



HOJA DE SEGURIDAD

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

De acuerdo con el Reglamento (CE) n ° 1907/2006, Anexo II, en su versión modificada por el Reglamento (UE) n ° 453/2010

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1. identificador del producto

Nombre del producto OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID
Número del producto MCC-OTX03M
Sinónimos; nombres comerciales Also sold in kit form as #MCC-OTXCK

1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados Agente de limpieza.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor MICROCARE EUROPE BVBA
 Havendoklaan 13D
 1804 Cargovil
 Vilvoorde, Belgium
 +32.2.251.95.05
 techsupport@microcare.com

Fabricante MICROCARE CORPORATION
 595 John Downey Drive
 New Britain, CT 06051
 United States of America
 CAGE: OATV9
 Tel: +1 860-827-0626
 Fax: +1 860-827-8105
 techsupport@microcare.com

1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias EU: CHEMTREC +(32)-28083237

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (CE/1272/2008)

Peligros físicos No clasificado.
Riesgos para la salud No clasificado.
Peligros ambientales No clasificado.

Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE) R53.

Salud humana El contacto prolongado o repetido con la piel puede causar irritación, enrojecimiento y dermatitis.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

NITROMETANO	<1%
Número CAS: 75-52-5	Número CE: 200-876-6
Clasificación Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H302	Clasificación (67/548/CEE) o (1999/45/CE) R5 R10 Xn;R22

El texto completo de todas las frases R e indicaciones de peligro (frases H) figura en la sección 16.

Comentarios sobre la composición La información está de acuerdo con las últimas directivas de la CE.

Composition

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general	Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar. Si la respiración se detiene, practicar la respiración artificial. No dar nada por la boca a una persona inconsciente.
Inhalación	Lleve a la persona afectada al aire libre y mantenerlo abrigado y en reposo en una posición confortable para respirar. Cuando la respiración es difícil, el personal adecuadamente entrenado puede administrar oxígeno. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.
Ingestión	No dar nada por la boca a una persona inconsciente. No induce vómitos. En caso de vómito, la cabeza debe mantenerse baja para que el vómito no entre en los pulmones. Consulte a un médico para obtener consejos específicos.
Contacto con la piel	Debido al reducido tamaño del envase, el riesgo de contacto con la piel es mínima. Quítese la ropa contaminada y lavar la piel con agua.
Contacto con los ojos	Enjuague inmediatamente con abundante agua. Retire los lentes de contacto y los párpados muy separados. Continúe enjuagando por lo menos durante 15 minutos. Conseguir atención médica si continúa cualquier malestar.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Información general	La gravedad de los síntomas descritos variará dependiendo de la concentración y la duración de la exposición.
Inhalación	Los vapores en altas concentraciones son anestésicos. Después de la exposición excesiva pueden incluir los siguientes síntomas: Dolor de cabeza. Cansancio. Mareos. Depresión del sistema nervioso central.
Ingestión	Debido a la naturaleza física de este material, es improbable que se produzca ingestión.
Contacto con la piel	El contacto prolongado con la piel puede causar enrojecimiento e irritación. Dermatitis leve, erupción cutánea alérgica.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación temporal de los ojos.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico	Recomendaciones no específicas. En caso de duda, solicite atención médica inmediatamente.
-----------------------------	---

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Medios de extinción adecuados El producto no es inflamable.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Riesgos específicos Protección contra el polvo molesto se debe utilizar cuando la concentración en el aire excede 10 mg/m³. En caso de un calentamiento fuerte, se forma una sobrepresión que puede llevar a una explosión del envase.

Productos de combustión peligrosos Óxidos de carbono. La descomposición térmica o la combustión pueden liberar óxido de carbono u otros gases o vapores tóxicos.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas protectoras durante la lucha contra el fuego En caso de fuerte calentamiento puede formarse una sobrepresión con posible explosión del envase. Recipientes cerca del fuego deben ser movidos y enfriados con agua. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores tóxicos y corrosivos.

Equipo de protección especial para los bomberos Utilizar un aparato de respiración autónomo de presión positiva (SCBA) y ropa protectora adecuada.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales Gafas que cumpla con las normas aprobadas debe ser usadas cuando una evaluación del riesgo indica que el contacto visual es posible. A menos que la evaluación indique que se requiere un mayor grado de protección, se debe usar la siguiente protección: Gafas de seguridad bien ajustadas.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones ambientales No se considera que represente un riesgo significativo debido a las pequeñas cantidades utilizadas. Evite verter en desagües o cursos de agua o en el suelo. Contener el derrame con arena, tierra u otro material no combustible adecuado.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza Absorber el derrame con incombustibles, material absorbente. No verter en desagües o cursos de agua o en el suelo.

6.4. Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones Para la protección personal, ver Sección 8. Vea la sección 11 para obtener información adicional sobre los riesgos para la salud.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones de uso Suministrar una ventilación adecuada. Evitese el contacto con los ojos y la piel.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Precauciones de almacenamiento No almacenar cerca de fuentes de calor o exponer a altas temperaturas.

Clase de almacenamiento El producto no es inflamable.

7.3. Usos específicos finales

Uso específico final(es) Los usos identificados para este producto están detallados en la Sección 1.2.

Reference to other sections. Almacenar lejos de materiales incompatibles (ver sección 10).

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición laboral

PROPAN-2-OL

Límite de exposición a largo plazo (8-horas TWA): LEP 200 ppm 500 mg/m³

Límite de exposición a corto plazo (15-minutos): VLA-EC: LEP 400 ppm 1000 mg/m³

1-METOXI-2-PROPANOL

Límite de exposición a largo plazo (8-horas TWA): LEP 100 ppm 375 mg/m³

Límite de exposición a corto plazo (15-minutos): VLA-EC: LEP 150 ppm 568 mg/m³

vía dérmica, VLI

NITROMETANO

Límite de exposición a largo plazo (8-horas TWA): LEP 20 ppm 51 mg/m³

LEP = Valor límite de exposición profesional.

vía dérmica = Indica que, en las exposiciones a esta sustancia, la aportación por la vía cutánea puede resultar significativa para el contenido corporal total si no se adoptan medidas para prevenir la absorción.

VLI = Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo.

Additional Occupational

Exposure Limits

Comentarios sobre los ingredientes

WEL = Workplace Exposure Limits

8.2 Controles de la exposición

Equipo especial de protección



Controles técnicos apropiados No hay requisitos específicos de ventilación. Este producto no debe ser manejado en un lugar cerrado sin ventilación adecuada.

Protección de los ojos/la cara Gafas que cumpla con las normas aprobadas debe ser usadas cuando una evaluación del riesgo indica que el contacto visual es posible. A menos que la evaluación indique que se requiere un mayor grado de protección, se debe usar la siguiente protección: Gafas de seguridad bien ajustadas.

Protección de las manos No requiere la protección de las manos. Guantes impermeables resistentes a los químicos que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados si una evaluación del riesgo indica que es posible contacto con la piel. Se recomienda que los guantes estén hechos de los siguientes materiales: Neopreno.

Medidas de higiene No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Ningún procedimiento específico de higiene recomendadas, pero siempre se deben observar las buenas prácticas de higiene personal cuando se trabaja con productos químicos.

Protección respiratoria Recomendaciones no específicas. La protección respiratoria debe ser utilizado si la contaminación del aire supera el límite de exposición recomendado.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Líquido claro.
Color	Incoloro.
Olor	Alcohólico ligero.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Umbral del olor	Información no disponible.
pH	Información no disponible.
Punto de fusión	Información no disponible.
Punto de ebullición inicial y rango	55°C/132°F @ 101.3 kPa
Detonante	El producto no es inflamable.
Indice de evaporación	1.8 (Ethyl Acetate = 1)
Factor de evaporación	Información no disponible.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No aplicable.
Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosión	No determinado.
Otros inflamabilidad	Información no disponible.
Presión de vapor	No determinado.
Densidad de vapor	No determinado. > 1
Densidad relativa	Información no disponible.
Densidad aparente	1.354
Solubilidad(es)	Ligeramente soluble en agua.
Coefficiente de reparto	Información no disponible.
Temperatura de autoignición	Información no disponible.
Temperatura de descomposición	Información no disponible.
Viscosidad	Información no disponible.
9.2. Otros datos	
Indice refractivo	Información no disponible.
Tamaño de partícula	No aplicable.
Peso molecular	Información no disponible.
Volatilidad	100%
Concentración de saturación	Información no disponible.
Temperatura crítica	Información no disponible.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

Reactividad Alcalinos fuertes. Metales químicamente activos.

10.2. Estabilidad química

Estabilidad Estable a temperatura ambiente normal y cuando es usado como se recomienda.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas No va a polimerizar.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

10.4. Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse Mantener alejado del calor, chispas y llamas. La descomposición térmica o combustión de los productos pueden incluir las siguientes sustancias: Gases o vapores tóxicos y corrosivos.

10.5. Materiales incompatibles

Materiales que deben evitarse Metales alcalinos. Metales alcalinotérreos. Metales en polvo. Ácidos fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos El calentamiento puede generar los siguientes productos: Gases o vapores tóxicos y corrosivos. Ácido fluorhídrico (HF). Cloruro de hidrógeno (HCl). Hidrocarburos halogenados. Dióxido de carbono (CO2).

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Otros efectos sobre la salud No hay evidencias de que el producto pueda causar cáncer.

Inhalación Los vapores pueden irritar la garganta/sistema respiratorio. Una sola exposición puede causar los siguientes efectos adversos: Tos. Dificultad para respirar.

Ingestión Puede cause dolores de estomago y vómitos. Puede causar nauseas, dolor de cabeza, mareos e intoxicación.

Contacto con la piel La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel. Producto tiene efecto desengrasante en la piel. Puede causar eccema de contacto alérgico.

Contacto con los ojos Puede causar irritación temporal de los ojos.

Información toxicológica sobre los componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Otros efectos sobre la salud No hay evidencias de que el producto pueda causar cáncer.

Toxicidad aguda - oral

Toxicidad oral aguda (LD₅₀ mg/kg) 5.000,0

Especies Rata

ETA oral (mg/kg) 5.000,0

Toxicidad aguda - inhalación

Toxicidad aguda por inhalación (LC₅₀ vapores mg/l) 1.000,0

Especies Rata

ETA inhalación (vapores mg/l) 1.000,0

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Toxicidad aguda - oral

Toxicidad oral aguda (LD₅₀ mg/kg) 5.000,0

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Especies	Rata
<u>Toxicidad aguda - inhalación</u>	
Toxicidad aguda por inhalación (LC ₅₀ vapores mg/l)	1.000,0
Especies	Rata
ETA inhalación (vapores mg/l)	1.000,0

PROPAN-2-OL

Carcinogenicidad

IARC carcinogenicidad	IARC Grupo 3 No clasificable en cuanto a cancerígeno en seres humanos.
NTP carcinogenicidad	No listado.
OSHA Carcinogenicity	No registrado.

NITROMETANO

Toxicidad aguda - oral

ETA oral (mg/kg)	500,0
------------------	-------

Carcinogenicidad

IARC carcinogenicidad	IARC Grupo 2B Posiblemente cancerígeno para los seres humanos.
------------------------------	--

SECCIÓN 12: Información Ecológica
--

Ecotoxicidad No existen datos sobre la ecotoxicidad de este producto.

Información ecológica sobre los componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Ecotoxicidad No existen datos sobre la ecotoxicidad de este producto.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Ecotoxicidad No se espera que el producto sea tóxico para los organismos acuáticos.

12.1. Toxicidad

Toxicidad No se considera tóxico para los peces.

Información ecológica sobre los componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Toxicidad No se considera tóxico para los peces.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Toxicidad No se considera tóxico para los peces.

PROPAN-2-OL

Toxicidad aguda - Peces LC₅₀, 96 hours: 9,640 mg/l, Peces

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Toxicidad aguda - invertebrados acuáticos EC₅₀, 48 hours: 5102 mg/l, Daphnia magna

Toxicidad aguda - plantas acuáticas IC₅₀, 72 hours: >2,000 mg/l, algas

12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia y degradabilidad El producto contiene principalmente sustancias inorgánicas que no son biodegradables. Se espera que las otras sustancias en el producto sean fácilmente biodegradables.

Información ecológica sobre los componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Persistencia y degradabilidad Sin datos disponibles.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Persistencia y degradabilidad No se espera que el producto sea biodegradable.

12.3. Potencial de bioacumulación

Potencial de bioacumulación No hay datos sobre la bioacumulación.

Coefficiente de reparto Información no disponible.

Información ecológica sobre los componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Potencial de bioacumulación No hay datos sobre la bioacumulación.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Potencial de bioacumulación No hay datos sobre la bioacumulación.

12.4. Movilidad en el suelo

Movilidad El producto contiene sustancias volátiles que se pueden diseminar en la atmósfera.

Información ecológica sobre los componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Movilidad No aplicable.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Movilidad No aplicable.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Resultados de la evaluación PBT y mPmB Este producto no contiene sustancias clasificadas como PBT o vPvB.

12.6. Otros efectos adversos

Otros efectos adversos El producto contiene una sustancia que tiene un potencial de creación de ozono fotoquímico.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Información general	Al manipular los residuos, se deben considerar las medidas de seguridad vigentes para el manejo del producto.
Métodos de eliminación	Eliminar los residuos a un vertedero autorizado de acuerdo con los requisitos de la Autoridad de eliminación de residuos locales.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

General No regulado. El producto no está cubierto por las normas internacionales sobre el transporte de mercancías peligrosas (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. Número ONU

No aplicable.

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

No regulado. No hay información requerida.

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

No aplicable.

Etiquetas de Transporte

14.4. Grupo de embalaje

No aplicable.

14.5. Peligros para el medio ambiente

Sustancia contaminante peligrosa/contaminante marino

No.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable.

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC No aplicable. No hay información requerida.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Legislación de la UE	Reglamento (CE) n ° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (modificada).
Guía	Safety Data Sheets for Substances and Preparations.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Ninguna evaluación de la seguridad química has sido llevada a cabo.

Existencias

Estados Unidos (TSCA)

Si

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID**SECCIÓN 16: Otra información**

Comentarios de revisión	NOTA: Las líneas dentro del margen indican cambios significativos respecto a la revisión anterior.
Fecha de revisión	09/06/2016
Revisión	8
Fecha de remplazo	22/04/2016
Número SDS	BULK - OTX03M
Estado de SDS	Aprobado.
Frases de riesgo en su totalidad	R10 Inflamable. R11 Fácilmente inflamable. R22 Nocivo por ingestión. R36 Irrita los ojos. R5 Peligro de explosión en caso de calentamiento. R53 Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. R67 La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.
Indicaciones de peligro en su totalidad	H225 Líquido y vapores muy inflamables. H226 Líquido y vapores inflamables. H302 Nocivo en caso de ingestión. H319 Provoca irritación ocular grave. H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.

Esta información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para dicho material, usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso. Esta información es, para su conocimiento y entendimiento de la empresa, exacta y fiable a partir de la fecha indicada. Sin embargo, ninguna garantía o representación se hace a la exactitud, fiabilidad o integridad. Es responsabilidad del usuario asegurarse de la idoneidad de estas informaciones para su propio uso particular.