



Knowledge grows

# BOLIFOR® AQUA

## Monocalciumphosphat, Monohydrat - Futtermittelqualität

### Verkaufsspezifikation

Produkteigenschaften	
Phosphor (P)	22,3%
relative Löslichkeit in	
- 2%-iger Zitronensäure	98%
- alkalisches Ammoniumcitrat	98%
- Wasser	75%
Calcium (Ca)	16,50%
Ca:P-Verhältnis	0,72:1
Magnesium (Mg)	1%
pH	4 - 5
in 3N HCl unlösliche Asche	< 1%
Feuchtigkeit	< 3%

Physikalische Eigenschaften	
Kornverteilung	>95% im Größenbereich 0,063-0,71 mm
Schüttdichte kg/m <sup>3</sup>	900 - 1100
Wasseraktivität a <sub>w</sub>	< 0,70

### Identifikation

Chemische Formel:  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \times \text{H}_2\text{O}$   
CAS -Nr.: 10031-30-8  
EINECS-Nr.: 231-837-1

Anorganisches Futtermittel gemäß Verordnung (EG) Nr. 767/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates und Verordnung (EU) Nr. 68/2013 der Kommission.

### Beschreibung

BOLIFOR® AQUA ist ein Monocalciumphosphat in Futtermittelqualität. Die Reinheit der verwendeten Phosphorsäure und der integrierte Produktionsprozess nach GMP+ Standard sichern die gleichmäßigen Produktqualität von BOLIFOR® AQUA.

BOLIFOR® AQUA ist ein graues Granulat. Das Produkt ist in Wasser und verdünnten Säuren gut löslich. BOLIFOR® AQUA ist geruchlos und hat einen säuerlichen Geschmack.

### Nährstoffgehalt

Phosphor ist ein essentieller Mineralstoff für alle Lebewesen. Er ist beteiligt an zahlreichen Stoffwechselfunktionen, ist wichtig für das Wachstum und für ein funktionierendes Immunsystem. Calcium übernimmt im Organismus nicht nur entscheidende Aufgaben innerhalb des Stoffwechsels, sondern es wird auch für die Blutgerinnung, für Muskelkontraktionen und innerhalb des Zellstoffwechsels benötigt. Der Calciumstoffwechsel ist naturgemäß eng mit dem Phosphorstoffwechsel verbunden. Regelmäßige Untersuchungen unabhängiger Forschungsinstitute bestätigen die gute Verdaulichkeit von BOLIFOR® Futterphosphaten. Prüfungsberichte und Verdaulichkeitskoeffizienten sind auf Nachfrage verfügbar. Durch den gutverdaulichen Phosphorgehalt wird die Phosphorabsorption und Retention im Tier positiv beeinflusst.



## Verwendungsempfehlung

Die hervorragende chemische Löslichkeit und Bioverfügbarkeit machen BOLIFOR® AQUA zu einer optimalen Quelle für Calcium und Phosphor in Granulatform. Es wird empfohlen für die Verwendung in Futter für Aquakulturen, aber kann auch in Konzentraten, Mischfutter, Mineralfutter und anderen Futtermitteln für andere Tierarten inkl. Haustiere verwendet werden.

## Transport und Transportvorschrift

Der Transport erfolgt auf Straße, Schiene und auf dem Seeweg durch GMP+ zertifizierte Transportdienstleister und Umschlagsbetriebe. Das Produkt ist nicht als Gefahrgut klassifiziert.

## Hinweise zur Qualitätsprüfung

Phosphor:	
Gesamtgehalt (P) - Extraktion	Vergleichbar mit Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 Methode 3.1.1.
Löslichkeit in 2%-iger Zitronensäure	Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 Methode 3.1.3.
Löslichkeit in alkalischem Ammoniumcitrat	Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 Methode 3.1.5.1.
Löslichkeit in Wasser	Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 Methode 3.1.6.
Bestimmung	Vergleichbar mit Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 Methode 3.2.
Calcium:	
Gesamtgehalt (Ca) - Extraktion	Vergleichbar mit Verordnung (EG) Nr. 2003/2003 Methode 3.1.1.
Bestimmung Gesamtgehalt (Ca)	Vergleichbar mit Richtlinie 71/250/EWG Methode 3.
pH	1%-ige Lösung, in Wasser
Asche, unlöslich in 3N HCl	Richtlinie 71/250/EWG Methode 6.
Feuchtigkeit (mechanisch freies Wasser)	Acetonwäsche, Raumtemperatur

Unerwünschte Substanzen	Standardspezifikation	Werte BOLIFOR®	Analysenmethode
Fluor (F)	max. 2 g/kg	< 2 g/kg	ISE
Arsen (As)	max. 10 mg/kg	< 5 mg/kg	HG-AAS
Cadmium (Cd)	max. 10 mg/kg	< 0,6 mg/kg	GF-AAS
Blei (Pb)	max. 15 mg/kg	< 2,5 mg/kg	GF-AAS
Quecksilber (Hg)	max. 0,1 mg/kg	< 0,05 mg/kg	AFS
Dioxine (PCDD/F-TEQ)	max. 0,75 ng/kg	< 0,2 ng/kg	DR CALUX
Summe Dioxine und dioxinähnliche PCBs (PCDD/F-PCB-TEQ)	max. 1,0 ng/kg	< 0,3 ng/kg	DR CALUX

## Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

Gefahrstoffkennzeichnung: H318 verursacht schwere Augenschäden. Kennzeichnung entspricht Verordnung (EG) Nr. 767/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates und Verordnung (EU) Nr. 68/2013 der Kommission. Als 1000 kg Big Bag erhältlich.

## Handhabung und Lagerung

BOLIFOR® AQUA sollte in Innenräumen an einem trockenen, kühlen Ort, in ordentlich versiegelter Verpackung gelagert werden. Die Haltbarkeit entspricht bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung 3 Jahre.

**RECHTLICHER HINWEIS:** Yara International ASA und/oder Unternehmen dieser Gruppe (zusammen als "Yara" bezeichnet) gibt keine ausdrücklichen oder implizierten Garantien oder Zusicherungen in Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit dieses Dokuments und der darin enthaltenen Informationen. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nach Yaras bestem Wissen korrekt und akkurat zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Alle bereitgestellten Informationen dienen lediglich als Richtlinie für die angemessene Verwendung, Handhabung und Lagerung unserer Produkte. Sie können nicht als Garantie oder Qualitätsangabe erachtet werden, oder als Haftungsgrund gegenüber Yara in irgendeiner Weise geltend gemacht werden. Alle in diesem Dokument enthaltenen Zeichnungen, Beschreibungen oder Illustrationen dienen dem alleinigen Zweck, eine ungefähre Vorstellung von den beschriebenen Produkten zu geben. Dieses Dokument und alle darin enthaltenen Informationen bleiben Eigentum von Yara. Keinem Empfänger werden Rechte, einschließlich, aber nicht beschränkt auf geistige Eigentumsrechte, in Bezug auf dieses Dokument gewährt. Yara behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit anzupassen und zu überarbeiten. Weitere Informationen zu rechtlichen Fragen finden Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen.

Version 12/2020

Yara Animal Nutrition  
[www.yara.com/orders.animalnutrition@yara.com](http://www.yara.com/orders.animalnutrition@yara.com)



Yara Animal Nutrition  
 ist Teil der Cefic Sector  
 Group Inorganic Feed  
 Phosphates

