



安全データシート
OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

項目1 : 化学品及び会社情報

1.1. 製品特定名

製品名	OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID
製品番号	MCC-OTX03M
別名、商品名	Also sold in kit form as #MCC-OTXCK

1.2. 化学品の推奨用途及び使用上の制限

特定された用途	洗浄剤。
---------	------

1.3. 安全データシートの供給者の詳細

供給者	MICROCARE ASIA PTE LTD 102E Pasir Panjang Road Singapore 118529 (65)6271.0182 (65)6271.0182 techsupport@microcare.com
製造者	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. 緊急連絡電話番号

緊急連絡電話番号	CHEMTREC +1 703-741-5970 (from anywhere in the world) 1-800-424-9300 (within the U.S.) Singapore 800-101-2201, +(65)-31581349
----------	--

項目2 : 危険有害性の要約

2.1. 化学物質又は混合物の区別

物理化学的危険性	区分外
健康有害性	区分外
環境有害性	区分外

健康有害性	長期にわたりまたは反復して皮膚に接触すると刺激、発赤および皮膚炎を引き起こすおそれがある。
-------	---

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

環境有害性	製品は水生生物に対して有害かつ水生環境中で長期継続的悪影響を引き起こすおそれのある物質を含む。
物理化学的危険性	蒸気は空気より重いので、床に沿って移動し容器の底に蓄積するおそれがある。ガスまたは蒸気は呼吸に必要な酸素に置き換わる（窒息剤）。使用量は少量なので重大な危険有害性であるとは考えられない。

2.2. ラベル要素

危険有害性情報	NC 区分外
補足的なラベル情報	安全データシートを参照して下さい。

2.3. 他の危険有害性

この物質は現行のEU基準によるPBTまたはvPvBに分類されない。

項目3：組成及び成分情報

3.2. 混合物

Methyl Nonafluorobutyl Ether メチルノナフルオロブチルエー テル Mechirunonafuruorobuchiruëteru CAS番号: 163702-07-6	30-60%
分類 区分外	
Methyl Nonafluoroisobutyl Ether メチルノナフルオロイソブ チルエーテル Mechirunonafuruoroisobuchiruëteru CAS番号: 163702-08-7	30-60%
分類 区分外	
PROPAN-2-OL イソプロピルアルコール Isopuropiruarukōru CAS番号: 67-63-0	5-10%
分類 引火性液体 区分2 - H225 眼に対する重篤な刺激性 区分2 - H319 特定標的臓器毒性 (STOT)、単回ばく露区分3 - H336	
1-METHOXY-2-PROPANOL 1-メトキシ-2-プロパノール 1 - Metokishi - 2 - puropanōru CAS番号: 107-98-2	5-10%
分類 引火性液体 区分3 - H226 特定標的臓器毒性 (STOT)、単回ばく露区分3 - H336	

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

NITROMETHANE ニトロメタン Nitorometan	<1%
CAS番号: 75-52-5	
分類	
引火性液体 区分3 - H226	
急性毒性 区分4 - H302	
急性毒性 区分4 - H332	
発がん性 区分2 - H351	
生殖毒性 区分2 - H361	

全ての危険有害性情報の全文は項目16に示されている。

組成に関する注釈 表示データは最新EC指令に準じます。

Composition

項目4：応急措置

4.1. 応急措置の説明

一般情報	被災者を空気の新鮮な場所に移して暖かく保ちながら呼吸しやすい姿勢で休息させること。呼吸が呈している場合には人工呼吸を行うこと。被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
吸入	被災者を空気の新鮮な場所に移して暖かく保ちながら呼吸しやすい姿勢で休息させること。呼吸が困難な場合には適切な訓練を受けた人員が酸素投与を行って被災者を補助してもよい。何らかの不快感が続く場合には医師の手当てを受けること。
経口摂取	被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。無理に吐かせないこと。嘔吐した場合には、嘔吐物が肺に侵入しないよう頭を低くしておかなければならない。医師に具体的な診断を求めること。
皮膚接触	少量包装のため、皮膚に接触するリスクは最小限である。汚染された衣類を取り除き、皮膚を水で十分に洗うこと。
眼接触	直ちに多量の水で洗うこと。コンタクトレンズがあれば取り外し瞼を大きく広げること。少なくとも15分間洗い続けること。何らかの不快感が続く場合には医師の手当てを受けること。

4.2. 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

一般情報	記載されている症状の重症度は濃度および暴露の長さに依存して変化する。
吸入	高濃度の蒸気は麻酔性である。過剰暴露に続いて生じる症状には以下が含まれる場合がある：頭痛。疲労。めまい。中枢神経系の抑制。
経口摂取	本物質の物理的性質により、飲み込む可能性は低い。
皮膚接触	長期にわたる皮膚接触は発赤および刺激を引き起こすおそれがある。軽度の皮膚炎、アレルギー性皮膚発疹。
眼接触	一時的な眼刺激を引き起こすおそれがある。

4.3. 必要に応じた速やかな治療と必要とされる特別な治療の指示

医師に対する特別な注意事項 特定の推奨事項はない。懸念がある場合には、直ちに医師の手当てを受けること。

項目5：火災時の措置

5.1. 消火剤

適切な消火剤 製品は可燃性/引火性でない。

5.2. 化学品から生じる特定の危険有害性

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

特有の危険有害性	空中浮揚濃度が10mg / m3を超える場合には有害粉塵に対する保護具を必ず使用すること。過剰圧力蓄積のため、容器は加熱されると激しく破裂することがある。
有害燃焼副産物	炭素酸化物。熱劣化または燃焼により、酸化炭素及び他の毒性ガスまたは蒸気を放出することがある。

5.3. 消火を行う者の保護

消火活動中の保護措置	過剰圧力蓄積のため、密閉容器は加熱されると激しく破裂することがある。火災に近い容器は移動するか水で冷却しなければならない。熱、火花および裸火から遠ざけること。熱分解または燃焼した製品は次の物質を含むおそれがある：毒性および腐食性のガスまたは蒸気。
------------	---

消火を行う者を保護するための特別な保護具	陽圧自給式呼吸器 (SCBA) および適切な保護衣を着用すること。
----------------------	-------------------------------------

項目6：漏出時の措置

6.1. 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

人体に対する注意事項	リスク評価により眼に接触する可能性が指摘された場合には適切な規格に適合した保護眼鏡を着用しなければならない。リスク評価によりより高度な保護の必要性が指摘された場合を除き、以下の保護具を着用しなければならない：顔面に密着する安全眼鏡。
------------	--

6.2. 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項	使用量は少量なので重大な危険有害性であるとは考えられない。排水管または水路あるいは地表への放出を防止すること。砂、土またはその他の適切な不燃材料で流出を封じ込めること。
------------	--

6.3. 封じ込め及び浄化の方法及び機材

浄化方法	不燃性、吸収性の材料に流出物を吸収させること。排水管または水路あるいは地表へ放出しないこと。
------	--

6.4. 他の項目の参照

他の項目の参照	個人保護具については、セクション8を参照。健康危険有害性についての追加情報はセクション11を参照。
---------	---

項目7：取扱い及び保管上の注意

7.1. 安全な取扱いのための予防措置

使用上の予防措置	適切に換気すること。皮膚および眼との接触を避ける。
----------	---------------------------

7.2. 混触禁止物質を含む、安全な保管条件

保管上の予防措置	熱源の近くに保管したり高温にさらしたりしないこと。
----------	---------------------------

保管クラス	製品は可燃性/引火性でない。
-------	----------------

7.3. 特定最終用途

特定最終用途	この製品の意図された使用はセクション1で詳しく述べられている。
--------	---------------------------------

Reference to other sections.	混触危険物質 (セクション10を参照) から遠ざけて保管すること。
------------------------------	-------------------------------------

項目8：ばく露防止及び保護措置

8.1. 管理パラメーター

職業ばく露限界値

PROPAN-2-OL イソプロピルアルコール Isopropiruarukōru

最高容許濃度： 400 ppm 980 mg/m³

Additional Occupational
Exposure Limits

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

成分に関する注釈

WEL = Workplace Exposure Limits

8.2. ばく露防止

保護具



適切な設備対策

特定の換気装置は必要でない。この製品は適切な換気のない密閉空間内では決して取り扱ってはならない。

眼 / 顔面の保護

リスク評価により眼に接触する可能性が指摘された場合には適切な規格に適合した保護眼鏡を着用しなければならない。リスク評価によりより高度な保護の必要性が指摘された場合を除き、以下の保護具を着用しなければならない：顔面に密着する安全眼鏡。

手の保護

手の保護は必要とされない。リスク評価により皮膚接触の可能性が指摘された場合には承認された規格に適合した耐薬品性の、不浸透性手袋を着用しなければならない。手袋は次の材料で作られていることが推奨される：ネオプレン。

衛生措置

取扱中は飲食禁止および禁煙。特別な衛生基準は推奨されていないが化学製品を取り扱う際には常に優良個人衛生基準を遵守しなければならない。

呼吸器の保護

特定の推奨事項はない。空中浮揚汚染物質が推奨職業暴露限界値を超える場合には呼吸用保護具を必ず使用しなければならない。

項目9：物理的及び化学的性質

9.1. 物理的及び化学的性質に関する情報

外観	透明な液体。
色	無色。
臭い	かすかなアルコール臭。
臭いの閾値	情報得られず。
pH	情報得られず。
融点	情報得られず。
初留点及び沸騰範囲	55°C/132°F @ 101.3 kPa
引火点	製品は可燃性/引火性でない。
蒸発速度	1.8 (Ethyl Acetate = 1)
蒸発係数	情報得られず。
燃焼性 (固体、気体)	該当しない。
燃焼又は爆発範囲の上限・下限	決定されていない。
その他の燃焼性	情報得られず。
蒸気圧	決定されていない。
蒸気密度	決定されていない。 > 1
相対密度	1.35
バルク密度	該当しない。
溶解度	水にわずかに溶解性。

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

分配係数	情報得られず。
自己発火温度	情報得られず。
分解温度	情報得られず。
粘度	情報得られず。
屈折率	情報得られず。
粒径	該当しない。
分子量	情報得られず。
揮発性	100%
飽和濃度	情報得られず。
臨界温度	情報得られず。

項目10：安定性及び反応性

反応性	強アルカリ。化学的に活性な金属。
安定性	標準周囲温度および推奨条件で使用した場合は安定。
危険有害性反応危険性	重合しない。
避けるべき条件	熱、火花および裸火から遠ざけること。熱分解または燃焼した製品は次の物質を含むおそれがある：毒性および腐食性のガスまたは蒸気。
混触危険物質	アルカリ金属。アルカリ土類金属。粉末金属。強酸。
危険有害な分解生成物	加熱すると次の生成物を生じるおそれがある：毒性および腐食性のガスまたは蒸気。フッ化水素 (HF)。塩化水素 (HCl)。ハロゲン化炭化水素。二酸化炭素 (CO ₂)。

項目11：有害性情報

11.1. 有害性情報

その他の健康影響	製品が発がん性である可能性を示す証拠はない。
吸入	蒸気は喉/呼吸器系を刺激するおそれがある。単回暴露は次の悪影響を引き起こすおそれがある：咳。呼吸困難。
経口摂取	胃痛または嘔吐を引き起こすおそれがある。吐き気、頭痛、めまいおよび中毒を引き起こすおそれがある。
皮膚接触	反復暴露により、皮膚の乾燥またはひび割れを起こすことがある。製品は皮膚に脱脂影響を及ぼす。アレルギー性接触湿疹を引き起こすおそれがある。
眼接触	一時的な眼刺激を引き起こすおそれがある。

成分に関する毒物学的情報

Methyl Nonafluorobutyl Ether メチルノナフルオロブチルエーテル Mechirunonafuorobuchiruēteru

その他の健康影響 製品が発がん性である可能性を示す証拠はない。

急性毒性 - 経口

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

急性経口毒性 (LD₅₀
mg/kg) 5,000.0

生物種 ラット

急性経口毒性推定値
(ATE) (mg/kg) 5,000.0

急性毒性 - 吸入

急性吸入毒性 (LC₅₀蒸気
mg/l) 1,000.0

生物種 ラット

急性吸入毒性推定値
(ATE) (蒸気mg/l) 1,000.0

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether メチルノナフルオロイソブチルエーテル Mechirunonafuruoroisobuchiruëteru急性毒性 - 経口

急性経口毒性 (LD₅₀
mg/kg) 5,000.0

生物種 ラット

急性毒性 - 吸入

急性吸入毒性 (LC₅₀蒸気
mg/l) 1,000.0

生物種 ラット

急性吸入毒性推定値
(ATE) (蒸気mg/l) 1,000.0

PROPAN-2-OL イソプロピルアルコール Isopropiruarukōru発がん性

IARC発がん性 IARC グループ 3 ヒトに対する発がん性が分類できない。

NTP発がん性 記載されていない。

OSHA Carcinogenicity リスト非収載。

NITROMETHANE ニトロメタン Nitorometan急性毒性 - 経口

急性経口毒性 (LD₅₀
mg/kg) 1,210.0

生物種 ラット

急性経口毒性推定値
(ATE) (mg/kg) 1,210.0

急性毒性 - 吸入

急性吸入毒性 (LC₅₀蒸気
mg/l) 14.9

生物種 ラット

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

急性吸入毒性推定値 14.9
(ATE) (蒸気mg/l)

発がん性

IARC発がん性 IARC グループ2B ヒトに対する発がん性が疑われる。

項目12: 環境影響情報

生態毒性 この製品の生態毒性についてのデータは無い。

成分に関する生態学的情報Methyl Nonafluorobutyl Ether メチルノナフルオロブチルエーテル Mechirunonafuruorobuchiruēteru

生態毒性 この製品の生態毒性についてのデータは無い。

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether メチルノナフルオロイソブチルエーテル Mechirunonafuruoroisobuchiruēteru

生態毒性 製品は水生生物に対して毒性であると予想されない。

毒性 魚に対する毒性は考えられない。

成分に関する生態学的情報Methyl Nonafluorobutyl Ether メチルノナフルオロブチルエーテル Mechirunonafuruorobuchiruēteru

毒性 魚に対する毒性は考えられない。

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether メチルノナフルオロイソブチルエーテル Mechirunonafuruoroisobuchiruēteru

毒性 魚に対する毒性は考えられない。

PROPAN-2-OL イソプロピルアルコール Isopropiruarukōru

急性毒性 - 魚類 LC₅₀, 96 hours: 9,640 mg/l, 魚類

急性毒性 - 水生無脊椎動物 EC₅₀, 48 hours: 5102 mg/l, Daphnia magna (オオミジンコ)

急性毒性 - 水生植物 IC₅₀, 72 hours: >2,000 mg/l, 藻類

12.2. 残留性・分解性

残留性・分解性 製品は主として生物分解性でない無機質を含む。製品中のその他の物質は易生物分解性であると予想される。

成分に関する生態学的情報Methyl Nonafluorobutyl Ether メチルノナフルオロブチルエーテル Mechirunonafuruorobuchiruēteru

残留性・分解性 データなし。

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether メチルノナフルオロイソブチルエーテル Mechirunonafuruoroisobuchiruēteru

残留性・分解性 製品は生物分解性であると予想されない。

12.3. 生体蓄積性

生体蓄積性 生体蓄積性について利用可能なデータ無し。

分配係数 情報得られず。

成分に関する生態学的情報

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

Methyl Nonafluorobutyl Ether メチルノナフルオロブチルエーテル Mechirunonafuruorobuchiruēteru

生体蓄積性 生体蓄積性について利用可能なデータ無し。

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether メチルノナフルオロイソブチルエーテル Mechirunonafuruoroisobuchiruēteru

生体蓄積性 生体蓄積性について利用可能なデータ無し。

PROPAN-2-OL イソプロピルアルコール Isopropiruarukōru

分配係数 : 0.05

12.4. 土壤中の移動性

移動性 製品は大気中に広がるおそれのある揮発性物質を含む。

成分に関する生態学的情報

Methyl Nonafluorobutyl Ether メチルノナフルオロブチルエーテル Mechirunonafuruorobuchiruēteru

移動性 該当しない。

Methyl Nonafluoroisobutyl Ether メチルノナフルオロイソブチルエーテル Mechirunonafuruoroisobuchiruēteru

移動性 該当しない。

12.6. 他の有害影響

他の有害影響 製品は、光化学オゾンを生成する可能性のある物質を含む。

項目13：廃棄上の注意

13.1. 廃棄上の注意

一般情報 廃棄物を取り扱う際には、製品の取り扱いに適用される安全措置を考慮しなければならない。

廃棄方法 現地の廃棄物管理当局の規定に従い認可された廃棄物廃棄物投棄地点に廃棄物を廃棄すること。

項目14：輸送上の注意

一般事項 規制されていない。製品は危険物の輸送に関する国際規則 (IMDG、IATA、道路輸送/鉄道輸送) の適用範囲に含まれない。

14.2. 品名 (国連輸送名)

規制されていない。情報は要求されていない。

14.3. 国連分類 (輸送における危険有害性クラス)

該当しない。

輸送ラベル

輸送警告標識は要求されない。

14.4. 容器等級

該当しない。

14.5. 海洋汚染物質

環境有害物質 / 海洋汚染物質

該当せず。

OPTIXX - OPTICAL GRADE HIGH PURITY CLEANING FLUID

14.6. 使用者のための特別予防措置

該当しない。

MARPOL73/78 附属書II及び 該当しない。情報は要求されていない。

IBCコードによるばら積み輸
送

項目15：適用法令

インベントリー

米国 (TSCA)

該当

項目16：その他の情報

改訂に関する注釈 備考：余白中の線は以前の版からの重大な変更を示している。

改訂日付 2017/06/21

改訂版 13

破棄日付 2017/04/19

SDS番号 BULK - OTX03M

SDSの現状 承認済み。

危険有害性情報の全文 H225 引火性の高い液体及び蒸気。
H226 引火性液体及び蒸気。
H302 飲み込むと有害。
H319 強い眼刺激。
H332 吸入すると有害。
H336 眠気又はめまいのおそれ。
H351 発がんのおそれの疑い。
H361 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い。

この情報は明示されている特定の物質のみに関連するものでありこの物質を他の何らかの物質と併用したり何らかのプロセスに使用した場合には有効でない場合があります。上記の情報は、弊社の知識および確信のおよぶ限り、標示されている日付の時点において正確かつ信頼性の高い情報です。しかしながら、その精度、信頼性または完全性に関して一切の保証、補償あるいは表明を行うものではありません。各自の特定用途に対する上記情報の適合性に関して確認を行うことは使用者の責務です。