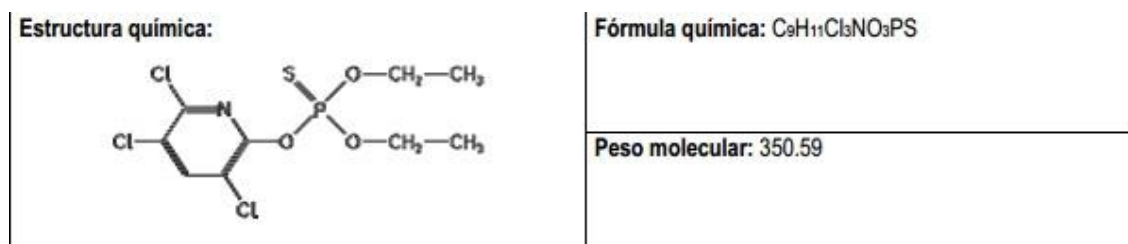


QUE ES:



El clorpirifós se trata de un insecticida organofosforado sólido, blanco, de apariencia cristalina, de aroma fuerte y no se presenta de forma natural en el medio ambiente.

Referencia:

[Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1997.]

PRINCIPALES USOS:

El clorpirifós se ha usado ampliamente en viviendas y agricultura. En el hogar, se usa para controlar plagas de cucarachas, pulgas y termitas. También es frecuente su utilización en ciertos collares de animales domésticos para controlar pulgas y garrapatas.

En agricultura, se usa principalmente como insecticida para combatir plagas de insectos y como aerosol para controlar microorganismos patógenos en los cultivos agrícolas. En la ganadería, se usa para controlar parásitos en el ganado (ATSDR, 1997).

Los cultivos con un mayor uso de clorpirifós son el maíz, el algodón, almendras y frutas como las manzanas y las naranjas (NASS).

El clorpirifós no es muy soluble en agua, de manera que generalmente se mezcla con líquidos aceitosos antes de aplicarse a cosechas o animales. También se puede aplicar a cosechas en forma de cápsulas.

Se suele suministrar normalmente en forma de concentrado líquido de 23,5 % o 50 %.

Profesionales potencialmente expuestos a clorpirifós: todos aquellos que trabajen en la industria donde tenga lugar la fabricación de los insecticidas. Trabajadores que trabajen en compañías que se dediquen a controlar plagas caseras de termitas, pulgas o cucarachas, y a su vez las personas que viven en dichas viviendas.

En la agricultura, aquellos agricultores que rocíen las cosechas con clorpirifós y por consiguiente las personas que puedan tocar el suelo o las cosechas e ingerir los alimentos de las mismas sin haberse cumplido los tiempos de espera (ATSDR, 1997).

Referencias:

[Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1997.]

[National Agricultural Statistics Service (NASS)]

MECANISMOS DE ACCIÓN:

Una intoxicación aguda por clorpirifós mediante inhalación del aerosol, a través de la piel o por ingestión provoca la inhibición irreversible o muy difícilmente reversible de la acetilcolinesterasa en los seres vivos. Como consecuencia la acetilcolina se acumula en las sinapsis neuromusculares, incluidas la de la musculatura lisa y cardíaca, en las conexiones neuroglandulares y en la del sistema nervioso central.

Estos hechos producen una hiperexcitación de los receptores colinérgicos muscarínicos y nicotínicos, lo que provoca una serie de reacciones disfuncionales de los órganos afectados.

Referencias:

[Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades (ATSDR). 1997.]

Revista de Salud Ambiental, *Estudio de la utilización del insecticida organofosforado clorpirifós en espacios urbanos*, Enero 2009