



Knowledge grows

# BOLIFOR® MAP

## Fosfato monoamónico Grado nutrición animal - Acuicultura

BOLIFOR® MAP es una combinación única de fósforo y nitrógeno producida en condiciones específicas por medio de la reacción de ácido fosfórico con una fuente de amoníaco en un granulador.

La fuente de fósforo utilizada por Yara es la apatita, de origen volcánico, lo que hace que el ácido fosfórico tenga un nivel de sustancias indeseables mínimo. La pureza de las materias primas utilizadas y su proceso de producción integrado, de acuerdo a los estándares GMP+, aseguran la consistencia del producto y un mínimo nivel de elementos indeseables, muy por debajo de los estipulados por la legislación sobre piensos de la UE.

BOLIFOR® MAP se presenta como gránulos de color blanquecino, es inodoro y tiene sabor neutro.

### Identificación

Fórmula química:  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$   
CAS No. 7722-76-1

Material alimenticio inorgánico según el Reglamento (CE) n.º 767/2009 del Parlamento Europeo y del Reglamento de la Comisión (UE) n.º 242/2010.

### Especificaciones

Fósforo (P) total	26%
Solubilidad relativa en	
Ácido cítrico al 2%	99%
Citrato amónico neutro	98%
Nitrógeno (N) total	10.5%
Calcio (Ca) total	<1%
pH	4
Ceniza insoluble en HCl 3N	4.5%
Humedad	<1%

### Propiedades físicas

Apariencia	Fine granules >90% within 0.2-1.5 mm, guaranteed when delivered from factory.
Densidad aparente, kg/m <sup>3</sup>	850 - 1000
Actividad en agua	$a_w < 0.70$

### Referencias de control de calidad

Fósforo	
Extracción	
total	Comparable con el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 método 3.1.1.
en ácido cítrico al 2%	Reglamento (CE) n.º 2003/2003 método 3.1.3.
en citrato amónico neutro	Reglamento (CE) n.º 2003/2003 método 3.1.4.
Determinación	Comparable con el Reglamento (CE) n.º 2003/2003 método 3.2.
pH	Solución al 1%, en agua
Cenizas insolubles en HCl 3N	Directiva n.º 71/250/CEE de la Comisión, método 6.
Humedad, %	Lavado con acetona a temperatura ambiente



## Valor nutricional

BOLIFOR® MAP contiene un 26% de fósforo libre de calcio. BOLIFOR® MAP ha demostrado una digestibilidad mayor que otros fosfatos típicamente utilizados en acuicultura. La consistencia junto con el mínimo contenido de sustancias indeseables de BOLIFOR® MAP aseguran una formulación precisa y segura de los piensos acuícolas. Los resultados de los ensayos y los coeficientes de digestibilidad están disponibles previa solicitud.

## Ventajas de BOLIFOR® MAP

- BOLIFOR® MAP tiene una alta solubilidad *in vitro* en condiciones ácidas y neutras.
  - La alta digestibilidad de BOLIFOR® MAP:
    - Maximiza la absorción y retención de fósforo
    - Minimiza la excreción de fósforo en el agua, reduciendo el riesgo de eutrofización del agua.
- La preservación de la calidad del agua asegura la sostenibilidad del sector acuícola.
- BOLIFOR® MAP requiere un nivel de inclusión menor que otros fosfatos inorgánicos, minimizando el coste del pienso y optimizando su eficiencia. Gracias a sus cualidades, el uso de BOLIFOR® MAP simplifica el manejo y los costes logísticos.

## Uso recomendado/aplicaciones

La excelente calidad de BOLIFOR® MAP hace que el producto sea la fuente preferida de fósforo en concentrados, piensos completos, suplementos minerales y otras aplicaciones de nutrición mineral. BOLIFOR® MAP tiene una calidad superior, demostrada experimentalmente, lo cual es de vital importancia para la optimización del sector acuícola.

## Clasificación, etiquetado y empaquetado

El producto no está considerado como peligroso, de acuerdo con las regulaciones de la UE. El etiquetado cumple con el Reglamento (CE) n.º 767/2009 del Parlamento y el Consejo Europeo y con el Reglamento de la Comisión (UE) n.º 242/2010. Disponible a granel y en envases de 1000, 1150 y 1200 kg.

## Niveles máximos de sustancias indeseables permitidos por la UE

Flúor (F)	máx 0.2%
Arsénico (As)	máx 10 mg/kg
Cadmio (Cd)	máx 10 mg/kg
Plomo (Pb)	máx 15 mg/kg
Mercurio (Hg)	máx 0.1 mg/kg
Dioxinas (OMS-PCDD/F-EQT)	máx 0.75 ng/kg
Dioxinas + PCBs similares a dioxinas (OMS-PCDDs/F-PCB-EQT)	máx 1.0 ng/kg

## Manejo y conservación

BOLIFOR® MAP debe ser conservado bajo cubierta, en un lugar seco y fresco, manteniendo la bolsa correctamente cerrada. Si se maneja y conserva según se indica, su período de validez es de tres años.

## Transporte y regulaciones de transporte

Se puede transportar por carretera, ferrocarril o barco. No está clasificado como producto peligroso.

### Yara Nutrición Animal

[www.yara.com/animal-nutrition](http://www.yara.com/animal-nutrition) [animal.nutrition@yara.com](mailto:animal.nutrition@yara.com)



La información aquí presentada es a los efectos de guía y no implica una garantía. Nos reservamos el derecho a realizar cambios. Válido desde: date. Esta versión reemplaza las versiones anteriores  
Español  
Versión 10/2018

### AVISO LEGAL

Yara Internacional ASA y/o las empresas de su grupo (conjuntamente «Yara») no ofrecen ninguna garantía, ni expresa ni implícita, ni se manifiestan con respecto a la exactitud y exhaustividad del presente documento ni de la información que contiene. Al leer y entender de Yara, la información de este documento es correcta y exacta la fecha de publicación del mismo. La información sobre el uso, manipulación y almacenamiento adecuados de nuestros productos se facilita únicamente a título orientativo, sin que sirva de garantía o indicativo de calidad, ni de fundamento para exigir ningún tipo de responsabilidad a Yara. Los dibujos, las descripciones y las ilustraciones que contiene este documento se ofrecen únicamente a efectos de dar una idea aproximada de los productos que en él se describen. Este documento y la información que contiene seguirán siendo propiedad de Yara. No se concede ningún tipo de derechos con respecto a este documento, incluidos, entre otros, los derechos de propiedad intelectual, a ningún destinatario. Yara se reserva el derecho de realizar ajustes y revisar este documento en cualquier momento. Consulte nuestras Condiciones generales para obtener más información sobre cuestiones legales.

