



## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO

### 1. PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

**Nombre comercial** : **NOVAGEN®**  
**Fabricado y Distribuido por** :  **BIOGEN AGRO S.A.C.**  
Calle René Descartes 311.  
Urb . Santa Raquel 2da Etapa. Ate,  
Lima-Perú Telef: (511) 612 6565  
www.biogenagro.com

### 2.- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DEL INGREDIENTE ACTIVO

**Tipo de Formulación:** Concentrado soluble

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| Peptinatos                               | 3600 mg/L |
| Carbohidratos Activos                    | 2,52 %    |
| Acidos polihidroxilados                  | 2,20 %    |
| Materia orgánica                         | 3,0 %     |
| Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 0,90 %    |
| Potasio (K <sub>2</sub> O)               | 1,01 %    |
| Calcio (Ca)                              | 0,30 %    |
| Magnesio (Mg)                            | 0,28 %    |
| Zinc (Zn)                                | 0,20 %    |
| Cobre (Cu)                               | 0,55 %    |
| Hierro (Fe)                              | 0,60 %    |

### 3.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

**INFORMACIÓN GENERAL DE EMERGENCIA:** El producto no es tóxico por ingestión, contacto con la piel, o inhalación.

**SIGNOS Y SÍNTOMAS:** La ingestión de una gran cantidad de solución concentrada puede causar irritación gastrointestinal, vómito, dolor abdominal.

Evite la inhalación o el contacto con los ojos, la piel o heridas abiertas. No inhale la niebla de aspersion.

### 4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**Ojos/Piel:** Retirar de la fuente de exposición. Enjuague con abundante agua. Si la irritación persiste, busque atención médica. Proporcione cuidado sintomático y de soporte según sea necesario.

**Ingestión:** En caso de ingestión accidental, provoque el vómito y consiga ayuda médica. Proporcione el cuidado sintomático y de soporte según sea necesario. Llamar al médico.

**Inhalación:** No son necesarios por no presentar emisiones de gases tóxicos.

### 5.- MEDIDAS PARA COMBATIR EL FUEGO

**Punto de inflamación** : No presenta  
**Límite inferior de explosividad (%)** : No aplica  
**Límite superior de explosividad (%)** : No aplica  
**Temperatura de auto-ignición** : No presenta

#### PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN:

No inflamable y no tiene propiedades explosivas.



## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO

### 6.- MEDIDAS EN EL CASO DE ESCAPES ACCIDENTALES

**Medidas preventivas para personas:** No son necesarias.

**Medidas para la protección del medio ambiente:** Diluir con abundante agua. No presenta riesgo ambiental, el producto se integra a la biodinámica del suelo y los cuerpos de agua.

### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

**Manipulación:**

Durante la manipulación y aplicación del producto debe evitarse el contacto directo con la ropa, piel y ojos. Una vez terminada la aplicación debe lavarse con jabón. Lavarse las manos antes de comer, beber o fumar. Lavar la ropa separada de otras ropas. No coma, beba o fume durante el manejo de este producto.

**Almacenamiento:**

Almacene el producto en un recipiente herméticamente cerrado en un lugar seco y bajo sombra, alejado de temperaturas extremas. Mantener fuera del alcance de los niños.

### 8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

**Límites de Exposición:** No presenta.

**Protección Respiratoria:** Usualmente no se requiere. Si es necesario, use un respirador de polvo/neblina que cumpla con las normas NIOSH de al menos N-95, R-95 o P-95.

**Protección de la Piel:** guantes impermeables, ropa para reducir el contacto con la piel.

**Protección de los Ojos:** No suele ser necesario. Si es necesario, utilice gafas de seguridad.

**Otras medidas de Protección:** Lávese con agua y jabón después de manipular el producto.

### 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Producto formulado</b>            | : SL – Concentrado soluble      |
| <b>Apariencia</b>                    | : Líquido verde                 |
| <b>Punto de Fusión</b>               | : Indeterminado.                |
| <b>Punto de Ebullición</b>           | : 96 -100 °C                    |
| <b>Solubilidad</b>                   | : 100% soluble en agua.         |
| <b>T° máxima de conservación</b>     | : 50 °C                         |
| <b>Corrosividad</b>                  | : No corrosivo                  |
| <b>Densidad (25°C) ASTM D1298-55</b> | : 1,0369 gr/L (1,0284 – 1,0465) |
| <b>pH (1/100, 25 °C) CIPAC MT31</b>  | : 4,87 (4,16 – 5,58)            |
| <b>Cenizas (%)</b>                   | : 3,94                          |
| <b>Inflamabilidad</b>                | : No inflamable                 |
| <b>Explosividad</b>                  | : No explosivo                  |

### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad en almacén:** Por lo menos 3 años.

**Estabilidad en solución al 1%:** Solución estable por 24 horas.

**Compatibilidad:** Se puede usar en mezclas con la mayoría de insecticidas, fungicidas, nutrientes y fertilizantes de uso agrícola.



## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO

**Productos peligrosos de descomposición:** No presenta.  
No presenta reactividad con los envases o material de equipo de aspersión.

### 11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA DEL PRODUCTO FORMULADO

No tiene antídoto específico, todo tratamiento es sintomático.

**Toxicidad Oral Aguda:** la DL<sub>50</sub> en ratas hembra está en el rango de 2000 – 5000 mg/Kg.

**Toxicidad Dérmica Aguda:** La DL<sub>50</sub> en conejos es mayor a 5000 mg/Kg. de peso corporal.

**Toxicidad Inhalatoria Aguda:** La CL50 inhalatoria aguda en ratas albinas hembras es mayor a 8 mg/L de aire.

**Carcinogenicidad :** No presenta.

**Mutagenicidad:** No presenta.

### 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Biodegradabilidad:**

**NOVAGEN<sup>®</sup>**, es un producto biodegradable a base de moléculas orgánicas activas naturales y minerales. El componente orgánico se degrada totalmente, integrándose a la biodinámica suelo-raíz y del agua. Los minerales se integran al complejo iónico del suelo formando parte de su estructura y son utilizados por las raíces y microorganismos.

**Residuos:**

No forma residuos tóxicos, ni causa efectos adversos al medio ambiente.

### 13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN

**Tratamiento de envases:**

- Realizar el "triple lavado" a los envases vacíos, y verter la solución en la mezcla de aplicación.
- Agujerear y/o perforarlos para que no sean reutilizados.
- Colocarlos en un depósito destinado a este fin, para luego ser eliminados de acuerdo a las disposiciones locales vigentes.

**Gestión de residuos:**

- Por ser un producto no tóxico, NOVAGEN<sup>®</sup> no requiere consideraciones especiales sobre su disposición.

### 14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Se requieren los códigos y clasificaciones de acuerdo con regulaciones y normas nacionales, para transporte seguro de sustancias peligrosas. NOVAGEN<sup>®</sup> por ser un producto **No tóxico**, no requiere cuidados especiales para su transporte.

### 15.- INFORMACION REGLAMENTARIA

**Frases R:** No requiere

**Frases S:** **S2** - Manténgase fuera del alcance de los niños.

**S13** - Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

**S24/25** - Evítese contacto con los ojos y la piel.

**S45** - En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).



# Novagen

## HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO FORMULADO

### 16.- INFORMACIÓN ADICIONAL

**NOVAGEN®** es un Bioactivador fisiológico de origen natural Antiestrés, diseñado para la **REGULACIÓN HORMONAL ENDÓGENA**, necesaria para optimizar y restablecer los procesos de crecimiento, floración, cuajado de frutos, desarrollo de frutos u otros órganos cosechables, lo que se traduce en el incremento de la productividad de los cultivos.

**NOVAGEN®** es un Complejo natural a base de Péptidos iniciadores, Carbohidratos activos y Activadores enzimáticos, que regulan los procesos de formación hormonal endógena.

**NOVAGEN®** es compatible con la mayoría de pesticidas, fungicidas y fertilizantes comúnmente usados, con excepción de los de reacción alcalina. Es importante antes de efectuar la mezcla, hacer una prueba de compatibilidad.

La información y recomendaciones contenidas en este documento están basadas en ensayos que se creen fidedignos. Sin embargo, nuestra empresa no garantiza su exactitud o integridad, ni se considera que ninguna parte de esta información constituye una garantía, expresada o implícita, en cuanto a la seguridad de los bienes, la comerciabilidad de los bienes, o la idoneidad de los bienes para un propósito en particular. Ajustes para conformarse a las condiciones actuales de uso pueden ser requeridos. Nuestra empresa no asume responsabilidad por los resultados obtenidos o por daños incidentales o como consecuencia del uso de estos datos. No se debe inferir ninguna libertad en cuanto a la infracción de cualquier patente, derecho intelectual o marca registrada.



CONSULTAS TÉCNICAS:  
**Departamento I+D+i**  
[info@biogenagro.com](mailto:info@biogenagro.com)