



Fecha de emisión: 15/04/24

Teléfonos de emergencia:

NAY-CHEM S.A. DE C.V.:
(325) 252-13-48 y (311) 212-66-72

Servicio de Información Toxicológica:
(800) 009 2800 y (800) 000 2869

Sección 1 DATOS GENERALES

Nombre de la empresa: NAY-CHEM, S.A. DE C.V.

Dirección de la empresa: Carretera Internacional N°15 Km. 137

Corredor Industrial. Lotes 10 y 11. 63400 Acaponeta, Nayarit.

Teléfonos: (325) 252 1348 y (311) 212 6672

Sección 2 COMPOSICIÓN /INGREDIENTES

Nombre comercial: Previstín PH

Tipo de producto: Fungicida sistémico y de contacto de amplio espectro en polvo humectable

Componentes: % en peso.

- Carbendazim 50.00 %
- Acondicionadores y diluyentes 50.00%

Ingrediente activo: Carbendazim

Nombre químico: Metil N- (bencimidazol-2-ilcarbamato

Formula química: $C_9H_9N_3O_2$

Sinónimos: Metilbencimidazol 2-ilcarbamato

Sección 3 IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

Carbendazim es un polvo blanco el cual es empleado como fungicida sistémico absorbido por las raíces y tejidos verdes

Clasificación CAS: 10605-21-7

No. ONU: UN3077

Sistema Globalmente Armonizado (SGA)

Pictogramas



Hoja de datos de seguridad



Fecha de emisión: 15/04/24

Irritante

Riesgo a la
Salud

Riesgo al
medioambiente

Palabra de advertencia:

PELIGRO

Declaraciones de seguridad SGA

H317 (21,2%): Puede provocar una reacción alérgica en la piel [Advertencia Sensibilización, Piel].

H340 Puede causar defectos genéticos. (Peligro. Mutagenicidad de las células germinales).

H360 Puede dañar la fertilidad. Puede dañar a nonatos. (Peligro. Toxicidad reproductiva).

H360 FD Puede dañar la fertilidad; Puede dañar al feto [Peligro Toxicidad para la reproducción].

H400 Muy tóxico a la vida acuática (Advertencia. Peligroso al medio ambiente acuático, peligro agudo).

H410 Muy tóxico a la vida acuática con largos efectos residuales (Advertencia. Peligroso a el medio ambiente acuático peligro de largo plazo).

Declaraciones de precaución SGA

P203 Obtenga, lea y siga las instrucciones de seguridad antes de usar.

P261 Evite respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapor/aerosoles.

P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo

P273 Evite liberar esta sustancia al medio ambiente.

P280 Utilice guantes de seguridad, ropa protectora, lentes protectores, protector facial, ...

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

P318 Sí fue expuesto, obtenga atención médica

P321 Tratamiento médico específico (véase la información médica en la etiqueta)

P333+P317 Si la irritación ocular persiste, buscar ayuda médica.

P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

P391 Recoger los vertidos. Peligroso para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda). Peligroso para el medio ambiente acuático (toxicidad crónica)

P405 Guardar bajo llave. Toxicidad aguda por ingestión. Toxicidad aguda por vía cutánea.

P501 Eliminar el envase ya con el triple lavado en las áreas autorizadas

Clasificación de *National Fire Protection Association (NFPA)*:

- Salud: 2
- Inflamabilidad: 1
- Reactividad: 0



Límites máximos permisibles

LMPE-PPT: N/D

LMPE-CT: N/D

LMPE-P: N/D



Fecha de emisión: 15/04/24

Sección 4. PROPIEDADES FÍSICO- QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido
Color:	Blanco
Olor:	Característico
Densidad aparente:	0.35 g/cm ³
Densidad compacta:	0.61 g/cm ³
pH:	7.55
Solubilidad en el agua:	Soluble, se humecta
Temperatura de ebullición:	100°C
Temperatura de fusión:	302°C
Temperatura de inflamación:	96°C
Temperatura de auto ignición:	375°C
Peso molecular:	191.2 g/mol
Velocidad de evaporación:	N/D
Presión de vapor:	0.09mPa a 20°C
Porcentaje de volatilidad:	N/D
Estabilidad de almacenamiento:	2 años bajo condiciones normales de almacenamiento

Sección

5 RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Medios de extinción

- Usar para extinguir las llamas espuma química, polvo químico seco o CO₂.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Puede generar ácido cianhídrico (CNH), monóxido de carbono (CO), óxidos nitrosos (NOx)

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Equipo de protección especial para los bomberos: En caso de incendio, emplear equipo de respiración autónomo y equipo de protección personal.

Peligro específico

- Los contenedores se pueden presurizar y explotar debido al calor generado bajo condiciones de fuego.

Sección 6 DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No conocidas.

Estabilidad química: El producto es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.

Hoja de datos de seguridad



Fecha de emisión: 15/04/24

- Carbendazim tiene productos de transformación ambiental conocidos que incluyen 2-AB (2-Amina-1H-bencimidazol).
- Carbendazim (MBC) es un conocido producto de transformación ambiental del tiofanato de metilo
- Carbendazim es un conocido producto de transformación ambiental del benomil.

Productos de descomposición peligrosos: Por descomposición térmica se puede formar ácido cianhídrico, monóxido de carbono y óxidos nitroso.

Condiciones que deben evitarse: Temperaturas excesivas o fuentes de calor, evite contacto con soluciones alcalinas o ácidas fuertes. Algo corrosivo para Cobre.

Sección 7 RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Fungicida , clasificado en la Categoría toxicológica 4 cuyos símbolos y palabra de advertencia son:

Pictograma

Frases de peligro por exposición oral, cutánea y por inhalación:



Nocivo en caso de ingestión

Nocivo por el contacto con la piel

Nocivo si se inhala

Palabra de advertencia: ***Precaución***

Pantone en la banda de advertencia en su etiqueta: ***azul 293-C***

(Referencia: NOM 232-SSA1-2009. Etiquetado de plaguicidas)

Se sospecha que Carbendazim es un disruptor endocrino. También es una toxina del desarrollo. Los animales expuestos a carbendazima en el útero presentan deformidades graves como pérdida de ojos e hidrocefalia (agua en el cerebro). La carbendazima puede alterar el desarrollo de los espermatozoides y dañar el desarrollo testicular en ratas adultas.

Peligros para la salud:

La sustancia puede ser absorbida en el cuerpo por inhalación de sus aerosoles.

Síntomas

Enrojecimiento de la piel e irritación de la piel. Los fetos expuestos a niveles elevados pueden presentar microftalmía (ojos pequeños) o anaftalmia (sin ojos).

En caso de contacto con la piel puede causar ligera irritación.

Si es ingerido puede causar irritación, náuseas, diarrea e irritación del tracto digestivo, disfunciones sanguíneas, estomacales, intestinales, hepáticas y renales

En caso de inhalación: puede causar irritación de las vías respiratorias.

Datos de toxicidad

DL 50 aguda oral para ratas es >15000 mg/kg y 2500 mg/kg para perros

Hoja de datos de seguridad



Fecha de emisión: 15/04/24

Carcinogenicidad: Clasificación Grupo C Posible carcinógeno humano. (Referencia USEPA Office of Pesticide Programs, Health Effects Division, Science Information Management Branch: "Chemicals Evaluated for Carcinogenic Potential" (April 2006))

Descripción de primeros auxilios:

- En caso de inhalación: Sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Mantener al paciente en reposo y conservar su temperatura corporal. Trasladar al centro médico más cercano.
- Contacto con la piel: Quitar la ropa contaminada y lavar inmediatamente las zonas afectadas con abundante agua fría y jabón neutro. Si la irritación persiste trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de contacto con los ojos: Lavar inmediatamente los ojos, también por debajo de los párpados, con abundante agua limpia durante al menos 15 minutos. Trasladar al centro médico más cercano.
- En caso de ingestión: Enjuagar la boca con agua abundante, brindar al paciente agua para beber sólo si esta consiente. NO inducir el vómito. Trasladar al centro médico más cercano.

Nota al médico: Administrar tratamiento sintomático.

Sección 8 INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME:

En caso de escape o derrame accidental evacuar el personal, utilizar el equipo de protección personal mencionado en esta hoja de seguridad contener el derrame y posteriormente cubrir el producto con arcilla, arena o tierra; barra la sustancia derramada y colóquela, si corresponde, humedezca primero para evitar que se forme polvo
deposite en recipientes herméticos, y recoger el material en envases, para su posterior eliminación.

Tratar de no contaminar fuentes de agua (ríos, lagos, lagunas, etc.), por norma elemental de seguridad, se recomienda una adecuada protección personal durante el recojo y/o eliminación del derrame.

Sección 9 PROTECCIÓN ESPECÍFICA PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

Como una medida de seguridad, se debe utilizar ropa de trabajo adecuada como impermeable de goma de nitrilo o butileno, protección ocular con coberturas laterales, pantalla facial, guantes de PVC, máscara con filtros de carbono y botas.

Sección 10. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Transporte terrestre/ Transporte marítimo/ Transporte aéreo.

Hoja de datos de seguridad



Fecha de emisión: 15/04/24

No transportar junto a personas, alimentos, animales. El material debe estar adecuadamente envasado, etiquetado y en condiciones de ser transportado como así lo requiera la autoridad competente.

Numero de la Naciones Unidad UN 3077

Sustancia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente n.e.p

Clasificación de peligro: 6.1

Grupo de envasado: III

IMO: Contaminante marino severo

Está prohibido el transporte junto a alimentos y productos para uso personal. Transportar solamente en su envase original herméticamente cerrado y debidamente etiquetado.

Sección 11 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos sobre el medio ambiente: Nocivo

Persistencia y Degradabilidad: Poco persistente, ya que su vida media alcanza 1 mes. En el suelo muestra una baja movilidad y no se volatiliza.

Es moderadamente tóxico para peces, moderadamente tóxico para aves y poco peligro para abejas.

Sección 12 PRECAUCIONES ESPECIALES

PRECAUCIONES DE MANIPULACIÓN

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio, evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Utilizar con ventilar por extracción local para asegurar una ventilación adecuada especial en áreas confinadas.

PRECAUCIONES DE ALMACENAMIENTO

No corrosivo para aluminio, Zinc y Polietileno.

Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente no mayor a 30°C

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar seco y fresco. Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor. Almacenar solamente en envases de aluminio, zinc y polietileno. Almacenar lejos de la luz solar, no almacenar en envases de cobre y lejos de sustancias ácidas fuertes y básicas fuertes.

Hoja de datos de seguridad



Fecha de emisión: 15/04/24

Mantener fuera del alcance de los niños y animales. No contaminar otros plaguicidas, fertilizantes, agua, o alimentos, por almacenamiento o deshecho.

Sección 13 CONSIDERACIONES PARA LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Tratamiento de residuos: tratar según la legislación vigente. No permita que este producto químico se incorpore al ambiente. Barra la sustancia derramada y colóquela en recipientes cubiertos. Si corresponde, humedezca primero para evitar que se forme polvo. Recoja con cuidado el resto. Luego almacene y elimine de acuerdo con las regulaciones locales.

Tratamiento de envases: los envases vacíos nunca deben ser reutilizados, aplique triple lavado y lleve al centro de recolección autorizado.

Sección 14 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de México

- 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.
- NFPA 704 Sistema normativo para la identificación de los riesgos de materiales para respuesta a emergencias.

Sección 15 INFORMACIÓN ADICIONAL

El producto PREVISTIN PH es un fungicida de uso agrícola, propiedad y marca registrada por la empresa NAY-CHEM, S.A. DE C.V., por lo que ésta no se hace responsable por el mal uso que se haga del mismo.

Abreviaturas:

- IARC: International Agency for Research on Cancer.
- LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto Tiempo.
- LMPE-P: Límite Máximo Permisible de Exposición Pico.
- LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.

Hoja de datos de seguridad



Fecha de emisión: 15/04/24

- No. CAS: número asignado por el Chemical Abstract Service de los Estados Unidos de América.
- No. ONU: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.
- N/A: No aplica.
- N/D: No descrito.
- NTP: National Toxicology Program.
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration.
- pH: Potencial de hidrógeno.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rubí Jiménez Glez".

Q.F.B RUBÍ JIMÉNEZ GLEZ
SUPERVISOR DE CALIDAD Y LABORATORIO
ELABORÓ

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Rafael Fajardo".

ING. RAFAEL FAJARDO
ENCARGADO GENERAL
AUTORIZÓ