

Manual para el Buen Uso de los Fitosanitarios



La Asociación Empresarial para la Protección de las Plantas (AEPLA) promueve el uso racional de los productos **fitosanitarios** para la producción sostenible de alimentos seguros, abundantes, de calidad y asequibles para la sociedad.

Por ello Aepla desea colaborar en la promoción de la **agricultura sostenible**, a través de unas Buenas Prácticas Fitosanitarias que concurren en alimentos sanos y seguros, la seguridad del aplicador y del medio ambiente.

Este compromiso se traduce en un apoyo absoluto a la formación y concienciación de los aplicadores y usuarios de nuestros productos y para ello se ha desarrollado este material.

Los agricultores utilizan los productos fitosanitarios para proteger los cultivos de las plagas y enfermedades que les atacan. Estos productos son para las plantas igual que los medicamentos para nuestra salud y requieren el mismo cuidado al administrarlos.

Los fitosanitarios incluyen principalmente herbicidas para eliminar malas hierbas, fungicidas para evitar los hongos e insecticidas para atacar solamente a los insectos dañinos.

CONTENIDO

CON RESPONSABILIDAD DESDE EL PRINCIPIO

- 1 Elección y compra
- 2 Transporte desde el Distribuidor a la explotación
- 3 Almacenamiento en la explotación

PROTEGE PROTEGIÉNDOTE

- 1 Uso y aplicación correcta de Fitosanitarios
- 2 Cuida la seguridad de los alimentos y al medio ambiente
- 3 Eliminación de envases
- 4 En caso de intoxicación
- 5 Estas son las claves para un buen uso, recuerde...



Con responsabilidad desde el principio

1 Elección y compra

- Busque siempre asesoramiento técnico antes de comprar.
- Infórmese en:
 - Los Boletines de Aviso de la Consejería de Agricultura de su Comunidad Autónoma.
 - Consultando en su distribuidor habitual.
 - Asesorándose con su técnico de ATRIA o ADV.
- Asegúrese de que el producto que vaya a adquirir está autorizado oficialmente para el cultivo y la enfermedad o plaga a tratar.
- Adquiera solamente productos en su envase original precintado y rechace envases deteriorados.
- Compre la cantidad que necesite en envases de tamaño manejable para evitar sobrantes.
- Elija productos siempre que le sea posible que no precisen precauciones especiales.



El tratamiento fitosanitario solamente ha de hacerse cuando sea necesario y económicamente rentable, previa constatación de que existen plagas o enfermedades que puedan dañar la cosecha.

2 Transporte desde el Distribuidor a la explotación

- Pasajeros, animales y alimentos siempre deben ir separados de los fitosanitarios.
- Comprobar que el camión no tenga clavos sobresalientes, astillas u otros elementos que puedan dañar los envases.
- Cargar y descargar los envases cuidadosamente. Los más delicados deben ir siempre encima de los más pesados.
- Separar del resto los productos tóxicos o inflamables, después de comprobar la etiqueta.
- Es recomendable llevar el equipo adecuado para el transporte de mercancías peligrosas (extintores, botiquín, material absorbente para derrames), así como un recipiente con agua para lavarse en caso de salpicaduras.
- La cabina debe estar aislada de la carga.
- La carga debe estar bien sujeta para evitar golpes o desplazamientos durante el transporte.
- Cuando se transporten productos tóxicos o peligrosos, se deberá llevar la documentación correspondiente según lo exigido por la Dirección General de Tráfico.
- No debe dejarse la mercancía sin vigilancia.



■ En caso de accidente:

- Apagar el motor
- No fumar.
- Emplear serrín o tierra para empapar los líquidos derramados.
- Avisar inmediatamente a la Guardia Civil de Tráfico.
- Después, enjuagar el vehículo con agua en un lugar idóneo, usando ropa protectora y lejos de acequias o manantiales.
- Barrer si el producto derramado es polvo, guardándolo hasta su destrucción en bolsas de plástico.
- Evitar todo contacto de animales con el derrame.

3 Almacenamiento en la explotación

En cuanto a los productos

- Nunca almacenar los productos en la vivienda.
- Mantener los envases originales herméticamente cerrados.
- Consultar siempre la etiqueta para conocer las instrucciones recomendadas.
- Por productos:
 - Los herbicidas deben conservarse separados de los demás fitosanitarios.
 - Los productos sólidos se separan de los líquidos.
 - Los productos inflamables deben separarse del resto de productos.
- Se recomienda tomar precauciones especiales con los productos "tóxicos" o "muy tóxicos".
- Mantener los fitosanitarios lejos del alcance de los niños, personas no autorizadas, animales, surtidores de agua, desagües y alcantarillado.
- Organizar el sistema de almacenamiento según el principio: "Primero dentro-primero fuera", es decir, utilizar siempre primero el producto más antiguo.
- Almacenar la menor cantidad posible y durante el tiempo imprescindible.

En cuanto a los locales

- El almacén debería estar construido con materiales no combustibles y estar separado de la vivienda.
- El suelo de la vivienda debería ser de cemento o baldosa para permitir la recogida de un derrame accidental.
- Siempre almacenar los productos en lugares cubiertos, seguros, bajo llave, limpios y ordenados, lejos de alimentos y piensos.
- No fumar en el almacén.
- Evitar las temperaturas extremas en el almacén, que debe disponer de una ventilación adecuada.
- Mantener los envases lejos de las ventanas, protegidos de la humedad, el sol y lejos de otras fuentes de calor para evitar incendios.

RECUERDE QUE EN EL TRANSPORTE DE LOTES PEQUEÑOS...

- *Los productos estén debidamente envasados y etiquetados.*
- *En vehículos, situarlos en áreas separadas del conductor o viajeros, piensos, alimentos, ropa.*
- *En el maletero de un coche particular, metidos en un cajón que recoja los derrames accidentales y cerrar con llave.*



En caso de incendio...

- No usar agua.
- Disponer de extintores de polvo seco.
- Si las llamas no pueden controlarse, avisar inmediatamente a los bomberos.
- Una vez sofocadas las llamas, limpiar y descontaminar la zona y los alrededores.

En caso de derrame líquido

- NO FUMAR.
- Recoger el derrame con material absorbente (serrín, arena) y enterrar donde no haya posibilidad de contaminar aguas.
- No limpiar con agua.
- Intentar evitar fugas hacia zanjas, ríos o desagües.
- Ventilar bien el edificio antes y durante el proceso de limpieza.
- Mantener alejados a personas y animales.
- Utilizar en todas las operaciones de recogida y descontaminación ropa y protección personal adecuadas (guantes, botas, mascarilla).



Protege protegiéndote

1 Uso y aplicación correcta de Fitosanitarios

Protección personal

- Lo primero que hay que hacer es leer atentamente la etiqueta del producto para seguir sus recomendaciones sobre tratamientos, plazos de seguridad, dosis adecuadas y prendas de protección.
- El equipo de protección (guantes, mono, botas, gafas, mascarilla...) se llevará durante la preparación y la aplicación del producto.
- No usar equipos defectuosos o en mal estado.
- Los guantes son el artículo más importante del equipo. Deben llevarse dentro de la manga del mono y han de ser lo suficientemente largos como para cubrir la muñeca.
- Hay que intentar cubrir la mayor parte del cuerpo con un mono o traje de dos piezas de algodón.
- Para la cara, utilizar una pantalla, gafas o mascarilla respiratoria adecuada, según las indicaciones de la etiqueta.
- Para la cabeza se recomienda un sombrero o gorro, especialmente cuando se manejen productos en polvo o se aplique sobre cultivos altos (árboles).
- También deben utilizarse botas altas, impermeables, siempre por debajo del mono o pantalón.
- Las boquillas del equipo de aplicación deben desatascarse con agua o una pajita flexible, nunca soplando con la boca.
- No se debe beber, comer o fumar durante la preparación o aplicación de productos, ni tocarse la cara u otras zona del cuerpo desnuda.
- La ropa utilizada debe lavarse muy bien separada del resto de la ropa con agua y jabón, después de cada día de trabajo. El resto del equipo también hay que lavarlo y dejar secar después de cada jornada.
- Lavar bien las manos y cara antes de comer, beber fumar o ir al servicio y ducharse al finalizar el día.



Las normas básicas del uso y la aplicación

- 1 Cumplir las normas de protección personal recomendadas en la etiqueta.**
- 2 Observar y cumplir con el calibrado de los equipos de aplicación.**
- 3 Hacer una buena dosificación del caldo evitando sobrantes.**
- 4 No tratar en día de viento.**
- 5 Respetar el plazo de seguridad.**
- 6 Hacer un riguroso triple enjuagado del envase una vez acabada la aplicación.**
- 7 Gestionar correctamente los envases vacíos.**



2 Cuida la seguridad de los alimentos y al medio ambiente

Aplicación segura

- Preparar el caldo al aire libre, teniendo agua y jabón a mano por si existiera contaminación accidental de ojos o piel.
- Usar un recipiente medidor para hacer las mezclas y un palo o cualquier otro instrumento para remover los líquidos. Respetar las dosis de producto en la elaboración del caldo.
- No repartir ni mezclar fitosanitarios en o cerca de las viviendas, tampoco donde se establece el ganado.
- Al medir y mezclar, tener cuidado de no contaminar los surtidores de agua o charcas con derrames o vertidos de mezcla sobrante.
- Proceder al calibrado para cumplir la dosis de tratamiento por unidad de superficie.
- No pulverizar nunca ni espolvorear de cara al viento o con viento fuerte para evitar que afecte al aplicador.
- Tratar siempre en las horas más frescas del día y evitar temperaturas muy altas que podrían formar vapores tóxicos para las personas y fitotoxicidades en los cultivos.
- Las cantidades sobrantes de preparados se diluirán en agua y se pulverizarán sobre los mismos cultivos. Jamás se verterá el producto sobrante en las alcantarillas o corrientes de agua.
- Usar siempre de forma correcta los fitosanitarios, siguiendo cuidadosamente las indicaciones de la etiqueta, para así proteger el medioambiente (fauna salvaje, ecosistemas...) y al consumidor.
- Evitar que los animales entren en los campos tratados y no recoger la hierba destinada a ellos antes de que transcurra el plazo de seguridad indicado en la etiqueta.
- En épocas de plena floración, tener cuidado con las abejas. Los productos que puedan ser perjudiciales para estos insectos beneficiosos, lo indican en su etiqueta. Seguir las indicaciones.
- Los fitosanitarios deben mantenerse en su propio envase y cerrados después de su empleo. En ningún caso se reutilizarán los envases para conservar bebidas o alimentos.



3 Eliminación de envases

- Preparar la cantidad de caldo necesaria para la aplicación. De producirse un pequeño sobrante, aplicarlo en la totalidad en la misma parcela.
- Siempre realizar un triple enjuagado de los envases.
- Infórmese en la Consejería de Medio Ambiente de su Comunidad Autónoma sobre las posibilidades o recomendaciones que existan para la entrega de los envases.

LO QUE NO SE DEBE HACER:

- Los envases vacíos de productos para la protección de las plantas no deben utilizarse nuevamente y jamás se emplearán para contener alimentos, piensos o bebidas.
- Los envases vacíos no se deben tirar, mezclar con residuos urbanos, quemar ni enterrar.

EL TRIPLE ENJUAGADO...



1
Vaciar bien el contenido del envase en el tanque de aplicación



2
Llenar el envase con agua hasta la cuarta parte de su capacidad.



3
Tapar y agitar vigorosamente durante algunos segundos.



4
Echar el agua en el tanque de aplicación. Repetir los pasos del 2 al 4 dos veces más.



5
Depositar el envase en un punto de recogida de SIGFITO.

NO OLVIDE utilizar los elementos de protección personal necesarios durante la preparación del caldo: Traje protector, pantalla facial, guantes, botas, mascarilla...

...BENEFICIO PARA TODOS

AL ENJUAGAR LOS ENVASES VACÍOS DE FITOSANITARIOS SALE GANANDO

... en **Economía**: En un envase no enjuagado puede quedar hasta un 5% de producto. Esto supone un ahorro de hasta 3 € en algunos envases.

... en **Eficacia**: Al enjuagar, se utiliza la totalidad de materia activa, ganando en eficacia en el tratamiento.

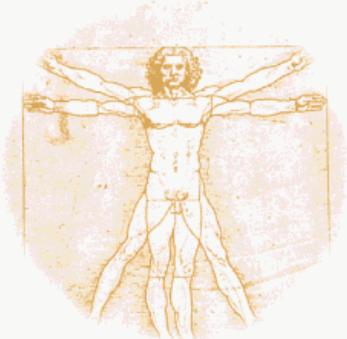
... en **Seguridad**: Un envase bien aclarado no contiene residuos tóxicos y de este modo evitamos el riesgo de intoxicaciones u otros accidentes.

... en **Medio Ambiente**: Un envase que ha sido enjuagado tres veces evita la contaminación del medio ambiente.

4 En caso de intoxicación

- Es mejor prevenir que curar, por lo que debemos tomar precauciones a la hora de aplicar y mezclar.
- Los productos fitosanitarios pueden penetrar en el cuerpo a través de la piel, por la boca o por la respiración.
- Si el fitosanitario se ha derramado sobre la piel o la ropa, quitarla inmediatamente, incluido el calzado, y lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua y jabón. Si ha entrado en los ojos, lavarlos con agua limpia durante 10-20 minutos. En caso de no disponer de agua, limpiar suavemente todo el cuerpo con una esponja o con papel, que se destruirán inmediatamente.
- Ir al médico lo antes posible y si ha sufrido desmayo, avisarle o trasladar al paciente a la clínica más cercana. **Mostrar al médico la etiqueta y el envase causante de la intoxicación.**
- Entretanto, es muy importante que la persona intoxicada mantenga una **respiración adecuada**. Practicar la respiración artificial si fuera necesario. La postura debe ser de costado, con la cabeza hacia atrás. Si está caliente y suda, refrescar con agua fría, y si tiene frío, cubrirle con ropa o con una manta.
- No permitir que la persona intoxicada fume o beba, especialmente bebidas alcohólicas o leche.
- En casos de ingestión, no provocar el vómito salvo si la etiqueta lo indica y, en caso de que lo recomiende, hacerlo sólo cuando el paciente esté consciente y bajo control médico. Administrar después carbón activado. No emplear nunca agua salada para provocar el vómito.
- No sujetar al paciente que sufre convulsiones y mantener su boca abierta con un pañuelo enrollado entre los dientes.

Estudiar el motivo o causas de la intoxicación para evitar su repetición.



5 Estas son las claves para un buen uso, recuerde...

- Asesórese bien antes de comprar un producto.
- Una mayor cantidad no significa mejores resultados.
- Respetando escrupulosamente el plazo de seguridad evitará dejar residuos en la cosecha.
- Piense siempre que su cosecha termina de una forma u otra en la mesa de una familia o de la suya.
- Utilice el equipo de protección adecuado a la toxicidad indicada en la etiqueta durante la preparación y la aplicación de productos.
- El agricultor es un gestor del entorno. El Medio Ambiente es responsabilidad de todos.
- No pierda de vista la etiqueta. La etiqueta, autorizada por el Ministerio de Agricultura, es la auténtica receta del producto fitosanitario. Es necesario leerla detenidamente antes de comprar o utilizar cualquier producto.



LEA ATENTAMENTE TODO EL TEXTO DE LA ETIQUETA Y CUMPLA SUS INDICACIONES AL PIE DE LA LETRA

Control de riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas

1 Introducción

La directiva SEVESO y sus posteriores modificaciones han sido transpuestas a nuestro ordenamiento con el fin de regular el Control del riesgo de accidentes graves en los que intervienen sustancias peligrosas.

El Real Decreto 1254/1999 (modificado por el Real Decreto 948/2005) regula el control de Riesgos de Accidentes Graves a nivel estatal.

2 ¿A quién afecta?

A los establecimientos en los que estén presentes sustancias peligrosas en cantidades iguales o superiores a las especificadas en el Anexo I del Real Decreto.

El RD establece un sistema para determinar la inclusión de un establecimiento dentro de los ámbitos del mismo en base a las cantidades de sustancias peligrosas almacenadas. Como consecuencia, los

establecimientos quedarían en una de las siguientes situaciones:

- Dentro del ámbito de Seveso y en el **nivel alto** del mismo.
- Dentro del ámbito de Seveso y en el **nivel bajo** del mismo.
- Fuera del ámbito de Seveso.

3 ¿Qué sustancias son peligrosas?

- Las sustancias, mezclas o preparados enumerados en la parte 1 del anexo I del RD.
- Las sustancias, mezclas o preparados que cumplan los criterios de alguna de las categorías de sustancias peligrosas incluidas en la parte 2 del anexo I del RD.

Categoría de sustancias peligrosas

1 Muy tóxica

2 Tóxica

3 Comburente

4 Explosiva

5 Explosiva

6 Inflamable

7a Muy inflamable

7b Líquido muy inflamable

8 Extremadamente inflamable

9 Sustancias peligrosas para el medio ambiente en combinación con las siguientes frases de riesgo:
i) R50: *Muy tóxico para los organismos acuáticos*
ii) R51: *Tóxico para los organismos acuáticos* y R53: *Puede provocar a largo plazo efectos negativos para el medio ambiente acuático*

10 Cualquier clasificación distinta de las anteriores en combinación con los enunciados de riesgo siguientes:
i) R14: *Reacciona violentamente con el agua* (se incluye R14/15)
ii) R29: *En contacto con el agua libera gases tóxicos*

4 Obligaciones para los establecimientos afectados por esta normativa

Los titulares de los establecimientos que queden bajo el ámbito de Seveso tendrán una serie de obligaciones, que pasamos a resumir.

Los titulares de los establecimientos que queden en el **nivel bajo**, deberán:

- Enviar una notificación al órgano competente de la Comunidad Autónoma donde radiquen, en los plazos establecidos, que contenga como mínimo, la información y los datos que figuran en el anexo II del Real Decreto.
- Definir una Política de prevención de accidentes graves y plasmarla en un documento por escrito.
- Elaborar un plan de autoprotección, denominado Plan de Emergencia Interior.
- Comunicar al órgano competente de la Comunidad Autónoma, las modificaciones que se vayan a realizar y que afecten a:
 - Las cantidades y/o propiedades de las sustancias peligrosas presentes en el establecimiento.

- Cambios en los procesos en los que intervienen sustancias peligrosas.
- Las instalaciones.
- Así como el cierre temporal o definitivo de la instalación.

Los titulares de los establecimientos que queden en el **nivel alto**, deberán cumplir todas las obligaciones enumeradas para los establecimientos incluidos en el nivel bajo y además:

- Elaborar un informe de seguridad.
- Definir un sistema de gestión de la Seguridad.
- Colaborar con el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la elaboración de un Plan de Emergencia Exterior.
- Colaborar con la autoridad competente para informar a la población acerca de las medidas de seguridad y sobre el comportamiento a adoptar en caso de accidente.

LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

ALMACENAMIENTO

Real Decreto 379/2001, de 6 de abril por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC MIE-APQ 1: Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles

ITC MIE-APQ 6: Almacenamiento de líquidos corrosivos

ITC MIE-APQ 7: Almacenamiento de líquidos tóxicos

ITC MIE-APQ 8: Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno.

SEVESO

Real Decreto 948/2005, de 29 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Real Decreto 119/2005, de 4 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1254/1999, de 16 de

julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Corrección de errores del Real Decreto 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Directiva Seveso II (incorporada a nuestro ordenamiento jurídico por el R.D. 1254/1999 de 16 de julio, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas).

TRANSPORTE

ADR 2005

RD 1566/1999, 8-10 (BOE 20-10), sobre los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable.

RD 2115/98, 2-10 (BOE 16), sobre transporte de mercancías peligrosas por carretera.