



BIO-FORT HSP

HIDROLIZADO PROTEICO DE
CAMARÓN MICROGRANULADO



REGISTRO SANITARIO: SCI-R004489

Descripción del Producto

BIO-FORT HSP es un hidrolizado proteico de camarón microgranulado obtenido mediante hidrólisis enzimática controlada y posterior secado por atomización (spray drying) de subproductos frescos provenientes del procesamiento de camarón de acuicultura destinado al consumo humano. Su alto contenido de péptidos bioactivos de bajo peso molecular (<1200 Da) le confiere un elevado valor nutricional y funcional.

Con la garantía de Fortidex S.A., uno de los principales productores de proteínas marinas de alto valor biológico.

Ingredientes

Subproductos frescos provenientes del procesamiento de camarón de acuicultura destinado al consumo humano, sometidos a hidrólisis enzimática controlada y posterior secado por atomización (spray drying).

No contiene antibióticos ni promotores de crecimiento sintéticos.

WWW.FORTIDEX.COM



Propiedades Funcionales

La fortaleza nutricional y funcional del Bio-Fort HSP está basada en el alto contenido de péptidos de bajo peso molecular (< 1200 dalton), que son el producto de la hidrólisis enzimática controlada.

Los beneficios que se obtienen de suministrar péptidos a los animales de acuicultura, principalmente camarones, han sido probados en ensayos y diversos estudios científicos los respaldan.

Dentro de los beneficios se cuentan:

- Efecto inmuno-modulador.
- Propiedades antibacterianas.
- Eleva el factor de resistencia a cuadros clínicos de ataques de virus y bacterias.
- Propiedades antioxidantes.
- Promotores de crecimiento naturales.

Adicionalmente, cumple las funciones de atrayente-palatabilizante de los alimentos acuícolas, lo que sumado a la alta digestibilidad de la fracción proteica, mejora sustancialmente la ingesta alimentaria.

Aplicaciones Específicas

Su perfil nutricional-funcional es ideal para reemplazar, con mejor costo-beneficio, materias primas especiales como harina de calamar, harina de krill, harinas de pescado super prime.

Recomendado como un ingrediente necesario en dietas especiales como son los alimentos para las fases iniciales de alimentación, y/o para alimentos destinados a sistemas acuícolas en los que hay que prevenir el stress ocasionado por razones biológicas como son alta presencia de patógenos o deficiente calidad de agua.

Recomendaciones De Uso

Camarones y Peces:

- Rango de 2.0 a 3.0% en dietas Iniciadoras y/o con propiedades funcionales.
- Rango de 1.5 a 2.0% en dietas de crecimiento y engorde.
- En las granjas acuícolas colocar el producto diluyendo en agua y luego rociando como spray sobre los pellets mezclando hasta conseguir una repartición uniforme.

Especies avipecuarias y porcicultura:

- En dietas iniciadoras para avicultura o de destete en porcicultura, puede utilizarse como reemplazo parcial de la harina de pescado hasta en un 5 % de la formulación.



Información Técnica

ANÁLISIS PROXIMAL		
PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR GARANTIZADO
Humedad	%	Máx. 6.0
Proteína	%	Mín. 62.0
Grasa	%	Máx. 10.0
Cenizas	%	Máx. 18.0

MINERALES		
PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR GARANTIZADO
Calcio	%	Mín. 0.80
Fósforo Total	%	Mín. 0.27
Sodio	%	Mín. 1.40
Cloruro de Sodio	%	Máx. 4.10

CALIDAD PROTEICA		
PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR GARANTIZADO
Solubilidad Proteica	%	Mín. 92.0
Digestibilidad (Pepsina 0,02%)	%	Mín. 94.0
PERFIL DE AMINOÁCIDOS (% del producto, tal cual) ⁽¹⁾		
Arginina	%	Mín. 2.6
Cistina	%	Mín. 0.2
Fenilalanina	%	Mín. 2.0
Histidina	%	Mín. 0.6
Isoleucina	%	Mín. 2.0
Leucina	%	Mín. 3.0
Lisina	%	Mín. 3.5
Metionina	%	Mín. 0.8
Tirosina	%	Mín. 1.1
Treonina	%	Mín. 1.7
Triptófano	%	Mín. 0.2
Valina	%	Mín. 2.4



Información Técnica

NUTRIENTES FUNCIONALES		
PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR GARANTIZADO
Péptidos de bajo peso molecular (2)	%	Mín. 92.0, de la proteína soluble Mín. 55.0 del producto total
Colesterol	%	Mín. 0.20
Fosfolípidos	%	Mín. 1.0
Quitina	%	Mín. 10.0
Astaxantina total	ppm	Mín. 150
Nucleótidos totales	%	Mín. 0.55

CALIDAD MICROBIOLÓGICA Y FRESCURA		
PARÁMETRO	UNIDAD	VALOR GARANTIZADO
<i>Salmonella</i>	-	Ausencia en 25 g
<i>Shigella</i>	-	Ausencia en 25 g
<i>Enterobacterias</i>	UFC/g	Máx. 300.0
Patógenos de Crustáceos (3)	-	Ausencia
Nitrógeno Básico Volátil Total (NBVT)	mgN/100g	Máx. 300.0

PERFIL ACIDOS GRASOS (% del producto tal cual)	
EPA +DHA	Mín. 0.40
Total ω 6	Min. 1.4

REQUISITOS ORGANOLÉPTICOS	
PARÁMETRO	VALOR GARANTIZADO
Apariencia	Sólido microgranulado
Color	Marrón Rojizo
Olor	Característico del producto

- (1) Los 10 aminoácidos esenciales para la nutrición de peces y crustáceos, más 2 no esenciales.
(2) Péptidos bioactivos (PBAs) de peso molecular menor a 1200 Da.
(3) Lista de la OMSA, versión 2024.



Presentacion Comercial

- Empaque Primario: Funda de polietileno de baja densidad.
- Empaque Secundario: Saco de Polipropileno.
- Contenido Neto: 20 kg.

Vida Útil

- 6 meses a partir de la fecha de producción, conservado en su envase original cerrado y bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Condiciones De Almacenamiento

- Mantener el producto en su envase original, correctamente cerrado.
- Almacenar en un lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido de la luz solar directa.
- No almacenar más de un pallet de altura, salvo que se utilicen racks para evitar la compactación del producto.

Condiciones De Uso

El producto presenta carácter higroscópico, por lo que puede absorber humedad del ambiente una vez abierto el envase.

- Se recomienda utilizar la totalidad del contenido una vez abierto el envase. En caso de quedar remanentes, cerrar el envase de forma hermética.
- Evitar perforar o dañar el envase durante la toma de muestras para prevenir el ingreso de humedad.

Oficina Central:
Todos los Santos 200,
Guayaquil, Ecuador

Teléfono:
(04) 2880410 - (04) 2880411

Email:
ventas@fortidex.com

WWW.FORTIDEX.COM

 **FORTIDEX**
POWERING NUTRITIONAL SOLUTIONS