

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL FABRICANTE



PRODUCTO: TERAPICO 30+30 (carbendazim 30%+tiram30%)

FABRICANTE: ACA – Planta Campana

DIR. DE LA EMPRESA: Pcia de Buenos Aires - Argentina

NOMBRE QUIMICO: Tiram (bisulfuro de tetrametil tiocarbamilo) y carbendazim(2-metoxicabamoil-benzimidazol) (ingredientes activos)

TERAPICO 30+30

CAS N°: Tiram (137-26-8) (ingrediente activo)
Carbendazim (10605-21-7) (ingrediente activo)

FORMULA MOLECULAR: Tiram - C₆H₁₂N₂S₄ - (ingrediente activo)
Carbendazim - C₉H₉N₃O₂ - (ingrediente activo)

PESO MOLECULAR: Tiram 240,4 (ingrediente activo)
Carbendazim 191,2 (ingrediente activo)

USO: Fungicida terapico para semillas.

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS



INFLAMABILIDAD: No inflamable

CLASIFICACIÓN TOXICOLÓGICA: Categoría IV, Productos que normalmente no ofrecen peligro.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS



ASPECTO FÍSICO: Líquido FS.

COLOR: Rojo.

PRESIÓN DE VAPOR: Tiram: 2.3×10^{-3} Pa;
Carbendazim: 0.09 mPa (20°C).

OLOR: Característico.

PUNTO DE FUSIÓN: No corresponde.

PUNTO DE EBULLICIÓN: 100 ° C.

SOLUBILIDAD EN AGUA A 20°C: Tiram: 18 mg/l; Carbendazim: 29mg/l (24°C)

TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN: El Carbendazim se descompone por encima de los 300°C.

PRIMEROS AUXILIOS



INHALACIÓN: En caso de ocurrir un accidente llevar a la persona fuera del área de contaminación a un lugar bien ventilado. Mantener a la persona abrigada y quieta. Procurar asistencia médica.

PIEL: Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón blanco sin friccionar la zona afectada. Procurar atención médica inmediatamente.

OJOS: Lavar con abundante agua limpia por espacio de 20 minutos manteniendo los párpados separados y haciendo mover lentamente los ojos en todas las direcciones, luego control por oftalmólogo.

INGESTIÓN: Si la ingesta fue accidental y el individuo está consciente, se debe provocar el vómito y suministrar carbón activado. Si el individuo está inconsciente, no provocar el vómito, ni dar líquidos. Procurar atención médica inmediata.

MEDIDAS CONTRA EL FUEGO



MEDIOS DE EXTINCIÓN: Usar extintores con gas carbónico, polvo químico seco, espuma, niebla de agua, arena.

PROCEDIMIENTOS DE LUCHA ESPECÍFICOS: Circunscribir el área. Dar aviso a las autoridades locales. Retirar al personal afectado a un área segura. Utilizar aparatos de respiración autónoma y equipo completo de protección. Controlar el escurrimiento en caso de utilizar agua, previniendo que penetre en alcantarillas o cursos de agua.

MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO



MEDIDAS DE PRECAUCIÓN PERSONAL: Usar ropa adecuada para evitar el contacto del producto con el cuerpo. Usar traje protector, botas, guantes, máscara y anteojos. Después de manipular y aplicar el producto, lavar con abundante agua y jabón las partes del cuerpo que puedan haber entrado en contacto con el producto y las ropas utilizadas en su aplicación en forma separada del resto de la ropa de uso diario.

ALMACENAMIENTO: Mantener el producto en sus envases originales bien cerrados, y alejado de fuentes de calor, llamas o chispas, al resguardo de la luz solar. Mantener alejado de alimentos, otros plaguicidas, semillas, forrajes y fertilizantes. Almacenar en locales cerrados, secos y ventilados. No comer, no beber y no fumar en estos lugares.

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD



ESTABILIDAD: 2 años en condiciones normales de almacenamiento.

REACTIVIDAD: Evitar soluciones alcalinas o ácidas fuertes.

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA



INHALACIÓN: Puede ser irritante local cuando entra en contacto con las mucosa

OJOS: Puede provocar irritación.

PIEL: Puede provocar irritación.

INGESTIÓN: Anorexia, náuseas, vómitos, disfunciones sanguíneas, estomacales, intestinales, hepáticas y renales.

TOXICIDAD AGUDA:

ORAL DL50 Oral DL50 3129 mg/kg.

DERMAL DL50 Dermal DL50 > 4000 mg/kg.

INHALACIÓN CL50 Inhalación CL50 > 3 mg/L

IRRITACIÓN DE LA PIEL Producto no irritante.

SENSIBILIZACIÓN DE LA PIEL Agente no sensibilizante.

IRRITACIÓN PARA LOS OJOS Producto minimamente irritante.

TOXICIDAD SUBAGUDA: No disponible

TOXICIDAD CRÓNICA: NOEL perros 2 años: carbendazim: 300mg/kg/día; thiram 2,2 mg/kg/día.

MUTAGÉNESIS: No mutagénico.

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA



EFFECTOS AGUDOS SOBRE ORGANISMOS DE AGUA Y PECES: $LC_{50} < 0,1$ mg/litro. Producto extremadamente tóxico.

TOXICIDAD PARA AVES: $DL_{50} > 2000$ mg/kg. Producto prácticamente No tóxico.

TOXICIDAD PARA ABEJAS: $DL_{50} > 100$ *g / abeja. Producto virtualmente no tóxico.

PERSISTENCIA EN SUELO: La acción de microorganismos produce la descomposición del producto. El coeficiente de adsorción del carbendazim (Koc) oscila entre 1000 y 3600, mientras que el Kow (persistencia) es de 1,49.

EFFECTO DE CONTROL: Es un fungicida curasemillas sistémico y de contacto; no sólo protege la semilla por fuera sino también por dentro, dándole una protección duradera a ella y a la plántula. Consecuentemente aumenta el porcentaje de germinación, hay una disminución de mortandad de plantas, el stand es mejorado y como resultado se obtiene un mayor rendimiento por hectárea.

ACCIONES DE EMERGENCIA

SOS

DERRAMES: La eliminación y contención de derrames se efectúa con el uso de materiales absorbentes tales como aserrín o tierra de diatomeas que ayudan a su contención y absorción para luego proceder a su disposición final en lugares habilitados al efecto. Lavar el área con abundante agua amoniacal o solución detergente. Asegurarse que el agua de lavado no contamine fuentes de agua. Utilizar indumentaria y elementos de protección adecuados.

FUEGO: En caso de incendio utilizar agua, CO₂, espuma seca. No permitir que el agua contaminada químicamente ingrese a desagües, suelo o aguas superficiales. Como para todos los incendios que involucran productos químicos, usar protección química, equipo de guantes y botas adecuadas para bomberos y equipo de respiración autónoma.

DISPOSICIÓN FINAL: Se puede neutralizar por tratamiento alcalino con soda cáustica. Para la destrucción final se debe hacer a través de hornos incineradores de doble etapa habilitados a tal fin.

INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE



TERRESTRE

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado. No transportar con alimentos.

Clase de Riesgo 6.1

Número de riesgo: 60

Grupo de embalaje: III

AÉREO:

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado. No transportar con alimentos.

Clase de Riesgo 6.1

Número de riesgo: 60

Grupo de embalaje: III

MARÍTIMO:

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado. No transportar con alimentos.

Clase de Riesgo 6.1

Número de riesgo: 60

Grupo de embalaje: III