

1. 化学品及び会社情報

製品名 : タキボンド#607
会社 : タキロンシーアイ株式会社
住所 : 〒671-2421
兵庫県姫路市安富町長野 405
担当部門 : 安富工場 技術グループ
電話(緊急連絡先) : 0790-66-2285
ファックス : 0790-66-2378
作成日 : 2001年4月1日
改訂日 : 2024年4月1日

2. 危険有害性の要約

GHS分類

| | <夏用> | <冬用> |
|------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 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(吸入-蒸気) | 区分4 | 区分4 |
| 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 | : 区分2 | 区分2 |
| 呼吸器感作性 | : 区分1 | — |
| 皮膚感作性 | : 区分1 | — |
| 生殖毒性 | : 区分2 | 区分2 |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | : 区分3(気道刺激性、 麻酔作用) | 区分3(気道刺激性、 麻酔作用) |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | : — | 区分1(呼吸器系、中枢神経系、 消化管) 区分2(血液) |
| 誤えん有害性 | 分類できない | 分類できない |
| 環境に対する有害性 | | |
| 水生環境有害性 短期(急性) | : 区分3 | 区分3 |
| 水生環境有害性 長期(慢性) | : 区分3 | 区分3 |

記載がないものは区分に該当しない、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

| | ＜夏用＞ | ＜冬用＞ |
|----------------|--|--|
| 危険有害性情報 | : 引火性の高い液体及び蒸気 強い眼刺激 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 ・生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ 長期継続的影響によって水生生物に有害 | 引火性の高い液体及び蒸気 強い眼刺激 吸入すると有害 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い 呼吸器への刺激のおそれ 眠気又はめまいのおそれ 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器、中枢神経系、消化管)の障害 長期にわたる、又は反復ばく露による血液の障害のおそれ 長期継続的影響によって水生生物に有害 |
| 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。 ・床材の接着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。ー禁煙。 ・有機溶剤作業主任者立会いのもとで使用すること。 ・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 ・換気が不十分な場合、呼吸用保護具を着用すること。 ・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ずること。 ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。 ・屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙しないこと。 ・汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 ・取扱い後はよく手を洗うこと。 ・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。 | |
| 飲み込んだ場合 | : 口をすすぐこと。気分が悪いときは医師に相談すること。 | |
| 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。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 | |
| 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。
- 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。
- 気分が悪いとき : 医師の診断、手当てを受けること。
- 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 : 密閉し直射日光・雨水をさけた換気の良い5～35℃で施錠して保管すること。
一定の場所に定めて保管し、他のものと混同しないように注意すること。
子供の手の届かないところに保管すること。
開封後の使用残は、密閉した状態で保管すること。
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 : 容器は、中身をすべて使い切ってから廃棄する事。
内容物／容器を、許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託し廃棄する事。
* 接着用途以外には絶対に使用しない事。
- 環境への配慮 : 海・河川・湖・沼・下水道・公共用水域へ流入すると汚濁汚染するので、絶対に廃棄したり流入させないこと。また、地下水を汚染するおそれのある地中には捨てないこと。
- 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。

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
- 成分及び含有率

| 成分 | 含有率 | | CAS 番号 | 官報公示整理番号 化審法 | 化管法 | 安衛法 |
|--|--------|--------|------------|-----------------|-------|-----|
| | 夏用 | 冬用 | | | | |
| 酢酸エチル | 25-35% | 15-26% | 141-78-6 | 2-726 | 非該当 | 表示 |
| アセトン | 5%未満 | 8-20% | 67-64-1 | 2-542 | 非該当 | 表示 |
| ポリメチレンポリフェニレン=イソシアナート (polymeric MDI) | 1.0% | — | 9016-87-9 | 7-872 | 1-435 | 非該当 |
| トリレンジイソシアネート(TDI) | 1%未満 | 1%未満 | 26471-62-5 | 3-2214 | 非該当 | 通知 |
| 4,4'-ジフェニルメタンジイソシアネート(MDI) | 1%未満 | 1%未満 | 101-68-8 | 1-498 | 非該当 | 通知 |
| すず及びその化合物 | — | 1%未満 | — | — | 非該当 | 通知 |

含有率は参考値

本製品中のその他の成分に、毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法「表示、通知対象物質」及び化学物質管理促進法のカットオフ値以上の化学物質は含有しない。

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ること。呼吸に関する症状が出た場合は、医師に連絡すること。
- 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。

- 皮膚刺激又は発しん(疹)が生じた場合は、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。眼刺激が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
- 飲み込んだ場合 : 多量の水を飲ませ吐き出させ、直ちに医師の診断を受ける。他人が無理に吐かせてはいけない。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 粉末ドライケミカル、二酸化炭素、泡消火剤、水噴霧、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 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。
- 消火をする者の保護 : 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、紙や布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

- 技術的対策 : 当製品を取り扱うときは保護眼鏡、ゴム手袋、換気が不十分な場合は有機ガス用防毒マスク、防塵マスク(上材の剥し、けれん作業時)を着用する。
- 安全取扱注意事項 : 火気厳禁。
- 接触回避 : 水等の活性水素化合物と反応する為、それらとの接触は避ける。

保管

- 安全な保管条件 : 容器を密閉し直射日光の当たらない5~35℃で、換気の良い場所で、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

| | TDI | MDI | 酢酸エチル | アセトン(冬用) | すず及びその化合物(冬用) |
|------------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------------|--|--|
| 管理濃度 (労働省告示第79号) | 0.005ppm | 未設定 ¹⁾ | 200ppm | 500ppm | 未設定 |
| 許容濃度 (日本産業衛生学会: 2023年) | 0.005ppm (0.035mg/m ³) | 0.05mg/m ³ | 200ppm (720mg/m ³) | 200ppm (475mg/m ³) | 未設定 |
| 許容濃度 (ACGIH) | (2014年) 0.005ppm(TWA) 0.02ppm(STEL) | (2014年) 0.005 ppm (TWA) | (2012年) 400ppm (TWA) | (2012年) 500ppm(TWA) 750ppm(STEL) | (2004年) 0.1mg/m ³ (TWA): Snとして 0.2mg/m ³ (STEL): Snとして |

設備対策 : 蒸気、ミストが発生する場合には、局所排気装置などの換気のための装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具 : 換気が不十分な場合、有機ガス用防毒マスク、防塵マスク(上材の剥し、けれん作業時)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、顔面の保護具 : 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を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 粘稠液
- 色 : 灰白色
- 臭い : 特徴的な臭気
- 融点/凝固点 : データなし
- 沸点又は初留点及び沸騰範囲 : 77. 1°C (酢酸エチル:夏用)
56. 1°C (アセトン:冬用)
- 可燃性 : 引火性
- 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 下限0. 9% 上限9. 5% (TDI)
下限2. 2% 上限11. 5% (酢酸エチル)
下限2. 6% 上限12. 8% (アセトン:冬用)
- 引火点 : -4°C (密閉) (酢酸エチル:夏用)
-20°C (密閉) (アセトン:冬用)
- 自然発火点 : 420°C (酢酸エチル)
- 分解温度 : データなし
- pH : データなし
- 動粘性率 : データなし
- 粘性率 : 14, 000~21, 000mPa・s (25°C) (夏用)
13, 000~20, 000mPa・s (25°C) (冬用)
- 溶解度 : 水に不溶

| | |
|------------------------|--|
| n-オクタノール/水分配係数 (log 値) | : データなし |
| 蒸気圧 | : 0.0033kPa (25°C) (TDI) 10kPa (20°C) (酢酸エチル) 24.6kPa (20°C) (アセトン:冬用) |
| 密度及び/又は相対密度 | : 1.20~1.40 (23°C) |
| 相対ガス密度 | : データなし |
| 粒子特性 | : データなし |
| その他のデータ | : データなし |

10. 安定性及び反応性

| | |
|------------|--|
| 反応性・化学的安定性 | : 通常の取扱い条件下においては安定。 |
| 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、火災、スパーク及び着火源。活性水素基をもつ物質(水等)と発熱反応し、二酸化炭素を発生する。 |
| 混触危険物質 | : 活性水素基をもつ物質(水、水分、アルコール、アルカリ物質、アミン等) |
| 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)

| | TDI | MDI | 酢酸エチル | アセトン(冬用) | すず及びその化合物(冬用) |
|-------------|-----------------|----------------|----------------------|----------------------|---------------|
| LD50(経口)ラット | 5,840mg/kg | >5,000mg/kg | 4,940mg/kg | >5,000mg/kg | >6,000mg/kg |
| LD50(経皮)ウサギ | >9,400mg/kg | >5,000mg/kg | >18,000mg/kg | >5,000mg/kg | — |
| LC50(吸入)ラット | >0.47mg/L (1hr) | 1.51mg/L (4hr) | 19,600ppmV (4hr)(蒸気) | 75.8mg/L (32,000ppm) | |

| | |
|------------------|---|
| 皮膚腐食性/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/眼刺激性 | : ウサギ4匹を用い試験物質原液0.1mLを点眼したDraize試験において、角膜混濁は2日目までに回復(4/4)、虹彩炎は2日目までに回復(1/4)、結膜の発赤・浮腫・分泌物などは7日までに消失(4/4)し、24、48、72時間のMMAS(最大平均スコア)15.0との報告(CECOTC TR48(1998))があった。 なお、EU分類では、Xi、R36に分類されている。(酢酸エチル) 蒸気は人の眼を刺激する。しかしばく露が止まると刺激性は続かない。ウサギではsevereという結果が報告されている。角膜上皮は破壊されるが、基質まで至らず、角膜上皮の破壊は4~6日で回復する。アセトンは腐食性の眼刺激性ではない。(アセトン:冬用) |
| 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いる。またEUの区分では呼吸器感作性。(MDI) 動物及び人に対する呼吸器感作性が試験されており(CERI hazard |

| | | |
|-----------------|---|---|
| | | data collection 97-20 1998, WHO 1987, DFG 2003, ACGIH 2004, ACC 2004, Botham et al.1988, Karol 1983, Pauluhn and Mohr1998) 、EU Risk Phrase R42に該当する。(TDI) |
| 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いる。またEUの区分では皮膚感作性。(MDI) 動物及び人に対する皮膚感作性が試験されており(CERI hazard data collection 97-20 1998, WHO 1987, DFG 2003, ACC 2004, van Och et al. 2000, Zissu et al. 1998) 、EU Risk Phrase R43 に該当する。(TDI) |
| 生殖細胞変異原性 | : | 混合物としての知見なし。 |
| 発がん性 | : | 混合物としての知見なし。 |
| 生殖毒性 | : | ラットの高濃度ばく露(11000ppm(20mg/L))でわずかな発生毒性(胎児体重減)が、マウスの高濃度ばく露(6600ppm(15.6mg/L))で胎児体重減、後期胚吸収発生率増が報告されている。(アセトン:冬用) |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | : | ヒトで400ppmを4時間ばく露により鼻腔、咽喉と眼に軽度の刺激が報告されている[DFGOTvol.12 (1999, ACGIH (2001))。また、ネコ、マウスで吸入ばく露、ウサギでは経口ばく露により、それぞれLD50またはLC50以下の用量で麻酔作用が記述されており、一過性であるとの記述がある(ACGIH (2001)、IUGLID(2000))。(酢酸エチル) ヒトへの12000ppmの暴露で喉の刺激、1190、2400mg/m ³ /6hrの暴露で鼻、喉、気管の刺激、1000ppm/4hrの暴露で喉の刺激があった。200mlを飲み込んだ男性に昏睡(12時間後意識回復)、12000ppm暴露した労働者に頭痛、めまい、足の脱力、失神があった。(アセトン) 動物試験で一時的な刺激性作用が報告されているが、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) 動物への一時的影響に関する報告(Shiotsuka 1987、Weyel et al.1982、Sangha and Alarie 1979)およびヒトへの呼吸器刺激を起こす濃度が0.05~0.1ppmである(Henschler 1962)。(TDI) |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | : | ヒトでの本物質ばく露による標的臓器は呼吸器、消化管、神経系が中心であると報告されている(ATSDR Addendum (2011))。ポランティアによる試験で500ppm、6時間/日、6日の暴露群に白血球、好酸球の有意な増加及び好中球の貧食作用の有意な減少が観察されている。ラット、マウスの試験でもガイダンス上限値を大きく超えた投与量ではあるが、ヒトに見られたと同様な血液学的変化が認められた。(アセトン) |
| 誤えん有害性 | : | 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 短期(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(慢性) | : | 混合物の濃度計算により「区分3」とした。 |
| 生態毒性 | : | 混合物としてデータなし。 |
| 残留性・分解性 | : | 混合物としてデータなし。 |
| 生体蓄積性 | : | 混合物としてデータなし。 |
| 土壌中の移動性 | : | 混合物としてデータなし。 |
| オゾン層への有害性 | : | データなし。 |

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。

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。

国連番号 : 1133

品名(国連輸送名) : 接着剤

国連分類 : 3(引火性液体類)

容器等級 : II

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策: 「7. 取扱い及び保管上の注意」の項の記載に従う。
容器漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、破損の無い様に、積み込み、荷崩れ防止を行う。

国内規則がある場合の規制情報
陸上輸送: 消防法、毒物および劇物取締法、高圧ガス保安法に従う。
海上輸送: 船舶安全法、港則法に従う。
航空輸送: 航空法に従う。
緊急時応急措置指針番号(容器イエローカード指針番号) : 128

15. 適用法令

労働安全衛生法 : 危険物-引火性の物
表示対象物質(第57条 施行令第18条) … 該当(酢酸エチル,アセトン)
通知対象物質(第57条の2 施行令第18条の2) … 該当(TDI,MDI,酢酸エチル,アセトン,すず及びその化合物:冬用)
有機溶剤中毒予防規則 … 第2種有機溶剤(酢酸エチル,アセトン)

化学物質管理促進法(PRTR 法) : 非該当

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

悪臭防止法 : 酢酸エチル

危険物船舶運送及び貯蔵規則 : 引火性液体類

廃棄物処理と清掃に関する法律 : 特別管理産業廃棄物(廃油)

16. その他の情報(記載内容の問い合わせ先、引用文献等)

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-506903 JAIA-502151 4VOC基準適合
尚、当製品は、JIS A 5536(床仕上げ材用接着剤)製品認証を受けております。

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)

- ・このSDSは、令和6年4月1日改正施行の労働安全衛生法の内容を反映しています。
- ・本SDSにおいて労働安全衛生法の通知対象物質の含有量が幅表示の場合は、営業秘密である場合を含みます。
- ・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くださるようお願いいたします。