

## 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 KA-42Mグレー

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

FAX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: 接着用途

整理番号: RR003-3

作	成	2012年 9月 1日
改	訂	2016年 6月 1日

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類

健康に対する有害性

急性毒性(粉塵又はミスト)

区分4

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

呼吸器感作性

区分1

皮膚感作性

区分1

発がん性

区分1

特定標的臓器毒性、単回ばく露

区分1(呼吸器系)

区分3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性、反復ばく露

区分1(呼吸器系、腎臓)

水生環境有害性(急性)

区分3

水生環境有害性(長期間)

区分3

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:

- ・吸入すると有害
- ・皮膚刺激
- ・強い眼刺激
- ・吸入するとアレルギー、ぜん(喘)息又は呼吸困難を起こすおそれ
- ・アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- ・発がんのおそれ
- ・呼吸器系の障害
- ・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呼吸器系、腎臓の障害のおそれ
- ・水生生物に有害
- ・長期継続的影響によって水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

- ・全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、開封した接着剤は、速やかに使い切ること。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面(必要に応じて防毒マスク、防塵マスク(床材の剥し、けれん作業時))を着用すること。
- ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
- ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- ・取扱い後はよく手を洗うこと。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・環境への放出を避けること。

## [応急措置]

- ・皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
- ・皮膚刺激又は発しん(疹)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。
- ・呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
- ・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：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、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4石油類(危険等級Ⅲ)

## 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別：混合物

化学名又は一般名：ウレタン樹脂系接着剤

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
ウレタンプレポリマー	25-35%	—	—	非該当	非該当
4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート(MDI)	18%	101-68-8	4-118	1-448	表示
イソシアネート系化合物	10-20%	9016-87-9	7-872	非該当	非該当
酸化チタン	5%未満	13463-67-7	1-558	非該当	表示
無機充填剤(石英約56%)	30-40%	—	—	非該当	表示
シリカ	1%未満	—	1-548	非該当	表示
カーボンブラック	1%未満	1333-86-4	—	非該当	通知
添加剤	5%未満	—	—	非該当	非該当

含有量は参考値

ルビロンKA-42Mグレーは、アバスタ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。

日本接着剤工業会自主管理規定に基づくノンホルムアルデヒド認定表示：

**F☆☆☆☆**〔JAIA認定番号 010900(ルビロンKB-33Mとの組合せ)〕

4VOC放散速度基準：

日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-404870 4VOC基準適合(ルビロンKB-33Mとの組合せ)

## 4. 応急措置

- 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、気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 皮膚に付着した場合：付着物を拭き取り、多量の水と石鹸で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合は、医師の診断を受けること。
- 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。眼刺激が続く場合、医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。  
気分が悪いときは医師の診断、手当を受けること。

## 5. 火災時の措置

- 消火剤：粉末ドライケミカル、二酸化炭素、泡消火剤、水噴霧
- 特有の消火方法：火元への燃焼源を断ち、消火剤を使用して風上から消火する。
- 消火を行う者の保護：保護衣を着用するほか、状況によっては不浸透性手袋、有機ガス用防毒マスク等の保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項：漏出した場所の周辺にはロープを張り、人の立入りを禁止する。
- 保護具及び緊急時措置：作業の際は、保護具を着用する。
- 環境に対する注意事項：多量の場合には流路を盛土などで囲って、流出を防止する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材：少量の場合は、紙やウエスで拭き取り焼却する。多量の場合は火花の出ないシャベル等で密閉できる容器にすくい取る。
- 二次災害の防止策：付近の着火源を取り除き、消火器材を準備する。漏出量の多少に関わらず、漏出液を下水、河川、海洋等に排出させてはならない。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い 安全取扱注意事項：

本製品を取り扱うときは保護眼鏡、ゴム手袋、有機ガス用防毒マスクを着用する。作業場の換気を十分に行ない、作業者は保護具を着用する。水の付着した容器や未洗浄容器への本製品の充填等を行なってはいけない。取り扱う場所は禁煙とし、裸火、高温の発熱体の使用は禁止する。

保管 安全な保管条件：容器を密閉して直射日光の当たらない5～35℃下で、施錠して保管する。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

	4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	酸化チタン	石英	シリカ	カーボンブラック
管理濃度 (労働省告示第79号)	未設定	未設定	未設定	未設定	未設定
許容濃度 (日本産業衛生学会)	(2015年) 0.05mg/m <sup>3</sup>	(2015年) 1mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵) 4mg/m <sup>3</sup> (総粉塵)	(2015年) 0.03mg/m <sup>3</sup>	(2015年) 2mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵) 8mg/m <sup>3</sup> (総粉塵)	(2015年) 1mg/m <sup>3</sup> (吸入性粉塵) 4mg/m <sup>3</sup> (総粉塵)
許容濃度 (ACGIH)	(2010年) 0.005ppm(TWA)	(2009年) 10mg/m <sup>3</sup> (TWA)	(2010年) 0.025mg/m <sup>3</sup>	未設定	(2009年) 3.5mg/m <sup>3</sup> (TWA)

設備対策 蒸気、ミストが発生する場合には、局所排気装置等の換気の為の装置を設置する。

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。  
目の保護具：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：灰色粘稠液 臭い：ほとんどなし  
沸点：データなし 引火点：200℃以上  
爆発範囲 下限：— 上限：— 蒸気圧：データなし  
比重：1.4～1.6(20℃) 自然発火温度：データなし

10. 安定性及び反応性

反応性・化学的安定性：通常の実験条件下においては安定。  
危険有害反応可能性：通常の実験条件下においては安定。  
湿気、加熱により反応して高分子化し、増粘、ゲル化を起こす。  
避けるべき条件：混合物としての知見なし。  
混触危険物質：混合物としての知見なし。  
危険有害な分解生成物：混合物としての知見なし。

11. 有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

急性毒性(50%致死量等を含む)：

	4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート (MDI)	酸化チタン	石英	シリカ	カーボンブラック
LD <sub>50</sub> (経口)ラット	>5,000mg/kg	>20,000mg/kg	—	3,160mg/kg	>8,000mg/kg
LD <sub>50</sub> (経皮)ウサギ	>5,000mg/kg	>10,000mg/kg	—	—	—
LC <sub>50</sub> (吸入)ラット	1.51mg/L (4hr)	>6.82mg/L (4hr) (粉じん)	—	LC <sub>01</sub> : >0.139mg/L(4hr)	—

皮膚腐食性及び皮膚刺激性：

モノメリック及びポリメリックMDIの動物と人の全般的な試験結果は、僅かな刺激を示し、1つの試験結果ではより厳しい刺激(EC2005)を示した。EUの区分では刺激性(R38)。(MDI)

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：

モノメリック及びポリメリックMDIのいくつかの動物による調査ではわずかな目の痛みを示し、人の目にいくらかの刺激を示した。EU区分は刺激性(R36)。(MDI)

呼吸器感受性：呼吸器感受性があることは人と動物で実証されており(EC 2005, RATTRAY ET AL. 1994, VANDENPLAS ET AL. 1993)、またEUの呼吸器感受性(R42)である。(MDI)

皮膚感受性：皮膚感受性があることは人と動物で実証されており(EC 2005, THORNE ET AL. 1987, BERNSTEIN ET AL. 1993)、またEUの皮膚感受性(R43)である。(MDI)

生殖細胞変異原性：混合物としての知見なし。

発がん性：IARC68(1997)は1、NTPはK、産衛学会勧告は1に分類されている。また、IARCグループ1(ヒトに対して発がん性がある)である。(石英)

生殖毒性：混合物としての知見なし。

## 特定標的臓器毒性、単回ばく露：

反復ばく露に比べるとデータが大幅に少ないが、ヒトにおいて短期ばく露でも吸入濃度が高い場合は呼吸器系に影響を及ぼすとの記述がある。IARCはPriority1文書である。(石英)モノメリック及びポリメリックMDIの動物試験で一時的な刺激性作用が報告されているが(WEYEL AND SCHAFFER 1985, PAULUHN ET AL. 1999, PAULUHN 2000, KILGOUR ET AL. 2002)MDIは低蒸気圧であり、この濃度では人への刺激性は殆ど起こらない。しかし、MDIは推奨ばく露限界以上の濃度では刺激を起こす可能性がある。(MDI)

## 特定標的臓器毒性、反復ばく露：

Priority1文書に、ヒトにおいて呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述がある。(石英)吸引性呼吸器有害性：混合物としての知見なし。

## 12. 環境影響情報

水生環境有害性(急性)：混合物の濃度計算により、「区分3」とした。  
水生環境有害性(長期間)：混合物の濃度計算により、「区分3」とした。  
オゾン層への有害性：混合物としての知見なし。

## 13. 廃棄上の注意

廃油と廃プラスチック類の混合物に相当し、処理は許可を受けた処理業者に委託する。  
廃棄の際は危険性情報の反応性をふまえて処理を行うこと。

## 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、化学物質に関する一般的注意による。  
国連分類：分類されていない。  
国連番号：分類されていない。

## 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(MDI, 酸化チタン, 石英, シカ)

通知対象物質(第五十七条の二 施行令第十八条の二)

… 該当(MDI, 酸化チタン, 石英, シカ, カーボンブラック)

化学物質管理促進法(PRTR法)

… 第1種指定化学物質(448) MDI 18%(含有量は参考値)

毒物及び劇物取締法

… 非該当

消防法

… 危険物第4類第4石油類(危険等級Ⅲ)

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KA-42Mグレーは、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。

日本接着剤工業会自主管理規定に基づくノンホルムアルデヒド認定表示：

**F☆☆☆☆** [JAIA認定番号 010900(ルビロンKB-33Mとの組合せ)]

4VOC放散速度基準：

日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-404870 4VOC基準適合(ルビロンKB-33Mとの組合せ)

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。