

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : PERLKA®

Registrierungsnummer : falls vorhanden im Kap. 3 aufgeführt

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Düngemittel, Rohstoff zur Herstellung von Düngemitteln

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma : AlzChem AG  
Dr.-Albert-Frank-Str. 32  
83308 Trostberg, Germany

Telefon : +49 8621 86-3351

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : alz-pst@alzchem.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : +49 8621 86-2776  
Fire Brigade, Site Trostberg, AlzChem AG

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 H315: Verursacht Hautreizungen.

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3 H335: Kann die Atemwege reizen.

**Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG)**

Gesundheitsschädlich R22: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Reizend R37/38: Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

R41: Gefahr ernster Augenschäden.

Sensibilisierend R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H302 Gesundheitsgefährlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

Der Genuß alkoholischer Getränke verstärkt die gesundheitsschädliche Wirkung (siehe 4. Hinweise für den Arzt).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Düngemittel auf Basis Kalkstickstoff enthält:  
1,8 %  
Nitratstickstoff

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Restgehalt von Calciumcarbid < 0,1 %

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration (%)
Calciumcyanamid	156-62-7 205-861-8 01- 2119777581-29	Xn; R22 Xi; R37-R41- R43	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	> 40
Calciumdihydroxid	1305-62-0 215-137-3 01- 2119475151-45	Xi; R38-R37- R41	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	13 - 15
Graphit	7782-42-5 231-955-3	nicht eingestuft	nicht eingestuft	>= 11
Calciumnitrat	10124-37-5 233-332-1 01- 2119495093-35	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 10
Calciumsulfat	7778-18-9 231-900-3	nicht eingestuft	nicht eingestuft	< 3

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Nach Einatmen : An die frische Luft gehen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte oder getränkte Kleidung ausziehen.  
Bei Hautkontakt mit viel Wasser und Seife abwaschen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken : Mund ausspülen.  
Viel Wasser trinken.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Hautrötung  
Blutdruckabfall  
Pulsbeschleunigung,  
Brennen,

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Reizerscheinungen an Haut- und Schleimhäuten  
Kopfschmerzen  
Atemnot  
Übelkeit

Risiken : Cave: Interaktionen mit Alkohol (Ethanol).

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Behandlung:  
Kein spezifisches Antidot bekannt.  
Symptomatisch behandeln.  
Kreislauf überwachen  
Gegebenenfalls Medizinalkohle (10-20g) und Natriumsulfat  
(Glaubersalz, 20g) verabreichen.  
Magenspülung unter gastrokopischer Sicht.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschpulver  
Trockensand  
Wassersprühstrahl

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Gefährliche Verbrennungs-  
produkte : Ammoniak  
Nitrose Gase  
Kohlenstoffoxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüs-  
tung für die Brandbekämp-  
fung : Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Che-  
mikalienschutzanzug tragen.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vor-  
sichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen; siehe Abschnitt 8.  
Für angemessene Lüftung sorgen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Reinigungsverfahren : Zusammenkehren und aufschaukeln.  
Staubbildung vermeiden.

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Hinweise zum sicheren Umgang : Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Im Freien oder bei guter Lüftung verarbeiten.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : nicht staubexplosionsgefährlich 1 m<sup>3</sup> Normbehälter, 10 kJ Zündenergie  
Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Mit Produkt verschmutzte oder getränkte Kleidung und Schuhe wechseln. Vor dem Wiederbenutzen reinigen. Vor, während und nach der Arbeit mit dem Produkt keine alkoholischen Getränke zu sich nehmen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.
- Staubexplosionsklasse : 0

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise : Unverträglich mit Säuren und Basen.  
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.  
Bei Zusammenlagerung im Freien mit Ammoniumnitrat und Ammoniumnitratzubereitungen, ist ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten, (TRGS 511, 6.1.2 (3)).  
Bei Lagerung von Kalkstickstoff zusammen mit Ammoniumnitrat und ammoniumnitrat-haltigen Zubereitungen im selben Raum ist ein Abstand von mind. 2,5 m einzuhalten, (TRGS 511, 6.1.2 (6)).  
Gegen Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe
- Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Polyethylen, Rostfreier Stahl

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Calciumcyanamid	156-62-7	AGW (Einatembare Fraktion)	1 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Calciumdihydroxid	1305-62-0	TWA	5 mg/m3	91/322/EEC
Weitere Information	Wissenschaftliche Daten über gesundheitliche Auswirkungen ausgesprochen unzureichend, Indikativ			
Graphit	7782-42-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	3 mg/m3	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie)	2;(II)			
Weitere Information	Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.			
Calciumsulfat	7778-18-9	AGW (Alveolengängige Fraktion)	6 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Handschutz	
Material	: Nitrilkautschuk, Empfehlung: Dermatril 740
Durchbruchzeit	: > 480 min
Handschuhdicke	: 0,11 mm
Richtlinie	: DIN EN 374
Hersteller	: Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Deutschland
Material	: Nitrilkautschuk, Empfehlung: Camatril 730
Durchbruchzeit	: > 480 min
Handschuhdicke	: 0,6 mm
Richtlinie	: DIN EN 374
Hersteller	: Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Deutschland
Haut- und Körperschutz	: Langärmelige Arbeitskleidung
Atemschutz	: Gase, Dämpfe, Aerosole, Stäube nicht einatmen, sondern Atemschutz benutzen. Staubmaske nach EN 149 FFP2

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: fest
Farbe	: grau bis schwarz
Geruch	: charakteristisch
pH-Wert	: Wässrige Lösungen sind stark alkalisch.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: 1145 - 1217 °C
Siedepunkt/Siedebereich	: nicht zu ermitteln
Flammpunkt	: Nicht anwendbar, Feststoff
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: nicht entzündlich Methode: Entzündlichkeit (Feste Stoffe)
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Dichte	: 2,3 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Schüttdichte	: 1000 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: teilweise löslich unter Hydrolyse (20 °C)

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Selbstentzündungstemperatur : > 850 °Cca. 1100 - 1600 hPa

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

**10.2 Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Keine besonderen Gefahren bekannt.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Säuren und Basen  
Oxidationsmittel

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Calciumdihydroxid  
Cyanamid  
Ammoniak

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

**Akute Toxizität**

**Produkt:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 594 mg/kg  
Methode: OECD-Richtlinie 401  
GLP: ja  
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

Akute inhalative Toxizität : Maximal erreichbare Konzentration (Ratte): 5,1 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja  
Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Anmerkungen: maximal erreichbare Staubkonzentration im



**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Versuch: 10% Mortalität nach 4 Stunden Inhalation  
Eigenes Prüfungsergebnis.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2000 mg/kg  
Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 765 mg/kg  
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

LD50 (Maus): 1800 mg/kg  
Bewertung: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

Akute inhalative Toxizität : Maximal erreichbare Konzentration (Ratte): > 0,155 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Anmerkungen: maximal erreichbare Konzentration im Versuch: keine Tiere gestorben.  
Eigenes Prüfungsergebnis.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

**Calciumdihydroxid:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 7340 mg/kg

**Calciumnitrat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte, weiblich): 1000 mg/kg  
Methode: OECD 423

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

Spezies: Kaninchen  
Expositionszeit: 4 h  
Bewertung: Reizt die Haut.  
Methode: OECD-Richtlinie 404  
Ergebnis: reizend  
GLP: nein  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Ergebnis: reizend  
Anmerkungen: Aufgrund von Erfahrungen am Menschen

**Calciumdihydroxid:**

Ergebnis: Reizt die Haut.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Spezies: Kaninchen  
Expositionszeit: 24 h  
Bewertung: Ätzend  
Methode: OECD-Richtlinie 405  
Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.  
GLP: ja  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Spezies: Kaninchen  
Bewertung: Gefahr ernster Augenschäden.  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis: Verursacht schwere Augenschäden.  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

**Calciumdihydroxid:**

Anmerkungen: Gefahr ernster Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Art des Testes: Maximierungstest  
Spezies: Meerschweinchen  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
GLP: ja  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

**Keimzell-Mutagenität**

**Produkt:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd in mehreren in-vitro Testsystemen.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Gentoxizität in vitro	: Art des Testes: Schwesterchromatid Austausch Testspezies: CHO-Zellen Ergebnis: negativ
Gentoxizität in vivo	: Art des Testes: Mikrokern-Test Testspezies: Ratte Ergebnis: negativ
Keimzell-Mutagenität- Bewertung	: Nicht erbgutverändernd in mehreren in-vitro Testsystemen., Eigene Untersuchung

**Karzinogenität**

**Produkt:**

Anmerkungen: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Spezies: Ratte, Maus

Anmerkungen: Keine negativen Effekte.

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Produkt:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

**Calciumdihydroxid:**

Bewertung: Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Produkt:**

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Aspirationstoxizität**

**Produkt:**

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

**Produkt:**

Allgemeine Angaben: Alkoholgenuss erhöht die Giftwirkung.

Allgemeine Angaben: Konzentrationen über dem AGW-Wert können Reizungen der Augen und der Schleimhäute verursachen.  
Sensibilisierungen sind bei Patch-Tests an Freiwilligen nicht aufgetreten.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Allgemeine Angaben: Alkoholgenuss erhöht die Giftwirkung.

Allgemeine Angaben: Konzentrationen über dem AGW-Wert können Reizungen der Augen und der Schleimhäute verursachen.

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen: Weitere toxikologische Daten liegen nicht vor.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Danio rerio): 212,8 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD 203  
Anmerkungen: Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

NOEC (Danio rerio): 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD 203  
Anmerkungen: Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): 9,12 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD 202  
Anmerkungen: Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

NOEC (Daphnia magna): 2,736 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD 202  
Anmerkungen: Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

gen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 41,86 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD 201  
Anmerkungen: Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

NOEC (Pseudokirchnerella subcapitata): 20,87 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD 201  
Anmerkungen: Die Angabe ist abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte (Analogieschluß).

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss): 390 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD 204

LL50 (Danio rerio): 140 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD 203  
GLP: ja  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

NOEC (Danio rerio): 100 mg/l  
Methode: OECD 203  
GLP: ja  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna): 6,0 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD 202  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

NOEC (Daphnia magna): 1,8 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD 202  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchnerella subcapitata): 27,54 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

NOEL (Pseudokirchnerella subcapitata): 13,73 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Eigenes Prüfungsergebnis.

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

**Calciumdihydroxid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Gambusia affinis): 160 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Hydrolyse in Wasser  
Das Produkt wirkt im Boden als Düngemittel und wird innerhalb weniger Wochen abgebaut.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Biologische Abbaubarkeit : Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.  
Methode: OECD 301 B  
GLP: ja  
Anmerkungen: Hydrolyse in Wasser

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt:**

Bewertung : Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Anmerkungen: Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation verhindern.  
Weitere ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.

**Inhaltsstoffe:**

**Calciumcyanamid:**

Verbleib und Verhalten in der Umwelt : Das Produkt wirkt im Boden als Düngemittel und wird innerhalb weniger Wochen abgebaut.

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

- Produkt : Muss unter Beachtung der Abfallvorschriften einer geeigneten Entsorgungsanlage zugeführt werden.
- Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.  
        Das Produkt wirkt im Boden als Düngemittel und wird innerhalb weniger Wochen abgebaut.
- Verunreinigte Verpackungen : Soweit gebrauchte Verpackungen nach entsprechender Reinigung nicht wiederverwendet werden können, sind sie unter Beachtung der abfallrechtlichen Bestimmungen zu verwerten oder zu entsorgen.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

- Anmerkungen : Not classified as dangerous in the meaning of transport regulations., Residual content of calcium carbide < 0.1 %  
Restgehalt von Calciumcarbid < 0,1%, daher ist die Kennzeichnung mit der UN-Nr. 1403 nicht erforderlich.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Störfallverordnung

Nicht im Anhang I genannt (StörfallV 2005)

**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

- Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend  
Anmerkungen: Einstufung nach VwVwS, Anhang 4
- Sonstige Vorschriften : Das Produkt ist ein Düngemittel mit EWR-Zulassung.

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

- AICS : Eingetragen  
IECSC : Eingetragen  
ENCS : Eingetragen  
NZIoC : Eingetragen  
PICCS : Eingetragen  
KECI : Eingetragen  
REACH : Eingetragen  
DSL : Eingetragen  
TSCA : Eingetragen

**Verzeichnisse**

AICS (Australien), DSL (Kanada), IECSC (China), REACH (Europäische Union), ENCS (Japan), ISHL (Japan), KECI (Korea), NZIoC (Neuseeland), PICCS (Philippinen), TSCA (USA)

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der R-Sätze**

- nicht eingestuft : Keine gefährliche Substanz oder Mischung.  
R22 : Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R37 : Reizt die Atmungsorgane.  
R38 : Reizt die Haut.  
R41 : Gefahr ernster Augenschäden.  
R43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

**Volltext der H-Sätze**

- H302 : Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 : Verursacht schwere Augenschäden.  
H335 : Kann die Atemwege reizen.

**Volltext anderer Abkürzungen**



**PERLKA®**

Version 5.3 / DE

Spezifikation: 132649  
Material-Nr:

Überarbeitet am: 22.01.2015  
Druckdatum: 23.01.2015

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.