





## **DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre comercial: <b>HUMIXTRON</b> *		Presentación: 1 y 20 litros.		
Formulación —	% v/v	ppm		
Nitrógeno total	0.36	ρριτι		
Fósforo	O.11			
Potasio	2.78			
Calcio	O.11			
Magnesio	0.08			
Sodio	0.69			
Azufre	0.58			
Ácidos húmicos	43.56			
Ácidos fúlvicos	17.92			
Cobre		8.64		
Zinc		54.3		
Boro		12.3		
Hierro		174.0		
Manganeso		13.0		

Excipientes: **c.b.p 1000** Uso: **Suelo** 

Categoría: Biofertilizante Clasificación: Biofertilizante líquido

## PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquido espeso color café

Solubilidad en agua: 100%

pH: 9.93

Densidad: 1.10 - 1.20

Fabricante:

INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS Y AGROSERVICIOS S.A DE C.V.

Formulador:

**INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS Y AGROSERVICIOS S.A DE C.V.** 



IBAGRO





# **DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

**HUMIXTRON**® es un biofertilizante líquido obtenido mediante el proceso de vermicompostaje. Actúa como potenciador nutricional, proporcionando un balance óptimo entre ácidos húmicos y fúlvicos además de contar con nutrientes para el desarrollo vigoroso y equilibrado de las plantas, mejorando su crecimiento y resistencia.

#### **MODO DE ACCIÓN**

**HUMIXTRON**® mejora la fertilidad del suelo, aumenta la disponibilidad de nutrientes y activa procesos hormonales que estimulan el crecimiento y desarrollo de las plantas.

### **MECANISMO DE ACCIÓN**

Los principales componentes de **HUMIXTRON®** son los ácidos húmicos y fúlvicos, estos brindan numerosos beneficios al suelo, mejorando tanto su composición química como su estructura, lo cual tiene un impacto directo en el crecimiento y productividad de las plantas. Estos compuestos aumentan la disponibilidad de nutrientes, lo que facilita que las plantas absorban los elementos esenciales para su desarrollo. Además, incrementan la capacidad de intercambio catiónico (CIC) del suelo, permitiendo que los nutrientes se mantengan y se liberen de forma más eficiente, lo que mejora la fertilidad general del suelo.

Otro beneficio clave es el aumento en la actividad microbiana. Al actuar como sustrato para microorganismos beneficiosos, las sustancias húmicas enriquecen la microbiota del suelo, lo que promueve la descomposición de materia orgánica y el reciclaje de nutrientes. Esto contribuye a un suelo más dinámico y con mayor capacidad de soporte para las plantas.

Asimismo, los ácidos húmicos y fúlvicos mejoran la estructura física del suelo, aumentando su capacidad de retención de agua y, por lo tanto, su resistencia a la erosión. También ejercen efectos similares a los de las hormonas vegetales, ya que activan procesos bioquímicos importantes para el crecimiento, como la estimulación de auxinas, giberelinas y citoquininas, que son esenciales en el desarrollo celular y estructural de las plantas. En conjunto, estos efectos contribuyen a crear un suelo fértil, estable y capaz de mantener un crecimiento vegetal sostenible a largo plazo.





## MÉTODOS DE APLICACIÓN

**HUMIXTRON**® presenta una solubilidad de 100% en agua, esto facilita su aplicación

Todas las diluciones del producto deben ser de acuerdo con la dosis recomendada

#### 1. Sistemas de riego por goteo

- Dilución: Preparar una mezcla con una concentración de HUMIXTRON® 1:18 (1 parte de producto en 18 partes de agua).
- -Aplicación: Vaciar la dilución en el tanque del sistema de riego. HUMIXTRON® se distribuirá a través de los goteros, alcanzando las raíces de manera constante y controlada.

#### 2. Riego presurizado

- **-Dilución:** Preparar una mezcla con una concentración de **HUMIXTRON**® de 1:18 en agua, (1 parte de producto en 18 partes de agua).
- -Aplicación: Utilizar un tanque de riego presurizado para distribuir la solución. El sistema presurizado ayudará a aplicar de una manera uniforme en terrenos grandes

### 3. Vía Drench (Inyección directa)

- -Dilución: Preparar una mezcla con una concentración de HUMIXTRON® 1:18 (1 parte de producto en 18 partes de agua).
- -Aplicación: Directamente a la base de las plantas, vertiendo la solución alrededor de las raíces.



CULTIVOS Y DOSIS					
Cultivo	L/ha	Época de aplicación.	No. Aplicaciones	Frecuencia de aplicación	
Aliáceas: ajo, cebolla y cebollín.	1-2	Cuando aparezca el segundo par de hojas verdaderas y durante todo el ciclo.	4	7 a 15 días.	
Brasicáceas: brócoli, col y coliflor.	1-2	Durante el desarrollo vegetativo, hasta el inicio de la inflorescencia.	4	7 a 15 días.	
Cucurbitáceas: calabacín, chayote, melón, pepino y sandía.	1-2	Desde el trasplante, desarrollo, prefloración, floración, amarre y en fructificación.	4	7 a 15 días.	
Espárrago.	2-4	En la siembra y durante la etapa de desarrollo vegetativo.	5	7 a 15 días.	
Frutales: aguacate, mango, manzano, piña y vid.	2-4	Dosis bajas en edades jóvenes de la huerta, dosis más elevadas en edades avanzadas.	5	15 a 20 días.	
Frutillas: arándano, frambuesa, fresa y zarzamora.	1-3	Aplicar desde etapas tempranas del cultivo y durante la fructificación.	5	7 a 15 días.	
Gramíneas: arroz, caña de azúcar y maíz.	1-2	Uno a tres días después de la siembra, desarrollo y prefloración.	4	7 a 15 días.	
Hortalizas: lechuga, rábano y zanahoria.	1-2	Trasplante, desarrollo, prefloración, floración, amarre y en fructificación.	3	7 a 15 días.	
Leguminosas: chícharo, ejote, frijol y lenteja.	1-2	Aplicación en el primer riego y durante el desarrollo.	3	7 a 15 días.	
Maguey.	2-3	Plantación, etapa de desarrollo en el segundo a tercer año.	5	7 a 15 días.	
<u> </u>					

#### **FITOTOXICIDAD**

Ornamentales.

Solanáceas:

chile, jitomate y papa.

HUMIXTRON® no es tóxico en las dosis y cultivos recomendados en esta ficha

#### **COMPATIBILIDAD E INCOMPATIBILIDAD**

1-2

1-2

Es compatible con los fertilizantes y productos fitosanitarios normalmente utilizados. Se recomienda realizar una prueba previa de compatibilidad y selectividad de los productos a aplicar. Si se desconocen las características del producto con el que se requiere mezclar es recomendable hacer pruebas de estabilidad.

Plantación, desarrollo y

prefloración.

Trasplante, desarrollo, prefloración,

floración, amarre y en fructificación.

5

5

7 a 15 días.

7 a 15 días.

**IBAGRO**