

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50110869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**Obchodný názov : PERLKA®  
Registračné číslo : ak existuje, uvedené v Kap. 3**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Použitie látky/zmesi : Hnojivo, Surovina pre výrobu hnojív

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Spoločnosť : AlzChem Trostberg GmbH  
Dr.-Albert-Frank-Str. 32  
83308 Trostberg, Germany  
Telefón : +49 8621 86-3351  
E-mailová adresa osoby zodpovednej za KBÚ : alz-pst@alzchem.com**1.4 Núdzové telefónne číslo**Núdzové telefónne číslo : +49 8621 86-2776  
AlzChem Trostberg GmbH, Fire Brigade**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**Akútna toxicita, Kategória 4 : H302: Škodlivý po požití.  
Dráždivosť kože, Kategória 2 : H315: Dráždi kožu.  
Senzibilizácia kože, Kategória 1 : H317: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
Vážne poškodenie očí, Kategória 1 : H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
Toxicita pre špecifický cieľový orgán -  
jednorazová expozícia, Kategória 3 : H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.**2.2 Prvky označovania****Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)**

Výstražné piktogramy :



Výstražné slovo : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia : H302 Škodlivý po požití.  
H315 Dráždi kožu.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006



## PERLKA®

Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia :

### Prevenčia:

P261 Zabráňte vdychovaniu prachu/ dymu/ plynu/ hmly/ pár/ aerosólov.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

### Odozva:

P301 + P312 PO POŽITÍ: Pri zdravotných problémoch volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/ lekára.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P304 + P340 PO VDYCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

## 2.3 Iná nebezpečnosť

Hodnotenie PBT/vPvB nie je k dispozícii, pretože chemické posúdenie bezpečnosti nie je potrebné / nebolo vykonané

Požívanie alkoholických nápojov posilňuje účinok (viď 4. Pokyny pre lekára).

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Chemická povaha : hnojivo na báze dusíkatého vápna  
obsahuje:  
1,8 %  
Dusičnanový dusík  
Zvyškový obsah karbidu vápenatého < 0,1 %

### Nebezpečné zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
calcium cyanamide, technical	156-62-7 205-861-8 615-017-00-4 01-2119777581-29	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	> 40
calcium dihydroxide	1305-62-0 215-137-3 01-2119475151-45	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	13 - 15
Graphite	7782-42-5 231-955-3	nezatriedené	>= 11
Calcium nitrate	10124-37-5	Acute Tox. 4; H302	>= 10

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50110869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018

	233-332-1 01-2119495093-35	Eye Dam. 1; H318	
calcium sulphate	7778-18-9 231-900-3	nezatriedené	< 3

Vysvetlenie skratiek viď oddiel 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Všeobecné odporúčania : Pri symptómoch, ktoré boli vyvolané kontaktom s očami alebo s pokožkou, vdýchnutím alebo zhltnutím, vyhľadať lekára.
- Pri vdýchnutí : Preneste na čerstvý vzduch.
- Pri kontakte s pokožkou : Zašpinené alebo namočené šatstvo vyzliecť.  
Odstrániť všetky zápalné zdroje. Vetrať v tejto oblasti.
- Pri kontakte s očami : Okamžite oplachujte veľkým množstvom vody i pod viečkami najmenej 10 minút.  
Kontaktné šošovky odstrániť, ak to je ľahko možné.  
Neodkladné ďalšie ošetrenie skrz očnú kliniku / očného lekára.
- Pri požití : Vypláchnite si ústa.  
Pite veľa vody.  
NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

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

- Symptómy : Erytém  
pokles krvného tlaku  
zrýchlenie tepu,  
horieť,  
dráždivé javy na pokožke a na slizniciach  
bolesť hlavy  
Dýchavičnosť  
nauzea
- Riziká : Cave: interakcie s alkoholom (etanol).

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

- Zaobchádzanie : Ošetrovanie:  
Žiadny špecifický antidot nie je známy.  
Ošetriť symptomaticky.  
Zkontrolujte obehový systém  
Eventuálne podať medicínálne uhlie (10-20g) a síran sodný (Glauberova soľ, 20g).  
Vyplachovanie žalúdka za gastrokopického pozorovania.

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50110869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1 Hasiace prostriedky**Vhodné hasiace prostriedky : Hasiaci prášok  
Suchý piesok  
rozstrekovaný prúd vodyNevhodné hasiace  
prostriedky : plný prúd vody**5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**Nebezpečné produkty  
spaľovania : Amoniak  
nitrozové plyny  
Oxidy uhlíka**5.3 Rady pre požiarnikov**Špeciálne ochranné  
prostriedky pre požiarnikov : V prípade požiaru nosiť prístroj na ochranu dýchacích ciest  
nezávislý od okolitého vzduchu a protichemický oblek**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**Osobné preventívne  
opatrenia : Nosiť osobný ochranný výstroj, pozri odstavec 8.  
Zabráňte tvorbe prachu.  
Zabezpečte primerané vetranie.**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**Bezpečnostné opatrenia pre  
životné prostredie : Produkt alebo hasiaca voda s produktom sa nesmie dostať do  
pôdy, do kanalizácie alebo do vodstiev.**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**Spôsoby čistenia : Pozmetajte a odstráňte lopatou.  
Zabráňte tvorbe prachu.  
Uschovávajújte vo vhodnej a uzavretej nádobe na  
zneškodnenie.**6.4 Odkaz na iné oddiely****ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**Pokyny pre bezpečnú  
manipuláciu : V mieste tvorby prachu zaistíte dostatočné odsávanie.  
Dodržujte zásady správnej priemyselnej hygieny a  
bezpečnosti práce.  
Spracovať na voľnom priestranstve alebo pri dobrom vzduchu.Návod na ochranu pred  
požiarom a výbuchom : nie nebezpečný skrz prachovú explóziu normalizovaný  
kontajner 1 m<sup>3</sup>, zápalná energia 10 kJ

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50I10869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018

Uchovávať mimo dosahu horľavého materiálu.

Hygienické opatrenia : Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Vymieňať produktom zašpinené alebo nasiaknuté šatstvo a topánky. Čistiť pred opätovným použitím. Pred, počas a po práci s produktom nepožívať žiadne alkoholické nápoje. Pri použití nejesť, nepiť alebo nefajčiť. Pred pracovnými prestávkami a okamžite po manipulácii s produktom si umyte ruky. Udržujte mimo kontakt s potravinami, nápojmi a krmivami pre zvieratá.

Trieda výbušnosti prachu : 0

**7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Požiadavky na skladovacie plochy a zásobníky : Uchovávať na suchom mieste. Uchovávať na dobre vetranom mieste.

Návod na obyčajné skladovanie : Neznáša sa s kyselinami a bázami. Neznáša sa s okysličovadlami. Pri skladovaní na voľnom priestranstve spoločne s dusičnanom amónnym a s prípravkami z dusičnanu amónneho, je treba dodržať minimálny odstup 5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (3)). Pri skladovaní dusíkatého vápna spoločne s dusičnanom amónnym a s prípravkami z dusičnanu amónneho v tej istej miestnosti, je treba dodržať minimálny odstup 2,5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (6)). Chrániť proti vlhkosti vzduchu a proti vode.

Trieda skladovania podľa nemeckých zákonov (TRGS 510) : 13, Nehorľavé pevné látky

Obalový materiál : Vhodný materiál: polyetylén, Nerezová oceľ

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia****ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre****Limitné hodnoty vystavenia**

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
calcium dihydroxide	1305-62-0	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	91/322/EEC
Ďalšie informácie	Indikatívny, Existujúce vedecké údaje o zdravotných účinkoch sa zdajú byť značne obmedzené, V prílohe k smernici 91/322/EHS sa vypúšťajú odkazy na kyselinu octovú, hydroxid vápenatý, hydrid lítny a oxid dusnatý s účinnosťou od 21. augusta 2018			
		NPEL priemerný	5 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006



## PERLKA®

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50110869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

		(Dýchateľná frakcia)		
Ďalšie informácie	Indikatívny			
		STEL (Dýchateľná frakcia)	4 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Ďalšie informácie	Indikatívny			
Graphite	7782-42-5	NPEL priemerný (Pevný aerosol, pre celkovú koncentráciu)	10 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
Ďalšie informácie	<p>NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcii (NPELr). Ako vyhovujúcu možno hodnotiť expozíciu len v prípade, ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO<sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom</p>			
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia)	2 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
Ďalšie informácie	<p>Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratégiu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako 1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO<sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom</p>			
		NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia)	10 :Fr mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
Ďalšie informácie	<p>V prípade obsahu fibrogénnej zložky &gt; 1% v respirabilnej frakcii prachu sa vypočíta NPELr pre respirabilnú frakciu prachu podľa vzorca: NPELr = 10/Fr (mg/m<sup>3</sup>)., Respirabilná frakcia je váhový podiel častíc pevného aerosólu ≤ 5 μm odobraného vo vzorke ovzdušia v dýchacej zóne zamestnanca. Spôsob a techniku odberu, stanovenie koncentrácie polietavého prachu v respirabilnej a inhalovateľnej frakcii v pracovnom ovzduší podľa prijatej Johannesburgskej konvencie upravuje STN EN 481. Stratégiu merania, výber vhodného postupu a spracovanie výsledkov upravuje STN EN 482 a STN EN 689., pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom, Za fibrogénny sa považuje nerozpustný pevný aerosól, vrátane kvapiek aerosólu, ktorý obsahuje viac ako</p>			

## PERLKA®

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

	1 % fibrogénnej zložky a v pokuse na zvierati vykazuje zreteľnú fibrogénnu reakciu pľúcneho tkaniva. Ak je v aerosóle obsiahnutá fibrogénna zložka, musí sa stanoviť vždy jeho respirabilná frakcia a koncentrácia fibrogénnej zložky. V prípade, že aerosól obsahuje menej než 1 % SiO <sub>2</sub> a neobsahuje azbest, považuje sa za aerosól s prevažne nešpecifickým účinkom			
calcium sulphate	7778-18-9	NPEL priemerný (Pevný aerosol, respirabilná frakcia)	1,5 mg/m <sup>3</sup> (Vápnik)	SK OEL
		NPEL priemerný (inhalovateľná frakcia)	4 mg/m <sup>3</sup> (Vápnik)	SK OEL

### 8.2 Kontroly expozície

#### Prostriedok osobnej ochrany

Ochrana zraku : Ochranné okuliare

Ochrana rúk

Materiál : Nitrilkaučuk, Doporučenie: Dermatril 740

Doba prieniku : > 480 min

Hrúbka rukavíc : 0,11 mm

Smernica : DIN EN 374

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

Materiál : Nitrilkaučuk, Doporučenie: Camatril 730

Doba prieniku : > 480 min

Hrúbka rukavíc : 0,6 mm

Smernica : DIN EN 374

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

Ochrana pokožky a tela

: Ochranný odev

Ak nemožno vylúčiť intenzívny kontakt s nebezpečnou látkou, treba (v závislosti od ohrozenia) stanoviť prídavné ochranné opatrenia, napr. ochranný oblek.

DuPont™ Tyvek® Classic Xpert (white)

DuPont™ Tychem® C (yellow)

Ochrana dýchacích ciest

: Plyny, pary, aerosóly, prachy nevdychovať, ale použiť ochranu dýchania.

maska proti prachu podľa EN 149 FFP2

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad : tuhý

Farba : sivý až čierny

Zápach : charakteristický

pH : Vodnaté roztoky sú silne alkalické.

Teplotu tavenia/rýchlosť : 1145 - 1217 °C

**PERLKA®**

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

tavenia

Teplota varu/destilačné rozpätie	:	nezistiteľný
Teplota vzplanutia	:	Nepoužiteľné, Tuhá látka
Horľavosť (tuhá látka, plyn)	:	nezápalný Metóda: Horľavosť (pevné látky)
Tlak pár	:	Nepoužiteľné
Hustota	:	2,3 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Sypná hmotnosť	:	1000 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnosť (rozpustnosti) Rozpustnosť vo vode	:	rozpustný za hydrolýzy (20 °C)
Teplota samovznietenia	:	> 850 °C (cca. 1100 - 1600 hPa)

**9.2 Iné informácie**

Trieda výbušnosti prachu	:	0
Minimálna zápalná energia	:	> 30 kJ zrovnateľný produkt

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Pozri kapitolu 10.3.

**10.2 Chemická stabilita**

Pri skladovaní za bežných podmienok sa nerozkladá.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Nebezpečné reakcie : Pri odbornej manipulácii a odbornom skladovaní nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Žiadne zvláštne nebezpečenstvá nie sú známe.

**10.5 Nekompatibilné materiály**Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Kyseliny a bázy  
Oxidačné činidlá**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**|| Nebezpečné rozkladné produkty vytvorené pri požiari.  
|| vid' odsek 5



**PERLKA®**

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50110869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o toxikologických účinkoch****Akútna toxicita****Produkt:**

- Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 594 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 401  
Hodnotenie: Škodlivý po požití.  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:
- Akútna toxicita pri vdýchnutí : maximálne dosiahnuteľná koncentrácia (Potkan): 5,1 mg/l  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 403  
Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: maximálne dosiahnuteľná koncentrácia prachu pri pokuse: 10% mortality po 4 hodinách inhalácie  
vlastný výsledok skúšky:
- Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 2000 mg/kg  
Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:

**Zložky:****calcium cyanamide, technical:**

- Akútna orálna toxicita : LD50 (Potkan): 765 mg/kg  
Hodnotenie: Škodlivý po požití.  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:
- Akútna toxicita pri vdýchnutí : maximálne dosiahnuteľná koncentrácia (potkan): > 0,155 mg/l  
Expozičný čas: 4 h  
Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: maximálne dosiahnuteľná koncentrácia pri pokuse: žiadne zvieratá nezomreli.  
vlastný výsledok skúšky:
- Akútna dermálna toxicita : LD50 (Králik): > 2000 mg/kg  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 402  
Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:

**calcium dihydroxide:**

- Akútna orálna toxicita : Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: Literatúra, IUCLID

**Calcium nitrate:**

## PERLKA®

Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018

Akútna orálna toxicita : LD50 (potkan, samička): 1000 mg/kg  
Metóda: OECD 423  
Hodnotenie: Škodlivý po požití.  
Poznámky: (hodnota literatúry)

Akútna toxicita pri vdýchnutí : Poznámky: Môže vyvolať dráždenia dýchacích ciest

### Poleptanie kože/podráždenie kože

#### **Produkt:**

Druh: Králik  
Expozičný čas: 4 h  
Hodnotenie: Dráždi pokožku.  
Metóda: smernica 404 - OECD  
Výsledok: dráždivý  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:

#### **Zložky:**

##### **calcium cyanamide, technical:**

Výsledok: dráždivý  
Poznámky: Na základe skúseností na človeku

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnotenie: Dráždi kožu.  
Metóda: smernica 404 - OECD  
Výsledok: Dráždi pokožku.  
Poznámky: Literatúra, IUCLID

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

#### **Produkt:**

Druh: Králik  
Expozičný čas: 24 h  
Hodnotenie: Žieravý  
Metóda: smernica 405 - OECD  
Výsledok: Riziko vážneho poškodenia očí.  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:

#### **Zložky:**

##### **calcium cyanamide, technical:**

Druh: Králik  
Hodnotenie: Nebezpečenstvo vážneho poškodenia očí.  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 405  
Výsledok: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnotenie: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
Metóda: smernica 405 - OECD  
Výsledok: dráždivý

## PERLKA®

Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50110869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018

Poznámky: Literatúra, IUCLID

### **Calcium nitrate:**

Druh: Králik  
Hodnotenie: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
Metóda: smernica 405 - OECD  
Výsledok: Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
SLP (Správna laboratórna prax): áno  
Poznámky: literatúra

### **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

#### **Produkt:**

Výsledok: Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

#### **Zložky:**

##### **calcium cyanamide, technical:**

Typ testu: Maximalizačná skúška  
Druh: Morča  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 406  
Výsledok: Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.  
Poznámky: vlastný výsledok skúšky:

##### **calcium dihydroxide:**

Poznámky: údaje sú nedostupné

##### **Calcium nitrate:**

Poznámky: údaje sú nedostupné

### **Mutagenita zárodočných buniek**

#### **Produkt:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Nemeniaci génotyp vo viacerých testových systémoch in-vitro.

#### **Zložky:**

##### **calcium cyanamide, technical:**

Genotoxicita in vitro : Typ testu: Výmena sesterských chromatidov (Schwesterchromatid)  
Testovací systém: buňky CHO  
Výsledok: negatívny

Genotoxicita in vivo : Typ testu: mikrojadrový test  
Druh: Potkan  
Výsledok: negatívny

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Nemeniaci génotyp vo viacerých testových systémoch in-vitro., vlastné vyšetrenie

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50I10869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018**calcium dihydroxide:**

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: Literatúra, IUCLID

**Calcium nitrate:**

Genotoxicita in vivo : Typ testu: Test podľa Amesa  
Výsledok: negatívny  
Poznámky: IUCLID

**Karcinogenita****Produkt:**

Poznámky: Nevykázali karcinogénne účinky pri pokusoch na zvieratách.

**Zložky:****calcium cyanamide, technical:**

Druh: potkan, myš  
Poznámky: Žiadne negatívne efekty.

**calcium dihydroxide:**

Karcinogenita - Hodnotenie : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: Literatúra, IUCLID

**Calcium nitrate:**

Poznámky: Žiadne údaje nie sú k dispozícii.

**Reprodukčná toxicita****Produkt:**

Účinky na plodnosť : Poznámky: údaje sú nedostupné

**Zložky:****calcium cyanamide, technical:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : údaje sú nedostupné

**calcium dihydroxide:**

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Poznámky: Literatúra, IUCLID

**Calcium nitrate:**

Účinky na plodnosť : Poznámky: údaje sú nedostupné

## PERLKA®

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

#### Produkt:

Hodnotenie: Látka alebo zmes sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, kategória 3 s dráždením dýchacieho systému .

#### Zložky:

##### **calcium cyanamide, technical:**

Hodnotenie: Látka alebo zmes sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, kategória 3 s dráždením dýchacieho systému .

Poznámky: IUCLID

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnotenie: Látka alebo zmes sú klasifikované ako škodlivina špecifická pre cieľové orgány, kategória 3 s dráždením dýchacieho systému .

Poznámky: Literatúra, IUCLID

##### **Calcium nitrate:**

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

#### Produkt:

Poznámky: údaje sú nedostupné

#### Zložky:

##### **calcium dihydroxide:**

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Poznámky: Literatúra, IUCLID

##### **Calcium nitrate:**

Hodnotenie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Aspiračná toxicita

#### Produkt:

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

#### Zložky:

##### **calcium cyanamide, technical:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

##### **calcium dihydroxide:**

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

##### **Calcium nitrate:**

**PERLKA®**

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

Žiadne údaje nie sú k dispozícii

**Skúsenosti s vystavením človeka danému vplyvu****Produkt:**

Všeobecné informácie : Požitie alkoholu zvyšuje pôsobenie jedu.

Vyššia ako limitná koncentrácia na pracovisku môže vyvolať dráždenie očí a slizníc.

Náplastový test nevykázal u dobrovoľníkov senzibilizačné vlastnosti.

**Zložky:****calcium cyanamide, technical:**

Všeobecné informácie : Požitie alkoholu zvyšuje pôsobenie jedu.

Vyššia ako limitná koncentrácia na pracovisku môže vyvolať dráždenie očí a slizníc.

**Ďalšie informácie****Produkt:**

Poznámky: K dispozícii nie sú žiadne ďalšie toxikologické údaje.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1 Toxicita****Produkt:**

Toxicita pre ryby

: LC50 (Danio rerio): 212,8 mg/l

Expozičný čas: 96 h

Metóda: OECD 203

Poznámky: Tento údaj je odvodený od ohodnotení alebo od skúšobných výsledkov u podobných produktov (analogický záver).

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Danio rerio): 152 mg/l

Expozičný čas: 96 h

Metóda: OECD 203

Poznámky: Tento údaj je odvodený od ohodnotení alebo od skúšobných výsledkov u podobných produktov (analogický záver).

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce.

: EC50 (Daphnia magna): 9,12 mg/l

Expozičný čas: 48 h

Metóda: OECD 202

Poznámky: Tento údaj je odvodený od ohodnotení alebo od skúšobných výsledkov u podobných produktov (analogický záver).

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50I10869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Daphnia magna): 2,736 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: OECD 202  
Poznámky: Tento údaj je odvodený od ohodnotení alebo od skúšobných výsledkov u podobných produktov (analogický záver).

Toxicita pre riasy : EC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 41,86 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: OECD 201  
Poznámky: Tento údaj je odvodený od ohodnotení alebo od skúšobných výsledkov u podobných produktov (analogický záver).

NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom) (Pseudokirchnerella subcapitata): 20,87 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Metóda: OECD 201  
Poznámky: Tento údaj je odvodený od ohodnotení alebo od skúšobných výsledkov u podobných produktov (analogický záver).

**Zložky:****calcium cyanamide, technical:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Danio rerio): 140 mg/l  
Poznámky: IUCLID

Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 6 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Poznámky: IUCLID

Toxicita pre riasy : ErC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 27,54 mg/l  
Expozičný čas: 72 h  
Poznámky: IUCLID

NOErC (Pseudokirchnerella subcapitata): 13,73 mg/l  
Poznámky: IUCLID

**calcium dihydroxide:**

Toxicita pre ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss): 50,6 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: OECD 203  
Poznámky: Literatúra, IUCLID

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť****Produkt:**

Biologická odbúrateľnosť : Poznámky: hydrolýza vo vode  
Tento produkt pôsobí v pôde ako hnojivo a behom niekoľkých málo týždňov sa odbúra.

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50110869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018**Zložky:****calcium cyanamide, technical:**

Biologická odbúrateľnosť : Inokulum: aktivovaný kal  
Výsledok: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Metóda: OECD 301 B  
Poznámky: hydrolýza vo vode

**12.3 Bioakumulačný potenciál**

údaje sú nedostupné

**12.4 Mobilita v pôde**

údaje sú nedostupné

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB****Produkt:**

Hodnotenie : Hodnotenie PBT/vPvB nie je k dispozícii, pretože chemické posúdenie bezpečnosti nie je potrebné / nebolo vykonané.

**12.6 Iné nepriaznivé účinky****Produkt:**

Doplnkové ekologické informácie : Zabrániť vniknutiu do pôdy, vodstiev a kanalizácie.  
K dispozícii nie sú ďalšie ekotoxikologické údaje.

**Zložky:****calcium cyanamide, technical:**

Určenie a dopady na životné prostredie : Tento produkt pôsobí v pôde ako hnojivo a behom niekoľkých málo týždňov sa odbúra.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1 Metódy spracovania odpadu**

Produkt : Pri dodržaní predpisov odpadového hospodárstva sa musí odvieť do vhodného zariadenia na likvidáciu odpadov.

Nesmie byť odstránený spolu s domácim odpadom.  
Tento produkt pôsobí v pôde ako hnojivo a behom niekoľkých málo týždňov sa odbúra.

Znečistené obaly : Pokiaľ sa použité obaly po príslušnom čistení nemôžu znova použiť, treba ich za dbania na odpadovo-právne ustanovenia znečistiť alebo odstrániť.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1 Číslo OSN**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.



**PERLKA®**

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

**14.2 Správne expedičné označenie OSN**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.4 Obalová skupina**

Poznámky : Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov., Zvyškový obsah karbidu vápenatého < 0,1 %

**ADR**  
Poznámky : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
: Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov., Zvyškový obsah karbidu vápenatého < 0,1 %

**RID**  
Poznámky : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
: Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov., Zvyškový obsah karbidu vápenatého < 0,1 %

**IMDG**  
Poznámky : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
: Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov., Zvyškový obsah karbidu vápenatého < 0,1 %

**IATA (Náklad)**  
Poznámky : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
: Nehodnotí sa ako nebezpečný v zmysle prepravných predpisov., Zvyškový obsah karbidu vápenatého < 0,1 %

**IATA (Cestujúci)** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Poznámky : Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations., Residual content of calcium carbide < 0.1 %  
Zvyškový obsah karbidu vápenatého < 0,1%, preto nie je potrebné označenie číslom UN 1403.  
Perlka nie je nebezpečný tovar v zmysle prepravného predpisu, z tohoto dôvodu je spoločná preprava s dusičnanom amónnym a s prípravkami z dusičnanu amónneho prípustná.

**14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

Nie je aplikovateľné na dodané produkty.

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Iné smernice.:**

Tento produkt je hnojivom s osvedčením EWR.

**PERLKA®**Verzia 2.7 / SK  
Dátum revízie: 23.01.2018Špecifikáci: 132649  
Materiál č.: 50110869Dátum prvého vydania: 29.12.2010  
Dátum tlače: 24.04.2018**Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:**

AICS	: Uvedený
IECSC	: Uvedený
ENCS	: Uvedený
NZloC	: Uvedený
PICCS	: Uvedený
KECI	: Uvedený
REACH	: Uvedený
DSL	: Uvedený
TSCA	: Uvedený
TCSI	: Uvedený

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Pre tento produkt nie je potrebné bezpečnostné posúdenie látky.

**ODDIEL 16: Iné informácie****Plný text H-prehlásení**

H302	: Škodlivý po požití.
H315	: Dráždi kožu.
H317	: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335	: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

**Plný text iných skratiek**

Acute Tox.	: Akútna toxicita
Eye Dam.	: Vážne poškodenie očí
Skin Irrit.	: Dráždivosť kože
Skin Sens.	: Senzibilizácia kože
STOT SE	: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
2017/164/EU	: Smernica Komisie (EÚ) 2017/164, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ
91/322/EEC	: Smernica Komisie 91/322/EHS o stanovovaní indikačných limitných hodnôt
SK OEL	: Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
2017/164/EU / STEL	: Hraničná hodnota krátkodobej expozície
2017/164/EU / TWA	: Prípustnej hodnoty - 8 hodín
91/322/EEC / TWA	: Prípustnej hodnoty - 8 hodín
SK OEL / NPEL priemerný	: NPEL priemerný

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok

**PERLKA®**

Verzia 2.7 / SK

Dátum revízie: 23.01.2018

Špecifikáci: 132649

Materiál č.: 50I10869

Dátum prvého vydania: 29.12.2010

Dátum tlače: 24.04.2018

vnútrozemskými cestnými trasami; AICS - Austrálsky zoznam chemických látok; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECl - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

**Ďalšie informácie**

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK