

## 安全データシート (SDS)

## 1. 製品及び会社情報

製品名:	タセト クーラント M
会社名:	株式会社 タセト
住所:	〒251-0014 神奈川県藤沢市宮前 100-1
担当部門:	化学品技術部
電話番号:	0466-29-5638
FAX番号:	0466-29-5630
緊急連絡先及び電話番号:	同上
推奨用途及び使用上の制限:	溶接機、切断機の専用冷却水

## 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 * 記載のない物理化学的危険性は、分類対象外か分類できない。	区分外
健康有害性:	急性毒性(経口) 急性毒性(経皮) 急性毒性(吸入:気体) 急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:粉じん、ミスト) 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 呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 吸引性呼吸器有害性	区分外 区分外 区分外 分類対象外 分類できない 分類できない 区分外【国連GHS分類 区分3】 区分2A 分類できない 区分1 区分外 区分外 区分外 区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器) 区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)
環境有害性:	水生環境有害性(急性) 水生環境有害性(長期間) オゾン層への有害性	区分外 分類できない 分類できない
ラベル要素		

絵表示:



注意喚起語:

危険

危険有害性情報:

強い眼刺激

アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

臓器(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)の障害

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(中枢神経系、呼吸器、心臓)の障害

注意書き: 【安全対策】

ミスト/蒸気を吸入しないこと。

取扱い後は手をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

必要などき以外は、環境への放出を避けること。

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】

皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚刺激又は発疹が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。

汚染された衣服を脱ぎ、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：医師の診断／手当てを受けること。  
 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。  
 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。

## 【保管】

子供の手の届かないところに置くこと。

## 【廃棄】

容器を密閉して、涼しく換気の良い場所で保管すること。

内容物／容器を国際／国／都道府県／市町村の規則に従って産業廃棄物として処理すること。

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別： 混合物

成分及び含有量：

化学名（成分名）	濃度（wt%）	CAS No.	官報公示整理番号 （化審法・安衛法）	PRTR法 <sup>1)</sup>
精製水	55～65	7732-18-5	—	非該当
エチレングリコール <sup>II)</sup>	35～45	107-21-1	(2)-230	非該当
防腐剤	<2	非公開	非公開	非該当
着色剤	<1	非公開	非公開	非該当

危険有害成分：

I) 化学物質排出把握管理促進法

非該当

II) 労働安全衛生法 57条の2

通知対象物質： エチレングリコール(政令番号 75)

## 4. 応急措置

吸入した場合： 空気の新鮮な場所へ移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
 必要に応じて医師の診断、手当てを受けること。

皮膚に付着した場合： 汚染された衣類を直ちに全て脱ぐ。  
 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯する。  
 多量の水と石鹼で洗う。  
 外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受ける。

眼に入った場合： 水で数分間注意深く洗う。  
 コンタクトレンズを着用し容易に外せる場合は外し、洗浄を続ける。  
 眼の中に全て水が行き届くように洗浄する。  
 直ちに眼科医の手当てを受ける。

飲み込んだ場合： 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。  
 口をすすぎ、うがいをすること。嘔吐物は飲み込ませないこと。  
 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。  
 被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。

急性症状及び遅発性症状  
 の最も重要な徴候症状： 吸入した場合： 咳、頭痛、疲労感、し眠。  
 皮膚に付着した場合： 刺激、水泡、乾燥、灼熱感。  
 眼に入った場合： 発赤、痛み、灼熱感。  
 飲み込んだ場合： 灼熱感、頭痛、錯乱、めまい、意識喪失。

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。

医師に対する特別な注意事項： 安静に保ち、医学的な経過観察が必要である。

## 5. 火災時の措置

消火剤： 霧状水、粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素  
 本品自体は不燃性。火災にさらされた時には、大量の水で消火する。  
 一般的な消火方法でよく、限定しない。  
 周辺火災の場合は容器を安全な場所に移動する。  
 消火作業は風上から行い、場合によっては呼吸保護具を着用する。

使ってはならない消火剤： 棒状水の使用は、火災を拡大して危険な場合がある。

火災時の措置に関する  
 特有の危険有害性： 高温の金属表面等に接触したり、燃焼管から漏洩した場合、発生した蒸気によって燃焼や爆発が起きる可能性がある。

特有の消火方法： 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。

消火を行う者の保護： 消火作業は有毒なガス等との接触をさけるため、風上から適切な保護具を着用して行う。

## 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。  
 関係者以外の立ち入りを禁止する。

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>風上に留まる。</p> <p>低地から離れる。</p> <p>密閉された場所に入る前に換気する。</p>
環境に対する注意事項:	<p>河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。</p> <p>環境中に放出してはならない。</p>
封じ込め及び浄化の方法・機材:	<p>蒸発しやすいので、速やかに全ての着火源を取り除き、漏洩箇所の漏れを止める。</p> <p>漏洩物を掃き集めて空容器に回収する。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
二次災害の防止策:	<p>全ての発火源を速やかに取除く(近傍での喫煙、火花や火災の禁止)。</p> <p>排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。</p>

## 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、全体換気を行う。 排気装置をつける場合は、防爆タイプを用いる。
	安全取扱注意事項:	<p>使用前に取扱説明書(カタログ等)を入手すること。</p> <p>全ての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。</p> <p>容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。</p> <p>接触、吸入又は飲み込まないこと。</p> <p>ミスト、蒸気を吸入しないこと。</p> <p>屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。</p>
	接触回避:	情報なし
	衛生対策:	<p>取り扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。</p> <p>この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。</p> <p>濡れた衣類は脱ぎ、完全に洗浄してから再使用する。</p> <p>保護具は保護具点検表により、定期的に点検する。</p>
保管	安全な保管条件:	<p>容器を密閉して換気の良い場所で保管する。</p> <p>雨水・直射日光を避け、錆の発生しやすい所に置かない。</p>
	安全な容器包装材料:	情報なし

## 8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度:	設定されていない						
	許容濃度(ばく露限界値):							
	日本産業衛生学会(2017年版):	設定されていない						
	ACGIH(2017年版):	<table border="0"> <tr> <td>TLV-TWA</td> <td>25 ppm</td> <td>エチレングリコール</td> </tr> <tr> <td>TLV-STEL</td> <td>50 ppm</td> <td>エチレングリコール</td> </tr> </table>	TLV-TWA	25 ppm	エチレングリコール	TLV-STEL	50 ppm	エチレングリコール
TLV-TWA	25 ppm	エチレングリコール						
TLV-STEL	50 ppm	エチレングリコール						
	設備対策:	<p>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。</p> <p>空気中の濃度を推奨された許容濃度(ばく露限度)以下に保つために、排気用の換気を行うこと。</p> <p>蒸気やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置すること。</p>						
保護具	呼吸用保護具:	適切な呼吸器保護具を着用する。						
	手の保護具:	適切な耐油性の保護手袋を着用する。						
	眼の保護具:	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:	<p>保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)</p> <p>適切な保護衣、顔面保護具を着用する。</p>						

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など:	青色液体
臭い:	無臭
pH:	データなし
融点・凝固点:	約 -25℃

沸点、初留点及び沸騰範囲:	約 100°C
引火点:	水溶液であり、引火しない。
燃焼又は爆発範囲:	データなし
蒸気圧:	データなし
蒸気密度(空気 = 1):	データなし
比重(密度):	1.0
溶解度:	水に易溶
n-オクタノール/水分配係数:	データなし
自然発火温度(発火点):	データなし
分解温度:	データなし

## 10. 安定性及び反応性

安定性:	常温で安所に貯蔵・保管された場合、安定である。
危険有害反応可能性:	強酸化剤とアルカリとの接触を避ける。
避けるべき条件:	混触危険物質との接触。
混触危険物質:	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。
危険有害な分解生成物:	燃焼には煙、一酸化炭素、亜硫酸ガス等が生成される。

## 11. 有害性情報

急性毒性(経口):	急性毒性推定値(ATEmix) > 5,000 mg/kgのため、区分外とした。
急性毒性(経皮):	急性毒性推定値(ATEmix) > 5,000 mg/kgのため、区分外とした。
急性毒性(吸入:気体):	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気):	有用な情報がなく分類できない。
急性毒性(吸入:粉じん、ミスト):	有用な情報がなく分類できない。
皮膚腐食性及び皮膚刺激性:	エチレングリコール: CICAD 45 (2002) 記載のウサギ、モルモットを用いた皮膚刺激性試験結果「mild dermal irritation in rabbits and guinea-pigs」のため区分3に該当する。  区分3に分類される成分が10%以上含まれているため、区分3に該当する。しかし、対象国(日本)危険有害性区分補正処理により、区分3から区分外とした。
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性:	エチレングリコール: ウサギを用いた眼刺激性試験結果の「エチレングリコール(液体又は蒸気)のウサギの眼への短時間暴露はの角膜の永久傷害を伴わない結膜への刺激をもたらす」(CICAD 45 (2002)) から区分2Bに該当する。 防腐剤:ウサギにおいて重度の刺激性の記載がある。(区分1) 【加成方式】(10×(皮膚区分1+眼区分1)+眼区分2A 又は2B)の成分合計が濃度限界(10%)以上のため、区分2Aとした。
呼吸器感作性:	有用な情報がなく分類できない。
皮膚感作性:	区分1に分類される成分が1%以上含まれているため、区分1とした。
生殖細胞変異原性:	区分外
発がん性:	区分外
生殖毒性:	区分外
特定標的臓器毒性(単回ばく露):	エチレングリコール: ヒトについて、「誤飲後34日以降に意識障害、痙攣、昏迷状態がみられ、血液科学的検査では尿素窒素、クレアチニン及び尿酸が増加、尿検査で蛋白尿及び血尿がみられ、腎障害が認められている。腎生検で尿細管に組織学的変化がみられている。又、肺の軽度なうっ血がみられた」急性影響は4段階に分けられる。まず暴露後30分から12時間後に起こる中枢神経系への作用、次に暴露12-36時間後に起こる心肺系への影響、更に第1及び第2段階で死亡(エチレングリコール)を免れた者にみられる腎臓障害、そして中枢神経系の変性である。」(GERIハザードデータ集 97-24 (1998))との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器と考えられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)に該当する。  区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)に分類される成分が10%以上含まれているため、区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)とした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露):	エチレングリコール: ヒトについて、「意識消失、眼球振とう」「軽い頭痛と腰痛、上気道の刺激」(環境省リスク評価書 第3巻 (2004))との記載があり、実験動物については「肺及び心臓に炎症性的変化」(環境省リスク評価書 第3巻 (2004))との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、呼吸器、心臓と考えた。なお、実験動物に対する影響は区分1のガイダンス値の範囲でみられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)に該当する。  区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)に分類される成分が10%以上含まれているため、区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)とした。

吸引性呼吸器有害性： 有用な情報がなく分類できない。

## 12. 環境影響情報

生態毒性： 水生環境有害性（急性） エチレングリコール：魚類（ヒメダカ）の96時間LC<sub>50</sub>>100 mg/L（環境省生態影響試験、2001）他から、区分外に該当する。  
【加算法】（（毒性乗率×100×区分1）+（10×区分2）+区分3）の成分合計が濃度限界（25%）未満のため、区分外とした。

残留性・分解性： 水生環境有害性（長期間） 有用な情報がなく分類できない。

生体蓄積性： データなし

土壤中の移動性： データなし

オゾン層への有害性： 有用な情報がなく分類できない。

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物： 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従う。  
都道府県知事等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。

汚染容器及び包装： 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規なら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。

## 14. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報： IMOの規制に従う。

航空規制情報： ICAO/IATAの規制に従う。

UN No.(国連番号)： 非該当

Proper Shipping Name(品名)： —

Class(国連分類)： —

Packing Group(容器等級)： —

国内規制

陸上規制情報： 消防法ほか法令の規制に従う。

海上規制情報： 船舶安全法の規定に従う。

航空規制情報： 航空法の規定に従う。

緊急時応急措置指針番号： —

特別の安全対策： 輸送前に容器が密閉されているか確認する。  
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。  
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。  
重量物を上積みしない。

## 15. 適用法令

労働安全衛生法： 表示対象物質：エチレングリコール  
（法第57条、施行令第18条第1号別表第9）  
通知対象物質：エチレングリコール  
（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）  
有機溶剤中毒予防規則：非該当  
特定化学物質障害予防規則：非該当

消防法： 非該当

毒物及び劇物取締法： 非該当

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）： 非該当

水質汚濁防止法により、有機物負荷排水を直接環境へ放出することは規制されている。  
下水、河川、海、土壤中に直接廃棄することはできない。

## 16. その他の情報

参考文献等：  
1) 中央労働災害防止協会「GHSモデルMSDS情報」

- 2) 独立行政法人 製品評価技術機構(NITE) GHS分類結果
  - 3) 日本塗料工業会「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック [混合物用(塗料用)]」
  - 4) JIS Z 7252:2014「GHSに基づく化学品の分類方法」
  - 5) 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ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
  - 6) 許容濃度の勧告(2017)、日本産業衛生学会
  - 7) Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices、ACGIH(2017)
  - 8) (株)タセト 社内資料(原材料SDS)
- 

#### 記載内容の取扱い

本データシートは、製品の安全性に関する要求事項を記載しています。

本データシートは、製品の安全な取扱いを確保するための「参考情報」として、作成時点で当社の有する情報を取扱事業者に提供するものです。取扱事業者は、この情報に基づいて、自らの責任において、適切な処置を講ずることが必要です。

従って、本データシートは、製品の安全を保障するものではなく、本データシートには記載されていない、当社が知見を有さない危険性及び有害性のある可能性があります。