

安全データシート

1. 製品及び会社情報

製品名(化学名,商品名等) **ルビロン拭き取り剤洗浄用(MEK)**

会社名 **トヨポリマー株式会社**

住 所:	〒532-0003	大阪府大阪市淀川区宮原 5-5-17
担 当 部 門:	管理室	担 当 者: 関 善夫
電 話 番 号:	(06)6397-8015	F A X 番 号: (06)6397-8315
メールアドレス:	seki@toyopolymer.jp	
緊急連絡先:	管理室 (06)6397-8015	
推奨用途及び使用の制限:	接着剤、塗料等の溶剤用途	

整理番号: RR061-2	作 成	1998年11月20日
	改 訂	2016年 7月 1日

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2
健康に対する有害性	皮膚腐食性及び皮膚刺激性	区分2
	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分2
	特定標的臓器毒性、単回ばく露	区分1(中枢神経系)
		区分2(腎臓)
		区分3(気道刺激性)
	特定標的臓器毒性、反復ばく露	区分1(中枢神経系、末梢神経系)

記載がないものは分類対象外、もしくは分類できない

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル:



注意喚起語: 危険

危険有害性情報:

- ・引火性の高い液体及び蒸気
- ・皮膚刺激
- ・強い眼刺激
- ・中枢神経系の障害
- ・腎臓の障害のおそれ
- ・呼吸器への刺激のおそれ
- ・長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系、末梢神経系の障害

注意書き

[安全対策]

- ・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。
- ・推奨用途以外には使用しないこと。
- ・容器を密閉しておくこと。
- ・有機溶剤作業主任者立会いのもとで使用すること。
- ・熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。
- ・防爆型の電気機器, 換気装置, 照明機器を使用すること。
- ・火花を発生させない工具を使用すること。
- ・静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・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。

[応急措置]

- ・火災の場合: 安全第一で、適切な消火剤を使用し消火すること。
- ・皮膚(又は髪)に付着した場合: 直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
- ・皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断、手当てを受けること。
- ・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。
- ・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：医師の診断、手当てを受けること。
- ・衣服にかかった場合：汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯すること。
- ・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。
- ・漏出した場合：乾いた砂やウエス等により、拭き取り回収すること。

[保管]

- ・容器を密閉して直射日光の当たらない5～35℃下で、換気の良い場所で、施錠して保管すること。
- ・法令で定められた限度内で、場所を決めて保管すること。

[廃棄]

- ・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すること。

国/地域情報

消防法：危険物第4類第1石油類非水溶性液体(危険等級II)

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：単一製品

化学名：メチルエチルケトン

成分及び含有量

成分	含有量	CAS 番号	官報公示整理番号 化審法	PRTR 法	安衛法
メチルエチルケトン(MEK)	99.9%以上	78-93-3	2-542	非該当	表示

含有量は参考値

ルビロン拭き取り剤洗浄用(MEK)は、アスベスト及び厚生労働省の指定する化学物質(14物質)は含んでおりません。

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に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。呼吸が止まっている場合及び呼吸が弱い場合は、衣類を緩め呼吸気道を確保した上で人工呼吸を行う。意識はないが呼吸している場合、又は意識はあるが呼吸困難の場合は酸素呼吸が有効である。医師の指導の下に行うのが望ましい。医師の指示なしに酸素以外の施薬をしたり、被災者に口からものを与えてはならない。直ちに医師の手当てを受ける。気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

皮膚に付着した場合：

皮膚を流水/シャワーと石鹸で洗うこと。直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取除くこと。再使用する場合は洗濯をすること。医師に連絡すること。皮膚刺激が生じた場合、気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

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。眼の刺激が持続する場合、気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合：

無理に吐かせないこと。口の中をよく洗浄し、直ちに医師の診断・手当てを受ける。意識のない場合は、口から何も与えてはいけない。嘔吐が自然に起こったときは、気管への吸入が起きないように身体を傾斜させる。

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：棒状注水

特有の危険有害性：

極めて燃え易く、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。引火性の高い液体及び蒸気。

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場合で、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。火災発生場所周辺に関係者以外の立入を禁止する。初期の火災には、水(噴状水)、粉末、二酸化炭素等を用いる。大規模火災の際には、耐アルコール泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。

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。風上から消火する。

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：

漏出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入を禁止する。作業の際は保護具を着用し、飛沫が皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないように注意する。漏洩しても火災が発生していない場合は、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

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。蒸気抑制泡は蒸発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出を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 安全取扱注意事項：

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
- ・引火しやすいため、火気、火花、アークを発生するもの、または高温点火源を付近で使用しない。
- ・漏れ、溢れ、飛散を防ぎ、みだりに蒸気を発生させない。
- ・取扱場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類は静電気対策を講じる。
- ・流動によって静電気が発生する場合があるので、出し入れの容器にはアースをとる。
- ・容器はみだりに転倒させ、衝撃を加え、または引きずる等の乱暴な取扱いをしない。容器から出し入れするときは、こぼれないようにする。
- ・屋内の取扱場所は局所又は全体に排気装置を設ける。
- ・ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・眼との接触を避けること。
- ・接触、吸入又は飲み込まないこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・取扱い後は手洗い、洗顔を十分にいき、又衣服に付着した場合は着替える。
- ・使用済み容器は一定の場所を定めて保管する。
- ・無側鎖の脂肪族C6化合物及びハロアルカン類と同時に取扱う場合には、換気の良い場所で十分な保護具を着用すること。

保管 安全な保管条件：

- ・施錠できる場所に保管し、必ず施錠すること。
- ・直射日光を避け、換気の良い冷暗所に保管し、着火源、高温物体等を近づけない。
- ・容器は破損、腐食、割れ等のないものを使用する。
- ・保管場所は火気厳禁とする。
- ・容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。
- ・使用済み容器は一定の場所を定めて保管する。
- ・酸化剤、有機過酸化物等と同一の場所で保管しない。

その他、消防法、労働安全衛生法等の法令に定めるところに従う。

8. ばく露防止及び保護措置

	メチルエチルケトン(MEK)
管理濃度(労働省告示第79号)	200ppm
許容濃度(日本産業衛生学会)	(2015年)200ppm(590mg/m ³)
許容濃度(ACGIH)	(2014年)200ppm(TWA), 300ppm(STEL)

設備対策 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し、その位置を明瞭に表示する。

空気中の濃度を許容濃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
- 呼吸用保護具 : 状況に応じ、防毒マスク(有機ガス用)を着用する。
 - 手の保護具 : 状況に応じ、PE, ゴム製等の不浸透性の手袋を着用する。
 - 眼の保護具 : 状況に応じ、側板付又はゴーグル型保護眼鏡を着用する。
 - 皮膚及び身体の保護具 : 状況に応じ、不浸透性の長袖作業衣等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観等：無色透明液体
 沸点：80℃
 爆発範囲 下限：1.7vol% 上限：11.4vol%
 比重：0.805(20℃/4℃)

臭い：特徴的な臭気
 引火点：-9℃(密閉式)
 蒸気圧：10.3KPa(20℃)
 自然発火温度：505℃

10. 安定性及び反応性

反応性・化学的安定性：通常の手扱い条件においては安定である。
 危険有害反応可能性：強酸化剤(硝酸など)と激しく反応し、発火の恐れがある。アルカリ類、アミン類、アルデヒド類、アンモニアなどと反応する。
 避けるべき条件：加熱、静電気放電
 混触危険物質：酸化剤、塩基性物質、還元剤
 危険有害な分解生成物：加熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

11. 有害性情報

急性毒性(50%致死量等を含む)：

	メチルエチルケトン(MEK)
LD ₅₀ (経口)ラット	2,483mg/kg
LD ₅₀ (経皮)ウサギ	>5,520mg/kg
LC ₅₀ (吸入)ラット	11,700ppm(4hr)(蒸気)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性：

ヒトの皮膚にばく露しても刺激性はみられなかったとの記述(DFGOTvol.12(1999))があるが、ウサギでの皮膚適用試験で軽度又は中等度の刺激性がみられたとの記述(DFGOTvol.12(1999))があった。

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：

ヒトの蒸気ばく露例で眼に刺激性がみられたとの記述(IRIS(2003))、及びウサギを用いた眼刺激性試験で24時間後の評点の平均値は角膜混濁2.5、結膜発赤2であったが、7日以内にほぼ回復していた(ECETOC TR48(1992))。

呼吸器感作性又は皮膚感作性：

同じ元文献に基づく接触皮膚炎のみられた1症例の記述(DFGOTvol.12(1999))があるものの、他に症例報告はなく、Mouse Ear Swelling Testで陰性の記述がある(DFGOTvol.12(1999))。

生殖細胞変異原性：

ほ乳類赤血球を用いる小核試験で陰性の結果がある(IRIS(2003))。

発がん性：

EPAでI(inadequate)に分類されている。

生殖毒性：

ラットでの吸入ばく露による催奇形性試験では胎児に奇形が認められたとの記述(IRIS(2003))があるが、再試験では化骨遅延・変異がみられたものの奇形は認められていない(IRIS(2003))。こと、さらにマウスでの吸入ばく露による催奇形性試験でも仔動物の体重低値と変異がみられたものの奇形は認められていない(IRIS(2003))。

特定標的臓器毒性、単回ばく露：

ヒトでの吸入ばく露による試験では中枢神経系への影響はみられなかったとの記述(IRIS(2003))や、time estimation testの結果では対照群との間に統計学的に有意な差はなかったとの記述(PATY(4th,1994))がある。一方、ラット又はマウスの吸入ばく露試験では比較的低濃度で中枢神経系に影響が認められている(IRIS(2003))ことから、標的臓器は中枢神経系と判断された。また、ラットでの中等度用量の経口投与で腎臓に影響がみられたとの記述(IRIS(2003))から、腎臓も標的臓器と判断された。さらに、ヒト吸入ばく露例に気道刺激性がみられたとの記述(IRIS(2003))があった。

特定標的臓器毒性、反復ばく露：

ヒト職業ばく露例に手及び腕の感覚麻痺がみられたとの記述(IRIS(2003))、職業ばく露例での中枢神経障害を示唆する記述(IRIS(2003))、ならびに中枢神経系に影響がみられた3症例についての記述(IRIS(2003))から標的臓器は中枢神経系及び末梢神経系と考えられる。

吸引性呼吸器有害性：

3以上13を超えない炭素原子で構成された一級のノルマルアルコール；13を超えない炭素原子で構成されたイソブチルアルコールおよびケトンに相当する。

12. 環境影響情報

生態毒性

魚類：ヒメガカ LC50(96hr) >100mg/L(環境省生態影響試験1996)
 金魚 LC50(24hr) >5,000mg/L
 ゴールデンオルフ LC50(24hr) >4,600/4,880mg/L

甲殻類、藻類：データ無し。

残留性・分解性：データ無し。

生体蓄積性：データ無し。

土壌中の移動性：データ無し。

オゾン層への有害性：データ無し。

13. 廃棄上の注意

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、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。廃棄物の処理を委託する場合、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。

14. 輸送上の注意

「取扱い及び保管上の注意」の項の記載による他、引火性の強い有毒な液体に関する一般的注意による。

国連分類：3 (引火性液体類)

国連番号：1193 (メチルエチルケトン 容器等級II)

15. 適用法令

労働安全衛生法

表示対象物質(第五十七条 施行令第十八条)

… 該当

通知対象物質(第五十七条の二 施行令第十八条の二)

… 該当

有機溶剤中毒予防規則

… 第2種有機溶剤

化学物質管理促進法(PRTR法)

… 非該当

毒物及び劇物取締法

… 劇物

消防法

… 危険物第4類第1石油類非水溶性液体(危険等級II)

船舶安全法

危険物船舶運送及び貯蔵規則

… 引火性液体類

建築基準法(2003年7月より)

… 使用制限なし

16. その他の情報(記載内容の問い合わせ先, 引用文献等)

ルビロン拭き取り剤洗浄用(MEK)は、アスベスト及び厚生労働省の指定する化学物質(14物質)は含んでおりません。

- 参考資料：
- ： 化学物質管理促進法対象物質全データ(化学工業日報社)
 - ： 各社使用化学品の「安全データシート」
 - ： 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)
 - ： GHSモデルSDS情報(安全衛生情報センター)

- ・ 記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成していますが、危険・有害性の評価は必ずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。
- ・ 取扱いに際しましてはご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定頂きますようお願いいたします。