



# AGROTIN®

## Fijador polifuncional Regulador de PH -antiespumante-surfactante.

**PROPIEDADES:** Es un ADITIVO NO IÓNICO POLIFUNCIONAL para mezclar con los agroquímicos (insecticidas, fungicidas, herbicidas, abonos foliares, reguladores de crecimiento, etc.) con propiedades de regulador de pH, antiespumante y surfactante, el cual se aplica para lograr una mayor eficiencia en las aplicaciones sin ningún riesgo para los cultivos ni para el medio ambiente.

### MODO DE ACCIÓN:

**Regulador de pH:** Cuando los plaguicidas se diluyen en aguas alcalinas presentan cierto grado de hidrólisis, lo que reduce la vida media del agroquímico, es decir se pierde rápidamente la efectividad. La velocidad de la hidrólisis depende del tipo de plaguicida y de la temperatura. Cuando se usan aguas alcalinas, los herbicidas se hidrolizan en mayor grado que los insecticidas y estos mucho más que los fungicidas. Un aumento en la temperatura de 25° C a 35° C puede acelerar 2 ó 3 veces el tiempo en que se hidroliza totalmente el producto. **AGROTIN** contiene compuestos orgánicos y bactericidas que forman una conjugación ácido/base en equilibrio, la cual al mezclarse con aguas alcalinas o ácidas, provoca que la concentración de iones resultante fluctúe en un pH de 6.5 a 7, es decir un valor cercano al pH original del plaguicida, evitando así su hidrólisis.

**Antiespumante:** La espuma se forma tanto en soluciones como en suspensiones, al generarse gas dentro del líquido debido al incremento en la temperatura y/o a la constante agitación. En aplicaciones de agroquímicos la espuma, causa inexactitud en el volumen de agua y pérdida de espacio en el tanque aplicador. Las fuerzas intermoleculares del AGUA producen una capa superficial relativamente "inelástica". Cuando se producen gases, éstos salen al exterior ejerciendo una fuerza suficiente para romper la capa y así la formación de espuma es mínima. La introducción de un agroquímico en agua incrementa la "elasticidad" de su capa superficial, en este caso los gases producidos al salir

hacia la superficie no rompen la capa y se forma gran cantidad de espuma. Las siliconas que contiene el AGROTIN por su baja tensión superficial se introducen fácilmente en la interfase líquido/gas provocando que la capa superficial se rompa con facilidad y de esta forma salen los gases reduciendo al mínimo la producción de espuma.

**Surfactante: AGROTIN** contiene alcohol polivinílico, monifenoles y sales cuaternarias de amonio que en una mezcla balanceada actúan como agentes activadores de superficies. **AGROTIN** es un surfactante del tipo: Humectante - Adherente.

**VENTAJAS DE AGROTIN:** Es beneficioso porque aumenta la eficacia y economía en las aplicaciones de agroquímicos, debido entre otras a las siguientes razones: Estabiliza el pH de la mezcla cuando se usan aguas alcalinas o ácidos evitando la pérdida de actividad del plaguicida. Elimina la espuma que se forma al mezclar agroquímicos con agua. Aumenta el área de contacto del plaguicida con la superficie tratada. Mantiene al agroquímico adherido por más tiempo a la superficie aplicada. Facilita la penetración de productos en superficies de difícil acceso (hojas pubescentes, cutículas gruesas, hojas con pocas estomas, etc.). Reduce el lavado de agroquímicos causado por lluvias después de la aplicación. Reduce la evaporación desde la superficie tratada. Facilita la translocación de agroquímicos sistémicos. Es compatible con todos los agroquímicos sistémicos. No causa ningún daño a los cultivos. Tiene baja toxicidad tanto para animales como para humanos y no presenta ningún riesgo para el medio ambiente

**COMPATIBILIDAD:** **AGROTIN** es compatible con todos los agroquímicos, formulados como concentrados emulsionables, dispersiones, líquidos solubles, polvos mojables o cualquier otra formulación.

### RECOMENDACIONES PARA SU USO:

**Época de Aplicación:** **AGROTIN** puede ser aplicado en cualquier época de desarrollo del cultivo en mezcla con herbicidas, insecticidas, fungicidas o cualquier tipo de agroquímico a las dosis recomendadas.

Antes de destruir el envase, enjuagarlo con agua (cuarta parte del contenido) por lo menos tres veces y verter los residuos en el equipo de aplicación. Enterrar el

Bayer S.A.  
Calle Luxemburgo N34-359 y Portugal, Edificio Cosmopolitan piso 6  
Quito - Ecuador

Tel +593 (2) 3975200  
Línea de Servicio al Cliente 1800-2293772  
www.bayerandina.com

## FICHA TÉCNICA



envase vacío y destruido en una fosa diseñada para el efecto.

**COMO CORRECTOR DE pH DEL AGUA:**

Se usa en concentraciones de 0.5 a 1%, o 1 ó 2 litros **AGROTIN**/200 litros de agua, la dosis baja cuando el agua tiene un pH menor de 6.5 y la dosis sube cuando el pH es mayor de 8.

**COMO FIJADOR HUMECTANTE SURFACTANTE:** Se usa de 100 - 300 ml/200 litros de agua.

**CONDICIONES DE APLICACIÓN:**

**AGROTIN** se puede utilizar con cualquier equipo de aplicación bien sea terrestre o aéreo. Es importante agregar primero el **AGROTIN** al agua en la cantidad requerida y luego el plaguicida o plaguicidas a las dosis recomendadas.

Aplique **AGROTIN** observando las instrucciones y precauciones de cada plaguicida con que se vaya a mezclar.

**PRECAUCIONES:** A pesar de ser un producto de baja toxicidad, se deben guardar las precauciones normales en el uso de plaguicidas.

**Primeros Auxilios:** En caso de intoxicación, por ingestión, no inducir al vómito y llamar inmediatamente al médico y tratar al paciente sintomáticamente.

**CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA: IV**

**PERIODO DE REINGRESO:** 12 horas después de la aplicación.

**EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL:**

1800 VENENO (836366) ATENCIÓN las 24 horas del día. Para mayor información contactarse con oficinas de Bayer: 023975200 - 0985524044.

**REGISTRO AGROCALIDAD:** 10 - V.

Bayer S.A.  
Calle Luxemburgo N34-359 y Portugal, Edificio Cosmopolitan piso 6  
Quito - Ecuador

Tel +593 (2) 3975200  
Línea de Servicio al Cliente 1800-2293772  
[www.bayerandina.com](http://www.bayerandina.com)