

GRADUATE

Fungicida Agrícola
 Suspensión concentrada (SC)
 Registro Nacional: 293-F1/NA

1. CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS

CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS
<p>GRADUATE, es un fungicida protectivo recomendado para el control de enfermedades de post cosecha. Está formulado en base a los activos azoxystrobin y fludioxonil.</p>	<p>Su acción preventiva evita la germinación de esporas e inhibe el desarrollo del tubo germinativo, rompiendo el ciclo del hongo. Ofrece eficiente y prolongado control, que garantiza viajes largos de fruta de exportación.</p>

2. GENERALIDADES

Ingredientes Activos:	Fludioxonil + Azoxystrobin
Nombre Químico: (IUPAC)*	Fludioxonil: 4-(2,2-difluoro-1,3-benzodioxol-4-yl)-1H-pyrrole-3-carbonitrile Azoxystrobin: methyl(E)-2-{2-[6-(2-cyanophenoxy)pyrimidin-4-yloxy]phenyl}-3-methoxyacrylate
Formulación:	Suspensión concentrada (SC)
Concentración:	Fludioxonil: 238.96g/l Azoxystrobin: 238.96g/l
Nombre Comercial:	GRADUATE

Fórmula Estructural:	Fludioxonil:
Fórmula Empírica:	Azoxystrobin:
Fórmula Empírica:	Fludioxonil: C ₁₂ H ₆ F ₂ N ₂ O ₂
Peso Molecular:	Azoxystrobin: C ₂₂ H ₁₇ N ₃ O ₅
Grupo Químico:	Fludioxonil: 248.19 g/mol
	Azoxystrobin: 403.4 g/mol
	Phenylpyrrole y Strobilurin

*IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry.

3. PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS DE LA FORMULACIÓN

Estado Físico:	Líquido- Beige
pH:	8.4
Inflamabilidad	No clasificado como inflamable
Densidad:	1,158 g/cm ³ (a 20°C)

4. TOXICOLOGÍA

CATEGORÍA TOXICOLÓGICA: 4 “LIGERAMENTE PELIGROSO”

“LEA LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO”
“CONSERVESE EN LUGAR CERRADO FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS”

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS DE USO Y APLICACIÓN

- Nocivo en caso de ingestión. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo si se inhala.
- Causa irritación moderada a los ojos.

INSTRUCCIONES DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de inhalación: conduzca a la víctima a un lugar ventilado y cerciórese de que respira sin dificultad.

En caso de ingestión: "NO INDUZCA EL VÓMITO, NI ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL".

Contacto con la piel: "Lavar con abundante agua y jabón".

Contacto con los ojos: "Lavar con abundante agua fresca".

Síntomas: No se han determinado síntomas específicos. Para el ingrediente activo fludioxonil ante exposición a altas concentraciones de nieblas o rocío puede resultar en efectos sobre la sangre, los riñones y el sistema nervioso central, con síntomas tales como dolor de cabeza, mareo y somnolencia. También irritación de los ojos, la piel y el sistema respiratorio, y sensibilización de la piel. Todos estos síntomas son reversibles.

Tratamiento: aplicar terapia sintomática. No hay antídoto específico conocido.

MEDIDAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD

Este producto puede ser mortal si se ingiere. No comer, beber o fumar durante la mezcla, aplicación y manipulación. Use camisa manga larga, pantalón largo, botas, visor, tapabocas o máscara y guantes. Después de usar el producto cámbiense, lave la ropa contaminada de forma separada y báñese con abundante agua y jabón. **ALMACENAR EL PRODUCTO EN EL ENVASE CON ETIQUETA Y TAPA ORIGINAL, ALEJADO DE ALIMENTOS Y MEDICINAS PARA USO HUMANO Y VETERINARIO, BAJO CONDICIONES QUE GARANTICEN SU CONSERVACIÓN. EL USO INADECUADO DE ESTE PRODUCTO CAUSA DAÑOS A LA SALUD Y AL AMBIENTE. NO ALMACENAR DENTRO DEL DOMICILIO. NO ALMACENAR NI TRANSPORTAR CONJUNTAMENTE CON ALIMENTOS, MEDICINAS, BEBIDAS, NI FORRAJES.**

MEDIDAS RELATIVAS A PRIMEROS AUXILIOS

En caso de intoxicación ACUDA INMEDIATAMENTE A LA UNIDAD DE SALUD MÁS CERCANA y muestre la etiqueta y la hoja Informativa adjunta, cuando corresponda".

EN CASO DE EMERGENCIA LLAME AL: ECU 911 o al Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico CIATOX 1800 VENENO (836366), atención ININTERRUMPIDA las 24 horas o a CISPROQUIM: 1800593005 A NIVEL NACIONAL

CONDICIONES DE MANEJO Y DE DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS

Ningún envase que haya contenido plaguicidas debe reusarse.

Después de usar el contenido, enjuague tres veces este envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, inutilícelo triturándolo o perforándolo y entréguelo al distribuidor para su posterior disposición final.

MEDIDAS RELATIVAS PARA LA PROTECCIÓN DEL AMBIENTE

Tóxico para organismos acuáticos. No contaminar fuentes de agua, lagos, ríos, estanques o arroyos con los restos de la aplicación, sobrantes del producto o envases vacíos. Tomar en cuenta una franja de seguridad de 50 metros sin barreras vivas y 30 metros con barreras vivas respecto a áreas sensitivas tales como ríos, esteros y cuerpos hídricos principales, que no estén destinados para consumo humano. En caso de derrame recoger el producto y eliminarlo en un sitio destinado para su disposición final.

5. PROPIEDADES BIOLÓGICAS

MODO Y MECANISMO DE ACCIÓN

GRADUATE, está compuesto compuesto por dos sustancias activas, Fludioxonil y Azoxystrobin. Fludioxonil, es un fungicida no sistémico con larga actividad residual que inhibe la transducción de las señales osmóticas en la enzima MAP kinasa; Azoxystrobin, es un fungicida de acción translaminar y protectora sistémica que tiene propiedades curativas y erradicantes adicionales, inhibe la respiración mitocondrial en el complejo III de la respiración (estrobirulina).

MODO DE EMPLEO

Preparación agua alumbre:

- Se recomienda tratar la dureza y pH del agua, con la que se va a preparar el alumbre (seguir las recomendaciones usuales de concentración de alumbre), generalmente al 1%, debe ser preparada con 24 horas como mínimo.

Preparación postcosecha con Graduate (ejemplo, para 40 litros de mezcla):

- En un recipiente colocar 2 litros de agua (preferiblemente regulada dureza), adicionar 34 ml de **GRADUATE** realizar premezcla, agitar de 3 a 5 minutos.
- Luego verter la premezcla **GRADUTE** en los 38 litros de agua alumbre restante, y agitar por unos 5 minutos, y la mezcla esta lista para usar.
- Los 40 litros de mezcla postcosecha **GRADUTE**, están calculados para proteger 250 cajas de banano de exportación.

6. CAMPOS DE APLICACIÓN (USOS) Y DOSIS

“CONSULTE CON UN AGRÓNOMO O INGENIERO AGRÓNOMO”

CULTIVO	PLAGA	DOSIS (ml/l de agua)	P.C. (días)
BANANO (<i>Musa acuminata</i> AAA)	Putridión de corona <i>Cladosporium</i> sp. <i>Fusarium</i> sp. <i>Colletotrichum</i> sp.	0.84 (aplicación en postcosecha)	0

P.C.: Periodo de Carencia.

Para cultivos de exportación dar aplicación a los requerimientos exigibles según el país de destino.

FRECUENCIA Y ÉPOCA DE APLICACIÓN: Una (1) aplicación en el momento del procesamiento de la fruta en salas postcosecha. Aplique por aspersion hasta el escurrimiento, por cascada o inmersión.

COMPATIBILIDAD: GRADUATE, no ha presentado problemas de incompatibilidad cuando se mezcla con otros plaguicidas de uso común en los cultivos recomendados en la etiqueta. El producto formulado no se debe mezclar con productos de reacción alcalina, ya que los ingredientes activos presentes en él se degradan (incompatibilidad química). Para mayor seguridad es recomendable realizar una prueba de compatibilidad física con pequeñas cantidades del producto para garantizar que la mezcla no tenga problemas de sedimentación, formación de geles, cristalización, floculación, desprendimiento de calor, gases o vapores, previa a la aplicación.

FITOTOXICIDAD: No aplica (NA). **GRADUATE** es un fungicida de aplicación en postcosecha.



RESPONSABILIDAD CIVIL: “El titular del Registro garantiza que las características físico químicas del producto contenido en este envase corresponden a la anotadas en la etiqueta y que es eficaz para los fines aquí recomendados, si se usa y maneja de acuerdo con las condiciones e instrucciones dadas. Si requiere mayor información comuníquese con el titular del registro o con el distribuidor del producto”.

FORMULADO POR:

Syngenta Crop Protection, LLC.

4111, Gibson Road, Omaha,

Nebraska, 68107

Estados Unidos

IMPORTADO Y DISTRIBUIDO POR:

TITULAR DEL REGISTRO

SYNGENTA CROP PROTECTION S.A. Sucursal Ecuador

km 1.5 Vía Samborondón - Puntilla - Guayaquil RUC: 0992154551001

Los nombres de producto que contengan ® o TM, el logo SYNGENTA y el marco CP FRAME son marcas comerciales de una Compañía del Grupo Syngenta.