



PROBASA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NAHUIL 50 E (DDVP)

FECHA DE ELABORACIÓN

NOVIEMBRE 2019

No. DE REVISIÓN

1.0

ELABORÓ

RDFM

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante:

1.1 NOMBRE COMERCIAL:

NAHUIL 50 E (DICLORVOS, DDVP)

1.2 NOMBRE QUÍMICO:

Fosfato de 2,2-diclorovinilo y dimetilo 2,2-Diclorovinildimetilfosfato

1.3 INSECTICIDA ORGANOFOSFORADO

5.- TELÉFENOS DE EMERGENCIA: ND

1.4 DATOS DEL FABRICANTE: **PRODUCTOS BÁSICOS, S.A. DE C.V.**

DOM. VICENTE GUERRERO 95. COL. GUADALUPE DEL MORAL, IZTAPALAPA. CDMX.09300

TEL. 55 5694 9368, e-mail: probasa2004@yahoo.com.mx

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros:

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación SGA de acuerdo con NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

Toxicidad aguda, Oral (Categoría 2), H300

Toxicidad aguda, Inhalación (Categoría 2), H330

Toxicidad aguda, Dérmica (Categoría 2), H310

2.2 Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución.



2.2.1 Palabra de Advertencia

PELIGRO

2.3 Otros peligros y consejos de prudencia

H300 + H310 + H330 Mortal en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Declaración(es) de prudencia:

P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.

P260 No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.

P262 Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

P280 Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.

P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

P301 + P310 + P330 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un **CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.**

P302 + P350 + P310 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar suavemente con jabón y agua abundante. Llamar de inmediato a un **CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.**

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con jabón y agua abundante.

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración y abrigado con una cobija. Llamar inmediatamente a un **CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.**

Otros peligros

Este producto tiene efecto inhibidor sobre la colinesterasa.



PROBASA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NAHUIL 50 E (DDVP)

FECHA DE ELABORACIÓN

NOVIEMBRE 2019

No. DE REVISIÓN

1.0

ELABORÓ

RDFM

SECCIÓN 3 Composición sobre los componentes

3.1 Sustancias Formula: C4H7Cl2O4P	3.1.2.- N° CAS 62-73-7	3.1.3.- N° ONU 3018	3.1.4 Peso molecular 220.98 g/mol
--	---------------------------	------------------------	--------------------------------------

3.2 Componentes Peligros

Componente	Clasificación	Concentración
Diclorvos	Acute Tox. 2; Skin Sens. 1; Carc. 2; Aquatic Acute 1; H300 + H310 + H330, H317, H351, H400	50 % p/p min

SECCIÓN 4. Primeros auxilios:

VÍAS DE ENTRADA	SÍNTOMAS DEL LESIONADO	PRIMEROS AUXILIOS
1.- Ingestión Accidental	Entumecimiento, incoordinación, dolores de cabeza, mareo, temblores, náusea, calambres abdominales, sudor, visión velada, depresión respiratoria, latido lento del corazón. La ingestión severa puede causar la pérdida del conocimiento, incontinencia, convulsiones, fallo cardíaco y muerte.	<p>Ya que este insecticida puede penetrar al cuerpo humano por cualquier vía las recomendaciones en general se plantean como sigue: Retirar al intoxicado de la fuente de contaminación, recostándolo en un lugar ventilado y abrigado bien. Si ha habido alguna salpicadura en los ojos lavar con agua corriente y limpia por lo menos durante 15 minutos. Si hubo contacto directo con la piel quitar la ropa y lavar cuidadosamente con agua limpia. Consiga atención médica inmediata.</p> <p>Si la víctima no respira aplicar respiración artificial. No use método de respiración boca a boca si la víctima a ingerido o inhalado la sustancia, puede usarse como primer auxilio posterior la respiración con un equipo médico para tal propósito que use válvulas de regulación de una vía y administración de oxígeno, remueva el calzado y ropas contaminadas.</p> <p>El antídoto en caso de envenenamiento es atropina, administrar 2 comprimidos de 0.5 mg. cada 15 o 20 min. hasta completa atropinización. En casos graves administrar 1 o 2 mg. de atropina vía intravenosa. De ser necesario tratar posteriormente con 2-PAM (toxogonin). La morfina está contraindicada.</p> <p>taquicardia (pulso de 140 por minuto). Advertencia: En casos de ingestión de líquidos concentrados de pesticidas organofosforados, la aspiración de hidrocarburo podría complicar los envenenamientos.</p> <p>El edema pulmonar y oxigenación pobre en estos casos no responderán a la atropina y deberán tratarse como un caso de síndrome de depresión respiratoria aguda.</p>
2.- Contacto con los ojos	Irritaciones, dolor visión borrosa	
3.- Contacto con la piel	PUEDE ABSORBERSE (Para más información véase inhalación)	
4.- Absorción	PUEDE ABSORBERSE (Para más información véase inhalación)	
5.- Inhalación	La exposición por inhalación resulta en la aparición más rápida de síntomas tóxicos, seguida por la ruta gastrointestinal y finalmente por la ruta dérmica. Todos los síntomas y señales son colinérgicos en naturaleza y afectan los receptores muscarínicos, nicotínicos y del sistema nervioso central. Siendo los más comunes Náuseas, vértigo, vomito convulsiones contracción de las pupilas, calambres musculares, excesiva salivación, dificultad respiratoria, pérdida del conocimiento.	
Nota: Personas no envenenadas o envenenadas ligeramente por organofosforados podrían desarrollar señales de toxicidad por atropina a causa de estas dosis tan altas. La fiebre, fibrilación muscular y delirio son las señales más importantes de intoxicación por atropina. Si éstas aparecen mientras el paciente está totalmente atropinizado, es necesario discontinuar la administración de atropina, al menos temporalmente, hasta reevaluar la severidad del envenenamiento.		



PROBASA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NAHUIL 50 E (DDVP)

FECHA DE ELABORACIÓN

NOVIEMBRE 2019

No. DE REVISIÓN

1.0

ELABORÓ

RDFM

SECCIÓN 5. Medidas contra incendios

5.1.- Medios de extinción

NIEBLA DE AGUA:	X	ESPUMA:	X	HALÓN:		CO ₂	X	POLVO QUÍMICO SECO:	X
-----------------	---	---------	---	--------	--	-----------------	---	---------------------	---

5.2.- Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas. La sustancia se descompone al calentarse intensamente o al arder produciendo humos tóxicos y corrosivos, incluyendo ácido fosfórico y óxidos de fósforo.

5.3.- Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio. Uso de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse los límites permisibles ponderado o absoluto. Debe ser específica para vapores Tóxicos y/o venenosos. Sistema autocontenido en ambientes sobre 10 ppm. Ropa impermeable, guantes, protectores faciales (20cm como mínimo), lentes o goggles contra ácidos, equipo de respiración autónomo.

Los extintores y todo equipo contra incendios deben ser empleados usando equipo de protección y aparato de respiración autónoma. Emplear grandes cantidades de agua para enfriar el contenedor siempre y cuando no existan fugas o fisuras.

SECCIÓN 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Usar protección respiratoria. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada.

Evacuar el personal a zonas seguras.

Equipo de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir con diques que el derrame pueda llegar sistema de alcantarillado o suelo natural. La descarga en el ambiente debe ser evitada. Lavar la zona contaminada. Solicitar ayuda especializada si es necesaria

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recójase en la medida de lo posible, el líquido que se derrame y el ya derramado en recipientes pre encintables, absorber el líquido residual en área o absorbente inerte y trasladarlo a un lugar seguro. NO verterlo al alcantarillado. (Protección personal adicional: traje de protección completo incluyendo equipo autónomo de respiración)

SECCIÓN 7. Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Siempre use su EPP y evítese el contacto con los ojos y la piel. Evitar la inhalación de vapor o neblina.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Conservar el contenedor herméticamente cerrado en un lugar ventilado y seco. Los contenedores que se abren deben de cerrarse nuevamente de forma cuidadosa y mantenerlos en posición vertical. Evite utilizar herramientas en mal estado o que generen chispas en esta operación

Temperatura de almacenaje recomendada menor o igual 20 °C

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Componente	No. CAS	Valor	Parámetros de control	Referencia
Diclorvos	62-73-7	TWA	1 mg/m ³	OSHA - Tabla Z-1 Límites para los contaminantes del aire - 1910.1000, EE. UU.
		IDLH	100 mg/m ³	NIOSH POCKET GUIDE TO CHEMICAL HAZARDS DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Centers for Disease Control and Prevention National Institute for Occupational Safety and Health September 2007 DHHS (NIOSH) Publication No. 2005-149



PROBASA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NAHUIL 50 E (DDVP)

FECHA DE ELABORACIÓN

NOVIEMBRE 2019

No. DE REVISIÓN

1.0

ELABORÓ

RDFM

Observaciones

Sensibilización dérmica
Inhibición de la colinesterasa
No clasificados como cancerígenos en humanos
Riesgo de absorción cutánea

8.2 Controles de la exposición

Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Lávense las manos antes y después de ir al baño y después de manipular la sustancia.

ROPA DE TRABAJO: Indumentaria de trabajo resistente a productos químicos.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA: Uso de protección respiratoria sólo en caso de sobrepasarse los límites permisibles ponderado o absoluto. Debe ser específica para vapores de Diclorvos. Sistema auto contenido en ambientes sobre 5 ppm.

GUANTES DE PROTECCIÓN: Utilización de guantes de Neopreno, vitón, nitrilo u otro equivalente.

LENTES PROTECTORES: Uso de lentes contra proyecciones del producto químico y careta facial si es necesario.

PRÁCTICAS DE HIGIENE:

No usar ropas o calzado contaminados usar a diario ropas limpias, mantener en orden y limpieza los almacenes para evitar se obstruyan las salidas en alguna contingencia, mantener las instalaciones siempre limpias, en buen estado y libre de polvo que pudieran ocultar sitios en mal estado y se pudiera generar alguna chispa eléctrica.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas:

1.- Apariencia, estado físico	Líquido trasparente a amarillo
2.- Olor	Característico aromático
3.- Umbral del olor	ND
4.- Potencial de hidrógeno, pH	5
5.- Punto de fusión/punto de congelación	ND
6.- Punto inicial e intervalo de ebullición	74 °C (165 °F) a 1,013 hPa (760 mm Hg), antes el solvente
7.- Punto de inflamación	100 °C (212 °F) - copa cerrada
8.- Velocidad de evaporación	ND
9.- Inflamabilidad (sólido/gas)	ND
10.-Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad;	ND
11.- Presión de vapor	ND
12.- Densidad de vapor	ND
13.- Densidad relativa	1.0857 Kg/L a 20 °C
14.- Solubilidad(es)	Emulsiona
15.- Coeficiente de partición n-octanol/agua	ND
16.- Temperatura de ignición espontánea;	ND
17.-Temperatura de descomposición	ND
18.- Viscosidad	ND
19.- Peso molecular (g/mol)	221 del IA
20.- Otros datos relevantes	ND



PROBASA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NAHUIL 50 E (DDVP)

FECHA DE ELABORACIÓN

NOVIEMBRE 2019

No. DE REVISIÓN

1.0

ELABORÓ

RDFM

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad:

10.1.- Reactividad

10.2.- Estabilidad química

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

INESTABLE. En calor, humedad álcalis y ácidos fuertes

ESTABLE. En condiciones normales de temperatura y presión

Sin Datos disponible

10.4 Condiciones que deberán evitarse

Humedad, calor, contenedores fabricados con acero medio, aunque en ausencia de agua no es corrosivo.

10.5.- Materiales incompatibles

Reacciona violentamente con Agentes oxidantes y bases fuertes originando peligro de incendio por acumulación de calor y explosión.

10.6.- Productos de descomposición peligrosos

En condiciones de incendio: Óxidos de carbono, óxidos de fósforo, cloruro de hidrógeno (gas)

SECCIÓN 11. Información toxicológica:

11.1.- Información sobre las vías probables de ingreso

Ver sección 4

11.2.- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Ver sección 4

11.3.- Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

Ver sección 4

11.4.- Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda)

Información no disponible

11.5.- Efectos interactivos

Información no disponible

11.6.- Cuando no se disponga de datos químicos específicos

información no disponible

11.7.- Mezclas

información no disponible

11.8.- Información sobre la mezcla o sobre sus componentes.

Información no disponible

11.9.- Otra información

Los inhibidores de colinesterasa pueden provocar abundante salivación y secreción pulmonar, lagrimeo, visión borrosa, defecación involuntaria, diarrea, temblor, ataxia, sudoración, hipotermia, reducción de la frecuencia cardíaca y/o descenso de la presión sanguínea, resultantes de su acción sobre las sinapsis colinérgicas., En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más, en manifestarse., Salivación, coma, Temblores, Falta de coordinación, Visión borrosa, Disminuye la presión arterial, Diarrea, Dolor de cabeza, Debilidad, Inconsciencia, Palpitación, Anorexia, Convulsiones, sudor, Contracciones y espasmos musculares., Alteraciones del tamaño de las pupilas, Náusea, Vómitos, Vértigo, Somnolencia, Confusión y muerte

SECCIÓN 12. Información ecotoxicológica

12.1.- Toxicidad

CL50 pez pequeño tonto 11,600 ug/L/96 horas a 17°C.

CL50 Gammarus faciatius 0.40 ug/L/96 h.

CL50 Camarón de arena (Crangon septemspinosa) 4 ppb/96 h

CL50 Camarón de pasto (Palaemonetes vulgaris) 15 ppb/96 h

CL50 Cangrejo (Pagurus longicarpus) 45 ppb/96 h

CL50 Pez asesino (fundulus majalis) 2300 ppb/96 h

CL50 Atlantico palteado (Menidia Mendía)1250 ppb/96 h

CL50 Anguila americana (Anguila rostrata) 1800 ppb/98 h

CL50 Lisa rayada (Mugil cephalus) 200 ppb/96 h

CL50 Cabeza azul (Thalassoma bifasciatum) 1440 ppb/96 h



PROBASA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NAHUIL 50 E (DDVP)

FECHA DE ELABORACIÓN

NOVIEMBRE 2019

No. DE REVISIÓN

1.0

ELABORÓ

RDFM

12.2.- Persistencia y degradabilidad

Cuando diclorvos es rociado sobre suelo, este reacciona dentro de la tierra con una penetración del 20% a 30cm en 5 días. Diclorvos se degrada en el suelo tanto por hidrólisis como por biodegradación.

La vida media alcanzada a 36 días (pH más bajo) a 12 días (pH más alto). Con los iones intercambiables removidos, la perspectiva de vida media alcanzado de 40 días a 25 días.

La vida media más corta en presencia de iones intercambiables es válida para reflejar un efecto catalítico ejercido sobre los iones intercambiables.

12.3.- Potencial de bioacumulación

Su potencial es muy bajo hay estudios que sugieren una alta degradación tanto en agua como en suelo en el punto anterior se dan valores de la vida media de la sustancia

12.4.- Movilidad en el suelo.

Su movilidad es muy baja hay estudios que sugieren una alta degradación tanto en agua como en suelo en el punto anterior se dan valores de la vida media de la sustancia

12.5.- Otros efectos adversos. En general esta sustancia es muy tóxica para los organismos acuáticos

Referencia de esta sección

Hazardous Substances Databank Number: 319. **Last Revision Date:** 20000525. **Last Review Date:** Reviewed by SRP on 1/31/1999

SECCIÓN 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Métodos para el tratamiento de residuos

Producto caduco y/o Residuo

El plaguicida caduco o sus residuos no pueden ser reutilizados ni mezclados con otros residuos sin saber su compatibilidad deberán ser tratados de manera independiente y deberán ser eliminados a través de un tercero según las leyes ambientales que rijan en cada país

Contenedores

Vaciar los contenedores
Eliminar los contenedores vacíos a través de un tercero autorizado por la autoridad competente.
Deberán tratarse como residuo peligroso

Información RCRA

La descripción y la eliminación conforme a los hechos de este material como residuo especial o peligroso son dependientes de las leyes federales y locales y están en la responsabilidad de los usuarios. La RCRA clasificación se puede aplicar.

RCRA: Traducción del inglés-La Ley de Conservación y Recuperación de Recursos, promulgada en 1976, es la principal ley federal en los Estados Unidos que rige la eliminación de desechos sólidos y desechos peligrosos

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

De acuerdo a lo establecido en la norma de Transportación de Sustancias y/o Materiales Peligrosos de La Secretaría de Comunicaciones y Transportes. NOM-004-SCT-2000



Nombre del Material. – **Diclorvos**

UN: 2810

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: UN No. 2810

PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO

TÓXICO

(Contiene Diclorvos 93 % min), 6, GE III

Grupo de embalaje/envasado: I II



PROBASA

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

NAHUIL 50 E (DDVP)

FECHA DE ELABORACIÓN

NOVIEMBRE 2019

No. DE REVISIÓN

1.0

ELABORÓ

RDFM

SECCIÓN 15. Información reglamentaria:

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate.

Este pesticida cuenta con registro de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) y en México está sujeto a requerimientos de etiquetado bajo la NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-232-SSA1-2009, PLAGUICIDAS: QUE ESTABLECE LOS REQUISITOS DEL ENVASE, EMBALAJE Y ETIQUETADO DE PRODUCTOS GRADO TECNICO Y PARA USO AGRICOLA, FORESTAL, PECUARIO, JARDINERIA, URBANO, INDUSTRIAL Y DOMESTICO.

Mismos que difieren del criterio para la clasificación e información de peligros requerida para la seguridad de los datos y para etiquetas en los sitios de trabajo para los químicos que no son pesticidas. A continuación, aparece la información de peligros como es requerida en la etiqueta del pesticida.

Peligro: Dañino si se ingiere o se absorbe a través de la piel. Manténgase fuera del alcance de los niños, mujeres embarazadas, animales domésticos, alimentos, reservorios de agua y mascotas. Evite el contacto con los piel, ojos o ropa. Toda persona que maneje este material (incluso fumigadores) deben usar calzado protector, respirador, medias y guantes.

SARA 302 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de referencia establecidos por SARA Título III, sección 302:

Diclorvos

No. CAS62-73-7

Fecha de revisión 1994-04-24

SECCIÓN 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 3

Peligro de Incendio: 2

Peligro de Reactividad: 1

NOTA:

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto