



Hoja de datos de seguridad



22/08/2020

1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO

Nombre del producto: RANMAN (Cyazofamid 40% SC) N° 39.323

Nombre químico: 4-cloro-2-ciano-N,N-dimetil-5-(4-metilfenil)-1-H-imidazol-1-sulfonamida

Nombre común: manzeb (JMAF); mancozeb (BSI, E-ISO); mancozèbe ((*m*) F-ISO)

Clasificación química: Cianoimidazol

Empresa Registrante:

HELM ARGENTINA S.R.L.

Valentín Virasoro N° 2669 – Piso 1 – Oficina B
B1643HDA Beccar – Provincia de Buenos Aires
República Argentina
Tel.: +5411 – 4719-7377
www.helmargentina.com

Empresa formuladora:

PHYTEUROP

Francia

CAS N°: 120116-88-3

Fórmula molecular: C₁₃H₁₃ClN₄O₂S

Peso molecular: 324,8 g/mol

Uso: Fungicida

2. IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO

CUIDADO



Inflamabilidad: No Inflamable

Clasificación toxicológica de la OMS según los riesgos: CLASE III. Producto Ligeramente Peligroso.

Color de la banda: Azul PMS 293 C

Clasificación del peligro: CUIDADO

Símbolo del peligro: -

Palabras: CUIDADO

3. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto físico: Líquido (Suspensión concentrada)

Color: Beige

Olor: A pintura

Presión de vapor: $1,33 \times 10^{-5}$ Pascal (a 25,30 y 35°C) (i.a.)

Solubilidad en agua a 20°C: pH5: 121 mg/l a 20°C; pH 7: 107 mg/l a 20°C; pH 9: 109 mg/L a 20°C. (i.a.)

Punto de fusión: 152,7°C (i.a.)

Temperatura de descomposición: No disponible

Punto de ebullición: N/A

4. PRIMEROS AUXILIOS



RECOMENDACIÓN GENERAL:

En caso de intoxicación, contactarse con el Centro Toxicológico más cercano (Ver punto 12). Colocar al paciente en un lugar ventilado. Tener a mano el envase del producto, etiqueta u Hoja de Datos de Seguridad del material cuando llame al número de teléfono del centro de control de intoxicación o al médico.

▼**Inhalación:** Trasladar a la persona afectada al aire libre y fuera del área contaminada. Aflojar las ropas ajustadas (cinturón, cuello) para que pueda respirar sin dificultad. Se deberá mantener quieto y acostado cuidando que la boca y la nariz estén libres de obstáculos. El cuello se mantendrá en forma extendida para dejar libre el tracto respiratorio. Si la respiración ha cesado o es dificultosa se le debe brindar respiración artificial (boca a boca o bolsa de Ambú) o en un ámbito adecuado en AMR (asistencia mecánica respiratoria). Medidas de soporte de las funciones vitales: vía aérea permeable, aspiración de secreciones AMR (asistencia mecánica respiratoria), Oxígeno, control de la función cardiorrespiratoria, hidratación parenteral, etc.

▼**Piel:** Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel, cabellos, etc., con agua y jabón o con agua bicarbonatada (diluir una cucharada sopera, aproximadamente 15 g. de Bicarbonato de Sodio en un Litro de agua). Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón. Asistencia posterior por médico. Lavar las ropas contaminadas separadas de las de uso diario antes de reutilizarlas

▼**Ojos:** Si el paciente usa lentes de contacto, retirarlas de ser posible. Sostener los párpados bien abiertos y lavar con abundante agua o solución fisiológica durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo. No intentar neutralizar la contaminación con productos

▼**Ingestión:** En caso de ingestión accidental, procurar atención médica. No provocar el vómito (contiene derivados del petróleo). No suministrar leche ni sustancia grasa alguna. No administrar nada por boca ni inducir el vómito a una persona inconsciente.

En todos los casos obtener asistencia médica

Síntomas de intoxicación aguda: si el producto es inhalado e ingerido en pequeñas cantidades puede producir: diarrea, vómito, náuseas, irritación ocular, fotofobia. Una importante dosis ingerida puede producir disturbios en el sistema nervioso central como: temblores, convulsiones, coma.

Nota: Aplicar tratamiento sintomático y de sostén. No tiene antídoto específico. **Grupo químico:** Cianoimidazol.

5. MEDIDAS CONTRA EL FUEGO

Medidas de extinción: Apagar preferentemente con polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de lluvia. No utilizar un chorro compacto de agua, ya que podría esparcirse y extender el fuego.

Procedimientos de lucha específicos: Evacuar al personal a un área segura. Utilizar ropa protectora adecuada y máscara de oxígeno. Los escurrimientos provenientes del control del incendio pueden ser contaminantes riesgosos. Contener y recoger el derrame con un material absorbente no combustible (como arena, tierra, vermiculita) y almacenar en un envase para su disposición según las regulaciones locales.

6. MANIPULEO Y ALMACENAMIENTO

Protección respiratoria



Guantes protectores



Protección de gafas



Otra protección



Medidas de precaución personal: Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Asegurar buena ventilación y extracción del aire en los lugares de trabajo. Cuando se manipule el producto, no comer, ni beber, ni fumar. Utilizar equipos de protección personal (guantes, ropa de protección, protector facial y respiratorio) al aplicar o manipular el producto. Finalizada la tarea, inmediatamente quitarse el equipo, tomar una ducha y ponerse ropa limpia. Lavar el exterior de los guantes antes de quitárselos.

Almacenamiento: Almacenar sólo en los envases originales bien sellados, en lugar fresco y seco. No almacenar junto a agentes reductores, compuestos de metales pesados ácidos y álcalis. Mantener lejos de la vivienda, fuera del alcance de niños y personas inexpertas.

7. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: No se descompone si es usado de acuerdo a las especificaciones.

Reactividad: No se ha informado riesgo de polimerización bajo condiciones normales de temperatura y presión.

8. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

◆ INHALACIÓN

Categoría III: CUIDADO

Puede ser irritante del tracto respiratorio

Usar protección facial, evitar el contacto del vapor en la cara y los ojos mediante el uso de máscaras protectoras, proveyendo ventilación, etc. Si se llegaran a presentar concentraciones importantes de vapores, puede resultar peligrosa una simple exposición. Puede causar irritación de nariz y garganta y depresión del sistema nervioso central. Los síntomas y signos de depresión del sistema nervioso central son, el orden de concentración creciente: dolores de cabeza, vértigo, mareos, somnolencia, falta de coordinación.



◆ OJOS

Categoría IV: Leve Irritante Ocular - CUIDADO

Es recomendable usar protección facial y evitar todo contacto del producto con los ojos.

En caso de generar contacto con el mismo, lavar con agua (ducha ocular) o con jeringa desde el ángulo interno del ojo hacia afuera durante 15 a 20 minutos, luego control por oftalmólogo.

Advertencia: Causa Irritación moderada a los ojos.



◆PIEL

No Irritante Dermal

No Sensibilizante Dermal

Utilizar ropa protectora adecuada, guantes impermeables, protección facial y botas de goma. Evitar todo contacto del producto con la piel y ropa. Contactos prolongados o repetidos pueden causar irritación severa, desecación y escamado.



◆INGESTIÓN

Clase III. Producto Ligeramente peligroso

CUIDADO

Usar protección facial. Pequeñas cantidades ingeridas accidentalmente durante el manipuleo no es probable que causen daño, pero si la ingestión es de cantidades importantes, puede causar serios daños, incluso la muerte.

Ante un caso de intoxicación, no se debe administrar leche, crema u otras sustancias que contengan grasas

Toxicidad aguda:

▣ **Oral:**

Valor: LD₅₀ > 5.000 mg/Kg

Categoría IV – Producto que normalmente no ofrece peligro- Cuidado

▣ **Dermal:**

Valor: LD₅₀ > 2.000 mg/kg

Categoría III – Ligeramente Peligroso - Cuidado

→ Clase Toxicológica III – Producto Ligeramente Peligroso – CUIDADO

▣ **Inhalatoria:**

Valor: LC₅₀ ratas = 5,854 mg/litro de aire

Categoría III – Cuidado

▣ **Irritación dermal:**

No Irritante Dermal

▣ **Irritación ocular:**

Categoría IV: Leve Irritante Ocular – Cuidado
Advertencia: Causa irritación moderada a los ojos

▣ **Sensibilización cutánea:**

No Sensibilizante dermal

▣ **Toxicidad subaguda:** estudio de 28 días: en perro NOEL 1000 mg/kg/día.

Estudio de 90 días en rata: 29.51 mg/kg/día

▣ **Toxicidad crónica:**

En un estudio No se encontraron efectos adversos en mortalidad, síntomas clínicos, peso corporal, consumo de alimentos ni porcentaje de preñez en ratas tratadas. Tampoco se observaron alteraciones en los fetos en cuanto a peso corporal, distribución de sexos, examen de esqueleto y tejidos blandos, ni malformaciones. El nivel de efecto adverso no observable para ratas preñadas y embriones fue de 1000 mg/kg/día, la mayor dosis evaluada.

▣ **Mutagénesis:** No mutagénico.

Test de Ames: Negativo, Aberraciones cromosómicas: no produce efectos clastogénicos, E studios in vivo: micronucleos: Negativo

9. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA



Efectos agudos sobre organismos de agua y peces:

Producto Moderadamente Tóxico.

CL₅₀ (96 hs) trucha arcoíris = 1,6 mg/L

No aplicar directamente sobre espejos de agua ni en áreas donde existiera agua libre en superficie, dejando una franja de seguridad de no menos de un metro entre el cultivo tratado y dichas superficies de agua como medida de precaución por la posibilidad de mal uso o errores en dosificación. No contaminar fuentes de agua cuando se elimina la misma por medio de la limpieza de los equipos de pulverización y asperjar el agua remanente sobre campo arado o camino de tierra. Los microorganismos del suelo lo descomponen.



Toxicidad para aves:

Producto Prácticamente No Tóxico

DL₅₀ codorniz > 2.000 mg/Kg peso corporal

No aplicar en áreas donde se hallen aves alimentándose o en reproducción, no realizar aplicaciones aéreas sobre o en zonas cercanas a dormideros, bosques, parques protegidos y reservas faunísticas, no aplicar donde se conoce la existencia de aves protegidas.



Toxicidad para abejas:

Producto Virtualmente no Tóxico

DL₅₀ oral *Apis mellifera* > 100 µg/abeja

No obstante, su baja toxicidad, no asperjar donde existan colmenas en actividad, asperjar durante la mañana o noche, fuera del horario de pecoreo de las abejas.

Persistencia en el suelo:

El potencial de lixiviación del activo y sus metabolitos se espera sean bajos. En las condiciones aeróbicas del estudio el producto **RANMAN** es rápidamente degradado en el suelo arena cienoso con una vida media $< o = 5$ días.

Efecto de control:

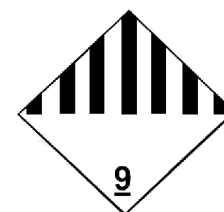
Cyazofamid es un fungicida de contacto que pertenece al grupo químico Cianoimidazoles. Controla las enfermedades de Tizón tardío en los cultivos de papa y tomate. El modo de acción de Cyazofamid es la inhibición de la respiración. Inhibe la Qi (sitio reductor de la ubiquinona) del citocromo bc1. Específicamente en el complejo del citocromo bc1 de la mitocondria de los hongos Oomycetes. Cyazofamid posee moderada actividad translaminar. No presenta actividad sistémica.

10. ACCIONES DE EMERGENCIA

Derrames: Aislar el área y negar la entrada a personas que no sean necesarias, manteniéndolas fuera. Utilizar los elementos de protección personal recomendados para este producto. Evitar que el producto alcance corrientes o fuentes de agua. Hacer endicamientos de manera de confinar el derrame y proceder a absorberlo con una sustancia absorbente no combustible, como arcilla, arena o tierra. Recoger los desperdicios en un tambor e identificarlo adecuadamente para su disposición final. Recorra a empresas especializadas en disposición final de residuos peligrosos.

Fuego: Apagar preferentemente con polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono o agua en forma de lluvia. No utilizar un chorro compacto de agua, ya que podría esparcirse y extender el fuego. Mantenerse alejado del humo, los contenedores expuestos deberán enfriarse con agua. Luchar con el fuego en dirección contraria al viento.

Disposición final: Realizar el triple lavado con agua en los envases vacíos. Agregar el líquido en el recipiente dosificador o aplicarlo a los costados de los caminos o alambrados, lejos de fuentes de agua y de la circulación de personas y animales. Inutilizar los envases por perforación o compactación y posteriormente eliminarlos mediante empresas habilitadas a tal fin. Seguir normas locales, asegurando no contaminar el ambiente.

11. INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Transportar solamente el producto en su envase herméticamente cerrado y debidamente etiquetado, lejos de la luz, de agentes oxidantes y ácidos y de la humedad. No transportar con alimentos u otros productos destinados al consumo humano o animal.

▼**Terrestre:** Acuerdo MERCOSUR - Reglamento General para el transporte de Mercancías Peligrosas.



Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Cyazofamid)

Número de clase: 6.1

Número de UN: 2902

Grupo de embalaje: III

▼ **Aéreo:** ICAO/IATA-DGR

Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Cyazofamid)

Número de clase: 6.1

Número de UN: 2902

Grupo de embalaje: III

▼ **Marítimo:** IMDG

Plaguicidas líquidos, tóxicos, n.e.p. (Contiene Cyazofamid)

Número de clase: 6.1

Número de UN: 2902

Contaminante marino: Sí

Grupo de embalaje: III

Nº de Guía: 151 – SUSTANCIAS TÓXICAS (Líquidos no combustibles)

12. OTRA INFORMACIÓN

Consultas en caso de intoxicaciones:

▼ **CENTRO NACIONAL DE INTOXICACIONES – Hospital Nacional “Prof. Alejandro Posadas”**

Av. Presidente Illia y Marconi CP 1684 – El Palomar – Pcia. de Buenos Aires

TEL: 0-800-333-0160 / (011) 4654-6648 / 4658-7777

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

▼ **UNIDAD DE TOXICOLOGÍA – Hospital de Niños “Dr. Ricardo Gutiérrez”**

Gallo 1330 CP 1425 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

TEL: (011) 4962-2247/6666

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

▼ **T.A.S. – Toxicología, Asesoramiento y Servicios**

Tucumán 1544 CP 2000 – Rosario – Pcia. de Santa Fe

TEL: (0341) 424-2727 / 448-0077

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

▼ **SERVICIO DE TOXICOLOGÍA – Hospital Escuela “José de San Martín”**

Paraguay 2201 CP 1120 – Ciudad Autónoma de Buenos Aires

TEL: (011) 5950-8804/8806

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

▼ **CIQUIME – Centro de Información Química para Emergencias**

TEL: 0800-222-2933 / (011) 4613-1100

Tipo de asistencia: telefónica las 24 hs.

▼ **SERVICIO DE TOXICOLOGÍA – Hospital Municipal de Urgencias**

Catamarca 441 CP 5000 – Córdoba

TEL: (0351) 427-6200

Tipo de asistencia: personal y telefónica las 24 hs.

▼ **BOMBEROS** (*Riesgos Especiales*)

Tel. 011 4644-2768/ 2792/2795

CYAZOFAMID 40% SC

Manufacturer: **PHYTEUROP (France)**



GHS09

WARNING

Hazard statements

H313+H333 - May be harmful in contact with skin or if inhaled

H401 - Toxic to aquatic life

H410 - Very toxic to aquatic life with long lasting effects

Precautionary statements

Safety measures

P273 - Avoid release to the environment

First-aid measure

P302+P304+P312 - IF ON SKIN or IF INHALED: Call a POISON CENTER or doctor/physician if you feel unwell

P391 - Collect spillage

Handling and storage

-

Disposal considerations

P501 - Dispose of contents/container with governmental and local regulations