

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 1 de 10
---	---	---

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑÍA

1.1 Identificación del producto.

Nombre comercial:	DVPEST 50
Nombre del ingrediente activo:	Diclorvos

1.2 Usos identificados de la sustancia o mezcla.

Uso:	Insecticida / Acaricida agrícola exclusivamente
-------------	--

1.3 Datos del proveedor o fabricante.

Compañía AGRICULTURA NACIONAL, S.A. DE C.V
Av. Periférico Sur 3325 Piso 3,
Col. San Jerónimo Lídice.
C.P. 10200, Del. La Magdalena
Contreras, Ciudad de México.
Tel.: (55) 5089-1500 o del interior 01-800-0211-568

Teléfono de emergencia en el transporte (ANIQ-SETIQ) 24 horas: 01-800-00-214-00
(55) 55-59-15-88

Teléfono de emergencia en caso de intoxicación 01 800 000 2869, Centro de Atención a Intoxicaciones (ATOX), las 24 horas del día, los 365 días del año.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla:

Clasificación de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Toxicidad aguda Oral	Categoría 3
H301	Toxico en caso de ingestión
Toxicidad aguda inhalatoria	Categoría 2
H330	Mortal si se inhala
Toxicidad aguda Dérmica	Categoría 3
H311	Toxico en contacto con la piel
Lesiones oculares graves/irritación ocular.	Categoría 2B
H320	Provoca irritación ocular.
Líquidos y vapores inflamables	Categoría 4
H227	Líquidos combustibles.
Toxicidad específica de órganos blanco (Dosis única)	Categoría 3
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
Carcinogenicidad	Categoría 2
H351	Susceptible de provocar cáncer
Toxicidad acuática aguda	Categoría 1
H400	Muy toxico para los organismos acuáticos.

DVPEST 50

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 2 de 10
---	---	---

2.2 Elementos de las etiquetas del SGA, incluidas las frases de precaución:

Etiquetado de acuerdo con NOM-018-STPS-2015.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Símbolo (s)



Palabra de advertencia: PELIGRO

Indicaciones de peligro

H227	Líquidos comburentes.
H301	Toxico en caso de ingestión
H311	Toxico en contacto con la piel
H320	Provoca irritación ocular.
H330	Mortal si se inhala
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H400	Muy toxico para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia.

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P202	No manipular la sustancia sin antes haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
P210	Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas al descubierto o superficies calientes. — No fumar.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P264	Lavarse las zonas del cuerpo expuestas al producto cuidadosamente tras la manipulación.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.
P301+P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P308+P313	EN CASO DE exposición+manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P320	Se necesita urgentemente un tratamiento específico (ver en la etiqueta o en la sección 4 de la presente hoja de seguridad).
P330	Enjuagarse la boca.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

DVPEST 50

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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

DVPEST 50

Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Pagina 3 de 10

P370+P378	En caso de incendio: Utilizar (revisar sección 5 de la presente hoja de seguridad) para apagarlo.
P391	Recoger el vertido.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405	Guardar bajo llave.
P501	Eliminar el contenido/ el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada.

2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ningún peligro identificado

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 Mezclas

Tipo de formulación	Concentrado emulsionable.
Ingrediente activo	Diclorvos (D.D.V.P.)
Concentración	Equivalente a 565 g/L

Componentes peligrosos

NOMBRE	No. CAS	CONC. (%)
Diclorvos (2,2-diclorovinil dimetil fosfato)	62-73-7	50
Solvente Nafta (petróleo), aromático pesado	64742-94-5	27

Otros datos.

Sin información disponible.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Retire a la persona intoxicada de la fuente de contaminación, recostándola en un lugar ventilado, abrigándola bien. Consiga atención médica inmediata. Mantenga al paciente abrigado y en reposo.
Inhalación	Retire a la persona del área de exposición llevándola a un lugar bien ventilado y busque atención medica inmediata.

DVPEST 50

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.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

DVPEST 50

Fecha de elaboración: mayo 2018
Edición: 1
Página 4 de 10

Contacto con la piel	Lave la parte afectada con agua y jabón y quite al intoxicado la ropa contaminada.
Contacto con los ojos	Lávese por lo menos durante 15 minutos con agua limpia.
Ingestión	NO PROVOQUE EL VÓMITO; en caso de que sea necesario, sólo un médico podrá hacerlo introduciendo un dedo en la garganta o administrando agua tibia salada. Si la persona está inconsciente, asegúrese de que pueda respirar sin dificultad; y no trate de introducir absolutamente nada por la boca.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y crónicos

Signos y Síntomas

Ligeros: cefalea, debilidad, ansiedad, temblor de lengua y párpados, visión borrosa. Moderados: a lo anterior se agrega mareo, náusea, vómito, sialorrea, epifora, diaforesis, pulso lento y fasciculaciones musculares. Graves: miosis, disnea, cianosis, datos de edema pulmonar, pérdida del control de esfínteres, convulsiones, coma y bloqueos cardíacos.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Antídoto y tratamiento

En caso de ingestión, inducir el vómito o realizar lavado gástrico, administrar carbón activado 1 a 2 g/kg de peso en dilución de 1 a 5 dejándolo en cavidad gástrica, seguido de sulfato de sodio 250 mg/kg de peso disuelto en 200 ml de agua como catártico; si la ingestión fue masiva y la intoxicación es grave, repetir cada 6 horas la administración de carbón activado y cada 12 horas el sulfato de sodio por un lapso de 24 horas. Si la intoxicación es por la piel, debe bañarse al paciente con abundante agua y jabón. Poner las ropas contaminadas en una bolsa de plástico. SULFATO DE ATROPINA. Dosis: adultos 1 a 2 mg I.M. o I.V. cada 5-15 minutos hasta que aparezcan signos de atropinización (mucosas secas, rubicundez, frecuencia cardíaca 140-160 por minuto, midriasis). No debe aplicarse en pacientes cianóticos, porque puede producir fibrilación ventricular, primero hay que oxigenar los tejidos. Pueden requerirse hasta 40 mg o más de atropina las primeras 24 horas. TOXOGONIN. Dosis: Adultos, en intoxicación moderada 250 mg I.V. aplicar diluida y lentamente, en intoxicación grave aplicar 1 g diluido en 250 ml de solución fisiológica. Niños menores de 12 años, en intoxicación moderada a severa, 6-8 mg/kg por dosis, diluido en 100 ml de solución fisiológica. Administrar la solución preparada en 30-60 minutos, si persiste la sintomatología aplicar una segunda o tercera dosis 3 y 12 horas después respectivamente.

DVPEST 50

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 5 de 10
---	---	---

SECCIÓN 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción.

Adecuados

Espuma resistente al alcohol, polvo químico seco, agua en spray, dióxido de carbono, material inerte (arena, arcilla o tierra).

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Puede emitir vapores peligrosos de cloruro de hidrogeno, óxidos de carbono, y componentes orgánicos no identificados.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

Utilizar equipo autónomo de respiración autónomo, y equipo completo de protección para la lucha contra incendios.

Información adicional

Si el material se ve involucrado en un incendio, utilice ropa protectora, equipo para el combate de incendios y un equipo de respiración autónomo de presión positiva (utilice EPP y equipo probado y aprobado: NFPA, NIOSH, ANSI, etc.). Actúe con el viento a favor, utilice agua en forma de niebla para enfriar el área y los contenedores. Si es posible hacerlo con seguridad, retire los materiales combustibles que puedan ser alcanzados por el fuego. Utilice los agentes extinguidores recomendados y siga las técnicas adecuadas para la extinción y control de incendio (eliminar uno o más de los tres elementos necesarios para la combustión: combustible, temperatura y oxígeno, o interrumpir la reacción en cadena).

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE CONTROL EN CASO DE DERRAMES O FUGAS ACCIDENTALES.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.

Precauciones para una manipulación segura

Mantener alejadas a las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evitar el contacto con los productos derramados o las superficies contaminadas. No comer, beber o fumar durante la limpieza de un derrame, usar el equipo de protección completo (revisar sección 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que penetre en las aguas superficiales, el alcantarillado y aguas subterráneas. La descarga en el ambiente debe ser evitada.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza

Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales, estatales o nacionales.

DVPEST 50

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Pagina 6 de 10
---	---	---

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para un manejo seguro

Consejos para un manejo seguro

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evite respirar los vapores. Asegúrese una ventilación apropiada. Usar equipo de protección personal, revisar sección 8. No comer, fumar o beber durante su uso, lavarse minuciosamente las zonas del cuerpo expuestas al producto, quitarse la ropa contaminada y lavarse según las instrucciones del proveedor, mantener separada del resto de ropa. Su uso inadecuado puede causar daños al medio ambiente y a la salud.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Mantener en el recipiente original. Evitar temperaturas extremas y la luz directa del sol.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto

Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. Mantener fuera del alcance de los niños.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

COMPONENTES	No. CAS	PARÁMETROS DE CONTROL	ACTUAL	BASE
Diclorvos	62-73-7	0.1 mg/m ³ (TWA)		Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA.
		Observaciones	Inhibición de la colinesterasa No clasificados como cancerígenos en humanos. Riesgo de absorción cutánea	
Solvente nafta (petróleo), aromático pesado	64742-94-5	200 mg/m ³ (TWA)		México, OELs

8.2 Controles de la exposición

Protección Personal

En condiciones normales de uso y manipulación referirse a las instrucciones de la etiqueta y/o el prospecto. En el resto de los casos deberán aplicarse las siguientes recomendaciones.

Protección respiratoria

Cuando se necesiten equipos respiratorios, Para exposiciones a rocíos, spray o nieblas use al menos un respirador de media cara o cara completa ajustado apropiadamente con cartucho para

DVPEST 50

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 7 de 10
---	---	---

polvo, niebla o humo, seleccionar equipos aprobados por NIOSH en base a las concentraciones de los contaminantes en el aire actuales o potenciales y de acuerdo con la Normas reglamentarias apropiadas y / o las recomendaciones de la industria.

Protección de las manos

Manipular con guantes resistentes a los químicos, como de caucho de butilo o caucho de nitrilo. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Lavar y secar las manos.

Protección de los ojos

Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel y del cuerpo

Traje de protección completo contra productos químicos, overol, guantes, lentes de protección, zapatos cerrados, calcetines. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Medidas generales de protección y de higiene

Limpiar y mantener el equipo de protección individual siguiendo las instrucciones del fabricante. Guardar y lavar el equipo de protección individual separado de la otra ropa.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Propiedades físicas y químicas básicas

Forma	Concentrado emulsionable
Color	Amarillento
Olor	Característico
pH	5-5.5
Presión de vapor	1.2×10^{-2} Pa
Densidad	1.1 g/ml
Solubilidad en agua	Sin información disponible
Punto de inflamación	>80 °C
Viscosidad, dinámica	Sin información disponible.

9.2 Otra información Sin información disponible.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento

DVPEST 50

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 8 de 10
---	---	---

- 10.2 Estabilidad química** Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** Sin información disponible.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse** La luz directa del sol, temperaturas extremas.
- 10.5 Materiales incompatibles** Ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes, bases fuertes.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos** En caso de incendio, revisar sección 5.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre efectos toxicológicos

Toxicidad oral aguda	DL50 (rata) 300 mg/kg.
Toxicidad aguda por inhalación	CL50 (rata) 0.06 mg/L
Toxicidad aguda dermal	DL50 (rata) 1000 mg/kg.
Irritación de la piel (conejo)	No Irritante
Irritación ocular (conejo)	Irritante
Sensibilización (cobaya)	No Sensibilizante

Toxicidad crónica/Efectos

Síntomas	Véase la sección 4.2
Carcinogenicidad	<p style="text-align: center;">Diclorvos</p> -Enlistado como sustancia posiblemente cancerígena categoría 2B, IARC -Enlistado como sustancia que se sabe que provoca cáncer en el estado de California. -Considerado como posible cancerígeno, pero sin pruebas suficientes para humanos. EPA. -No es considerado como cancerígeno, ECHA.
Mutagenicidad	No se han comprobado efectos mutagénicos
Efectos neurológicos	No se han comprobado efectos neurológicos
Toxicidad Reproductiva	No se han comprobado efectos dañinos a la reproducción.

DVPEST 50

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 9 de 10
---	---	---

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces	CL ₅₀ –(<i>Oncorhynchus mykiss</i>) 96h= 0.55 mg/L
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	CE ₅₀ -Daphnia magna (Pulga de mar grande)-48h = 0.00019 mg/L
Toxicidad para las plantas acuáticas	CE ₅₀ - Sin información disponible

12.2 Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad	No se considera persistente
--------------------------	-----------------------------

12.3 Potencial de bio-acumulación

Bioacumulación	Bajo potencial de Bioacumulación
-----------------------	----------------------------------

12.4 Movilidad en suelo

Movilidad en el suelo	Se considera móvil
------------------------------	--------------------

12.6 Otros efectos adversos

Información ecológica complementaria	No hay más información ecológica disponible.
--------------------------------------	--

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN

13.1 Eliminación de la sustancia (residuos):

Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local. Realice el triple lavado del envase vacío y vierta el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde prepare la mezcla para aplicación. Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

De acuerdo con la NOM-002-SCT/2011

63
3017

DVPEST 50

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.

	HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS) DVPEST 50	Fecha de elaboración: mayo 2018 Edición: 1 Página 10 de 10
---	---	--

14.1 Número ONU	3017
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PLAGUICIDA A BASE DE ORGANOFÓSFORO, LÍQUIDO, TÓXICO, INFLAMABLE, de punto de inflamación no inferior a 23 °C (DICLORVOS EN MEZCLA).
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	6.1
14.4 Grupo de embalaje	III
14.5 Marca de peligroso para el medio ambiente	SI
14.6 Número de identificación de peligro.	63

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA (MÉXICO)

NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.

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.

NOM-002-SCT/2011, Listado de las sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto de las indicaciones de peligro mencionadas en Sección 2

H227	Líquidos comburentes.
H301	Toxico en caso de ingestión
H311	Toxico en contacto con la piel
H320	Provoca irritación ocular.
H330	Mortal si se inhala
H351	Susceptible de provocar cáncer.
H400	Muy toxico para los organismos acuáticos.

DVPEST 50

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.