

Eco-Film[®]

Adherente, Dispersante y Prolongador

¡El seguro para sus aplicaciones!



Miller Chemical
& Fertilizer Corp.

POLIZA DE SEGUROS PARA APLICACIONES DE AGROQUIMICOS

ECO-FILM. COBERTURA CONTRA:
ROCÍO,

LUZ UV Y RADIACIÓN SOLAR, LLUVIA,

RIEGO Y OTROS



Descripción del Movimiento
De 300 a 500 ml
por hectárea

Fecha Póliza
De 7 a 10 días dependiendo
de las condiciones ambientales
y el crecimiento del cultivo

Total Actualizado

Datos

CULTIVO: TOMATE
SUPERFICIE: 100 HA
LOCALIDAD: TAM- CO- LIP

Paquete Cobertura

Coberturas Amparadas

15.00 %
20.00 %

Cobertura, Protección y Prolongación



Miller Chemical
& Fertilizer Corp.

Eco-Film®

¡El seguro para sus aplicaciones!

¡El seguro para sus aplicaciones!

ECO-FILM® es un coadyuvante agrícola natural derivado de la resina del pino. Este producto forma una película que protege y prolonga la vida útil de los agroquímicos asperjados sobre los cultivos agrícolas. Utilizado en la dosis adecuada y de forma continua, permite ampliar los intervalos entre aplicaciones. No es tóxico para el hombre y los seres vivos en general.

Una composición natural y diferente

ECO-FILM® se formula como concentrado emulsionable, con 893 g i.a. del ingrediente activo, el *Poly-1-p-menteno* 96% (Pinolene), un polímero terpénico, cuya composición química tiene cierta similitud con la cutícula de las hojas. Esta similitud es la que confiere a **ECO-FILM®** su excelente capacidad de adherencia y ayuda a la absorción y conducción —dentro del tejido de las hojas—, de los nutrientes foliares, reguladores del crecimiento y plaguicidas sistémicos.

Modo de acción

Al ser asperjado al follaje, **ECO-FILM®** se deposita sobre el follaje formando una película adhesiva elástica e insoluble en agua. Al secarse, dicha película no puede ser lavada y además reduce extraordinariamente el efecto de los factores degradantes del medio ambiente, que disminuyen la eficacia de las aspersiones de plaguicidas. (Muchos coadyuvantes no iónicos solubles en agua sufren el problema del *rehumedecimiento*, que provoca que el agroquímico acompañante sea lavado fácilmente después de seco.)

No obstante, es necesario un lapso de una hora sin lluvia para que se forme la película protectora de **ECO-FILM®**.

Propiedades de ECO-FILM®

HUMECTANTE Y DISPERSANTE

ECO-FILM® posee propiedades que reducen la tensión superficial del líquido asperjado (efecto tensoactivo y humectante). Lo anterior permite a las gotas extenderse y cubrir un área mayor, ayudando al plaguicida a penetrar y distribuirse de una manera uniforme en las partes cerosas o pubescentes (vellosas) de las plantas, alcanzando así las partes vegetales de difícil acceso.

ADHERENCIA

ECO-FILM® es un adherente superior. Aumenta de 30 a 450 %, la proporción inicial del agroquímico depositada durante la aspersión.

PROTECCIÓN

ECO-FILM® protege eficazmente el depósito del agroquímico contra: la pérdida o degradación debidas al calor y la radiación ultravioleta del sol (la película actúa como un filtro protector), los riegos por aspersión, la lluvia, el rocío intenso, la abrasión de las hojas al frotarse entre sí, y la erosión por el viento. También reduce al mínimo la volatilización del producto.

PROLONGADOR

ECO-FILM® protege los plaguicidas (conforme la película se va degradando), impidiendo la rápida degradación por hidrólisis, reacción natural de los agroquímicos a la acción del oxígeno e hidrógeno ambientales.

Recomendaciones de uso de ECO-FILM®

Indicación

Con insecticidas y fungicidas
Para ampliar la actividad y aumentar la eficiencia de las aplicaciones de insecticidas y fungicidas en todos los cultivos.

En la fruticultura
Aplicarlo con pistola hidráulica o aspersoras por aire a presión.

Con herbicidas preemergentes
Prolonga la actividad herbicida y aumenta su retención en la zona de las raíces, reduciendo las pérdidas por lixiviación.

Tiempo de reentrada a las áreas tratadas: El tiempo indicado para el agroquímico acompañante.

Dosis

De 300 ml a 500 ml con equipo terrestre o aéreo.

De 250 a 300 ml por cada 200 litros de agua.

500 a 1000 ml por hectárea.



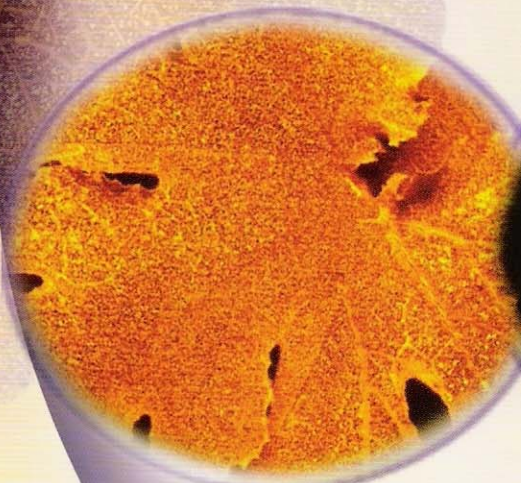
Pruebas de eficacia de coadyuvantes con luz ultravioleta (UV)

Con el fin de evaluar visualmente las diferencias de cobertura entre **ECO-FILM®** y otros coadyuvantes, se realizó un ensayo en tomate donde los resultados se evaluaron a través de luz UV.

La aplicación de los productos se realizó con equipo de aspersión convencional de campo, agregando al caldo de aspersión de los

productos una tinta sensible a ese tipo de luz. Las fotografías se tomaron de noche con una lámpara de luz UV.

La tinta en las plantas tratadas refleja la luz UV, por lo que áreas iluminadas representan áreas con producto. Los resultados por producto se presentan y comentan en las fotos adjuntas.



Eco-Film®

(Adherente, dispersante y prolongador)

- Cobertura uniforme (área iluminada)
- No se alteró el tamaño de gota ni la distribución del producto
- Esgurrimento reducido al mínimo
- Más depósito inicial del producto



Inex®

(Coadyuvante convencional)

- Cobertura irregular
- Esgurrimento
- Concentración del producto en las nervaduras y partes bajas de las plantas
- Menos depósito inicial



Silwet®

(Organosiliconado)

- Cobertura irregular en hojas y frutos
- Exceso de surfactación y esgurrimento notorio
- Concentración del producto en las partes bajas de las plantas
- Menos depósito inicial

CONCLUSIÓN

ECO-FILM®, además de brindar el beneficio de lograr una excelente cobertura y depósito inicial del producto plaguicida acompañante, proporciona las ventajas de protegerlo contra la degradación por los factores adversos del medio ambiente, como los rayos UV del sol, las temperaturas elevadas, el lavado por lluvia, rocío y hasta por el riego de aspersión, entre otros.

Forma correcta de hacer la mezcla de tanque

Es recomendable hacer una premezcla de **ECO-FILM®** en agua, antes de agregarlo al tanque de aspersión. Esta premezcla debe ser el último ingrediente en añadirse al tanque. Agréguela mientras se llena el depósito, siempre con el agitador funcionando.

Forma de aplicarlo

ECO-FILM® puede aplicarse en aspersión aérea o terrestre, según esté recomendado aplicar el agroquímico acompañante. (Vea el cuadro Recomendaciones de uso de **ECO-FILM®**).

Duración de su actividad

La actividad de **ECO-FILM®**, se prolonga por una semana a diez días y hasta por más tiempo. Esto depende de la dosis y de las condiciones ambientales y puede ser significativamente mayor en invierno por la menor incidencia de radiaciones ultravioleta del sol.

Puede usarse con productos sistémicos

En dosis bajas, **ECO-FILM®** activa la penetración de los productos sistémicos, reguladores del crecimiento y fertilizantes foliares. Esto se explica por la fase semilíquida de la película en contacto con la hoja, que ayuda al agroquímico a penetrar en los tejidos de la planta.



**Algunos productos
con los que puede utilizarse ECO-FILM®**

Fungicidas

Polyram
Maneb
Zineb
Mancozeb/Penncozeb
Ziram
Ferbam
Captan
Azufre
Hidróxido y oxicloruro de cobre
Clorotalonil
Estreptomina
Iprodiona
Cimoxanil
Trifloxystrobin
Bicarbonato de potasio
Oxitetraciclina
Bacillus subtilis

Insecticidas

Carbaryl
Methomyl
Piretroides
Endosulfan
Thiodicarb
Dimetoato
Diazinón
Azinfos metílico
Paratión metílico
Malation
Metoxicloro
Lindano
Fosmet

Propargite
Bifenazate
Spirodiclofen
Clorpirifos
Dicofol
Diflubenzuron
Novaluron
Tebufenozide
Spinozad
Bacillus thuringiensis
Indoxacarb

Herbicidas

2,4-D
Triclopir
Fluroxipir
Diuron
Hexazinona
Ametrina
Oxyfluorfen
Trifluralina
Linurón

Otros productos

Bacterias benéficas
Compuestos a base de Virus
Cianamida hidrogenada
Feromonas asperjables
Cloruro de mepiquat
Clomequat
NAA
Ácido giberélico
Extractos de plantas

**Ideal para aplicarse con productos
biológicos y naturales**

ECO-FILM®, como producto natural y atóxico, es perfectamente compatible con productos a base de microorganismos (como *Bacillus thuringiensis* y otros), destinados al combate biológico de plagas insectiles, a diferencia de otros coadyuvantes, derivados del petróleo, que tienen efecto adverso contra dichos microbios.

Fitocompatibilidad

ECO-FILM®, aplicado a las dosis y en las formas de uso recomendadas, puede emplearse sin ningún problema en cualquier cultivo. ECO-FILM® no bloquea los estomas ni interfiere con la fotosíntesis de las plantas de cultivo.

Compatibilidad

ECO-FILM® es compatible con la mayoría de los plaguicidas, reguladores del crecimiento y fertilizantes foliares utilizados comercialmente, aunque siempre es recomendable hacer una prueba de compatibilidad a pequeña escala antes de mezclarlo con otros productos, mismos que deben estar registrados y autorizados en los mismos cultivos que este.

No causa obstrucciones en el equipo

Dada la insolubilidad en agua de ECO-FILM®, es indispensable lavar con agua el tanque, las mangueras y boquillas, inmediatamente después de la aspersión. Ya lavado el tanque, pudiera quedar todavía una ligera película, la cual más bien ayuda a impedir la oxidación y corrosión del equipo, aunque sin obstruir las boquillas.

Un producto gentil

ECO-FILM® no ocasiona problemas al ambiente. No es tóxico para los seres vivos: el hombre, la fauna silvestre y doméstica, los peces y otros organismos acuáticos, y las plantas. No obstante, evite contaminar con él las aguas corrientes o estancadas.

Presentaciones

ECO-FILM® viene en envases de 0.5 y 1 litro, 1 galón y 10 litros.



**Ventajas de aplicar
ECO-FILM®**

- Un producto superior y único en el mercado.
- Adherente, Dispersante y Prolongador.
- Extiende la eficacia y duración de los agroquímicos.
- Protege los agroquímicos del calor y la radiación ultravioleta.
- Evita el lavado y minimiza la volatilización.
- Mejora el desempeño de productos sistémicos, de contacto y biológicos.
- Permite ampliar los intervalos entre aplicaciones.

ECO-FILM® pertenece a la categoría toxicológica IV (Ligeramente tóxico).
ECO-FILM® es un producto elaborado por Fertil Chemical & Fertilizer Corporation.

Importado y distribuido por:

Miller Chemical de México S.A. de C.V.
Laguna # 24 Colonia Ampliación Alpes C.P. 01710
México, D.F. Tel.: 5680-7220 Fax: 5680-7220



**Miller Chemical
& Fertilizer Corp.**