

## 1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	: Maintenance Liquid 14
製品コード	: ML014-Z-BA/ML014-Z-K1/ML014-Z-22
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
	(つくば) 029-852-9999 365日 9~21時対応
(事故に伴い急性中毒のおそれがある場合)	* 医療機関専用有料電話
	(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
	尚、弊社製品に関する問い合わせにつきましては、医療機関 専用有料電話の利用料は弊社が負担いたします。
推奨用途	: ソルベント系メンテナンス液
使用上の制限	: インクジェットプリンター用

## 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4

健康に対する有害性

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2

特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露) : 区分3(気道刺激性、麻酔作用)

上記で記載が無いものは、区分に該当しない、分類できない、分類対象外

### [GHSラベル要素]

絵表示



注意喚起語

警告

危険有害性情報

H227 可燃性液体

H319 強い眼刺激

H335 呼吸器への刺激のおそれ

H336 眠気又はめまいのおそれ

注意書

[安全対策]

- P210 裸火や高温のものから遠ざけること。－禁煙。
- P261 ガス/ミスト/蒸気の吸入を避けること。
- P264 取扱い後は、手と眼をよく洗うこと。
- P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- P280 保護手袋、保護眼鏡、保護面、保護衣を着用すること。

[応急措置]

- 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。
- P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 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。
- P370+P378 火災の場合: 消化するために耐アルコール性泡消火剤を使用すること。

[保管]

- P403+P233+P235 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。涼しいところに置くこと。
- P405 施錠して保管すること。

[廃棄]

- P501 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し廃棄すること。

[その他の危険有害性]

- ・高温になると引火、燃焼するおそれがある。

**3. 組成、成分情報**

単一物質・混合物の区分  
成分及び含有量

: 混合物

成分名	含有量 [%]	官報整理番号	CAS No.	備考
ジエチレングリコールジエチルエーテル	35～45%	2-433	112-36-7	
ジプロピレングリコールモノメチルエーテル	35～45%	2-426	34590-94-8	※
トリエチレングリコールモノメチルエーテル	15～25%	2-442	112-35-6	

※安衛法: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 : 1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール (ジプロピレングリコールモノメチルエーテル) 35～45%

**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。
- ・大量の水および石鹼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。
- ・汚染された衣類を取り除くこと。

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。
- ・直ちに医師に連絡すること。

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

消火剤

- ・耐アルコール性泡消火剤、粉末、二酸化炭素、乾燥砂、水、強化液。

使ってはならない消火剤

- ・棒状水、高圧水、棒状強化液。

特有の消火方法、消火を行う者の保護

- ・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。
- ・指定の消火剤を使用すること。
- ・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。

## 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。
- ・付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。
- ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。

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

- ・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。
- ・衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- ・乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

- ・回収したあとを中性洗剤等の分散剤を用いて多量の水で洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

- ・換気の良い場所で取り扱う。
- ・眼や皮膚、衣服等にインクが付かないようにする。
- ・インクを飲まないようにする。
- ・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
- ・工具は火花防止型のものを使用する。
- ・取扱後は手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。

### 保管

- ・日光の直射を避ける。
- ・通風が良好な冷暗所に保管する。
- ・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。
- ・火気、熱源から遠ざけて保管する。
- ・酸化性物質、有機過酸化物等と同一場所に置かない。

## 8. 暴露防止及び保護措置

[管理濃度、許容濃度]

成分名	安衛法 管理濃度	日本産業衛生 学会	許容濃度 ACGIH
ジプロピレングリコールモノメチルエーテル	設定なし	設定なし	TWA:100ppm STEL:150ppm

[設備対策]

- ・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
- ・取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれられないような設備とすること。
- ・屋内作業の場合は、作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排装置等により作業員暴露から避けられるような設備にすること。

[保護具]

### 呼吸器の保護具

- ・有機ガス用防毒マスクを着用する。
- ・密閉された場所では送気マスクを着用する。

### 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。

### 目の保護具

- ・取扱いには保護メガネを着用すること。

### 皮膚及び身体の保護

- ・取扱い場合には、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。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 液体
色	: 無色透明
臭い	: わずかな臭い
融点、凝固点	: 情報なし
沸点	: 情報なし
可燃性	: 情報なし
燃焼又は爆発範囲の上限下限	: ジプロピレングリコールモノメチルエーテルとして 1.3~10.4v/v%
引火点	: 76°C (クリーブランド開放法、JIS K2265-4)
自然発火温度	: 情報なし
分解温度	: 情報なし
pH	: 情報なし
動粘性率	: 情報なし
溶解度	: 水に対する溶解性; 微溶 : 溶剤に対する溶解性; 情報なし
n-オクタノール/水分係数	: 該当なし
蒸気圧	: 情報なし
比重(密度)	: 情報なし
相対ガス密度	: 情報なし
粒子特性	: 該当しない

## 10. 安定性及び反応性

### 安定性

- ・通常の取扱いにおいては安定

### 避けるべき条件

- ・通常の取扱いにおいてはなし

### 混触危険物質

- ・酸化性物質、有機過酸化物

### 危険有害な分解生成物

- ・常温では分解しない。
- ・燃焼によりCO、NO<sub>x</sub>等の有害ガスが発生する。

## 11. 有害性情報

### [急性毒性]

成分名	経口 (rat)	経皮 (rat or rabbit)	吸入(rat) (粉塵/ミスト)
製品として	LD50 >2000mg/kg 区分に該当しない	(rat) LD50 >2000mg/kg 区分に該当しない	
ジエチレングリコールジエチルエーテル	LD50 4970mg/kg 区分に該当しない		
ジプロピレングリコールモノメチルエーテル	LD50 5180mg/kg 区分に該当しない	(rabbit) LD50 9500mg/kg 区分に該当しない	

トリエチレングリコールモノメチルエーテル	LD50 11300mg/kg 区分に該当しない	(rabbit) LD50 7400mg/kg 区分に該当しない	区分に該当しない
----------------------	--------------------------------	--	----------

〔皮膚腐食性/刺激性〕

製品としては分類できない

ジプロピレングリコールモノメチルエーテル	: 区分に該当しない(含有量: 35~45%)
----------------------	-------------------------

〔眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性〕

製品としては区分2

ジエチレングリコールジエチルエーテル	: 区分2A(含有量: 35~45%)
ジプロピレングリコールモノメチルエーテル	: 区分2B(含有量: 35~45%)

〔呼吸器感作性又は皮膚感作性〕

感作性なし

〔生殖細胞変異原性〕

製品としては分類できない

〔生殖毒性〕

製品としては分類できない

〔発がん性〕

製品としては分類できない

IARC(国際がん研究機関)の発ガン物質(グループ1,2A,2B)に分類されている物質を処方構成成分として添加していない。

〔特定標的臓器/全身毒性-単回ばく露〕

製品としては区分3(気道刺激性、麻酔作用)

ジプロピレングリコールモノメチルエーテル	: 区分3(気道刺激性、麻酔作用)(含有量: 35~45%)
----------------------	--------------------------------

〔特定標的臓器/全身毒性-反復ばく露〕

製品としては分類できない

〔誤えん有害性〕

製品としては分類できない

〔その他の有害性情報〕

無し

## 12. 環境影響情報

一般注意事項

- ・漏洩、廃棄等の際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

生態毒性

- ・水生環境有害性 短期(急性)

製品としては区分に該当しない

ジエチレングリコールジエチルエーテル

: 区分に該当しない(LC50>100mg/L、魚類及び甲殻類、96時間)

ジプロピレングリコールモノメチルエーテル

: 区分に該当しない(藻類、甲殻類、魚類 LC50またはEC50>100mg/L)

トリエチレングリコールモノメチルエーテル

: 区分に該当しない(EC50>500mg/L、藻類、72時間; EC50>10000mg/L、甲殻類、48時間);

EC50>10000mg/L、魚類、72時間)

- ・水生環境有害性 長期(慢性)  
製品としては区分に該当しない  
ジエチレングリコールジエチルエーテル: 区分に該当しない(急性区分外、難水溶性ではない)  
ジプロピレングリコールモノメチルエーテル: 区分に該当しない(急性区分外、難水溶性ではない)
- ・トリエチレングリコールモノメチルエーテル: 区分に該当しない(急性区分外、難水溶性ではない)
- 残留性・分解性
  - ・混合物としてのデータがない
- 生態蓄積性
  - ・混合物としてのデータがない
- 土壌中の移動性
  - ・混合物としてのデータがない

### 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すること。

国連番号 (UN No.) : 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。  
必要であれば、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。

#### [その他]

- ・消防法の危険物危険等級Ⅲに適合する運搬容器に収納して運搬すること。

[補足説明]

※イエローカードは該当製品が消防法の危険物に該当し、輸送量が1tまたは1m<sup>3</sup>以上となる場合に  
交付対象となる。

## 15. 適用法令

消防法	: 危険物 第4類 第3石油類(水溶性) 危険等級Ⅲ
毒物および劇物取締法	: 該当しない
労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 ・・・1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール(ジプロピレン グリコールモノメチルエーテル)
特定化学物質等障害予防規 則	: 該当しない
有機溶剤中毒予防規則	: 該当しない
化学物質管理促進(PRTR)法	: 該当しない
輸出貿易管理令	: キャッチオール規制

## 16. その他の情報

参考文献

米国 産業衛生専門家会議(ACGIH)  
国際化学物質安全性カード(ICSC)  
安全衛生情報センター GHSモデルSDS情報  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite)  
RTECS  
原材料のSDS

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。