



FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

De acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo II, alterado pelo Regulamento (UE) n.º 453/2010

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Nome do produto OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Número do produto MCC-OTX03M

Sinónimos; nomes comerciais Also sold in kit form as #MCC-OTXCK

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas Agente de limpeza.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor 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. Número de telefone de emergência

Telefone de emergência EU: CHEMTREC +(32)-28083237

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação (CE/1272/2008)

Perigos físicos Não classificado.

Perigos para a saúde Não classificado.

Perigos para o ambiente Não classificado.

Classificação (67/548/CEE)
ou (1999/45/CE) R53.

Para a saúde humana O contacto prolongado ou repetido com a pele pode provocar irritação, vermelhidão e dermatite.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Para o ambiente O produto contém uma substância que é nociva para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Decorrentes das propriedades físico-químicas Os vapores são mais pesados do que o ar e podem alastrar pelo solo e acumular-se no fundo dos recipientes. Os vapores ou os gases deslocam o oxigénio respirável (asfixiantes). Não considerado um perigo significativo devido às pequenas quantidades utilizadas.

2.2. Elementos do rótulo

Advertências de perigo NC Não classificado.

Informação complementar no rótulo EUH210 Ficha de segurança fornecida a pedido.
RCH001a Utilização reservada a instalações industriais.

2.3. Outros perigos

Esta substância não está classificada como PBT ou mPmB de acordo com os critérios atuais da UE.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Methyl Nonafluorobutyl Ether		30-60%
Número CAS: 163702-07-6		
Classificação	Classificação (67/548/CEE) ou (1999/45/CE)	
Não classificado.	R53.	
Methyl Nonafluoroisobutyl Ether		30-60%
Número CAS: 163702-08-7		
Classificação	Classificação (67/548/CEE) ou (1999/45/CE)	
Não classificado.	R53.	
PROPANO-2-OL		5-10%
Número CAS: 67-63-0		Número CE: 200-661-7
Classificação	Classificação (67/548/CEE) ou (1999/45/CE)	
Flam. Liq. 2 - H225	F;R11 Xi;R36 R67	
Eye Irrit. 2 - H319		
STOT SE 3 - H336		
1-METOXI-2-PROPANOL		5-10%
Número CAS: 107-98-2		Número CE: 203-539-1
Classificação	Classificação (67/548/CEE) ou (1999/45/CE)	
Flam. Liq. 3 - H226	R10 R67	
STOT SE 3 - H336		

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

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

O Texto Completo para todas as Frases R e Advertência de perigo é apresentado na Secção 16

Comentários sobre a composição Os dados indicados estão de acordo com as últimas Directivas da União Europeia

Composition

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Informações gerais	Deslocar a pessoa afetada para uma zona ao ar livre e mantê-la quente e em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de paragem respiratória, aplicar respiração artificial. Nunca administrar nada pela boca a pessoas inconscientes.
Inalação	Deslocar a pessoa afetada para uma zona ao ar livre e mantê-la quente e em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de dificuldade respiratória, o pessoal devidamente formado pode assistir a pessoa afetada administrando-lhe oxigénio. Consulte um médico caso se mantenha algum desconforto.
Ingestão	Nunca administrar nada pela boca a pessoas inconscientes. Não provocar o vómito. Em caso de vómito, a cabeça deve ser mantida baixa para impedir que o vómito penetre nos pulmões. Consulte um médico para obter conselhos específicos.
Contacto com a pele	Devido ao reduzido tamanho da embalagem, o risco de contacto com a pele é mínimo. Despir a roupa contaminada e enxaguar bem a pele com água.
Contacto com os olhos	Enxaguar imediatamente com muita água. Retirar eventuais lentes de contacto e abrir bem as pálpebras. Continuar a enxaguar durante pelo menos 15 minutos. Consulte um médico caso se mantenha algum desconforto.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Informações gerais	A gravidade dos sintomas descritos varia consoante a concentração e a duração da exposição.
Inalação	Os vapores são anestésicos em concentrações elevadas. Os sintomas após a sobre-exposição podem incluir os seguintes: Dor de cabeça. Fadiga. Tonturas. Depressão do sistema nervoso central.
Ingestão	Devido à natureza física deste material é pouco provável que exista a possibilidade ingestão.
Contacto com a pele	O contacto prolongado com a pele pode provocar vermelhidão e irritação. Dermatite ligeira, erupção cutânea de natureza alérgica.
Contacto com os olhos	Pode provocar irritação temporária dos olhos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas para o médico Sem recomendações específicas. Em caso de dúvida, consulte imediatamente um médico.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção O produto não é inflamável.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos	É obrigatória a proteção contra poeiras incomodativas quando as concentrações no ar excedem os 10 mg/m ³ . Os recipientes podem estourar violentamente quando aquecidos, devido ao acúmulo de pressão interna.
Produtos de combustão perigosos	Óxidos de carbono. A decomposição térmica ou queima pode desprender óxidos de carbono e outros gases ou vapores tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Medidas de proteção no combate a incêndios	Recipientes fechados podem estourar violentamente quando aquecidos, devido ao acúmulo de pressão interna. Os recipientes próximos do incêndio devem ser retirados ou arrefecidos com água. Manter afastado do calor, de faíscas e de chamas abertas. Os produtos de decomposição térmica ou de combustão podem incluir as seguintes substâncias: Gases ou vapores tóxicos e corrosivos.
Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios	Utilizar aparelho respiratório autónomo com pressão positiva (ex.: ARICA com pressão positiva) e vestuário de proteção adequado.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais	Se a avaliação do risco indicar a possibilidade de contacto com os olhos, deve utilizar-se óculos que cumpram uma norma aprovada. A não ser que avaliação indique a necessidade de um grau de proteção superior, deve utilizar-se a seguinte proteção: Óculos de segurança herméticos.
-------------------------------	--

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental	Não considerado um perigo significativo devido às pequenas quantidades utilizadas. Evitar descargas para canalizações, cursos de água ou para o solo. Conter o derrame com areia, terra ou outro material incombustível adequado.
-------------------------------------	---

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza	Absorver o derrame com material absorvente incombustível. Não descarregar para canalizações, cursos de água ou para o solo.
---------------------------	---

6.4. Remissão para outras secções

Remissão para outras secções	Para obter informações sobre proteção individual, ver Secção 8. Ver a Secção 11 para mais informações sobre os perigos para a saúde.
-------------------------------------	--

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções de utilização	Proporcionar ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos.
---------------------------------	--

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Precauções de armazenagem	Não armazenar perto de fontes de calor ou expor a temperaturas elevadas.
----------------------------------	--

Classe de armazenagem	O produto não é inflamável.
------------------------------	-----------------------------

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações finais específicas	As utilizações identificadas para este produto são detalhadas na Secção 1.2.
---------------------------------------	--

Reference to other sections.	Armazenar longe de materiais incompatíveis (ver Secção 10).
-------------------------------------	---

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional

PROPANO-2-OL

Limite de exposição a longo prazo (TWA 8 horas): VLE 200 ppm

Limite de exposição a curto prazo (TWA 15 minutos): VLE 400 ppm

1-METOXI-2-PROPANOL

Limite de exposição a longo prazo (TWA 8 horas): 100 ppm 375 mg/m³

Limite de exposição a curto prazo (TWA 15 minutos): 150 ppm 568 mg/m³

NITROMETANO

Limite de exposição a longo prazo (TWA 8 horas): VLE 20 ppm

Limite de exposição a curto prazo (TWA 15 minutos): VLE

VLE = Valor limite de exposição.

Additional Occupational Exposure Limits

Comentários aos componentes

WEL = Workplace Exposure Limits

8.2. Controlo da exposição

Equipamento de proteção



Controlos técnicos adequados Não existem requisitos específicos em termos de ventilação. Este produto não pode ser manuseado num espaço confinado sem ventilação adequada.

Proteção ocular/facial Se a avaliação do risco indicar a possibilidade de contacto com os olhos, deve utilizar-se óculos que cumpram uma norma aprovada. A não ser que avaliação indique a necessidade de um grau de proteção superior, deve utilizar-se a seguinte proteção: Óculos de segurança herméticos.

Proteção das mãos Não é necessária proteção das mãos. Se a avaliação do risco indicar a possibilidade de contacto com a pele, deve utilizar-se luvas impermeáveis de segurança química que cumpram uma norma aprovada. Recomenda-se que as luvas sejam constituídas pelos seguintes materiais: Neopreno.

Medidas de higiene Não comer, beber ou fumar durante a utilização. Não são recomendados procedimentos de higiene específicos, mas devem sempre seguir-se boas práticas de higiene pessoal quando se trabalha com produtos químicos.

Proteção respiratória Sem recomendações específicas. É necessário utilizar proteção respiratória se a contaminação no ar exceder o limite de exposição profissional recomendado.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-química

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto	Líquido transparente.
Cor	Incolor.
Odor	Ligeiramente alcoólico.
Limiar olfativo	Não existem informações.
pH	Não existem informações.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Ponto de fusão	Não existem informações.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	55°C/132°F @ 101.3 kPa
Ponto de inflamação	O produto não é inflamável.
Taxa de evaporação	1.8 (Ethyl Acetate = 1)
Fator de evaporação	Não existem informações.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não aplicável.
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	Não determinado.
Outra inflamabilidade	Não existem informações.
Pressão de vapor	Não determinado.
Densidade de vapor	Não determinado. > 1
Densidade relativa	Não existem informações.
Densidade aparente	1.354
Solubilidade(s)	Ligeiramente solúvel em água.
Coefficiente de partição	Não existem informações.
Temperatura de autoignição	Não existem informações.
Temperatura de decomposição	Não existem informações.
Viscosidade	Não existem informações.
<u>9.2. Outras informações</u>	
Índice de refração	Não existem informações.
Dimensão das partículas	Não aplicável.
Massa molecular	Não existem informações.
Volatilidade	100%
Concentração de saturação	Não existem informações.
Temperatura crítica	Não existem informações.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Reatividade Bases fortes. Metais quimicamente ativos.

10.2. Estabilidade química

Estabilidade Estável à temperatura ambiente normal e quando utilizado da forma recomendada.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de reações perigosas Não polimeriza.

10.4. Condições a evitar

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Condições a evitar Manter afastado do calor, de faíscas e de chamas abertas. Os produtos de decomposição térmica ou de combustão podem incluir as seguintes substâncias: Gases ou vapores tóxicos e corrosivos.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais a evitar Metais alcalinos. Metais alcalino-terrosos. Pó metálico. Ácidos fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos O aquecimento pode gerar os seguintes produtos: Gases ou vapores tóxicos e corrosivos. Fluoreto de hidrogénio (HF). Cloreto de hidrogénio (HCl). Hidrocarbonetos halogenados. Dióxido de carbono (CO₂).

Secção 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Demais efeitos para a saúde Não há evidências de que o produto possa provocar cancro.

Inalação Os vapores podem irritar a garganta/o sistema respiratório. Uma exposição única pode provocar os seguintes efeitos adversos: Tosse. Dificuldade em respirar.

Ingestão Pode provocar dores de estômago ou vômitos. Pode provocar náuseas, dor de cabeça, tonturas e intoxicação.

Contacto com a pele Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida. O produto tem um efeito de perda de tecido adiposo da pele. Pode provocar eczema por alergia de contacto.

Contacto com os olhos Pode provocar irritação temporária dos olhos.

Informação toxicológica sobre os componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Demais efeitos para a saúde Não há evidências de que o produto possa provocar cancro.

Toxicidade aguda – via oral

Toxicidade aguda por via oral (DL₅₀ mg/kg) 5.000,0

Espécie Rato

ATE oral (mg/kg) 5.000,0

Toxicidade aguda - via inalatória

Toxicidade aguda por via inalatória (CL₅₀ vapores ppmV) 1.000,0

Espécie Rato

ATE inalação (vapores mg/l) 1.000,0

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Toxicidade aguda – via oral

Toxicidade aguda por via oral (DL₅₀ mg/kg) 5.000,0

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Espécie Rato

Toxicidade aguda - via inalatória

Toxicidade aguda por via inalatória (CL₅₀ vapores ppmV) 1.000,0

Espécie Rato

ATE inalação (vapores mg/l) 1.000,0

PROPANO-2-OL

Carcinogenicidade

Carcinogenicidade CIIC CIIC Grupo 3 Não classificável quanto à sua carcinogenicidade para o ser humano.

Carcinogenicidade NTP Não consta(m) da lista.

OSHA Carcinogenicity Não listado.

NITROMETANO

Toxicidade aguda – via oral

ATE oral (mg/kg) 500,0

Carcinogenicidade

Carcinogenicidade CIIC CIIC Grupo 2B Possivelmente cancerígeno para o ser humano.

SECÇÃO 12: Informação Ecológica

Ecotoxicidade Não existem dados acerca da ecotoxicidade deste produto.

Informação ecológica sobre os componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Ecotoxicidade Não existem dados acerca da ecotoxicidade deste produto.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Ecotoxicidade Não é de esperar que o produto seja tóxico para os organismos aquáticos.

12.1. Toxicidade

Toxicidade Não é considerado tóxico para os peixes.

Informação ecológica sobre os componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Toxicidade Não é considerado tóxico para os peixes.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Toxicidade Não é considerado tóxico para os peixes.

PROPANO-2-OL

Toxicidade aguda - peixes CL₅₀, 96 hours: 9,640 mg/l, Peixes

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Toxicidade aguda - invertebrados aquáticos CE₅₀, 48 hours: 5102 mg/l, Daphnia magna

Toxicidade aguda - plantas aquáticas Cl₅₀, 72 hours: >2,000 mg/l, algas

12.2. Persistência e degradabilidade

Persistência e degradabilidade O produto contém principalmente substâncias inorgânicas que não são biodegradáveis. É de esperar que as outras substâncias no produto sejam facilmente biodegradáveis.

Informação ecológica sobre os componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Persistência e degradabilidade Não existem dados.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Persistência e degradabilidade Não previsível que o produto seja biodegradável.

12.3. Potencial de bioacumulação

Potencial de bioacumulação Não estão disponíveis dados de bioacumulação.

Coefficiente de partição Não existem informações.

Informação ecológica sobre os componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Potencial de bioacumulação Não estão disponíveis dados de bioacumulação.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Potencial de bioacumulação Não estão disponíveis dados de bioacumulação.

12.4. Mobilidade no solo

Mobilidade O produto contém substâncias voláteis que podem alastrar para a atmosfera.

Informação ecológica sobre os componentes

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Mobilidade Não aplicável.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Mobilidade Não aplicável.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Resultados da avaliação PBT e mPmB Este produto não contém quaisquer substâncias classificadas como PBT ou mPmB.

12.6. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos O produto contém uma substância com potencial de criação fotoquímica de ozono.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Informações gerais	Ao manusear resíduos, deve ter-se em consideração as precauções de segurança aplicáveis ao manuseamento do produto.
Métodos de eliminação	Eliminar os resíduos em locais de eliminação de resíduos autorizados, de acordo com os requisitos das autoridades locais nesta matéria.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

Generais	Não regulado. O produto não é abrangido pelos regulamentos internacionais relativos ao transporte de mercadorias perigosas (IMDG, IATA, ADR/RID).
-----------------	---

14.1. Número ONU

Não aplicável.

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Não regulado. Não é necessária informação.

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Não aplicável.

Etiquetas de transporte

14.4. Grupo de embalagem

Não aplicável.

14.5. Perigos para o ambiente

Substância perigosa para o ambiente/polvente marinho

Não.

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável.

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC	Não aplicável. Não é necessária informação.
--	---

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Legislação da UE	Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (na última redação que lhe foi dada).
Guia de orientação	Safety Data Sheets for Substances and Preparations.

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química.

Inventários

Estados Unidos (TSCA)

Sim

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID**Secção 16: Outras informações**

Comentários à revisão	NOTA: As linhas situadas dentro da margem referem-se a alterações significativas à revisão anterior.
Data de revisão	09-06-2016
Revisão	8
Data de substituição	22-04-2016
Número da FDS	BULK - OTX03M
Estado da FDS	Aprovado.
Frases de risco na totalidade	R10 Inflamável. R11 Facilmente inflamável. R22 Nocivo por ingestão. R36 Irritante para os olhos. R5 Perigo de explosão sob a ação do calor. R53 Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. R67 Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.
Advertências de perigo na totalidade	H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis. H226 Líquido e vapor inflamáveis. H302 Nocivo por ingestão. H319 Provoca irritação ocular grave. H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

Estas informações relacionam-se apenas com o material específico designado e não podem ser válidas para este material utilizado em combinação com quaisquer outros materiais ou em qualquer processo. Tanto quanto é do conhecimento e convicção da empresa, estas informações são exatas e fiáveis à data indicada. Contudo, não asseguramos, garantimos ou declaramos a sua exatidão, fiabilidade ou integralidade. É da responsabilidade do utilizador final assegurar-se de que esta informação é adequada à sua utilização em particular.