



PHYTOsolution

... Pflanzenernährung mit System

www.phytosolution.de

PhytoGreen®-Bio-NPK 8-3-1 rein pflanzlich

PhytoGreen® -NPK Bio 8-3-1 (80 g N/l = 6,4%; 30 g P₂O₅/l = 2,4% und 10 g K₂O/l = 0,8%) wird aus Ausgangsstoffen der Lebensmittelindustrie hergestellt. Dazu werden die rein pflanzlichen Rohstoffe fermentiert und enzymatisch hydrolysiert.

Alle Aminosäuren bleiben so in ihrer ursprünglichen L-Form erhalten, die von den Pflanzen direkt aufgenommen bzw. im Boden umgesetzt werden können. Bei einer chemischen Hydrolyse würden die Aminosäuren racemisiert werden und daher phytotoxische und unerwünschte D-Aminosäuren entstehen. Diese Art von Aminosäuren sind im Endprodukt nicht erwünscht.

Der Prozentsatz an Stickstoff sagt zunächst einmal nichts über die Qualität eines Proteinhydrolysates aus, sondern der Anteil der freien L-Aminosäuren und Oligopeptiden ist wichtig, um die Wirkung über die Wurzel oder das Blatt einschätzen zu können (je höher der Prozentsatz an freien Aminosäuren, desto besser und schneller ist die Aufnahme in die Pflanze). Wichtig ist weiter das Fehlen der D-Aminosäuren.

PhytoGreen® -NPK Bio 8-3-1 rein pflanzlich, enthält mehr als 15% freie Aminosäuren und keine D-Form der Aminosäuren. Dies sorgt für eine schnelle und nachhaltige Wirkung.

PhytoGreen® -NPK Bio 8-3-1 rein pflanzlich ist zudem **frei von Pflanzenschutzmittelrückständen**, praktisch frei von Schwermetallen und hat einen äußerst geringen Salzgehalt (EC = 16 µS/cm).

PhytoGreen® -NPK Bio 8-3-1 rein pflanzlich und ist frei von den Aminosäuren **Hydroxyprolin** und **Hydroxylysin**, die für tierische Aminosäurenprodukte typischen sind.

PhytoGreen® -NPK Bio 8-3-1 rein pflanzlich ist lieferbar in: 1 l, 5 l, 10 l, 200 l und 1000 l Gebinden

PhytoGreen® -NPK Bio 8-3-1 rein pflanzlich ist die Innovation und ökologische wie ökonomische Antwort auf die aktuellen Herausforderungen und Fragestellungen im Garten- und Zierpflanzenbau.



PHYTOsolution Werner Bannach
Querfurter Str. 9
D-06632 Freyburg
Ust.ID-Nr. DE 168012015

Telefon +49 (0) 34464 610-44
Fax +49 (0) 34464 610-43
E-Mail info@phytosolution.de
Web www.phytosolution.de

VR-Bank Rhein-Neckar eG
BLZ 67090000 | Kto. 15176504
BIC GENODE61MA2
IBAN DE60 6709 0000 0015 1765 04

Deutsche Bank AG - Leipzig
BLZ 86070024 | Kto. 970029500
BIC DEUTDE33HAN
IBAN DE25 8607 0024 0970 0295 00

**PHYTO** solution

... Plant nutrition with system

Certificate of Analysis / Analysenzertifikat

> für Referenzmuster

Date/ Datum	06.09.2018
Product name/Produktname	PhytoGreen®-Bio-NPK 8-3-1 rein pflanzlich
Product category/Produktkategorie	Bio-NPK- Fertilizer / Bio-NPK-Dünger
Appearance/ Aussehen	Dark brown liquid/Dunkelbraune Flüssigkeit

Chemical and physical data/ Chemische und physikalische Daten

Parameter	Unit	Methodology
Density / Dichte	1,25 kg/l	Pycnometrie
pH	3,8	VDLUFA II, 11.12
Dry Substance / Trockensubstanz	50,0 % w/w	VDLUFA II, 11.5.1
Water / Wasser	50,0 % w/w	VDLUFA II, 11.5.1
Organic Matter / organische Substanz	46,5% w/v	VDLUFA II, 10.1
Ash / Asche	3,5% w/v	VDLUFA II, 10.1
Nutrients/ Nährelemente		
N total	8,5 % w/v	VDLUFA II, 3.5.2.7
P ₂ O ₅ total (mineral acid soluble)	3,5 % w/v	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
K ₂ O total	1,0 % w/v	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
CaO total	0,9 % w/v	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
MgO total	0,05 % w/v	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
S total	0,3 % w/v	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
B total	11 mg/kg	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
Cu total	< 5 mg/kg	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
Fe total	110 mg/kg	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
Mn total	< 5 mg/kg	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003
Zn total	120 mg/kg	VDLUFA II, 2.2.2.6, 2/2003

Storage and shelf life/ Lagerung und Haltbarkeit

Store out of reach for children and animals in a closed container, protected from sun light. Temperatures between +5°C and +25°C allow storage for at least 2 years.

Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren uns vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern. Bei Lagertemperaturen zwischen +5°C und +25°C ist das Produkt mindestens 2 Jahre haltbar.

PHYTOsolution Werner Bannach
Querfurter Str. 9
D-06632 Freyburg
Ust.ID-Nr. DE 168012015

Telefon +49 (0) 34464 610-44
Fax +49 (0) 34464 610-43
E-Mail info@phytosolution.de
Web www.phyotosolution.de

VR-Bank Rhein-Neckar eG
BLZ 67090000 | Kto. 15176504
BIC GENODE61MA2
IBAN DE60 6709 0000 0015 1765 04

Deutsche Bank AG - Leipzig
BLZ 86070024 | Kto. 970029500
BIC DEUTDE33HAN
IBAN DE25 8607 0024 0970 0295 00



PHYTO solution

... Pflanzenernahrung mit System

PhytoGreen®-Bio-NPK 8-3-1 rein pflanzlich Aminogramm



Amino acid	Total (g/kg)	Free (g/kg)
Alanine	4,3	3,2
Arginine	2,3	1,5
Aspartic	5	2,9
Cysteine	0,6	< 0,5
Glutamic	3,9	3,6
Glycine	4	2
Histidine	1,3	1,1
Hydroxylysine	< 0,1	< 0,1
Hydroxyproline	< 0,5	< 0,5
iso-Leucine	1,8	1,5
Leucine	2,8	2,2
Lysine	4,5	3,5
Methionine	0,9	0,8
Phenylalanine	2	1,7
Proline	3,2	1,6
Serine	2,6	1,9
Threonine	2,7	2,4
Tyrosine	< 0,5	< 0,5
Valine	3,2	2,6
Tryptophan	3,05	0,48
SUM	48,15	32,98

PHYTOsolution Werner Bannach
Querfurter Str. 9
D-06632 Freyburg
Ust.ID-Nr. DE 168012015

Telefon +49 (0) 34464 610-44
Fax +49 (0) 34464 610-43
E-Mail info@phytosolution.de
Web www.phyotosolution.de

VR-Bank Rhein-Neckar eG
BLZ 67090000 | Kto. 15176504
BIC GENODE61MA2
IBAN DE60 6709 0000 0015 1765 04

Deutsche Bank AG - Leipzig
BLZ 86070024 | Kto. 970029500
BIC DEUTDE33HAN
IBAN DE25 860 700 240 9700295 00