



コスモ石油ルブリカンツ株式会社

## 安全データシート

### 1. 化学品及び会社情報

製品名	クボタ純正ロングライフクーラント
製品コード	3621511
作成日	2021/09/02
会社情報	会社 : コスモ石油ルブリカンツ株式会社
	住所 : 東京都港区芝浦一丁目1番1号
	担当部門 : 品質保証部門
	電話番号 : 03-3798-3875 0120-154-899
推奨用途	: 車両冷却システムの凍結防止と防錆・防食

### 2. 危険有害性の要約

#### 【GHS分類】

物理化学的危険性

GHS分類基準に該当しない

健康に対する有害性

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2

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)  
区分3(気道刺激性、麻酔作用)

環境に対する有害性

GHS分類基準に該当しない

#### 【GHSラベル要素】

絵表示



注意喚起語

: 危険

危険有害性情報

: (H315) 皮膚刺激

: (H319) 強い眼刺激

: (H335+H336) 呼吸器への刺激のおそれ、又は、眠気又はめまいの  
おそれ

: (H370) 臓器の障害

注意書き

安全対策 : (P260) 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しない  
こと。

: (P261) 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避ける  
こと。

: (P264) 取扱い後は体をよく洗うこと。

: (P270) この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

: (P271) 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

: (P280) 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：(P312) 気分が悪いときは医師に連絡すること。  
：(P321) 特別な処置が必要である。  
：(P302+P352) 皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。  
：(P304+P340) 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。  
：(P305+P351+P338) 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。  
：(P308+P311) 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。  
：(P332+P313) 皮膚刺激が生じた場合：医師の診断／手当てを受けること。  
：(P337+P313) 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。  
：(P362+P364) 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。
- 保管：(P405) 施錠して保管すること。  
：(P403+P233) 換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
- 廃棄：(P501) 内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

#### その他注意事項

- ：GHS分類による注意書きに記載がない場合でも、以降の章に記載された情報を参考に、安全対策/応急措置/保管/廃棄に関し十分な配慮を行うこと。

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：混合物

成分名	含有率(%)	安衛法 (政令番号)	化管法 (種別/政令番号)
エチレングリコール	90-100	第75号	対象外
潤滑油添加剤	5-10	対象外	対象外

### 4. 応急措置

- 吸入した場合：被災者を新鮮な空気のある場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
：気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。
- 皮膚に付着した場合：水と石鹼で付着した部分を洗うこと。  
：皮膚刺激が生じた場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 眼に入った場合：清浄な水で十分に眼を洗うこと。  
：眼の刺激が持続する場合は、診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合：無理に吐かせないで、速やかに医師の手当てを受けること。  
：口の中が汚染されている場合には、水で十分洗うこと。
- 最も重要な徴候症状：飲み込むと、下痢、嘔吐する可能性がある。  
：眼に入ると炎症を起こす可能性がある。  
：皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。
- 応急措置をする者の保護：現在のところ有用な情報なし。

医師に対する特別な注意事項：現在のところ有用な情報なし。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤：霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。  
初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。  
大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
- 使ってはならない消火剤：棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。
- 特有の危険有害性：火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生する場合がある。
- 特有の消火方法：火元への燃焼源を断つ。  
：周囲の設備等に散水して冷却する。  
：火災発生場所周辺の関係者以外の立入りを禁止する。
- 消火を行う者の保護：消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用する。

## 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：作業の際には、必ず保護具を着用する。  
：大量の場合は、漏洩した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 環境に対する注意事項：河川・下水道等に流出し、環境汚染を起こさないよう注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：土砂、ウエス等に吸収させ回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。  
：大量の場合は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器等に回収する。  
海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸収マットなどで吸い取る。薬剤を用いる場合には国土交通省令・環境省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
- 二次災害の防止策：漏出時は、事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。  
：周囲の着火源を取り除く。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策：指定数量以上の量を取り扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行うこと。  
：炎、火花又は高温体との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。  
：静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。  
：容器から取り出す時はポンプなどを使用すること。細管を用いて口で吸い上げてはならない。飲まない。  
：皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。  
：粉じん、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- 注意事項：換気及び火気などへの注意が必要である。
- 安全取扱注意事項：『8. 暴露防止及び保護措置』に記載の全体換気、局所排気を行う。
- 接触回避：ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。

衛生対策 : この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
: 取扱い後はよく手を洗うこと。

#### 保管

安全な保管条件 : 直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。  
: ゴミ、水分などの混入防止のため使用後は密栓して保管する。  
: 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。  
: 危険物の表示をして保管する。

安全な容器包装材料 : 空容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。  
: 容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

## 8. 暴露防止及び保護措置

#### 管理濃度／許容濃度

化学名	管理濃度	日本産業衛生学会	ACGIH
エチレングリコール	-	-	-
潤滑油添加剤	-	-	-

設備対策 : 作業場には適切な全体換気装置、局所排気装置を設置すること。  
: 取扱い場所の近くに、眼の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置すること。

#### 保護具

呼吸用保護具 : 状況に応じて防毒マスク(有機ガス用)等を着用する。

手の保護具 : 状況に応じて耐油性保護手袋等を着用する。

眼、顔面の保護具 : 状況に応じて保護眼鏡等を着用する。

皮膚及び身体の保護具 : 状況に応じて保護衣等を着用する。

特別な注意事項 : 現在のところ有用な情報なし。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状态	: 液体
色	: 緑色
臭い	: 溶剤臭
融点・凝固点(滴点・流動点)	: -15.0℃以下
沸点、初留点及び沸点範囲	: 150℃以上
可燃性	: 情報なし
燃焼又は爆発範囲	: 3.2-15.3vol%(エチレングリコールとして)
引火点	: 126℃
自然発火点	: 情報なし
分解温度	: 情報なし
pH	: 7.4(30%水溶性)
動粘性率	: 情報なし
溶解度	: 水:易溶
n-オクタノール／水分配係数	: Log Pow=-1.36(エチレングリコールとして)
蒸気圧	: 7Pa(エチレングリコールとして)(20℃)
密度及び／又は相対密度	: 1.13g/cm <sup>3</sup> (20℃)
相対ガス密度	: 情報なし
粒子特性	: 情報なし

## 10. 安定性及び反応性



### エチレングリコール

- ： 分類できない ヒトに対する報告が2件あり、本物質5%又は25%水溶液を11人に適用したところ、1人（レンズの切断作業で25%水溶液を扱い腕、胸、腹部に皮膚炎を発症した31歳女性、ニッケルアレルギーあり）に激しいアレルギー反応を示したが、他の10名にアレルギー反応はみられなかった（DFGOT vol. 4 (1992)）。また、本物質の1%及び5%水溶液を10人に適用したところ1人（4ヶ月間光学レンズの洗浄作業で25%水溶液を扱い、発疹がみられた17歳男性）にアレルギー反応はみられなかったが、本物質3%を含むエタノール溶液に対して軽度の刺激、紅斑、腫れがみられた。他の9人についてはアルコールに対する軽度の刺激以外の反応はみられなかった（DFGOT vol. 4 (1992)）。なお、モルモットを用いたマキシマイゼーション試験において、感作性はみられなかったとの報告がある（SIDS (2009)）。動物試験では陰性の結果があるものの、ヒトの事例でアレルギー反応の事例があることから、分類できないとした。

## 生殖細胞変異原性

### エチレングリコール

- ： 分類できない ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できなくなつたため、「分類できない」とした。すなわち、in vivoでは、ラットの優性致死試験、マウスの小核試験及び染色体異常試験でいずれも陰性（NITE初期リスク評価書（2007）、環境省リスク評価第3巻（2004）、SIDS（2009）、ACGIH（7th, 2001）、ATSDR（2010）、CEPA（2000））である。In vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞のマウスリンフォーマ試験、染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験でいずれも陰性（NITE初期リスク評価書（2007）、環境省リスク評価第3巻（2004）、SIDS（2009）、ACGIH（7th, 2001）、ATSDR（2010）、CEPA（2000））である。

## 発がん性

### エチレングリコール

- ： 分類できない ACGHIでA4（ACGIH（7th, 2001））に分類されているため、「分類できない」とした。

## 生殖毒性／授乳への影響

### エチレングリコール

- ： 分類できない／分類できない ラットを用いた経口経路（混餌）での三世代生殖毒性試験においては生殖発生毒性に対する影響は認められなかったとの報告（ATSDR（2010）、（NITE初期リスク評価書（2007）、環境省リスク評価第3巻（2004）、CICAD 45（2002））、マウスを用いた経口経路（飲水）での連続交配試験では、母動物毒性はないが極めて高用量（1,640 mg/kg bw/day）で、胎児への影響（出生児体重の減少、同腹児数及び生存児数のわずかな減少、発生数は不明であるが顔貌異常と、頭蓋骨、胸骨分節、肋骨、椎骨で骨格変化）がみられたとの報告がある（ATSDR（2010）、CICAD 45（2002））。ラットあるいはマウスを用いた経口経路（強制）での催奇形性試験において、母動物毒性のみられない高用量（1,000 mg/kg bw/day以上）において児動物への影響（胎児体重の減少、骨化遅延、骨格奇形）がみられている（ATSDR（2010）、NITE初期リスク評価書（2007）、環境省リスク評価第3巻（2004）、CICAD 45（2002））。以上のように、母動物毒性のみられない用量において主に骨格奇形を含む児動物への影響がみられたが極めて高用量であること、旧分類の根拠である作用機序がヒトに該当しないとの明確な証拠が得られなかったことから、分類できないとした。

## 特定標的臓器毒性（単回ばく露）

### エチレングリコール

： 区分1(血液系、腎臓、中枢神経系)、区分3(気道刺激性、麻酔作用) ヒトにおいては、経口摂取後の毒性影響は主として以下の3段階に分けられる。すなわち、第一段階(摂取から0.5-12時間)：中枢神経系への影響(中毒、嗜眠、痙攣、昏睡)及び代謝障害(アシドーシス、高カリウム血症、低カルシウム血症)、第二段階(摂取から12-24時間)：心臓及び肺への影響(頻脈、高血圧、代償性過呼吸を伴う重度の代謝性アシドーシス、低酸素症、鬱血性心不全、成人呼吸窮迫症候群)、第三段階(摂取から24-72時間)：腎毒性(シュウ酸カルシウム沈着、血尿、急性尿細管壊死、腎不全)である(SIDS(2009)、CEPA(2000)、環境省リスク評価第3巻(2004))。さらに、摂取から6-14日、あるいはそれ以降において見られる影響として第四段階を置き、中枢神経系影響に加え、神経学的影響(顔面神経麻痺、不明瞭な発語、運動能力の喪失、視力障害を含む)が観察され、脳神経の損傷を示唆するとの報告もある(NITE初期リスク評価書(2007)、ACGIH(7th, 2001)、DFGOT vol. 4(1992)、CEPA(2000))。なお、ヒトにおける経口摂取による致死量は、約0.4-1.3 g/kg bw(CEPA(2000))や1.6 g/kg bw(SIDS(2009)、NITE初期リスク評価書(2007)、ACGIH(7th, 2001))の報告がある。吸入経路では、ボランティアによる55 ppmの吸入ばく露試験で吸入開始1.5分後から喉及び上気道の痛みがあり、79 ppm以上では、痛みが非常に激しく1分以上耐えられなかったとの報告がある(NITE初期リスク評価書(2007)、ACGIH(7th, 2001))。ラット、マウスでは、投与量に相関した中枢神経抑制作用があり、多量の経口投与では、昏睡、麻痺、運動失調を示し死に至る。また、頻脈、頻呼吸、気管支肺炎、肺浮腫、うっ血性心不全、代謝性アシドーシス、腎臓障害を伴う多渴症、多尿症、尿中

### 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

#### エチレングリコール

： 分類できない ヒトでは、男性ボランティアに69 mg/m<sup>3</sup>までの濃度を毎日20-22時間、1ヶ月間吸入ばく露したが、全身影響はみられなかった(環境省リスク評価第3巻(2004)、SIDS(2009)、ATSDR(2010))。また、カナダ及びフィンランドにおける職業ばく露による報告では、本物質ばく露により懸念された腎臓への影響はみられなかった(SIDS(2009))。この他、反復ばく露であることが明らかなヒトでの本物質についての知見はない。実験動物では、SIDS(2009)及びATSDR(2010)の記述より、腎臓が最も感受性の高い標的臓器であるとされており、SIDS(2009)で信頼性が最も高いと判断されたラットを用いた16週間、1年間又は2年間混餌投与試験において、いずれも腎臓に毒性病変(腎症、腎結石、尿結晶など)が雄に強く生じたが、その発現用量は区分2を遥かに超える用量(腎毒性を指標としたLOAELの最小値：300 mg/kg/day(雄ラット1年間混餌投与試験))であった(SIDS(2009))。一方、吸入経路では本物質の反復吸入ばく露試験自体は実施されていないが、SIDS(2009)による記述では、エチレングリコール類の毒性はSIDSがカテゴリー評価対象物質としたジエチレングリコール(DEG)、トリエチレングリコール(TEG)、PEG 200のラット吸入ばく露における影響濃度が1,000 mg/m<sup>3</sup>超であることから、概して低いと考えられると推定されている。以上より、カテゴリー物質の知見も含めて、本物質は実験動物では経口、吸入のいずれの経路でも反復ばく露による毒性は低いと考えられるが、ヒトにおける高濃度反復ばく露による影響の有無に関して十分な知見がなく、データ不足のため分類できないとした。なお、旧分類では環境省リスク評価第3巻(2004)にあるヒトで

### 誤えん有害性

#### エチレングリコール

： 分類できない データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

製品の危険有害性区分については、混合物の分類基準に基づいて分類を実施した。

### 水生環境有害性 短期(急性)

#### エチレングリコール

： 区分に該当しない 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata) 72時間ErC50 > 1000 mg/L、甲殻類(オオミジンコ) 48時間EC50 > 1120 mg/L、魚類(メダカ) 96時間LC50 > 100 mg/L(いずれも環境省生態影響試験, 2001、環境省リスク評価第3巻, 2004、NITE 初期リスク評価書, 2007)であることから、区分外とした。

### 水生環境有害性 長期（慢性）

エチレングリコール : 区分に該当しない 急速分解性であり（14日後のBOD分解度：90%（既存点検，1988）、甲殻類（ニセネコゼミジンコ）の7日間MATC＝4.2 mg/L（環境省リスク評価第3巻，2004）であることから、区分外とした。

### オゾン層有害性

エチレングリコール : 分類できない 当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていないため。

生態毒性・魚毒性 : 情報なし

生態毒性・無脊椎動物毒性 : 情報なし

生態毒性・藻類毒性 : 情報なし

残留性・分解性 : 情報なし

生体蓄積性 : 情報なし

土壤中の移動性 : 情報なし

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 事業者は残余廃棄物を自ら処理するか又は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者若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。

: 焼却する場合は、安全な場所で、かつ、燃焼又は爆発によって他に危害又は損害を及ぼす恐れのない方法で行うこと。その燃えがらについては、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令に定められた基準以下であることを確認しなければならない。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後、廃棄物処理法及び関連法規並びに地方自治体の基準に従い処理する。

## 1 4. 輸送上の注意

国連番号 : 情報なし

品名（国連輸送名） : 情報なし

国連分類 : 情報なし

容器等級 : 情報なし

輸送の特定の安全対策及び条件 : 容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬する。

: 引火性液体なので「火気厳禁」。

: 指定数量以上の危険物を車両で運搬する場合は、総務省令で定めるところにより、当該車両に標識を掲げる。また、この場合、当該危険物に該当する消火設備を備える。  
運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。

: 第一類及び第六類の危険物及び高圧ガスを混載しない。

: その他関係法令の定めるところに従う。

### 国内規制

陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法等に定められている運送方法に従う。

海上輸送 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。

航空輸送 : 航空法に定められている運送方法に従う。

## 1 5. 適用法令

消防法 : 危険物 第四類引火性液体 第三石油類 水溶性 危険等級Ⅲ

化学物質排出把握管理促進法 : 非該当

労働安全衛生法 : 第57条の2 通知対象物（エチレングリコール）

	: 第57条 名称表示物質(エチレングリコール)
毒劇物取締法	: 非該当
海洋汚染防止法	: 有害液体物質Y類物質
	: 有害液体物質Z類物質

## 16. その他の情報

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取扱業者に提供されるものです。取扱業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等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。また、記載されている情報は改訂日時点での情報を基に作成したものであり、その内容について保証するものではありません。各種法令改正や製品情報の改訂により今後も内容が変更されますので、販売・流通事業者は、取扱業者に対し、常に最新の安全データシートを提供するようにお願いします。