

# 製品安全データシート

## 1. 製品及び会社情報

製品の名称 : トヨタ純正 ロングライフクーラント  
会社名 : 日本ケミカル工業株式会社  
住所 : 〒424-8558 静岡県静岡市清水区吉川813番地  
電話番号 : 054-345-3476  
FAX番号 : 054-347-6865  
推奨用途 : 液冷式内燃機関用冷却液  
追加情報 : 作成者 - 技術部 佐藤繁彦、田見秀行

## 2. 危険有害性の要約

### GHS分類

物理化学的危険性	火薬類	分類対象外
	可燃性・引火性ガス	分類対象外
	可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
	支燃性・酸化性ガス	分類対象外
	高压ガス	分類対象外
	引火性液体	区分外
	可燃性固体	分類対象外
	自己反応性化学品	分類対象外
	自然発火性液体	区分外
	自然発火性固体	分類対象外
	自己発熱性化学品	分類できない
	水反応可燃性化学品	分類対象外
	酸化性液体	分類できない
	酸化性固体	分類対象外
	有機過酸化物	分類対象外
	金属腐食性物質	分類できない
	健康に対する有害性	急性毒性（経口）
急性毒性（経皮）		区分外
急性毒性（吸入：ガス）		分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）		分類できない
急性毒性（吸入：粉じん）		分類対象外
急性毒性（吸入：ミスト）		分類できない
皮膚腐食性・刺激性		区分3
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性		区分2A
呼吸器感作性		区分1
皮膚感作性		区分1
生殖細胞変異原性		区分外
発がん性		分類できない
生殖毒性		区分1
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	区分1	
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	区分1	
吸引性呼吸器有害性	分類できない	

環境に対する有害性 水生環境急性有害性 区分3  
水生環境慢性有害性 区分外

ラベル要素



注意喚起語： 危険  
危険有害性情報： 飲み込むと有害のおそれ  
軽度の皮膚刺激  
強い眼刺激  
吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ  
アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ  
生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
臓器(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)の障害  
長期にわたる反復ばく露による臓器(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)の障害  
水生生物に有害

注意書き：

【予防策】

全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。  
保護手袋、保護眼鏡を着用すること。  
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。  
ミスト、蒸気を吸入しないこと。  
換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。  
環境への放出を避けること。  
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。  
取扱い後はよく手を洗うこと。

【対応】

吸入した場合：  
呼吸が困難な場合には、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。呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。  
皮膚についた場合：  
多量の水と石鹸で洗うこと。  
皮膚刺激または発疹が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。  
眼に入った場合：  
水で15分以上注意深く洗うこと。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。  
目の刺激が続く場合は、医師の診断、手当てを受けること。  
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること。  
飲み込んだ場合：気分が悪い時は、医師の診断/手当てを受けること。  
汚染した衣類を再使用する場合には洗濯すること。

【保管】

容器を密栓して涼しく、換気の良い所で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業務委託すること。

### 3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

化学特性・危険有害成分 : 含有成分及び濃度

化学名	濃度 wt%	CAS No.	化審法 No.	安衛法 通知対象物	PRTR法		毒劇法
					政令改正前 《注1》	政令改正後 《注2》	
エチレングリコール	89	107-21-1	2-230	該当	1種43	非該当	非該当
水酸化カリウム	1未満	1310-58-3	1-369	非該当	非該当	非該当	非該当
リン酸	1未満	7664-38-2	1-422	非該当	非該当	非該当	非該当
その他	9~11	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当	非該当

化審法 No. : 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

PRTR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

《注1》政令改正前（平成20年11月20日以前）の該当物質の排出・移動量の把握は、平成21年度分まで（平成22年3月まで）必要です。

《注2》政令改正後（平成20年11月21日以降）の該当物質の排出・移動量の把握は、平成22年4月から開始です。

毒劇法 : 毒物及び劇物取締法

国連分類及び国連番号 : 該当なし

### 4. 応急処置

吸入した場合 : 多量に蒸気・ミスト等を吸い込んだ場合、直ちに空気の新鮮な場所に移し、保温して安静にすること。もし呼吸が不規則な場合や吐き気がする場合は、速やかに医師の診断を受けること。

皮膚に付着した場合 : 付着液を紙、布にて素早く拭き取り、多量の水及び石鹸または皮膚用洗浄剤を使用して十分洗い落とすこと。外観に変化が見られたり、痛みがある場合は医師の診断を受けること。

目に入った場合 : 直ちに多量の清浄な流水で瞼の裏まで15分以上洗眼すること。その後、医師の診断を受けること。コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄すること。

飲み込んだ場合 : 多量の水を飲んだ後、直ちに吐き出し、医師の診断を受けること。意識のない場合には水等を与えてはならない。保温して直ちに医師の診断を受けること。

最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報 :

主原料（エチレングリコール）の中毒症状としては、次のような症状が発現する。

摂取後30分～12時間 : 中枢神経系及び代謝系の障害。エタノールの酩酊状態に似た症状。

痙攣、昏睡、脳浮腫、代謝性アシドーシス、低カルシウム血症、蛋白尿が現れる。重篤な症状の場合には結晶尿がみられる。

摂取後12時間～36時間 : 頻呼吸、チアノーゼ、肺水腫、心臓肥大。

摂取後36時間～72時間 : 腎不全の兆候、慢性吸入の場合、意識障害、眼振、リンパ球増加症。

### 5. 火災時の措置

消火剤 : 水、炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂、その他（ハロゲン消火剤）

特定の消火方法 : 可燃性のあるものは周囲から速やかに取り除くこと。消火作業は風上から行うこと。大規模火災には水または泡消火剤を使用すること。

消火を行う者の保護 : 適切な保護具（耐熱性着衣、手袋、呼吸保護マスク等）を着用すること。

## 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 風下の人を退避させること。漏洩した場所の周辺にはロープを張る等して人の立ち入りを禁止すること。  
作業の際、保護手袋、保護マスク、保護前掛け等を着用すること。  
屋内で漏洩した場合は、窓、ドアを開けて十分に換気を行うこと。
- 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、環境に影響を及ぼさないようにすること。
- 除去方法
- 回収 : 少量の場合、おがくず、ウエス、砂、紙等を用いて吸着させて空容器に回収すること。  
その後、漏出区域周辺を大量の水で洗い流すこと。  
洗浄した水等は、地面や排水溝等にそのまま流さないこと。  
多量の場合は、土のうなどで流出を防ぎ、ポンプなどで回収すること。
- 廃棄 : 廃棄物は関係法令等に基づいて処理すること。
- 二次災害の防止策 : 周辺の着火源となるものを速やかに取り除くこと。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- 技術的対策 : 適切な保護具(保護手袋、保護マスク、保護前掛け、ゴーグル等)を着用すること。  
指定数量以上の危険物を取り扱う場合は、法に定められた基準を満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行うこと。数量指定未満の場合は、都道府県条例等に従うこと。  
火気厳禁。周辺での火気・スパーク・高温物の使用は避けること。
- 注意事項 : 換気のよい場所で使用し、容器はその都度密栓すること。
- 安全取扱い注意事項 : 他の薬品類(特に強酸化剤、強塩基、強酸)との混合は行わない。

### 保管

- 適切な保管条件
- 技術的対策 : 密栓し、風通しの良い冷暗所に保管すること。
- 容器包装材料 : 消防法で規定されている容器を使用する。
- 避けるべき保管条件
- 混触禁止物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸から離しておくこと。  
種の異なる危険物と同一の貯蔵所に貯蔵しないこと。

## 8. ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 工場内で取り扱う場合は、換気が十分取れる設計にすること。  
ライン設備の場合は、液の輸送、汲み取り、攪拌等の装置にアースを取ること。

### 許容濃度

- ばく露限界値 : 製品に関する有用な情報なし。
- 追加情報 : 組成成分のばく露限界を記載する。

成分	管理濃度	ACGIH
エチレングリコール	設定なし	100mg/m <sup>3</sup> (TLV-C)
水酸化カリウム	設定なし	2mg/m <sup>3</sup> (TLV-C)
リン酸	設定なし	1mg/m <sup>3</sup> (TLV-TWA)

### 適切な保護具

- 呼吸器の保護具 : 適切な呼吸器保護具を着用すること。
- 手の保護具 : 適切な保護手袋を着用すること。
- 目の保護具 : 適切な眼の保護具を着用すること。
- 皮膚及び身体の保護具 : 適切な保護衣、保護面を着用すること。

### 衛生対策

- 取り扱い後は、よく手を洗うこと。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 物理的状態

形状	: 液体
色	: 赤色
臭い	: かすかな甘味臭
pH	: 8.0 (原液)

### 物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

沸点	: 166
引火点	: 121 (クリーブランド開放式)
密度	: 1.139 g/cm <sup>3</sup> (20)
溶媒に対する溶解性	: 水と任意の割合で混和する

追加情報 : 主原料(エチレングリコール)の物理的及び化学的性質を記載する。

発火点	: 404 (測定法 ASTM E 659)
爆発特性	: 爆発限界は、下限3.2% 上限15.3%
蒸気圧	: 7 Pa (20)
蒸気密度	: 2.1 (空気 = 1)

## 10. 安定性及び反応性

安定性	: 常温では安定。
特定条件下で生じる危険な反応	: 強酸化剤、強塩基と反応することがある。 酸化性なし、自己反応性なし、爆発性なし。
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素。

## 11. 有害性情報

急性毒性 : 製品に関する有用な情報なし。

追加情報 : 組成成分に関する毒性情報を記載する。

エチレングリコール	吸入ヒト	TCL <sub>0</sub>	10,000mg/m <sup>3</sup>
	経口マウス	LD <sub>50</sub>	5,500mg/kg
	経口ラット	LD <sub>50</sub>	4,700mg/kg
	経皮ラビット	LD <sub>50</sub>	10,600mg/kg
	静脈マウス	LD <sub>50</sub>	3,000mg/kg
	腹腔マウス	LD <sub>50</sub>	5,010mg/kg
	皮下ラット	LD <sub>50</sub>	2,800mg/kg
水酸化カリウム	経口ラット	LD <sub>50</sub>	273mg/kg
	リン酸	経口ラット	LD <sub>50</sub>
	経皮ラビット	LD <sub>50</sub>	2,740mg/kg

局所効果 : 製品に関する有用な情報なし。

追加情報 : エチレングリコールに関する局所効果情報を記載する。

22ppm で上部気管支の刺激作用がみられる。60ppm で全ての作業者が刺激作用を感じる。80ppm 以上では気管での灼熱感のため耐え難くなる。

特定の影響 : 製品に関する有用な情報なし。

追加情報 : エチレングリコールに関する有害情報を記載する。

皮膚腐食性 : 皮膚に触れた場合、刺激作用は極めて低い長時間または反復して接触すると炎症を起こす恐れがある。

眼刺激性 : 眼に入った場合、弱い刺激性がある。

変異原性 : サルモネラ菌を用いる変異原性試験では陰性である。

催奇形性 : マウスに対し 400ppm・1000ppm/6時間/日・妊娠6～15日目ばく露で、一部骨格奇形ならびに口蓋裂、胎児の減少等の影響を及ぼすという報告がある。

## 12. 環境影響情報

製品に関する環境影響情報 : 有用な情報なし。

追加情報 : 主成分 (エチレングリコール) の環境影響情報を記載する。

生分解性 : 良好

生態毒性 (魚毒性) : LC<sub>50</sub> (24h) 金魚 > 5,000mg/L

## 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。

都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。

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処理を委託する。

汚染容器・包装 : 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

必ず当該地域の廃棄規制をご確認ください。

## 14. 輸送上の注意

国連分類及び国連番号 : 該当なし

国際規則

海上規制情報 : 非危険物

航空規制情報 : 非危険物

国内規制

陸上規制情報 : 消防法の規定に従う。

海上規制情報 : 非危険物

航空規制情報 : 非危険物

輸送の特定の安全対策および条件 : 輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実にを行う。

指針番号 : 171

## 15. 適用法令

消防法 [危険物第4類第3石油類 危険等級 (水溶性)]  
労働安全衛生法  
廃棄物の処理および清掃に関する法律  
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)  
容器包装リサイクル法

必ず当該地域の法規制をご確認ください。

## 16. その他の情報

主な引用文献 溶剤便覧  
危険防災救急便覧  
急性中毒処置の手引き

本製品は JIS K 2234 適合品です。

### 注意

記載内容は、現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、記載事項は通常の取扱いを対象としたものですので、特別な取扱いをする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取扱い願います。

会社情報

販売者: トヨタ自動車株式会社

〒471-8571 愛知県豊田市トヨタ町1番地

連絡先: 0565 - 28 - 2121