

KILL-MINA 4

Solución concentrada acuosa

INGREDIENTE ACTIVO:

2,4-D

REGISTRO:

REG. RSCO-HEDE-0222-003-014-050

RIQUEZAS GARANTIZADAS

2,4-D:

Sal dimetilamina del ácido 2,4-diclorofenoxiacético
"Con un contenido de ácido 2,4-D, no menor de 83%"
(Equivalente a 480 g de i. a. /L a 20 °C)

Ingredientes Inertes - 50.50 %

Diluyentes (agua), humectante, antiespumante,
quelante y compuestos relacionados.



PARA EL CONTROL DE:

Correhuela anual, Girasol, Verdolaga, Diente de león, Bledo, Tomatillo, Acahual, Lengua de vaca, Ortiga, Mostaza, Cardo, Rábano silvestre.

PRINCIPALES CULTIVOS:

Maíz, Sorgo, Caña de azúcar, Arroz, Trigo y Cebada.

PLAGA	CULTIVO	DOSIS (L/ha)	INSTRUCCIONES PARA SU APLICACIÓN
Correhuela Anual (<i>Ipomoea purpurea</i>); Girasol (<i>Helianthus annuus</i>); Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>); Diente de león (<i>Taraxacum officinale</i>); Bledo (<i>Amaranthus spp.</i>); Tomatillo (<i>Physalis angulata</i>); Malva (<i>Malva neglecta</i>); Acahual (<i>Tithonia tubaeiformis</i>); Lengua De Vaca (<i>Rumex crispus</i>); Ortiga (<i>Urtica sp.</i>); Mostaza (<i>Brassica spp.</i>); Cardo (<i>Cirsium arvense</i>); Rabano Silvestre (<i>Raphanus raphanistrum</i>).	Maíz	2.0 – 3.0	Aplicarse en post-emergencia dirigida cuando el maíz tenga más de 20 cm. No aplique durante la formación de la espiga o jilote. Aplicar a la hierba tierna.
	Sorgo	1.0 - 2.0	Aplicar cuando la planta tenga de 3 a 5 hojas y de 10 a 20 cm de altura y la maleza 5 cm. Cuando el sorgo tenga más de 5 hojas dirigir la aplicación a la maleza.
	Caña de azúcar	4.0 - 6.0	Aplicar en post-emergencia al cultivo y post-emergencia temprana a la maleza. (Menos de 5 cm de altura).
	Arroz	1.5 - 2.0	Aplicar cuando el arroz haya amacollado, pero antes del encañe.
	Trigo Cebada	0.5 - 2.0	Aplicar cuando las plantas estén amacollando, pero antes del encañe.

TIEMPO DE REENTRADA A LAS ZONAS TRATADAS: 24 Horas después de haber aplicado el producto.

LMR (Límite máximo de residuos):

CULTIVO	LMR (mg/kg)	FUENTE
Arroz	0.5	EPA
Caña de azúcar	0.05	EPA
Cebada	2.0	EPA
Maíz	0.05	EPA
Sorgo	0.2	EPA
Trigo	2.0	EPA

MÉTODOS PARA PREPARAR Y APLICAR EL PRODUCTO.

KILL-MINA 4 es completamente soluble en agua y de fácil aplicación, ya sea con aspersora de mochila o tractor. La cantidad de agua varía de acuerdo con el equipo. Para obtener mejores resultados, úsese la cantidad de agua suficiente para lograr un buen cubrimiento de la maleza existente preferentemente cuando ésta esté en crecimiento activo, es decir post-emergencia temprana. En general, para preparar la mezcla, se puede utilizar de 200 a 400 litros de agua.

CONTRAINDICACIONES. Evite que el viento lleve la aspersión a plantas susceptibles como algodón, frijol, soya, chícharo, tomate, hortalizas, plantas ornamentales y en general cualquier cultivo de hoja ancha.

FITOTOXICIDAD: Este producto no es fitotóxico a los cultivos recomendados y a las dosis aquí indicadas, pero es sumamente fitotóxico a los cultivos de hoja ancha y plantas ornamentales.

DE VENTA EN:



Innovación Agrícola

innovacionagricola.com
01 800 248 8800



INCOMPATIBILIDAD. No se recomienda KILL-MINA 4® en mezclas de tanque. Si desea mezclar, la mezcla se hará con productos registrados en el cultivo recomendado en esta etiqueta, sin embargo, es necesario realizar una prueba de compatibilidad y fitotoxicidad previa a la aplicación.

MANEJO DE LA RESISTENCIA: “PARA PREVENIR EL DESARROLLO DE POBLACIONES RESISTENTES, SIEMPRE RESPETA LAS DOSIS Y LAS FRECUENCIAS DE APLICACIÓN; EVITE EL USO REPETIDO DE ESTE PRODUCTO, ALTERNÁNDOLO CON OTROS GRUPOS QUÍMICOS DE DIFERENTES MODOS DE ACCIÓN Y DIFERENTES MECANISMOS DE DESTOXIFICACIÓN Y MEDIANTE EL APOYO DE OTROS MÉTODOS DE CONTROL”.



HOJA DE SEGURIDAD KILL-MINA 4

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y FABRICANTE

HERBICIDA

NOMBRE COMERCIAL:

KILL-MINA 4

NOMBRE QUÍMICO:

Acido (2,4-diclorofenoxiacetico)

éster butílico

FAMILIA QUÍMICA:

-

RESTRICCIONES DE USO:

Uso agrícola exclusivamente. No debe ser utilizado en casa habitación.

NO. DE CAS:

94-80-4

FÓRMULA QUÍMICA:

-



FABRICANTE:

Agricultura Nacional, S.A. de C.V.

TELÉFONO DE CONTACTO:

01 (55) 50891500 y 01 800 0211568

EMERGENCIAS:

Emergencia en el transporte (ANIQ) 24 horas: 01-800-00-214-00

(55) 55-59-15-88

Emergencia por intoxicación (SINTOX)

24 horas:

01-800-00-928-00

(55) 55-98-66-59 / 56-11-26-34

IDENTIFICACIÓN DEL PROVEEDOR

Registro COFEPRIS: RSCO-HEDE-0222-003-014-050.

Categoría toxicológica III, moderadamente tóxico y su categoría de acuerdo con la nueva norma de etiquetado NOM-232-SSA1-2009: III moderadamente tóxico BANDA AZUL.

OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN

Este producto es una solución concentrada acuosa, contiene 2,4 D, pertenece al grupo químico de los plaguicidas ácidos fenoxicarboxílicos.

Sinónimos: FITOAMINA 40, DAGA 480, EUROAMINA 40, DRAGOAMINA 40, DURMINA 40, PILARMINA 480, GESAMINA, DIAMONT, 2,4 D AMINA 40SL, 2,4 D AMINA 40SL AGRORAMA, ARRASADOR 480 SC, CHAPOLEO 480 SC, RAPIDO 2,4-D

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS O PELIGRO

CÓDIGO (1)	INDICACIÓN DE PELIGRO FÍSICO (2)	CLASE DE PELIGRO (3)	CATEGORÍA DE PELIGRO (4)
H302	Nocivo en caso de ingestión	Toxicidad aguda por ingestión	4
H312	Nocivo en contacto con la piel	Toxicidad aguda por vía cutánea	4
H320	Provoca irritación ocular	Lesiones oculares graves/Irritación ocular	2B
H332	Nocivo si se inhala	Toxicidad aguda por inhalación	4

CÓDIGO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS O PELIGRO

CÓDIGO (1)	CONSEJO DE PRUDENCIA EN MATERIA DE PREVENCIÓN (2)	CLASE DE PELIGRO (3)	CATEGORÍA DE PELIGRO (4)	CONDICIONES DE USO (5)
P263	Evitar todo contacto con la sustancia durante el embarazo / lactancia.	Toxicidad para la reproducción	1,2,3,4	Productos de consumo
P264	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.	Toxicidad aguda por ingestión.	1,2,3,4	Partes del cuerpo, que hayan de lavarse después de la manipulación, especificadas por el fabricante/proveedor o la autoridad competente.
P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.	Toxicidad aguda por ingestión.	1,2,3,4	Deberá utilizar equipo de protección personal durante su manejo.
P309	En caso de exposición o si la persona se encuentra mal, llamar inmediatamente a un centro de toxicología o a un médico.	Toxicidad aguda por vía oral, cutánea o inhalación.	1,2,3	Emergencia por intoxicación (SINTOX) 24 horas: 01-800-00-928-00

DE VENTA EN:



Innovación Agrícola

innovacionagricola.com
01 800 248 8800



CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA



“ATENCIÓN”

INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

INGREDIENTES	% EN PESO	MEZCLAS	NOMBRE QUÍMICO
2,4 D	49.500%	Equivalente de ingrediente activo (2,4 D): 480 G/L	Acido (2,4-diclorofenoxiacetico) éster butílico
Inertes	50.500%		

PRIMEROS AUXILIOS

SINTOMAS Y EFECTOS A LA SALUD	
Contacto en ojos:	Irritación y enrojecimiento
Contacto en piel:	Puede provocar irritación
Ingestión:	Irritación en boca y laringe
Inhalación:	Irritación en el aparato respiratorio

EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

Contacto en ojos o piel:	Lave los ojos durante 15 minutos con agua a chorros. En piel; retire la ropa contaminada, lave rápidamente la parte contaminada con agua y jabón durante 15 minutos. Acuda al servicio médico.
Ingestión:	Inducir al vómito solamente si la persona está consciente, no inducir a una persona inconsciente o convulsionándose. Si presenta signos de shock manténgalo caliente y quieto, acuda al servicio médico.
Inhalación:	Lleve a la víctima a un lugar donde respire aire fresco, acuda al servicio médico.
Datos para el médico	Comuníquese al SINTOX al 01-800-009-2800, desde la ciudad de México 55986659, donde recibirá asesoría especializada en intoxicación por plaguicidas.
Antídoto (dosis en caso de existir)	Realizar lavado gástrico, administrar carbón activado 1gr por kg de peso diluido en agua 1 a 6 seguido de sulfato de sodio 250 mg/kg de peso disuelto en agua como catártico

TRATAMIENTO ESPECIAL

Tratamiento sintomático
Llame al servicio de información toxicológica.
Tels. (55) 55 98 66 59
(55) 56 11 26 34
Lada 01 800 00 928 900

MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios adecuados de extinción:	Polvo Químico Seco, espuma resistente al alcohol, bióxido de carbono y agua (niebla) 1. Traslade el extintor al lugar del fuego, a una distancia sin exponer su integridad física. Rompa el sello de seguridad y retire el pasador del seguro. 2. Tome la manguera y diríjala hacia la base del fuego. 3. Presione la manilla de operación. 4. Dirija el agente extintor a la base del fuego, moviéndolo de lado a lado y presionando la manilla en forma intermitente.
Medios inadecuados:	Agua en chorro directo.
Peligros específicos de los productos químicos:	Evite respirar los vapores tóxicos
Equipo de protección especial y precauciones para los equipos de lucha contra incendios	Utilice equipo de respiración autónoma, combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o chiflones reguladores, enfríe los contenedores los contenedores con el chorro de agua hasta mucho después que el fuego se haya extinguido, siempre manténgase alejado de tanques envueltos en fuego, aisle el área de incendio y no permita el paso a personas no autorizadas.

MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia:	<ol style="list-style-type: none"> Colocarse el equipo de protección personal (mascarilla con cartuchos para vapores orgánicos, googles, guantes en material nitrilo, bota de hule y overol tyvek). Colocar acordonamiento para evitar que haya tránsito de vehículos y de personas no autorizadas por el área del derrame. Colocar señalamientos que advierta la emergencia. Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no generar chispas, o flamas en el área de peligro) No tocar ni caminar sobre el material derramado. No abandonar la unidad (en caso de ser transportista) Detenga la fuga en caso de poder hacerlo sin riesgo; ubique la caja o porrones con fuga e introdúzcalos en una bolsa. Utilice el pico y pala para obtener tierra que utilizará como medio absorbente (en caso de ser transportista) Utilice el inerte (en caso de planta formuladora) Coloque tierra/inerte entorno al derrame para evitar su esparcimiento en el suelo, cuerpos de agua o introducción en vías pluviales y alcantarillas. Recolecte posteriormente en cubeta y/o bolsas.
Precauciones medioambientales:	<p>Las cubetas y/o bolsas que contengan los residuos generados deberán ser enviados a disposición final. La empresa transportista como la empresa destinataria deberá ser previamente autorizada por SEMARNAT.</p>
Procedimientos de emergencia:	<p>Todo material que haya tenido contacto con el producto KILL-MINA 4 deberá ser manejado como residuo peligroso y ser enviado a disposición final, la cual preferentemente deberá ser la incineración. Los residuos generados por el manejo de esta sustancia deberán ser manejados como residuos peligrosos según lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos.</p>

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO
PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA:

Las existencias deben disponerse de una manera que permita utilizar en primer lugar las más viejas («sale primero lo que entró primero») y evitar la acumulación de existencias con fecha vencida. Los recipientes se deben ordenar de la forma que permita reducir lo más posible su manipulación, evitando así daños mecánicos que podrían ocasionar pérdidas de los recipientes.

Se debe organizar el espacio con orden, dejando pasillos de un metro de ancho que se marcarán en el suelo, entre los estantes o las pilas (Figura 1), a fin de permitir una fácil inspección y dejar pasar el aire (Figura 2). De este modo será posible efectuar una limpieza inmediata en caso de derrames o pérdidas, que se podrán detectar rápidamente. Hay que evitar que sea necesario subirse a los recipientes de plaguicidas para poder llegar a otros recipientes, ya que los tambores metálicos dañados o corroídos podrían ceder fácilmente bajo el peso de una persona, y ésta quedar contaminada por su contenido con consecuencias incluso fatales.

FIGURA 1
Filas marcadas y numeradas de recipientes metálicos de plaguicidas, apilados sobre paletas.

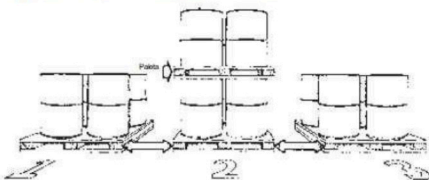
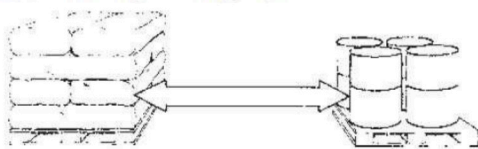


FIGURA 2
Pasillo que permite la circulación del aire y el acceso a las filas de plaguicidas apilados.


CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUIDAS CUALESQUIERA INCOMPATIBILIDADES:

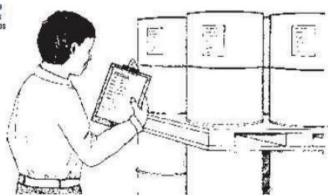
Evite existencias obsoletas: revise la etiqueta, recuerde que un producto plaguicida tiene en promedio una fecha de caducidad de 2 años a partir de su fabricación.

Coloque siempre las cajas que contienen el producto en tarimas, nunca lo coloque en contacto directo con el piso. El orden y limpieza del almacén van ligados con una manipulación segura.

Se deben mantener buenas normas higiénicas y limpiar y regular sistemáticamente los pisos y estantes.

Lavarse las manos antes de comer, beber y antes y después de ir al baño.

El encargado de un almacén de plaguicidas controla las fechas indicadas en las etiquetas de los recipientes.



CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control:		Fuente: NOM-010-STPS-1999, condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejan, transportan, procesan o almacenan sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral, publicada en el D.O.F. 13/03/2000				
SUSTANCIA	No. CAS	CONNOTACIÓN	LMPE-PPT		LMPE-CT o Pico	
2,4 D	94-80-4	ND	ND	ND	ND	ND
Controles técnicos adecuados:		a) En las áreas de formulación y envasado de producto terminado, utilice el equipo lavador de gases (scruber) b) Mantenga ventilada el área de trabajo laboral				
Equipo de Protección Personal:		a) El E.P.P. recomendado para su uso en áreas de formulación y envasado consiste en casco contra impactos, lente de seguridad, media mascarilla con cartuchos para vapores orgánicos, prefiltros y retenedores para prefiltros, overol en algodón 100%, guante en material nitrilo y zapato de seguridad. b) El E.P.P. indicado para almacenes de producto terminado consiste en casco contra impactos, lente de seguridad, overol en algodón 100%, guante de carnaza y/o algodón con agarre en material neopreno y zapato de seguridad. c) El E.P.P. indicado para su aplicación en campo consiste en sombrero, lente de seguridad, media mascarilla con cartuchos para vapores orgánicos y si aplicará polvos deberá tener adicionalmente prefiltros y retenedores para prefiltros, traje tyvek y zapato cerrado.				

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia (estado físico, color, etc.):	Solución concentrada acuosa, color blanco.	Olor:	Inoloro
pH:	Datos no disponibles	Umbral del olor:	Datos no disponibles
Punto de fusión	9°C	Temperatura de ebullición:	Datos no disponibles
Temperatura de inflamación:	80°C	Inflamabilidad (sólido/gas):	Datos no disponibles
Velocidad de evaporación:	Datos no disponibles	Presión de vapor (25°C):	6.16 X 10 ⁻⁵ mmHg a 25°C
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad:	Datos no disponibles	Solubilidad(agua):	Datos no disponibles
Densidad de vapor:	Datos no disponibles	Densidad relativa:	Datos no disponibles
% de volatilidad:	Datos no disponibles	Temperatura de ignición espontánea:	Datos no disponibles
Temperatura de descomposición:	Datos no disponibles	Límites inflamabilidad o explosión (Inferior y superior):	Datos no disponibles

DATOS DE REACTIVIDAD

Sustancia	Estable/Inestable
Condiciones a evitar	Temperaturas elevadas (exposición directa a rayos solares)
Incompatibilidad (sustancia a evitar)	Agentes oxidantes y materiales fuertemente alcalinos.
Productos peligrosos de la descomposición	Humos tóxicos e irritantes. (Monóxido y bióxido de carbono).
Polimerización espontánea	No puede ocurrir

INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

INGREDIENTE ACTIVO	TOXICIDAD AGUDA		
	DL50 ORAL (mg/kg de peso corporal)	DL50 DERMAL (mg/kg de peso corporal)	CL50 INHALATORIA (mg/L de aire)
2,4 D	500	2000	4.239

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

La incineración y el tratamiento químico son dos opciones en la eliminación de los productos que contuvieron o estuvieron en contacto con KILL-MINA 4.

Las empresas autorizadas por SEMARNAT para el transporte de residuos peligrosos las podrá consultar en el siguiente link:

<http://tramites.semarnat.gob.mx/images/stories/menu/empresas/rubro8.pdf>

Las empresas autorizadas por SEMARNAT para la incineración de residuos peligrosos las podrá consultar en el siguiente link:

<http://tramites.semarnat.gob.mx/images/stories/menu/empresas/rubro6.pdf>

Los envases vacíos que contuvieron KILL-MINA 4, previamente sometidos a la técnica del triple lavado, podrán ser dispuesto en el centro de acopio más cercano, lo cual lo podrá consultar en <http://www.campolimpio.org.mx/>

No contamine el aire, suelos, ríos, lagunas, arroyos y presas, canales y depósitos de agua lavando o vertiendo residuos de plaguicidas o envases vacíos.

INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

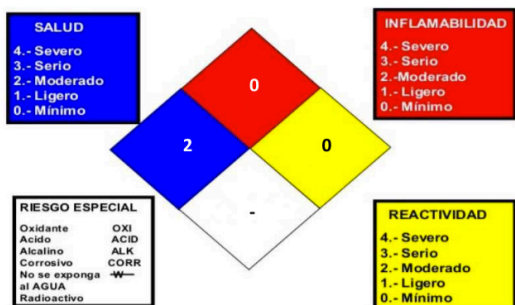
CLASE DE RIESGO	UN	No. DE GUÍA	DESIGNACIÓN OFICIAL EN EL TRANSPORTE
6.1	3348	153	PLAGUICIDA DERIVADO DEL ÁCIDO FENOXIACETICO, LÍQUIDO, TÓXICO.

GRUPO DE ENVASE Y EMBALAJE: I

PRECAUCIONES ESPECIALES PARA EL USUARIO: Todo transporte utilizado para este producto, deberá contar con la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

INFORMACIÓN SOBRE REGLAMENTACIÓN

- NOM-002-SCT-2011, listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados, publicada en el D.O.F. 31/01/12
- NOM-018-STPS-2000, sistemas para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicada en el D.O.F. 27/10/00.
- Acuerdo de modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2000, sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo, publicado en el DOF el 6/09/2013
- NOM-010-STPS-1999, condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se manejan, transportan, procesan o almacenan sustancias químicas capaces de generar contaminación en el medio ambiente laboral, publicada en el D.O.F. 13/03/2000
- NOM-232-SSA1-2009, plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de productos grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico.
- Reglamento para el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- Norma Mexicana NMX-R-019-SCFI-2011 Sistema Armonizado de Clasificación y Comunicación de Peligros de los Productos Químicos.

OTRAS INFORMACIONES
IDENTIFICACIÓN Y COMUNICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS:

REFERENCIAS

A) La información toxicológica proviene del "Six pack Toxicological Analysis" del producto técnico "2,4 D".

B) Guía de respuesta en caso de emergencia 2012.

C) Manual de primeros auxilios sobre intoxicación con agroquímicos. Asociación Mexicana de la Industria Fitosanitaria A.C.

