
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	0,75
		lokálny	mg/m <sup>3</sup>	0,75
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,32

### melamín (CAS: 108-78-1)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	8,3
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	11,8
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	1,5
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	4,2
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,42

### PNEC

#### hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,49
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,49
	Morské	PNEC <sub>voda, mor.</sub>	mg/L	0,32
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	3
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC <sub>pôda</sub>	mg/kg soil dw	1080

#### Tetrahydrát dusičnanu vápenatého (CAS: 13477-34-4)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	18

#### Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	18

#### kyánamid (CAS: 420-04-2)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,01
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,032
	Sladkovodný sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg sediment dw	0,04
	Morské	PNEC <sub>voda, mor.</sub>	mg/L	0,001
	Morský sediment	PNEC <sub>sed., mor.</sub>	mg/kg sediment dw	0,004
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	88
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC <sub>pôda</sub>	mg/kg soil dw	0,151
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC <sub>oral.</sub>	mg/kg food	0,5

### melamín (CAS: 108-78-1)

Zložka životného prostredia		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,51
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	2
	Sladkovodný sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg sediment dw	2,524
	Morské	PNEC <sub>voda, mor.</sub>	mg/L	0,051
	Morský sediment	PNEC <sub>sed., mor.</sub>	mg/kg sediment dw	0,252
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čov</sub>	mg/L	200
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC <sub>pôda</sub>	mg/kg soil dw	0,206

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

### 8.1.3 Biologické medzné hodnoty (Príloha č. 2 k nariadeniu vlády č. 355/2006 Z. z.)

Látka	CAS	Faktor	Limitná hodnota
Žiadne dáta k dispozícii.			

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Zaisťujú, aby v blízkosti pracoviska bola pokiaľ možno tečúca voda pre potrebu výplachu oka, očná alebo bezpečnostná sprcha.

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

#### Ochrany dýchacích ciest:

Pri normálnych podmienkach použitia výrobku sa potreba individuálnej ochrany dýchacích orgánov nepredpokladá. V prípade prekročenia expozičných limitov, pri tvorbe aerosólu, použite masku s vhodným filtrom. V prípade nedostatočného vetrania použite zariadenie. Prachová maska podľa normy EN 149 FFP2.

#### Ochrany rúk:

V prípade predvídateľného nebezpečenstva sa pri manipulácii s chemikáliou musia používať schválené a certifikované chemicky odolné nepriepustné rukavice. V bežných prípadoch sa všeobecne odporúča používať rukavice s minimálnou hrúbkou 0,35 mm. Treba však mať na pamäti, že hrúbka rukavíc nie je dobrým ukazovateľom chemickej odolnosti, pretože priepustnosť materiálu rukavíc závisí od jeho presného zloženia.

Materiál : nitrilový kaučuk, odporúčanie : Dermatril 740; doba penetrácie : > 480 min; hrúbka rukavíc : 0,11 mm; smernica : DIN EN 374;

výrobca : Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Nemecko

Materiál : nitrilový kaučuk, odporúčanie : Camatril 730; doba penetrácie : > 480 min; hrúbka rukavíc : 0,6 mm; smernica : DIN EN 374;

výrobca : Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Nemecko

#### Ochrany očí / tváre:

Vždy, keď existuje potenciálne nebezpečenstvo, používajte ochranu očí podľa schválených noriem, aby ste zabránili vystaveniu striekajúcim kvapalinám, aerosólom, plynom alebo prachu. Ochranné okuliare s bočnými štítkami alebo tvárový štít (EN 166).

#### Ochrany kože:

Používajte pracovný odev av prípade znečistenia ho vymeňte za čistý.

### 8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Uchovávajúte mimo tepelných zdrojov.

### 8.2.4 Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia. Neodstraňujte vylieváním do kanalizácie. V prípade potreby odstráňte odpad hnojivá aplikáciou na pôdu alebo zapracovaním do pôdy alebo kompostu.

### ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	pevné		
Farba:	Šedá až čierna		
Zápach:	charakteristický		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	Vodné roztoky sú silne alkalické.		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	1145 - 1217 °C		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	nezistiteľné		
Teplota vzplanutia (°C):	Nevzťahuje sa, pevná látka		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	nie je zápalný		
Dolná a horná meza výbušnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	2,3		
Rozpustnosť (20°C):	čiasočná, pomalá hydrolyza		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia (°C):	> 850 °C (cca. 1100 - 1600 hPa)		
Teplota rozkladu (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Výbušné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Vlastnosti častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

#### 9.2 Iné informácie

Obsah VOC (%):	0
Obsah sušiny:	Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie:	Žiadne dáta k dispozícii.

#### 9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výrobok nemá fyzikálne nebezpečenstvo.

#### 9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne dáta k dispozícii.

### ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

#### 10.1 Reaktivita

Zmes nevykazuje nebezpečnú chemickú reaktivitu.

#### 10.2 Chemická stabilita

Pri normálnom skladovaní nedochádza k rozkladu.

#### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Zmes nemá tendenciu samovoľne polymerizovať ani nepodlieha za normálnych teplôt nebezpečným reakciám.

#### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Dodržať podmienky zaobchádzania a skladovania stanovené v oddiele 7.

#### 10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny, silné zásady.

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri požiari vznikali nebezpečné rozkladné produkty, pozri oddiel 5.

### ODDIEL 11: Toxikologické informácie

#### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Jednotlivých zložiek:

kyánamid vápenatý (CAS: 156-62-7)

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	ca. 765 mg/kg bw, LD50 576 mg/kg bw, LD0	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD0	dermal	králik
OECD 403, klúčová štúdia	> 155 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), LC50	vdýchnutie: prach	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	kategória 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS	oko	other:

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	other:

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, klúčová štúdia	kategória 1 (senzibilizácia pokožky) na základe kritérií GHS	dermal	morča

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	other: ca. 0.012, LOAEL other: 0.003, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, neuvedené	0.26 mg/L air, NOAEL	inhal	potkan
neuvedené	25 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	králik

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
neuvedené	2 mg/kg bw/day, NOEL 5 mg/kg bw/day, LOAEL 2.5 mg/kg bw/day	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, klúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, neuvedené	1.25 mg/kg bw/day, NOAEL 3.75 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)

### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 425, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 500 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 436, kľúčová štúdia	> 6.04 mg/L air	vdýchnutie: prach	potkan

### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategórie 1 (nezvratné účinky na oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, podporná štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, podporná štúdia	1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, podporná štúdia	0.107 mg/L air (analytical), NOAEC	inhal	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	2 150 mg/kg bw/day, NOAEL 2 280 mg/kg bw/day, NOAEL 279.5 mg/kg bw/day, NOAEL 296.4 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: pitná voda	potkan

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 476, kľúčová štúdia	negatívny	In vitro	bunky myšieho lymfómu L5178Y

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, podporná štúdia	1 000 mg/kg bw/day, NOEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

### Tetrahydrát dusičnanu vápenatého (CAS: 13477-34-4)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	> 300 - < 2 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategória 1 (nezvratné účinky na oči)	oko	králik

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	myš

**STOT - opakovaná expozícia**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 407, kľúčová štúdia	$\geq 1\,000$ mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

**Mutagenita pre zárodočné bunky**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	negatívny negatívny	In vitro	

**Reprodukčná toxicita**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	$\geq 1\,500$ mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

**Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)****Akútna toxicita**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	2 950 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	$> 5\,000$ mg/kg, LD50	dermal	potkan
podporná štúdia	$> 88.8$ mg/L	inhal	potkan

**Vážne poškodenie/podráždenie očí**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	kategória 2	oko	králik

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	myš

**STOT - opakovaná expozícia**

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

OECD 453, kľúčová štúdia	256 mg/kg bw/day, NOAEL 284 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
preukazná štúdie	>= 185 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	inhal	potkan

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
podporná štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	>= 1 500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

### kyánamid (CAS: 420-04-2)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	142 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
kľúčová štúdia	901 mg/kg bw, LD50 742 mg/kg bw, LD50 848 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	> 1 mg/L air, LC50	Inhalation: mists	potkan

### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, podporná štúdia	kategória 2 (dráždivý pre oči) na základe kritérií GHS	oko	králik

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	kategória 1C (žieravá) na základe kritérií GHS	dermal	králik

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	kategória 1 (senzibilizácia pokožky) na základe kritérií GHS	dermal	morča

### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 407, kľúčová štúdia	5 mg/kg bw/day, NOAEL 5 mg/kg bw/day, LOAEL 5 mg/kg bw/day	oral	potkan
OECD 412, kľúčová štúdia	0.26 mg/L air, NOAEL	inhal	potkan
kľúčová štúdia	25 mg/kg bw/day, NOAEL 37.5 mg/kg bw/day	dermal	králik

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

OECD 451, kľúčová štúdia	8.4 mg/kg bw/day, NOAEL 11 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: pitná voda	myš
--------------------------	---	--------------------	-----

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	1.25 mg/kg bw/day, NOAEL 3.75 mg/kg bw/day, NOAEL 1.25 mg/kg bw/day, NOAEL 30 mg/kg bw/day	orálne: žalúdočná sonda	potkan

### grafit (CAS: 7782-42-5)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 403, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/m <sup>3</sup> air > 2 000 mg/m <sup>3</sup> air	inhal	potkan

### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	myš

### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	ca. 813 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 1 067 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 930 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 1 159 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, kľúčová štúdia	8 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEC	inhal	potkan

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 473, kľúčová štúdia	negatívny	In vitro	Pľúcne fibroblasty čínskeho škrečka (V79)

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

OECD 422, preukazná štúdie	> 813 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 067 mg/kg bw/day, NOAEL > 930 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 159 mg/kg bw/day, NOAEL > 930 mg/kg bw/day, NOAEL > 1 159 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: krmivo	potkan
----------------------------	--	----------------	--------

### Aluminium-oxid (CAS: 1344-28-1)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 423, kľúčová štúdia	5 000 mg/kg bw, LD50 cut-off	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 403, kľúčová štúdia	> 2.3 mg/L air	vdýchnutie: aerosól	potkan

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 492, kľúčová štúdia	Kritériá CLP/EU GHS nie sú splnené, podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 sa nevyžaduje klasifikácia	oko	človek

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	other: CLP/EU GHS criteria not met, no classification required according to Regulation (EC) No. 1272/2008	dermal	králik

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, kľúčová štúdia	Kritériá CLP nie sú splnené, podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 sa nevyžaduje klasifikácia.	dermal	myš

#### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	80 mmol/L, LOAEL	oral	potkan
OECD 452, kľúčová štúdia	15 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC >= 75 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	inhal	potkan

#### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
preukazná štúdie	100 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC	prach a intratracheálne injekcie	škrečok

#### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

OECD 475, preukazná štúdia	pozitívne pozitívne nejednoznačný negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan
----------------------------	--	-------------------------	--------

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 3 000 ppm, NOAEL >= 5 000 ppm, NOAEL 200 mg/kg bw/day, NOAEL 600 ppm, NOAEL 500 ppm, NOAEL >= 3 000 ppm, NOAEL >= 5 000 ppm, NOAEL >= 3 000 ppm, NOAEL 500 ppm, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL 600 ppm, NOAEL 500 ppm, NOAEL 600 ppm, NOAEL 500 ppm, NOAEL >= 5 000 ppm, NOAEL >= 3 000 ppm, NOAEL 500 ppm, NOAEL		

### Syntetický amorfný oxid kremičitý (nano) (CAS: 7631-86-9)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, klúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50 >= 2 000 mg/kg bw, LD0	dermal	potkan
OECD 436, klúčová štúdia	> 5.01 mg/L air (analytical) >= 5.01 mg/L air (analytical)	vdýchnutie: aerosól	potkan

#### Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	oko	králik

#### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	králik

#### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 429, klúčová štúdia	GHS kritériá neboli splnené	dermal	myš

#### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 407, klúčová štúdia	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan

OECD 413, kľúčová štúdia	2.5 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC 0.5 mg/m <sup>3</sup> air, LOEC 0.5 mg/m <sup>3</sup> air, LOAEC 0.5 mg/m <sup>3</sup> air, LOEC 2.5 mg/m <sup>3</sup> air	inhal	potkan
podporná štúdia	>= 10 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	králik

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 453, kľúčová štúdia	50 000 ppm, NOAEL ca. 1 800 - ca. 3 000 mg/kg bw/day, NOAEL ca. 1 800 - ca. 3 200 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: krmivo	potkan

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 475, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	vdýchnutie: aerosól	potkan

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 416, kľúčová štúdia	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

### melamín (CAS: 108-78-1)

#### Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	ca. 3 161 mg/kg bw, LD50 ca. 3 828 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
podporná štúdia	> 1 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	> 5 190 mg/m <sup>3</sup> air	vdýchnutie: aerosól	potkan

### Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

### STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	750 ppm, NOAEL 72 mg/kg bw/day, NOAEL 6 000 ppm, NOAEL 600 mg/kg bw/day, NOAEL 1 500 ppm	oral	potkan

### Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	< 2 250 mg/kg diet, NOAEL 2 250 mg/kg diet, NOAEL	orálne: krmivo	myš

### Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

### Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 443, klúčová štúdia	1 000 ppm, NOAEL >= 12 500 ppm, NOAEL >= 12 500 ppm, NOAEL 1 000 ppm, NOAEL >= 12 500 ppm, NOAEL >= 12 500 ppm, NOAEL >= 12 500 ppm, NOAEL >= 12 500 ppm, NOAEL	orálne: krmivo	potkan

### Zmes:

Akútna toxicita:	Škodlivý po požití.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Dráždi kožu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita pre zárodočné bunky:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Obsahuje endokrinné disruptory kyánamid.

#### Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### kyánamid vápenatý (CAS: 156-62-7)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	43.1 mg/L, LC50 / 96 h 30.6 mg/L, NOEC / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	ca. 6 mg/L, EC50 / 48 h ca. 1.8 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	ca. 13.73 mg/L, other: / 72 h ca. 6.64 mg/L, other: / 72 h ca. 27.54 mg/L, EC50 / 72 h ca. 16.98 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

Biotická degradácia		Ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.72 @ 20 °C, log Kow	

### hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	50.6 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	49.1 mg/L, EC50 / 48 h 33.3 mg/L, NOEC / 48 h 75 mg/L, EC100 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	79.22 mg/L, EC10 / 72 h 106.02 mg/L, EC20 / 72 h 184.57 mg/L, EC50 / 72 h 80 mg/L, LOEC / 72 h 48 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201

### Tetrahydrát dusičnanu vápenatého (CAS: 13477-34-4)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby		1 378 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre riasy	other: several benthic diatoms; see results	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

### Dusičnan amónny (CAS: 6484-52-2)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Cyprinus carpio</i>	447 mg/L, LC50 / 48 h > 95 - < 102 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	490 mg/L, EC50 / 24 h 490 mg/L, EC50 / 48 h 226 mg/L, EC50 / 72 h 39 mg/L, EC50 / 96 h 900 mg/L, EC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre riasy	other: several benthic diatoms; see results	> 1 700 mg/L, EC50 / 10 d	

### kyánamid (CAS: 420-04-2)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Lepomis macrochirus</i>	43.1 mg/L, LC50 / 96 h 30.6 mg/L, NOEC / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	3.2 mg/L, EC50 / 48 h 4.3 mg/L, LC50 / 48 h 1.6 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202

Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (previous names: <i>Raphidocelis subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	6.7 mg/L, EC50 / 96 h 2.6 mg/L, NOEC / 96 h 16.6 mg/L, EC50 / 96 h 2.6 mg/L, NOEC / 96 h 6.7 mg/L, EC50 / 72 h 2.6 mg/L, NOEC / 72 h 14.7 mg/L, EC50 / 72 h 2.6 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biotická degradácia		ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		-0.72 @ 20 °C, log Kow	

### grafit (CAS: 7782-42-5)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i> )	> 100 mg/L, LC50 / 96 h >= 100 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	>= 100 mg/L, NOEC / 48 h > 100 mg/L, LOEC / 48 h > 100 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	>= 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, LOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h >= 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, LOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201

### Aluminium-oxid (CAS: 1344-28-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	6.17 mg/L, LC50 / 96 h 6.17 mg/L, LC50 / 96 h 7.67 mg/L, LC50 / 96 h 6.93 mg/L, LC50 / 96 h 0.57 mg/L, LC50 / 96 h 0.61 mg/L, LC50 / 96 h 0.73 mg/L, LC50 / 96 h 0.67 mg/L, LC50 / 96 h 1.49 mg/L, NOEC / 16 d 3.2 mg/L, LOEC / 16 d 1.52 mg/L, NOEC / 16 d 2.75 mg/L, LOEC / 16 d <= 0.89 mg/L, NOEC / 16 d <= 0.94 mg/L, NOEC / 16 d 1.94 mg/L, LC50 / 16 d 0.43 mg/L, LC50 / 16 d 3.91 mg/L, LC50 / 16 d 0.67 mg/L, LC50 / 16 d	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	>= 15.2 µg/L, NOEC / 48 h >= 18.8 µg/L, NOEC / 48 h 414.6 µg/L, LC50 / 48 h 389.5 µg/L, LC50 / 48 h >= 504.8 µg/L, NOEC / 48 h >= 671.2 µg/L, NOEC / 48 h	

Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	0.153 mg/L, EC10 / 72 h 0.203 µg/L, EC10 / 72 h 0.403 mg/L, EC10 / 72 h	OECD 201
---------------------------	---	---	----------

### Syntetický amorfný oxid kremičitý (nano) (CAS: 7631-86-9)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	> 1 000 mg/L, LL50 / 96 h 1 000 mg/L, NOELR / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 1 000 mg/L, EL50 / 48 h 1 000 mg/L, NOELR / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i> )	> 173.1 mg/L, EC50 / 72 h > 173.1 mg/L, EC50 / 72 h 173.1 mg/L, NOEC / 72 h 173.1 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201

### melamín (CAS: 108-78-1)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i> (previous name: <i>Salmo gairdneri</i> )	> 3 000 mg/L, LC50 / 96 h 3 000 mg/L, NOEC / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 1 000 mg/L, LC50 / 48 h > 1 000 mg/L, LC50 / 24 h 200 mg/L, EC50 / 48 h 400 mg/L, EC50 / 24 h < 56 mg/L, NOEC / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i> )	325 mg/L, EC50 / 96 h 98 mg/L, NOEC / 96 h	
Biotická degradácia		Za testovacích podmienok sa nepozorovala žiadna biodegradácia (100 %)	
Bioakumulácia		3.8 L/kg ww	
log Kow / log Pow		-1.22 @ 20 °C, log Kow	

### 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Výrobok hydrolyzuje vo vode. Produkt účinkuje v krajine ako hnojivo a je spracovaný v priebehu niekoľkých týždňov.

**kyanamid vápenatý:**

Biologická odbúrateľnosť:

Inokulum: aktívny kal

Výsledok: Látka ťažko biologicky odbúrateľná.

Metóda: OECD 301 B

Poznámky: hydrolýza vo vode

**karbamonitril:**

Biologická odbúrateľnosť:

Inokulum: kal aktivovaný

Biologické odbúravanje: > 99 %

Metóda: (CO<sub>2</sub>; modif. Sturm test / OECD 301 B)

Testovaná látka: 50%-ný roztok

Poznámky: Látka ľahko biologicky odbúrateľná.

Výsledok: rýchlo rozložiteľný

Metóda: Test vodného sedimentu.

Testovaná látka: 50%-ný roztok

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

Látky obsiahnuté vo výrobku nemajú tendenciu sa vo zvýšenej miere biologicky akumulovať

log Kow / log Pow:

**karbamonitril:**

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: log Pow: -0,72

Poznámky: (merané)

Bioakumulácia: Hodnota bioakumulačného faktora zložky je uvedená v odd. 12.1

**12.4 Mobilita v pôde**

karbamonitril:

Distribúcia medzi zložkami životného prostredia: Adsorpcia/pôda

Medium: Pôda

Koc: < 6,81

Poznámky: Mobilné v pôdach

IUCLID

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

**12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Obsahuje endokrinné disruptory kyanamid.

**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

Zamedziť vniknutiu výrobku do zeme, vodstva a kanalizácie.

**kyanamid vápenatý:**

Osud a správanie v životnom prostredí: Produkt účinkuje v krajine ako hnojivo a je spracovaný v priebehu niekoľkých týždňov.

**karbamonitril:**

Doplnkové ekologické informácie : Za kyslých podmienok (pH < 4) látka hydrolyzuje k biologicky ľahko odbúrateľnej močovine.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1 Metódy spracovania odpadu****13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:**

02 01 08 Agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky

15 02 02 Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami

16 03 03 Anorganické odpady obsahujúce nebezpečné látky

**13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:**

15 01 01 Obaly z papiera a lepenky

15 01 02 Obaly z plastov

15 01 10 Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

**13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:**

02 01 08 – N – Agrochemický odpad obsahujúci nebezpečné látky

Minimalizujte množstvo odpadu. Odpady zhromažďujte oddelene. Odovzdajte iba osobe oprávnenej na odstraňovanie nebezpečného odpadu. Neupotrebené zvyšky hnojiva (vždy v originálnom obale), resp. výrobok s uplynutou dobou použiteľnosti sa odstraňujú ako nebezpečný odpad, napr. odovzdaním na zberný dvor do časti nebezpečný odpad. Zvyšky hnojiva využiť na účel hnojenia napr. pri ďalšej aplikácii, alebo ich spracovať do kompostu.

**13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:**

15 01 10 – N – Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo obaly týmito látkami znečistené

Prázdne obaly musí sprievodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Po dokonalom vyčistení je možné obal použiť ako druhotnú surovinu na rovnaký účel. Použité obaly je možné po vymytí odovzdať ako plast na recykláciu alebo môžu byť odstraňované ako bežný odpad. Použité obaly nevhadzujte do ohňa!

**13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:**

Použité obaly nevhadzujte do ohňa!

**13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:**

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody/pôdy/kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

**13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:**

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou, o odpadoch, v platnom znení a jeho vykonávacej vyhlášky.

### ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.	Nie je nebezpečnou vecou z hľadiska prepravy.
14.2	Správne expedičné označenie OSN			
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	Bezpečnostné značky			
14.4	Obalová skupina			

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Áno.

Klasifikácia podľa 1272/2008:

Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3, H412

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Doprava po areáli užívateľa: Zaistite, aby osoby prepravujúce produkt vedeli čo robiť v prípade nehody

**14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER

Pevné hromadné náklady-Škodlivé pre morské prostredie podľa prílohy V dohovoru MARPOL: No

Podľa kódexu IMSBC je tento materiál škodlivý použite pri hromadnej preprave: No

Skupina námornej prepravy podľa kódexu: IMSBC: C

### ODDIEL 15: Regulačné informácie

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre Zmes: v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií....

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Nariadenie (ES) č. 528/2012 o sprístupňovaní biocídnych výrobkov na trhu a ich používaní

Nariadenie (ES) č. 2019/1009, o hnojivách

Tento výrobok je regulovaný nariadením (EÚ) 2019/1148: všetky podozrivé transakcie a významné zmiznutia a krádeže by mali byť oznámené príslušnému národnému kontaktnému miestu.

Produkt obsahuje látku Dusičnan amónny, dusičnan amónny s vlastným limitom pre hodnotenie podľa SEVESO III (smernica 2012/18/EÚ).

Produkt obsahuje SVHC látku melamín.

Produkt obsahuje látku Dusičnan amónny, ktorá je uvedená v prílohe XVII. nariadenia REACH.

Produkt obsahuje látku Dusičnan amónny, ktorá je zaradená do Prílohy I. nariadenia 2019/1148 o prekursoroch výbušnín.

## 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Pre túto zmes nebolo vykonané posúdenie chemickej bezpečnosti. Pri stanovení podmienok bezpečného zaobchádzania sa vychádza z hodnotenia rizík jednotlivých zložiek.

## ODDIEL 16: Iné informácie

### Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3:

#### Trieda nebezpečnosti:

Acute Tox. 3 - Akútna toxicita, kategória 3

Acute Tox. 4 - Akútna toxicita, kategória 4

Aquatic Chronic 3 - Nebezpečný pre vodné prostredie - chronická, kategória 3

Carc. 2 - Karcinogenita, kategória 2

Eye Dam. 1 - Vážne poškodenie očí, kategória 1

Eye Irrit. 2 - Podráždenie očí, kategória 2

Ox. Sol. 3 - Oxidujúce tuhé látky, kategória 3

Repr. 2 - Toxicita pre reprodukciu, kategória 2

STOT RE 2 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia), kategória 2

STOT SE 3 - Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), kategória 3

Skin Corr. 1 - Poleptanie kože, kategória 1

Skin Irrit. 2 - Dráždivosť pre kožu, kategória 2

Skin Sens. 1 - Senzibilizácia kože, kategória 1

Skin Sens. 1A - Senzibilizácia kože, kategória 1A

#### H-vety:

H272. Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.

H301 Toxický po požití.

H302 Škodlivý po požití.

H311 Toxický pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

H361fd Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### Skratky

ADR Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Odvodená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)

EC50 Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

EL50 Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)

IATA Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo

ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LL50	Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)
LOAEC	Najmenšia pozorovateľný nevratný účinok koncentrácie (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Najmenšia koncentrácia pozorovateľného účinku (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Najnižšia hladina pozorovaného nepriaznivého účinku (lowest observable effect concentration)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit krátkodobý (15 min.)
krátkodobý	
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
NPEL priemerný	Najvyšší prípustný expozičný limit priemerný (8 hod.)
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)
TRGS	Nemecká norma pre skladovanie nebezpečných látok (Technische Regeln für Gefahrstoffe)

**Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ:** zmeny v oddieloch 2.2, 2.3 a 3.2

Toto vydanie nadväzuje na aktuálne informácie výrobcu a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Pre tvorbu KBÚ boli použité nasledujúce materiály: karta bezpečnostných údajov dodávateľa suroviny.  
Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

**Pokyny pre školenie**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami. Ďalej musia byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a postupmi pri likvidácii porúch a havárií. Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v karte bezpečnostných údajov. Ak je nebezpečná chemikália/zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie so žieravou/toxickou chemickou látkou/zmesou. Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámení s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR/RID.

**Doplňujúce informácie**

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri odporúčanom spôsobe použitia.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôbenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.