

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA

1.1. Identificación:

Nombre del producto: Clorotalonil 75% WP
Nombre común: Clorotalonil (BSI, ISO, ANSI)
Nombre químico: Tetrachloroisophthalonitrile (IUPAC);
2,4,5,6-Tetrachloro-1,3-benzenedicarbonitrile

Fórmula molecular: C₈Cl₄N₂

Peso molecular: 265.91

1.2. Usos identificados: Fungicida

1.3. Datos del proveedor:

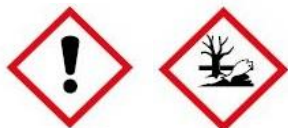
Agrolac Andina, S.A.C.
Jirón Saenz Peña 344 Dpto. 105 Magdalena del Mar
Lima (Perú)
Teléfono: 261-5227
Teléfono de emergencia:
CICOTOX: 0-800-1-3040
ESSALUD: 0801-10200 o 411-800 (opción 4)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación:

Toxicidad aguda por inhalación Categoría 4
Irritación ocular Categoría 2
Toxicidad acuática aguda Categoría 1
Toxicidad acuática crónica Categoría 1

Elementos de la etiqueta:



2.2. Palabra de advertencia:

PELIGRO

2.3. Indicaciones de peligro:

H320 Provoca irritación ocular.
H332 Nocivo en caso de inhalación.
H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos,
con efectos nocivos duraderos.

2.4. Consejos de prudencia:

Prevención

P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.
P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273 No dispersar en el medio ambiente.

Respuesta

P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que facilite la respiración.
P305+P351 + P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

P337+P313 Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P391 Recoger los vertidos.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido / envase conforme la reglamentación local / regional / nacional / internacional.

3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Componentes	No. CAS	Concentración
Clorotalonil	1897-45-6	75% min
Otros ingredientes	---	Equilibrado a 100%

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

4.1. Primeros auxilios:

Ingestión: Si se producen vómitos, mantener la vía respiratoria libre. No administrar nada oralmente a una persona inconsciente. Si el paciente no respira, iniciar inmediatamente la respiración artificial (vigilando de no contaminarse a uno mismo).

Inhalación: En caso de inhalación, transportar a la persona a una zona aireada o usar protección respiratoria adecuada hasta tener una buena ventilación o hasta que las medidas de control estén restablecidas.

Contacto con los ojos: Lavarse los ojos con agua limpia durante al menos 15 minutos. Mantener al paciente boca abajo y tranquilo.

Contacto con la piel: Si el producto salpica la piel, resacar inmediatamente al paciente de la fuente de contaminación, sacarle la ropa contaminada i lavar el área afectada con jabón y agua fluyendo.

4.2. Consejos para el tratamiento médico:

En caso de ingestión el lavado gástrico es recomendado, según la opinión del médico. Tratar sintomáticamente.

4.3. Antídoto:

No hay un antídoto específico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

5.1. Medio de extinción:

CO₂, espuma, producto químico seco o agua.

5.2. Instrucciones para la lucha contra el fuego:

Evacuar al personal a un área segura.
Mantener al personal alejado del fuego y en contra de la dirección del viento.
Usar agua pulverizada.
Refrescar los envases con agua pulverizada.

5.3. Equipo protector especial para el personal de lucha contra incendios:

Utilizar aparatos de respiración autónoma.

5.4. Productos de descomposición peligrosos:

Debido al calor o al fuego el producto se descompone produciendo humos tóxicos y corrosivos incluyendo cloruro de hidrógeno y óxidos de nitrógeno.

6. MEDIDAS DE VERTIDO ACCIDENTAL:

6.1. Precauciones personales:

Usar guantes protectores de PVC o neopreno cuando se manipulen estos productos. Evitar respirar el polvo de los

productos pulverulentos. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Si hay contaminación en los ojos, lavarlos bien con agua. Si la irritación persiste, acudir al médico.

Cuando se manipulen contenedores con fugas o cuando se traten estas fugas o derrames, ponerse siempre un mono de protección y guantes de PVC o neopreno. Si el mono se contamina, cambiarlo y lavarlo bien antes de volver a utilizarlo.

Lavarse las manos y la piel expuesta antes de comer, beber, fumar y después del trabajo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente:

Es un producto tóxico para los organismos acuáticos. Mantener alejado de lagos, ríos y estanques.

6.3. Métodos de limpieza:

Mantener al personal no necesario fuera de la zona afectada. Prevenir la contaminación de otros productos o mercancías, o de la vegetación y cursos de agua cercanos.

Absorber el líquido vertido con arena o serrín, barrerlo y colocarlo en un contenedor separado. Vaciar el contenido de producto que pudiera quedar en los envases dañados en un recipiente limpio y vacío, que deberá estar bien etiquetado. Barrer cualquier polvo o serrín húmedo teniendo cuidado de no levantar polvo. Poner en un recipiente aparte para su posterior eliminación. Estos se deberán quemar en un incinerador diseñado para la eliminación de pesticidas.

6.4. Pasos a seguir cuando el material se derrama:

Este producto es tóxico para los peces. Mantener alejado de lagos, ríos y estanques. Contener el vertido. Limpiar lo máximo posible y eliminar la tierra contaminada. Poner en contenedores cerrados y etiquetados, en un lugar seguro en espera de una correcta eliminación. No contaminar el agua mientras se limpia el equipamiento o se eliminan los residuos. El personal que haga este trabajo debería llevar un equipo y ropas de protección personal adecuados.

6.5. Productos químicos neutralizantes:

No son necesarios.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

7.1. Manipulación:

Evitar el contacto con los ojos y la ropa. Evitar respirar los vapores o aerosoles. Lavarse las manos antes de comer, beber, mascar chicle, fumar, o usar el baño.

No aplicar directamente al agua, o en áreas donde haya aguas superficiales o en zonas intermareales que estén por debajo de la altura media del agua.

No contaminar el agua cuando se eliminen las aguas de lavado del equipo.

7.2. Almacenamiento:

Se debe almacenar en edificios seguros fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar el agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenaje o eliminación.

8. CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:

8.1. Límites de exposición:

TLV no establecido.

8.2. Controles de exposición para profesionales:

Protección respiratoria: Máscaras respiratorias.

Protección manos: Guantes protectores.

Protección de los ojos: Usar gafas ajustadas de seguridad o protección ocular en combinación con la protección respiratoria si hay polvo.

Protección de la piel: Ropa protectora.

8.3. Controles de exposición medioambiental:

Evitar la dispersión del polvo. Evitar todo contacto. Evitar la exposición de niños y adolescentes.

No comer, beber o fumar durante el trabajo. Lavarse bien las manos antes de comer.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

Apariencia: Polvo blanquecino

Olor: Sin olor

Punto de ebullición: N/A

Punto de fusión: No determinado

Presión de vapor: N/A

Densidad: 0.279 (densidad aparente)

pH: 7.73

Volatilidad: No determinada

Tasa de evaporación: No disponible

Log P_{ow}: N/A

Inflamabilidad: No inflamable

Propiedades explosivas: No explosivo

Propiedades oxidativas: No disponible

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1. Estabilidad:

Estable en condiciones normales de presión y temperatura.

10.2. Condiciones que se deben evitar:

No conocidas.

10.3. Materiales que se deben evitar:

No compatible con aceites.

10.4. Polimerización peligrosa:

No conocida.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

11.1. Toxicidad aguda:

Oral LD₅₀: LD₅₀ para ratas 5000 mg/kg

Dérmica LD₅₀: LD₅₀ para ratas >2000 mg/kg

Inhalación LC₅₀: LC₅₀ para ratas 2.171 mg/L

Irritación de los ojos: Irritante (conejo)

Irritación de la piel: No irritante (conejo)

Sensibilización cutánea: Negativo en Conejo de Indias

11.2. Toxicidad mutagénica:

Estudios de mutagénesis en varios animales, bacterias y plantas indican que el Clorotalonil no causa ningún cambio genético.

11.3. Toxicidad crónica:

Estudios crónicos en ratas y perros alimentados con altos niveles en su dieta, muestran que el Clorotalonil es tóxico para los riñones. Además disminuye la producción de orina y provoca cambios en el riñón incluidos su alargamiento, una coloración marrón verdosa y el desarrollo de pequeños gránulos.

Las ratas, machos y hembras, alimentadas diariamente con Clorotalonil durante toda su vida, desarrollaron a las dosis

más altas, tumores renales cancerígenos y benignos. En otro estudio, con ratones alimentados con altas dosis de Clorotalonil diariamente durante 2 años, se observó que las hembras desarrollaron tumores en la zona delantera del estómago (atribuidos a que el producto causa una grave irritación) y los machos desarrollaron tumores renales cancerígenos y benignos.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA:**12.1. Ecotoxicidad:**

Toxicidad para aves: El Clorotalonil es prácticamente no tóxico para las aves.

LD₅₀ para el ánade real >4640 mg/kg. LD₅₀ codorniz cotuí y ánade real 5200 mg/kg dieta.

Toxicidad para peces: LC₅₀ para la trucha arcoíris 0.25 mg/L, mojarra azul 0.39 mg/L, pez gato americano 52 µg/L.

Toxicidad invertebrados: LC₅₀ para *Daphnia* 130-200 µg/L.

Toxicidad para abejas: No es tóxico para las abejas.

12.2. Movilidad:

El Clorotalonil se une fuertemente y tiene poca movilidad en suelos franco limosos y franco arcillosos limosos. Y tiene una unión débil y una movilidad moderada en suelos arenosos.

12.3. Persistencia y degradabilidad:

El Clorotalonil tiene una persistencia moderada. En suelos aeróbicos el tiempo de vida medio es de 1-3 meses. Un aumento de la temperatura o la humedad incrementa su degradación. No se degrada por los rayos del sol en la superficie del suelo.

12.4. Potencial de bioacumulación:

El factor de bioacumulación es bastante bajo.

12.5. Otros efectos adversos:

El Clorotalonil y sus metabolitos son altamente tóxicos para los peces, invertebrados acuáticos y organismos marinos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN:

RESIDUOS: Los residuos del pesticida son tóxicos. Una eliminación incorrecta del exceso de pesticida es una

violación de la ley. Si estos residuos no se pueden eliminar según las instrucciones de la etiqueta, póngase en contacto con la Agencia de Control Ambiental, o la Representante de Residuos Peligrosos de la Oficina Regional de la EPA más cercana.

ENVASE: Vaciar el envase en un recipiente adecuado. Llevar el recipiente a un vertedero sanitario, o incinerar, o si lo permiten las autoridades locales quemar los envases de plástico. Si se queman permanecer alejado de los humos.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE:**14.1. Transporte marítimo (IMDG):**

Designación de la materia: Pesticida organoclorado, Sólido, Tóxico.

Número ONU: UN 2761

Clase: 6.1

Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: Si

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA:**EC Number (EINECS):**

217-588-1

Clasificación Sara título III:

313 inventarios de ingredientes: clorotalonil.

312 Clasificación peligros: peligro para la salud agudo y crónico.

Número RTECS: NIOSH/NT2600000

16. OTRA INFORMACIÓN:

Aunque la información de este MSDS fue obtenida de fuentes que creemos que son fiables, no se puede garantizar. Además esta información se puede usar de una manera más allá de nuestro control o conocimiento. La información está prevista para usos de asesoramiento, sin ninguna representación o sin ninguna garantía expresa o implícita.