

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	:不凍液
品番	:SPC-0394
会社名	:株式会社ミマキエンジニアリング
住所	:長野県東御市滋野乙2182-3
担当部門	:技術本部
メールアドレス	:ink@mimaki.com
電話番号	:0268-64-2413
FAX番号	:0268-64-5580
緊急時の電話番号	:0268-64-2281
	:公益財団法人 日本中毒情報センター 中毒110番
	* 一般市民専用電話
	(大阪)072-727-2499 365日 24時間対応
(事故に伴い急性中毒のおそれがある場合)	(つくば)029-852-9999 365日 9~21時対応
	* 医療機関専用電話
	(大阪)072-726-9923 365日 24時間対応
	(つくば)029-851-9999 365日 9~21時対応
推奨用途及び使用上の制限	:一般冷却媒

## 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
自然発火性液体	:区分外
健康に対する有害性	
急性毒性(経口)	:区分外
急性毒性(経皮)	:区分外
皮膚腐食性/刺激性	:区分外
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	:区分外
呼吸器感作性	:区分外
皮膚感作性	:区分外
生殖細胞変異原性	:区分外
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	:区分外
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	:区分外
環境に対する有害性	
水生環境有害性(急性)	:区分外
水生環境有害性(慢性)	:区分外

上記で記載が無いものは、分類できない、分類対象外

[GHSラベル要素]

絵表示	なし
注意喚起語	なし
危険有害性情報	該当情報なし
注意書	なし

[その他の危険有害性]

予想される急性症状及び遅発性症状並びに最も重要な兆候及び症状

- ・飲むと下痢、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。
- ・ミストを吸入すると気分が悪くなる可能性がある。

### 3. 組成、成分情報

単一物質・混合物の区分 : 混合物  
成分及び含有量

成分名	含有量 [%]	官報整理番号	CAS No.	備考
プロピレングリコール	55～60%	(2)-234	57-55-6	
添加剤	3～7%	-	-	
水	35～40%	-	7732-18-5	

### 4. 応急措置

吸入した場合

- ・気分が悪くなった場合には、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。
- ・症状が改善しない場合には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

- ・付着物を布にて素早く拭き取る。
- ・大量の水および石鹸または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。
- ・外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。

目に入った場合

- ・直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。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。
- ・まぶたの裏まで完全に洗うこと。
- ・出来るだけ早く医師の診断を受けること。

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。
- ・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。

応急措置をする者の保護

- ・適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。
- ・換気を行う。

## 5. 火災時の措置

### 消化剤

- ・水(霧状水)、粉末、泡(耐アルコール)

### 使ってはならない消火剤

- ・消火に棒状の水を用いてはならない。

### 特有の危険有害性

- ・加熱により容器が爆発するおそれがある。
- ・適切な保護具(耐熱性着衣等)を着用する。
- ・安全に対処できるのであれば、可燃性のものを周囲から取り除く。
- ・指定の消化剤を使用すること。
- ・高温にさらされる密封容器は水をかけて冷却する。
- ・消火活動は風上より行う。
- ・周辺火災に対応して、消火活動を行うこと。

### 特有の消火方法、消火を行う者の保護

- ・火元への燃焼源を絶つ。
- ・初期の火災には水(霧状水)、粉末などを用いる。
- ・大規模火災の際には、泡(耐アルコール泡)消化剤などを用いて空気を遮断することが有効である。注水は、火災を拡大し危険な場合がある。
- ・周囲の設備などに散水して冷却する。
- ・火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
- ・移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。

## 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

- ・作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
- ・屋内では換気をしっかり行う。
- ・屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行う。
- ・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
- ・風下の人を退避させる。

### 環境に対する注意事項

- ・河川への排出等により、環境への影響を起さないように注意する。

### 封じ込め及び浄化の方法・機材

- ・危険なくできるときは漏洩部を止める。
- ・こぼれた場合は液の拡散を防止し、流出物をすくい取るか、又は適当な吸収剤を使用して回収する。止むを得ない場合は薬剤を使用する。薬剤を用いる場合には運輸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。
- ・スコップ、ウエス等で回収する。大量の流出には盛土等で流出を防ぐ。水での洗浄等も河川等への排出、環境汚染を引き起こす恐れもあり注意する。

### 二時災害の防止策

- ・漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
- ・付着物、廃棄物等は、関係法規に基づいて処置すること。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### [取扱い]

#### 技術的対策

- ・換気の良い場所で取り扱う。
- ・作業環境を良好に保つ。
- ・漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、蒸気を発散させない。
- ・取扱い場所では火気、火花、アークを発するもの、または高温点火源付近で使用しない。
- ・製品が残存している機械設備などを修理する場合は、安全な場所において製品を完全に除去してから行うこと。静電気対策を行い、作業着、靴等も導電性の物を使用する。
- ・発生した蒸気は空気より重いので滞留しやすい。そのため、換気および火気などへの注意が必要である。
- ・常温で取り扱うものとし、その際、水分、きょう雑物の混入に注意すること。
- ・皮膚に触れたり、眼に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。ミストが発生する場合、呼吸保護具等を使用してミストを吸入しないこと。
- ・容器から取り出すとき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。
- ・容器を溶接、加熱、穴あけまたは切断しないこと。爆発を伴って残留物が発火することがある。

#### 安全取り扱い注意事項

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- ・火気注意。
- ・取扱い後、手洗い洗眼等を十分に行い、又衣類に付着した場合は着替える。
- ・屋外または換気の良い区域のみで使用すること。
- ・この製品を使用するときに飲食または喫煙をしないこと。
- ・空容器に圧力をかけないこと。圧力をかけると破裂することがある。
- ・飲まないこと。
- ・子供の手の届かない所に置く。

### [保管]

#### 技術的対策

- ・熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。
- ・容器は必ず密栓すること。

#### 混触禁止物質

- ・10.安全性および反応性を参照。

#### 保管条件

- ・日光の直射を避ける
- ・通風の良いところに保管する。
- ・盗難防止のために施錠保管する。
- ・子供の手の届かないところに保管する。
- ・酸・アルカリと同じ場所に置かない。

#### 容器包装材料

- ・容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。
- ・容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、又は引きずる等の乱暴な取扱いをしない。
- ・使用済み容器は一定の場所を定めて保管する。

## 8. 暴露防止及び保護措置

[管理濃度、許容濃度]

成分名	管理濃度 (厚生労働省)	許容濃度(TLV)及び 出展先
プロピレングリコール	設定なし	設定なし
添加剤	設定なし	設定なし
水	設定なし	設定なし

[設備対策]

- ・ミストおよび蒸気が発生する場合は発生源の密閉化、または局所排気装置を設ける。
- ・取扱い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しておく。

[保護具]

呼吸器の保護具

- ・必要に応じて防毒マスク(有毒ガス用)を着用する。

手の保護具

- ・有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用すること。

眼の保護具

- ・側版付き普通眼鏡型又ゴーグル型保護眼鏡を着用する。

皮膚及び身体の保護

- ・取り扱う場合には、皮膚を直接曝露されないような衣類を着けること。また、化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。
- ・濡れた衣服は脱ぎ、完全に清浄してから再使用する。

衛生対策

- ・保護具は保護具点検表により定期的に点検する。
- ・作業中は飲食、喫煙はしない。
- ・飲食、喫煙前には石鹸で手を洗う。

## 9. 物理的及び化学的性質

性状(状態、色)	: 紅色透明液体
臭い	: 殆どなし
pH	: 8~9
融点・凝固点	: -40℃以下
沸点(初留点及び沸騰範囲)	: 107℃/101kPa
引火点	: なし
発火点	: なし
爆発範囲の上限下限	: 下限 なし/上限 なし
蒸気圧	: 1.7kPa/20℃
蒸気密度(空気=1)	: データなし
比重(密度)	: 約1.05g/cm <sup>3</sup> (20℃)
溶解度	: 水、低級アルコール、アセトンに溶解
n-オクタノール/水分配係数	: データなし
自然発火温度	: 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

- ・安定。

危険有害反応可能性

- ・常温では爆発、引火の危険性は殆どないが、高温において水分が蒸発した場合は引火、燃焼し易い。
- ・強酸、強酸化剤と激しく反応する場合がある。

避けるべき条件

- ・データなし(通常の使用では危険な反応なし)

混触危険物質

- ・強酸、強酸化剤

危険有害な分解生成物

- ・データなし

## 11. 有害性情報

[急性毒性]

(別表)急性毒性(経口、経皮及び吸入)

成分名	経口 (rat)	経皮 (rat or rabbit)	吸入(rat) (ガス)	吸入(rat) (蒸気)	吸入(rat) (ミスト)
プロピレングリ コール	区分外	区分外	分類対象外	分類できない	分類できない
添加剤	分類できない	分類できない	分類対象外	分類できない	分類できない
水	区分外	区分外	分類対象外	区分外	区分外

経口:別表の区分の急性毒性(経口)の物質を含む。

急性毒性(経口)推定値ATE mix=33333mg/kgが算出される(GHS区分による)  
混合物として急性毒性(経口)区分外に分類される。

経皮:別表の区分の急性毒性(経皮)の物質を含む。

急性毒性(経皮)推定値ATE mix=37500mg/kgが算出される(GHS区分による)  
混合物として急性毒性(経皮)区分外に分類される。

吸入:別表の区分の急性毒性(吸入)の物質を含む。

混合物として急性毒性(吸入)は分類できない。

[皮膚腐食性/刺激性]

以下の区分の皮膚刺激性の物質を含む。

水	:区分外
---	------

混合物として皮膚腐食性/刺激性 区分外に分類される。

本混合物の3~7%は皮膚腐食性/刺激性が不明である。

[眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性]

以下の区分の眼刺激性の物質を含む。

水	:区分外
プロピレングリコール 5)	:区分外

混合物として眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分外に分類される。  
本混合物の3～7%は眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性が不明である。

[呼吸器感作性又は皮膚感作性]

以下の区分の呼吸器感作性の物質を含む。

水	:区分外
プロピレングリコール 5)	:区分外

混合物として呼吸器感作性 区分外に分類される。  
本混合物の3～7%は呼吸器感作性が不明である。

以下の区分の皮膚感作性の物質を含む。

水	:区分外
プロピレングリコール 5)	:区分外

混合物として皮膚感作性 区分外に分類される。  
本混合物の3～7%は皮膚感作性が不明である。

[生殖細胞変異原性]

以下の区分の生殖細胞変異原性の物質を含む。

水	:区分外
プロピレングリコール 5)	:区分外

混合物として生殖細胞変異原性 区分外に分類される。  
本混合物の3～7%は生殖細胞変異原性が不明である。

[発がん性]

情報が不足しているため発がん性は分類できない。

[生殖毒性]

情報が不足しているため生殖毒性は分類できない。

[特定標的臓器/全身毒性-単回ばく露]

以下の区分の特定標的臓器/全身毒性-単回ばく露の物質を含む。

水	:区分外
プロピレングリコール 5)	:区分外

混合物として特定標的臓器/全身毒性-単回ばく露 区分外に分類される。

[特定標的臓器/全身毒性-反復ばく露]

以下の区分の特定標的臓器/全身毒性-反復ばく露の物質を含む。

水	:区分外
---	------

混合物として特定標的臓器/全身毒性-反復ばく露 区分外に分類される。

[吸引性呼吸器有害性]

情報が不足しているため吸引性呼吸器有害性は分類できない。

## 12. 環境影響情報

### [生態毒性]

以下の区分の水性環境有害性(急性)の物質を含む。

水	:区分外
プロピレングリコール 5)	:区分外

水性環境有害性(急性)推定値LC50=166.7mg/Lが算出される(GHS区分による)

混合物と水性環境有害性(急性) 区分外に分類される。

本混合物の3~7%は水性環境有害性(急性)が不明である。

以下の区分の水性環境有害性(慢性)の物質を含む。

水	:区分外
プロピレングリコール 5)	:区分外

混合物と水性環境有害性(慢性) 区分外に分類される。

本混合物の3~7%は水性環境有害性(慢性)が不明である。

### [残留性・分解性]

情報なし

### [生態蓄積性]

情報なし

### [土壌中の移動性]

情報なし

### [他の有害影響]

情報なし

### [環境基準]

情報なし

## 13. 廃棄上の注意

- ・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。
- ・廃塗料、廃溶剤、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約(マニフェスト)をして処理をする。
- ・容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・排水処理等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。
- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
- ・異種の塗料廃棄物を混合して処理する場合は、各種法規制に従って混合処理の可否を判断すること。

## 14. 輸送上の注意

取り扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。  
容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。

国連番号 (UN No.)	: 該当しない
国連輸送名 (Proper Shipping Name)	: 該当しない
クラス (Class)	: 該当しない
容器等級 (Packing Group)	: 該当しない
海洋汚染物質 (Marine Pollutant)	: 該当しない

### 〔国内規制〕

陸上規制情報	: 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。 荷造り人は運送業者に運搬注意書(イエローカード)を交付する。
海上規制情報	: 船舶安全法に定めるところに従うこと。
航空規制情報	: 航空法の定めるところに従うこと。

### 〔国際規制〕

海上規制情報	: IMO/IMDG の規定に従うこと。
航空規制情報	: ICAO/IATA の規定に従うこと。

## 15. 適用法令

消防法	: 非危険物
労働安全衛生法	: 名称等を通知すべき有害物…該当しない
廃棄物の処理および清掃に関する法律	: 産業廃棄物規制(拡散、流出の禁止)
PRTR法	: 該当しない
水質汚濁防止法	: 油分排出規制(5mg/L 許容濃度)ノルマルヘキサン抽出分として 検出される。
海洋汚染防止法	: 油分排出規制(原則禁止)
下水道法	: 鉱油類排出規制

## 16. その他の情報

### 参考文献

- 1) 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告(OELs)
- 2) Thresholds limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices. ACGIH
- 3) (独)製品評価技術基盤機構(NITE)
- 4) European chemical Substances Information System
- 5) 製品安全データシート「プロピレングリコール」石油化学工業協会(1998)

本データシートは、作成時または改定時において、製品及びその組成に関する最新の情報(危険有害性情報・取扱情報)を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂致します。

また、本データシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。

本製品を当社が認めた材料以外のものと混合、当社が認めた使用以外の特殊な条件で使用する場合には、使用者において安全性の確認を行って下さい。