



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD ACETOCLOR 90 NUFARM

1. Identificación del Producto y del Fabricante.

Ingredientes Químicos:

Ingrediente Activo: Acetoclor 75.9%
Ingredientes Inertes 24.1%__100,0%
Componentes: Reg.CAS N° % por Peso del Prod.

*Acetoclor 34256-82-1 75,9 %

*Solvente de hidrocarburos aromáticos pesados 64742-94-5 7.4 %

*Agente "Safening"+ 1.8 %

*Emulsificador + 10.7%

* Químicos peligrosos según los criterios de la Norma de Comunicaciones sobre Peligrosidad OSHA (29CFR1910.1200)

+ Se retiene la identidad química porque es un secreto comercial de Monsanto Company.

Hoja de Datos de Seguridad de Materiales

ADVERTENCIAS

PESTICIDA DE USO RESTRINGIDO debido a su oncogenicidad. Para venta minorista y para ser utilizado solamente por Agentes de Aplicación Certificados o por personas que estén bajo la supervisión directa de éstos y únicamente destinado a aquellos usos específicamente contemplados en la certificación del Agente de Aplicación.

En caso de emergencia con respecto a este producto o cuando el usuario necesite información relativa a la seguridad, sírvase llamar cobro revertido, en cualquier momento del día o de la noche, al (314) 694-4000.

Mantener alejado del alcance de los niños.

ADVERTENCIA!

Si no comprende la etiqueta, busque la ayuda de alguien que pueda explicársela en detalle.

PROVOCA IRRITACIÓN IMPORTANTE, AUNQUE TEMPORARIA, DE LA VISTA Y LA PIEL.

PELIGROSA SU INGESTIÓN O INHALACIÓN.

PUEDE PROVOCAR UNA REACCIÓN ALÉRGICA EN LA PIEL .

SE PROHIBE SU REFORMULACIÓN O REEMBALAJE.

2. Potenciales efectos sobre la Salud

2.1. **Vías preferenciales de exposición:** Contacto con la piel e inhalación

2.2. **Contacto con los Ojos:** Puede provocar dolor, enrojecimiento y lagrimeo de acuerdo con los estudios de toxicidad. Los componentes de hidrocarburos del RASTRA pueden irritar la vista y aumentar las propiedades irritantes del producto.

2.3. **Contacto con la Piel:** Levemente tóxico de acuerdo con los estudios de toxicidad realizados. Puede provocar irritación de la piel, enrojecimiento, dolor y reacciones alérgicas sobre la base de los estudios de toxicidad y de la experiencia recogida con formulaciones



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

similares. Los componentes de hidrocarburos del ACETOCLOR 90 NUFARM pueden secar la piel al reducir su lubricación; además pueden ocasionar irritación y dermatitis cuando hay contacto repetido o prolongado.

2.4. Ingestión: Levemente tóxico de acuerdo con los estudios de toxicidad realizados. No es esperable la existencia de efectos adversos significativos para la salud si sólo se ingieren pequeñas cantidades (un trago). Puede provocar tos, ahogo o dificultades para respirar si el material ingresara accidentalmente a los pulmones durante la ingestión o el vómito.

2.5. Inhalación: De acuerdo con los estudios de toxicidad, puede ser perjudicial si se lo inhala. Los componentes de hidrocarburos del ACETOCLOR 90 NUFARM causan irritación en el tracto respiratorio superior. La exposición excesiva a altas concentraciones atmosféricas de estos hidrocarburos puede afectar el sistema nervioso central (SNC), provocando dolores de cabeza, mareos, falta de coordinación, náuseas, falta de apetito y pérdida de consciencia.

3. Procedimientos de Urgencias y Primeros auxilios

PRIMEROS AUXILIOS:

3.1. Si afectó los Ojos: Mantenga los párpados abiertos y lave con una corriente de agua abundante durante 15 minutos. Busque atención médica.

3.2. Si afectó la Piel: Lave inmediatamente con abundante agua mientras retira la ropa contaminada. Ni bien cuente con jabón, lave la piel cuidadosamente con agua y jabón. Lave la vestimenta antes de volver a utilizarla. Las personas sensibles deben evitar cualquier futuro contacto con el producto o volver a utilizar la ropa contaminada. Busque atención médica.

3.3. Si hubo Ingestión: No induzca el vómito. NUNCA ADMINISTRE NADA POR VÍA ORAL A UNA PERSONA INCONSCIENTE.

3.4. Si hubo Inhalación: Lleve a la víctima hacia un lugar donde haya aire fresco. Si no respira, dele respiración artificial, preferentemente respiración boca a boca. Busque atención médica.

NOTA: Para información adicional sobre primeros auxilios de urgencia o dirección en el Tratamiento humano, llamar, al 03487- 444300/444345/444376

4. Procedimientos para Protección personal

4.1. Protección de los Ojos: Utilice antiparras protectoras contra productos químicos durante operaciones tales como la mezcla o transferencia, o actividades similares, donde existe el riesgo potencial de un contacto con la vista.

Tenga a mano un equipo para el lavado efectivo de los ojos con suficiente cantidad agua fresca y proceda a lavarlos durante, por lo menos, 15 minutos.

4.2. Protección de la Piel: Utilice vestimenta protectora adecuada y guantes impermeables para impedir el contacto con la piel. Quienes apliquen o manipulen el producto deben usar: camisas de mangas largas, pantalones largos y zapatos con medias. Lave bien las manos y la piel contaminada después del manipuleo. Siga las instrucciones del fabricante para las operaciones de limpieza/mantenimiento del PPE (Equipo de Protección Personal). Si no dispusiera de instrucciones con relación a los productos para lavar, utilice detergente y agua caliente. Lave y guarde el PPE separado del resto de la vestimenta que debe lavarse.

Atención! El contacto prolongado o repetido puede provocar, en algunas personas, una reacción alérgica en la piel.



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

4.3. Protección respiratoria: Evite respirar el vapor o la niebla. Es muy poco probable que el producto presente riesgos por exposición en el aire cuando se lo usa y manipula de acuerdo con las instrucciones que figuran en la etiqueta.

4.4. Ventilación: Suministre ventilación natural o mecánica para minimizar la exposición. Si resultara de utilidad, utilice ventilación mecánica local en las fuentes de contaminación del aire, tales como equipos de proceso abiertos. Pautas relativas a la Exposición: Límites de Exposición PEL de OSHA TLV de ACGIH

Herbicida ACETOCLOR 90 NUFARM

No se ha establecido ninguno

Agente "Safening" No se ha establecido ninguno

Hidrocarburos aromáticos pesados Acetoclor No se ha establecido ninguno

Emulsificador No se ha establecido ninguno

* 100 ppm TWA. No se ha establecido un Valor Límite Umbral (TLV) para este producto. El nivel límite de exposición ocupacional ha sido recomendado por el proveedor teniendo en cuenta la información toxicológica disponible.

5. Información sobre la protección contra incendios

5.1. Punto de Inflamación: > 200__F Método: TCC

5.2. Temperatura de Autoencendido: No determinada

5.3. Medios de Extinción: Rociado con agua, espuma, productos químicos secos, CO2 u otro agente de extinción Clase B

5.4. Procedimientos Especiales para la Extinción de Incendios: Los bomberos u otro personal expuesto a vapores niebla, polvo o productos resultantes de la combustión deben usar vestimenta protectora completa y aparatos de respiración independientes.

Se deberán limpiar los equipos con sumo cuidado después del uso.

Peligros de Explosión o de Incendios No Habituales: Ninguno.

6. Datos de reactividad

6.1. Estabilidad: Estable durante, por lo menos, 2 años en condiciones normales de depósito

6.2. Condiciones que deben Evitarse: Ninguna

6.3. Incompatibilidad con otros Materiales: Ninguna

6.4. Productos de Descomposición Peligrosa: Ninguno

6.5. Polimerización Peligrosa: No se produce.

7. Datos Físicos

7.1. Apariencia: líquido de azul a púrpura



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

7.2. **Solubilidad en Agua:** insignificante - forma una emulsión.

7.3. **Gravedad específica:** 1,123 pH: 5,3 (solución al 1% en dioxano 50:50, NaCl 0,1M)

Nota: Estos datos físicos son valores típicos basados en ensayos materiales pero pueden variar según la muestra. No se debe interpretar a los valores típicos como un análisis garantizado de un grupo específico o como ítems de especificación.

8. Manipuleo y Almacenaje

8.1. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa.

8.2. Evite respirar el vapor o niebla de rociado.

8.3. Lávese las manos antes de comer, beber, masticar chicle, utilizar tabaco o usar los sanitarios.

8.4. Sácase la ropa de inmediato si se ha contaminado con pesticida. Luego, lávela con cuidado y póngase ropa limpia.

8.5. Sáquese el PPE (Equipo de Protección Personal) de inmediato después de manipular el producto. Lave la parte exterior de los guantes antes de quitárselos.

8.6. Proceda a lavarlo bien lo antes posible y póngase ropa limpia.

8.7. Lávese bien con agua y jabón después del manipuleo.

Este producto es tóxico para los peces.

Este producto químico exhibe las propiedades y características propias de los químicos que se detectan en aguas subterráneas. Su uso en zonas en las que los suelos son permeables, especialmente si se trata de aguas poco profundas, puede provocar la contaminación de las aguas subterráneas.

El acetoclor tiene propiedades que pueden contaminar las aguas de superficie mediante escurrimiento o erosión por escurrimiento. Se deben implementar prácticas que minimicen estas características potenciales.

No aplique directamente al agua, a zonas en las que se encuentren presentes aguas de superficie o a zonas intermareales que se encuentren por debajo de la línea de marea alta promedio. No contamine el agua cuando realice la disposición utilizando máquinas lavadoras.

Almacenamiento: No contamine el agua, los alimentos o las semillas durante el almacenamiento o disposición.

9. Información sobre derrames, pérdidas, y eliminación de desechos

Es posible contener o endicar los derrames de líquidos sobre el suelo u otras superficies impermeables y será necesario absorberlos con atapulguita, bentonita u otras arcillas absorbentes. Recoja el material contaminado, colóquelo en un tambor de metal y proceda a la disposición de acuerdo con las instrucciones que se encuentran bajo el título DISPOSICIÓN. Frote bien el piso con un detergente de tipo industrial fuerte y enjuague con agua.

Será necesario extraer el material derramado que haya penetrado en el terreno, colocarlo en tambores de metal y proceder a la disposición de acuerdo con las instrucciones que aparecen bajo el título DISPOSICIÓN.

Deberá separarse del resto a aquellos contenedores que presenten pérdidas y se deberá transferir el contenedor o su contenido a un tambor u otro contenedor que no pierda y proceder a la



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

disposición según las instrucciones que figuran bajo el título DISPOSICIÓN. Se deberá proceder a tratar y disponer de manera similar a cualquier otro líquido derramado y recuperado. No contamine el agua, los alimentos, los productos para alimentación o las semillas durante el almacenamiento o disposición.

10. Datos Toxicológicos.

Los estudios de exposición (aguda) indican lo siguiente:

101. **Oral:** Levemente tóxico (Ratas - LD50 - 2,690 mg/kg), FIFRA Categoría III
102. **Cutánea:** Prácticamente no tóxico (Ratas -LD50- >5.000 mg/kg.), FIFRA Categoría IV
103. **Inhalación:** LC50- 1,5 mg/l (Ratas, 4 horas de exposición), FIFRA Categoría III, No Venenoso para DOT (Dirección de Transporte)
104. **Irritación de la Vista:** Moderadamente irritante (Conejos), FIFRA Categoría II
105. **Irritación de la Piel:** Moderadamente irritante (Conejos, 4 horas de exposición), FIFRA Categoría II

Sensibilidad: Esta formulación manifestó la potencialidad de causar sensibilidad en la Piel en los cobayos.

COMPONENTES

Se resume a continuación la información proporcionada por los estudios de laboratorio realizados por Monsanto y recogida por la literatura disponible sobre el tema con relación a los componentes del ACETOCLOR 90 NUFARM que fueron identificados según los criterios de la Norma de Comunicación Peligrosa OSHA (29 CFR 1910.1200): Acetoclor El acetoclor, ingrediente herbicida activo del ACETOCLOR 90 NUFARM, es levemente tóxico cuando hay exposición oral (ratas) o después de su aplicación sobre la piel (conejos) y también levemente tóxico después de su inhalación (ratas). Prácticamente no causó irritación en los ojos y piel de los conejos. En los estudios sobre alimentación realizados con ratas y ratones (91 días), el Acetoclor Técnico produjo reducción de peso corporal. En estudios con repetición de dosis realizados con perros, el Acetoclor Técnico produjo reducción de peso corporal y menor consumo de alimentos: se observaron algunos efectos en el hígado, riñón y médula ósea en cantidades que produjeron la muerte de algunos animales (119 días), como así también algunos efectos en los testículos (1 año). Después de una exposición repetida de la piel (3 semanas) al Acetoclor Técnico, los principales efectos que se observaron en los conejos fueron irritación de la piel y muerte de algunos animales (sólo al nivel de exposición más alto). Se pudo observar también alergia cutánea en los cobayos después de una exposición repetida. Después de una prolongada alimentación(23 meses) de los ratones con Acetoclor Técnico se pudieron observar los siguientes efectos: menor peso corporal, disminución en la eficiencia alimentaria, muerte en algunos animales, cambios de peso en algunos órganos, anemia leve, daño visual, efectos en el hígado y los riñones y tumores en el hígado y los pulmones y, probablemente, sarcomas en los histiocitos. Después de una prolongada alimentación (24 a 27 meses) de las ratas con Acetoclor Técnico se observaron los siguientes efectos: menor peso corporal, reducido consumo de alimentos, muerte de algunos animales, anemia leve, efectos en el hígado, los pulmones, el corazón, las arterias, la lengua y los tejidos nerviosos, y tumores en el hígado, turbinados nasales y tiroide. La mayoría de los tumores observados en ratas y ratones se desarrollaron a niveles de exposición que producían excesiva toxicidad.

No se observaron defectos congénitos en las ratas y ratones a los que se les suministró



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

Acetoclor Técnico en forma oral durante la gestación, incluso en cantidades que producen efectos adversos en la madre. Se pudieron observar reducciones de peso corporal, de la cría y del bazo y también del tamaño de la lechigada cuando se alimentó a las ratas con Acetoclor Técnico durante dos generaciones consecutivas.

El Acetoclor Técnico no produjo cambios genéticos en ensayos normales realizados con animales. Existen informes con respuestas positivas y negativas con ensayos que utilizaron células animales o bacterianas.

Agente "Safening"

Este agente resultó levemente tóxico en el caso de exposición oral (ratas), prácticamente no tóxico después de aplicarlo sobre la piel (conejos) y moderadamente tóxico después de la inhalación (ratas). Fue levemente irritante para la piel y los ojos de los conejos.

En estudios con dosis repetidas (28 días), los perros y ratones alimentados con este agente mostraron una reducción del peso corporal y menor consumo de alimentos, con síntomas clínicos de toxicidad y efectos sobre el estómago e intestino en los perros.

Dosis menores administradas a los perros durante un período más prolongado (90 días) produjeron algunos cambios indefinidos en los parámetros clínicos. Las ratas alimentadas con este agente (90 días) mostraron disminución de peso corporal, cambios en los parámetros clínicos y efectos sobre el hígado. Se observó alergia cutánea en los cobayos después de una exposición repetida.

Se observaron efectos en el desarrollo de las ratas preñadas después de la administración oral de este agente en cantidades que produjeron efectos adversos en la madre. No se comprobaron efectos congénitos en los conejos a los que se les administró este agente por vía oral durante la gestación, incluso en cantidades que produjeron efectos adversos en la madre.

Este agente no produjo cambios genéticos en ensayos normales realizados con animales o con células animales o bacterianas.

Solvente Aromático Pesado

Este componente del ACETOCLOR 90 NUFARM es una mezcla compleja y variable de hidrocarburos aromáticos. La exposición a altas concentraciones atmosféricas de vapores solventes puede provocar depresión del SNC, efectos de tipo anestésico, dolor de cabeza, mareos, fatiga, náuseas, transpiración profusa y, frente a exposiciones más severas, pérdida de consciencia. El solvente puede secar la piel porque pierde lubricación y además producir irritación o dermatitis cuando el contacto es repetido o prolongado. Se ha informado que su nivel de toxicidad oral aguda es bajo a menos que el material se introduzca en los pulmones (por aspiración).

Durante el vómito espontáneo o provocado, con posterioridad a la ingestión, puede producirse inhalación del solvente o de vapores peligrosos. Esto puede provocar lesiones pulmonares, cuyos síntomas son aumento del ritmo respiratorio y del ritmo cardíaco.

Emulsificador

Este material es irritante para los ojos y la piel y se suma a la irritación potencial propia del ACETOCLOR 90 NUFARM

Este agente contiene un solvente de petróleo que elimina la lubricación de la piel, produciendo sequedad, irritación y dermatitis cuando el contacto es prolongado o repetido. La exposición excesiva a altas concentraciones atmosféricas de nieblas puede producir irritación del tracto respiratorio superior, cuyos posibles efectos son dolor de cabeza, mareos, falta de coordinación y náuseas. Se ha informado que su nivel de toxicidad aguda es bajo a menos que el material se introduzca en los pulmones (por aspiración). Véanse los síntomas anteriormente mencionados.

11. Consideraciones de eliminación



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

La disposición de los residuos resultantes del uso de este producto que no puedan ser utilizados o químicamente reprocesados debe realizarse en un relleno de seguridad aprobado para la disposición de pesticidas, o de acuerdo con los procedimientos estipulados por las leyes nacionales, provinciales o municipales.

Los contenedores, una vez vaciados, retienen vapores y residuos del producto. Respete todas las medidas de seguridad que figuran en la etiqueta antes de proceder a destruir el contenedor.

No vuelva a utilizar el contenedor. Enjuáguelo tres veces una vez vacío, luego pínchelo y realice la disposición en un relleno sanitario o mediante incineración o, si existe un permiso de las autoridades provinciales o municipales, proceda a quemarlo. Si utiliza este último método, manténgase alejado del humo.

12. Información sobre transporte

Respete las medidas de precaución indicadas en la Sección de Manipuleo y Almacenamiento

Nombre Correcto del Envío para DOT: * No aplicable

** Sustancias, líquidos peligrosos para el medio ambiente, n.o.s.

Tipo de Peligrosidad/Nro. de ID para DOT: * No aplicable

** 9, materiales peligrosos varios/UN3082

Etiqueta para DOT: No aplicable

Clasificación del Flete de Superficie de los Estados Unidos: * Compuesto de herbicidas, N.O.I.B.N.

** Sustancias, líquidos peligrosos para el medio ambiente, n.o.s., 9, materiales peligrosos varios, UN3082, PGIII, RQ (naftalina)

* Aplicable cuando un paquete contiene menos de 32.470 libras (14.728 kg.)

** Aplicable cuando un paquete contiene 32.470 libras (14.728 kg.) o más.

12. Información Reglamentaria

Notificación SARA sobre Peligrosidad:

Categorías de Peligrosidad que corresponden a los Criterios contemplados en las Reglas del Capítulo III de SARA (40 CFR Parte 370): Inmediato, Retardado Sección 313 Químicos Tóxicos: Ninguno

Químicos Peligrosos según la Norma de Comunicaciones sobre Peligrosidad OSHA: Acetoclor, Solvente de Hidrocarburos Aromáticos Pesados, Agente "Safening", Emulsificador.

Cantidades Informables (RQ) de acuerdo con CERCLA de los Estados Unidos:

Un paquete de 32.470 libras (14.728 kg.) o más contiene un RQ de 100 libras (45,36 kg.) de naftalina.

Inventario de TSCA: Todos los componentes figuran en el Listado de Inventario de TSCA de EPA, Estados Unidos.

Razones que justifican la revisión: Nuevo Formato CMA; inhalación aguda.

Esta Planilla de Información de Seguridad relativa a los Materiales (MSDS) tiene diferentes propósitos y DE NINGÚN MODO REEMPLAZA O MODIFICA EL SISTEMA DE ETIQUETADO



Nufarm S.A.
Edificio Intecons
Arias 3751– Piso 20
(C1430CRG) Capital Federal
Tel.: (54 11) 3220-0000
www.nufarm.com.ar

DEL PRODUCTO APROBADO POR EPA (que se adhiere y acompaña al contenedor del producto). Esta MSDS proporciona información importante, con relación a la salud, la seguridad y el medio ambiente, para los empleadores, empleados, personal de respuesta ante una emergencia y toda otra persona que manipule grandes cantidades del producto en actividades ajenas al simple uso del mismo. Es la etiqueta adherida al producto la que proporciona toda la información específica relativa al uso al mismo durante el curso normal de las actividades.

El uso, el almacenamiento y la disposición de los pesticidas están regulados por EPA conforme a la Ley Federal sobre Pesticidas, Fungicidas y Productos para Combatir Roedores (FIFRA) por medio del sistema de etiquetado y toda información relativa a las medidas de precaución, uso, almacenamiento y disposición de estos productos se encuentra en la etiqueta correspondiente. Aun cuando la información y las recomendaciones incluidas en el presente (de aquí en adelante la "Información") han sido contempladas de buena fe y se consideran como correctas a la fecha del presente, Monsanto Company de ningún modo establece que se trate de información completa o exacta. Esta información se suministra con la condición de que las personas que la reciban estén en condiciones de determinar si es adecuada a los fines específicos que se persiguen, antes de proceder a utilizarla. En ningún caso se considerará a Monsanto Company responsable de daños de cualquier naturaleza resultantes del uso de la información o de la confianza depositada en ella.

NO SE ESTABLECE EN EL PRESENTE GARANTÍA ALGUNA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A LA COMERCIALIZACIÓN, APTITUD PARA UN PROPÓSITO DETERMINADO, O DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA QUE FUERE, CON RESPECTO AL PRODUCTO O A LA INFORMACIÓN QUE SOBRE ÉL SE BRINDA.