

Nachhaltige Pflanzenernährung

AGROMASTER® AGROCOTE®



Die neueste Generation von Düngern mit kontrollierter Freisetzung auf Basis der biologisch abbaubaren Umhüllungstechnologie von ICL - **eqo.x®**



www.icl-growingsolutions.de

Weniger ist mehr mit Controlled Release Fertilizers

Die moderne Landwirtschaft muss mit immer weniger Betriebsmitteln mehr produzieren. Düngemittel müssen heute und in Zukunft in der Lage sein, Erträge zu steigern, ohne die dafür erforderliche Nährstoffzufuhr zu erhöhen.

Düngemittel mit kontrollierter Freisetzung (CRF) spielen eine wichtige Rolle bei der Ertragssteigerung, der Verringerung von Nährstoffverlusten und der Vereinfachung der Düngerausbringung.

Diese Produkte erlauben eine kontrollierte Nährstoffzufuhr während des gesamten Wachstumszykluses der Pflanzen. Jüngere Pflanzen werden nicht durch einen zu hohen Salzgehalt geschädigt oder gestresst, während der Ertragsbildung bis zur Abreife erhalten die Pflanzen genügend Nährstoffe. Eine einzige Ausbringung von CRF liefert gezielt Nährstoffe, die zu gesunden Pflanzen, gleichmäßigem Wachstum und optimalem Ertrag führen. Maximale Ergebnisse bei minimalem Aufwand.

Unsere neueste Innovation für Dünger mit kontrollierter Freisetzung ist die Entwicklung einer vollständig biologisch abbaubaren Umhüllungstechnologie, die nach der Nährstofffreisetzung keine Rückstände im Boden hinterlässt.

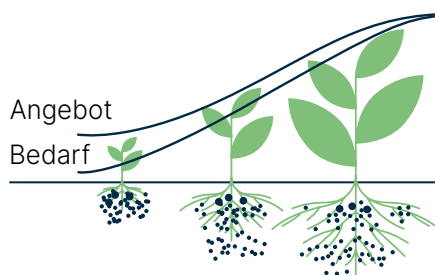




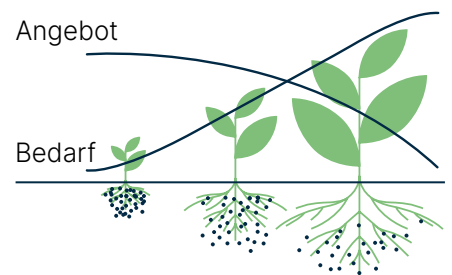
Erfahren Sie mehr über **eqo.x**[®]

Umhüllte Langzeitdünger stimmen die Nährstoffzufuhr und den Bedarf der Pflanzen überein, so dass sowohl optimales Wachstum als auch eine optimale Nährstoffeffizienz erreicht werden.

Umhüllter Langzeitdünger



Andere Dünger





Wir sind bereit für eine nachhaltige Zukunft, JETZT!

ICL ist stolz darauf, **eqo.x**® vorzustellen, seine biologisch abbaubare Umhüllungstechnologie, die ein neues Zeitalter der kontrollierter Freisetzung von Düngemitteln einleitet. Mit dieser innovativen Technologie können Landwirte Ihre Erträge maximieren und gleichzeitig ihren ökologischen Fußabdruck verbessern.

Wir bieten die **eqo.x**®-Technologie in Verbindung mit unseren Produkten Agrocote® und Agromaster® an.

Die **eqo.x**®-Technologie kommt den Anforderungen der europäischen Düngemittelverordnung, welche ab 2026 in Kraft tritt, in Bezug auf die biologische Abbaubarkeit von Umhüllungen nach.



Vorteile

- Vollständig biologisch abbaubare Umhüllungstechnologie für eine nachhaltige Landwirtschaft
- Gleichbleibende und planbare, durch die Bodentemperatur gesteuerte, Nährstoffabgabe
- Verfügbar mit Laufzeiten von 1-3 Monaten*

*Bei einer Temperatur von 21°C

Wirkmechanismus



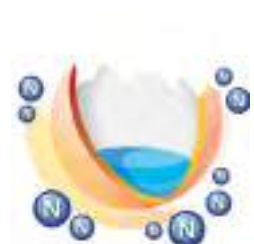
Nach Einbringen in den Boden durchdringt Feuchtigkeit die biologisch abbaubare Umhüllung und erreicht den Nährstoffkern



Die Nährstoffe im Kern beginnen sich zu lösen und werden durch Diffusion in die Wurzelzone abgegeben



Abhängig von der Bodentemperatur wird die Nährstofflösung langsam an den Boden abgegeben und die Nährstoffverluste werden reduziert



Die Umhüllung wird im Boden zu CO₂ und Wasser abgebaut. Eine nachhaltige Lösung für die Landwirtschaft der Zukunft

AGROCOTE®



Hochmoderne Nährstoffversorgung für eine höhere Nährstoffeffizienz bei weniger Überfahrten

Agrocote® ist ICLs neueste Generation von umhülltem Stickstoff mit unserer innovativen und vollständig biologisch abbaubaren Freisetzungstechnologie - eqo.x®

Spezifische Anwendung

Umhüllter Spezialdünger für die direkte Anwendung in Kulturen wie Kartoffeln und Freilandgemüse oder als Komponente zur Herstellung von NPK-Mischungen.

Produktvorteile

- Erhöht Erträge oder erzielt ähnliche Ergebnisse bei niedrigeren Aufwandmengen
- Steigert die Nährstoffeffizienz im Vergleich zu herkömmlichen Düngemitteln bis zu 80% - reduziert Nährstoffverluste um bis zu 60 %
- Einmalige Grunddüngung anstelle von mehreren Düngemaßnahmen
- Im Gegensatz zu stabilisiertem oder konventionellem Harnstoff ist Agrocote® eqo.x® in Mischungen mit anderen Düngemitteln stabil
- Ideal für den Einsatz in roten Gebieten
- Umhüllter Harnstoff zeigt besonders auf leichten Böden enorme Ertragsvorteile

Produktsortiment

NPK-Analyse (%)	Laufzeit in Monaten	Umhüllter N (%)	Artikelnummer
40-0-0+21SO ₃	1-2M	100	7040-3B6
40-0-0+24SO ₃	2-3M	100	7041-3B6

AGROMASTER®

Meistert Ihre Pflanzenernährung unter allen Bedingungen!

Agromaster® ist der Dünger mit kontrollierter Freisetzung von ICL, der selbst die schwierigsten Bedingungen meistert. Unabhängig vom Wetter, Ihrer Kultur oder der Bodenbeschaffenheit haben Sie die Nährstoffversorgung unter Kontrolle.

Agromaster® enthält umhüllte Nährstoffe, die auf der **eqo.x®**-Technologie basieren, sowie direkt verfügbare Nährstoffe für den unmittelbaren Bedarf der Pflanzen.



Spezifische Anwendung

Umhüllter Spezialdünger für Ackerkulturen wie Kartoffeln, Obst und Freilandgemüse.

Produktvorteile

- Umhüllter Stickstoff reduziert gasförmige N-Verluste und Auswaschung
- Aufgrund der höheren Nährstoffeffizienz kann die Stickstoffmenge um 10- 20% reduziert werden, ohne dass die Erträge sinken
- Mehr Ertrag bei gleichen Aufwandmengen wie bei herkömmlichen Düngemitteln = positiver Deckungsbeitrag
- Weniger Überfahrten = geringere Kosten
- Nährstoffpaket angereichert mit Ca, Mg und S
- Vielseitiges Sortiment mit maßgeschneiderten NPK-Formulierungen

Produktsortiment

Artikelnummer	NPK-Analyse (%)	Bezeichnung	Laufzeit	Umhüllter Anteil N (%)	Enthält Chloride	Info
105777	13-6-20+4CaO+4MgO+35SO ₃	Beerenobst	02-03M	56		
105782	14-6-22+6.5CaO+2MgO+14SO ₃	Getreide K+	02-03M	46	x	in Kombi mit Einzel N -Dünger im Frühjahr
105780	13-7-20+4.5CaO+3MgO+22SO ₃	Kartoffel	02-03M	79	x	für Speisekartoffel vorwiegend und festkochend
105783	13-7-15+5CaO+5,5MgO+28SO ₃	Kartoffel CR	02-03M	71		für mehligkochende sowie Industrie- und Stärkekartoffeln
105581	15-25-0+4MgO+19SO ₃ +300gB+900gMn+Mo	Mais Unterfuß	02-03M	68		zur Unterfußdüngung von Mais
105784	30-0-0+44SO ₃	N-Pur	02-03M	61		als reiner Stickstoffdünger auf Böden mit guter P- und K Versorgung
105757	13-5-16+4MgO+30SO ₃	Spargel frühes Stechende	02-03M	60	x	verfrühte Sorte
105785	13-5-16+4CaO+4.5MgO+30SO ₃	Spargel spätes Stechende	01-02M	60	x	späte Sorten
105978	13-05-20+4CaO+4MgO+36,5SO ₃	Allround	01-02M	51		zeitiges Frühjahr, Herbst oder Kurkultur
4564	13-05-20+4CaO+4MgO+36,5SO ₃	Allround	01-02M	51		zeitiges Frühjahr, Herbst oder Kurkultur
4552	19-6-20+4MgO+23,5SO ₃	NK+	02-03M	34		ausgeglichener Dünger für Forst, Strauchbeerenobst
4553	12-6-20+4CaO+4MgO+40SO ₃	High K	01-02M	41		als Volldünger für Beeren- Strauch- und Baumobst
4554	12-6-20+4CaO+4MgO+40SO ₃	High K	02-03M	44		als Volldünger für Beeren- Strauch- und Baumobst
4560	25-6-10+2MgO+25SO ₃	High N	02-03M	33		als N-betonter Volldünger für Baumschule, Gemüse und Obstbau

*Diese Produktpalette ist Teil eines erweiterten Portfolios. Viele Händler bieten auch betriebsindividuelle Mischungen für Ihre Kulturen auf Anfrage an.



Äquivalent für eine geringere Umweltbelastung und verbesserter CO₂-Fußabdruck mit Agromaster

Für jede 10.000 ha Anbaufläche, auf der Agromaster anstelle von Harnstoff eingesetzt wird, entspricht die Verringerung des CO₂-Fußabdrucks:



1496

Weltumrundungen in einem durchschnittlichen Auto



387.664

Neugepflanzten Bäume



Der Emission von

1.108

Europäern pro Jahr

Diese Lebenszyklusanalyse wurde unter Bezug auf den Kartoffelanbau in den Niederlanden erstellt. Sie wurde von Blonk Consultants unter Verwendung der allgemeinen LCA-Norm ISO 14040-14044, Agri-Footprint 4.0 und der von der Europäischen Kommission entwickelten Product Environmental Footprint (PEF)-Methode durchgeführt.

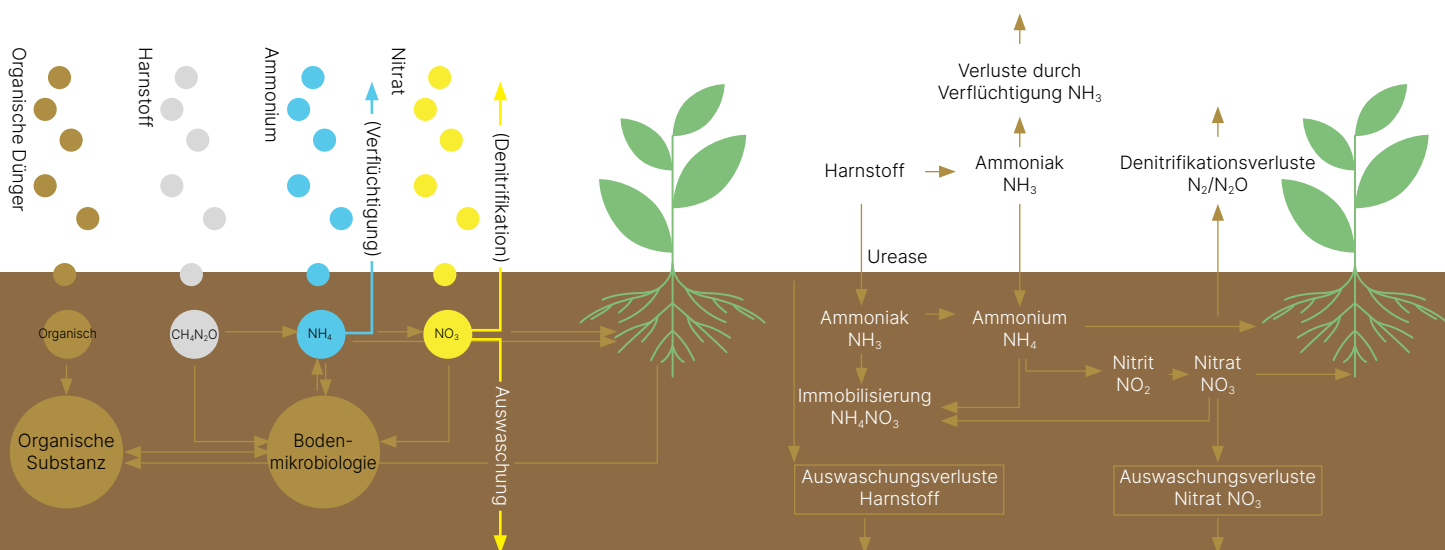
Hinweis: Die Ergebnisse beruhen auf einer Studie, die noch nicht nach ISO 14040-14044 kritisch geprüft wurde.

Stickstoffverluste kurz erklärt

Nach der Ausbringung von Stickstoffdüngern (N) wird ein Teil von den Pflanzen aufgenommen, und ein weiterer Teil des Stickstoffs geht durch Auswaschung in den Boden oder als Gas in die Atmosphäre verloren.

Die größten Verluste entstehen durch den chemischen Prozess der Verflüchtigung von Ammoniak (NH_3), die Auswaschung von Nitrat (NO_3) in den Boden und die mikrobielle Denitrifikation, bei der Stickstoff und Lachgas entstehen. Ammoniakverluste müssen minimiert werden, um eine Umweltbelastung von Naturräumen zu verringern. Distickstoffoxid (N_2O) ist ein wichtiges Treibhausgas, das verringert werden muss. Die Verringerung der Nitratauswaschung bleibt in ganz Europa ein gesetztes Ziel.

Stickstoffkreislauf im Boden

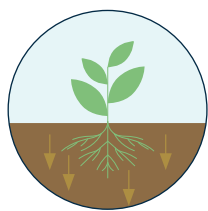




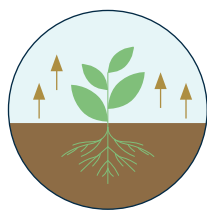
Düngemittel mit kontrollierter Freisetzung begrenzen Umweltauswirkungen und verbessern die Nährstoffeffizienz

Nach den neuesten Versuchsergebnissen können 40-50 % des Gesamtstickstoffs von herkömmlich ausgebrachtem Harnstoff verloren gehen, während CRF diese Verluste auf nur 16 % begrenzt.

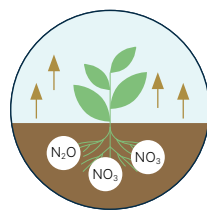
Im Vergleich zu herkömmlichem Harnstoff verringern Düngemittel mit kontrollierter Freisetzung die Stickstoffverluste und verbessern die Nährstoffeffizienz. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Dünger mit kontrollierter Freisetzung folgende Vorteile bieten können:



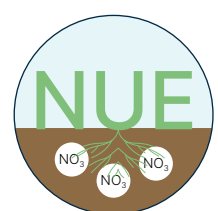
Bis zu 60%
weniger
Auswaschungsverluste



Bis zu 60%
geringere
Ammoniakverflüchtigung



Über 10%
weniger
Denitrifikation



Mehr als 80%
höhere
Stickstoffeffizienz



Bewährte Leistung in Feldversuchen und keine Bodenrückstände

Nach vielen Jahren der Prüfung unserer Produkte unter härtesten Bedingungen ist die Leistung unserer Dünger mit kontrollierter Freisetzung den Landwirten inzwischen gut bekannt.

Die ICL-Dünger mit kontrollierter Freisetzung (CRF) Agrocote und Agromaster werden von nun an mit unserer neuesten Innovation der Umhüllungstechnologie **eqo.x**® ausgestattet sein.

Die neue biologisch abbaubare Technologie von ICL, **eqo.x**®, bietet eine zuverlässige Nährstoffversorgung unter verschiedenen Klimabedingungen und in verschiedenen Anbausystemen und kann in den unterschiedlichsten Kulturen eingesetzt werden.

eqo.x® leitet ein neues Zeitalter für Dünger mit kontrollierter Freisetzung ein!



Reduziert Stickstoffverluste



Geprüfte Leistung in Feldversuchen



44% höhere Stickstoffeffizienz im Kartoffelanbau



Verbesserte Stickstoffeffizienz im Reisanbau



Neue, biologisch abbaubare Umhüllungstechnologie



31% höhere Stickstoffeffizienz im Anbau von Blumenkohl

We are ready
for a sustainable future

now



ICL Europe B.V.
Giulinistr. 2
67065 Ludwigshafen am Rhein
Deutschland
Tel.: 0621 5793-752
Email: verkauf-sf@icl-group.com

www.icl-growingsolutions.de