Perlka®
KALKSTIKSTOF

Vruchtbare bodem, gezonde groei!

AL MEER DAN 100 JAAR BEWEZEN: EEN BEMESTING MET CALCIUMCYANAMIDE PERLKA® LOONT

alzchem group

Verkregen uit natuurlijke materialen ...

Calciumcyanamide Perlka® wordt gewonnen uit drie materialen: kalk, steenkool en stikstof uit de atmosfeer.

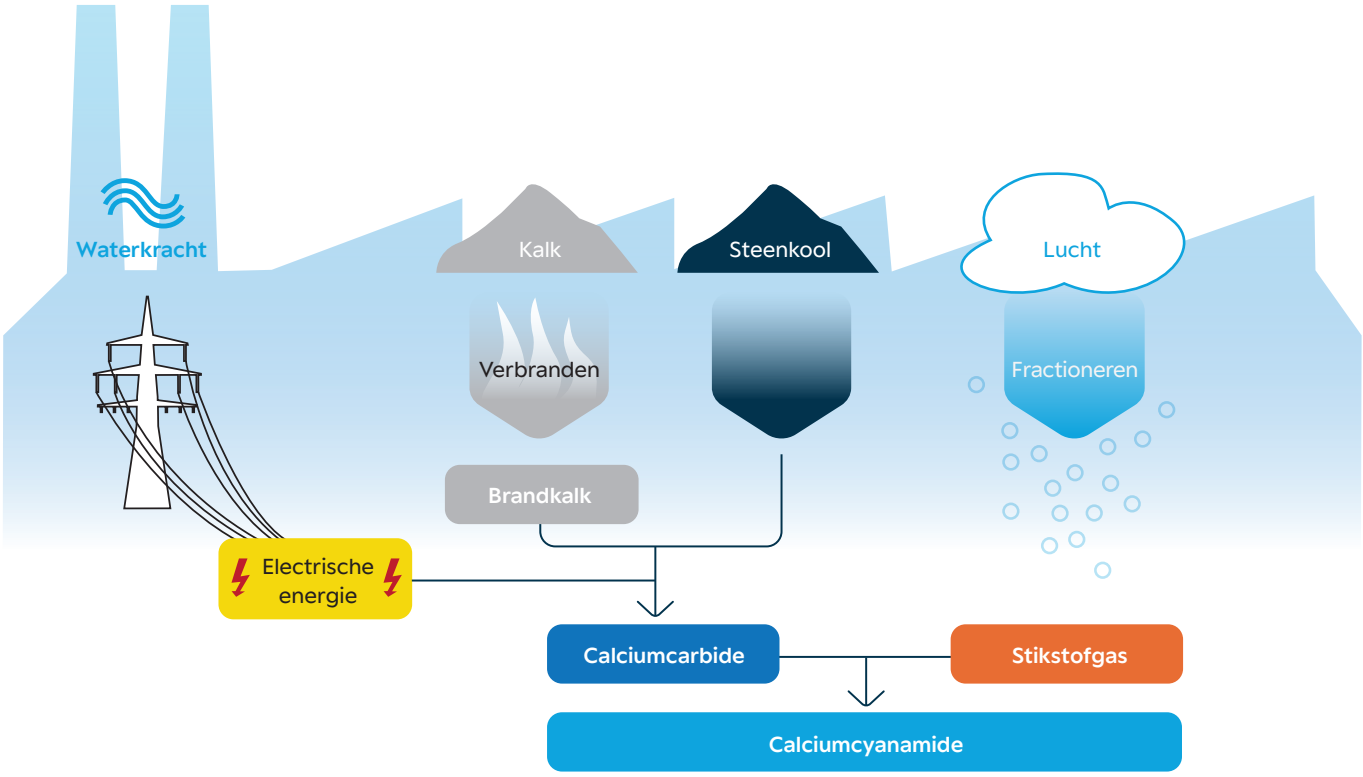
Kalk wordt eerst in kalkovens omgezet in gebrande kalk (calciumoxide).

Een mengsel van gebrande kalk en steenkool wordt naar schachtovens gevoerd waarbij met behulp van elektrische energie temperaturen van 2.500°C worden gecreëerd om alzo calciumcarbide te vormen.

Dit carbide wordt uit de ovens getrokken en laat men afkoelen. Wanneer het hard is, wordt het vermalen tot een poeder.

Zuivere stikstof wordt bij -183°C uit de lucht gefractioneerd. De stikstof wordt samen met carbide in draaitrommelovens geblazen.

Carbide reageert door een hittebron bij ongeveer 1100 °C tot calciumcyanamide. Deze wordt fijngemalen en vervolgens gegranuleerd tot calciumcyanamide oftewel de minerale meststof Perlka®.



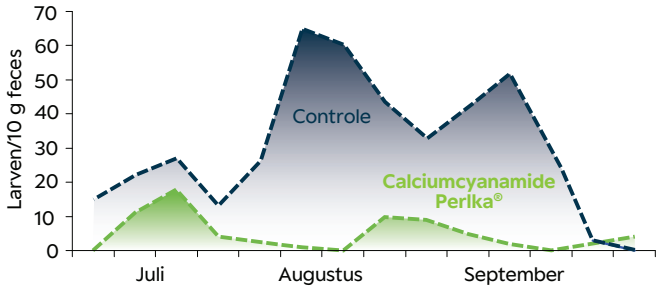
Bodemgezondheid is belangrijker dan ooit

WAARGENOMEN POSITIEVE EFFECTEN OP DE PREVENTIE VAN ZIEKTEN (dit door een versnelde afbraak van organisch materiaal, waardoor ziekteverwekkers hun overlevingskansen verliezen)

Teelt	Pathogeen (ziekteverwekker)	Ziekte, patroon of schade
Granen (algemeen)	*Pseudocercosporella herpotrich.*	Oogvlekkenziekte
Tarwe	*Rhizoctonia cerealis* *Fusarium graminearum*	Scherpe oogvlekkenziekte Fusarium / Kopziekte
Rogge	*Claviceps purpurea*	Moederkoren
Maïs	*Helminthosporium turicum* *Fusarium graminearum*	Helminthosporium / Bladvlekkenziekte Maïsstengelrot
Koolzaad	*Sclerotinia sclerotiorum* *Verticillium dahliae*	Sclerotinia / Witte schimmel Verticillium / Stengelrot
Koolzaad , Koolgewassen	*Plasmodiophora brassicae*	Knolvoet
Aardappelen	*Rhizoctonia solani*	Rhizoctonia / (lakschurft)
Zonnebloemen	*Sclerotinia sclerotiorum*	Sclerotiënrot
Knolrapen	*Phytium debaryanum*	Pythium (wortelrot)

GEZONDER GRASLAND

Invloed van graslandbemesting met Perlka® op longwormen



(Volgens Pouplard en Pecheur, Universiteit van Luik)

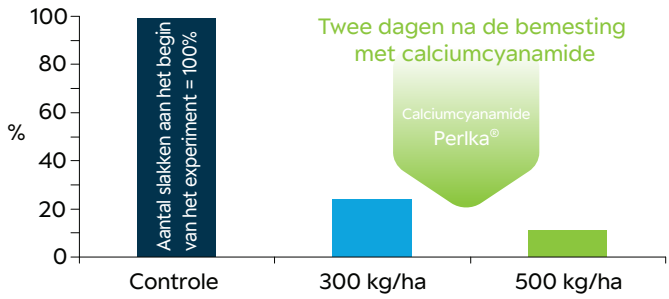
VERHOOGDE CONCURRENTIEKRACHT TEGEN ONKRUID

Effect van bemesting met Calciumcyanamide Perlka® op de onkruiddruk in koolgewassen

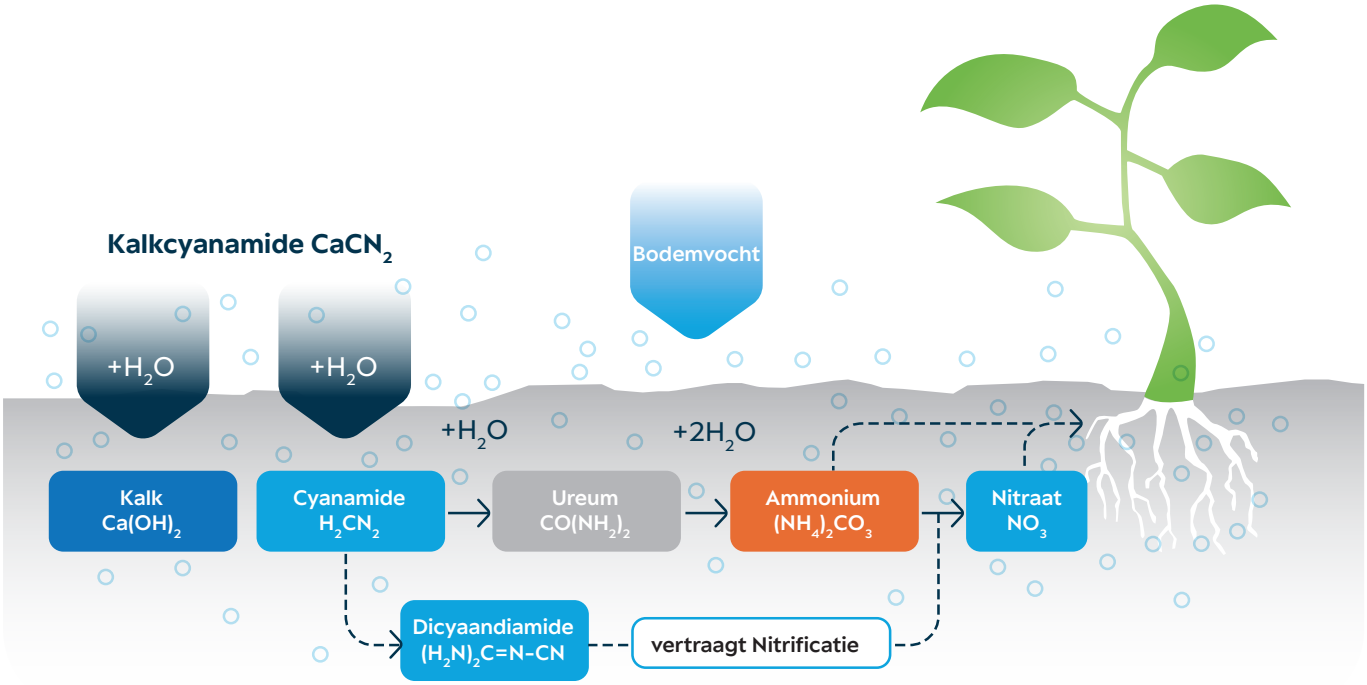
Getuige, geen herbicide

100 kg N/ha als Perlka®
16 dagen na toepassing,
geen herbicide
(Innoventis, 2001)

VERMINDERD RISICO OP SCHADE DOOR SLAKKEN



(Proefboerderij: Landbouwkundig Instituut van Gembloux, België)



Wat gebeurt er in de bodem met Perlka®?

Calciumcyanamide Perlka® ondergaat verschillende omzettingen in de bodem. Na het uitstrooien worden eerst calciumdihydroxide en cyanamide gevormd onder invloed van bodemvocht. Deze twee verbindingen zijn hoofdzakelijk verantwoordelijk voor de unieke werking van calciumcyanamide. Micro-organismen gaan vervolgens aan de slag om de cyanamide via ureum om te zetten in ammonium. Hoe warmer de bodem, hoe sneller de omzetting.

Afhankelijk van de gebruikte hoeveelheid meststof, de bodemvochtigheid en de temperatuur duurt het ongeveer één tot twee weken voordat de cyanamide volledig is omgezet. Voor veel gewassen is dit de "wachttijd" die in acht moet worden genomen tussen het toedienen van Perlka® en het zaaien of planten. De kalk-koolstofstructuur van de meststofkorrels kan tot enkele weken na toediening op de grond zichtbaar blijven.

Een klein deel van de cyanamide wordt via dicyaandiamide omgezet in ureum. Dicyaandiamide remt bacteriën in de bodem die de stikstof van ammonium afbreken tot nitraat. Hierdoor blijft calciumcyanamide lange tijd in een stabiele ammoniumfase, waardoor een stikstofverlies door uitspoeling serieus vermindert.

Bodemverzuring? Niet met Perlka®!

De meeste stikstofmeststoffen hebben de neiging om de bodem te verzuren, waardoor extra kalk moet worden toegevoegd om de negatieve effecten van de pH-veranderingen op de bodembiologie en -structuur te compenseren.

Calciumcyanamide Perlka® daarentegen voegt meer kalk toe aan de bodem en heeft tegelijkertijd direct beschikbaar calcium voor een gezonde plantengroei. Calcium is een belangrijk bestanddeel van plantenweefsel dat de veerkracht en duurzaamheid van de gewassen verbetert.

KALKEFFECT* VAN PERLKA® VERGELEKEN MET ANDERE STIKSTOFMESTSTOFFEN

Meststof	Stikstof % N	Kalkwaarde*
Perlka®	19.8 %	+ 152
KAS	27.0 %	- 58
Ureum	46.0 %	- 100
Urean	28.0 %	- 100
Ammoniumsulfaatsalpeter	26.0 %	- 196
DAP	18.0 %	- 211
Ammoniumsulfaat	21.0 %	- 300

*Zoals te zien is in de tabel, wordt bij bemesting met Calciumcyanamide Perlka® ook 152 kg kalk (berekend als CaO) aangeleverd voor elke 100 kg stikstof. Er is geen andere stikstofmeststof die zoveel snelwerkende calcium bevat als Perlka®.

Het geheim van Perlka®

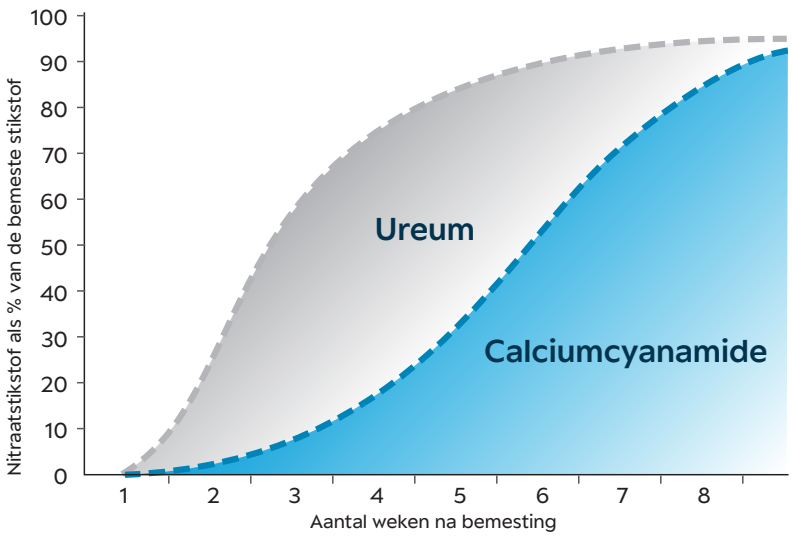
Calciumcyanamide Perlka® staat bekend om zijn gelijkmatig uitgebalanceerde en langdurig stikstofeffect. In tegenstelling tot andere stikstofmeststoffen blijft deze minerale meststof minstens 6 tot 8 weken in een stabiele ammoniumvorm.

Hierdoor kunnen de gewassen meer ammonium en minder nitraat opnemen.

De voordelen hiervan zijn :

- Een betrouwbare nitrificatieremming
- Een gezonde, evenwichtige groei
- Een sterkere wortelgroei
- Een lager nitraatgehalte in de plant
- Minder risico op uitspoeling
- Een betere toevoer van sporenelementen
- Minder uitstoot van stikstofoxide

NITRAATVORMING IN DE BODEM NA BEMESTING



(volgens incubatie-experimenten door Rathsack)

Aanbevelingen voor gebruik

Het speciale werkingsmechanisme vereist extra aandacht tijdens de toepassing. Om het volledige effect te benutten zonder de gewassen schade toe te brengen, moet u de volgende instructies in acht nemen. Meer gedetailleerde informatie over onze gewasspecifieke toepassingsaanbevelingen vindt u op onze website.

WACHTTIJD

Wanneer u Perlka® vóór het zaaien of planten toedient, moet u wachten totdat de cyanamide volledig is omgezet in ammonium. Deze omzetting kan alleen plaatsvinden wanneer de bodem vochtig is en dit kan worden verbeterd door lichtjes in te werken in de bodem.

Algemene regel voor de wachttijd:
2 - 3 dagen per 100 kg/ha Perlka®
Als u bijvoorbeeld 400 kg/ha Calciumcyanamide Perlka® gebruikt, moet u rekenen op een wachttijd van 8 - 12 dagen. Als u niet zeker bent, doe dan een test met tuinkers!

UITZONDERINGEN

Als u 250 kg/ha Perlka® gebruikt voor winterkoolzaad (let op: berekening meststofbehoefte volgens de meststoffenverordening!), en 200 - 300 kg/ha Perlka® voor granen, kan u direct na toepassing beginnen met zaaien. Zelfs met aardappelen die niet voorgekiemd zijn, hoeft u niet te wachten tot het planten.

TOPDRESSING

Topdressing met Perlka® is mogelijk voor bepaalde gewassen. Het tijdstip van toepassing is afhankelijk van het groei- en ontwikkelingsstadium van de planten en varieert van gewas tot gewas. Tijdens het toedienen moeten de planten droog zijn en de grond vochtig.

STROOIEN

Gelijkmatig strooien zorgt voor een optimaal effect. Zorg ervoor dat naburige gewassen die zich in een gevoelige ontwikkelingsfase bevinden niet in contact komen met Perlka®.

Onze toepassingsadviezen kunnen slechts algemene richtlijnen zijn. Houd u altijd aan de criteria van goed vakmanschap volgens de meststoffenverordening en de aanbevelingen van de regionale officiële adviesdienst.

Calciumcyanamide Perlka® is goedgekeurd als enkelvoudige vaste anorganische macronutriëntenmeststof PFC 1(C)(I)(a)(i) volgens Verordening (EU) 2019/1009. Het bevat in totaal 19,8% stikstof (N) waarvan 1,8% nitraatstikstof. Het bevat ook 48% CaO (calciumoxide). Houd rekening met de lokale regelgeving voor meststoffen en regionale aanbevelingen, evenals het stikstofgehalte van de bodem. Vul de calciumcyanamide bemesting met andere meststoffen aan indien nodig.

01/2025 | © Alzchem Trostberg GmbH | This information is based upon our present knowledge and experience and is intended to provide general guidance about our products and their uses. Alzchem assumes no liability for such information, including its suitability for a particular use of the product, or that such use is infringing the intellectual property rights of others. | Image credit: Fotolia: Landschaft_Wiese/80817507, XL/25738420, L/22544436; Innoventis; iStock:Mais_Pflanze_Feld_Erde/ 1327938763 Olena Mykhaylova; Alzchem Trostberg GmbH;

Alzchem Trostberg GmbH
Dr.-Albert-Frank-Straße 32
83308 Trostberg, Germany

T +49 8621 86-2865
agro@alzchem.com
alzchem.com

QUALITY MADE IN GERMANY