

作成日 2019/02/07
改訂日

安全データシート

1. 製品及び会社情報

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
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
整理番号	M200916

2. 危険有害性の要約 GHS分類

物理化学的危険性	引火性液体 区分外
健康有害性	急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 区分4 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 区分2 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1(血液系 腎臓 中枢神経系) 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用 気道刺激性) 上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 危険有害性情報

危険
H315+H320 皮膚及び眼刺激
H332 吸入すると有害
H335 呼吸器への刺激のおそれ
H336 眠気又はめまいのおそれ
H370 血液系、腎臓、中枢神経系の障害

注意書き 安全対策

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。(P260)
取扱い後はよく手を洗うこと。(P264)
取扱い後はよく眼を洗うこと。(P264)
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。(P271)

応急措置

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。(P280)
皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。(P302+P352)
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。(P304+P340)
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。(P305+P351+P338)
ばく露又はばく露の懸念がある場合、医師に連絡すること。(P308+P311)
気分が悪い時は、医師に連絡すること。(P312)

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。(P332+P313)
 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。(P337+P313)
 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。(P362+P364)
 保管 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。(P403+P233)
 廃棄 施錠して保管すること。(P405)
 内容物、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業務委託すること。(P501)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

化学名又は一般名	濃度又は濃度範囲	化学式	官報公示整理番号		CAS番号
			化審法	安衛法	
エチレングリコール	90～94%	HOCH ₂ CH ₂ OH	(2)-230	既存	107-21-1
水	3～5%	不明	不明	不明	7732-18-5
防錆剤	3～5%	不明	不明	不明	不明
消泡剤	微量	不明	不明	不明	不明
色素	微量	不明	不明	不明	不明

分類に寄与する不純物及び安定化添加物

情報なし

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・マスク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

消火剤

炭酸ガス[○]、泡[○]、粉末[○]、耐アルコール泡[○]、噴霧水 [○]、その他[アルコールム]

使ってはならない消火剤
 特有の危険有害性

棒状注水
 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、アルコールーム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
 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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材
 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事項

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。
	接触回避衛生対策	「第10項」を参照。 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。一禁煙。 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

	管理濃度	許容濃度(産衛学会)	許容濃度(ACGIH)
--	------	------------	-------------

エチレングリコール	未設定	未設定	TWA 25 ppm (V), STEL 50 ppm (V), 10 mg/m ³ (I, H)
水	未設定	未設定	未設定

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
 呼吸器の保護具 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 不浸透性の保護衣、導電性安全靴
 具

9. 物理的及び化学的性質
 外観

物理的状态 液体
 形状 液体
 色 赤色又は緑色
 臭い 僅かな甘みのある臭い
 臭いのしきい(閾)値 データなし

pH 8.3
 融点・凝固点 データなし
 沸点、初留点及び沸騰範囲 165°C(沸点)

引火点 137.0000°C (クリーブランド開放式)
 蒸発速度 データなし
 燃焼性(固体、気体) データなし

燃焼又は爆発範囲 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)
 7Pa(エチレングリコール100%としての情報)
 蒸気圧 データなし
 蒸気密度 1.128g/cm³
 比重(密度) 水に対する溶解性 易溶
 溶解度 データなし
 n-オクタノール/水分分配係数
 自然発火温度 398°C(エチレングリコール100%としての情報)
 分解温度 データなし
 粘度(粘性率) データなし
 動粘性率 データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 情報なし
 化学的安定性 通常の取扱いにおいて安定。
 危険有害反応可能性 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

急性毒性 経口 急性毒性推定値が5000mg/kg超のため区分外に該当。

	<p>経皮</p> <p>吸入</p>	<p>毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。</p> <p>急性毒性推定値が5000mg/kg超のため区分外に該当。</p> <p>毒性未知成分を考慮濃度(0.1%)以上含有しているため、区分外から分類できないに変更。</p> <p>(気体)</p> <p>GHS定義による気体ではない。</p> <p>(蒸気)</p> <p>データ不足のため分類できない。</p> <p>(粉じん・ミスト)</p> <p>急性毒性推定値が3mg/lのため区分4に該当。</p> <p>区分2の成分合計が90%のため、区分2に該当。</p>
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		眼区分2Bの成分合計が90%のため、区分2Bに該当。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		(呼吸器感作性)
生殖細胞変異原性		データ不足のため分類できない。
発がん性		(皮膚感作性)
生殖毒性		データ不足のため分類できない。
		データ不足のため分類できない。
		データ不足のため分類できない。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		(生殖毒性)
		データ不足のため分類できない。
		(生殖毒性・授乳影響)
		データ不足のため分類できない。
		区分1(血液系)の成分が90%のため、区分1(血液系)に該当。
		区分1(腎臓)の成分が90%のため、区分1(腎臓)に該当。
		区分1(中枢神経系)の成分が90%のため、区分1(中枢神経系)に該当。
		区分3(麻酔作用)の成分合計が90%のため、区分3(麻酔作用)に該当。
		区分3(気道刺激性)の成分合計が90%のため、区分3(気道刺激性)に該当。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)		データ不足のため分類できない。
吸引性呼吸器有害性		動粘性率が不明のため、分類できないに該当。
12. 環境影響情報		
水生環境有害性(急性)		(毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3の成分合計が0%のため、区分外に該当。
		毒性未知成分を含有しているため、区分外から分類できないに変更。
水生環境有害性(長期間)		(毒性乗率×100×区分1)+(10×区分2)+区分3の成分合計が0%のため、区分外に該当。
		毒性未知成分を含有しているため、区分外から分類できないに変更。
オゾン層への有害性		データ不足のため分類できない。
13. 廃棄上の注意		
残余廃棄物		廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。

汚染容器及び包装		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
14. 輸送上の注意		
国際規制	海上規制情報 Marine Pollutant Transport in bulk according to MARPOL 73/78,Annex II ,and the IBC code.	非該当 Not applicable Not applicable
国内規制	航空規制情報 陸上規制 海上規制情報 海洋汚染物質 MARPOL 73/78 附属書II 及びIBC コードによるばら積み輸送される液体物質	非該当 非該当 非該当 非該当 非該当
緊急時応急措置指針番号	航空規制情報	非該当 なし
15. 適用法令		
化審法 労働安全衛生法		優先評価化学物質(法第2条第5項) 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)
消防法 大気汚染防止法		エチレングリコール(政令番号:75)(80%-90%) 第4類 引火性液体 第三石油類(水溶性) 揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)
海洋汚染防止法		有害でない物質(施行令別表第1の2) 有害液体物質(Y類物質)(施行令別表第1) 有害液体物質(Y類同等の物質)(環境省告示第148号第2号)
外国為替及び外国貿易法		輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」 輸出貿易管理令別表第1の16の項 輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)		廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)
16. その他の情報		
参考文献		製造元メーカー提供資料 NITE GHS分類結果一覧 JIS Z 7252 GHSに基づく化学物質等の分類方法 JIS Z 7253 GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート(SDS)

その他

経済産業省 事業者向けGHS分類ガイダンス
日本ケミカルデータベース(株)SDS作成システム
「ezSDS」により作成。
危険・有害性の評価は必ずしも十分ではないので、
取扱いには十分注意して下さい。