



Fecha de emisión:
07/12/2023

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) 252-13-48 y (311) 212-66-72

Sección 2.- COMPOSICIÓN /INGREDIENTES

Nombre comercial: ROGONAY 400

Tipo de producto: Insecticida acaricida, formulado como concentrado emulsionable

El Dimetoato es un compuesto sintético orgánico tiofosforado e inhibidor organofosforado de la acetilcolinesterasa, que se utiliza como plaguicida.

Componentes: % en peso.

- Dimetoato 38.50%
- Acondicionadores y diluyentes 61.50%

Ingrediente activo: Dimetoato

Nombre químico (IUPAC): 2-dimetoxifosfinitoil sulfoni-N-metil acetamida

Formula química: $C_5H_{12}NO_3PS_2$

Sinónimos: Fosfamida

Sección 3. IDENTIFICACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS

Clasificación Chemical Abstracts Service (CAS) (Dimetoato):60-51-5

Número de las Naciones Unidas: 2784

(Plaguicidas organofosforados líquidos, inflamables, tóxicos, flash point menos de 23 °C)



Fecha de emisión:
07/12/2023

Clasificación Sistema globalmente armonizado (SGA)

Pictograma



Irritante

Aviso: ADVERTENCIA

Indicaciones de peligro

H302 Nocivo por ingestión. (Advertencia: Toxicidad aguda, oral)

H312 Nocivo en contacto con la piel. (Advertencia: Toxicidad aguda, dermal)

Código de aviso de precaución

P264 Lavarse cuidadosamente las manos, la cara y cualquier área expuesta... después de la manipulación del producto.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipule este producto.

P280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/...

P301+P317 En **CASO DE CONTACTO CON LA PIEL**. Sumergir en agua fría o envolver en vendas húmedas.

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

P317 Buscar ayuda médica

P321 Tratamiento específico, en caso de intoxicación, consulte la etiqueta del producto

P330 En caso de ingestión enjuagarse la boca inmediatamente.

P362+P364 Quitar la ropa contaminada y lavar antes de usar.

P501 Eliminar adecuadamente el contenido del recipiente, realizando el triple lavado y no vertiendo esos residuos al ambiente; enviar el envase limpio al centro de acopio de envases vacíos de agroquímicos autorizado.

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

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

Límites máximos permisibles

LMPE-PPT: N/D

LMPE-CT: N/D

LMPE-P: N/D



Fecha de emisión:
07/12/2023

Sección 4. PROPIEDADES FÍSICO- QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Color:	Azul
Olor:	Característico
Densidad:	1.040 +/- 0.01 gr/cm ³ (25°C)
pH:	2.55
Solubilidad en el agua:	Emulsionable
Temperatura de ebullición:	86°C
Temperatura de fusión:	51°C
Temperatura de inflamación:	107°C
Temperatura de autoignición:	N/D
Peso molecular:	229 g/mol
Velocidad de evaporación:	N/D
Presión de vapor:	0.001 Pa
Porcentaje de volatilidad:	N/D
Estabilidad de almacenamiento:	2 años

Sección 5. RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSIÓN

Al igual que con otros plaguicidas organofosforados, el recipiente puede explotar con el calor del fuego. La temperatura de almacenamiento no debe exceder los 20-25 °C. Mantener alejado de fuentes de calor, llamas o equipos que generen chispas. Inestable en solución alcalina. Hidrolizado por álcali acuoso. Estable en soluciones acuosas. El compuesto es estable durante 2 años en condiciones ambientales si se almacena en sus contenedores originales y en buen estado .

Medios de extinción

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

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

- Puede generar gases de óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, óxido de fósforo, dióxido de carbono, monóxido de carbono.

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

- La sustancia se descompone al calentarla intensamente y puede arder.

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.



Fecha de emisión:
07/12/2023

Productos de descomposición peligrosos: óxidos de nitrógeno, óxidos de azufre, óxido de fósforo, dióxido de carbono, monóxido de carbono.

Incompatibilidad: Incompatibles con otros plaguicidas alcalinos.

Condiciones que deben evitarse:

Fuentes de calor, fuentes de ignición y humedad. El producto es corrosivo en presencia de cobre, hierro y acero.

Sección 7. RIESGOS A LA SALUD Y PRIMEROS AUXILIOS

Peligros para la salud:

Este producto está etiquetado bajo la NOM 282-SSA1-2019, con la Categoría Toxicológica 3, la cual establece los pictogramas y palabras de advertencia para este tipo de sustancia:

Pictograma



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

Tóxico en caso de ingestión

Tóxico por el contacto con la piel

Tóxico si se inhala

Pantone de la banda de advertencia en la etiqueta: **amarillo 101-C**

Palabra de advertencia en la banda: **Peligro**

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

Muy tóxico; la dosis letal oral probable en humanos es de entre 50 y 500 mg/kg, o entre 1 cucharadita y 1 onza para una persona de 70 kg (150 lb). El dimetoato es un inhibidor de la colinesterasa, lo que significa que afecta al sistema nervioso central. La muerte se debe a paro respiratorio derivado de insuficiencia del centro respiratorio, parálisis de los músculos respiratorios, broncoconstricción intensa o las tres. (EPA, 1998)

Síntomas de intoxicación

- Contacto con los ojos: Puede causar visión borrosa, lagrimeo, enrojecimiento, contracción de pupila. Puede causar irritación moderada y daño temporal en la córnea.
- Contacto con la piel: Puede causar enrojecimiento, dolor, comezón, irritación y sensibilidad dérmica. Puede absorberse por la piel.
- Ingestión: Produce náuseas, vómito, diarrea, calambres musculares, sudoración, sensación de asfixia, opresión torácica. Puede afectar el sistema nervioso central y periférico produciendo depresión cardíaca y respiratoria. Pueden presentarse daños en el hígado.
- Inhalación: Tos, dolor de garganta, vértigo, dolor de cabeza, salivación excesiva. A exposiciones prolongadas puede presentarse edema pulmonar y depresión del sistema nervioso central.



Fecha de emisión:
07/12/2023

Información toxicológica:

- Toxicidad aguda: Este producto es toxico.
- Toxicidad crónica: Este producto es toxico.

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:

Los síntomas leves comunes de una intoxicación incluyen; cefalea, visión borrosa, debilidad, ansiedad, temblor de lengua y parpados. Moderados; además de los síntomas anteriores se presentan nauseas, vomito, sialorrea, epifora, diaforesis, bradisfigmia y fasciculaciones musculares. Agudos; miosis, disnea, cianosis, edema pulmonar, pérdida del control de los esfínteres, contracción de la pupila, salivación, descarga acuosa nasal, debilidad severa, diarrea, calambres, sensación de asfixia, convulsiones, coma y bloqueos cardiacos.

En caso de intoxicación aguda aplicar atropina o difen hidraminavia intravenosa.

La dosis letal para humanos puede ser estimada entre 50-500 mg /kg de peso vivo.

Carcinogenicidad: Clasificación Grupo C, posible cancerígeno humano.

Mutagenicidad: No es mutagénico

Sección 8. INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME:

En caso de escape o derrame accidental evacuar el personal, contener el derrame y posteriormente cubrir el producto con arcilla, arena o tierra; 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.



Fecha de emisión:
07/12/2023

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, mascarara con filtros de carbono y botas.

Sección 10. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACIÓN

Transporte terrestre/ Transporte marítimo/ Transporte aéreo.

Numero ONU: UN 3017. Plaguicida organofosforado, líquido tóxico, inflamable, con punto de ignición entre 23 y 61 °C.

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

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

Persistencia y degradabilidad: La persistencia en el suelo varía en función de la naturaleza del sedimento. Koc: 16.25 a 51.88. En condiciones aeróbicas DT50 2-4 días. Fotólisis sobre la superficie del suelo DT50 7-16 días. Estable en soluciones ácidas

Dimetoato es tóxico para peces, invertebrados acuáticos (DL50: 62.84 mg / kg), en las aves la severidad de sus efectos tóxicos es moderado (DL50: 62.84 mg / kg), en abejas es altamente toxico (DL50 para abejas: 0.52 µg).

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

Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente no mayor a 40°C.



Fecha de emisión:
07/12/2023

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar seco y fresco, bien ventilado. Minimizar las fuentes de ignición, tales como la acumulación de carga estática, calor. Almacenar solamente en envases originales. Almacenar lejos de la luz solar, lejos de sustancias alcalinas.

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.

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 ROGONAY 400 un insecticida /acaricida 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:

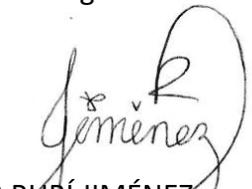
- IARC: International Agency for Research on Cancer.
- LMPE-CT: Límite Máximo Permisible de Exposición de Corto Tiempo.
- LMPE-P: Límite Máximo Permisible de Exposición Pico.
- LMPE-PPT: Límite Máximo Permisible de Exposición Promedio Ponderado en el Tiempo.
- No. CAS: número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.

Hoja de datos de seguridad



Fecha de emisión:
07/12/2023

- 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.


Q.F.B RUBÍ JIMÉNEZ
RESPONSABLE QUÍMICO
ELABORÓ


ING. RAFAEL FAJARDO
ENCARGADO GENERAL
AUTORIZÓ