

## FICHA TÉCNICA

### NOMBRE DEL PRODUCTO

---

ACTUM®

### NÚMERO DE REGISTRO

---

23.748

### COMPOSICIÓN Y FORMULACIÓN

---

Boscalida 20% (200 g/l) P/V + Kresoxim-metil 10% (100 g/l) P/V

SC – Suspensión Concentrada.

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

---

ACTUM® es un fungicida registrado para el control de oídio en vid y en cucurbitáceas, compuesto por la mezcla de dos materias activas.

Es un producto con forma de actuación translaminar y resistente al lavado. Respeta la fauna útil.

No afecta a la calidad de los mostos, desarrollo de la fermentación y calidad de los vinos.

También tiene efecto contra botritis.

### MODO DE ACCIÓN

---

Las dos sustancias incluidas en la formulación (Boscalida y Kresoxim-metil) tienen diferente modo de acción.

La Boscalida inhibe la producción de energía e inhibe la síntesis de aminoácidos esenciales, en consecuencia detiene la formación de componentes celulares necesarios para el crecimiento del hongo. Por su parte, el Kresoxim-metil inhibe la respiración mitocondrial, lo que reduce los niveles de ATP necesarios para mantener las funciones celulares del hongo.

Este doble modo de acción proporciona una excelente actividad en el control del oídio en vid y cucurbitáceas, así como una extraordinaria persistencia.

Igualmente la combinación de los dos principios activos, con diferente modo de acción, es una herramienta importante en la prevención de resistencias.

## USOS AUTORIZADOS

Tratamiento fungicida contra oídio:

Cultivo	Enfermedad	Dosis	Nº aplic.	Intervalos	Vol. Caldo (L/ha)	Plazo de seguridad (días)
Vid	Oídio ( <i>Uncinula necator</i> )	0.04% (40ml/100L de agua)	3	14	200-1200	28
Melón, sandía	Oídio ( <i>Sphaerotheca fulginea</i> , <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	0.05% (50ml/100L de agua)	3	7-10	500-1000	3
Pepino, pepinillo, calabacín	Oídio ( <i>Sphaerotheca fulginea</i> , <i>Erysiphe cichoracearum</i> )	0.05% (50ml/100L de agua)	3	7-10	Aire libre: 200-1200  Invernadero: 500-1000	3

## MODO DE EMPLEO

Las aplicaciones deberán realizarse siempre en plan preventivo o cuando las condiciones sean favorables para el desarrollo de la enfermedad.

Se recomienda aplicar volúmenes de solución que permitan mojar toda la planta de forma homogénea procurando un buen recubrimiento foliar del cultivo, evitando que se produzca goteo.

**En vid**, realizar un máximo de 3 aplicaciones por campaña (máximo 2 aplicaciones consecutivas tal y como se especifica en el apartado de manejo de resistencias) con un intervalo de 14 días, no sobrepasando la dosis máxima de 0.4 L/ha.

**En cucurbitáceas**, realizar un máximo de 3 aplicaciones por campaña con un intervalo de 7 a 10 días, no sobrepasando la dosis máxima de 0.5 L/ha. Autorizado el uso tanto en campo como en invernadero.

Aplicar en pulverización normal, manual y con tractor al aire libre y manual en invernadero.

En cucurbitáceas aplicar desde el primer brote lateral primario visible hasta madurez completa.

En vid aplicar desde el hinchamiento de las inflorescencias hasta el comienzo de la maduración.

### LÍMITE MÁXIMO DE RESIDUOS (LMRs) EN LA UNIÓN EUROPEA

Cultivo	LMR Boscalida (ppm)	LMR Kresoxim-metil (ppm)
Vid	5	1
Melón	3	0.3
Sandía	3	0.3
Pepino/pepinillos	4	0.05
Calabacín	4	0.05

Fuente: Enero 2019 en:

<http://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/public/?event=pesticide.residue.selection&language=EN>

### MANEJO DE RESISTENCIAS

Clasificación FRAC

Sustancia activa	Modo de acción	Sitio de acción	Grupo químico	Código FRAC
Boscalida	C: Respiración	C2: complejo II en la respiración (succinato-deshidrogenasa)	Piridina-carboxamida	07

Kresoxim-metil	C: Respiración	C3: complejo III en la respiración (ubiquinol oxidasa, sitio Qc)	Oximino-acetatos	11
----------------	----------------	--	------------------	----

Fuente: FRAC en Enero 2019

Para evitar la aparición de resistencias, no aplicar este producto ni ningún otro que contenga Boscalida ni Kresoxim-metil en más de 3 tratamientos consecutivos en la misma campaña.

El riesgo de aparición de resistencias por el uso de productos que contienen estrobirulinas requiere de una estrategia de uso (Kresoxim es un fungicida sintético derivado de la estrobirulina A; clasificado como QoI). En dicha estrategia se considerarán los siguientes puntos:

- I. Aplicar productos conteniendo estrobirulinas a la dosis recomendada por el fabricante.
- II. En vid, se realizarán como máximo 3 aplicaciones consecutivas antes de alternar con otro producto que no presente resistencia cruzada y tenga eficacia contra el oídio. En el caso de cucurbitáceas, se realizarán como máximo 3 aplicaciones con productos que contengan estrobirulinas. No aplicar más de dos tratamientos consecutivos.
- III. Aplicar productos que contengan estrobirulinas siempre de forma preventiva.
- IV. Aplicar productos que contengan estrobirulinas en alternancia con productos eficaces pertenecientes a grupos que no presenten resistencia cruzada.

Fuente FRAC: 2018

<http://www.frac.info/working-group/qol-fungicides/general-use-recommendations/vine-and-pome-fruits>

<http://www.frac.info/working-group/qol-fungicides/general-use-recommendations/cucurbits-glasshouse-and-other-multispray-crops>

## PREPARACIÓN DEL CALDO

ACTUM® se puede mezclar con la mayoría de productos (hacer siempre una pequeña prueba) excepto con Fosetil de Aluminio, aceites o productos con alto contenido en aceites.

Aplicar volúmenes de solución que permitan mojar toda la planta de forma homogénea., procurando un buen recubrimiento foliar y evitando que se produzca goteo.

## ADVERTENCIAS

---

Uso reservado a agricultores y aplicadores profesionales.

Las recomendaciones e información que facilitamos son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización pueden intervenir numerosos factores que se escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, climatología, etc.). La compañía garantiza la composición, formulación y contenido. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos, etc.) por inobservancia total o parcial de las instrucciones de la etiqueta.

## NORMAS GENERALES PARA UN USO RESPONSABLE

---

### **Aplicador:**

**Aire libre:** Durante la mezcla/carga, aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo se deberán utilizar guantes de protección química para todos los cultivos autorizados.

Durante la aplicación con tractor con cabina cerrada y dispositivo de filtrado de aire, se podrá prescindir del equipo de protección, siempre que se mantengan las ventanas cerradas.

**Invernadero:** En calabacín, pepino, pepinillo, melón, durante la mezcla/carga se deberán utilizar guantes de protección química, y durante la aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo se deberán utilizar guantes y ropa de protección química tipo 6 (de acuerdo a norma UNE-EN 13034: 2005 + A1: 2009). En sandía, durante la mezcla/carga, aplicación, limpieza y mantenimiento del equipo se deberán utilizar guantes de protección química.

### **Trabajador:**

La reentrada se realizará a los 9 días en vid, en labores que se excedan más de dos horas.

Evítese el contacto con el follaje húmedo.

Lávese toda la ropa de protección después de usarla.

Los envases de capacidad superior a 20 litros se deberán emplear en condiciones de trasvase cerrado mediante bomba automática que vierta directamente el producto desde el bidón hasta el sistema de aplicación.

**Clasificaciones y Etiquetado:**

<b>Clase y categoría de peligro (Humana)</b>	Carcinogenicidad. Categoría 2. Sensibilizantes cutáneos. Categoría 1.
<b>Pictograma</b>	GHS07 (signo de exclamación)  GHS08 (peligro para la salud) 
<b>Palabra Advertencia</b>	--
<b>Indicaciones de peligro</b>	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H351 – Se sospecha que provoca cáncer. EUH 401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
<b>Consejos de Prudencia</b>	P261 – Evitar respirar la niebla de pulverización. P280 - Llevar guantes y prendas de protección. P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P201+P202 – Solicitar instrucciones especiales antes del uso y no manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
<b>Clase y categoría de peligro (Medio ambiental)</b>	Acuático agudo 1 Acuático crónico 1
<b>Pictograma</b>	GHS09 (medio ambiente) 
<b>Palabra Advertencia</b>	--
<b>Indicaciones de peligro</b>	H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos duraderos.
<b>Consejos Prudencia</b>	P273 - Evitar su liberación al medio ambiente. P391 - Recoger el vertido. P501 - Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.

**“A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE, SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO”**

**Mitigación de riesgos ambientales:**

Spe3: Para proteger los organismos acuáticos, respétese sin tratar una banda de seguridad de 5 m hasta las masas de agua superficial.

**Gestión de envases:**

Enjuague enérgicamente tres veces cada envase que utilice, vertiendo el agua de lavado al depósito (del pulverizador).

El envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso, por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del sistema integrado de gestión (SIGFITO).

**Otras indicaciones reglamentarias:**

El preparado no se usará en combinación con otros productos.

En la etiqueta se hará constar que "contiene 1,2 benzisotiazolín-3-(2H) ona (CAS 2634-33-5) y 2-metil-2H-isotiazol-3-ona (CAS 2682-20-4)".

**NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE.** (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuac