

Forradol[®]

Código HS SSO 046 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 29/01/2026 • Fecha de vencimiento: 29/01/2028
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:

FORRADOL

RSCO-FUNG-0354-X0124-002-025

2. NOMBRE QUÍMICO:

Pencicuron: 1-(4-clorobenzil)-1-ciclopentil-3-fenilurea

3. FAMILIA QUÍMICA:

Fenilurea

4. SINÓNIMOS:

FORRADOL / PENCYCURON / FARAÓN

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

Fungicida 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 este 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.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

1. GRADO DE RIESGO:



TOXICIDAD AGUDA, ORAL - CATEGORIA 5

TOXICIDAD AGUDA, CUTANEA - CATEGORIA 5

TOXICIDAD AGUDA, POR INHALACIÓN - CATEGORIA 5

ATENCIÓN

H303: Puede ser nocivo en caso de ingestión.

H313: Puede ser nocivo en contacto con la piel.

H333: Puede ser nocivo si se inhala.

H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

P304 + P312: EN CASO DE INHALACIÓN Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA si la persona se encuentra mal.

P312: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico 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:

(66063-05-6) Pencicuron

25.0 %

(ND) Inertes

75.0 %

2. No. ONU: 2588

3. CPT: ND

4. IPVS: ND

SECCIÓN IV.- PRIMEROS AUXILIOS

1. INGESTIÓN

SINTOMAS: Flacidez, Debilidad, Convulsiones.

PRIMEROS AUXILIOS: Si la persona está consciente administre un vaso de agua para diluir el producto ingerido y no induzca el vómito. Si la persona esta

inconsciente no induzca el vómito ni introduzca nada por la boca.

2. INHALACIÓN

SINTOMAS: Dificultad para respirar, Contracciones musculares.

PRIMEROS AUXILIOS: Retire a la persona de área contaminada, a un lugar sombreado donde circule el aire fresco. Asegurarse de que pueda respirar sin dificultad, si no apoye con respiración artificial.

3. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN)

SINTOMAS: Irritación.

PRIMEROS AUXILIOS: Quitar la ropa contaminada y lavar con abundante agua y jabón.

4. OJOS

SINTOMAS: Irritación.

PRIMEROS AUXILIOS: Lavar con agua corriente limpia por lo menos durante 15 minutos.

5. DATOS PARA EL MEDICO:

Dar tratamiento sintomático. Considere realizar lavado gástrico y administrar oxígeno.

6. TRATAMIENTO:

No existe antídoto específico, dar tratamiento sintomático.

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: No

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. (SO₂, NO₂, CO₂, CO).

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

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***
Pencicuron	66063-05-6	No establecido, ya que la sustancia no se encuentra listada en el apéndice I de la NOM-010-STPS-2014		

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): 132°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: ND
7. DENSIDAD DE VAPOR (aire=1): ND
8. PESO MOLECULAR: 328.84 (ingrediente activo)
9. ESTADO FÍSICO, COLOR Y OLORES: Polvo fino de color blanco a crema.
10. UMBRAL DEL OLOR: ND
11. VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN (butil-acetato=1): ND
12. SOLUBILIDAD: 0.3 mg/L a 20°C (I.A. IUPAC)
13. COEFICIENTE DE PARTICIÓN n-octanol/agua: ND
14. PRESIÓN DE VAPOR (mm Hg 20°C): ND
15. % DE VOLATILIDAD: ND
16. INFLAMABILIDAD (sólido o gas): ND
17. LÍMITE DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD: INFERIOR: ND SUPERIOR: ND
18. POTENCIAL DE HIDRÓGENO, pH: 5.5 a 7.5 en solución al 5%
19. VISCOSIDAD: ND
20. OTROS DATOS: Humedad máximo 1%

SECCIÓN X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

1. ESTABILIDAD QUÍMICA:

ESTABLE: En condiciones normales de Presión y Temperatura.

INESTABLE: NA

2. REACTIVIDAD: ND

3. POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS: ND

4. CONDICIONES A EVITAR:

ND

5. INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIA A EVITAR):

ND

6. PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA DESCOMPOSICIÓN:

Óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, dióxido y monóxido de carbono.



VERSA®

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

PARA SUSTANCIAS QUÍMICAS



FUNGICIDA

Forradol®

Código HS SSO 046 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 29/01/2026 • Fecha de vencimiento: 29/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

7. POLIMERIZACIÓN ESPONTÁNEA:

PUEDE OCURRIR:
NO PUEDE OCURRIR: X
CONDICIONES A EVITAR:

4. **Movilidad en suelo:** no móvil
5. **Otros efectos adversos:** ND

SECCIÓN XI.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

1. SUSTANCIA QUÍMICA CONSIDERADA COMO:

Cancerígena: No
Mutagénica: ND
Teratogénica: ND
Otras (Especificar): ND

2. **DL 50 Oral:** > 2,000 mg/kg
3. **DL 50 Dermal:** > 2,000 mg/kg
4. **CL 50 Inhalatoria:** 5.07 mg/l

5. INGESTIÓN:

SINTOMAS: Flacidez, Debilidad, Convulsiones.

6. INHALACIÓN:

SINTOMAS: Dificultad para respirar, Contracciones musculares.

7. PIEL (CONTACTO Y ABSORCIÓN):

SINTOMAS: Ligera irritación.

8. OJOS:

SINTOMAS: Ligera irritación.

SECCIÓN XII.- INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

- Toxicidad:** Peces: >0.3 mg/l (LC₅₀ 96 hr); Daphnia magna: >0.3 mg/l (EC₅₀ 48 hr) y 0.05 mg/l (NOEC 21 días); aves: >2000 mg/kg (LD₅₀); abejas: >100 µg/abeja (LD₅₀ contacto) y >98.5 µg/abeja (LD₅₀ oral); lombrices de tierra: >1000 mg/kg (LC₅₀ 14 días); algas: >0.3 mg/l (EC₅₀ 72 hr).
- Persistencia y degradabilidad:** se considera moderadamente persistente (DT₅₀ = 82.4 días)
- Potencial de bioacumulación**
Potencial de bioacumulación bajo
Coeficiente de partición n-octanol/agua (Kow): ND
Factor de bioconcentración (FBC): 226 l/kg

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

- Tratamientos de residuos:** Tratar según legislación aplicable y vigente.
- Eliminación de envases:** Disponer de los envases en lugares autorizados por la autoridad competente y según legislación vigente.

SECCIÓN XIV.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

- Número ONU:** 2588
- Designación oficial de transporte:** PLAGUICIDA, SÓLIDO, TÓXICO, N.E.P. (Pencicuron)
- Clase(s) de peligros en el transporte:**
SCT 6.1
IATA 6.1
- Grupo de embalaje/envasado, si se aplica:** III
- Riesgos ambientales:** IMDG 6.1
- 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.
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.

Código HS SSO 046 • Revisión: 02 • Fecha de revisión: 29/01/2026 • Fecha de vencimiento: 29/01/2028
Proceso: Salud Ocupacional • Área responsable: Salud Ocupacional • Etiqueta: De uso interno y externo

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 5 PRECAUCIÓN



Control de cambios

Código	Revisión	Fecha	Descripción	Requirió
HOJA-050	00	24/04/2024	Nueva Emisión	Jefe MASS
HS SSO 046	01	03/10/2025	Actualización de formato	Analista de Seguridad
HS SSO 046	02	29/01/2026	Actualización de formato	Analista de Seguridad