



“Innovación natural para
una agricultura sin límites”

AZULNATURAL
INSTITUCIÓN PARA LA AGRICULTURA

extra natural
plus

SECCIÓN I. DATOS GENERALES

Código: ENT-HDT-01

Fecha de elaboración: 2008

Fecha de actualización: 2025

AZUL NATURAL S.A. DE C.V.

Calle Pereyra 305-A Zona Centro C.P. 34000 Durango, Dgo. México.

Teléfonos: 618 811 86 75 / 618 811 87 55

SECCIÓN II. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Tipo de Producto: Insecticida Emulsionable.

Nombre Comercial: Extranatural plus®

Componentes	Porcentaje
Ingredientes activos Extracto de cinco llagas (<i>Tagetes lunulata</i>) (Equivalente a 8.13 g de piretrinas naturales/L)	80.0 %
Ingredientes inertes Surfactante, Diluyente, Antiespumante, Estabilizante Vehículo.	20.0 %
Total	100.0 %

Presentación: 500ml, 1L y 20L.

SECCIÓN III. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Extranatural plus® es un insecticida botánico emulsionable formulado a partir de un extracto estandarizado de las partes aéreas de *Tagetes lunulata* (conocida comúnmente como “cinco llagas”), el cual contiene una mezcla sinérgica de compuestos naturales con actividad insecticida: piretrinas, cinerinas y jasmolinas. Estos principios activos actúan en conjunto para ofrecer un control eficaz sobre insectos de cuerpo duro y blando, tanto masticadores como chupadores. La formulación incluye coadyuvantes que optimizan la dispersión y estabilidad del producto en aplicaciones foliares, y permite su integración dentro de programas de manejo integrado de plagas (MIP).

SECCIÓN IV. MODO DE ACCIÓN

Extranatural plus® ejerce su acción insecticida principalmente por **contacto directo**, afectando insectos de cuerpo blando y duro, tanto masticadores como chupadores. Su ingrediente activo principal, un extracto estandarizado de *Tagetes lunulata*, contiene una mezcla compleja de **piretrinas, cinerinas y jasmolinas** naturales que actúan sobre el sistema nervioso central de los insectos, provocando **parálisis progresiva, inhibición del apetito y colapso muscular**. Estas moléculas interfieren con los canales de sodio en la membrana axonal, alterando la transmisión del



“Innovación natural para una agricultura sin límites”

AZULNATURAL

impulsó nervioso y generando hiperexcitación seguida de pérdida de funciones motoras.

Además de su acción neurotóxica, el extracto posee una fracción rica en **terpenos, sesquiterpenos, ácidos grasos y cardenólidos**, compuestos que actúan como **disruptores del comportamiento etológico** de los insectos. Estos metabolitos provocan **efectos halomónicos** al interferir con los receptores químicos del insecto, generando confusión en la localización de plantas hospederas, alteraciones en la conducta de alimentación y fallas en el reconocimiento de feromonas sexuales, lo que **reduce las tasas de reproducción y apareamiento**.

Por su **doble mecanismo de acción** —neurofisiológico y comportamental—, **Extranatural plus®** no solo actúa como insecticida, sino también como **repelente y disuasivo**, con un efecto residual moderado, lo cual lo convierte en una herramienta eficaz para programas de **Manejo Integrado de Plagas (MIP)** y como alternativa en sistemas de producción orgánica.

SECCIÓN V. INSTRUCCIONES DE USO

Calibración del equipo: Siempre calibre el equipo de aplicación.

Tiempo de re-entrada: 0 día.

SECCIÓN VI. RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	PLAGA		DOSIS (L/ha)	RECOMENDACIONES
	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO		
Árboles frutales; granos, forrajes y hortalizas	Gusano falso medidor	<i>Trichoplusia ni</i>	1.0 – 1.5	Realizar 3 aplicaciones al follaje a intervalos de 7 días. Volumen de aplicación 200 L de agua/ha
	Dorso de diamante	<i>Plutella xylostella</i>		
	Gusano soldado	<i>Spodoptera exigua</i>		
	Picudo de Chile	<i>Anthonomus eugenii</i> Cano		

(0) Intervalo de seguridad entre la última aplicación y cosecha

Tiempo de reentrada a las zonas tratadas: puede reentrarse al cultivo tratado una vez que la aspersion se ha secado.

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA



*“Innovación natural para
una agricultura sin límites”*

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

**extra natural
plus**

SECCIÓN VII. MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO

1. Realizar una **premezcla** en seco con 1 L de **Extranatural plus®** y 500 mL del emulsificante **Dhuro®**.
2. Agregar la mezcla a 200 L de agua limpia en el tanque de aplicación.
3. Mantener **agitación constante** durante la mezcla y la aplicación, para asegurar la uniformidad de la emulsión.
4. Aplicar con boquillas de abanico que garanticen buena cobertura sobre el follaje.

SECCIÓN VIII. FITOTOXICIDAD

Extranatural plus® no es fitotóxico a las dosis, forma de uso y especificaciones descritas en la presente etiqueta.

SECCIÓN IX. COMPATIBILIDAD

Por las características propias del producto, **Extranatural plus®** no deberá ser aplicado con producto de pH alcalino.

SECCIÓN X. GARANTÍA

Almacenado en lugares bien ventilados y cerrados en su envase original, el producto tiene 2 años de garantía después de su elaboración. Por lo tanto, el fabricante, distribuidor y/o vendedor garantizan que el contenido de este envase inviolado y cerrado corresponde a las especificaciones de la etiqueta. Debido a la gran variedad de condiciones que se pueden encontrar durante el uso y manejo de este producto ni el fabricante y/o distribuidor dan implícita o explícitamente ninguna otra clase de garantía.

AZULNATURAL
BIOTECNOLOGÍA AGRÍCOLA

La información contenida aquí indica únicamente el producto específico y puede no ser válido si el producto es usado en combinación con algún otro material o proceso. **AZUL NATURAL, S. A. DE C. V.** se deslinda de cualquiera y todas las responsabilidades, así como algún otro resultado obtenido o presentado por algún uso del producto o de la información aquí indicada.