

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante.

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla	MESOTRIONE 40 SC / MESOTRIONE 40
Otros medios de identificación	MESOTRIONE 480 g/L SC
Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso	Herbicida agrícola
Datos del proveedor o fabricante	Ningbo Tide Imp. & Exp. Co., Ltd.
Nombre de la compañía	7/F Anno Domini Building, Tower South, 8 Qiu Shi Road, Hangzhou
Dirección	(310013), China
Teléfono	+86-571-85270003
Número de teléfono en caso de emergencia	
Centro Nacional de Comunicación y Operación de Protección Civil (CENACOM)	55-5128-0000 extensiones 36428, 36422, 36469, 37807, 37810
Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias (CONASENUSA)	800-11-131-68 en la República Mexicana
Sistema de Emergencia de Transporte para la Industria Química (SETIQ)	800-00-21-400 o 55-5559-1588
Para llamadas originadas en cualquier otra parte, llame a	+52-55-5559-158

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros.

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla		
Peligros para la salud	Toxicidad aguda por ingestión	Categoría 5
	Toxicidad aguda por vía cutánea	Categoría 5
	Toxicidad aguda por inhalación	Categoría 4
Peligros para el medio ambiente	Peligro para el medio ambiente acuático (toxicidad aguda)	Categoría 3

Elementos de la señalización, incluidos los consejos de prudencia y pictogramas de precaución



Palabra de advertencia

Atención

Indicación de peligro

H303 Puede ser nocivo en caso de ingestión
H313 Puede ser nocivo en contacto con la piel
H332 Nocivo si se inhala



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MESOTRIONE 40 SC

V.01
Página 2 de 10

H402 Nocivo para los organismos acuáticos

Consejos de prudencia

Prevención

P261 Evitar respirar humos / nieblas / vapores / aerosol.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P273 No dispersar en el medio ambiente

Intervención

P304 + P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar la víctima al aire libre y mantenerla en reposo en una posición que le facilite la respiración.
P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

Almacenamiento

P312 Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal.

Eliminación

P501 Eliminar el contenido/recipiente conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

Otros peligros que no contribuyen en la clasificación.

Ninguno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes.

Mezclas:

Sustancia	CAS No.	Concentración % *
Mesotriona	104206-82-8	40.0
Goma xantana	11138-66-2	< 1.0
1,2-bencisotiazolin-3-ona	2634-33-5	< 0.1

* El porcentaje exacto (concentración) de la composición ha sido retenido como secreto comercial.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios.

Descripción de los primeros auxilios

En caso de ingestión

Llame al centro de información toxicológica o al médico inmediatamente para tratamiento. No dé ningún líquido a la persona. No induzca el vómito a menos que se haya indicado por un médico. No dé nada por la boca a una persona inconsciente.

En caso de contacto con los ojos

Mantenga el ojo abierto y enjuague lentamente con agua durante 15-20 minutos. Remueva los lentes de contacto si están presentes, después de 5 minutos, después continúe enjuagando el ojo. Llame al centro de información toxicológica o al médico para tratamiento.

En caso de contacto con la piel

Retire la ropa contaminada. Enjuague inmediatamente con abundante agua por 15-20 minutos. Llame al centro de información toxicológica o a un médico para tratamiento.

En caso de inhalación

Mueva a la persona al aire fresco. Si la persona no respira, llame al 911 o a una ambulancia, después, dé respiración artificial, preferentemente boca a boca de ser posible. Llame al centro de información toxicológica o a un médico para tratamiento.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MESOTRIONE 40 SC

V.01
Página 3 de 10

Síntomas y efectos más importantes, agudos y crónicos

La información sobre la exposición de mesotriona en humanos es limitada. De acuerdo con los estudios de exposición ocupacional, en donde los niveles aumentados de tirosina en sangre regresan a sus niveles normales en un periodo de 2 días posteriores a la exposición, los efectos mínimos y transitorios de la mesotriona minimizan la probabilidad de un efecto clínico en caso de que ocurra una exposición sistémica durante el uso ocupacional. No se han reportado efectos crónicos con este material.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial

No existe antídoto específico. Dé tratamiento sintomático.

Información general

Tener el contenedor del producto, etiqueta y Hoja de Datos de Seguridad con usted cuando llame al médico o al Centro de información toxicológica para el tratamiento.

Sección 5. Medidas contra incendios.

Medios de extinción apropiados

Utilice material químico seco, espuma o dióxido de carbono.

Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

La combustión forma óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno y óxidos de azufre. La combustión incompleta puede producir monóxido de carbono. Evacúe al personal no esencial del área para prevenir exposición humana al fuego, humo, fumarolas o productos de combustión. Los grupos de combate contra incendio deben usar aparatos de respiración autónomos aprobados por NIOSH y equipo de protección completo y en buenas condiciones. Combatir el fuego desde la posición contra el viento. Mantener alejado del humo. Retire el producto de las áreas de fuego o enfríe los recipientes con agua para evitar que se acumule presión debido al calor. Siempre que sea posible, contenga el agua de extinción de incendios haciendo un dique con arena o tierra. No permita que los escurrimientos de la extinción de incendios entren en desagües o cursos de agua. Los productos de combustión de incendios que involucran este producto pueden ser tóxicos. Evite respirar el humo y las nieblas. Minimizar la cantidad de agua utilizada para la extinción de incendios. No ingrese a ningún área cerrada sin el equipo de protección completo, incluido el equipo de respiración autónomo. Contenga y aisle la escorrentía y los escombros para su correcta eliminación. Descontamine el equipo de protección personal y el equipo de extinción de incendios antes de volver a utilizarlos.

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental.

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Siga los controles de exposición y protección personal indicados en la Sección 8.

No tocar ni caminar sobre el material derramado. Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.

Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar una mayor liberación de material si es seguro hacerlo. No deseche el material en desagües, alcantarillas, vías fluviales y/o



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MESOTRIONE 40 SC

V.01
Página 4 de 10

sistemas de agua subterránea. Consulte a un especialista en regulación para determinar los requisitos de informes estatales o locales apropiados, para obtener asistencia en la caracterización de desechos y/o eliminación de desechos peligrosos. No lo aplique directamente al agua o en áreas donde haya agua superficial. No aplicar en áreas intermareales por debajo de la marca media de agua alta. No contamine el agua mediante la limpieza del equipo o la eliminación del agua de lavado o enjuague del equipo.

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

Derrame Pequeño: Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

Derrame Grande: Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior. Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación. Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Controle el derrame y la fuente del derrame. Contenga el derrame para prevenir la contaminación de suelos o que entre en el drenaje o cuerpos de agua. Limpie el derrame inmediatamente, observando las precauciones indicadas en la Sección 8. Recuperar el producto que sea útil hasta donde sea posible, y lo demás recogerlo en un recipiente hermético y llevarlo al centro de acopio de residuos peligrosos autorizado más cercano. Friegue el área con agua y detergente. Tome el líquido de lavado con material absorbente adicional y colóquelo en el contenedor de desechos compatible. Una vez que el material fue limpiado y colocado en el contenedor de desechos, selle el contenedor y póngalo a disposición de acuerdo con lo indicado en la Sección 13 de esta HDS.

Sección 7. Manejo y almacenamiento.

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. Evite respirar la niebla/vapores/aerosol. Mantenga la exposición a este producto al mínimo y minimice las cantidades almacenadas en las áreas de trabajo. Use guantes protectores/ropa protectora/protección para los ojos/protección para la cara. Lávese bien las manos después de manipular el producto. No coma, beba ni fume cuando utilice este producto. La ropa de trabajo contaminada no se debe permitir fuera del lugar de trabajo. Consulte la Sección 8 de esta HDS para obtener detalles sobre las medidas de protección personal y asegúrese de que se sigan dichas medidas. Durante la manipulación del producto se deben seguir las medidas que se detallan en esta HDS para minimizar los riesgos para las personas que utilizan el producto en el lugar de trabajo. Además, evite el contacto o la contaminación del producto con materiales incompatibles enumerados en la Sección 10. Evite su liberación al medio ambiente.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Mantenga el producto en su envase original. Almacene en un lugar fresco y seco, lejos del calor excesivo. No ponga el producto concentrado ni diluido en recipientes de alimentos o bebidas.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MESOTRIONE 40 SC

V.01
Página 5 de 10

Sección 8. Controles de exposición/protección personal.

Parámetros de control Propilenglicol (OSHA TWA PEL)	10 mg/m ³
Controles técnicos apropiados	Los pilotos deben usar una cabina cerrada de manera que cumpla con los requisitos enumerados en el Estándar de Protección del Trabajador (WPS) para plaguicidas agrícolas [40 CFR 170.240(d)(6)].
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP Protección para los ojos/la cara	Evite comer, beber, fumar o aplicar cosméticos en áreas donde existe una potencial exposición al producto. Lave cuidadosamente con agua y jabón después del manejo.
Protección para la piel	Donde sea probable el contacto con los ojos, use gafas contra salpicaduras químicas. Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con lavadores de ojos y regadera. Algunos materiales que son resistentes a los productos químicos de este producto son el laminado de barrera, el caucho de butilo, el caucho de nitrilo y Viton.
Protección para las manos	Donde sea probable el contacto con la piel, use guantes resistentes a químicos (barrera laminada, caucho, nitrilo, neopreno, polietileno, PVC o Viton) overol, calcetines y calzado resistente a químicos.
Protección respiratoria	Cuando se requieran respiradores, seleccione equipos aprobados por NIOSH en función de las concentraciones reales o potenciales en el aire y de acuerdo con las normas reglamentarias apropiadas y/o las recomendaciones de la industria.
Información general	Deseche la ropa y otros materiales absorbentes que hayan sido contaminados con este producto. No los reutilice. Siga las instrucciones del fabricante para la limpieza/mantenimiento del equipo de protección personal. Si no existen tales instrucciones para lavables, use detergente y agua caliente. Mantenga y lave el equipo de protección personal por separado de otras prendas. Se debe disponer de instalaciones para el lavado de ojos y duchas de seguridad. Si es necesario, use escape local para mantener las exposiciones al mínimo.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas.

Apariencia	Líquido en suspensión ligeramente amarillo
Olor	Característico
Umbral del olor	No disponible.
Potencial de hidrógeno, pH	3.0 – 5.0
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No disponible.
Punto de inflamación	76.8 °C
Velocidad de evaporación	No disponible.
Inflamabilidad (sólido/gas)	No disponible.
Límite superior/inferior de inflamabilidad o explosividad	No disponible.
Presión de vapor	No disponible.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MESOTRIONE 40 SC

V.01
Página 6 de 10

Densidad de vapor	No disponible.
Densidad	1.16 – 1.19 g/mL
Solubilidad(es)	Agua: 36 mg/L
Coefficiente de partición n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de auto-inflamación	No disponible.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No disponible.
Peso molecular	No disponible.
Otros datos relevantes	Los datos físicos son valores típicos basados en la prueba del material, pero pueden variar de una muestra a otra. Los valores típicos no deben interpretarse como un análisis garantizado o como una especificación.

Sección 10. Estabilidad y reactividad.

Reactividad	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. Evite las temperaturas elevadas y almacenar a la luz directa.
Estabilidad química	Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.
Posibilidad de reacciones peligrosas	No hay reacciones peligrosas o de polimerización en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Condiciones que deberán evitarse	Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. Evite temperaturas y humedad elevadas. Contacto con materiales incompatibles. No congelar. No calentar arriba de 60 °C / 140 °F. Ev
Materiales incompatibles	Evite el contacto con agentes oxidantes.
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos de carbono, óxidos de nitrógeno (NOx), óxidos de azufre.

Sección 11. Información toxicológica.

Información sobre las vías probables de ingreso	
Ingestión	Debilidad general severa, micción involuntaria. Diarrea, calambres, pérdida del equilibrio convulsiones, sensación de asfixia y pérdida del conocimiento.
Inhalación	Flujo nasal.
Contacto con la piel	Irritación y enrojecimiento.
Contacto con los ojos	Contracción de pupila, salivación, sudoración, lagrimeo
Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	De acuerdo con los estudios de exposición ocupacional, en donde los niveles aumentados de tirosina en sangre regresan a sus niveles normales en un periodo de 2 días posteriores a la exposición, los efectos mínimos y transitorios de la mesotriona minimizan la probabilidad de un efecto clínico en caso de que ocurra una exposición sistémica durante el uso ocupacional.
Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	Ninguno conocido.



Medidas numéricas de toxicidad

Toxicidad aguda	
DL ₅₀ Oral	> 2000 mg/kg
DL ₅₀ Dermal	> 2000 mg/kg
CL ₅₀ Inhalatoria	1.0 – 5.0 mg/L

Corrosión/Irritación cutánea No es irritante a la piel ni corrosivo.

Lesiones oculares graves/irritación ocular No es irritante ocular.

Sensibilidad respiratoria o cutánea
Sensibilización respiratoria No provoca sensibilización respiratoria.

Sensibilización cutánea No provoca sensibilización cutánea.

Carcinogenicidad Sin potencial carcinogénico, no es necesaria una clasificación de carcinogenicidad. El aumento de la incidencia de adenomas tiroideos en ratas hembra solo en el nivel de dosis más alto en el estudio de ratas de 2 años se asoció con un aumento de la concentración de tirosina en plasma.

Toxicidad en el desarrollo Información no disponible.

Mutagenicidad Información no disponible.

Toxicidad para la reproducción No se reportaron efectos reproductivos en experimentos en animales.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposición única Información no disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana – Exposiciones repetidas Información no disponible.

Efectos interactivos Información no disponible.

Otra información No hay evidencia de neuropatología en estudios de neurotoxicidad aguda y subcrónica en ratas. La desmielinización del nervio ciático en el estudio crónico con ratas se asoció con un aumento de la concentración de tirosina en plasma.

Sección 12. Información ecotoxicológica.

Toxicidad en aves (Mesotriona técnica)

Codorniz japonesa (*C. coturnix japonica*) CL₅₀ > 5,000 mg/kg

Toxicidad en organismos acuáticos (Mesotriona técnica)

Peces CL₅₀ > 100 mg/L
Algas CE_{r50} (72 horas) > 49.66 mg/L
Daphnia CE₅₀ (48 horas) = 13 mg/L



**Toxicidad a otros organismos no objetivo
(Mesotriona técnica)**

Abejas (*A. mellifera* L.) DL₅₀ > 250 µg/abeja
Lombriz de tierra DL₅₀ > 1000 mg/kg suelo

Persistencia y degradabilidad No persistente en suelo.
Potencial de bioacumulación Potencial de bioacumulación bajo.
Movilidad en el suelo Movilidad en suelo de media a alta.
Otros efectos adversos Ninguno conocido.

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos.

Maneje el envase vacío y los residuos del producto conforme a lo establecido en la ley general para la prevención y gestión integral de los residuos, su reglamento o al plan de manejo de envases vacíos de plaguicidas, registrado ante la SEMARNAT.

Residuos Incineración en hornos tipo Standard a más de 1100 °C, 2" de residencia y una eficiencia de combustión y destrucción de 99.9%.

Envases y embalajes contaminados Realizar el triple lavado de los envases de la siguiente manera: Vacíe el contenido restante en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla. Llene el recipiente 1/4 de su capacidad con agua. Vuelva a colocar y apriete los cierres. Incline el recipiente de costado y gírelo hacia adelante y hacia atrás, asegurando al menos una revolución completa, durante 30 segundos. Coloque el recipiente sobre su extremo e inclínelo hacia adelante y hacia atrás varias veces. Voltee el recipiente sobre su otro extremo e inclínelo hacia adelante y hacia atrás varias veces. Vacíe el líquido de enjuague en el equipo de aplicación o en un tanque de mezcla o almacene el líquido de enjuague para su posterior uso o eliminación. Repita este procedimiento dos veces más. Inutilice los envases y envíelos a un Centro de Acopio autorizado por la Secretaría correspondiente. Confinar los envases en un lugar claramente identificado, hasta que la autoridad defina el destino final. No reutilice ni rellene los envases.

Material contaminado Recoger en recipientes claramente identificados, finalmente, trasladar a un depósito autorizado para este tipo de sustancias para su posterior eliminación de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad competente.

Sección 14. Información relativa al transporte.

SCT
Número UN 3082
Designación oficial de transporte SUBSTANCIA LIQUIDA POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.
Clase(s) relativas al transporte
Clase 9
Riesgo secundario -



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD MESOTRIONE 40 SC

V.01
Página 9 de 10

Grupo de embalaje/envase, cuango aplique Peligroso para el medio ambiente	III Sí
Precauciones especiales para el usuario	Leer las instrucciones de seguridad, la HDS y los procedimientos de emergencia antes de manipular el producto.
Precauciones especiales para el transporte a granel	274, 331, 335
DOT	No regulado
IATA	
Número UN	3082
Designación oficial de transporte	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	9
Grupo de embalaje/envase, cuango aplique	III
Código ERG	9L
Precauciones especiales	A97, A158, A197
Descripción	UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Mesotrione), 9, III
IMDG	
Número UN	3082
Designación oficial de transporte	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Clase(s) relativas al transporte	
Clase	9
Grupo de embalaje/envase, cuango aplique	III
No. EmS	F-A, S-F
Precauciones especiales	274, 335
Descripción	UN3082, Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Mesotrione), 9, III; Marine pollutant
Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código CIQ (IBC por sus siglas en inglés)	Información no disponible.

Sección 15. Información reglamentaria.

Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas peligrosas o mezcla de que se trate.

México. NORMA Oficial Mexicana NOM-018-STPS-2015, Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo (DOF 04/07/2015)

ACUERDO por el que se determina el listado de sustancias sujetas a reporte de competencia federal para el registro de emisiones y transferencia de contaminantes. (DOF 31/03/2005)

Naciones Unidas (2017). Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA). Séptima edición revisada.

Reglamentación Internacional	
Protocolo de Montreal	No listado.
Convenio de Estocolmo	No listado.
Convenio de Rotterdam	No listado.
Convenio de Basilea	No listado.



Sección 16. Otras informaciones incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad.

La información contenida en este documento se considera correcta pero no se garantiza que lo sea. Los usuarios deberán confirmar por adelantado la necesidad de que la información sea actual, aplicable y adecuada a las circunstancias de uso. Proveedor / fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños a vendedores o terceras personas causadas por el material si los procedimientos razonables de seguridad no se siguen como se estipula en la hoja de datos. Proveedor / fabricante no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por un uso anormal de este material, incluso si los procedimientos de seguridad se cumplan. Cualquier pregunta relacionada con este producto debe dirigirse al fabricante del producto, tal como se describe en la Sección 1.

Fecha de emisión	Agosto 2023
Fecha de revisión	Agosto 2023
Versión	1.0
Calsificación NFPA	Salud: 0 Inflamabilidad: 0 Reactividad: 0

Cláusula de exención de responsabilidad

La información suministrada en este documento es una guía para el usuario. A pesar de que el proveedor / fabricante garantiza que la información es confiable, es responsabilidad del usuario determinar la especificidad de la información aquí suministrada. El usuario está advertido de no interpretar la información suministrada como absolutamente completa, ya que puede que se requiera información adicional para circunstancias o casos especiales (como la combinación con otros materiales), o debido a regulaciones aplicables. Este producto debe ser almacenado, manipulado y usado de acuerdo con los procedimientos de una buena higiene industrial y de conformidad con cualquier regulación legal. La información aquí suministrada está basada en el estado actual de los conocimientos del proveedor / fabricante acerca del producto e intenta describir el producto desde el punto de vista de los requerimientos de seguridad. Por lo tanto, esto no debe ser interpretado como garantía de propiedades específicas.

El proveedor / fabricante, no puede anticiparse a todas las condiciones bajo las cuales se puede usar esta información y su producto o los productos de otros fabricantes en combinación con su producto. Es responsabilidad del usuario cerciorarse de que haya condiciones seguras para el manejo, almacenamiento y desecho del producto y sus envases, así como asumir la responsabilidad de pérdida, lesión, daño o gasto debido a un uso inapropiado.