

Mordare®

Código HS SSO 019 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 16/01/2026 • Fecha de vencimiento: 16/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

SECCIÓN I.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1. NOMBRE COMERCIAL:

MORDARE

RSCO-HEDE-0246-X0182-009-45.05

2. NOMBRE QUÍMICO:

PENDIMETHALIN N-(1-etilpropil)-2,6-dinitro-3,4-xilidina

3. FAMILIA QUÍMICA:

Dinitroanilina

4. SINÓNIMOS:

ND

5. USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA, Y RESTRICCIONES DE USO:

Herbicida de uso agrícola

6. NOMBRE DEL FORMULADOR:

Agroquímicos Versa, S.A. de C.V.

Oficinas / Ventas: Alfonso Gómez Torres #160

Ciudad Industrial Torreón

Torreón, Coahuila. C.P. 27019

7. EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE A:

En caso de intoxicación por esté producto llamar al servicio de Emergencias SINTOX

SINTOX: 800-00-928-00 las 24 horas del día.

ATOX: 800-00-028-69 las 24 horas del día.

Teléfono: (55) 55-98-66-59

Teléfono: (55) 56-11-26-34

8. OTROS DATOS:

ND

SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

1. GRADO DE RIESGO:



TOXICIDAD AGUDA, ORAL - CATEGORIA 5
TOXICIDAD AGUDA, CUTANEA - CATEGORIA 5
TOXICIDAD AGUDA, POR INHALACIÓN - CATEGORIA 4

ATENCIÓN

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H332: Nocivo si se inhala.

H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

P261: Evitar respirar gases/vapores.

P271: Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P304 + P340: EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.

P330: Enjuagarse la boca.

P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal.

P391: Recoger los vertidos.

P501: Eliminar el recipiente conforme a la reglamentación nacional/internacional

SECCIÓN III.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

1. No. CAS Y % DE LOS COMPONENTES:

(40487-42-1) Pendimetalin

45.05 %

(ND) Solvente, Anticongelantes y Emulsificantes

54.95 %

2. No. ONU: 3082

3. CPT: ND

4. IPVS: ND

SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

1. INGESTIÓN

SINTOMAS: Irritación del tracto gastrointestinal, náuseas, vómito, diarrea, debilidad.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Mordare®

Código HS SSO 019 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 16/01/2026 • Fecha de vencimiento: 16/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

PRIMEROS AUXILIOS: Dar a beber dos vasos de agua para diluir el producto. No de nada por la boca ni induzca el vómito a una persona inconsciente.

2. INHALACIÓN

SINTOMAS: Irritación del tracto respiratorio.

PRIMEROS AUXILIOS: Retire al paciente a un lugar sombreado donde fluya aire fresco, lejos del lugar donde se intoxicó.

3. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN)

SINTOMAS: Irritación.

PRIMEROS AUXILIOS: Quite la ropa contaminada y lave las áreas afectadas con abundante agua y jabón.

4. OJOS

SINTOMAS: Irritación.

PRIMEROS AUXILIOS: Lave inmediatamente la parte afectada con abundante agua limpia por lo menos durante 15 min. y también lave por debajo de los párpados.

5. DATOS PARA EL MEDICO: Realizar el lavado gástrico, administre gran cantidad de fluidos.

6. TRATAMIENTO: No existe un tratamiento específico, dar tratamiento sintomático. En caso de ingestión, realizar lavado gástrico.

PARA MAYOR INFORMACION HABLAR AL SINTOX 800-00-928-00 O ATOX 800-00-028-69.

SECCIÓN V.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

1. MEDIOS DE EXTINCIÓN:

NIEBLA DE AGUA: Si

ESPUMA: Si

CO2: Si

PQS: Si

OTROS (ESPECIFICAR): ND

2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Chaquetón, pantalón, guantes, casco y botas de bombero y equipo de aire autónomo.

3. PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES EN EL COMBATE DE INCENDIO:

Aléjese de los vapores provenientes del fuego, enfríe los recipientes expuestos al fuego. Si se requiere el uso de agua, forme diques para evitar la contaminación de ríos, arroyos, lagunas, mantos acuíferos y drenajes.

4. CONDICIONES QUE CONDUCEN A UN PELIGRO DE FUEGO Y EXPLOSIÓN NO USUALES:

El fuego o calor pueden causar la ruptura violenta del empaque. El calor puede ocasionar el escape de vapores que pueden incendiarse.

5. PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN NOCIVOS PARA LA SALUD:

Cuando se calienta emite vapores tóxicos.

SECCIÓN VI. - MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

1. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

Lentes de seguridad y/o careta facial, casco, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

2. PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:

Aislé el área afectada utilizando el equipo de protección personal completo, retire al personal que no participara en las labores de contención y limpieza.

3. PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE:

Disponga de los residuos de acuerdo al reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de residuos peligrosos.

4. METODOS Y MATERIALES PARA LA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA DE DERRAMES O FUGAS:

No permita que el material derramado alcance drenajes y alcantarillas formando diques con material absorbente como arena o tierra. Recoja el material con pala y deposítelo en un recipiente predeterminado para estas emergencias.

SECCIÓN VII.- MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.

www.grupoversa.com.mx



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Mordare®

Código HS SSO 019 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 16/01/2026 • Fecha de vencimiento: 16/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

1. PRECAUCIONES PARA GARANTIZAR UNA MANIPULACIÓN SEGURA

El personal que maneje esté tipo de materiales, debe bañarse después de la jornada y ponerse ropa limpia.

2. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO INSEGURO INCLUIDA CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

Almacénese en un lugar seco, fresco y lejos de alimentos y/o forrajes en depósito autorizado y envases claramente identificados y separados del piso.

No use o almacene cerca de fuentes de calor o donde se maneje flama abierta.

Manténgalo alejado de niños y animales domésticos.

Almacénese solamente en los recipientes originales.

Mantenga los recipientes cerrados y no reutilice los envases vacíos.

SECCIÓN VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

1. PARÁMETROS DE CONTROL

Sustancia	CAS	VLE-PPT*	VLE-CT**	VLE-P***
Pendimetalin	40487-42-1	No establecido, ya que la sustancia no se encuentra listada en el apéndice I de la NOM-010-STPS-2014		

*VLE-PPT (Valor límite de exposición promedio ponderado 8 h)

**VLE-CT (Valor* límite a corto tiempo, p. ej. 15 min)

***VLE-P (Valor límite pico)

2. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Lentes de seguridad y/o careta facial, gorra, zapatos de seguridad, overol de manga larga, guantes de neopreno o nitrilo industrial y respirador con cartuchos autorizados para gases o vapores orgánicos.

3. CONTROLES TÉCNICOS APROPIADOS:

Evitar el contacto con ojos, piel e inhalación.

No coma, beba o fume durante su manejo.

Bañarse después de la actividad.

En caso de contacto lavar con agua y jabón sin friccionar.

Lavar la ropa de protección por separado.

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (°C): ND
2. TEMPERATURA DE FUSIÓN (°C): 56.0°C (I.A. IUPAC)
3. TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN (°C): ND
4. TEMPERATURA DE AUTO IGNICIÓN (°C): ND
5. TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN (°C): ND
6. DENSIDAD RELATIVA: 1.002 a 1.022 g/mL
7. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1): ND
8. PESO MOLECULAR: 281.31 (Ingrediente activo)
9. ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLOR: Líquido naranja intenso, cristalino, libre de impurezas visibles
10. UMBRAL DEL OLOR: ND
11. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN: ND
12. SOLUBILIDAD: 0.33 mg/L a 20°C (I.A. IUPAC) en agua
13. COEFICIENTE DE PARTICION n-octanol/agua: ND
14. PRESIÓN DE VAPOR (mm Hg 20°C): ND
15. % DE VOLATILIDAD: ND
16. INFLAMABILIDAD (sólido o gas): ND
17. LIMITE DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD: INFERIOR: ND SUPERIOR: ND
18. POTENCIAL DE HIDRÓGENO, pH: pH de 4.0 a 6.0
19. VISCOSIDAD: ND
20. OTROS DATOS: ND

SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

1. ESTABILIDAD QUÍMICA:

ESTABLE: En condiciones normales de Presión y Temperatura de almacenamiento.

INESTABLE: NA

2. REACTIVIDAD: ND

3. POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: ND

4. CONDICIONES QUE DEBERÁN EVITARSE:

Evitar la exposición del producto a los rayos del sol, evitar calor excesivo, chipas o flamas abiertas durante su manejo.

5. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR):

ND

Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.

Mordare[®]

Código HS SSO 019 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 16/01/2026 • Fecha de vencimiento: 16/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

6. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:

Monóxido de carbono, Bióxido de carbono, Óxidos de nitrógeno.

7. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:

PUEDE OCURRIR:

NO PUEDE OCURRIR: X

CONDICIONES A EVITAR:

SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:

Cancerígena: ND

Mutagénica: No

Teratogénica: Si

Otras (Especificar): ND

2. **DL 50 Oral:** > 2,000 mg/kg

3. **DL 50 Dermal:** >2,000 mg/kg

4. **CL 50 Inhalatoria:** 1.5 mg/L

5. INGESTIÓN:

SINTOMAS: Irritación del tracto gastrointestinal, náuseas, vómito, diarrea, debilidad.

6. INHALACIÓN:

SINTOMAS: Irritación del tracto respiratorio.

7. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN):

SINTOMAS: Irritación.

8. OJOS:

SINTOMAS: Irritación.

9. En caso de ingestión, realizar lavado gástrico.

SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

1. **Toxicidad:** Peces: 0.196 mg/l (LC₅₀ 96 hr);
Crustáceos: 0.147 mg/l (EC₅₀ 48 hr); aves: 1421 mg/kg (LD₅₀); abejas: 100 µg/abeja (LD₅₀ contacto);

lombrices de tierra: > 1000 mg/kg (LC₅₀ 14 días);
algas: 0.0093 mg/l (ErC₅₀ 72 hr).

2. **Persistencia y degradabilidad:** DT₅₀ (típica): 182.3 días. Se considera persistente.

3. Potencial de bioacumulación

Tiene un alto potencial de bioacumulación

Coeficiente de partición n-octanol/agua (Kow): ND

Factor de bioconcentración (FBC): 5100 L/kg (I.A.)
para pescado entero

4. **Movilidad en suelo:** no se considera móvil

5. **Otros efectos adversos:** ND

SECCIÓN XIII.- INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

1. **Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación aplicable y vigente.

2. **Eliminación de envases:** Disponer de los envases en lugares autorizados por la autoridad competente y según legislación vigente.

SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

1. **Número ONU:** 3082

2. **Designación oficial de transporte:** Sustancia peligrosa para el medio ambiente, líquida, N.E.P. (Pendimetalin)

3. **Clase(s) de peligros en el transporte:**

SCT 9

IATA 9

4. **Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** III

5. **Riesgos ambientales:** IMDG 9

6. **Precauciones especiales para el usuario:**

El material debe ser transportado en vehículo para material peligroso y operado por personal con licencia específica de la S.C.T.

No transporte junto con alimentos ni con materias primas de los mismos.

Evite que los pisos se encuentren en mal estado con astillas, clavos salidos, que puedan dañar el estado del envase del plaguicida que transporta.

Se debe dejar ventilar durante 15 minutos antes de iniciar la descarga.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Mordare®

Código HS SSO 019 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 16/01/2026 • Fecha de vencimiento: 16/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

Debe llevar su HOJA DE EMERGENCIA EN
TRANSPORTACIÓN.

SECCIÓN XV.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

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

SECCIÓN XVI.- OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

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. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular.

De acuerdo con la NOM-232-SSA1-2009, Plaguicidas: que establece los requisitos del envase, embalaje y etiquetado de producto grado técnico y para uso agrícola, forestal, pecuario, jardinería, urbano, industrial y doméstico, su clasificación es la siguiente:

CATEGORÍA 4 PRECAUCIÓN



Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.

www.grupoversa.com.mx



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



HERBICIDA

Mordare®

Código HS SSO 019 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 16/01/2026 • Fecha de vencimiento: 16/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

Control de cambios

Código	Revisión	Fecha	Descripción	Requirió
HOJA-063	00	24/04/2024	Nueva Emisión	Jefe MASS
HS SSO 019	01	17/09/2025	Actualización de formato	Analista de Seguridad
HS SSO 019	02	16/01/2026	Actualización de formato	Analista de Seguridad

Copia impresa no válida sin el sello de copia controlada

R SSO 031 • Revisión 01 • Fecha de revisión 11/11/2025

Este documento y su contenido es propiedad de Agroquímicos Versa, SA de CV, filiales y subsidiarias, está protegido por las Leyes de Derechos de Autor y Propiedad Industrial, es Información Confidencial, y su revelación, reproducción, uso, copia, impresión, distribución, publicación y cualquier otro uso o modificación total o parcial, está prohibida sin consentimiento escrito de Agroquímicos Versa. Tel: 871 7054000.

www.grupoversa.com.mx