

## 安全データシート(SDS)

### 1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称

カークール ウインドウウォッシャー液

整理番号: CL0103

会社情報

会社名 ヤシマ化学工業株式会社  
住所 大阪市西淀川区佃6丁目4番10号  
担当部門 技術部  
電話番号 06-4808-0800  
FAX番号 06-4808-0788

用途と使用上の制限 自動車のウインドシールドガラスの油膜洗浄剤

### 2. 危険有害性の要約

GHS分類

- ・引火性液体 : 区分3
- ・急性毒性(経口) : 区分外
- ・眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2
- ・皮膚感作性 : 区分外
- ・生殖毒性 : 区分1
- ・特定標的臓器・全身毒性(単回暴露) : 区分1 (中枢神経系、視覚器、全身毒性、呼吸器)
- ・特定標的臓器・全身毒性(反復暴露) : 区分3 (麻酔作用、気道刺激性)
- ・特定標的臓器・全身毒性(反復暴露) : 区分1 (中枢神経系、視覚器)
- ・水生環境急性有害性 : 区分外
- ・水生環境慢性有害性 : 区分外

GHSラベル要素  
絵表示



注意喚起語 **危険**  
危険有害性情

- ・引火性液体および蒸気
- ・強い眼刺激
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
- ・吸引により臓器<中枢神経系、視覚器、全身毒性、呼吸器、気道刺激性、麻酔作用、気道刺激性>の障害
- ・長期にわたる、又は反復暴露・吸引により臓器<中枢神経系、視覚器>の障害

### 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分及び含有量

成分名	含有量(重量%)	CAS No.	化審法No.	安衛法No.	PRTR法No.	毒劇物法該非
メタノール	20-30	67-56-1	2-201	560	非該当	※非該当
界面活性剤	< 1	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当
染料	微量	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当
水	残量					

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

PRTR法No.: 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

毒劇物該非: 毒物劇物取締法 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の該当の可否

### 4. 応急処置

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。  
医師の手当、診断を受けること。

皮膚(または髪)に付着した場合

直ちに汚染された衣服を脱ぎ、皮膚(髪)を大量の水と石鹼で洗うこと。

医師の手当、診断を受けること。汚染された衣服を再使用する場合は洗濯すること。

目に入った場合  
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。その後も最低15分間洗浄した後、医師の手当、診断を受けること。

飲み込んだ場合  
医師の手当、診断を受けること。  
口をすすぐこと。

予想される急性症状及び遅発性症状  
咳、頭痛、めまい、息切れ、嘔吐、下痢、腹痛、意識喪失。  
症状は遅れて発現することがあり、医学的な経過観察がみつようである。

応急措置をする者の保護  
救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

## 5. 火災時の措置

消火剤  
小火災:二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤  
大火災:散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤

使ってはならない消火剤  
棒状水の使用は、火災を拡大し危険な場合がある。

特有の危険有害性(主成分:メタノール)  
極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。  
加熱により容器が爆発するおそれがある。  
火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。  
引火性液体及び蒸気。

特有の消火方法  
散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。  
引火点が極めて低い:散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。  
危険でなければ火災区域から容器を移動する。  
移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。  
消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

消火を行う者の保護  
消火作業の際は、適切な空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

## 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  
漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。  
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。  
関係者以外の立入りを禁止する。  
作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。  
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。  
適切な防護衣を着けていないときは破損した容器あるいは漏洩物に触れてはいけない。  
風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所に立入る前に換気する。

環境に対する注意事項  
河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。 環境中に放出してはならない。

回収、中和  
少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収する。  
少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。  
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。  
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

封じ込め及び浄化の方法・機材  
危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。  
蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。

二次災害の防止策  
すべての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)。  
排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

**7. 取扱い及び保管上の注意**

取扱い

技術的対策

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。

局所排気・全体換気

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。

安全取扱い注意事項

すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

眼に入れないこと。

接触、吸入又は飲み込まないこと。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策

保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。

保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。

保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。

保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、適切なためすを設けること。

保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

保管条件

熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。-禁煙。

冷所、換気の良い場所で保管すること。 酸化剤から離して保管する。

容器は直射日光や火気を避けること。

容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。

施錠して保管すること。

混触危険物質

「10. 安定性及び反応性」を参照。

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。

**8. 暴露防止及び保護措置**

許容濃度

成分名	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
メタノール	200ppm	200ppm(2005年版)	TLV-TWA 200ppm(2005年版) TLV-STEL 250ppm(2005年版)
界面活性剤	規定なし	規定なし	規定なし
染料	規定なし	規定なし	規定なし

設備対策

製造業者が指定する防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。

高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度以下に保つために換気装置を設置する。

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。

眼の保護具: 適切な眼の保護具を着用すること。

保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)

皮膚及び身体の保護具: 適切な顔面用の保護具を着用すること。

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。

**9. 物理的及び化学的性質**

## 物理的状态(本製品)

形状、色など:	青色透明液体	臭い:	特徴的な臭い
pH:	7.7	引火点:	38.5°C (密閉式)
沸点、初留点及び 沸騰範囲:	83°C (沸点)	密度(20°C):	0.9645 g/cm <sup>3</sup>

(参考:主成分メタノール)物理的状态

形状、色など:	無色透明液体	臭い:	特徴的な臭い
pH:	データなし	融点・凝固点:	-98°C (融点)
沸点、初留点及び 沸騰範囲:	65°C (沸点)	引火点:	12°C (密閉式)
蒸気圧:	12.3kPa (20°C)	爆発範囲:	下限 5.5vol% 上限 44vol%
蒸気密度(空気 = 1):	2.1	比重(20°C/4°C):	0.7915 g/cm <sup>3</sup>
溶解度:	可溶(水)	エタノール、エーテル、ベンゼンに可溶	
オクタノール/水分配係数:	log Pow = -0.82/-0.66		
自然発火温度:	464°C	分解温度:	データなし
臭いのしきい(閾)値	データなし	蒸発速度(酢酸ブチル=1):	データなし
燃焼性(固体、ガス):	該当しない	粘度:	0.61mPa・s (20°C)

**10. 安定性及び反応性**

安定性:	通常の条件においては、安定である。
危険有害反応可能性:	酸化剤と反応し、火災、爆発の危険をもたらす。 過酸化水素と混触したものは、衝撃により爆発する。
避けるべき条件:	加熱。
混触危険物質:	酸化剤、過酸化水素。
危険有害な分解生成物:	火災時の燃焼により、一酸化炭素、二酸化炭素などの有害ガスが発生する。

**11. 有害性情報**

急性毒性:	メタノール 経口: 区分5 界面活性剤 経口: 区分5 染料 経口: 分類できない ∴計算値 >5,000mg/kgより、区分外とした
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性:	メタノール 区分2A-2B EHC、DFGOT及びPATTYに、ウサギを用いた試験で軽度ないし中等度の眼刺激性が認められたとの記述があるが、回復性については明らかな記述がないこと、及びヒトで角膜の障害、強度の結膜浮腫が一過性に認められている。 ∴区分2とした
呼吸器感作性又は皮膚感作性:	メタノール 呼吸器感作性: 分類できない、皮膚感作性: 区分外 皮膚感作性: 皮膚感作性: ヒトの皮膚ばく露例でアレルギー性接触皮膚炎の報告があるとの複数の文献を引用した記述はあるが、具体的な症例に関する記述はない。一方、モルモットを用いたMagnusson-Kligman maximization testで感作性は認められなかったとの記述がある。 ∴呼吸器感作性: 分類できない、皮膚感作性: 区分外とした
生殖毒性:	メタノール 区分1B 妊娠ラット及びマウスを用いた経口及び吸入ばく露試験で胎児奇形又は胎児死亡の増加が認められたとの記述があるが、信頼性のあるヒトばく露例のデータがない。雄ラットでテストステロン濃度の低下又は精巣変性がみられたとの記述があるが、これとは逆に、雄の生殖器系への影響は認められないとの記述もあり、雄の生殖能力に対する影響は明らかではない。 ∴区分1とした
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露):	メタノール 中枢神経系、視覚器、全身毒性の障害(区分1) 麻酔作用(眠気又はめまいのおそれ)(区分3) 呼吸器への刺激のおそれ(区分3) ヒトで急性経口又は吸入ばく露により中枢神経系の抑制及び視覚器障害がみられるとの記述(EHC、ACGIH、DFGOT、PATTY及び産衛学会勧告)や、ヒトばく露例で代謝性アシドーシスがみられるとの記述(ACGIH及びDFGOT)から、

<p>特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) :</p>	<p>標的臓器は中枢神経系、視覚器及び全身毒性とした。 ラット、マウス、アカゲザル等で麻酔作用が認められた ラット反復吸入ばく露試験で気道刺激性がみられたとの記述、及びヒトで粘膜刺激症状がみられるとの記述がある。 過剰ばく露の徴候及び症状は、眠気及び意識喪失等の中枢神経系作用のことがある。麻酔作用を有する。 界面活性剤 呼吸器の障害 (区分1) ヒト呼吸器、気道を刺激し肺水腫を引き起こすとの記述から、区分1 (呼吸器系) とした。 ∴中枢神経系、視覚器、全身毒性、呼吸器の障害 (区分1) 眠気又はめまいのおそれ、呼吸器への刺激のおそれ (区分3) メタノール 長期又は反復ばく露による中枢神経系、視覚器の障害 (区分1) ヒトの長期ばく露例で中枢神経系の抑制及び視覚器障害がみられたとの記述から、標的臓器は中枢神経系及び視覚器とした。 界面活性剤 分類できない ラットでの吸入反復ばく露で肺に障害を与えるとの記述があるが、データ不足のため、分類できないとした。 ∴長期又は反復ばく露による中枢神経系、視覚器の障害 (区分1)</p>
<p>その他、データなし ∴分類できない</p>	
<p><b>12. 環境影響情報</b></p>	
<p>水生環境急性有害性 :</p> <p>水生環境慢性有害性 :</p>	<p>メタノール 区分外 甲殻類 ブラインシュリンプ LC50 900.73mg/L/24H 界面活性剤 区分3 甲殻類 (ネコゼミジンコ属) の48時間LC50 = 40.4mg/L ∴計算値より、区分外とした</p> <p>メタノール 区分外 難水溶性でなく (水溶解度=1.00×106mg/L)、急性毒性が低い 界面活性剤 区分外 環境水中では緩衝作用により毒性影響が緩和されるため、区分外とした。 ∴計算値より、区分外とした</p>
<p><b>13. 廃棄上の注意</b></p>	
<p>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。 廃棄物の処理を依頼する場合、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。</p> <p>汚染容器及び包装 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。</p>	
<p><b>14. 輸送上の注意</b></p>	
<p>国際規制</p> <p>国連分類 : 非該当 国連番号 : 非該当 品名 : 非該当 容器等級 : 非該当 海洋汚染物質 : 非該当</p> <p>国内規制 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。 陸上規制情報 : 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。 海上規制情報 : 船舶安全法に定められている運送方法に従う。 航空規制情報 : 航空法に定められている運送方法に従う。</p> <p>特別の安全対策 危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。</p>	

危険物又は危険物を収納した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こと。  
危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法:

第2種有機溶剤等(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)

名称等を表示すべき有害物(施行令第18条)(マニュアル:政令番号36)

名称等を通知すべき有害物(法第57条の2、施行令第18条の2別表第9)

(マニュアル:政令番号560)

## 16. その他

引用文献

化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) 改訂初版

GHS分類結果データベース (独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ)

JIS Z 7253:2012 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)

製品安全データシートの作成指針改訂版 (日本オートケミカル工業会)

産業中毒便覧 (医歯薬出版株式会社)

13901の化学薬品 (化学工業日報社)

危険物船舶運送及び貯蔵規則 (海文堂)

国際化学物質安全性カード (ICSC) 日本語版

溶剤便覧

急性中毒処置の手引き

絵で見る中毒110番

各原料「MSDS」

備

考

製品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、取扱う事業者提供されるものです。

取扱う事業者は、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。