FICHA TÉCNICA: TNB AMINO VIGOR

Versión: 2.0 (Actualizada al Estándar Regulatorio) **Fecha de Revisión:** 01-06-2024
Código Interno: TNB-VIG-24

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES E IDENTIFICACIÓN

Cumpliendo estrictamente con la normativa de registro y la actualización de la identidad corporativa:

- **Nombre Comercial:** TNB AMINO VIGOR.
- **Titular del Registro / Distribuidor:** TECNUBIOR SAC (Anteriormente TECNOLOGIA BIO ORGANICA SAC).
- **RUC:** 20514679224 [instrucción].
- **Clase de Uso:** Fertilizante Foliar Líquido / Bioestimulante Activador del Metabolismo (Zn-Mg).
- **Tipo de Formulación:** Concentrado Soluble (SL) [implícito en 1].
- **Tecnología:** Complejo Bio-Enzimático con Extracto de Algas y Ácidos Carboxílicos.
- **Presentaciones:** 1 L, 4 L, 20 L y 200 L.

II. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS

Parámetros técnicos validados para asegurar la estabilidad del complejo enzimático y la absorción foliar.

Parámetro	Especificación	Referencia
Estado Físico	Líquido Fluido	
Color	Característico (Marrón/Verdoso)	*Estándar Algas*
Densidad	**1.20 - 1.25 g/mL**	
pH (Solución 10%)	5.0 – 6.5 (Ligeramente Ácido)	*Estabilidad Zn-Mg*
Solubilidad	100% Miscible en agua	
Estabilidad	Estable bajo condiciones normales	

III. COMPOSICIÓN QUÍMICA

Formulación de **Alta Bioactividad** que combina macronutrientes secundarios y micronutrientes con una matriz orgánica compleja (Enzimas, Algas y Lignosulfonatos) para potenciar la fotosíntesis y la síntesis hormonal.

Componente Activo	Símbolo / Fuente	Concentración
Magnesio	Mg	**10.00 %**

Aminoácidos Libres	L-\alpha	**10.00 %**
Carbohidratos	*Energía*	**8.00 %**
Zinc	Zn	**5.00 %**
Extracto de Algas Marinas	*Ascophyllum nodosum*	**3.00 %**
Lignosulfonatos	*Agente Complejante*	**3.00 %**
Ácidos Carboxílicos	*Agente Quelante*	**360 cc/L**
Enzimas Bioactivadoras	*Catalizadores*	**0.005 %**

Fuente: Declaración de composición garantizada en etiqueta.

IV. MODO Y MECANISMO DE ACCIÓN

1. Reactivación Fotosintética (Efecto Magnesio + Algas): TNB AMINO VIGOR actúa directamente sobre el cloroplasto. El aporte de **Magnesio (10%)** regenera la molécula de clorofila, corrigiendo clorosis y necrosis intervencal. Simultáneamente, el **Extracto de Algas (3%)** y los **Aminoácidos** optimizan la eficiencia fotosintética, permitiendo a la planta generar más fotoasimilados (energía) incluso bajo condiciones de luz limitada.

2. Regulación Hormonal y Elongación (Efecto Zinc): El producto previene y corrige fisiopatías estructurales como el "arrosetamiento" (entrenudos cortos) y el enanismo. El **Zinc (5%)** es el precursor esencial para la biosíntesis natural de auxinas (Ácido Indolacético), promoviendo la elongación celular y el desarrollo vegetativo vigoroso. Esto asegura una arquitectura de planta ideal para la producción.

3. Bioestimulación Enzimática: La inclusión de **Enzimas Bioactivadoras (0.005%)** y **Ácidos Carboxílicos** acelera las reacciones metabólicas de la planta. Estos componentes actúan como catalizadores que facilitan el traslado de jugos celulares y nutrientes desde las hojas viejas hacia los brotes nuevos, mejorando la precocidad y uniformidad de la cosecha.

V. BENEFICIOS Y VENTAJAS

- **Recuperación del Verdor:** Corrige rápidamente la clorosis, devolviendo la capacidad productiva a hojas amarillentas.
- **Efecto Anti-Estrés:** Los aminoácidos y carbohidratos ayudan a la planta a superar condiciones de sequía y salinidad, manteniendo la turgencia celular.
- **Arquitectura Vegetal:** Evita la formación de entrenudos cortos y hojas pequeñas, promoviendo un crecimiento equilibrado.
- **Mejora de Estructura:** Fortalece las membranas celulares en etapas críticas de fecundación y cuajado.
- **Alta Asimilación:** Formulado con Lignosulfonatos y Ácidos Carboxílicos que actúan como agentes complejantes naturales, facilitando el ingreso de nutrientes sin riesgo de fitotoxicidad.

VI. RECOMENDACIONES DE USO

Estrategia dirigida a etapas de crecimiento vegetativo activo, pre-floración y recuperación de estrés.

Instrucción Técnica: Se recomienda aplicar vía foliar. **Nota:** En aplicaciones con atomizadora, duplicar la dosis indicada para asegurar la concentración adecuada.

Cultivo	Dosis (L / 200L)	Momento de Aplicación
Vid	0.5	1. Al brote.2. Al cuajado y crecimiento del racimo.
Cítricos (Mandarina, Toronja, Limón)	0.5	Inicio de la brotación, luego repetir al crecimiento del fruto.
Papa	0.5	A los 3-5 días de emergencia y repetir después del aporque.
Hortalizas de Fruto*(Tomate, Ají, Páprika)*	0.5	Antes de la floración y al crecimiento del fruto.
Cucurbitáceas*(Zapallo, Melón)*	0.5	Durante el crecimiento de guías, cada 15 días.
Frutales*(Palto, Manzano, Durazno)*	0.5	Inmediatamente luego de la poda para estimular brotación.
Espárrago	0.5	Al inicio del primer brote, luego al inicio del segundo brote y repetir al inicio del tercer brote.
Cebolla y Ajo	0.5	Inicio de crecimiento vegetativo y otra al llenado del bulbo cada 15 días.
Arroz	0.5	Iniciado el macollaje.
Leguminosas	0.5	Durante el crecimiento vegetativo, al cuaje y llenado de vainas (cada 15 días).

- **Periodo de Carencia (P.C.):** No tiene restricciones (0 días) [Estimado estándar nutricional].
- **L.M.R.:** Exento.

VII. SEGURIDAD, MANEJO Y COMPATIBILIDAD

1. Compatibilidad:

- **General:** Compatible con la mayoría de productos agroquímicos del mercado.

- **Restricción:** Por precaución, **NO MEZCLAR** con soluciones muy alcalinas, aceites y azufres. Se debe hacer una prueba de compatibilidad física previa.

2. Periodo de Reingreso:

- Se recomienda no reingresar al campo tratado hasta después de 24 horas de la aplicación.

3. Instrucciones de Almacenamiento y Primeros Auxilios:

- **Almacenamiento:** Mantener alejado de personas, animales y medicinas. Conservar el frasco bien cerrado, en lugar fresco y seco.
- **Precaución:** Agítese el contenido antes de usar. Destruya el envase inmediatamente después de usar el producto.
- **Toxicidad:** Producto clasificado como LIGERAMENTE TÓXICO (Precaución).

Documento técnico reestructurado por la División Técnica de TECNUBIOR SAC.