

## 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R

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

推奨用途及び使用上の制限: 床材の接着

整理番号: 0012-1

作  
改成  
訂2003年 5月16日  
2016年 4月 1日

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類

		一般タイプ	冬タイプ
物理化学的危険性	引火性液体	区分2	区分2
健康に対する有害性	急性毒性: 粉塵又はミスト	区分4	区分4
	呼吸器感作性	区分1	区分1
	皮膚感作性	区分1	区分1
	発がん性	区分1	区分1
	生殖毒性	—	区分2
	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分1(呼吸器系)	区分1(呼吸器系)
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1(呼吸器系, 腎臓)	区分1(呼吸器系, 腎臓)
環境有害性	水生環境有害性(急性)	区分3	区分3
	水生環境有害性(長期間)	区分3	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:

一般タイプ

- ・引火性の高い液体及び蒸気
- ・吸入すると有害
- ・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
- ・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
- ・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

冬タイプ

- ・引火性の高い液体及び蒸気
- ・吸入すると有害
- ・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
- ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
- ・呼吸器系の障害
- ・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
- ・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。
- ・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。—禁煙。
- ・有機溶剤作業主任者立会いのもとで使用すること。
- ・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じること。
- ・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(土材の剥し、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。
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・環境への放出を避けること。

## [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服を全て脱ぐこと。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。
- ・気分が悪いとき：医師に連絡すること。
- ・衣服にかかった場合：汚染された衣服を脱ぎ、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：医師の診断、手当てを受けること。
- ・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2類引火性固体(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：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※1)
	一般タイプ	冬タイプ				
ウレタンプレポリマー	20-30%	20-30%	—	—	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)	1.9%	1.9%	101-68-8	4-118	1-448	表示
無機充填剤(石英約56%)	45-55%	45-55%	—	—	非該当	表示
シリカ	5%未満	5%未満	—	1-548	非該当	表示
炭酸ジメチル(DMC)	15-25%	10-20%	616-38-6	2-2853	非該当	非該当
イソヘキサン(n-ヘキサン4%含有)	5%未満	5%未満	特定不可	2-6	非該当	表示
アセトン	—	5%未満	67-64-1	2-542	非該当	表示
添加剤	5%未満	5%未満	—	—	非該当	非該当

※1) 改正後(2016年6月1日以降)に準拠した記載をしております。

含有量は参考値

※ヘキサンは異性体混合物の為、CAS番号は特定できない。

ルビロンR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。

ホルムアルデヒド放散量に関する表示(JIS A 5536)：F☆☆☆☆

4VOC放散速度基準：日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-402490 4VOC基準適合

## 4. 応急措置

吸入した場合：直ちに空気の新鮮な場所に移し呼吸しやすい姿勢で休息させ、速やかに医師の診断、手当をうけること。

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、手当をうけること。

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、手当をうけること。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。気分が悪いときは医師の診断、手当をうけること。

## 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：火気厳禁。炎、火花、高温体との接近、その他点火源となる恐れのある機械等使用禁止。  
 取扱いは換気の良い場所で行い、眼、皮膚への接触を防止する為、保護眼鏡、保護マスク、  
 保護手袋等を着用する。  
 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。  
 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

	MD I	石英	シリカ	DMC	イソヘキサン	アセトン:冬タイプ
管理濃度 (労働省告示第79号)	未設定	未設定	未設定	未設定	40ppm:n-ヘキサン	500ppm
許容濃度 (日本産業衛生学会)	(2015年) 0.05mg/m <sup>3</sup>	(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)	未設定	(2015年) 40ppm 140mg/m <sup>3</sup> :n-ヘキサン	(2015年) 200ppm 470mg/m <sup>3</sup>
許容濃度 (ACGIH)	(2010年) 0.005ppm(TWA)	(2010年) 0.025mg/m <sup>3</sup>	未設定	未設定	(2012年) 50ppm(TWA):n-ヘキサン 500ppm(TWA):ヘキサン 1000ppm(STEL):ヘキサン	(2005年) 500ppm(TWA) 750ppm(STEL)

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。  
 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：灰褐色粘稠液 臭い：特徴的な臭気  
 沸点：61～63℃(イヘキサン)：一般タイプ 56.1℃(アセトン):冬タイプ  
 引火点：-30℃以下(イヘキサン)  
 爆発範囲(ヘキサン) 下限：1.2% 上限：7.7%  
 (アセトン) 下限：2.6% 上限：12.8%  
 蒸気圧：7.6kPa(25℃)(炭酸ジメチル) 44.1kPa(37.8℃)(イヘキサン)  
 24.6kPa(20℃)(アセトン)  
 比重(相対密度)：1.40-1.60(23℃) 自然発火温度：280℃(イヘキサン)

## 10. 安定性及び反応性

反応性・化学的安定性：通常の取扱い条件下においては安定である。  
 危険有害反応可能性：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：高温、火炎、スパーク及び着火源  
 混触危物物質：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

急性毒性(50%致死量等を含む)：

	MD I	石英	シリカ	DMC	イソヘキサン	アセトン:冬タイプ
LD <sub>50</sub> (経口)ラット	>5,000mg/kg	—	3,160 mg/kg	>5,000mg/kg	>15,800mg/kg :n-ヘキサン	>5,000mg/kg
LD <sub>50</sub> (経皮)ウサギ	>5,000mg/kg	—	—	>2,000mg/kg(ラット)	—	>5,000mg/kg
LC <sub>50</sub> (吸入)ラット	1.51mg/L(4hr)	—	LC <sub>0</sub> : >0.139mg/L(4hr)	>5.36mg/L(4hr)	48000ppm(4hr) :n-ヘキサン	75.8mg/L(32,000ppm)

皮膚腐食性及び皮膚刺激性：混合物としての知見なし。  
 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：混合物としての知見なし。  
 呼吸器感作性：呼吸器感作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の呼吸器感作性(R42)である。(MDI)

- 皮膚感作性：皮膚感作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の皮膚感作性 (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：IARC(1997)は1、NTPはK、産衛学会勧告は1に分類している。(石英)
- 生殖毒性：疫学調査で流産への影響なしとの報告がある。ラットの高濃度暴露(11000ppm(20mg/L))でわずかな発生毒素(胎児体重減)、マウスの高濃度暴露(6600ppm(15.6mg/L))で胎児体重減、後期胚吸収率増が報告されている。(アセトン:冬タイプ)
- 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、人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有る。IRACはPriority 1文書である。(石英)
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露)：  
IRAC Priority 1文書に、人において呼吸器系、腎臓に影響を及ぼすとの記述がある。(石英)
- 吸引力呼吸器有害性：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」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：1 1 3 3 (接着剤 容器等級II)

## 15. 適用法令

- 労働安全衛生法<sup>※2</sup>
- 表示対象物質(第五十七条 施行令第十八条)  
… 該当(MDI, 石英, シリカ, ヘキサン, アセトン:冬タイプ)
- 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, 石英, シリカ, ヘキサン, アセトン:冬タイプ)
- 有機溶剤中毒予防規則  
… 非該当  
アセトンは有機溶剤中毒予防規則対象物質であるが閾値未満である為、非該当。
- 化学物質管理促進法(PRTR法) … 第1種指定化学物質(448) MDI 1.9%(含有率は参考値)
- 毒物及び劇物取締法 … 非該当
- 消防法 … 危険物第2類引火性固体(危険等級III)
- 建築基準法(2003年7月より) … 使用制限なし
- ※2) 改正後(2016年6月1日以降)に準拠した記載をしております。

## 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R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。
- ホルムアルデヒド放散量に関する表示(JIS A 5536)：F☆☆☆☆
- 尚、ルビロンRはJIS A 5536(床仕上げ材用接着剤)製品認証を受けております。  
[認証番号 GB0607078]
- 4VOC放散速度基準：日本接着剤工業会自主管理規定 JAIA-402490 4VOC基準適合

- 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致します。