



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
NIMITZ 480 EC

De acuerdo a Norma Chilena NCh 2245 – 2015.

Versión: 2 para Chile.

Fecha: 10 diciembre 2017.

Referencia: Safety Data Sheet NIMITZ 480 EC, version 1.03, fecha: 26-Nov-2017

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y DE LA EMPRESA

Identificación del producto químico	Nimitz 480 EC
Usos recomendados	Nematicida
Restricciones de uso	No usar cerca de alimentos, forraje.
Nombre del proveedor	Adama Chile S.A
Dirección proveedor	Camino Catemito lote a-2, Calera de Tango Santiago, Chile.
Número de teléfono del proveedor	562-28550048
Número de teléfono de emergencia en Chile	(56-2) 2635 38 00 (CITUC)
Número de teléfono de información toxicológica en Chile	(56-2) 2635 38 00 (CITUC)
Nombre fabricante	ADAMA Makhteshim Ltd.
Dirección fabricante	Neot Hovav Industrial Zone 8551600, Israel.
Dirección electrónica proveedor	veronica.vasquez@adama.com

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación según NCh382	Clase 6.1: Sustancias tóxicas.
Distintivo según NCh2190	
Clasificación según SGA	
- Toxicidad por aspiración :	Categoría 1 - (H304).
- Corrosión/irritación de la piel :	Categoría 3 - (H316).
- Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 2 - (H 319).
- Sensibilización de la piel :	Categoría 1 - (H317).
- Toxicidad acuática aguda :	Categoría 1 - (H400).
- Toxicidad acuática crónica :	Categoría 1 - (H410).
Etiqueta SGA	



Palabra de advertencia	Peligro	
Señal de seguridad según NCh1411/4		Salud (azul): Grado 3. Inflamabilidad (rojo): Grado 0. Reactividad (amarillo): Grado 0.
Descripción de peligros		
Indicaciones de peligro:		
H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y de penetración en las vías respiratorias. H316: Provoca una leve irritación cutánea. H317: Puede provocar una reacción cutánea alérgica. H319: Provoca irritación ocular grave. H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.		
Consejos de prudencia:		
P102: Mantener fuera del alcance de los niños. P270: No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. P280: Usar guantes / ropa de protección / protección para los ojos / protección para la cara. P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: lavar con abundante agua y jabón. P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P331: NO INDUCIR VÓMITO. P501: Eliminar el contenido/recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada, conforme a la reglamentación local.		
Otros peligros	No disponible.	

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

Mezcla:

Nombre químico	Peso (%)	N° CAS
Fluensulfone	38 – 42	318290-98-1
Hidrocarburos, C10-C13, aromáticos, <1% naftaleno	35 – 38	64742-94-5
Carbonato de propileno	11-14	108-32-7
Ácido bencenosulfónico, 4-C10-14-alquil derivado, sales de calcio	1 – 2	90194-26-6
Aceite de ricino etoxilado	2 – 4	61791-12-6

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

Indicaciones generales	Acuda inmediatamente a un centro asistencial (mostrar las instrucciones de uso o la hoja de seguridad, si es posible). Para socorrista: Prestar atención a su propia protección.
Inhalación	Traslade al afectado al aire fresco. Si respira de manera irregular o no respira, proporcionar respiración artificial. Llamar a un médico.



Contacto con la piel	Sacar la ropa y zapatos contaminados. Lavar el cabello y la piel inmediatamente con abundante agua y jabón haciendo énfasis en los espacios interdigitales, debajo de las uñas y pliegues cutáneos. Si se presenta irritación consulte a un médico.
Contacto con los ojos	Enjuagar con agua cuidadosamente durante 15 minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado manteniendo los ojos abiertos. Llevar a un centro asistencial si persiste la irritación.
Ingestión	NO INDUCIR VÓMITO. Nunca dar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavar la boca con agua. Enviar a un centro asistencial inmediatamente.
Efectos agudos previstos	Irritación ocular y Sensibilización cutánea.
Efectos retardados previstos	Ninguno conocido.
Síntomas/efectos más importantes	Nocivo si es ingerido. Puede causar sensibilización cutánea en personas con historial de alergias. Puede producir respiración anormal si es inhalado. Puede producir irritación ocular.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	Úsese protección adecuada (ver sección 8).
Notas especiales para un médico tratante	CAB de reanimación. Tratamiento sintomático. No posee antídoto específico.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA INCENDIOS

Agentes de extinción	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y al ambiente circundante y alrededores.
Agentes de extinción inapropiados	No hay información disponible.
Productos que se forman en la combustión y degradación térmica	La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores tóxicos / corrosivos.
Peligros específicos asociados	No hay peligro específico conocido.
Precauciones para el personal de emergencia y/o los bomberos	En caso de incendio, llevar un aparato de respiración autónomo. En caso de incendio/explosión, no respire humos.



SECCIÓN 6: MEDIDAS QUE SE DEBEN TOMAR EN CASO DE DERRAME

Precauciones personales	Evitar el contacto con la piel, ojos o ropa. Use equipo de protección individual obligatorio. Evacuar a las personas a zonas seguras. Mantener a las personas lejos de y en contra del derrame/fuga.
Equipo de protección	Use protección personal recomendada en la sección 8.
Procedimientos de emergencia	Delimitar el área del derrame evitando el acceso de personas no autorizadas como mínimo 25 metros. No tocar o caminar sobre el material derramado. Siga las precauciones e instrucciones para su disposición final.
Precauciones medioambientales	Impedir que el producto alcance vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. No verter al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Impedir nuevas fugas o derrames de forma segura. Evitar que el producto ingrese o penetre desagües.
Métodos y materiales de contención, confinamiento y/o abatimiento.	Contener el derrame con material inerte (arena, tierra). Posteriormente, recoger el material hasta 3 cm de suelo, guardar en bolsas plásticas dentro de recipientes metálicos o de plástico, debidamente señalizados.
Métodos y materiales de limpieza:	
- Limpieza:	Absorber con material inerte o barrer, evitando inhalar el material. Con medios mecánicos, colocar en recipientes adecuados para su eliminación.
- Recuperación:	No disponible.
- Neutralización:	Estable, pero puede descomponerse lentamente y puede neutralizarse mediante una solución básica.
- Disposición final:	Eliminar el contenido de los recipientes conforme a la legislación vigente y en empresas autorizadas para ello.
Medidas adicionales de prevención de desastres	Otra información: Véase también en la Sección 8

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:



- Precauciones para la manipulación segura:	Evitar el contacto con la piel, ojos o ropa. Lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Utilice equipamiento de protección individual obligatorio. No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapor/aerosol/spray. Utilizar con sistema de ventilación locales.
- Medidas operacionales y técnicas:	El producto debe ser manipulado utilizando un aparato de respiración. Maneje el producto respetando las garantías de seguridad e higiene industrial. No comer, beber o fumar cuando use este producto. Se recomienda una limpieza periódica de los equipos, áreas de trabajo y ropa.
- Otras precauciones:	Evitar acceso a personas no autorizadas.
- Prevención del contacto:	Utilice equipamiento adecuado (ver Sección 8).
Almacenamiento:	
- Condiciones para el almacenamiento seguro	Mantenga el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar acceso a personas no autorizadas. Guardar en envases etiquetados correctamente.
- Medidas técnicas	Mantener en su envase original y etiquetado correctamente.
- Sustancias y mezclas incompatibles	Mantener lejos de alimentos, bebidas y forraje.
- Material de envase y/o embalaje	Mantenga el envase bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Límites de exposición ocupacional:

Nombre químico	Alemania	Austria	Suiza	Polonia
2-etilhexanol CAS 104-76-7	TWA: 10 ppm TWA: 54 mg/m ³ Límite/peak: 10 ppm Límite/peak: 54 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA 110 mg/m ³	Piel: STEL: 100 ppm STEL: 540 mg/m ³ TWA: 50 ppm TWA: 270 mg/m ³	STEL: 20 ppm STEL: 110 mg/m ³ TWA: 20 ppm TWA: 110 mg/m ³	STEL: 320 mg/m ³ TWA: 160 mg/m ³

Elementos de protección personal:



- Protección respiratoria	Máscara con filtro.
- Protección de manos	Guantes impermeables de PVC o goma.
- Protección de ojos/cara	Gafas de seguridad herméticas. Antiparras.
- Protección de la piel y el cuerpo	Ropa de protección adecuada. Overol de manga larga impermeable. Botas impermeables.
Medidas de ingeniería	Asegurar ventilación adecuada, especialmente en lugares cerrados.
Consideraciones generales de higiene	Mientras utilice este producto, no comer, beber o fumar. Lavar la ropa contaminada antes de utilizarla nuevamente. Lávese las manos completamente después de utilizar este producto. Se recomienda una limpieza periódica de los equipos, áreas de trabajo y ropa.
Controles de exposición medioambiental	Impedir que el producto alcance vías alcantarillas o cualquier otro curso de agua.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	Valor	Método
Estado físico	Líquido	OPPTS 830.6303
Forma en que se presenta	Líquido	OPPTS 830.6303
Color	Dorado	OPPTS 830.6302
Olor	Olor específico de aceite usado	OPPTS 830.6304
pH	5.6	CIPAC MT 75.3; OPPTS 830.7000
Punto de fusión	No aplica.	
Punto de ebullición, punto inicial de ebullición y rango de ebullición.	No disponible.	
Punto de inflamación	No inflamable.	OPPTS 830.6315; EEC.A.16; CIPAC MT 12.2
Límites de explosividad	No explosivo.	EEC.A.14
Presión de vapor	No disponible.	
Densidad relativa	$D_4^{20} = 1.19 \text{ g/cm}^3$	EEC Directive 92/69, A.3 OECD N° 109 Council regulation (EC) N° 440/2008, A.3
Densidad	1.18 – 1.2 g/ml (20°C)	CIPAC MT 3.2.1
Solubilidad en agua	>1000 g/L	CIPAC MT 157
Solubilidad en solventes orgánicos	No disponible. Este producto no se aplica ni diluye con solventes orgánicos.	



Coefficiente de partición n-octanol/agua	No disponible.	
Temperatura de autoignición	>400°C	EEC A.15
Temperatura de descomposición	No disponible.	
Umbral de olor	No disponible.	
Tasa de evaporación	No aplica.	
Inflamabilidad	No inflamable	OPPTS 830.6315; EEC.A.16; CIPAC MT 12.2
Viscosidad	17.73 mPa.s (20°C)	CIPAC MT 22
Corrosividad	No corrosivo.	OPPTS 830.6317 OPPTS 830.6320

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química	Estable en condiciones normales.
Reacciones peligrosas	Ninguna en condiciones normales de uso.
Condiciones que se deben evitar	Calor, llama y chispas.
Materiales incompatibles	Información no disponible.
Productos de descomposición peligrosos	Ninguno en condiciones normales de uso.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

- DL₅₀ oral	>2000 mg/kg peso corporal en ratas.
- DL₅₀ dermal	>2000 mg/kg peso corporal en ratas
- CL₅₀ por inhalación	>5.14 mg/L aire en ratas.
- Irritación dérmica	No irritante en piel de conejos
- Irritación ocular	Irritante ocular en conejo
- Sensibilización respiratoria o cutánea	Sensibilizante cutáneo
- Mutagenicidad de células reproductoras/in vitro	No clasificado.
- Carcinogenicidad	Fluensulfone: No posee potencial carcinogénico fundado.
- Toxicidad reproductiva	Fluensulfone: No tóxico para sistema reproductivo.
- Toxicidad específica en órganos particulares –exposición única	No disponible.
- Toxicidad específica en órganos particulares – exposiciones repetidas	No clasificado.
- Peligro de inhalación	No disponible.
- Toxicocinética	Ver metabolismo y distribución.
- Metabolismo	Fluensulfone: Se absorbe casi completamente por vía oral. Rápida metabolización vía oral. Se excreta principalmente por orina.



- Distribución	Fluensulfone: Baja distribución. Se distribuye en hígado, riñón y tracto gastrointestinal y tiroides.
- Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria).	No disponible.
- Disrupción endocrina	No disponible.
- Neurotoxicidad	Fluensulfone: No neurotóxico.
- Inmunotoxicidad	Fluensulfone: No hay evidencia de inmunotoxicidad en rata.
- Síntomas relacionados	Nocivo si es ingerido. Puede causar sensibilización cutánea en personas con historial de alergias. Puede producir respiración anormal si es inhalado. Puede producir irritación ocular.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad	
- CL₅₀ 96 Hrs – Pez Rainbow trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i>).	7.2 mg/L
- CE₅₀ 48 Hrs – <i>Daphnia magna</i>	0.83 mg/L
- DL₅₀ - Aves Northern Bobwhite Quail (<i>Colinus virginianus</i>).	998 mg/Kg
- DL₅₀ Abejas (µg/Abeja)	Oral: 199 µg/abeja. Contacto: > 476.3 µg/abeja.
Persistencia y degradabilidad	Fluensulfone: Suelo, DT ₅₀ : 8 – 10 días
Potencial bioacumulativo	Fluensulfone: Coeficiente partición (n-octanol/agua): Log Pow= 1,96
Movilidad en suelo	Fluensulfone: Adsorción/desorción: 187. Moderadamente móvil en suelo.

SECCIÓN 13: INFORMACIÓN SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL

Residuos	Desechos de residuos/producto no utilizado: La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y normativas locales, estatales, nacionales aplicables.
Envase y embalaje contaminados	Eliminar los envases de acuerdo a las instrucciones de las autoridades competentes. No reutilizar los envases. La eliminación inadecuada o reutilización de este envase,



	puede ser peligrosa e ilegal.
Material contaminado	Use equipo de protección personal apropiado. Proceder de acuerdo a Sección 6. Eliminar de acuerdo a leyes locales aplicables.
Otra información	Los desechos deben ser atribuidos por el usuario, sobre la base de aplicación para la que se utiliza el producto.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Regulaciones	En Chile regulado por el INN Decreto N° 298 de Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	Regulado por Organización Marítima Internacional (OMI) y por Código Marítimo de Mercancías Peligrosas Internacional (IMDG: International Maritime Dangerous Goods (Code)).	Regulado por la Asociación de Transporte Aéreo (IATA: International Air Transport Association).
Número UN	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.E.P. (Fluensulfone).	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.E.P. (Fluensulfone).	SUSTANCIA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, LÍQUIDO, N.E.P. (Fluensulfone). ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Fluensulfone)
Clasificación de peligro	Clase 9	Clase 9	Clase 9
Grupo de embalaje/envase	III	III	III
Peligros ambientales	Sí	Sí	Sí
Precauciones especiales	Guía GRE: 171	Fem: F-A, S-F	CL: 956, Y956
Distintivos aplicables	  		

Transporte a granel de acuerdo con MARPOL 73/78, anexo II y con IBC code: No aplicable.



SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Regulaciones nacionales	<ul style="list-style-type: none">- NCh2245. Of2015 – Sustancias químicas – Hoja de datos de seguridad – Requisitos.- NCh382 – Sustancias peligrosas – Clasificación general.- NCh2120/9 – Sustancias peligrosas – Parte 9: clase 9 – Sustancias y objetos peligrosos varios- NCh2190 – Sustancias peligrosas – Distintivos para la identificación de riesgos.- NCh1411/2008 – Prevención de riesgos – Parte 4: identificación de riesgos materiales.
Regulaciones internacionales	<ul style="list-style-type: none">- Código IMDG – Enmienda 37-14- IATA Dangerous Goods Regulations – Ed. 56th.- Sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA) – Quinta edición revisada- The WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard
El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.	

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Control de cambios	Primera versión Hoja de Seguridad para Chile.
Abreviaturas y acrónimos	<ul style="list-style-type: none">- CL₅₀: Concentración letal.- DL₅₀: Dosis letal.- CE₅₀: Concentración efectiva.- Fem: Guía sobre las fichas de emergencia.- F-A: Ficha contra incendios general, Alfa.- S-F: Ficha contra derrames. Contaminante de mar soluble en agua.- Guía GRE: Código Guía Respuesta en caso de Emergencia.- N.E.P.: No Especificado en otra Parte.



**HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD
NIMITZ 480 EC**

Versión 2-Chile.
Fecha: 10 diciembre 2017

	<ul style="list-style-type: none">- N.O.S.: Not Otherwise Specified.- Número UN: Número Naciones Unidas.- SGA: Sistema Global Armonizado.- TWA: Time weighted average (valor umbral límite).- STEL: Short term exposure limit (Nivel de exposición a corto plazo).
Referencias	Safety Data Sheet NIMITZ 480 EC, version 1.03, fecha: 26-Nov-2017 N° producto: INS00046-S. R-26530 9502528 MCW-2 480 EC. ADAMA Makhteshim Ltd.
Renuncia: La información proporcionada en esta hoja de seguridad es correcta de acuerdo a nuestro conocimiento y la información que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la manipulación, uso, proceso, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y no se aplica al uso del material en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.	

Fin de la Hoja de Datos de Seguridad.