

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

Grupo Químico: NEMATHORIN 10 G es un producto en base a Fostiazato, el cual pertenece al grupo químico de los Organofosfatos.
Utilizar normas estrictas de higiene, evitar tomar contacto con el producto. No botar desechos en sistemas de drenaje. Se debe evitar su inhalación, contacto con la piel y la contaminación de los alimentos. **Durante la preparación:** usar guantes impermeables, antiparras, máscara con filtro, overol impermeable y botas de goma. **Durante la aplicación:** usar antiparras y máscara con filtro, overol impermeable, guantes impermeables y botas de goma. No aplicar con viento. No comer, beber o fumar durante la aplicación. Despues de la aplicación lavar con abundante agua las partes del cuerpo o ropa que pueden haber tenido contacto con el producto. Conserve el producto en su envase original, bien cerrado, bajo llave en un lugar fresco y seco.

Riesgo ambiental: NEMATHORIN 10 G es MUY TOXICO PARA ABEJAS, moderadamente tóxico para aves, peces y microcrustáceos. No asperjar, verter o eliminar el producto o sus envases en fuentes o cursos de agua.

"MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS Y PERSONAS INEXPERTAS"
"EN CASO DE INTOXICACIÓN MOSTRAR LA ETIQUETA, EL FOLLETO O EL ENVASE AL PERSONAL DE SALUD"
"INUTILIZAR Y ELIMINAR LOS ENVASES DE ACUERDO CON LAS INSTRUCCIONES DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES"
"NO LAVAR LOS ENVASES O EQUIPOS DE APLICACIÓN EN LAGOS, RÍOS Y OTRAS FUENTES DE AGUA"
"NO REINGRESAR AL ÁREA TRATADA ANTES DEL PERÍODO INDICADO DE REINGRESO"
"LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS DEBERÁ EFECTUARSE DE ACUERDO CON INSTRUCCIONES DE LA AUTORIDAD COMPETENTE"
"NO TRANSPORTAR NI ALMACENAR CON ALIMENTOS, PRODUCTOS VEGETALES O CUALESQUIERA OTROS QUE ESTEN DESTINADOS AL USO O CONSUMO HUMANO O ANIMAL"

Síntomas de Intoxicación: Irritación cutánea, salivación, lagrimeo, dolores gastrointestinales, vómitos, sudoración, visión borrosa, irritación ocular, dolor de cabeza, temblor, debilidad muscular, mareos, dificultad para respirar, broncorrea y convulsiones.

PRIMEROS AUXILIOS:

En todos los casos que se presenten a continuación, se debe llevar al afectado a un centro asistencial lo más rápido posible, presentando la etiqueta del producto al profesional de la salud a cargo.

CONTACTO CON LOS OJOS: Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

CONTACTO CON LA PIEL: Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volverla a usar.

INHALACIÓN: Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.

INGESTION: NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.

Tratamiento Médico de Emergencia: Las medidas de tratamiento son:

1. - LIMPIAR LAS VÍAS RESPIRATORIAS: Asegúrese de que la vía aérea es clara. Si la respiración se deprime, administrar oxígeno.

2. - ATROPINA administrado a través de I.V. o intramuscular Adultos: 1-2 mg. Niños: 0,05 mg/kg; para ambos casos repetir la dosis cada 10 minutos hasta que los signos de atropinización tengan lugar.

3. - PRALIDOXIMA: Administrar través V.I. o intramuscular Adultos: 1-2 g. Niños: 25-50 g/kg; repetir la dosis 1-2 horas según sea necesario.

4. - DESCONTAMINACIÓN GASTROINTESTINAL: Lavado gástrico, siempre y cuando el paciente se encuentra despierto y sin pérdida de conciencia. Insertar una sonda orogástrica, que debe ser seguido por fluidos (solución salina normal). Vacío para extraer el líquido tóxico. Luego administrar carbón activado: Adultos 25-100g en 300-800 ml de agua. Niños 25-50g.

5. - CONVULSIONES: Administrar una benzodiazepina (lorazepam o diazepam). La dosis para adultos de lorazepam es V.I. 2-4mg durante 2-5 minutos. Para los niños es de 0,05 a 0,10 mg / kg i.v. durante 2-5 minutos. La dosis de diazepam para adultos es de 10 mg IV. Para los niños es de 2,5 mg IV.

Antídoto: Atropina y Pralidoxima.

Por vía intravenosa administrar 2-4 mg de atropina a intervalos de 5 a 10 minutos hasta que aparezcan signos de toxicidad atropinica (lavado en seco de la piel; taquicardias tan alto como 140/minuto). Algunos atropinización deberá mantenerse durante 48 horas. Si la intoxicación severa, incluir: Pralidoxime (2PAM) en terapia. Administrar 2PAM por vía intravenosa a 1 g en un período de 30 minutos a través de infusión de 100 cc a 250 cc. Descontaminar la piel y el cabello con jabón alcalino y agua. Tratamiento sintomático pero EVITAR opiáceos y fenotiazina.

Teléfonos de Emergencia: RITA_Chile: 22777 1994.



NEMATHORIN 10 G

NEMATICIDA GRANULADO (GR)

NEMATHORIN 10 G es un producto con acción de contacto y sistémico, para el control del Nematodo dorado de la papa (*Globodera rostochiensis*).

COMPOSICIÓN:

Fostiazato*.....10% p/p (100 g/kg)
Coformulantes, c.s.p.....100% p/p (1 kg)

*(RS)-2-oxotiazolidin-3-ilfosfonato de S-(RS)-sec-butilo y O-etyl

Autorización Servicio Agrícola y Ganadero
Nº1.867

<<LEA ATENTAMENTE LA ETIQUETA ANTES DE USAR EL PRODUCTO>>

Nº de Lote:

Fecha de Fabricación: (mes y año)

Fecha de Vencimiento:

Contenido Neto:

NO INFLAMABLE – NO CORROSIVO NO EXPLOSIVO

Fabricado por:

ISHIHARA SANGYO KAISHA LTD.

3-15, Edobori, 1-Chome, Nishi-ku

Osaka 550-0002.

Japón

Importado y Distribuido por:



INSTRUCCIONES DE USO

NEMATHORIN 10 G es un producto con acción de contacto y sistémico, para el control del Nematodo dorado de la papa (*Globodera rostochiensis*).

Cuadro de Instrucciones de uso

CULTIVO	PLAGA	DOSIS	Observaciones
Papa	Nematodo dorado de la papa (<i>Globodera rostochiensis</i>)	30 kg/ha	Aplicar al momento de la siembra, asegurando que se distribuya en una banda de 10 a 15 cm de ancho ubicada en la base del surco donde irán cayendo los tubérculos asegurándose que el producto vaya quedando bien incorporado y tapado.

PREPARACIÓN PARA LA APLICACIÓN EN PAPAS

NEMATHORIN 10 G debe ser aplicado inmediatamente antes o al momento de la siembra. Se recomienda humedecer previamente el terreno para permitir la solubilización de NEMATHORIN 10 G, o bien considerar realizar un riego en un plazo de una semana posterior a la aplicación. NEMATHORIN 10 G debe ser aplicado por incorporación inmediata asegurando su distribución en una banda de 10 a 15 cm de ancho ubicada en la base del surco donde irán cayendo los tubérculos. Durante la aplicación verifique que el producto quede realmente localizado en la mitad inferior del surco de siembra antes de que queden tapados los tubérculos.

Utilizar dosificadores para sólidos para su aplicación. Deberá dar mantenimiento periódico al equipo de aplicación y lavarlo después de cada jornada de trabajo. Se recomienda sembrar tubérculos sanos, sin daños físicos, para evitar favorecer la entrada de otras plagas.

Asegurarse que no quede producto en la superficie del suelo.

Realizar una sola aplicación por temporada.

Incompatibilidad: No hay incompatibilidad observada.

Fitotoxicidad: No es fitotóxico, si se aplica de acuerdo a las recomendaciones de la etiqueta.

Período de Carenza: 120 días.

Tiempo de Reingreso: Una vez localizado y tapado el producto en las hileras, no habrá restricción de entrada tanto para personas como para animales.

Nota: El fabricante garantiza la óptima calidad del producto y su efectividad, cuando se utiliza de acuerdo con su recomendación. Sin embargo, éste no se responsabiliza por fallas, daños y perjuicios que pudiera ocasionar su uso inadecuado ya sea por mal manejo del almacenamiento y/o mala manipulación de los envases y/o trasvasajes.



Nemathorin 10G

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Nombre comercial del producto químico:	Nemathorin 10G
Usos recomendados:	Nematicida
Nombre del proveedor:	Syngenta S.A.
Dirección del proveedor:	Av. Vitacura 2939, Of. 201 - Santiago
Número de teléfono del proveedor:	+56 2 2941 0100
Número de teléfono de emergencia en Chile:	CITUC 222473600
Información del fabricante:	ISHIHARA SANGYO KAISHA LTD. 3-15, Edobori, 1-Chome, Nishi-Ku Osaka 550-0002 - Japón
Dirección electrónica del proveedor:	https://www.syngenta.cl

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según SGA	La toxicidad acuática aguda (Categoría 3) Toxicidad oral aguda (categoría 3) toxicidad acuática crónica (Categoría 2)
Etiqueta SGA	Disponible (frase de peligro ADVERTENCIA)
	 
Clasificación específica	Moderadamente Peligroso (Categoría II)
Distintivo específico	Nocivo (Banda amarilla)
Peligros	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligros específicos	Fostiazato inhibe la colinesterasa

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Denominación química sistemática:	UIQPA: (RS)-[2-oxotiazolidin-3- ilfosfonotioato de S-(RS)-sec-butilo y O-etilo]. CAS: P-(2-oxo-3-tiazolidinil) fosfonotioato de O-etilo y S-(1-metilpropilo)
Nombre común o genérico:	Fostiazato
Rango de concentración:	(9 a 11) % p/p
Número CAS:	98886-44-3
Número CE:	619-377-3

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

En caso de Inhalación:	Traslade al paciente al aire fresco. Si la persona no respira otorgar respiración artificial. Llevar a un centro asistencial de inmediato.
En caso de contacto con la piel:	Retirar ropa y zapatos. Lavar con abundante agua limpia la piel y minuciosamente entre pelo, uñas y pliegues cutáneos. Lavar la ropa antes de volverla a usar.
En caso de contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente con abundante agua por 15 minutos, manteniendo los párpados bien separados y levantados. En el caso de que el afectado utilice lentes de contacto, removerlos después de los primeros 5 minutos y luego continúe con el enjuague, además los lentes no deberán utilizarse nuevamente.

En caso de ingestión:	NO INDUCIR EL VÓMITO. Nunca dar algo por la boca a una persona inconsciente. En caso de malestar general, poner al afectado de costado. Llevar inmediatamente al centro asistencial.
Efectos agudos previstos:	NEMATHORIN 10G tiene una toxicidad moderada a través de las vías de exposición dérmica y oral y ligera toxicidad a través de la vía de exposición por inhalación. Es levemente irritante para los ojos y levemente irritante para la piel, NEMATHORIN 10G no es un sensibilizador dérmico.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Tener el envase de producto o la etiqueta cuando llame a un médico o un centro de control de envenenamiento, o yendo para el tratamiento.
Notas especiales para un médico tratante	<p>Tratamiento médico</p> <p>Información para el médico: el ingrediente activo de este producto pertenece al grupo químico organofosforados. Las medidas de tratamiento son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. - LIMPIAR LAS VÍAS RESPIRATORIAS: Asegúrese de que la vía aérea es clara. Si la respiración se deprime, administrar oxígeno. 2. - ATROPINAR administrado a través de I.V. o intramuscular Adultos: 1-2 mg. Niños: 0,05 mg / Kg; para ambos casos repetir la dosis cada 10 minutos hasta que los signos de atropinización tienen lugar. 3. - PRALIDOXIMA: Administrar través V.I. o intramuscular Adultos: 1-2 g. Niños: 25-50g / kg; repetir la dosis 1-2 horas según sea necesario. 4. - DESCONTAMINACIÓN GASTROINTESTINAL: lavado gástrico, siempre y cuando el paciente se encuentra despierto y sin pérdida de conciencia. Insertar una sonda orogástrica, que debe ser seguido por fluidos (solución salina normal). Vacío para extraer el líquido tóxico. Luego administrar carbón activado: Adultos 25-100g en 300-800 ml de agua. Niños 25-50g. 5. - CONVULSIONES: Administrar una benzodiazepina (lorazepam o diazepam). <p>La dosis para adultos de lorazepam es V.I. 2-4mg durante 2-5 minutos. Para los niños es de 0,05 a 0,10 mg / kg i.v. durante 2-5 minutos. La dosis de diazepam para adultos es de 10 mg IV. Para los niños es de 2,5 mg IV.</p> <p>ANTÍDOTO:</p> <p>Por vía intravenosa administrar 2-4 mg de atropina a intervalos de 5 a 10 minutos hasta que aparezcan signos de toxicidad atropina (lavado en seco de la piel; cardias taquí tan alto como 140 / minuto). Algunos atropinización deberá mantenerse durante 48 horas. Si la intoxicación severa, incluir: Pralidoxime (2PAM) en terapia. Administrar 2PAM por vía intravenosa a 1 g en un período de 30 minutos a través de infusión de 100 cc a 250 cc. Descontaminar la piel y el cabello con jabón alcalino y agua. Tratamiento sintomático pero EVITAR opiáceos y fenotiazina.</p>

SECCIÓN 5. MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción:	FUEGO PEQUEÑO: Utilizar polvo seco o halón, CO ₂ o espuma. FUEGO GRANDE: Utilizar espuma polar resistente o neblina de agua.
Peligros específicos asociados	Los productos de la combustión y degradación térmica pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.
Precauciones para el personal de emergencia y/o bomberos:	Utilice un traje para apagar incendios, así como equipo de respiración autónoma.

SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, Equipo de protección y Procedimientos de emergencia:	Usar el equipo de protección y controles de ingeniería identificados en la sección 8 de este documento. Use un respirador aprobado por NIOSH con filtro de partículas o plaguicidas, así como gafas de protección contra productos químicos, overol impermeable, camisa de manga y pantalones largos, zapatos y calcetines, y guantes impermeables. Contener el derrame. Absorber el derrame con arena, tierra u otro material absorbente adecuado. Pasar a un recipiente para su eliminación. Lave el área del derrame con agua. Prevenir que el lavado penetre en los desagües de aguas superficiales. Los derrames o la descarga incontrolada en cursos de agua deben ser reportados a la autoridad competente correspondiente.
Precauciones medioambientales:	Recuperar el producto que se haya caído al suelo con una pala, procurando eliminar adicionalmente cualquier suelo contaminado para evitar la propagación de una mayor contaminación sobre suelos. Lavar las superficies contaminadas (ej. Equipos, pisos) con un exceso de agua y recolectar el agua de lavado evitando su incorporación al drenaje y aguas superficiales. En caso de presentarse un derrame en algún cuerpo de agua, se deberá acordonar la zona afectada y dar aviso inmediato a las autoridades ambientales.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento:	Cubrir las alcantarillas y evitar que derrames accidentales alcancen cursos de agua. En caso de derrames sobre pavimentos o suelos naturales contener el derrame con sustancias inertes como vermiculita en caso de disponer, o arena o tierra en seco. Posteriormente recoger el derrame en recipientes apropiados y etiquetados para su disposición final. Trasladar a un botadero autorizado para este tipo de sustancias, de acuerdo a lo indicado por la autoridad competente. En caso de derrame en algún cuerpo de agua, someter los residuos líquidos a un tratamiento adecuado de efluentes (por ejemplo, filtración). Se sugiere utilizar un tratamiento de carbón activado a fin de depurar el agua contaminada. Retirar el producto que se haya recuperado en un contenedor bien sellado y enviarlo a un centro de incineración autorizado.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Ninguna
Medidas cautelares:	Ninguna
Otras indicaciones relativas a vertidos/derrames:	Mantener los residuos en contenedor bien sellado y lavar con abundante agua las superficies contaminadas.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación:	
Precauciones para la manipulación segura	Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. No tomar internamente. Evitar respirar las emisiones del pulverizado. Lavar abundantemente con agua y jabón después de la manipulación y antes de comer, beber, mascar chicle, fumar o ir al baño. Llevar equipo de protección como se describe en la sección 8 de este documento. Quitar la ropa contaminada y lavar la ropa antes de usarla nuevamente. Use solamente en un área bien ventilada.
Prevención del contacto:	Durante la manipulación, evitar el contacto con la piel, ojos y ropa, lavarse bien al dejar el área.
Almacenamiento:	

Condiciones para el almacenamiento:	Mantener fuera del alcance de niños y animales. Almacenar en los envases originales únicamente. Almacenar en envase original, en un lugar seguro, seco y fresco separado de otros plaguicidas, fertilizantes, alimentos y piensos. Evite la contaminación cruzada con otros plaguicidas.
Medidas técnicas:	Almacenar el producto no utilizado en el recipiente original en un área segura fresco y seco, preferentemente en una zona de almacenamiento cerrada. Almacenar en una manera tal como para evitar la contaminación cruzada con pesticidas otra, fertilizantes, alimentos o piensos. No almacenar cerca de una fuente de calor o de una llama abierta. No almacenar debajo de 32°F. No almacenar junto a, o cerca de, productos alimenticios, medicamentos, alimentación o cualquier otro material destinado al consumo humano o animal.
Sustancias y mezclas incompatibles:	No se conocen.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL	
Parámetros de control	
Límites permisibles ponderados (LPP)	No disponible
Límites permisibles temporales (LPT)	No disponible
Límites permisibles absolute (LPA)	No disponible
Límites de tolerancia biológica	No disponible
Elementos de protección personal	
Protección respiratoria	Un respirador no es normalmente necesario manipular contenedores sellados. Usar controles de ingeniería eficaces para cumplir con los límites de exposición ocupacional. En caso de derrames de emergencias, use un respirador aprobado por NIOSH con filtro de partículas.
Protección de manos	Utilice guantes impermeables.
Protección de ojos	Donde el contacto con los ojos es probable, utilice gafas protectoras (tales como gafas de salpicaduras químicas).
Protección de piel y cuerpo	Cuando el contacto es probable, use guantes resistentes a productos químicos (como barrera laminada o Viton), overoles más de manga larga camisa y pantalones largos, calcetines y calzado resistente a productos químicos. También use un delantal resistente a productos químicos para limpiar el equipo, de mezcla o de carga.
Controles de ingeniería:	Asegurar ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS	
Aspecto físico:	Sólido
Forma en que se presenta:	gránulos
Color:	Beige claro
olor:	Olor característico a mercaptano débil
pH:	5,17

Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición:	No es disponible
Punto de fusión/ punto de congelamiento:	No está disponible
Punto de inflamabilidad:	No es inflamable
Límites de inflamabilidad	No disponible
Presión de vapor:	$2,7 \times 10^{-6}$ mmHg @ 25°C (ingrediente activo)
Densidad del vapor:	No está disponible
Densidad:	Densidad aparente suelta: 1,0959 g/ml Densidad aparente compactada: 0,9985 g/ml
Solubilidad:	No corresponde, no se aplica con agua
Coeficiente de partición octanol/agua:	Log Kow = 1,68 a 25°C (Fostiazato)
Temperatura de autoignición:	256 °C a 740,3 mmHg (Fostiazato)
Tasa de evaporación:	No es volátil
Viscosidad:	No aplica al tipo de formulación
Corrosividad:	No es corrosivo

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD	
Estabilidad química:	Este producto es estable en condiciones normales de uso y almacenamiento.
Reacciones peligrosas:	No se conocen
Condiciones que se deben evitar	Evitar el contacto con el calor o las llamas.
Materiales incompatibles:	No se conocen.
Productos de descomposición peligrosos:	Puede descomponer en condiciones de incendio emiten gases y vapores, tales como dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxidos de fósforo y óxidos de azufre, que pueden ser tóxicos e irritantes para el tracto respiratorio.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Toxicidad aguda:	Oral (DL ₅₀): 410 mg/kg [Rata macho] 205 mg/kg [Rata hembra] Dérmica (DL ₅₀): > 2000 mg/kg [Conejo] Inhalación (CL ₅₀): No volátil
Irritación/ corrosión cutánea::	Irritante leve en la piel.
Lesiones oculares graves/ irritación ocular:	Irritante ocular leve.
Sensibilización respiratoria o cutánea:	no es un sensibilizador dérmico
Mutagenicidad de células reproductoras	No presenta evidencias de mutagenicidad. (Correspondiente a Fostiazato)
Carcinogenicidad:	Los estudios con ratones y ratas no mostraron evidencia de carcinogenicidad. (Correspondiente a Fostiazato)
Toxicidad reproductiva:	Los estudios en animales no muestran evidencia significativa de toxicidad reproductiva. (Correspondiente a Fostiazato)

Toxicidad específica en órganos particulares – exposición única:	En los estudios de toxicidad (oral, dérmica e inhalatoria), los animales expuestos mostraron letargia, disminución en movimientos espontáneos, posición boca abajo, postura encorvada, temblores musculares, bradipnea, piloerección, ataxia, aspecto desaseado, descarga en los ojos, tabefacción, salivación, cuadraplejia y lagrimeo a las dosis (41mg/kg, 312 mg/kg y 0.532 mg/L, respectivamente) – (Correspondiente a Fostiazato).
Toxicidad específica órganos particulares – exposiciones repetidas:	Se observó una inhibición significativa de la colinesterasa (ChE) y en neurotoxicidad en la dosis de 30.9 mg/kg/día. Los perros revelaron cambios patológicos en las glándulas suprarrenales, inhibición significativa de la colinesterasa del cerebro y glóbulos rojos, y también una disminución en el conteo de eritrocitos a la dosis de 5.4 mg/kg/día. (Correspondiente a Fostiazato)
Peligro de inhalación:	El peligro por inhalación de NEMATHORIN 10 G es bajo dado que por sus propiedades fisicoquímicas la formulación no llega pulverizarse lo suficiente para alcanzar un tamaño de partícula respirable. Adicionalmente NEMATHORIN 10 G se aplica sin agua por incorporación al suelo.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Datos de ecotoxicidad:

Pez (*Brachydanio rerio*) CL₅₀, 96 horas = > 100 mg/L (prácticamente no tóxico)

Invertebrado (*Daphnia magna*) CE₅₀, 48 horas = 3,2 mg/L (moderadamente tóxico)

Algas (*Selenastrum capricornutum*) CE₅₀, 96 horas > 100 mg/L (no tóxico)

Codorniz japonesa DL₅₀ aguda = 82 mg / kg (moderadamente tóxico)

Abejas (*Apis mellifera*) DL₅₀ aguda oral = 0,61 µg / abeja (Muy tóxico – basado en Fostiazato)

Abejas (*Apis mellifera*) DL₅₀ aguda contacto = 0,256 µg / abeja (muy tóxico – basado en Fostiazato)

Persistencia / degradabilidad:

Se espera que fostiazato se degradan lentamente en el medio ambiente, con las principales vías de disipación siendo suelo aeróbico y metabolismos suelo acuáticos anaeróbicos (vida media en el suelo aeróbico de 45 días y anaeróbico-sedimentos de agua de 37 días). Bajo condiciones alcalinas, fostiazato también puede disipar bastante rápidamente a través de la hidrólisis (vida media de menos de una semana).

Medio y ruta de degradación de Fostiazato Técnico	DT ₅₀	DT ₉₀
Suelo		
aeróbico	>27 días	>88 días
anaeróbico	33 días	No disponible
disipación	18 días	59,7 días
Aqua		
aeróbico	Lago Calwich Abey 9,8 días Lago Swiss 37,6 días	Lago Calwich Abey 32,5 días Lago Swiss 125 días
hidrólisis	pH5 = 177 días pH7 = 104 días pH9 = 3,2 días	No disponible
Fotólisis acuosa	0.58 años (muestras en oscuridad) 0.50 – 0.53 años (muestras expuestas a la luz)	No disponible
Aire	No disponible	No disponible

Potencial de bioacumulación:	Un estudio de bioacumulación en pez (<i>Lepomis macrochirus</i>) sugiere un bajo factor de bioconcentración (FBC) (factores de bioconcentración 2,3 – 4,5X) para fostiazato técnico, lo cual es consistente con un bajo valor de Log Kow fostiazato de 1,752.
Movilidad en el suelo:	A pesar de que es móvil en todos los suelos ensayados en condiciones de laboratorio (Koc desde 39,6 hasta 127), se observaron residuos fostiazato en el campo para seguir siendo principalmente en los suelos superficiales; concentraciones medias de 0,82 ppm a profundidades de 0 – 15 cm y concentraciones de 0,02 ppm a profundidades de 15 a 30 cm. (Fostiazato técnico)

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN SOBRE DISPOSICIÓN FINAL

Residuos:	Los residuos de pesticidas son altamente peligrosos. La eliminación incorrecta del plaguicida, mezcla de pulverización o agua de enjuague es ilegal. Si estos residuos no pueden ser eliminados por el uso de acuerdo con instrucciones de la etiqueta, comuníquese con su agencia local de control ambiental para la orientación.
Envase y embalaje contaminados:	No reutilizar el envase vacío. Enjuagar tres veces (o equivalente). Después ofrecerlo para reciclaje o reacondicionamiento, o perfore y elimine en un vertedero sanitario, o por otros procedimientos autorizados por las autoridades estatales y locales.
Material contaminado:	Disponer de cualquier material contaminado como trapos, plásticos, artefactos desechables, entre otros que se hayan utilizado durante las aplicaciones del producto, colocándolos en un contenedor bien sellado y enviándolos a un centro de incineración autorizado. En el caso de equipo de ropa, granos, forrajes o alimentos que hayan resultado contaminados accidentalmente disponer inmediatamente de ellos también en contenedor sellado para su posterior incineración.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Transporte terrestre	IMDG (transporte marítimo)	IATA (transporte aéreo)
Regulaciones:	Transporte de Mercancías Peligrosas – Naciones Unidas	Transporte de Mercancías Peligrosas – Naciones Unidas	Transporte de Mercancías Peligrosas – Naciones Unidas
Número UN:	UN2783	UN2783	UN2783
Designación oficial de transporte:	Plaguicidas organofosforados, sólido, tóxico (fostiazato)	Plaguicidas organofosforados, sólido, tóxico (fostiazato)	Plaguicidas organofosforados, sólido, tóxico (fostiazato)
Clasificación de peligro primario UN:	clase 6,1	clase 6,1	clase 6,1
Distintivo según NCh382			
Grupo de embalaje/envase:	PG II	PG II	PG II
Peligros ambientales:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, Anexo II, y con IBC Code	No aplica		

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales:	NCh2245 – Sustancias Químicas – Hojas de datos de seguridad. NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general. NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos. NCh1411/4 – Identificación de Riesgos de Materiales. Resolución 3670/99 y posteriores – Establece normas para la evaluación y autorización de plaguicidas. Decreto Supremo N° 594 – Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Regulaciones internacionales:	
Reglamentos Federal y Estatal de los Estados Unidos:	
Componentes de inventario de SARA 313:	No aparecen
Clasificación de peligros de SARA 312:	Salud Agudo
Clasificado como cancerígeno por:	
IARC:	No aparecen
NTP:	No aparecen
OSHA:	No aparecen
CA Prop 65:	No aparecen
TSCA:	Exentos de TSCA, sujeto a la FIFRA
Canadá (WHMIS):	WHMIS CLASE D-1B: Substancia causar efectos tóxicos inmediatos y graves (tóxico). R25: Tóxico en caso de ingestión.
UE (Directivas 67/548 / CEE del Consejo, 1999/45 / CE y 2006/8 / CE):	R50 / 53: Muy tóxico para los organismos acuáticos; puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
<i>El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico</i>	

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Clasificación de peligro de NFPA	0 Mínima 1 Leve 2 Moderato 3 Grave 4 Extreme
Salud: 3	
Inflamabilidad: 0	
Reactividad: 0	
Frase de seguridad	Es necesario de entrenamiento específico para la manipulación del producto químico.
Control de cambios:	ISK Biosciences Corporation 1-440-357-4646 Actualización a NCh 2245 año 2015.
Abreviaturas y acrónimos:	SGA: Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de producto químicos. DL ₅₀ : Dosis letal 50. CL ₅₀ : Concentración letal 50. IMDG: Código Marítimo Internacional para mercaderías peligrosas. IATA: Asociación Internacional del Transporte Aéreo. CAS: Chemical Abstracts Service.
Referencias:	Estudios de la empresa

Señal de seguridad según NCh1411/4	
Fecha de revisión actual	28 de Abril del 2025
Advertencia de peligro referenciadas	<p>Indicaciones de Peligro H411: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Declaraciones de precauciones: P280: Usar guantes de protección y protección para los ojos / la cara P261: Evitar la respiración de vapores / niebla P333 + P313: En caso de irritación de la piel o erupción, obtener consejo médico / atención P302 + P352: EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón. P305 + P351 + P338: EN CASO DE OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Continúe enjuagando. P337 + P313: Si persiste la irritación ocular, consultar al médico / atención.</p>
Fecha de creación	17 de diciembre del 2018

Límite de Responsabilidad del proveedor

Aviso al lector

Toda la información contenida en esta Ficha de datos de seguridad de materiales se provee de forma gratuita y está pensada para su evaluación. Según nuestra opinión, la información a la fecha de la Ficha de datos de seguridad de materiales es confiable. Sin embargo, usted tiene la responsabilidad de determinar si la información es adecuada para su uso. Se le aconseja no interpretar que la información está absolutamente completa ya que puede necesitarse o ser conveniente más información en el caso de condiciones o circunstancias particulares, excepcionales o variables o debido a leyes o reglamentos gubernamentales pertinentes. Por lo tanto, usted debe usar esta información sólo como un complemento de otra información reunida por usted, y debe resolver independientemente si la información de todas las fuentes es apta y completa para asegurar tanto el uso adecuado de los materiales descritos en la presente como la seguridad y la salud de los empleados. Por consiguiente, ISK Biosciences Corporation no garantiza de manera explícita ni implícita los resultados que se obtendrán según su uso de la información. ISK Biosciences Corporation tampoco asume ninguna responsabilidad que surja de su uso de la información.