AGROSOLUTION
Die Pflanzenernährer

# DAS PERFEKTE GREEN

green ROBUST - green NUTRIMIX - green MULTISAVE - green KOMPLEX - green AMINO-TOP - green ALGA - green WATERSAVE

www.agrosolution.eu

AGROsolution
Die Pflanzenernährer

*Die Weichen für die Zukunft sind gestellt und wir freuen uns auf die bevorstehenden Aufgaben.*

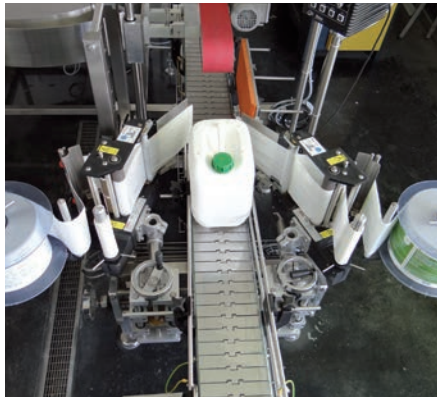
## *DAS UNTERNEHMEN*

Im Jahr 2008 wurde die Firma **AGROsolution** gegründet, um die von Herrn Peter Huemer entwickelte Düngetechnologie AGROSOL auf den Markt zu bringen.

Die letzten 13 Jahre waren geprägt von vielen positiven Erfahrungen und vielversprechenden Begegnungen.
Wir konnten zahlreiche internationale Kontakte knüpfen und liefern heute unsere Produkte in mehr als 10 Länder. Neben dem Vertriebsaufbau war und ist die Produktentwicklung ein zentrales Thema unserer Arbeit.

Im Jahr 2013 meldeten wir unsere Technologie zum Patent an, welches für Österreich 2016 erteilt wurde
(Europapatent 2018 und US-Patent 01/2019).
Mit diesem Patent hat die **AGROsolution** im Bereich der Produktion von Nährstoffdüngern – in der Landwirtschaft und im Sonderkulturbereich – ein Alleinstellungsmerkmal.

2014 wurde mit dem Bau der Produktionsanlage am Standort Linz ein weiterer wichtiger Grundstein für solides Wachstum gelegt.



# PRODUKTIONS- und ABFÜLLANLAGE

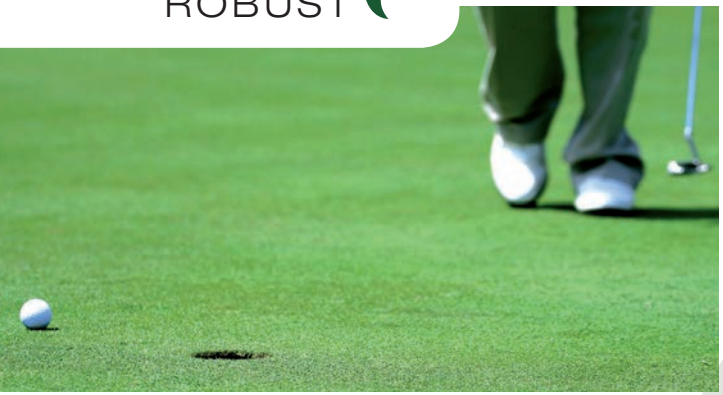
**Diese Anlage gehört derzeit zu den modernsten Anlagen und umfasst folgende Eckdaten:**

- 2 Hochsilos für Rohstoffe bis zu 160 Tonnen.
- 2 Prozesstanks mit jeweils 2000 Liter Fassungsvermögen, welche eine Tagesproduktion von bis zu 18.000 Liter ermöglichen.
- Vollautomatische Anlage mit minimalem Personaleinsatz und damit geringen Produktionskosten.
- Abfüllung verschiedener Gebindegrößen von 1 - 1000 Liter (IBC Container) möglich.
- Über eine vollautomatische Steuerung können wir Ihre gewünschte Formulierung speichern und jederzeit mit gleich hohem Standard produzieren. Ein Produktionsprotokoll gibt Ihnen die Sicherheit, dass Sie das erhalten, was Sie bestellt haben.
- Alle von AGROsolution konzipierten Produkte werden mit dieser Anlage produziert.

# LIEFERUNG

Üblicherweise werden unsere Produkte im 10 Liter Kanister oder 1000 Liter IBC Container geliefert. Andere Gebindegrößen auf Anfrage.

green ROBUST



# INHALTSSTOFFE

**EG-DÜNGEMITTEL**

**25,2 % CaO 1,5 % MgO 1,2 % S**
plus Aminosäuren, Auxine, Cytokinine, Gibberelline aus Pflanzenextrakten.

**Zusätzlich enthalten:**
$K_2O$ > 4,0 % CaO ≥ 0,4 % $Na^+$< 2,5 %
$P_2O_5$ ≥ 0,1 % MgO ≥ 0,1 % S ≥ 0,8 %

# WIRKSTOFFE / NUTZEN

**Mineralmischung aus natürlichen Carbonaten**
- Stimulation der $CO_2$-Aufnahme

**Auxine**
- Multiple Wirkung auf Wachstums- und Entwicklungsprozesse

**Cytokinine**
- Stimulieren die Zellteilung
- Regen das Wurzelwachstum an

**Aminosäuren**
- Haftwirkung
- Verbessert Stickstoffverfügbarkeit

**pH-Wert** 8,3 **Dichte** 1,40

# VORTEILE

- Hohe Pflanzenverfügbarkeit durch sehr effiziente Aufnahme der Mikropartikel
- Sehr gute Pflanzenverträglichkeit
- Fördert Feinwurzelbildung
- Bessere Widerstandsfähigkei bei Nässe, Trockenheit oder Frost
- Erhöht die Aufnahme der wichtigsten Pflanzennährstoffe
- Steigert die Photosynthese um bis zu 18 %*
- Erhöht den Chlorophyllwert um bis zu 125 %*
- Leichte Handhabung

* laut Studie Universität Shihezi

# MISCHBARKEIT

Kann mit handelsüblichen Blattdüngern und Pflanzenschutzmitteln vermischt werden. Da nicht alle in der Praxis auftretenden Fälle voraussehbar sind, ist in jedem Fall ein Mischversuch mit kleinen Mengen der für die Spritzung vorgesehenen Produkte zweckmäßig.

# AUFWANDMENGE

**Je nach Bedarf alle 14 Tage 2 - 4 l/ha**

BiO

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

green NUTRIMIX

PATENTIERTE PATENT TECHNOLOGIE Nr. 515 072

## INHALTSSTOFFE

**EG-DÜNGEMITTEL**
Spurennährstoff-Mischdünger mit Stickstoff (N), Kaliumsulfat ($K_2O$), Bor (B), Kupfer (Cu), Eisen (Fe), Mangan (Mn), Molybdän (Mo), Zink (Zn)

**Zusätzlich enthalten:**
Auxine, Cytokinine und Aminosäuren

## WIRKSTOFFE

| Gew.% (w/w) | Vol.% (w/v) | | |
|---|---|---|---|
| 3,0 % | 42,6 g/l | N | Gesamt Stickstoff als Harnstoff |
| 18,0 % | 255,6 g/l | $K_2O$ | wasserlösliches Kaliumsulfat |
| 0,01 % | 0,14 g/l | B | wasserlösliches Bor |
| 0,02 % | 0,28 g/l | Cu | wasserlösliches Kupfer als Chelat von EDTA |
| 0,02 % | 0,28 g/l | Fe | wasserlösliches Eisen als Chelat von EDTA |
| 0,001 % | 0,28 g/l | Mn | wasserlösliches Mangan als Chelat von EDTA |
| 0,01 % | 0,014 g/l | Mo | wasserlösliches Molybdän |
| 0,02 % | 0,28 g/l | Zn | wasserlösliches Zink als Chelat von EDTA |

**pH-Wert** 6,8 - 7,0 **Dichte** 1,42

## VORTEILE

- Sichert eine gezielte Nährstoffversorgung
- Enthält alle wichtigen Nährstoffe für einen gesunden und vitalen Rasen
- Leicht in der Anwendung und gut verträglich mit anderen Mitteln

## MISCHBARKEIT

Kann mit handelsüblichen Blattdüngern und Pflanzenschutzmitteln vermischt werden. Da nicht alle in der Praxis auftretenden Fälle voraussehbar sind, ist in jedem Fall ein Mischversuch mit kleinen Mengen der für die Spritzung vorgesehenen Produkte zweckmäßig.

## AUFWANDMENGE

**Je nach Bedarf 2 - 6 l/ha**

BiO

Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

green MULTISAVE

## DETAILS

**KULTUREN**
Für alle Rasensorten geeignet. Sowohl bei Neuansaat als auch bei bestehenden Anlagen.

**ZULASSUNG ALS** biologisches Pflanzenhilfsmittel

**WIRKSTOFF**
Bacillus licheniformis (cfu $10^9$/ml)

**ANWENDUNGSZEITPUNKT**
Vorbeugend ab BBCH 13 oder bei akutem Befall

**MISCHBARKEIT**
Grundsätzlich mit allen herkömmlichen PS-Mitteln mischbar. Nicht mit antibakteriellen Mitteln mischen, außer Kupfer, Zink, Schwefel (resistent).

**NETZMITTEL**
Empfohlen, sofern nicht in einem Mischpartner vorhanden.

**AUFWANDMENGE**
Mind. 10 l/ha pro Behandlung, mind. 300 l Wasser

## WIRKUNGSWEISE

Die positive Wirkung beruht auf der Aktivierung der Resistenz gegen phytopathogene Pilzkrankheiten durch eine fungistatische Wirkung, die durch die natürlichen sporen- und zystenbildenden Bakterien (Bacillus licheniformis) verursacht wird.

Die natürliche Mischung **green MULTISAVE** wirkt sich positiv auf die Blattfläche und auf die Umweltprozesse der Blattregion der Pflanze aus und verbessert die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten.

**ALLGEMEINES WIRKUNGSPRINZIP:**
- Besiedlung der gesamten Pflanze
- Bildung von Enzymen zur Aufschließung von Nährstoffen
- Bildung von Substanzen, die wachstumsfördernd wirken

**PFLANZENUNTERSTÜTZUNG DURCH BAKTERIENPRÄPARATE**
Experten sind auf der Suche nach Alternativen für synthetische Pflanzenschutzmittel. Hier bietet sich der Einsatz von Pflanzenhilfsmitteln an, da hier weder Wartezeiten noch sonstige Gefahrenhinweise beachtet werden müssen.
Zu beachten ist, dass Pflanzenhilfsmittel ein völlig anderes Wirkungsprinzip haben als Pflanzenschutzmittel.

## VORTEILE

- Ausbringung von Bakteriensporen, die erst nach der Ausbringung aktiv werden
- **UV-resistent** und lichtunempfindlich
- **Resistent gegen** Kupfer, Zink und Schwefel
- **Hitze- und kältetolerant**
- Kann mit Herbiziden gemischt werden
- **Nicht bienengefährlich**
- **Keine** Wartezeit
- **Keine** Resistenzgefahr
- Breites **Wirkungsspektrum**
- Lange **Haltbarkeit** (bis 2 Jahre bei Raumtemperatur)

**pH-Wert** 6,5 - 7,0 **Dichte** 1,02

BIO
Gelistet in der Betriebsmittelliste für den ökologischen Landbau

green KOMPLEX

## DETAILS

**KULTUREN**
für alle Rasensorten geeignet. Sowohl bei Neuansaat als auch bei bestehenden Anlagen.

**ZULASSUNG ALS** biologisches Pflanzenhilfsmittel

**WIRKSTOFFE**
Bacillus thuringiensis (cfu $10^9$/ml)
Photorhabdus luminescens (cfu $10^9$/ml)

**ANWENDUNGSZEITPUNKT**
Bei Neuansaaten, vor der Aussaat, vollflächig ausbringen. Bei bestehenden Flächen, mit 200 - 400 Liter Wasser vollflächig ausbringen und gut einwässern.

**MISCHBARKEIT**
Grundsätzlich mit allen herkömmlichen PS-Mitteln mischbar. Nicht mit antibakteriellen Mitteln mischen, außer Kupfer, Zink, Schwefel (resistent).

**AUFWANDMENGE**
15 - 20 l/ha / 200 - 400 l Wasser

## WIRKUNGSWEISE

Pflanzenschutzmittel haben eine direkte Wirkung gegen Schadinsekten z. B. als Kontakt- oder Fraßmittel.
Dadurch werden die Schaderreger in der Regel schnell abgetötet oder an ihrer weiteren Entwicklung gehindert.
Bei Pflanzenhilfsmitteln hingegen wird mit Hilfe komplexer Wirkungsmechanismen das gesamte Pflanzenwachstum stimuliert und die Widerstandsfähigkeit gegen die Schaderreger gefördert.

Die natürliche Mischung der sporenbildenden Bakterien in **green KOMPLEX** wirkt sich positiv auf den Boden und die Umweltprozesse in der Wurzelregion der Pflanze aus.

**ALLGEMEINES WIRKUNGSPRINZIP:**
- Bildung von organischen Säuren, bioaktiven Chelaten
- Bildung von Siderophoren (Bindung von Schwermetallen)
- Bildung von Cellulase / Hemicellulase-Enzymen

**PFLANZENUNTERSTÜTZUNG DURCH BAKTERIENPRÄPARATE**
Experten sind auf der Suche nach Alternativen für synthetische Pflanzenschutzmittel. Hier bietet sich der Einsatz von Pflanzenhilfsmitteln an, da hier weder Wartezeiten noch sonstige Gefahrenhinweise beachtet werden müssen.
Zu beachten ist, dass Pflanzenhilfsmittel ein völlig anderes Wirkungsprinzip haben als Pflanzenschutzmittel.

**pH-Wert** 6,5 - 7,5 **Dichte** 1,02

## VORTEILE

- Ausbringung von Bakteriensporen, die erst nach der Ausbringung aktiv werden
- **UV-resistent** und lichtunempfindlich
- **Resistent gegen** Kupfer, Zink und Schwefel
- **Hitze- und kältetolerant**
- **Nicht bienengefährlich**
- **Keine** Wartezeit
- **Keine** Resistenzgefahr
- Breites **Wirkungsspektrum**
- Lange **Haltbarkeit** (bis 2 Jahre bei Raumtemperatur)

BIO
Gelistet in der Betriebsmittelliste
für den ökologischen Landbau

green AMINO-TOP

## WIRKUNG

Die Wirkung von **green AMINO-TOP** hält je nach Witterung ca. 6 Wochen an. Eine Zeitverzögernde Wirkung von 12 Std. ist möglich.

## WIRKSTOFFE

Tierische Aminosäuren

## AUSBRINGUNG

**green AMINO-TOP** wird als Streifen auf dem Boden um das jeweilige Feld gesprüht. Es sollte mindestens ein Streifen von 10 m Breite besprüht werden. Zusätzlich hilfreich sind getränkte Lappen, die Sie an Holzpfähle an der Grundgrenze platzieren.

**pH-Wert** 5,0 - 6,0 **Dichte** 1,20

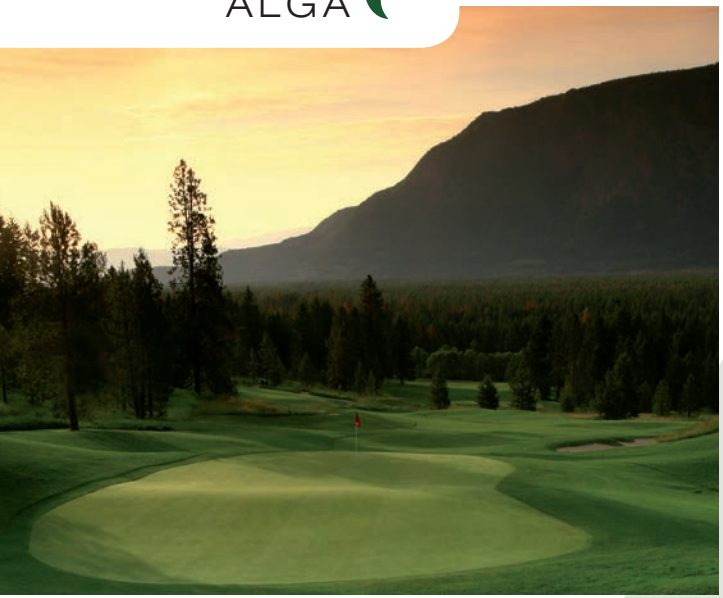
## MISCHBARKEIT

Produkt darf nur solo ausgebracht werden!

## AUFWANDMENGE

2 l/ha **green AMINO-TOP** + 2 l Wasser, 48 Std. gären lassen (Geruchsentwicklung), anschl. mit 100 l Wasser ausbringen.

green ALGA



## DETAILS

- **green ALGA** ist ein konzentrierter Algenextrakt, der aus Ascophyllum nodosum-Algen hergestellt wird, die aus dem Atlantik an der Westküste Irlands geerntet werden.
- **green ALGA** verfügt über eine sehr hohe Konzentration an Auxinen und Cytokininen, ca. 72 mg/l Auxine, 240 mg/l Cytokinine gemäß CoA
- Darüber hinaus sind folgende **Haupt- und Spurennährstoffe** enthalten:
  $K_2O > 4{,}0$ % CaO ≥ 0,4 % $Na^+ < 2{,}5$ %
  $P_2O_5 \geq 0{,}1$ % MgO ≥ 0,1 % S ≥ 0,8 %
- **green ALGA** ist für die Verwendung im biologischen Landbau zertifiziert.

## VORTEILE

- Deutlich stärkere Feinwurzelbildung
- Schnellere Entwicklung der Kulturen
- Bessere Winterhärte
- Ausnutzung eines höheren Nährstoffpotentials
- Verbesserte Vitalität und Widerstandskraft

## MISCHBARKEIT

Kann mit handelsüblichen Blattdüngern und Pflanzenschutzmitteln vermischt werden. Da nicht alle in der Praxis auftretenden Fälle voraussehbar sind, ist in jedem Fall ein Mischversuch mit kleinen Mengen der für die Spritzung vorgesehenen Produkte zweckmäßig.

## AUFWANDMENGE

**Je nach Bedarf 3 - 5 l/ha**

BiO

Gelistet in der Betriebsmittelliste
für den ökologischen Landbau

BIO LOGISCH ABBAU BAR

# green WATERSAVE

## DETAILS

**WIRKSTOFFE**
Zuckeralkohole, Ligninsulfonate, Neutrale K-Salze, Nichtionische Oberflächenmittel

**ZULASSUNG ALS**
Bodenhilfsstoff / einzelgenehmigt
gemäß § 9a DMG 1994 (Österreich)

**NUTZEN / EFFEKT**
Hygroskopische Komponente, die Wasserpartikel aus der Luftfeuchte in für die Pflanze nutzbare Wassertropfen umwandelt. Zuckeralkohole fördern darüber hinaus die Entwicklung von Mikroorganismen.

**AUFWANDMENGE**

| | **Erstbehandlung** | **Folgebehandlung monatlich (ca. 3 - 4 Anwendungen/Jahr)** |
|---|---|---|
| **Applikations-technik** | Flächenbewässerung | Flächenbewässerung |
| **Menge** | 3 l **green WATERSAVE** /1000 m² | 1 l **green WATERSAVE** /1000 m² |
| **Aufwand** | 30 l/ha | 10 l/ha |
| **Details/ Bemerkungen** | Einwässern mit mind. 2,5 mm/m² (2,5 l/m²) | Einwässern mit mind. 2,5 mm/m² (2,5 l/m²) |

## FUNKTION

- **green WATERSAVE ist ein Wassermanagement-Produkt**.
- **green WATERSAVE entfaltet seine volle Wirkung,** wenn Wasser in seiner flüssigen Form (durch Regen oder Bewässerung) im Erdreich nicht mehr verfügbar ist.
- **green WATERSAVE verbessert** bei vollflächiger Anwendung die **Bodenstruktur** und ermöglicht so eine bessere horizontale Wasserverteilung.
- **green WATERSAVE verringert** darüberhinaus erheblich die **Oberflächenverdampfung**. **Wasser ist länger verfügbar!**
- **green WATERSAVE** kann die Bewässerungsintervalle um bis zu 50 % verlängern und **wirkt bis zu 3 Monate.**

## ANWENDUNG

**green WATERSAVE** ist eine konzentrierte Rezeptur, die sich zur großflächigen Anwendung eignet. Vor der Anwendung mit Wasser verdünnen. Mindestverdünnungsverhältnis 1:15 (**green WATERSAVE** zu Wasser), um gleichmäßige, großflächige Verteilung zu gewährleisten.
In schwierigen Bereichen ist eine Anwendung bis zum 5-fachen der Grunddosis möglich (z.B. hydrophobes Erdreich, sehr lehmhaltig, sehr hohe oder sehr niedrige ph-Werte).
**green WATERSAVE** kann im Vorratsbehälter angemischt werden.

**pH-Wert** 5,5 - 6,5 **Dichte** 1,30

## VORTEILE

- Reduzierung des Wasserverbrauchs um bis zu 50 %
- Verbesserte Nährstoffaufnahme
- Schnellere Keimung
- Höhere Widerstandsfähigkeit gegen Trockenheit, Schädlinge und Stress
- Reduziert Energie- und Lohnkosten

## BESTE ERGEBNISSE

**green WATERSAVE wirkt im Wurzelbereich!**
Nach der Applikation von **green WATERSAVE** ist es wichtig nachzuwässern, um **green WATERSAVE** in die Wurzelzone zu bringen.
Die Wassermenge richtet sich nach der Wurzeltiefe.
Bei Neuansaat nur die Saatzone benässen. Im Anschluss kann Wassermenge und Frequenz der Bewässerung reduziert werden. In Trockenbereichen zeigt sich kurzfristig eine deutliche Verbesserung der Situation.
Sofern der Bewässerungsbedarf sich während der ersten 2 Wochen nicht reduziert, ist die Anwendung zu wiederholen.

## *NOTIZEN*

**Vertriebspartner:**

**AGROsolution GmbH & CO. KG**
Prinz-Eugen-Straße 23, 4020 Linz, Austria
T: +43 732 77 43 66-0, F: +43 732 77 43 66-4
office@agrosolution.eu, www.agrosolution.eu