



SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

1.1 Nombre de la sustancia química peligrosa

Pirimetanil
Difenoconazol

1.2 Otros medios de identificación

Marca comercial: Kuranyl
Número CAS: Pirimetanil: 53112-28-0
Difenoconazol: 119446-68-3

1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Fungicida agrícola; para el control preventivo y curativo de enfermedades fúngicas en los cultivos agrícolas. Prohibido el uso doméstico.

1.4 Datos del proveedor

NAY CHEM S.A DE C.V. Carreta Internacional N°15, Km 137, Corredor Industrial, Lotes 10 Y 11, 63400, Acaponeta, Nayarit.

1.5 Número de teléfono en caso de emergencia

Compañía: (311) 212 6672 y (325) 252 1348
Emergencia en el transporte, atención 24 horas:
ANIQ: 800 002 1400
Atención a intoxicaciones, servicio 24 horas:
ATOX: 800 000 2869 y SINTOX: 800 009 2800

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa

Clasificación y elementos en la etiqueta según la NORMA Oficial Mexicana 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.

CATEGORÍA DE PELIGRO DE TOXICIDAD AGUDA	SÍMBOLO	FRASE DE PELIGRO	PALABRA DE ADVERTENCIA	COLOR DE BANDA
Categoría 4 Inhalatoria		Nocivo si se inhala	PRECAUCIÓN	Azul (293-C)
Categoría 5 Oral Dérmica	Sin símbolo	<u>Oral</u> : puede ser nocivo en caso de ingestión <u>Dérmica</u> : puede ser nocivo por el contacto con la piel	PRECAUCIÓN	Verde (347-C)

Debido a que el producto entra en diferente categoría de peligro, se considera en su etiqueta la de mayor categoría, que corresponde los elementos de la categoría 4.

Clasificación de la sustancia química peligrosa según GHS por sus siglas en inglés Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos).

CATEGORÍA DE PELIGRO DE TOXICIDAD AGUDA	PICTOGRAMA	PALABRA DE ADVERTENCIA
Categoría 4		ATENCIÓN
PELIGRO ACUÁTICO AGUDO	PICTOGRAMA	PALABRA DE ADVERTENCIA
Categoría 2		ATENCIÓN Peligroso para el medio ambiente acuático, peligro a largo plazo

Elementos de señalización de acuerdo a la Reglamentación Modelo de Naciones Unidas; Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas.

-Número ONU

3082

-Designación Oficial de transporte de las naciones unidas

Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Pirimetanil y Difenconazol).

-Clase(s) de peligros en el transporte

9

-Grupo de embalaje/envasado, si se aplica

III



-Riesgos ambientales

Contaminante marino

Tóxico a peces y organismos acuáticos.

Clasificación de la NFPA por sus siglas en inglés, asociación nacional de protección contra incendios en Estados Unidos de América).

Salud: 1; poco peligroso

Inflamabilidad: 0; no inflamable

Reactividad: 0; estable

Peligro especial: ninguno



2.2 Elementos de la señalización, consejos de prudencia y pictogramas de precaución

Elementos de comunicación de peligros para la salud de kuranyl de acuerdo al SGA.

Pictograma	Palabra (s) de advertencia	Código indicación de peligro (H)	Indicación (es) de peligro
	ATENCIÓN	H 303 + H 313	Puede ser nocivo en caso de ingestión o en contacto con la piel
		H 332	Nocivo si se inhala
		H 317	Puede provocar una reacción alérgica cutánea
		H 401	Tóxico para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia (P) del GHS

P 101 si se necesita consultar a un médico, tener a mano el recipiente o la etiqueta del producto.

P 102 Mantener fuera del alcance de los niños.

P 103 Leer la etiqueta antes del uso.

P 260 No respirar polvos/humos/gases/nieblas/vapores/aerosoles.



- P 264 lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
P 270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.
P 271 Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P 272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P 273 No dispersar en el medio ambiente.
P 280 Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
P 284 Llevar equipo de protección respiratoria.
P 302 + P 352 En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua.
P 304 + P 340 En caso de inhalación, transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P 333 + P 313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P 362 + P 364 Quitar la ropa contaminada y lavar antes de volverla a usar.
P 391 Recoger los vertidos.
P 403 Almacenar en un lugar bien ventilado.
P 501 eliminar el contenido/recipiente de acuerdo a la regulación nacional.

2.3 Otros peligros: sin información disponible.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Compuesto principalmente de Pirimetanil + Difenoconazol y un 54.5% de ingredientes inertes.

	Componente 1	Componente 2
Nombre común	Pirimetanil	Difenoconazol
Concentración:	36.40 % p/p	9.10 % p/p
Nombre químico:	N-(4,6- dimetilpirimidin-2- il) anilina	3-cloro-4- [(2RS,4RS;2RS,4SR)- 4-metil-2-(1H-1,2,4- triazol-1-ilmetil)- 1,3-dioxolan-2-il]fenil 4- clorofenil éter
Número de CAS:	53112-28-0	119446-68-3

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

- En caso de inhalación: Si el producto es inhalado, traslade a la persona a un lugar ventilado. Si no respira, suminístrele respiración artificial, de preferencia de boca a boca con un trapo de por medio.
- En caso de contacto con la piel Lavarse cuidadosamente con abundante agua y jabón, quitarse la ropa contaminada.
- En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con abundante agua por al menos 15 minutos
- En caso de ingestión: Si el producto fue ingerido, enjuague la boca de la persona con agua limpia si es que esta se encuentra consciente. NO PROVOQUE EL VÓMITO para evitar la aspiración del producto hacia los pulmones. Si la persona está inconsciente asegúrese de que pueda respirar sin dificultad, no provoque el vómito y no trate de introducir absolutamente nada en la boca.

4.2 Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

Vía oral: malestar gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Vía dérmica: en contacto con grandes cantidades se puede presentar una irritación leve.

Contacto con los ojos: irritación leve a moderadas.

Por inhalación: irritación del tracto superior respiratorio.



Por ingestión: debilidad o impasibilidad, depresión muscular, disturbios respiratorios y temblor, en casos severos se pueden presentar calambres musculares.

4.3 Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y/o su tratamiento especial

Usar guantes cuando se administre los primeros auxilios.

Tratar los síntomas y consultar con el médico si persisten las molestias.

Considerar el lavado gástrico, revisión de la presión arterial y frecuencia cardiaca. No se dispone de antídotos específicos.

SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

5.1 Medios de extinción apropiados

Espuma química, para evitar ignición del vapor o polvo químico seco.

5.2 Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

Productos de la combustión del producto: Óxidos de nitrógeno, cloruro de hidrógeno, dióxido y monóxido de carbono.

5.3 Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

El personal calificado debe ingresar al sector afectado con ropa especial para combatir incendios, equipo de respiración autónoma y lentes de seguridad con protección lateral.

Método específico de extinción: Asperjar con agua para enfriar sector no afectado. Utilizar como medios de extinción los ya señalados. Aislar la zona afectada. El personal debe ingresar utilizando ropa adecuada para combatir incendios y equipo de respiración autónoma.

Evitar que los residuos y el agua utilizada durante el incendio lleguen a los alcantarillados o fuentes de agua, tratar de almacenar en contenedores específicos para su posterior eliminación de acuerdo a las normas vigentes.

Mantener a las personas alejadas. Aísle el área del incendio y niegue las entradas innecesarias. Bajo condiciones de incendio algunos componentes de este producto podrían descomponerse.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Ingresar a la zona afectada con todo el equipo de protección adecuado, consultar sección 8. Utilizando el equipo de protección necesario aislar la zona y contener el derrame con otro material absorbente o un material inerte como tierra o arena.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar que los residuos lleguen a fuentes de agua o al sistema de alcantarillado.

6.3 Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Recoger todo el material absorbido con una pala y colocarlo en un recipiente especial para residuos peligrosos para su posterior eliminación de acuerdo a las normas de protección al ambiente vigentes.

Neutralizar la zona del derrame con tierra o arena.

SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

1. Utilizar todo el equipo de protección personal necesario.



2. Evite el contacto con los ojos y la piel.
3. No use este producto en interiores del hogar.
4. Lavar la ropa utilizada antes volver a usarla.
5. Lávese bien después de manejar el producto, antes de comer, beber o fumar.
6. Véase la etiqueta del producto para obtener las instrucciones adicionales.
7. Las instalaciones deben contar con un sistema de ventilación adecuado.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

1. Almacenar el producto en su recipiente original en un lugar fresco, evitar contacto con rayos solares.
2. Los productos deben ser almacenados en estanterías separadas del piso.
3. No almacenar cerca de alimentos, semillas y fuentes de agua, tales como: Ríos, lagos, etc.
4. Mantener el producto alejado de los niños.
5. Almacene el producto en el recipiente original. Envases sellados, con etiqueta visible.
6. No almacenar con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores a 4.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.

Valores Límite de Exposición (VLE)	Pirimetamil	Difenoconazol
Valores Límite de Exposición Promedio Ponderado con el Tiempo (8 horas), (VLE-PPT)	No aplica	No aplica
Valores Límite de Exposición-Corto Tiempo (VLE-CT)	No aplica	No aplica
Valores Límite de Exposición-Pico (VLE-P)	No aplica	No aplica

Los componentes de este producto no se encuentran clasificados como contaminantes del ambiente laboral.

8.2 Controles técnicos apropiados

El área donde se manipule este producto deberá contar con una ventilación adecuada de acuerdo a la NOM-016-STPS-1993 y regadera de seguridad con lavaojos.

8.3 Medidas de protección individual, equipo de protección personal

Medidas de protección de acuerdo a la NORMA Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

El equipo de protección personal (EPP) a utilizar es de acuerdo a las vías de exposición ante el manejo y manipulación del producto.

	EPP	Tipo de riesgo
Ojos y cara	Anteojos de protección	Riesgo de proyección de partículas o líquidos.
	Goggles de plástico	Riesgo de exposición a vapores o humos que pudieran irritar los ojos o partículas mayores o a alta velocidad.
Aparato respiratorio	Respirador contra gases y vapores	Protección contra gases y vapores.
Extremidades superiores	Guantes de nitrilo	Riesgo por exposición o contacto con sustancias
Extremidades inferiores	Calzado contra sustancias químicas	Protección de los pies cuando hay posibilidad de tener contacto con algunas sustancias químicas.



otros	Equipo para brigadista contra incendio: usar todo el equipo de protección para combate de incendios, además usar equipo de respiración autónomo.	Específico para proteger a los brigadistas contra altas temperaturas y fuego.
-------	--	---

Para protección corporal se recomienda utilizar camisa de manga larga y pantalón largo de algodón.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

1. Apariencia	suspensión concentrada líquida, color beige.
2. Olor	no determinado
3. Umbral del olor	no determinado
4. Potencial de hidrógeno, pH	6.0 ± 0.01
5. Punto de fusión/punto de congelación	Pirimetanil: 96.3 °C, Difenoconazol: 82.5 °C
6. Punto inicial e intervalo de ebullición	no determinado
7. Punto de inflamación	no determinado
8. Velocidad de evaporación	no determinado
9. Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	no determinado
10. Presión de vapor	no determinado
11. Densidad de vapor	no determinado
12. Densidad	1.10 – 1.30 g/mL
13. Solubilidad(es)	no determinado
14. Coeficiente de partición n-octanol /agua (20°C)	Pirimetanil: Log P=4.36, Difenoconazol: Log P=4.36
15. Temperatura de ignición espontánea	no determinado
16. Temperatura de descomposición	no determinado
17. Viscosidad	no determinado
18. Peso molecular	no determinado

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad

Sin información disponible

10.2 Estabilidad química

Estable por dos años en condiciones normales de almacenamiento

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno

10.4 Condiciones que deberán evitarse

Almacenar con sustancias reactivas o altamente inestables.

10.5 Materiales incompatibles

Incompatible con agentes oxidantes o reductores cuyos pH sean mayores a 9 o menores de 4.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No aplica, los metabolitos son biológicamente inactivos.

Clasificación de la NFPA por sus siglas en inglés (asociación nacional de protección contra incendios en Estados Unidos de América).

Salud: 1, poco peligroso

Inflamabilidad: 0, no inflamable

Reactividad: 0, estable

Peligro especial: ninguno





SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre vías probables de ingreso

Toxicidad Aguda Oral:	DL 50: 2000 – 5000 mg/kg (ratas)
Toxicidad Aguda Dermal:	DL 50: >5000 mg/kg (ratas)
Toxicidad Aguda Inhalatoria:	CL 50: 1,12 mg/L 4 horas (ratas)
Irritación/corrosión cutánea:	prácticamente no irritante
Lesiones oculares graves/irritación ocular:	leve irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:	puede provocar sensibilización cutánea
Mutagenicidad de células reproductoras:	no es mutagénico
Carcinogenicidad:	no es carcinogénico
Toxicidad reproductiva:	no es teratogénica
Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	sin información disponible
Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas:	sin información disponible
Peligro de inhalación:	irritante de vías respiratorias

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas.

Vía oral: malestar gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea.

Vía dérmica: en caso de contacto intenso es posible que se presenten irritaciones dérmicas leves.

Vía ocular: irritaciones oculares leves a moderadas en caso de contacto ocular.

Debilidad o impasibilidad, depresión muscular, disturbios respiratorios y temblor, y en casos severos calambres musculares.

11.3 Efectos

11.3.1 Inmediatos

Ojos: puede causar irritación temporal
Piel: por exposición única no representa peligro.
Ingestión: en grandes cantidades puede causar irritación gastrointestinal.

11.3.3 Crónicos a corto plazo

Sin información disponible

11.3.2 Retardados

Sin información disponible

11.3.4 Crónicos a largo plazo

Sin información disponible

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Aves	>2000 mg/Kg (DL50)
Algas	2,867 mg/L 72 hr (CE50)
Daphias	22.45 mg/L 48 hr (CE50)
Lombrices	537.34 mg/kg (CL50)
Peces	29.81 mg/L 96 hr (CL50)
Abejas	>100 µg/abeja (DL50)

12.2 Persistencia y degradabilidad

Levemente persistente en suelo.

12.3 Potencial de bioacumulación

Moderado potencial de bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Moderada movilidad en suelo.

12.5 Otros efectos adversos

Sin información disponible.



SECCIÓN 13: INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Realizar el triple lavado del envase vacío y verter el agua de enjuague en el depósito o contenedor donde se esté preparando la mezcla para la aplicación. No reutilizar el envase.

Eliminar el contenido/envases de acuerdo a la normativa local vigente.

Evitar contaminar con sus restos fuentes de agua o el sistema de alcantarillado.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Número ONU

3082

Designación Oficial de transporte de las naciones unidas

Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, n.e.p. (contiene Pirimetanil y Difenconazol).

Clase(s) de peligros en el transporte

9

Grupo de embalaje/embasado, si se aplica

III

Riesgos ambientales

Contaminante marino

Tóxico a peces y organismos acuáticos.



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales

1. NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.
2. NORMA Oficial Mexicana 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.
3. NORMA Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014, Agentes químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control.
4. NORMA Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo

Regulaciones internacionales

1. Reglamentación Modelo de Naciones Unidas; Recomendaciones relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas, vol. I, vigesimoprimera edición, Nueva York y Ginebra, 2019.
2. NFPA, National Fire Protection Association (Asociación Nacional de Protección contra Incendios de los estados unidos de América).
3. GHS, Globally Harmonized System (Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos), Organización De Las Naciones Unidas.

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

ANIQ: Asociación Nacional de la Industria Química.

ATOX: Atención a Intoxicaciones

CAS: Chemical Abstracts Services

°C: grados centígrados

%P/P: porcentaje peso peso

CE: concentración efectiva

CL50: Concentración Letal 50



DL50: Dosis Letal 50

hr: hora

mg/L: miligramo por litro

mg/mL: miligramo por mililitro

mg/kg: miligramo por kilogramo

NFPA: por sus siglas en inglés de "National Fire Protection Association"

No. CAS: número asignado por el "Chemical Abstract Service" de los Estados Unidos de América.

No UN: número de identificación para el transporte de las sustancias químicas peligrosas asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

pH: Potencial de hidrógeno.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado

SINTOX: Servicio de Información Toxicológica.

Elaboró:

Q.F.B. Virginia Eljio De la Cruz

Auxiliar Control de Calidad y Laboratorio