



MINISTERIO de GANADERÍA, AGRICULTURA y PESCA

DIRECCIÓN GENERAL
DE
SERVICIOS AGRÍCOLAS

DIVISIÓN ANÁLISIS y DIAGNÓSTICO



ÁREA TECNOLOGÍAS de APLICACIÓN



ÁREA TECNOLOGÍAS DE APLICACIÓN

Ferrazzini, Hugo Ing. Agr.
Godoy, Silvia Téc. Agr.
Maldini, Douglas Ing. Agr.
Rios Cantti, Santiago Ing. Agr.

Dirección Postal: Av. Millán 4703
CP 12 900
Montevideo -URUGUAY

Dirección Electrónica: tecnologiasdeaplicacion@mgap.gub.uy

Teléfonos: 02 309 8410 int 132, 156 y 216

Fax Directo: 02 309 8410 int 132



Funciones prestadas vinculadas a Tecnologías de Aplicación de Productos Fitosanitarios

- **Fiscalización**
- **Capacitación**
- **Trabajos Técnicos**
- **Partidas Experimentales**
- **Introducción Fitosanitarios**



DEFINICIONES



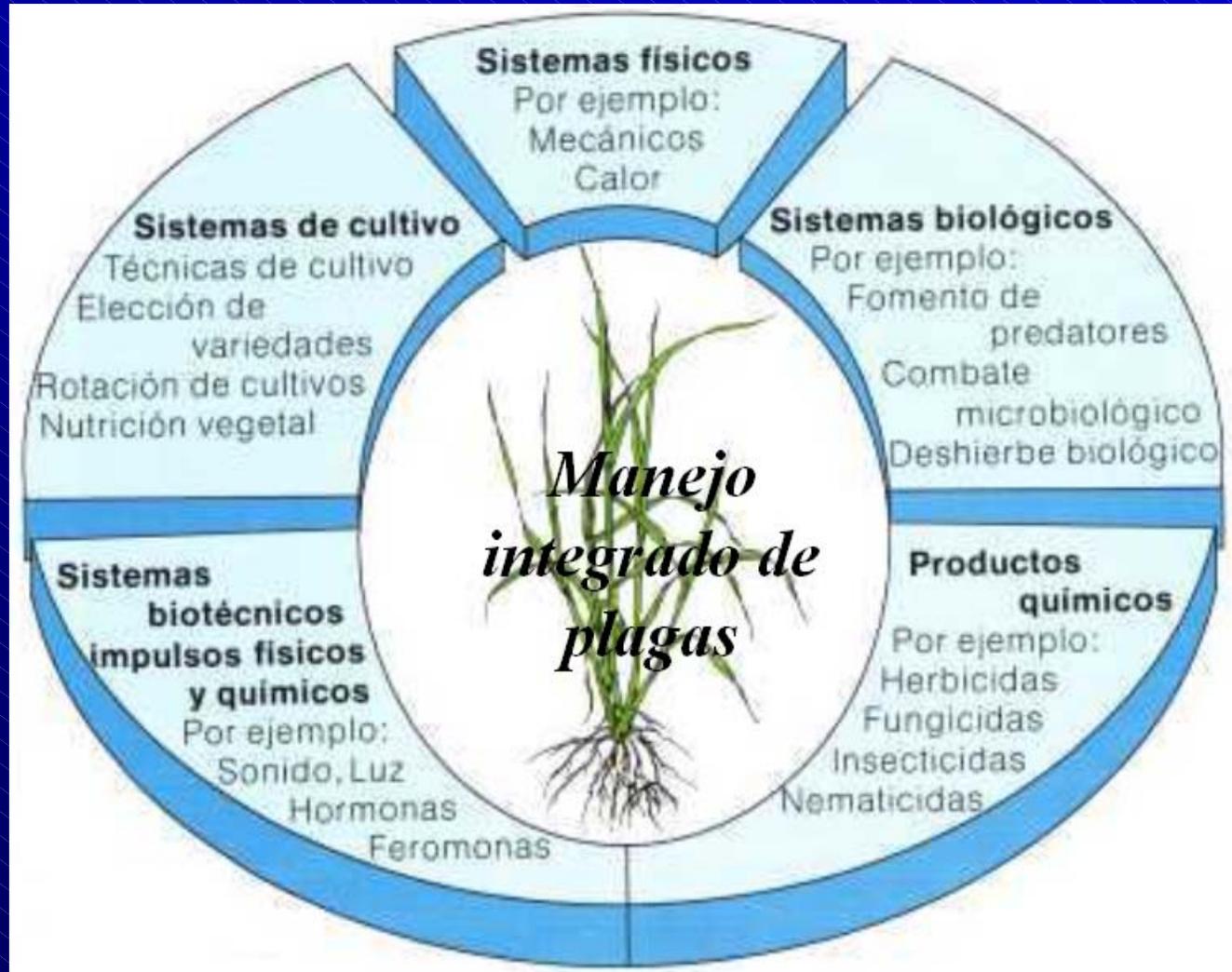
PRODUCTO FITOSANITARIO, PLAGA

- ❑ **PRODUCTO FITOSANITARIO:** cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinada a prevenir, destruir o controlar cualquier plaga, que causa perjuicio de cualquier forma en la producción, procesamiento, almacenamiento, transporte o comercialización de alimentos, productos agrícolas,
 - Incluye las sustancias aplicadas a los cultivos antes o después de la cosecha para proteger el producto contra el deterioro durante el almacenamiento o el transporte.
- ❑ **PLAGA:** organismo vivo que cause efectos no deseados (insecto, roedor, ave, hongo, planta, etc).





El control químico es una parte más del manejo integrado de plagas





Factores que determinan la importancia de una enfermedad

PATÓGENO

- razas prevalentes
- presión de inóculo

MANEJO

AMBIENTE

- edáficos
- climáticos

HOSPEDERO

- resistencia
- estado fenológico



EFFECTOS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE

Estudios del destino ambiental de un Producto Fitosanitario

volatilización

Fotodegradación
en la superficie
del suelo

Absorción y transposición
por las plantas

Lavado por escurrimiento

Adsorción, Absorción y
Desorción en el suelo

Degradación
microbiológica

Degradación
química

Lixiviación





MARCO LEGAL APLICACIÓN FITOSANITARIOS



Ministerios con competencia sobre productos fitosanitarios

Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

Ministerio de Salud Pública

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Ministerio del Interior

MVOTMA – Dir. Nac. de Medio Ambiente



**...Ministerios con
competencia sobre
productos fitosanitarios**





Uso de productos fitosanitarios

Conceptos básicos

- **El MGAP, autoriza, cancela y prohíbe**
- **Sólo los autorizados por el MGAP pueden ser usados en Uruguay**
- **Usar los productos en la dosis y para los cultivos indicados en la ETIQUETA**



Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca

- **Los Productos Fitosanitarios son autorizados para su comercialización por la Dirección General de Servicios Agrícolas (DGSA), Unidad Ejecutora del MGAP**
- **Decreto del Poder Ejecutivo N° 149/1977**





MGAP ...

Otras disposiciones

Programas de Control

- Importaciones**
- Formulación nacional**
- Aplicaciones terrestres**
- Aplicaciones aéreas**
- Comercio**





Algunas definiciones en los Decretos ...

❑ **DERIVA:** toda porción de PRODUCTO FITOSANITARIO que cae fuera del sitio objeto del tratamiento.

❑ **DESCONTAMINACION:** acción de remover y/o desnaturalizar los residuos de PRODUCTOS FITOSANITARIOS presentes en los equipos de aplicación.

❑ **DERRAME:** porción de PRODUCTOS FITOSANITARIOS que sale y se pierde en el momento de medirlo, por rotura de los envases que los contienen o por defecto de los equipos de aplicación.



El APLICADOR (terrestre o aéreo) es responsable de:

- Daños causados por la deriva**
- Los residuos de la limpieza de los equipos de aplicación (debe verterlos en las áreas del tratamiento)**
- Derrame (limpieza y descontaminación del sitio afectado)**



EL EQUIPO se debe DESCONTAMINAR

❑ **Enjuague interno**

usar agua limpia (1/3 de su capacidad),
agitar y pulverizar en borde o sobre el mismo cultivo donde se aplicó.-

❑ **Descontaminación**

(tanque bombas filtros válvulas tuberías barras y boquillas).-

El lavado se debe realizar en la zona aplicada o lejos de viviendas.

NO LAVAR EN CAUCES DE AGUA o SUS PROXIMIDADES

❑ **Circular por la vía pública**

con **TANQUE VACIO** y **SIN RESIDUOS DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS**

**El lavado de las partes del equipo aplicador se
hace siempre con : AGUA Y DETERGENTE**



DESCONTAMINADO??



LIMPIO?





Control a las Aplicaciones Terrestres de Productos Fitosanitarios

Toda empresa que brinde a terceros servicios de aplicación terrestre de *productos fitosanitarios*, deberá contar con la autorización previa de la DGSA del MGAP

- Equipo de aplicación aprobado por la DGSA
- Personal capacitado
- No puede tener pérdidas o producir derrames
- En caso de circular por la vía pública deberán hacerlo con el tanque de la máquina aplicadora vacío y descontaminado de residuos



SIN PÉRDIDAS ?



**Dirección General
de Servicios Agrícolas**



República Oriental del Uruguay - Montevideo
Av. Millán 4703 Telefax: (598) 2 308 28 70 / 2 309 84 10
Correo Electrónico: dgsa@charrasvape.apc.uv <http://www.charrasvape.apc.uv>

**EQUIPO AUTORIZADO
PARA APLICACIONES
162 TERRESTRES**

Decreto 264/004

**PAWNEE
235**



Dirección General
de Servicios Agrícolas

AERONAVE AUTORIZADA PARA
AERÓ APLICACIÓN
050 AGRÍCOLA





Dirección General de Servicios Agrícolas

CERTIFICADO DE AUTORIZACION APLICADOR AGRICOLA TERRESTRE

Ref.: N° 2006 / 039

Montevideo, 31 de Marzo de 2006

Atento al Decreto N° 264 de 28 de julio de 2004 se expide el presente certificado que AUTORIZA A PARTIR DE LA FECHA EN TODO EL TERRITORIO DE LA REPUBLICA ORIENTAL DE URUGUAY a operar como EMPRESA TERRESTRE APLICADORA de productos fitosanitarios

EMPRESA	<i>PULTER Lda.</i>
BASE OPERATIVA	<i>DOLORES</i>
DEPARTAMENTO	<i>SORIANO</i>

Ing. Agr. Humberto Aguirati Lombardi
DIRECTOR

República Oriental del Uruguay - Montevideo
Av. Millas 4703 Teléfonos: (598) 2 308 28 70 / 2 309 84 18
Correo Electrónico: dgas@mgap.gub.uy <http://www.dgasa.mgap.gub.uy>



Prohibición de realizar Aplicaciones

Terrestres mecanizadas en cultivos extensivos (cereales, oleaginosos y forrajeras) a una distancia inferior a 300 metros de cualquier zona urbana o suburbana y centro poblado



Control a las Aplicaciones Aéreas de Productos Fitosanitarios

Toda persona física o jurídica que aplique PRODUCTOS FITOSANITARIOS por vía aérea deberá contar con la autorización de la DGSA

Las aplicaciones se deberán efectuar:

- dentro del área objeto
- dentro del ancho de faja definido
- sin que exista deriva

Las aeronaves no podrán tener pérdidas y deberán ser descontaminadas



Prohibición de realizar Aplicaciones

Aéreas a una distancia inferior a 500 metros de cualquier zona urbana o suburbana y centro poblado

**CON QUE MAQUINA PUEDO
HACER EL TRATAMIENTO ?**

CULTIVO

PLANTA URBANA





Resolución DGSA del 27/02/2008 ZONAS de EXCLUSIÓN

1º) Prohibir la aplicación aérea de PRODUCTOS FITOSANITARIOS - en todo tipo de cultivo - a una distancia inferior a 30 metros de corrientes naturales de agua (ríos, arroyos y cañadas) o fuentes superficiales (lagos, lagunas, represas y tajamares)



...Resolución DGSA del 27/02/2008

2º) Prohibir la aplicación terrestre de PRODUCTOS FITOSANITARIOS con máquinas autopropulsadas o de arrastre en todo tipo de cultivos a una distancia inferior a 10 metros de cualquier corriente natural de agua o fuentes superficiales



...Resolución DGSA del 27/02/2008

3º) Prohibir el llenado con agua de las maquinaria de aplicación directamente desde corrientes naturales de agua o fuentes superficiales, el cual deberá realizarse siempre mediante el uso de recipientes intermediarios.



Con recipiente intermedio





SE EXCEPTÚAN

Las aplicaciones

de

**AGENTES de CONTROL
BIOLÓGICO**



Resolución del 26/11/2007 ENDOSULFAN

Uso cultivos de soja:

- ❑ Uso / aplicación exclusivamente para el control de “chinchas”.
- ❑ Máximo de aplicación por hectárea y por año: 0,5kg de ingrediente activo.
- ❑ Tiempo de espera: 30 días.
- ❑ Período de re-entrada mínimo : 48 horas.



...Resolución del 26/11/2007

ENDOSULFAN

Uso General:

- ❑ Aplicación aérea a una distancia no inferior a 100 metros de corrientes o fuentes de agua (ríos, arroyos o cañadas, lagos, lagunas, estanques o tajamares).
- ❑ Aplicación terrestre mecanizada a una distancia no inferior a 50 metros de corrientes de agua (ríos, arroyos e cañadas) o inferior a 100 metros de lagos, lagunas, estanques o tajamares.
- ❑ Prohíbese la utilización en granos almacenados destinados al consumo humano o animal, campos naturales, campos naturales mejorados, praderas en general y en cultivos destinados al pastoreo o a la alimentación directa de animales.



**Gestión
de
denuncia
por mal
uso**

**CUALQUIER PERSONA
FISICA o JURIDICA**

**Ante la
Dirección General de
Servicios Agrícolas
Millán 4703-CP 12900.-
Montevideo-Uruguay.**

VIAS:

TELEFONICA .- FAX.- E-MAIL

Telefax: 3092074 - 3092219.-

e-mail:

tecnologiadeaplicacion@mgap.gub.uy



Gestión de denuncia por mal uso



Fórmula 155

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS AGICOLAS
Departamento Administración
Telefax permanente 02 309 30 68 - Colectivo Central 02 309 8410

DENUNCIA POR USO INCORRECTO DE PRODUCTOS FITOSANITARIOS

I IDENTIFICACION DEL INFORMANTE / DENUNCIANTE

NOMBRES Y APELLIDOS

Dirección Localidad

Departamento Teléfono

II INFORMACION SOBRE EL HECHO

Ubicación de los daños

Dirección Localidad

Departamento Fecha de la aplicación

DAÑOS CULTIVOS CAMPO NATURAL..... FUENTES DE AGUA

OTROS.....

FECHA EN QUE SE PERCIBE EL DAÑO

TIPO DE APLICACION

AEREA

NOMBRE DE LA EMPRESA

AERONAVE.....MATRICULA.....

DIRECCION EMPRESA

TERRESTRE

NOMBRE DE LA EMPRESA

NOMBRE DEL USUARIO

DIRECCION

CARACTERISTICAS MAQUINA

PRODUCTO FITOSANITARIO, PRESUNTO CAUSANTE DEL DAÑO

CONDICIONES ATMOSFÉRICAS EN EL DIA DEL USO INCORRECTO

VIENTO DIRECCIÓN..... VELOCIDAD

TEMPERATURA..... HUMEDAD RELATIVA

III OTRA INFORMACION



Gestión de denuncia por mal uso

❑ ANTE EL MGAP.- DGSA

**EL INFRACTOR RECIBE INFORMACION,
CAPACITACION, APERCIBIMIENTO O
SANCION (REGISTRO DE INFRACTORES)**

❑ ANTE LA JUSTICIA ORDINARIA

**DEMANDA POR DAÑOS Y PERJUICIOS
REQUIERE INFORME TECNICO ING. AGR.**



- ❑ **COMPETE: Área Tecnología Aplicación**
- ❑ **TIEMPO ASISTENCIA: 48 hrs.**
- ❑ **ACTA DE DENUNCIA**

Gestión de denuncia por mal uso Acciones de la DGSA

**CONSTATA, NO EVALUA DAÑO
TIPIFICA INFRACCION**

**SANCIONA DEPTO. JURIDICO
DEL MGAP**

❑ FUNCIONARIO



TOMANDO DECLARACIONES

Acciones
de la
DGSA

Gestión de
denuncia
por mal uso



Acta de inspección







PRADERA QUEMADA POR DERIVA

BURICAYUPI







ACTORES DE LA DENUNCIA



INTERCEPCION



INTERCEPCION



INTERCEPCION





**ZONA ANTERIORMENTE CULTIVADA
PALMITAS**



**EL PERRO, MASCOTA DE SUS HIJOS
... ¿TAMBIÉN APLICA?**



COMERCIALIZACIÓN



COMERCIALIZACIÓN

Toda persona física o jurídica que venda productos fitosanitarios esta obligada a estar inscripta en el **REGISTRO UNICO DE OPERERADORES** y será responsable de:

- que estén debidamente etiquetados y dentro de su plazo de validez
- no fraccionar o vender en otro envase que no sea el original
- que el empleo será recomendado exclusivamente para uso agrícola, no pudiendo hacerse publicidad para su empleo en jardines o huertas familiares.



COMER- CIALIZACIÓN

- ❑ La fiscalización será ejercida por funcionarios del M.G.A.P.
- ❑ Los funcionarios tendrán libre entrada a los almacenes, depósitos y otros locales en que se vendan o almacenen los productos a fin de su fiscalización y toma de muestras, pudiendo intervenir las partidas inspeccionadas.
- ❑ Se podrá solicitar la colaboración de la fuerza pública



COMER- CIALIZACIÓN

Las partidas intervenidas no podrán movilizarse fuera del local, sin autorización, ni venderse hasta tanto se resuelva el sumario respectivo



COMER- CIALIZACIÓN

Se decomisarán partidas que:

- Se comercialicen sin autorización de venta.**
- Estén adulteradas**
- Se vendan en envases sin etiquetas o en envases distintos a los originales o cuyas etiquetas difieran de las registradas**



COMER- CIALIZACIÓN

Las multas se aplicarán de acuerdo al valor de la mercadería en infracción y, en caso de reincidencia, se duplicarán.



MVOTMA

**LEY N° 17 234 del 22/02/2000: CREA EL
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS**

DECRETO (s/n): Reglamenta la Ley 17 234



MSP
Decreto
180/00

**Autoriza los productos
plaguicidas de uso
doméstico y sanitario**



MTSS

Decreto

372/99

Todos los recipientes que contengan productos químicos deben estar etiquetados, siendo de responsabilidad del empleador asegurar que dicha información permanezca en el envase.



Es obligatorio proporcionar por parte del empleador :

MTSS

Decreto

372/99

- La protección adecuada**
[Dejar constancia escrita]

- Un lugar específico para el lavado de la ropa**



MTOP

Decreto

560/03

□ Reglamento nacional sobre el transporte de mercancías peligrosas por carreteras



Ministerio del INTERIOR

Dir. Nac. de
BOMBEROS

- ❑ **Habilitación de edificios y locales**
- ❑ **Aprobación de aparatos y dispositivos destinados a la prevención o combate de siniestros**
- ❑ **Obligación de capacitación del personal en defensa contra siniestros**
- ❑ **Facultades inspectivas**



PRODUCTOS FITOSANITARIOS



CLASIFICACION de los PRODUCTOS

❑ Por el nombre

- por grupo químico, por activo, por nombre comercial

❑ Por la plaga que controla

- fungicidas, insecticidas, herbicidas, etc.

❑ Por su toxicidad

- Clase toxicologica 1a, 1b, 2 y 3

❑ Por su forma de acción

- contacto, sistémico, ingestión, etc.



CLASIFICACION de los PRODUCTOS

❑ Por el grupo químico

– Inorgánicos, Orgánicos, Biológicos.

❑ Orgánicos: fosforados, carbamatos, piretroides.

❑ Por su formulación

– Líquido:

■ Concentrado emulsionable (CE), etc.

– Sólido

■ Polvo seco, polvo mojable, polvo soluble, gránulos,

– Gaseoso

❑ Fumigantes.



Ejemplo: Clasificación por nombre

- **Marca comercial:**
 - Nombre del plaguicida dado por el vendedor,
“Round-up”
- **Nombre común:**
 - Nombre corto del ingrediente activo,
“Glifosato”
- **Nombre químico:**
 - Nombre completo del ingrediente activo
“N- (fosfonometil)(glicina)”



FITOSANITARIOS EN URUGUAY

- 1088 Marcas Comerciales**
 - ✓ 386 Herbicidas
 - ✓ 265 Insecticidas
 - ✓ 252 Fungicidas
 - ✓ 185 Otros
- 276 Principios Activos**
- 89 Empresas Registrantes**
- 36 Paises de Origen**



**Para
consultar
la lista**

vigente: <http://chasque.apc.org/dgsa/profit>



Efectos Adversos del USO de un FITOSANITARIO

CÓMO EVITARLOS?



APLICACIÓN SEGURA Y EFICAZ

- ❑ PRODUCTO CORRECTO
- ❑ MOMENTO OPORTUNO
- ❑ CANTIDAD ADECUADA
- ❑ FORMA ADECUADA
- ❑ EQUIPO DE APLICACIÓN ADECUADO
- ❑ PROTECCIÓN ADECUADA del MANIPULADOR

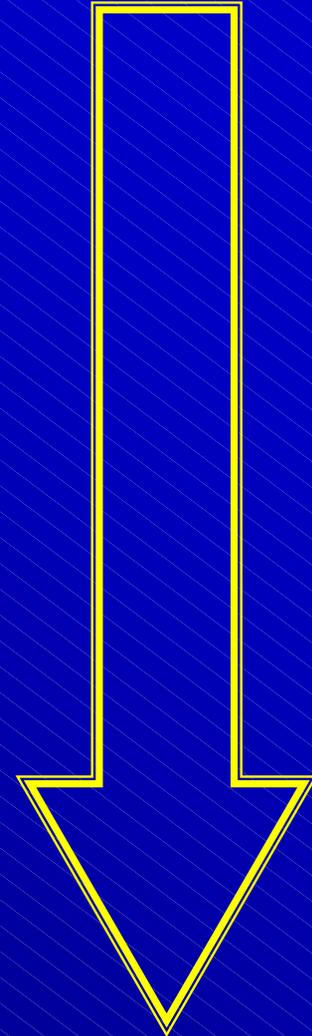
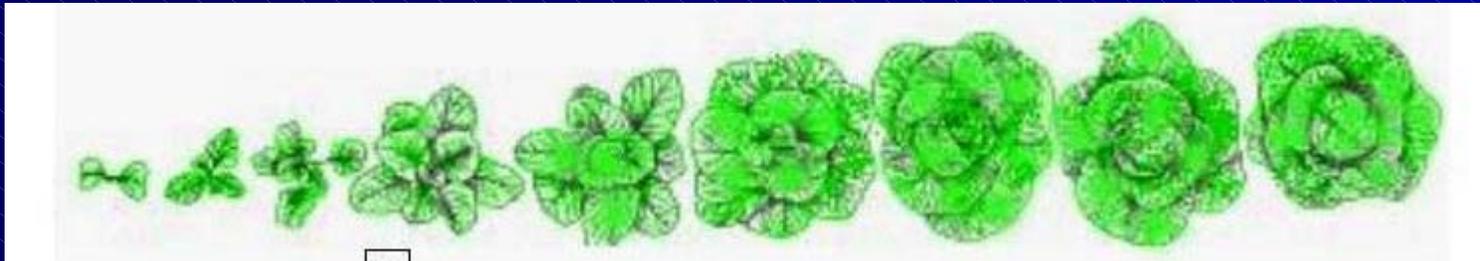


**QUÉ
DEBEMOS
HACER ...**



1. Antes de la aplicación

- Elección del producto fitosanitario
- Compra
- Transporte
- Almacenamiento
- Motivo y momento de aplicación
- Preparación (mezcla)
- Calibración equipo
- Conocer la fenología del cultivo





... Compra

Adquiera el
plaguicida
adecuado para el
control de la plaga

... Antes
de la
aplicación

Adecuado: específico
para la plaga, registrado
en el país

Considere: toxicidad y
formulación.



AL COMPRAR EL PRODUCTO

➤ Adquirir la cantidad que va a aplicar

➤ Exigir que el envase sea el original y esté sellado



El Vendedor SÓLO
PUEDE VENDER EN
ENVASES
ORIGINALES





AL COMPRAR EL PRODUCTO

- ❑ El envase no debe presentar daño o rotura
- ❑ La etiqueta del envase no debe estar rota, sucia o manchada
- ❑ La etiqueta debe tener la fecha de vencimiento
- ❑ **NO COMPRE** producto caducado





TRANSPORTE

- ❑ No cargue productos junto a personas o alimentos.
- ❑ Aseguresé que no se mueva durante el transporte





Cuidado !!!

Transporte

Eficaz

Pero NO

SEGURO





**LA ETIQUETA...
ES UN
DOCUMENTO LEGAL**



Porqué se debe leer la **ETIQUETA**

- ❑ Prueba de que el *producto fitosanitario* está legalmente autorizado para su uso.
- ❑ Información acerca del uso seguro, efectivo y legal del producto.
- ❑ Cuáles son los riesgos y qué hacer en caso de emergencia.
- ❑ Información para el médico en caso de envenenamiento.



Quando se debe leer la ETIQUETA

- ❑ **Antes de comprar un producto fitosanitario.**
- ❑ **Antes de usar un producto fitosanitario.**
- ❑ **Antes de almacenar un producto fitosanitario.**
- ❑ **Antes de eliminar los envases vacíos.**

Todo *producto fitosanitario* debe distribuirse en envases cerrados y con etiquetas indelebles

Las etiquetas deben estar escritas en español



MATABICHO

INSECTICIDA

CONCENTRADO EMULSIONABLE

MATABICHO

INSECTICIDA

CONCENTRADO EMULSIONABLE

PRINCIPIO ACTIVO: % P/P
DROGA..... XX%

PRINCIPIO ACTIVO: % P/P % P/V
DROGA..... XX%XX %

LEA LA ETIQUETA ANTES DE
PRODUCTO

VENTA AUTORIZADA POR EL
GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESQUERÍA
REGISTRO N° XXX

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS,
7º. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN
EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE
AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS,
PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES.
NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS
DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A
LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
Tel.: 3098420

MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en premergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (Anticarsia gemmatilis)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



**Verificar
en
la
ETIQUETA**

- ❑ **PRINCIPIO O INGREDIENTE ACTIVO:** la parte biológicamente activa del producto fitosanitario.

No se puede aplicar directamente, hay que FORMULARLO.

- ❑ **FORMULACIÓN:** combinación de varios ingredientes que hacen al producto útil y eficaz para el fin propuesto. Es la forma de presentación física que compran los usuarios .

Ingrediente activo

Solventes, inertes o vehículo

Otros: adherente, emulsionante, colorante, humectante, etc

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA

REGISTRO N° XXX

PRINCIPIO ACTIVO: % P/P % P/V
 DROGA..... XX%XX %

MÉTODO DE APLICACION:
 COMO APLICAR EL PRODUCTO

ESCALA DE TOXICIDAD: CATEGORÍA II (dos)

MEDIDAS A TOMAR COMO PRIMEROS AUXILIOS:

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO
 VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
 REGISTRO N° XXX

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS, 7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS, PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES. NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
 N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
 EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
 CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
 Tel.: 3098420

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en preemergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (Anticarsia gemmatilis)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



Contenido Neto:
N° de lote

Fecha de Fabricación
Fecha de Vencimiento:

M **USO AGRÍCOLA**

INFLAMABLE

CONCENTRADO EMULSIONABLE

PRINCIPIO ACTIVO: % P/P % P/V
DROGA..... XX%XX %

LO QUE DEBE HACERSE DESDE QUE SE ABRE EL ENVASE HASTA QUE SE VIERTE EN EL EQUIPO DE APLICACIÓN

TRIPLE LAVADO ENVASES
PRECAUCIONES, INDICACION DE VENENO Y ANTIDOTO:
ESCALA DE TOXICIDAD: CATEGORÍA II (dos)

MÉTODO DE APLICACION:
COMO APLICAR EL PRODUCTO

MEDIDAS A TOMAR COMO PRIMEROS AUXILIOS:

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO
VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
REGISTRO N° XXX

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS, 7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS, PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES. NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
Tel.: 3098420

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en premergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
 EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA

CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400

Tel.: 3098420

MATAI

INSECTI

CONCENTRADO

PRINCIPIO ACTIVO:
 DROGA.....

VENENO Y

ORÍA II (dos)

EROS AUXILIOS:

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
 REGISTRO N° XXX

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
 N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
 EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
 CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
 Tel.: 3098420

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en premergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (Anticarsia gemmatalis)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS, 7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACION EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS, PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES. NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



GENERALIDADES E INSTRUCCIONES PARA SU USO:

DESCRIPCION GENERAL DEL PRODUCTO

MODO DE APLICACION:

LO QUE DEBE HACERSE DESDE QUE SE ABRE EL ENVASE HASTA QUE SE VIERTE EN EL EQUIPO DE APLICACIÓN

MAT
INSE
CONCENTR

PRINCIPIO ACTI
DROGA.....

ON DE VENENO Y
ATEGORÍA II (dos)

MÉTODO DE APLICACION: COMO APLICAR EL PRODUCTO

MEDIDAS A TOMAR COMO PRIMEROS AUXILIOS:

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO
VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
REGISTRO N° XXX

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en preemergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS, 7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS, PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES. NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
Tel.: 3098420

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



PREPARACIÓN



PREPARACIÓN AGUA

☐ CONOZCA EL pH

LIBRE DE PARTICULAS Y MATERIA ORGANICA

Carbonatos	Clasificación	Aptitud
0-75	Blanda	Muy Adecuada
75-150	Moderada	Adecuada
150-300	Dura	Inadecuada
+ de 300	Muy Dura	NO APTA



PREPARACIÓN

ORDEN DE MEZCLA

- AGUA
- POLVO MOJABLE
- LIQUIDO SOLUBLE
- SUSPENSION CONCENTRADA
- LIQUIDOS EMULSIBLE
- EMULSIONES EN AGUA
- ADYUVANTES



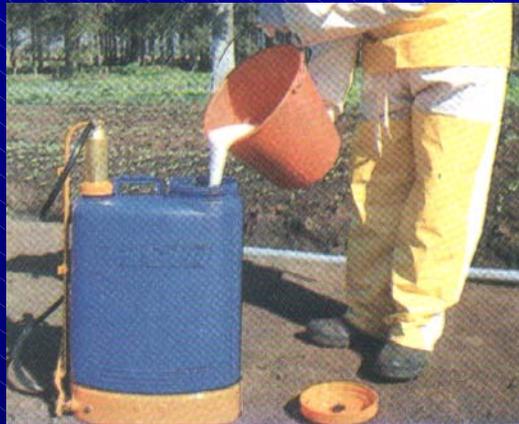
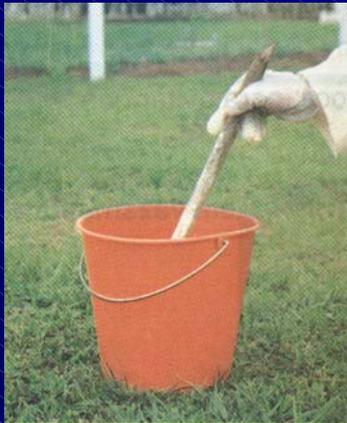
AL MEZCLAR Y CARGAR LOS PRODUCTOS

- Usar la cantidad exacta que indica la etiqueta
- Mezclar la cantidad que intenta usar
- Al mover o agitar el caldo, usar un agitador limpio
- Cerrar envases y reponer tapas





PREPARACIÓN





AL MEZCLAR,

NO HACER NUNCA



 **BASELTO**













MÉTODO DE APLICACION: COMO APLICAR EL PRODUCTO

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en preemergencia del cultivo.

MATA

INSE

CONCENTR

PRINCIPIO ACTIVO
DROGA.....

DE VENENO Y

REGORÍA II (dos)

PRIMOS AUXILIOS:

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL
PRODUCTO

VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE
GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
REGISTRO N° XXX

Contenido Neto:
N° de lote

Fecha de Fabricación
Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA

INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
Tel.: 3098420

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en preemergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (<i>Anticarsia gemmatali</i> s)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL
MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA
ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS,
7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACION
EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE
AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS,
PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES.
NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS
DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A
LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

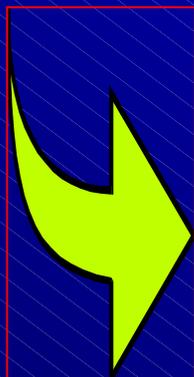
Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



PRECAUCIONES DURANTE LA APLICACIÓN



**NO COMA, NO BEBA, NO
FUME, ni mastique chicle
durante la MANIPULACIÓN Y
APLICACIÓN de productos**





RECORDAR QUE TAMBIÉN ES UNA APLICACIÓN
DE AGROQUÍMICO, POR LO QUE DEBEN
TENERSE EN CUENTA LAS MISMAS
PRECAUCIONES

DRENCHER





**SOY GUAPO LOS PRODUCTOS NO ME HACEN NADA
ADEMAS NO ESTOY CONTAMINANDO**

LA ROPA DE PROTECCION ? PARA QUEMIRA LA LORCA QUE HACE



**LES DIGO QUE NO
CONTAMINO**



**SOY RESPONSABLE
POR MI SEGURIDAD
Y DE NO CONTAMINAR
SI NO SE ????**

**¡¡¡AH!!!
Y sigo siendo
GUAPO**





PA' LOS TOXICOS ROPA PROTECCION
PA' CONDON
VAMOS BIEN ASI





LAVADERO DE
MAQUINARIA

Y CON EL AGUA
DEL LAVADO
QUE HACEMOS?





**AREA DE
PREPARACIÓN DE
PRODUCTOS**









ELIMINAR PLAGAS AMBIENTALES

Siempre utilizar todos los elementos de protección personal. 1.4. de la Ley de Seguridad y Salud.

Cierre el envase y agite cuidadosamente. 1.5. de la Ley de Seguridad y Salud.

Vierte el agua del envase en el drenaje. 1.6. de la Ley de Seguridad y Salud.

Realice este procedimiento 3 veces

Tenga presente que el triple lavado debe efectuarse en ambiente sellado, ventilado y de vidrio. Lave las manos por separado. El paso final es la inutilización del envase para evitar su reuso.

RECUERDE UTILIZAR SIEMPRE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION ADECUADOS.

CAMARA DE COMERCIO DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS
Calle 12 de Julio 1010
P.O. Box 1010
1010 Montevideo, Uruguay

Coloque este aviso en un lugar visible de su establecimiento.

**LÁVESE SUS
MANOS CON
AGUA Y JABÓN**







Después de la aplicación



- ❑ Vuelva a almacenar los fitosanitarios no utilizados en el lugar apropiado.
- ❑ No deje tirado ningún envase.
- ❑ Lave todos los útiles que haya utilizado (embudos, jarras, etc).
- ❑ Lave correctamente los envases vacíos (triple lavado)



Tiempo de espera: Tiempo de reentrada COMPATIBILIDADES:

PRINCIPIO ACTIVO: % P/P % P/V
DROGA..... XX%XX %

DE APLICACION

ANTIDOTO:
ESCALA DE TOXICIDAD: CATEGORÍA II (dos)

MÉTODO DE APLICACION:
COMO APLICAR EL PRODUCTO

MEDIDAS A TOMAR COMO PRIMEROS AUXILIOS:

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO
VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
REGISTRO N° XXX

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS, 7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS, PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES. NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
Tel.: 3098420

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en premergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (<i>Anticarsia gemmatilis</i>)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



Precauciones Generales

Medidas para evitar daños a las personas que lo aplican o manipulan y a terceros. Equipos de protección personal a utilizar durante la preparación y aplicación del producto.

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO

VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
REGISTRO N° XXX

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
Tel.: 3098420

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en premergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS, 7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS, PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES. NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



Precauciones Generales

Usar guantes, botas, careta, anti-parras y ropa adecuada durante la manipulación, preparación y aplicación del mismo

CONCENTRADO EMULSIONABLE

PRINCIPIO ACTIVO: % P/P % P/V
DROGA..... XX%XX %

LEA LA ETIQUETA ANTES DE UTILIZAR EL PRODUCTO
VENTA AUTORIZADA POR EL MINISTERIO DE GANADERÍA, AGRICULTURA Y PESCA
REGISTRO N° XXX

Contenido Neto: Fecha de Fabricación
N° de lote Fecha de Vencimiento:

USO AGRÍCOLA INFLAMABLE

FABRICADO EN XXXXXXXXXXXXX
EMPRESA FABRICANTE: xxxxxxxx

FIRMA REGISTRANTE:

TANGO SA
CUMPARSITA 4703, Montevideo 12400
Tel.: 3098420

ENVASE HASTA QUE SE VIERTE EN EL EQUIPO DE APLICACIÓN

MÉTODO DE APLICACION:
COMO APLICAR EL PRODUCTO

CULTIVO	PLAGA	DOSIS CC/HA	EPOCA DE APLICACION
MAIZ	Orugas cortadoras (Agrostis spp.)	80-100	Aplicación preventiva en premergencia del cultivo.
SOJA	Lagarta de la soja (<i>Anticarsia gemmatalis</i>)	120-150	Antes de floración, cuando se detecta 30% de brotes atacados

PRECAUCIONES, INDICACION DE VENENO Y ANTIDOTO:
ESCALA DE TOXICIDAD: CATEGORÍA II (dos)

MEDIDAS A TOMAR COMO PRIMEROS AUXILIOS:

EN CASO DE INTOXICACION CONCURRIR AL MEDICO LLEVANDO EL ENVASE Y ESTA ETIQUETA.

CONSULTAR AL C.I.A.T. (HOSPITAL DE CLÍNICAS, 7^{mo}. piso) Tel.: 1722

TOXICIDAD PARA ABEJAS:

NO LAVAR LOS EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA

MANTÉNGASE FUERA DEL ALCANCE DE NIÑOS, PERSONAS IRRESPONSABLES Y ANIMALES. NO ALMACENE CON ALIMENTOS, UTENSILIOS DOMÉSTICOS O VESTIMENTAS

PROHIBIDO SU USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESPECIFICADOS EN LA ETIQUETA

Clase Ia Ib

Clase II

Clase III



EQUIPOS DE PROTECCIÓN