

# 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名	:	LLC (クーラント・不凍液) JIS規格品
会社名	:	株式会社MonotaRO
所在地	:	〒660-0876 兵庫県尼崎市竹谷町2-183 リベル3階商品お問合せ窓口
担当者名	:	商品お問合せ窓口
電話番号	:	0120-443-509
FAX番号	:	0120-289-888
緊急連絡先	:	所在地と同じ
整理番号	:	M231030

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

急性毒性(吸入/ミスト):	区分4
皮膚腐食性/刺激性:	区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	区分2B
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露):	区分1(中枢神経系、血液系、腎臓)、区分3(気道刺激性、麻酔作用)

### GHSラベル要素

シンボル:



注意喚起語:

**危険**

危険有害性情報:

吸入すると有害  
皮膚刺激  
眼刺激  
中枢神経系・血液系・腎臓の障害  
呼吸器への刺激のおそれ  
眠気またはめまいのおそれ

注意書き:

- 【安全対策】** すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
この製品を使用するとき、飲食又は喫煙をしないこと。  
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。  
取扱後はよく手を洗うこと。  
保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- 【応急措置】** 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
気分が悪い時は医師に連絡すること。  
皮膚に付着した場合、多量の水で洗うこと。  
皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当を受けること。  
汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。  
眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合は医師の診断、手当を受けること。  
ばく露又はばく露の懸念がある場合は、医師に連絡すること。
- 【保管】** 容器を密閉して、涼しく換気の良い所で保管すること。  
施錠して保管すること。
- 【廃棄】** 内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託して廃棄すること。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

含有成分及び含有量：

成分名	含有量 wt%	CAS No.	化審法 No.	安衛法 No.	化管法No.	毒劇法
エチレングリコール	90~94	107-21-1	2-230	75	該当なし	該当なし
水	3~5	7732-18-5	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
防錆剤	3~5	非公開	非公開	該当なし	該当なし	該当なし
消泡剤	微量	非公開	非公開	該当なし	該当なし	該当なし
色素	微量	非公開	非公開	該当なし	該当なし	該当なし

化審法： 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)官報公示整理番号

安衛法： 労働安全衛生法(安衛法)第57条の2第1項政令指定物質の政令番号

化管法： 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)対象化学物質の政令番号

毒劇法： 毒物及び劇物取締法の別表一(毒物)、別表二(劇物)、別表三(特定毒物)、毒物及び劇物指定令

### 4. 応急措置

- 吸入した場合： 直ちに作業を中止し、空気の新鮮な場所に移り、保温とともに安静にすること。呼吸が困難な場合、ネクタイ・ベルト・ウエストバンド等の衣類の締め付けを緩めて、マウスウマウス人工呼吸を行うこと。気分が回復しない場合は医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合： 多量の水及び石鹼又は皮膚用洗剤を使用して十分に洗い流すこと。皮膚外観に変化が見られたり、痛みがある場合には、速やかに医師の診断を受けること。
- 眼に入った場合： 直ちに多量の清浄な流水(冷水)で15分以上洗眼し、瞼の裏まで完全に洗うこと。コンタクトレンズを着用し、容易に外せる場合は外してさらに洗浄を続けること。できるだけ速く医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合： 直ちに医師の診断を受けること。水で口の中を洗わせてもよい。ただし、意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
- 予想される急性症状  
及び遅発性症状： 吸入した場合：咳、めまい、頭痛  
皮膚に付着した場合：皮膚の乾燥  
眼に入った場合：発赤、痛み  
飲み込んだ場合：頭痛、感覚鈍麻、吐き気、意識喪失、嘔吐

### 5. 火災時の措置

- 使用可能な消火剤： 炭酸ガス[○] 泡[○] 粉末[○] 耐アルコール泡[○] 噴霧水 [○]  
その他[アルコール] ]
- 特有の危険有害性： 加熱により容器が爆発するおそれがある。
- 特有の消火方法： 保護具を着用し消火剤を使用して消火する。消火作業は風上から行なう。周辺火災の場合は、速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は周囲に散水して冷却する。  
小規模火災には、噴霧水、粉末、炭酸ガスを用いる。  
大規模火災には、泡、耐アルコール泡、アルコールを用いて空気を遮断することが有効である。
- 消火を行う者の保護： 適切な保護具(耐熱性着衣、手袋、呼吸マスク)を着用する。

### 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項、  
保護具及び緊急時措置： 漏出付近から着火源や可燃性のものを速やかに取り除くこと。  
火災に備えて消火剤を準備すること。  
作業の際には保護手袋、保護眼鏡、保護衣を着用すること。  
屋内で漏洩した場合は十分に換気を行うこと。  
風上から作業し、風下の人を退避させること。
- 環境に対する注意事項：  
封じ込め及び浄化の方法・機材： 流出した製品が河川等に排出され、環境へ流出しないように注意すること。  
少量の場合：土砂、おがくず、布切れ等に吸収させ周辺への流出を防ぐこと。  
大量の場合：盛り土などで囲って流出を防止し、ポンプ等でできるだけ回収すること。  
廃棄物は関連法令に基づいて処理すること。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策:	「第8項」に記載の設備対策を行うこと。
安全取扱注意事項:	換気のよい場所で使用し、容器は使用ごとに密栓すること。 周辺での火気、スパーク、高温物の使用は避けること。 ミスト、蒸気、スプレーを吸い込まないこと。 容器を転倒、落下させ、衝撃を加えたり、引きずる等の乱暴な取扱をしないこと。 環境への放出を避けること。
接触回避:	「第10項」を参照。
衛生対策:	この製品を取り扱うときに飲食又は喫煙をしないこと。 取り扱い後は手洗い、うがい、洗顔を十分に行うこと。 作業衣等に付着した場合は着替えること。

### 保管

安全な保管条件:	熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。－禁煙。 容器は密栓し、直射日光の当たる場所や高温になる所を避け、風通しの良い冷暗所で保管すること。 異なる類の危険物と同一の場所に保管しないこと。 施錠して保管すること。
安全な容器包装材料:	消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用すること。

---

## 8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度:	<エチレングリコール100%としての情報> 日本産業衛生学会（2012年版） データなし ACGIH（2012年版） STEL 100mg/m <sup>3</sup> A4
設備対策:	作業場内で取り扱う場合は、吸排気が十分取れる設計にすること。 取扱場所の近くに安全シャワー、手洗い、洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示すること。 静電気放電に対する予防措置を講ずること。 関係法令に基づいた設備とすること。
保護具:	呼吸用保護具: 有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器 手の保護具: 不浸透性のゴム手袋 眼の保護具: 保護眼鏡、保護面 皮膚及び身体の保護具: 不浸透性の保護衣、導電性安全靴

---

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態:	液体
色:	赤色又は緑色
臭い:	僅かな甘味のある臭い
pH:	8.3 (原液)
沸点又は初留点及び沸点範囲:	165°C (沸点)
引火点:	137°C (クリーブランド開放式)
爆発下限及び爆発上限界 /可燃限界:	下限 3.2vol% (エチレングリコール100%としての情報) 上限 15.3vol% (エチレングリコール100%としての情報)
蒸気圧(20°C):	7Pa (エチレングリコール100%としての情報)
密度(20°C):	1.128g/cm <sup>3</sup>
溶解度:	水に対する溶解性 易溶
自然発火点:	398°C (エチレングリコール100%としての情報)

---

## 10. 安定性及び反応性

反応性・化学安定性:	通常の実取扱いにおいて安定。
危険有害反応危険性:	強酸化剤と混合すると発熱する。
避けるべき条件:	通常の使用条件では危険な反応なし。
混触危険物質:	酸化剤、過酸化水素
危険有害な分解生成物:	燃焼により刺激性ガスを発生する。

---

---

## 11. 有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

<エチレングリコール100%としての情報> ※NITEの分類結果(2014年版)より

急性毒性(経口):	ラット LD50 5,890~13,400mg/kg 区分に該当しない
急性毒性(経皮):	マウス LD50 9,530~10,612mg/kg 区分に該当しない
急性毒性(吸入/ミスト):	ラット LC50 2.7mg/L(4時間換算値) 区分4
皮膚腐食性/刺激性:	区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	区分2B
呼吸器感受性又は皮膚感受性:	呼吸器:分類できない 皮膚:分類できない
生殖細胞変異原性:	分類できない
発がん性:	分類できない
生殖毒性:	分類できない
標的臓器・全身毒性(単回ばく露):	区分1(中枢神経系、血液系、腎臓)、区分3(気道刺激性、麻酔作用)
標的臓器・全身毒性(反復ばく露):	分類できない
誤えん有害性:	分類できない

---

## 12. 環境影響情報

<エチレングリコール100%としての情報> ※NITEの分類結果(2014年版)より

生態毒性:	魚類 メダカ LC50(96h) > 100mg/L 甲殻類 オオミジンコ EC50(48h) > 1,120mg/L 藻類 Pseudokirchneriella subcapitata EC50(72h) > 1,000mg/L
残留性・分解性:	急速分解性がある。
生態蓄積性:	分類できない
土壤中の移動性:	分類できない
水生環境有害性 短期(急性):	区分に該当しない
水生環境有害性 長期(慢性):	区分に該当しない
オゾン層への有害性:	分類できない

---

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物:	残余物を廃棄する場合は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託すること。 残余物や洗浄液は直接環境中(河川・湖沼・下水道等)に廃棄してはならない。 廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上委託すること。
汚染容器及び包装:	使用後の空容器は内容物を完全に除去してから廃棄物処理業者へ委託すること。

---

## 14. 輸送上の注意

### 国際規制

国連番号:	非該当
品名:	非該当
国連分類:	非該当
容器等級:	非該当
海洋規制情報:	非危険物

### 国内規制

陸上輸送:	消防法の規定に従う。
海上輸送:	船舶安全法の規定に従う。
航空輸送:	航空法の規定に従う。
注意事項:	危険物を輸送する場合には、当該危険物を収納した運搬容器が落下、転倒もしくは破損しないように積載すること。運搬中、危険物が漏れる等、災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止する応急措置を講ずるとともに、最寄りの消防機関および関係機関に通報すること。

---

## 15. 適用法令

消防法:	危険物第四類 第三石油類 危険等級Ⅲ「水溶性」(指定数量4,000L)
労働安全衛生法:	名称等を表示し、または通知すべき危険物及び有害物:No.75 エチレングリコール
化学物質管理促進法:	非該当
毒劇法:	非該当
その他:	廃棄物の処理及び清掃に関する法律

---

---

## 16. その他の情報(引用文献等)

JIS Z 7252 GHSに基づく化学品の分類方法

JIS Z 7253 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)

独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)の化学物質総合情報提供システム(CHRIP)

中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター

日本オートケミカル工業会 製品安全データシート作成の指針

国際化学物質安全性カード(ICSC)

---

### ※注意

記載の内容は現時点で入手できた資料や情報並びに弊社の測定結果に基づいて作成しておりますが、物理化学的性質、危険性・有害性に関して実際の現場での使用結果を保証するものではありません。取り扱う事業者は、この情報を参考として、自らの責任において、個々の取り扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

---