

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : PERLKA®  
Registrační číslo : pokud existuje, uvádět v kap. 3

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Hnojivem

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : AlzChem Trostberg GmbH  
Dr.-Albert-Frank-Str. 32  
83308 Trostberg, Germany  
Telefon : +49 8621 86-3351  
Email osoby odpovědné za bezpečnostní list : alz-pst@alzchem.com

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +49 8621 86-2776  
AlzChem Trostberg GmbH, Fire Brigade

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

##### Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Akutní toxicita, Kategorie 4	H302: Zdraví škodlivý při požití.
Dráždivost pro kůži, Kategorie 2	H315: Dráždí kůži.
Senzibilizace kůže, Kategorie 1	H317: Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Vážné poškození očí, Kategorie 1	H318: Způsobuje vážné poškození očí.
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3	H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.
Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí, Kategorie 3	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### 2.2 Prvky označení

##### Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signálním slovem : Nebezpečí

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

Standardní věty o nebezpečnosti : H302 Zdraví škodlivý při požití.  
H315 Dráždí kůži.  
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení : **Prevence:**  
P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/ plynu/ mlhy/ par/ aerosolů.  
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

### Opatření:

P301 + P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.  
P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

### 2.3 Další nebezpečnost

Hodnocení PBT/vPvB není k dispozici, protože chemické posouzení není potřebné / nebylo provedeno

Požítí alkoholických nápojů zesílí účinek (viz 4. informace pro lékaře).

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

Chemická podstata : hnojivo na bázi dusíku vápenatého  
odpadá:  
1,8 %  
Dusičnanový dusík  
zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1 %

### Složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES Č. indexu Registrační číslo	Klasifikace	Koncentrace (% w/w)
kyanamid vápenatý, technický	156-62-7 205-861-8 615-017-00-4 01-2119777581-29-0000	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 3; H412	> 40

**PERLKA®**

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

calcium dihydroxide	1305-62-0 215-137-3 01-2119475151-45-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	13 - 15
Graphite	7782-42-5 231-955-3 01-2119486977-12-XXXX	nezaříděné	>= 11
Calcium nitrate tetrahydrate	13477-34-4 603-865-8 01-2119495093-35-0019	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 10
calcium sulphate	7778-18-9 231-900-3 01-2119444918-26-XXXX	nezaříděné	< 3

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

**4.1 Popis první pomoci**

- Všeobecné pokyny : Při symptomech, které se zakládají na kontaktu s očima, pokožkou, nadýchání, nebo polknutí, vyhledejte lékaře. Znečištěný, nebo promoklý oděv okamžitě svléct a bezpečně odstranit.
- Při vdechnutí : Vyjděte na čistý vzduch.
- Při styku s kůží : Okamžitě omyjte velkým množstvím vody s mýdlem.
- Při styku s očima : Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody i pod víčky po dobu nejméně 10 minut. Odstranit kontaktní čočky, je-li to lehce možné. Neprodlená, další péče v oční klinice / očním lékařem.
- Při požití : Vypláchněte si ústa. Dejte vypít 1 až 2 sklenice vody. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

- Symptomy : Zčervenání pokožky  
snížení krevního tlaku  
zrychlení pulzu,  
hoření,  
podráždění pokožky a sliznic,  
bolesti hlavy  
Dušnost  
Nevolnost
- Rizika : Cave: interakce s alkoholem (etanol).

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

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

Ošetření : Ošetření:  
Není známy žádný specifický antidot.  
Ošetřovat podle symptomů.  
Kontrolujte oběhový systém  
Popřípadě podat medicínální uhlí (10-20g) a síran sodný (Glauberovou sůl, 20g).  
Vypumpování žaludku pod gastrokopickým dohledem.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : hasící prášek  
Suchý písek  
vodní postřik

Nevhodná hasiva : proud vody

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné produkty spalování : Amoniak  
nitrozní plyny  
Oxidy uhlíku

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : V případě požáru použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu a ochranný oděv proti chemikáliím.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Opatření na ochranu osob : Nosit osobní ochranné vybavení; viz oddíl 8.  
Zabraňte vzniku prachu.  
Zajistěte přiměřené větrání.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Produkt, nebo voda k hašení se nesmí dostat do země, kanalizace nebo vodstva.

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

Čistící metody : Zamette a vsypte do vhodné nádoby k likvidaci.  
Zabraňte vzniku prachu.  
Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

- Pokyny pro bezpečné zacházení : Při vzniku prachu nutno zajistit přiměřené větrání. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Požívejte na otevřeném prostranství nebo s adekvátní ventilací.
- Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu : nehrozí nebezpečí exploze prachu 1 m<sup>3</sup> normální nádoba, 10 kJ zápalné energie  
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.
- Hygienická opatření : Zabraňte potřísnění pokožky a oděvu a vniknutí do očí. Oděv a obuv znečištěné nebo nasáklé produktem vyměňte a před opětovným použitím je vyčistěte. Před, během a po práci s výrobkem neužívejte alkoholické nápoje. Při použití nejíst, nepít nebo nekouřit. Před pracovní přestávkou a ihned po skončení manipulace s výrobkem si umyjte ruce. Neponechávejte v blízkosti potravin, nápojů a krmiva pro zvěř.

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

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Skladujte na suchém místě. Skladujte na dobře větraném místě.
- Pokyny pro skladování : Nesnáší se s kyselinami a bázemi. Nesnáší se s oxidačními prostředky. Při skladování venku s dusičnanem amonným a směsí s amoniakem, se musí dodržet nejmenší odstup o 5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (3)). Při skladování dusíkatého vápna s dusičnanem amonným a přípravky, obsahujícími amoniak ve stejné místnosti se musí dodržet odstup nejméně 2,5 m, (TRGS 511, 6.1.2 (6)). Chránit před vodou a vlhkostí ze vzduchu.
- Německá třída skladování (TRGS 510) : 13, Nehořlavé pevné látky
- Obalový materiál : Vhodný materiál: polyetylén, Nerezová ocel

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

## ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Základ
calcium dihydroxide	1305-62-0	PEL	2 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
		NPK-P	4 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
		TWA (Respirabilní frakce)	1 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU

**PERLKA®**

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

Další informace	Orientační			
		STEL (Respirabilní frakce)	4 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU
Další informace	Orientační			
Graphite	7782-42-5	PEL (vlákno, celková koncentrace)	10 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	2 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
Další informace	Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci v procentech			
		PEL (vlákno, respirabilní frakce)	10 :Fr mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
Další informace	Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci v procentech			
calcium sulphate	7778-18-9	PEL (Celkové prach)	10 mg/m <sup>3</sup>	CZ OEL
Další informace	Prachy s převážně nespecifickým účinkem			

**8.2 Omezování expozice**

**Osobní ochranné prostředky**

Ochrana očí : Ochranné brýle

Ochrana rukou

Materiál : Nitrilový kaučuk, doporučení: Dermatril 740  
Doba průniku : > 480 min  
Tloušťka rukavic : 0,11 mm  
Směrnice : DIN EN 374  
Výrobce : Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo

Materiál : Nitrilový kaučuk, doporučení: Camatril 730  
Doba průniku : > 480 min  
Tloušťka rukavic : 0,6 mm  
Směrnice : DIN EN 374  
Výrobce : Kaechele-Cama Latex GmbH (KCL), Německo

Ochrana kůže a těla : Ochranný oděv  
Nedá-li se vyloučit intenzivní kontakt s nebezpečnými látkami, musí se (v závislosti od ohrožení) určit přídavná ochranná opatření, např. ochranný oděv.  
DuPont™ Tyvek® Classic Xpert (white)  
DuPont™ Tychem® C (yellow)

Ochrana dýchacích cest : Nenadýchat se plynů, výparů, aerosolů, prachu, ale použít dýchací přístroj.  
Maska proti prachu podle EN 149 FFP2

**ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

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

Vzhled : pevný

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

Barva	:	šedý až černý
Zápach	:	charakteristický
pH	:	Vodní roztoky jsou silně alkalické.
Bod tání/rozmezí bodu tání	:	1145 - 1217 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	:	nezjistitelné
Bod vzplanutí	:	Nevztahuje se, pevná látka
Hořlavost (pevné látky, plyny)	:	není zápalný Metoda: Hořlavost (pevné látky)
Tlak páry	:	Nevztahuje se
Hustota	:	2,3 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Sypná měrná hmotnost	:	1000 kg/m <sup>3</sup>
Rozpustnost	:	
Rozpustnost ve vodě	:	částečně rozpustné hydrolýzou (20 °C)
Teplota samovznícení	:	> 850 °C (cca. 1100 - 1600 hPa)

### 9.2 Další informace

Minimální zápalná energie	:	> 30 kJ porovnatelný produkt
---------------------------	---	---------------------------------

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Viz kapitola 10.3.

### 10.2 Chemická stabilita

Při normálním skladování nedochází k rozkladu.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce	:	Při odborném zacházení a skladování nejsou známe žádné nebezpečné reakce.
-------------------	---	---

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit	:	Nejsou známa žádná specifická nebezpečí.
------------------------------------	---	--

### 10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat	:	Kyseliny a báze Oxidační činidla
--	---	-------------------------------------

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při požáru vznikaly nebezpečné rozkladné produkty.  
viz odstavec 5

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

##### Výrobek:

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 594 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.
- Akutní inhalační toxicitu : maximální dosažená koncentrace (Potkan): 5,1 mg/l  
Metoda: Směrnice OECD 403 pro testování  
Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: maximálně dosažená koncentrace prachu v pokusu: 10% mortality po 4 hodinách inhalace  
Vlastní výsledek zkoušek.
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2000 mg/kg  
Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

##### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

- Akutní orální toxicitu : LD50 (Potkan): 765 mg/kg  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.
- Akutní inhalační toxicitu : maximální dosažená koncentrace (krysa): > 0,155 mg/l  
Doba expozice: 4 h  
Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: maximální dosažitelná koncentrace v pokusu: žádné zvířata nezdechly.  
Vlastní výsledek zkoušek.
- Akutní dermální toxicitu : LD50 (Králík): > 2000 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování  
Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

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

- Akutní orální toxicitu : Hodnocení: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.



## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

Poznámky: Literatura, IUCLID

### **Calcium nitrate tetrahydrate:**

Akutní orální toxicitu : LD50 (krysa): 1000 mg/kg  
Metoda: OECD 423  
Hodnocení: Zdraví škodlivý při požití.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

Akutní dermální toxicitu : LD50 (Potkan): > 2000 mg/kg  
Poznámky: Literatura, IUCLID

### **Žiravost/dráždivost pro kůži**

#### **Výrobek:**

Druh : Králík  
Doba expozice : 4 h  
Hodnocení : Dráždí pokožku.  
Metoda : Směrnice OECD 404 pro testování  
Poznámky : Vlastní výsledek zkoušek.

#### **Složky:**

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Výsledek : dráždící  
Poznámky : Na základě zkušeností na lidech.

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

Hodnocení : Dráždí kůži.  
Metoda : OECD-směrnice 404  
Výsledek : Dráždí pokožku.  
Poznámky : Literatura, IUCLID

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

Druh : Králík  
Doba expozice : 4 h  
Výsledek : Nedráždí pokožku  
Poznámky : Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).  
Literatura, IUCLID

### **Vážné poškození očí / podráždění očí**

#### **Výrobek:**

Druh : Králík  
Doba expozice : 24 h  
Hodnocení : Žíravý  
Metoda : OECD-směrnice 405  
Výsledek : Nebezpečí vážného poškození očí.  
Poznámky : Vlastní výsledek zkoušek.

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Druh : Králík  
Hodnocení : Nebezpečí vážného poškození očí.  
Metoda : Směrnice OECD 405 pro testování  
Výsledek : Způsobuje vážné poškození očí.  
Poznámky : Vlastní výsledek zkoušek.

#### **calcium dihydroxide:**

Hodnocení : Způsobuje vážné poškození očí.  
Metoda : OECD-směrnice 405  
Poznámky : Literatura, IUCLID

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

Druh : Králík  
Hodnocení : Způsobuje vážné poškození očí.  
Metoda : OECD-směrnice 405  
Poznámky : Literatura, IUCLID

### **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

#### Výrobek:

Výsledek : Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Typ testu : test maximalizace  
Druh : Morče  
Metoda : Směrnice OECD 406 pro testování  
Výsledek : Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.  
Poznámky : Vlastní výsledek zkoušek.

#### **calcium dihydroxide:**

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

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

Typ testu : Local Lymphnode Assay  
Druh : Myš  
Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky : Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).  
Literatura, IUCLID

### **Mutagenita v zárodečných buňkách**

#### Výrobek:

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Nemění dědičné vlastnosti ve vícerych in-vitro test. systémech

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: výměna sesterského chromatidu  
Testovací systém: CHO-buňky  
Výsledek: negativní

Genotoxicitě in vivo : Typ testu: test mikrojádra  
Druh: Potkan  
Výsledek: negativní

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Nemění dědičné vlastnosti ve vícerych in-vitro test. systémech, Vlastní studie

#### **calcium dihydroxide:**

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

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

Genotoxicitě in vitro : Typ testu: Pokus zpětné mutace u bakterií  
Výsledek: negativní  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).  
Literatura, IUCLID

Mutagenita v zárodečných buňkách- Hodnocení : Poznámky: Literatura, IUCLID

### **Karcinogenita**

#### Výrobek:

Poznámky : Při pokusech na zvířatech se neprojevil kancerogenní účinek.

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Poznámky : Žádné informace o rakovinu vyvolávajících účincích  
Literatura, IUCLID

#### **calcium dihydroxide:**

Karcinogenita - Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

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

Poznámky : neexistují žádné údaje

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

Karcinogenita - Hodnocení : neexistují žádné údaje  
Poznámky: Literatura, IUCLID

### Toxicita pro reprodukci

#### Výrobek:

Účinky na plodnost : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Údaje nejsou k dispozici

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

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci  
splněna.  
Poznámky: Literatura, IUCLID

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

Účinky na plodnost : Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro reprodukci -  
Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci  
splněna., Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo  
výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry  
odvozené analogií).  
Poznámky: Literatura, IUCLID

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

#### Výrobek:

Hodnocení : Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická  
pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním  
dýchacího systému.

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Hodnocení : Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická  
pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním  
dýchacího systému.

Poznámky : IUCLID

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

Hodnocení : Látka nebo směs jsou klasifikovány jako škodlivina specifická  
pro cílové orgány, jediná expozice, kategorie 3 s drážděním  
dýchacího systému.

Poznámky : Literatura, IUCLID

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

#### Výrobek:

Poznámky : Údaje nejsou k dispozici

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky : IUCLID

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

Hodnocení : Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Poznámky : Literatura, IUCLID

### Aspirační toxicita

#### Výrobek:

neexistují žádné údaje

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

neexistují žádné údaje

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

neexistují žádné údaje

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

neexistují žádné údaje

### Zkušenosti z expozice člověka

#### Výrobek:

Obecné informace : Požití alkoholu zvyšuje účinek jedu.

Koncentrace překračující přípustné znečištění vzduchu na pracovišti mohou způsobit podráždění očí a sliznic.  
U dobrovolníků nedošlo při náplastovém testu k projevům senzibilizace.

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Obecné informace : Požití alkoholu zvyšuje účinek jedu.

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

### Další informace

#### Výrobek:

Poznámky : Další toxikologické data k dispozici nejsou.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

#### Výrobek:

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio): 212,8 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: OECD 203  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).

NOEC (Danio rerio): 152 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: OECD 203  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna): 9,12 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: OECD 202  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).

NOEC (Daphnia magna): 2,736 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: OECD 202  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : EC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 41,86 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: OECD 201  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).

NOEC (Pseudokirchnerella subcapitata): 20,87 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: OECD 201  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené anylogií).

**PERLKA®**

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

**Ekotoxikologické hodnocení**

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Složky:**

**kyanamid vápenatý, technický:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Danio rerio): 140 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: OECD 203  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

NOEC (Danio rerio): 100 mg/l  
Metoda: OECD 203  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 6,0 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: OECD 202  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

NOEC (Daphnia magna (perloočka velká)): 1,8 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Metoda: OECD 202  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny : ErC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 27,54 mg/l  
Doba expozice: 72 h  
Metoda: OECD 201  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

NOEL (Pseudokirchnerella subcapitata): 13,73 mg/l  
Metoda: OECD 201  
Poznámky: Vlastní výsledek zkoušek.

**calcium dihydroxide:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Oncorhynchus mykiss): 50,6 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Metoda: OECD 203  
Poznámky: Literatura, IUCLID

**Calcium nitrate tetrahydrate:**

Toxicita pro ryby : LC50 (Poecilia reticulata (paví očko)): 1378 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Typ testu: statický test  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).  
Literatura, IUCLID

NOEC (duhový pstruh): 100 mg/l  
Doba expozice: 96 h  
Poznámky: Tyto údaje jsou odvozeny z vyhodnocení nebo

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

výsledků testů získaných pro podobné produkty (závěry odvozené analogií).  
Literatura, IUCLID

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé : EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 490 mg/l  
Doba expozice: 48 h  
Poznámky: Literatura, IUCLID

Toxicita pro mikroorganismy : EC50 (aktivní kal): > 1000 mg/l  
Doba expozice: 3 h  
Typ testu: Inhibice růstu  
Poznámky: Literatura, IUCLID

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

#### Výrobek:

Biologická odbouratelnost : Poznámky: hydrolýze ve vodě  
Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během několika týdnů.

#### Složky:

##### **kyanamid vápenatý, technický:**

Biologická odbouratelnost : Inokulum: aktivní kal  
Výsledek: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.  
Metoda: OECD 301 B  
Poznámky: hydrolýze ve vodě

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

Biologická odbouratelnost : Poznámky: neexistují žádné údaje

### 12.3 Bioakumulační potenciál

#### Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### Výrobek:

Hodnocení : Hodnocení PBT/vPvB není k dispozici, protože chemické posouzení není potřebné / nebylo provedeno.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

#### Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Zamezit vniknutí do země, vodstva a kanalizace.  
Další ekotoxikologické data k dispozici nejsou.



## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

### Složky:

#### **kyanamid vápenatý, technický:**

Osud a chování v životním prostředí : Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během několika týdnů.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Při dodržení předpisů odpadového hospodářství se musí přivést do vhodného zařízení na likvidaci odpadu.

Nesmí se odstranit společně s domácím odpadem.  
Produkt účinkuje v zemi jako hnojivo a je zpracován během několika týdnů.

Znečištěné obaly : Nemůžou-li se použitá balení znovu použít po odpovídajícím očištění, musí se za dodržení předpisů o odpadu zpracovat a odstranit.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1 UN číslo

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.4 Obalová skupina

Poznámky : Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů., zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1 %

**ADR**  
Poznámky : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží  
: Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů., zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1 %

**RID**  
Poznámky : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží  
: Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů., zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1 %

**IMDG**  
Poznámky : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží  
: Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu přepravních předpisů., zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1 %

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

**IATA (Náklad)** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží  
Poznámky : Není hodnoceno jako nebezpečné zboží ve smyslu  
přepravních předpisů., zbytkový obsah karbidu vápníku < 0,1  
%

**IATA\_P (Cestující)** : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations., Residual content of calcium carbide < 0.1 %  
Zbytkový obsah karbidu vápníku menší než 0,1%, proto není nutné označení s UN-č. 1403.  
Perlka není nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů, proto je povolena společná přeprava s dusičnanem amonným a přípravky, obsahujícími amonium.

### 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Nevztahuje se na tento produkt, pokud je v dodávaném stavu.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Jiné předpisy:

Výrobek je hnojivo s EWR-připuštěním.

### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tento produkt není potřebné žádné vyhodnocení bezpečnosti látky

## ODDÍL 16: Další informace

#### Plný text H-prohlášení

H302 : Zdraví škodlivý při požití.  
H315 : Dráždí kůži.  
H317 : Může vyvolat alergickou kožní reakci.  
H318 : Způsobuje vážné poškození očí.  
H335 : Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H412 : Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Plný text jiných zkratk

Acute Tox. : Akutní toxicita  
Aquatic Chronic : Dlouhodobá (chronická) nebezpečnost pro vodní prostředí  
Eye Dam. : Vážné poškození očí  
Skin Irrit. : Dráždivost pro kůži  
Skin Sens. : Senzibilizace kůže  
STOT SE : Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice  
2017/164/EU : Směrnice Komise (EU) 2017/164, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

## PERLKA®

Verze 2.9 / CZ  
Datum revize: 27.02.2019

Specifikace: 132649  
Materiál čís.: 140001141

Datum prvního vydání: 27.02.2019  
Datum vytištění: 12.03.2019

	podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU
CZ OEL	: Kterým při práci - Příloha č. 2: Přípustné expoziční limity
2017/164/EU / STEL	: Mezní hodnota krátkodobé expozice
2017/164/EU / TWA	: Limitní hodnota - osmi hodin
CZ OEL / PEL	: Přípustné expoziční limity
CZ OEL / NPK-P	: Nejvyšší přípustné koncentrace

ADN - Evropská dohoda o mezinárodní říční přepravě nebezpečných věcí; ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí; AICS - Australský seznam chemických látek; ASTM - Americká společnost pro testování materiálů; bw - Tělesná hmotnost; CLP - Nařízení o klasifikaci v označování balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008; CMR - Karcinogen, mutagen či reprodukčně toxická látka; DIN - Norma z německého institutu pro normalizaci; DSL - Národní seznam látek (Kanada); ECHA - Evropská agentura pro chemické látky; EC-Number - Číslo Evropského společenství; ECx - Koncentrace při odpovědi x %; ELx - Intenzita zatížení při odpovědi x %; EmS - Havarijní plán; ENCS - Seznam stávajících a nových chemických látek (Japonsko); ErCx - Koncentrace při odpovědi ve formě růstu x %; GHS - Globálně harmonizovaný systém; GLP - Správná laboratorní praxe; IARC - Mezinárodní agentura pro výzkum rakoviny; IATA - Mezinárodní asociace leteckých dopravců; IBC - Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovina maximální inhibiční koncentrace; ICAO - Mezinárodní organizace civilního letectví; IECSC - Seznam stávajících chemických látek v Číně; IMDG - Mezinárodní námořní doprava nebezpečného zboží; IMO - Mezinárodní organizace pro námořní přepravu; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví v průmyslu (Japonsko); ISO - Mezinárodní organizace pro normalizaci; KECL - Seznam existujících chemických látek – Korea; LC50 - Smrtelná koncentrace pro 50 % populace v testu; LD50 - Smrtelná dávka pro 50 % populace v testu (medián smrtelné dávky); MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí; n.o.s. - Jinak nespecifikováno; NO(A)EC - Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku; NO(A)EL - Dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku; NOELR - Intenzita zatížení bez pozorovaného nepříznivého účinku; NZIoC - Novozélandský seznam chemických látek; OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj; OPPTS - Úřad pro chemickou bezpečnost a prevenci znečištění; PBT - Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka; PICCS - Filipínský seznam chemikálií a chemických látek; (Q)SAR - (Kvantitativní) vztah mezi strukturou a aktivitou; REACH - Nařízení Evropského parlamentu a Rady o registraci, hodnocení, povolování a omezení chemických látek (ES) č. 1907/2006; RID - Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečného zboží; SADT - Teplota samourychlujícího se rozkladu; SDS - Bezpečnostní list; SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy; TCSI - Tchajwanský seznam chemických látek; TRGS - Technická pravidla pro nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole toxických látek (Spojené státy); UN - Organizace spojených národů; vPvB - Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

### Další informace

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbyť platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

CZ / CS