



Sikkerhedsdatablad

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

I henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006, Bilag II, som ændret ved Forordning (EU) nr. 453/2010.

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produkt navn	OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID
Produkt nummer	MCC-OTX03M
Synonymer; handelsnavne	Also sold in kit form as #MCC-OTXCK

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificeret anvendelser	Rengøringsmiddel.
---------------------------	-------------------

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

Nødtelefon	EU: CHEMTREC +(32)-28083237
------------	-----------------------------

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU/1272/2008)

Fysiske farer	Ikke klassificeret.
Sundhedsfarer	Ikke klassificeret.
Miljøfarer	Ikke klassificeret.

Klassificering (67/548/EØF)
eller (1999/45/EF) R53.

Sundhedsmæssige	Vedvarede eller gentagende kontakt med huden kan medføre irritation, rødme eller dermatitis.
Miljømæssige	Dette produkt indeholder et stof, som er skadeligt for organismer, som lever i vand og som kan forårsage alvorlige langtidsvirkninger i vandmiljøet.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Fysisk-kemiske

Dampe er tungere end luft og kan bevæge sig langs gulvet og akkumuleres i bunden af beholdere. Gas eller dampe fortrænger oxygen til vejtrækning (røgforgiftning). Anses ikke for at være en betydelig fare på grund af de små mængder, der anvendes.

2.2. Mærkningselementer

Faresætninger

NC Ikke klassificeret.

Supplerende mærkningselementer

EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

RCH001a Udelukkende til brug i industrianlæg.

2.3. Andre farer

Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Methyl Nonafluorobutyl Ether	30-60%
CAS-nummer: 163702-07-6	
Klassificering Ikke klassificeret.	Klassificering (67/548/EØF) eller (1999/45/EF) R53.
Methyl Nonafluoroisobutyl Ether	30-60%
CAS-nummer: 163702-08-7	
Klassificering Ikke klassificeret.	Klassificering (67/548/EØF) eller (1999/45/EF) R53.
PROPAN-2-OL	5-10%
CAS-nummer: 67-63-0 EF-nummer: 200-661-7	
Klassificering Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336	Klassificering (67/548/EØF) eller (1999/45/EF) F;R11 Xi;R36 R67
1-METHOXY-2-PROPANOL	5-10%
CAS-nummer: 107-98-2 EF-nummer: 203-539-1	
Klassificering Flam. Liq. 3 - H226 STOT SE 3 - H336	Klassificering (67/548/EØF) eller (1999/45/EF) R10 R67
NITROMETHAN	<1%
CAS-nummer: 75-52-5 EF-nummer: 200-876-6	
Klassificering Flam. Liq. 3 - H226 Acute Tox. 4 - H302	Klassificering (67/548/EØF) eller (1999/45/EF) R5 R10 Xn;R22

Hele teksten for alle R- og faresætninger er vist i punkt 16.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Kommentarer til sammensætning De viste data overholder gældende EU direktiver.

Composition

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel information	Flyt den tilskadedekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejrtrækningen. Hvis vejrtrækningen stopper, giv kunstigt åndedræt. Giv aldrig noget gennem munden til bevidstløse personer.
Indånding	Flyt den tilskadedekomne person ud i frisk luft og hold vedkommende varm og i ro i en stilling, som er behagelig for vejrtrækningen. Ved åndedrætsbesvær kan uddannet personale hjælpe den tilskadedekomne med ilt. Søg læge ved fortsat ubehag.
Indtagelse	Giv aldrig noget gennem munden til bevidstløse personer. Fremkald ikke opkastning. Hvis opkastning forekommer, skal hovedet holdes lavt så opkast ikke kommer i lungerne. Konsulter en læge for specifik rådgivning.
Hudkontakt	På grund af den lille emballage er risikoen for hudkontakt minimal. Fjern forurenede tøj og skyl huden grundigt med vand.
Øjenkontakt	Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg læge ved fortsat ubehag.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Generel information	De beskrevne symptomers alvorlighed vil variere afhængig af koncentrationen og eksponeringens varighed.
Indånding	Dampe i høje koncentrationer virker bedøvende. Symptomer efter overeksponering kan omfatte følgende: Hovedpine. Træthed. Svimmelhed. Påvirkning af centralnervesystemet.
Indtagelse	På grund af dette materialets fysiske natur er indtagelse usandsynlig.
Hudkontakt	Vedvarende hudkontakt kan medføre rødme og irritation. Mild dermatitis, allergisk hududslæt.
Øjenkontakt	Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Noter til lægen Ingen specifikke anbefalinger. Hvis i tvivl, søg straks læge.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnet slukningsmiddel Produktet er ikke brandfarligt.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer	Beskyttelse mod generende støv skal anvendes, når den luftbårne koncentration overstiger 10 mg/m ³ . Ved stærk opvarmning dannes overtryk, som kan føre til eksplosionsagtig sprængning af emballagen.
Farlige nedbrydningsprodukter	Carbonoxider. Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forholdsregler under brandbekæmpelse Ved stærk opvarmning dannes overtryk, som kan føre til eksplosionsagtig sprængning af lukket emballage. Beholdere som står tæt på brand bør fjernes eller afkøles med vand. Holdes væk fra varme, gløder og åben ild. Termisk nedbrydning eller forbrændingsprodukter kan omfatte de følgende stoffer: Giftige og ætsende gasser eller dampe.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige forholdsregler Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Medmindre det af vurderingen fremgår, at der kræves en højere grad af beskyttelse, bør følgende værnemidler anvendes: Tætsiddende sikkerhedsbriller.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler Anses ikke for at være en betydelig fare på grund af de små mængder, der anvendes. Undgå udledning til kloak, vandløb eller på jorden. Inddæm spild med sand, jord eller andet egnet ikke-brændbart materiale.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning Spild opsuges med ikke-brændbart, sugende materiale. Må ikke hældes i kloakfløb eller vandløb eller på jorden.

6.4. Henvisning til andre punkter

Reference til andre punkter For personlig værnemidler, se Punkt 8. Se punkt 11 for yderligere information om sundhedsfarer.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved brug Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå kontakt med huden og øjnene.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Forholdsregler ved opbevaring Opbevares væk fra varmekilder eller udsættelse for høje temperaturer.

Opbevaringsklasse Produktet er ikke brandfarligt.

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) slutbrug De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

Reference to other sections. Opbevares væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10).

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Arbejdshygieniske grænseværdier

PROPAN-2-OL

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 200 ppm 490 mg/m³

1-METHOXY-2-PROPANOL

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 50 ppm 185 mg/m³

E, H

NITROMETHAN

Grænseværdi for langvarig eksponering (8-timer TWA): 20 ppm 50 mg/m³

K

E = Stoffet har en EF-grænseværdi.

K = Stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende.

H = Stoffet kan optages gennem huden.

Additional Occupational Exposure Limits

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Stofkommentarer WEL = Workplace Exposure Limits

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol	Ingen specifikke krav til ventilation. Dette produkt må ikke håndteres i trange områder uden tilstrækkelig ventilation.
Øjen/ansigtsbeskyttelse	Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Medmindre det af vurderingen fremgår, at der kræves en højere grad af beskyttelse, bør følgende værnemidler anvendes: Tætsiddende sikkerhedsbriller.
Håndbeskyttelse	Håndbeskyttelse ikke påkrævet. Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. Det anbefales, at handsker er lavet af følgende materiale: Neopren.
Hygiejneforanstaltninger	Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Der anbefales ingen særlige hygiejneforanstaltninger, men god personlig hygiejnepraksis bør altid overholdes ved arbejde med kemiske produkter.
Åndedrætsværn	Ingen specifikke anbefalinger. Åndedrætsværn skal benyttes, hvis den luftbårne forurening overstiger den anbefalede grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Klar væske.
Farve	Farveløs.
Lugt	Svagt af alkohol.
Lugtgrænse	Ingen information til rådighed.
pH	Ingen information til rådighed.
Smeltepunkt	Ingen information til rådighed.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	55°C/132°F @ 101.3 kPa
Flammepunkt	Produktet er ikke brandfarligt.
Fordampningsgrad	1.8 (Ethyl Acetate = 1)
Fordampningsfaktor	Ingen information til rådighed.
Antændelighed (fast stof, gas)	Ikke anvendelig.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ikke bestemt.
Anden brændbarhed	Ingen information til rådighed.
Damptryk	Ikke bestemt.
Dampmassefylde	Ikke bestemt. > 1
Relativ massefylde	Ingen information til rådighed.
Bulk massefylde	1.354

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Opløselighed	Svagt opløselig i vand.
Fordelingskoefficient	Ingen information til rådighed.
Selv-antændelsestemperatur	Ingen information til rådighed.
Nedbrydningstemperatur	Ingen information til rådighed.
Viskositet	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Brydningsindeks	Ingen information til rådighed.
Partikelstørrelse	Ikke anvendelig.
Molvægt	Ingen information til rådighed.
Flygtighed	100%
Mætningskoncentration	Ingen information til rådighed.
Kritisk temperatur	Ingen information til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Stærke baser. Kemisk-aktive metaller.
--------------------	---------------------------------------

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet	Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet.
--------------------------	---

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Vil ikke polymerisere.
--------------------------------------	------------------------

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås	Holdes væk fra varme, gløder og åben ild. Termisk nedbrydning eller forbrændingsprodukter kan omfatte de følgende stoffer: Giftige og ætsende gasser eller dampe.
---------------------------------	---

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	Alkaliske metaller. Basiske jordmetaller. Pulverformigt metal. Stærke syrer.
------------------------------------	--

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	Opvarmning kan danne de følgende produkter: Giftige og ætsende gasser eller dampe. Flourbrinte (HF) Hydrogenchlorid (HCL). Halogenerede kulbrinter. Kuldioxid (CO2).
--------------------------------------	--

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Andre sundhedsmæssige påvirkninger	Der er intet bevis for, at produktet kan fremkalde kræft.
Indånding	Dampe kan irritere hals/luftvejene. En enkelt eksponering kan medføre følgende skadelige effekter: Hosten. Åndedrætsbesvær.
Indtagelse	Kan medføre mavesmerter eller opkastning. Kan medføre kvalme, hovedpine, svimmelhed og beruselse.
Hudkontakt	Gentagen udsættelse kan give tør eller revnet hud. Produktet har en affedtende effekt på huden. Kan medføre allergisk kontakteksem.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Øjenkontakt Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.

Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Andre sundhedsmæssige påvirkninger Der er intet bevis for, at produktet kan fremkalde kræft.

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀ mg/kg) 5.000,0

Arter Rotte

ATE oral (mg/kg) 5.000,0

Akut toksicitet - indånding

Akut toksicitet - indånding (LC₅₀ dampe mg/l) 1.000,0

Arter Rotte

ATE indånding (dampe mg/l) 1.000,0

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀ mg/kg) 5.000,0

Arter Rotte

Akut toksicitet - indånding

Akut toksicitet - indånding (LC₅₀ dampe mg/l) 1.000,0

Arter Rotte

ATE indånding (dampe mg/l) 1.000,0

PROPAN-2-OL

Kræftfremkaldende egenskaber

IARC carcinogenicitet IARC Gruppe 3 ikke klassificerbar som værende kræftfremkaldende for mennesker.

NTP carcinogenicitet Ikke optaget på listen.

OSHA Carcinogenicity Ikke listet.

NITROMETHAN

Akut toksicitet - oral

ATE oral (mg/kg) 500,0

Kræftfremkaldende egenskaber

IARC carcinogenicitet IARC Gruppe 2B muligvis kræftfremkaldende for mennesker.

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoksicitet Der er ingen data vedrørende økotoksicitet for dette produkt.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Økotoksicitet Der er ingen data vedrørende økotoksicitet for dette produkt.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Økotoksicitet Produktet forventes ikke at være giftig for organismer, som lever i vand.

12.1. Toksicitet

Toksicitet Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Toksicitet Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Toksicitet Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

PROPAN-2-OL

Akut toksicitet - fisk LC50, 96 hours: 9,640 mg/l, Fisk

Akut toksicitet - krebsdyr EC50, 48 hours: 5102 mg/l, Daphnia magna

Akut toksicitet - alger IC50, 72 hours: >2,000 mg/l, alger

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Produktet indeholder fortrinsvis uorganiske stoffer som ikke er bionedbrydelige. De andre stoffer i produktet forventes at være hurtigt bionedbrydelige.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Persistens og nedbrydelighed Ingen data til rådighed.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Persistens og nedbrydelighed Produktet forventes ikke at være biologisk nedbrydeligt.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Ingen data til rådighed om bioakkumulering.

Fordelingskoefficient Ingen information til rådighed.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

Methyl Nonafluorobutyl Ether

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Bioakkumuleringspotential Ingen data til rådighed om bioakkumulering.
e

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Bioakkumuleringspotential Ingen data til rådighed om bioakkumulering.
e

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Produktet indeholder flygtige stoffer, som kan spredes i atmosfæren.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

Methyl Nonafluorobutyl Ether

Mobilitet Ikke anvendelig.

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether

Mobilitet Ikke anvendelig.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Produktet indeholder et stof, som har potentiale for fotokemisk dannelse af ozon.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information Ved håndtering af affald skal de sikkerhedsforanstaltninger, der gælder for håndtering af produktet overvejes.

Metoder for bortskaffelse Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Generelt Ikke reguleret. Produktet er ikke omfattet af internationale bestemmelser for transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke reguleret. Ingen information påkrævet.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke anvendelig.

Fareseddel

14.4. Emballagegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant

Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Transport i bulk i henhold til Bilag II af MARPOL 73/78 og IBC Koden Ikke anvendelig. Ingen information påkrævet.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU Lovgivning Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret).

Vejledning Safety Data Sheets for Substances and Preparations.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikalie sikkerheds vurdering.

Lister

Amerikas Forenede Stater (TSCA)

Ja

PUNKT 16: Andre oplysninger

Revisions kommentarer BEMÆRK: Linjer i margen betyder væsentlige ændringer i forhold til den tidligere version.

Revisions dato 09-06-2016

Revision 8

Erstatter dato 22-04-2016

SDS nummer BULK - OTX03M

SDS status Godkendt.

Den fuldstændige ordlyd af R-sætninger R10 Brandfarlig.
R11 Meget brandfarlig.
R22 Farlig ved indtagelse.
R36 Irriterer øjnene.
R5 Eksplosionsfarlig ved opvarmning.
R53 Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R67 Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger H225 Meget brandfarlig væske og damp.
H226 Brandfarlig væske og damp.
H302 Farlig ved indtagelse.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Disse oplysninger vedrører kun det specifikt anførte materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i enhver proces. Sådanne oplysninger er baseret på virksomhedens bedste viden og overbevisning, nøjagtige og pålidelige på den anførte dato. Der gives dog ingen garanti eller repræsentation for deres nøjagtighed, pålidelighed eller fuldstændighed. Det er brugerens ansvar at sikre sig egnetheden af sådanne oplysninger til hans eget brug.