

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



Recomendaciones para el uso de equipos de protección individual (EPI)

Los riesgos que corren quienes utilizan productos fitosanitarios dependen de las propiedades físicas, químicas y toxicológicas de éstos, **del tipo de producto** (sin diluir o diluido), **de la vía de exposición y del grado y duración de ésta.**

Como es lógico, cuanto más prolongado sea el periodo de tiempo que estemos expuestos a una sustancia tóxica, mayor cantidad de sustancia se incorpora al organismo. El periodo de exposición se prolonga desde que se abre el primer recipiente de plaguicida hasta que el operario deja a lavar toda la ropa que portaba durante el tratamiento y se ducha. Para minimizar o evitar la exposición y por tanto minimizar el riesgo, tenemos que utilizar obligatoriamente los equipos de protección individual (EPI) adecuados.



Medidas de precaución en el uso de fitosanitarios

Como medida de precaución personal, el equipo de protección individual, siempre debe ser utilizado cuando se aplica un producto fitosanitario para la protección de cultivos. Protéjase adecuadamente antes de manejar cualquier fitosanitario, la utilización de (EPI), debe convertirse en un hábito y debe de ser visto como una medida de seguridad tan necesaria, como cuando nos ponemos el cinturón de seguridad, antes de arrancar el motor de un coche.

Información que debemos conocer

Para la prevención de los posibles riesgos derivados de la manipulación de los productos fitosanitarios es conveniente tener en cuenta:

- La toxicidad de los productos que está utilizando.
- El tiempo de exposición.
- La utilización de los equipos de protección individual para su protección.

La utilización de equipos de protección individual (EPI), es imprescindible frente a la exposición de productos fitosanitarios, para reducir el nivel de exposición, la contaminación y posible intoxicación.

¿Qué equipos de protección, debemos usar?

Antes de utilizar cualquier producto fitosanitario, lea adecuadamente la información de la etiqueta sobre los equipos de protección individual (EPI), que son específicos de cada producto. Los productos fitosanitarios que utilizamos, deben de especificar claramente bajo el encabezado de precauciones toxicológicas, el tipo de (EPI) que debe utilizarse para cada producto en particular. En el caso de que la

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



información de la etiqueta, sea escasa o muy general, el usuario debe informarse sobre las medidas básicas de protección, en función de la tarea que se vaya a desempeñar con los productos fitosanitarios.

Debemos conocer las tareas que suponen una exposición de riesgo a los productos fitosanitarios:

1. Preparación de la mezcla y carga en el tanque.
2. Aplicación del caldo.
3. Limpieza y mantenimiento de los equipos.
4. Reentradas.

De todas ellas, la que más riesgo implica es la preparación del caldo, porque supone manipular el producto comercial antes de su dilución.

Preparación de la mezcla de pulverización

Mínimo recomendado en equipos de protección:

- Ropa de protección, también llamado buzo.
- Guantes de goma de nitrilo fuertes.
- Botas de goma, las piernas de la ropa de protección deben ir por fuera de la bota.
- Pantalla facial
- Máscara para polvo, si se maneja un producto en polvo

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Mono de trabajo | Guantes de nitrilo | Pantalla y máscara | Botas de goma altas |

Aplicación de productos fitosanitarios en campo

Mínimo recomendado en equipos de protección:

- Ropa de protección desechables, monos de trabajo, también llamados trajes buzo.
- Guantes de goma de nitrilo.
- Botas de goma resistente, lo más altas posible, las piernas de la ropa de protección deben ir por fuera de la bota.
- Sombrero o gorra.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



- Máscara para pulverización de líquidos y partículas sólidas (por ejemplo, aplicación en cultivos altos, en invernaderos, etc.).

Limpiar el equipo de aplicación

Mínimo recomendado en equipos de protección:

- Ropa de protección desechable, monos de trabajo, o traje buzo.
- Guantes de goma de nitrilo.
- Botas de goma, lo más altas posible, las piernas de la ropa de protección deben ir por fuera de la bota.
- Sombrero o gorra.

Reentrada

Mínimo recomendado en equipos de protección:

- Guantes de latex o PVC, en función del producto que se haya aplicado.
- Sombrero, o gorra.

Tipos de equipos de protección individual (EPI)

El equipo de protección individual, , debería estar aprobado para el tratamientos con fitosanitarios en protección de cultivos. Los pantalones ordinarios o guantes, no pueden proporcionar una protección suficiente. Solo los equipo de protección individual que cumplen con los estándares mínimos, de la normativa Europea, y que han sido probados en pruebas específicas, son eficaces en la protección de del usuario.



Las siguientes recomendaciones no tienen el objetivo de proporcionar una lista exhaustiva de todos los equipos de protección individual, sino más bien resaltar las propiedades que deben tener para poder proteger adecuadamente a los usuarios de productos fitosanitarios. Los fabricantes mencionados a continuación, son sólo algunos de los que ofrecen equipos de protección adecuados.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



Ropa de protección desechable, mono de trabajo.

Los monos de protección, son para ser usados cuando manejamos productos fitosanitarios y pueden pertenecer a uno de los siguientes tipos:

- Monos de trabajo que brindan protección contra productos químicos:
 - Tipo 3: resistente a líquidos.
 - Tipo 4: resistente a para pulverizar.
 - Tipo 6: resistente a las salpicaduras y protección limitada contra nebulización líquida.
- Prendas específicamente aprobadas para tratamientos con fitosanitarios

Guantes protectores

Los guantes de protección, para aplicar productos fitosanitarios, deben cumplir la norma EN 374 para guantes de protección contra productos químicos y microorganismos.

Al preparar la mezcla de pulverización, con productos altamente concentrados, el uso de guantes fuertes de nitrilo es recomendable.

Máscaras contra aerosoles, pulverización y vapores

Hay fundamentalmente dos tipos de máscaras:

- Máscaras desechables contra aerosoles y pulverización. Estas máscaras tienen un tiempo de vida relativamente corto y están marcadas como **FF (filtro facial)** seguidas por las especificaciones de **protección del filtro: P2 o P3**;
- Máscaras reutilizables contra aerosoles, pulverizaciones y vapores. Estas máscaras tienen filtros reemplazables y especiales, en función del tipo de protección necesaria y tienen un tiempo de vida más largo.

| | | |
|---|---|--|
|  |  |  |
| Máscara desechable (FFP2) | Máscara permanente | Tipos de filtros (A, B, E, K) |

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



Tipos de filtro:

Filtros mecánicos P1, P2, P3

- Retienen partículas sólidas y aerosoles líquidos.
- El nivel de protección aumenta, en línea con el número que sigue a la letra P.

Filtros químicos A, B, E, K

- Cada letra corresponde a protección contra cierto tipo de vapor o gas.
- Las letras van seguidas por números y el nivel de protección aumenta en línea con el número.

Cómo identificar si una máscara, ofrece la protección adecuada

La máscara debe llevar las siguientes marcas:

- CE seguido de 4 dígitos.
- Contra el polvo y las gotas de pulverización: P2 (usado en la mayoría de las aplicaciones al aire libre) o P3.
- Contra los vapores orgánicos: filtro A2.

Para la mayoría de las aplicaciones en el campo, una máscara **FFP2** proporciona suficiente protección

Cuando además de polvo y aerosol, se requiere protección contra vapores, (ver etiqueta del producto), se pueden utilizar **máscaras combinadas tipo A2P2 o A2P3**, combinando los filtros proporcionan una protección suficiente para la mayoría de los productos fitosanitarios.

Botas

Las botas deben ser impermeables, fabricadas con goma resistente.

Sombrero / gorra

El tipo de sombrero utilizado tiene que ser impermeable a las pulverizaciones y tiene que tener un borde amplio para proteger la cabeza y la cara, lo mejor posible.

Pantalla facial

El escudo facial debe ser transparente y no empañarse.

Gafas de protección

Las gafas de protección, deben quedar bien ajustadas. Deben tener orificios de ventilación y proteger los ojos contra polvo, líquidos o pulverizaciones.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)



| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  |  |
| Gafas de seguridad | Guantes de goma | Botas de caucho | Certificado Europeo |

El materia utilizado, debe de llevar el correspondiente Marcado Europeo CE.