

VIAS DE ENTRADA DOS PRODUCTOS AO ORGANISMO

Vía Dérmica:

Estes produtos poden contactar directamente sobre a pel por vertido directo ou a través da aplicación.

A absorción por vía dérmica non produce dor, irritación ou malestia algunha, porque é moi frecuente que non se asocie a vía dérmica ás intoxicacións.

A principal vía de entrada a través da pel é por salpicaduras a través da roupa impregnada.

Vía respiratoria:

Os produtos fitosanitarios susceptibles de ser inhalados deben ser capaces de xerar gases, vapores ou aerosois de pequeno diámetro. Cabe así citar como susceptibles de inhalación respiratoria tanto as formulacións secas (gránulos, po e cebos) como os fumigantes, tanto líquidos como gases, e os praguicidas líquidos de elevada volatilidade.

A absorción é maior cando se realiza en recintos cerrados, como por exemplo nos viveiros.

Vía Oral:

A absorción por vía oral está asociada a casos de confusión con outro tipo de substanciaa e as súas consecuencias poden ser moi graves ou mortais.

Os casos de inxestión están relacionados con envases non orixinais ou doutros produtos, coa inxesta de alimentos, ou por fumar durante a utilización destes produtos.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- Canto máis prolongado sexa o período de contacto cunha substancia tóxica, e a igualdade do resto de circunstancias, maior cantidade de substancia se incorpora ao organismo.
- A este respecto, é preciso mencionar que **NON SE DEBE CONFUNDIR TEMPO DE EXPOSICIÓN CON TEMPO DE TRATAMIENTO**. O período de exposición prolóngase dende que se abre o primeiro recipiente do produto, ata que o operario deixa a lavar toda a roupa que levaba durante o tratamento e se ducha.

NIVEL GLOBAL DE RIESGO				
CONDICIONES DE APLICACIÓN			VÍA RESPIRATORIA	VÍA DÉRMICA
CAMPO	PULVERIZACIÓN	CULTIVO BAJO	MÍNIMO	NULO
	FINA	CULTIVO ALTO	IMPORTANTE	MÍNIMO
ABIERTO	PULVERIZACIÓN	CULTIVO BAJO	MÍNIMO	MÍNIMO
	GRUESA	CULTIVO ALTO	MÍNIMO	IMPORTANTE
RECINTO	PULVERIZACIÓN	CULTIVO BAJO	IMPORTANTE	MÍNIMO
	FINA	CULTIVO ALTO	EXTREMO	IMPORTANTE
CERRADO	PULVERIZACIÓN	CULTIVO BAJO	MÍNIMO	MÍNIMO
	GRUESA	CULTIVO ALTO	MÍNIMO	EXTREMO

RUTINAS DE SEGURIDADE

NA ELECCIÓN DO PRODUCTO

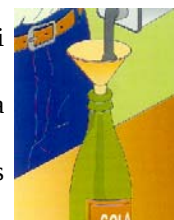
- Antes de utilizar un tratamento fitosanitario pensar con detemento se existe algunha alternativa máis eficaz para resolver o problema. É dicir, efectuar os tratamentos fitosanitarios **SÓ SE** son necesarios.
- Do conxunto de posibles substancias a empregar, recorrer sempre á que combine unha menor toxicidade cunha máxima adecuación ao problema a tratar.
- Non admitir produtos co envase deteriorado ou desprovistos de etiqueta.
- Deberase intentar evitar a utilización de produtos tóxicos e moi tóxicos.
- Aterse estrictamente ao descrito na etiqueta do produto e a ficha de seguridade do produto.

NO TRANSPORTE

- Os pasaxeiros e os produtos fitosanitarios transportaranse sempre en habitáculos separados por unha barreira física completa.
- Utilizaranse envases resistentes, prohibíndose a súa apertura ata o momento da súa utilización.
- Suxeitaranse as caixas e recipientes de forma segura e estable, para evitar caídas que dean lugar a vertidos.

NO ALMACENAMENTO

- **XAMAIS E BAIXO NINGUNHA CIRCUNSTANCIA** se almacenarán produtos alimenticios onde hai praguicidas de calquera tipo.
- Se algún recipiente queda sen baleirar de todo, cerrárase hermeticamente e **NUNCA** se transvasará a substancia que sobra a ningún outro recipiente.
- Xamais e baixo ningunha circunstancia se empregarán envases alimentarios para gardar produtos fitosanitarios de ningún tipo.
- Así mesmo, xamais se reutilizarán os recipientes de produtos fitosanitarios para calquera fin.
- Intentar adquirir ao proveedor a substancia necesaria para o tratamento, intentando evitar almacenar no posible este tipo de produtos.
- Os produtos fitosanitarios almacenaranse nunha área específica, preferentemente na nave de maquinaria, dedicada única e exclusivamente para este fin, o almacén deberá ser fresco, cerrado e con boa iluminación.



NA PREPARACIÓN DA MESTURA

- Aterse estrictamente ao descrito na Ficha de Seguridade do produto e na etiqueta do envase.
- Antes de proceder á apertura do produto para a preparación da mestura e a encher os depósitos, colocarse e axustar o equipo de protección individual completo (EPI).
- Realizar estas operacións en lugares ben ventilados e afastados de correntes de auga.
- Empregar ferramentas axeitadas e deseñadas para estas tarefas, limpádoas coidadosamente logo de rematar o traballo.
- Os aparellos de aplicación de produtos fitosanitarios deben posuír dúas bombas independentes para a absorción da auga de dilución e para a impulsión da mestura praguicida, coa finalidade de evitar a contaminación de acuíferos e cursos da auga.



DURANTE O TRATAMENTO

- Manter os equipos de aplicación sempre limpos e en perfecto estado de conservación.
- Revisar periodicamente as gomas de distribución e as boquillas de aplicación e substituílas coa periodicidade recomendada polo fabricante.
- Antes de proceder a efectuar un tratamento fitosanitario, comprobarase que as condicións climáticas son as axeitadas, evitando facelo en días de vento ou excesivamente calurosos.
- XAMAIS E BAIXO NINGUNHA CIRCUNSTANCIA se inxerirá alimento ou bebida algunha, NIN SE FUMARÁ mentres se está a realizar o tratamento. Non se permitirá ademais a inxesta de ningún alimento ou fumar ata que se teña rematado todo o proceso e se teñan lavado coidadosamente as mans e retirado a roupa de traballo.



REMATADO O TRATAMENTO

- Os recipientes dos produtos aplicados que queden baleiros recolleranse e depositaranse en contedores específicos para estes produtos.
- Realizarase unha limpeza polo miúdo do equipo de aplicación.
- Logo de rematar un tratamento praguicida e a posterior limpeza do equipo, SEMPRE, se cambiará a roupa no propio centro de traballo, duchándose minuciosamente. A roupa empregada deixarase a lavar.
- Respetar estrictamente os prazos de seguridade do produto.



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

MANS

■ LUVAS IMPERMEABLES:

- Material: De caucho, goma, neopreno, ..
- As mangas deben recubrir o inicio das mesmas.
- Son indispensables en calquera tratamento e manipulación de produtos fitosanitarios, incluído a preparación de mesturas, vertido e enchedura de depósitos, e operacións de regulación, mantemento ou limpeza en aparellos de aplicación.
- Rematado o traballo lavaranse con deterxente minuciosamente por dentro e por fóra, deixándoas secar voltas cara a fóra e penduradas polos dedos.
- Non se considera admisible empregar as luvas de traballo habituais, dado que ao estaren empapadas en graxa e aceites, facilitan a difusión do praguicida cara á pel.



	OPERACIONES PREVIAS (llenado, vertido, dilución...)	TRATAMIENTOS EN POLVO Y GASEOSOS	TRATAMIENTO EN ESPACIOS CONFINADOS	SUSTANCIAS TÓXICAS Y MUY TÓXICAS	TRATAMIENTOS ALTOS
SOMBREIRO O EQUIVALENTE	●	□	□	□	×
PAÑUELO O EQUIVALENTE	●	□	□	□	●
GAFAS	●	□	□	□	●
PANTALLA DE PROTECCIÓN	×	□	□	×	●
MASCARILLA	●	□	□	□	●
MÁSCARA CERRADA	●	×	×	×	●
GUANTES IMPERMEABLES	×	×	×	×	×
BUZO	●	●	□	□	●
TRAJE IMPERMEABLE	●	●	×	×	●
BOTAS DE GOMA	×	×	×	×	×

● : INSUFICIENTE

□ : NECESARIO O RECOMENDABLE

× : IMPRESCINDIBLE

CORPO

- **TRAXE IMPERMEABLE:** Debe envolver a totalidade do corpo e axustar con luvas e botas. Considérase **MOI RECOMENDABLE** para calquera tratamento praguicida, e **IMPRESINDIBLE** en tratamentos en invernadoiros.
- **BUZO DE TRABALLO:** Pode empregarse como substitutivo, sempre que sexa de algodón groso, e sexa moi estrito coas rutinas de limpeza.

- ✓ O que quere dicir que se se aplican produtos fitosanitarios cinco días seguidos, cada día se empregará un buzo limpo.
- ✓ Se o colo da camisa non vai atado e cinguido, levarase un pano no pescozo.
- ✓ En tratamentos de zonas elevadas e cultivos altos, deberase levar ademais gorra, viseira, sombreiro ou similar.

NARIZ E BOCA

- **MÁSCARA:** Debe cubrir por completo a boca e o nariz. Considérase **MOI RECOMENDABLE** para calquera tratamento praguicida e **IMPRESINDIBLE** en tratamentos en po e tratamentos en calquera tipo de locais cerrados ou áreas confinadas.
- A máscara poderá ser substituída por un pano ou trapo se se cumpren os seguintes requisitos:
 - ✓ Que a aplicación se efectúe en espazos abertos.
 - ✓ Que non se trate de produtos tóxicos ou moi tóxicos.
 - ✓ E que o pano se limpe meticulosamente, e se substitúa despois de cada tratamento.

OLLOS

- **PROTECTOR FACIAL:** Tipo máscara, isto é, debe cubrir a totalidade da cara.
- Cerrada no caso de tratamentos gaseosos, poeirentos ou fumigacións.
- E no caso de operacións de carga, descarga, dilucións e tratamentos altos considérase equipo mínimo as **GAFAS DE PROTECCIÓN**.

PÉS

- **BOTAS IMPERMEABLES:** o máis altas posibles.
- E as perneiras do pantalón por enriba das botas.

ETIQUETADO E FICHA DE DATOS DO PRODUCTO

Analizáronse na presente ficha con certo detalle as formas de actuación durante a aplicación de produtos fitosanitarios. Para coñecer a toxicidade dunha substancia en concreto que se está manexando, todos os produtos químicos perigosos posúen unhas disposicións de obrigado cumprimento respecto ás características do seu etiquetado, que son as seguintes:

- A etiqueta debe ter unhas dimensións mínimas de tal maneira que o seu contido se poida ler facilmente.
- Obrigatoriamente deberá figurar o nome da substancia en calquera nomenclatura química recoñecida internacionalmente. No caso de preparados deberá figurar o seu nome comercial.
- O nome e enderezo completo da empresa responsable da súa comercialización.
- Os símbolos e as indicacións de perigo en forma de pictograma, ocupando unha superficie non inferior ó 10% da etiqueta, cun mínimo de 1 cm².
- As frases R, que describen os riscos específicos atribuídos á substancia ou preparado en cuestión.
- Os consellos de prudencia -Frases S- ou medidas de prevención que hai que adoptar en relación co preparado en cuestión.
- O prazo de seguridade. Sempre en relación co tempo que debe transcorrer entre o último tratamento e a recolección do produto-.



Así mesmo, o responsable da comercialización dun produto químico debe facilitar ao destinatario, neste caso ao agricultor, unha **ficha de datos de seguridade** de forma gratuíta. Na dita ficha deberán constar todos os datos necesarios co fin de adoptar as medidas necesarias para a protección da seguridade e saúde no proceso de traballo. A ficha de datos de seguridade conterá os seguintes datos:

- | | |
|--|---|
| ▪ Identificación do preparado e do responsable da súa comercialización. | ▪ Controles de exposición / protección individual. |
| ▪ Composición e información sobre os seus compoñentes. | ▪ Propiedades físico-químicas. |
| ▪ Identificación dos perigos derivados da súa utilización. | ▪ Estabilidade e reactividade. |
| ▪ Medidas de primeiros auxilios que se deben adoptar en caso de ingestión, contacto ou inhalación. | ▪ Información toxicolóxica. |
| ▪ Medidas de loita contra incendios. | ▪ Información ecolóxica. |
| ▪ Medidas en caso de vertido accidental. | ▪ Información relativa ao transporte. |
| ▪ Manipulación e almacenamento. | ▪ Consideracións relativas á súa eliminación. |
| | ▪ Outra información considerada oportuna polo fabricante. |