

1. 化学品及び会社情報

製品名	: タキボンド #650
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	: 2018年2月1日

2. 危険有害性の要約

重要な危険有害性及び影響

健康有害性	: 蒸気を吸入すると有害。 眼に刺激性あり。
環境有害性	: 水生生物に有害。

GHS分類

物理化学的危険性	: 非該当
健康有害性	
眼に対する重篤な損傷性 又は眼刺激性	: 区分 2B
生殖毒性	: 区分 1
環境有害性	
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

※上記で記載が無い危険有害性は、区分に該当しない。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語	: 危険
危険有害性情報	: 眼刺激。 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。 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	: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱、火花、裸火、高温付近での作業はしないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 保護手袋、保護眼鏡を着用すること。 本来の用途以外には使用しないこと。 子供の手の届かない所に保管すること。

環境への放出を避けること。
内容物や容器を廃棄する時は、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。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物	混合物			
危険有害成分 (危険有害不純物)	酸化チタン(IV)(無機系充填材に含有) フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DOPと略) 石油ナフサ(脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤に含有)			
組 成	化学名又は一般名	濃度範囲 (wt%)	CAS 番号	官報公示整理 番号(化審法)
	ウレタン樹脂	30~40	—	7-820
	無機系充填材	50~60	登 録	既 存
	DOP	10~20	117-81-7	3-1307
	脂肪族/脂環式 炭化水素混合溶剤	1~10	登 録	既 存

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動し保温、安静を保つ。
必要に応じ医師の手当てを受ける。
- 皮膚に付着した場合 : 汚れた衣類を脱ぎ、触れた部分を水又は微温湯で石鹼を使って洗い落とす。
- 目に入った場合 : 清浄な水で15分間以上洗眼し、眼科医の手当てを受ける。
コンタクトレンズを使用している場合は固着していない限り、取り除いて洗眼する。
- 飲み込んだ場合 : 水で口の中を清浄にし、直ちに医師の手当てを受ける。

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水・炭酸ガス・泡・粉末・乾燥砂
- 特有の危険有害性 : 樹脂の燃焼によりシアンガスの有害成分が発生する、又、樹脂中に含まれる顔料が、吸入すると有害な粉じんとして飛散する危険がある。
- 特有の消火方法 : 可燃性のものを周囲から、速やかに取り除くこと。
- 消火を行う者の保護 : 適切な保護具(防護マスク等)を使用し風上から消火する。

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 : 作業の際には、適切な保護具(手袋、防護マスク、エプロン、ゴーグル)を着用する。
- 環境に対する注意事項 : 本製品を環境中(水域、土壌)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 : 回収、中和:
本製品はペースト状で流動性がないので、漏出のおそれはないが、漏出物はウエス等で拭き取り、密閉容器に回収する。
二次災害の防止策: 火気厳禁の処置をとる。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 周辺での火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
静電気対策のために、装置、機器等の接地を確実にを行う。
電気機器類は防爆型(安全構造)のものを用いる。
工具は火花防止型のものを用いる。
局所排気を行い、換気の良い場所で取扱う。
- 安全取扱注意事項 : 容器はその都度密閉する。皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らないように適切な保護具を着用する。
- 接触回避 : 酸化物・有機過酸化物と混合接触させてはならない。

保管

- 安全な保管条件 : 火気、熱源から遠ざけて保管する。
湿気を避けて直射日光が当たらない通風の良い屋内貯蔵所に保管する。
- 混触禁止物質 : 酸化物・有機過酸化物と同一場所に置かない。
- 容器包装材料 : 移し変えてはならない。

8. ばく露防止及び保護措置

許容濃度

- 酸化チタン(IV) : 4mg/m³ (第2種粉塵:総粉塵)
(原料メーカーMSDS:2013/4/10による)
- DOP : 5mg/m³ (ACGIH 2012)
(可塑剤工業会 SDS:2013/2/28による)
- 脂肪族/脂環式炭化水素混合
溶剤 : 1200mg/m³ (ACGIH)
(原料メーカーMSDS:2013/8/9による)

設備対策

- : 火気厳禁の措置をとる。
排気の為の装置を設置する。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 必要に応じ有機ガス用防毒マスクを着用。
- 手の保護具 : 必要に応じ手袋を着用する。
- 目の保護具 : 必要に応じ保護眼鏡を着用する。
- 皮膚及び身体の保護具 : 必要に応じ長袖を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状態	: ペースト状
色	: 灰色
臭い	: 脂肪族系炭化水素臭
融点・凝固点	: DOP: -50°C 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: <-20°C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	: DOP, 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: 147~386°C
引火点	: 61°C
爆発範囲	: DOP, 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: 0.1~7.0vol%
蒸気圧	: DOP: 160Pa / 200°C 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: 210Pa / 20°C
蒸気密度(空気=1)	: DOP: 13.46 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: >1
密度	: 1.45 / 23°C
溶解度	: DOP: 不溶 / 水 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: <0.1wt% / 水 / 20°C
n-オクタノール/水分配係数	: DOP: Log Pow = 7.60
自然発火温度	: 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: 200°C以上

10. 安定性及び反応性

反応性	: 空気中の湿気と反応し硬化するが、通常の使用では危険な反応はない。
化学的安定性	: 通常の取扱いでは安定。
避けるべき条件	: 熱、火花、裸火、着火源付近や高温での保管、混触危険物質との接触を避ける。
混触危険物質	: 強酸化剤
危険有害な分解生成物	: シアンガス

11. 有害性情報

急性毒性	: 酸化チタン(IV): LD ₅₀ (経口) > 12000mg/kg : LD ₅₀ (経皮) > 10000mg/kg DOP: LD ₅₀ (経口)ラット 30g/kg : LD ₅₀ (経皮)ウサギ 25g/kg : LD ₅₀ (吸入:ミスト)ラット > 15.68mg/L 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: LD ₅₀ (経口) > 15000mg/kg LD ₅₀ (経皮) > 3160mg/kg
------	--

- 皮膚腐食性及び皮膚刺激性 : 酸化チタン(IV): 人によっては弱い刺激性がある。
脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤:
長期間の曝露により皮膚に中度の刺激を与える。
- 眼に対する重篤な損傷性及び
眼刺激性 : 酸化チタン(IV): 眼刺激性あり。
DOP: 眼刺激性を有すると考えられる。
脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤:
短い時間軽度な不快感を及ぼす恐れあり
- 呼吸器感作性又は
皮膚感作性 : データ無し。
- 生殖細胞変異原性 : DOP:
CERI・NITE 有害性評価書 No.7(2004)、ATSDR (2002)の記述から、
経世代変異原性試験(優性致死試験)で陽性であるが、陽性の試
験は投与経路が適切でないこと、他の優性致死試験や小核試験で
陰性である。
- 発がん性 : DOP:
パブリックコメントは NTP 12th RoC の評価 R リストからの削除可
能性を根拠として「区分外」への修正を要望しているが、現時点では R
リストから完全に削除されたわけではない。ただし、IARC は、「げっ
歯類でみられた肝細胞腫瘍の発現メカニズムの一つペルオキシシ
ーム増殖はヒトへの適用は考えられない」として、2000 年にグルー
プ 2B からグループ 3 に変更している。むしろこの点を考慮して、「区
分 2」から「区分外」に修正した。
(H20.3.3 分類実施の NITE の GHS を参照)
- 生殖毒性 : DOP:
CERI・NITE 有害性評価書 No.7(2004)から、U.S.NTP-CERHR 2000
の報告において親に影響のない用量で、次世代に影響がみられ
た。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤: 中枢神経に悪影響するこ
とがある
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : DOP:
本物質の精巣毒性については、げっ歯類と霊長類とで種差がある
ので、ラットのデータを元に精巣を標的臓器とするのは適切ではな
い。よって、精巣を標的臓器から取り除く。肝臓毒性については、げ
っ歯類の肝細胞腫瘍の作用機序にはヒト関連性がないという IARC
の主張を採用し、肝臓を標的臓器から削除する。また、CERI・NITE
有害性評価書 No.7 (2004)および CERI ハザードデータ集 96-17
(1997)によれば、特定標的臓器毒性(反復暴露)の GHS 区分に相
当する毒性影響は認められない。よって、GHS 分類を「分類できな
い」から「区分外」に修正する。
(H20.3.3 分類実施の NITE の GHS を参照)
- 吸引性呼吸器有害性 : 脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤:
飲み込むないし吐き出す最中に、吸引される少量の液が化学的気
管支肺炎ないし肺水腫を引き起こす可能性がある

12. 環境影響情報

生態毒性	: 添加剤(ウレタン樹脂): LC50=0.42-2.3mg/L(甲殻類オオミジンコ 48hr) DOP : EC50=0.133mg/L 甲殻類(オオミジンコ) 48hr 脂肪酸/脂環式炭化水素混合溶剤: 水生生物に対する有害性は予測されない。
残留性・分解性	: 添加剤(ウレタン樹脂): 急性分解性なし(BODによる分解度 12-13%) DOP: 急速分解性があり、生物蓄積性が低い。 脂肪酸/脂環式炭化水素混合溶剤: 易分解性であると予測される。
生体蓄積性	: 添加剤(ウレタン樹脂): 生体蓄積性不明 DOP: 生物蓄積性は低い 脂肪酸/脂環式炭化水素混合溶剤: 水生生物に対して慢性毒性を及ぼすことは予想されない。
土壤中の移動性	: 脂肪酸/脂環式炭化水素混合溶剤: 非常に揮発性が高く、速やかに空気中に拡散する。
オゾン層への有害性	: モントリオール議定書に記載されている物質の使用は無い

13. 廃棄上の注意

- ・廃塗料、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をして処理を委託する。
- ・燃烧又は解体等により、樹脂に含まれる顔料が、吸入すると有害な粉じんとして飛散する危険があるので、取扱う際は、防護マスクを使用する。
- ・洗浄処理した排水、焼却等により発生した廃棄物も、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法律に従って処理を行うか、専門業者に処理を委託する。
- ・廃棄物の種類: 内容物 [廃プラスチック類(安定型産業廃棄物)]

14. 輸送上の注意

国連番号	: 非該当
品名(国連輸送名)	: 非該当
国連分類	: 非該当
容器等級	: 非該当
海洋汚染物質	: 非該当
陸上輸送	: 消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、法令の輸送について定めるところに従う。
海上輸送	: 船舶安全法に定めるところに従う。
航空輸送	: 航空法に定めるところに従う。

15. 適用法令

消防法	:	指定可燃物(可燃性固体類)
労安法	:	有機則(第3種有機溶剤:石油ナフサ) 表示・通知義務対象物質(酸化チタン(IV)):0.1~1wt%, DOP, 石油ナフサ:1~10wt%)
PRTR法	:	第1種指定化学物質 DOP 14wt%
毒物及び劇物取締法	:	非該当
大気汚染防止法	:	有害大気汚染物質(DOP)
水質汚濁防止法	:	油分排出規制対象(石油ナフサ)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	:	

16. その他の情報

出典	:	原料メーカーの(M)SDS NITEのGHS分類結果データベース
脂肪族/脂環式炭化水素混合溶剤組成	:	脂肪族:パラフィン系(C8~C12:約50%) 脂環式:ナフテン系(C8~C13:約50%)
厚生労働省の室内濃度指針値 該当物質の使用状況	:	TVOC・DOPを除く・ホルムアルデヒド・トルエン・キシレン・パラジクロロベンゼン・エチルベンゼン・スチレン・クロルピリホス・DBP・テトラデカン・ダイアジノン・アセトアルデヒド・フェノールカルブの使用は無い。
指針番号	:	171
ホルムアルデヒド基準	:	JAIA-002639 F☆☆☆☆(日本接着剤工業会自主管理規定表示)
その他	:	石綿の使用は無い。

【注意】

- ・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おりますが、情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。尚、新しい知見により改訂されることがあります。
- ・注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。特別な取扱いをする場合には、用途・用法に適した安全対策を講じた上で実施願います。また、本製品を本来の用途以外に使用しないで下さい。