

電着ダイヤモンド・成分表、安全シート

柳 瀬 株 式 会 社

兵庫県丹波市山南町谷川1-3-85

TEL: 0795-77-2151

作成日: 2005年12月8日

変更日: 2023年12月28日

整理番号: MSDS-T090



危険有害性の要約

危険性: 危険性は極めて低い。

有害性: 研磨作業中に発生する粉じんは眼、皮膚を刺激することがある。

研磨作業中に発生する粉じんを吸入すると健康障害を起こすことがある。

環境影響: 研磨作業中に粉じんが発生するので作業環境を汚染する恐れがある。

[GHS分類] (構成純物質について)

別表参照

[GHSラベル要素] (構成純物質について)

別表参照

1. 研磨布成分 (構成1) ダイヤモンド電着シート ダイヤモンドパウダー (構成1-1)

物質の特定	成 分		含有率 (%)
	人工ダイヤモンド		
	C		99.99%
	Fe, Mn, Co		0.01%以下

電着用基材 (構成1-2)

物質の特定	含有部位	重量比(%)	物質名	含有率 (%)
	銅箔	5~40%	クロム化合物	0.011%以下
			ニッケル	0.01%以下
			亜鉛	0.04%以下
			銅	99.8%以上

	絶縁樹脂	20～60%	トルエン	※1)
			ハロゲン系難燃剤	20～30%
			熱硬化性樹脂	70～80%
	ガラスクロス	40～70%	ホウ素化合物	5～13%
			その他のガラス成分	87～95%
危険性情報	発火点	なし。		
	加熱性	なし。		
	発火性	なし。		
	酸化性	なし。		
	自己反応性・爆発性	なし。		
	粉塵爆発性	なし。		
	安定性・反応性	なし。		

※1)材料の溶剤として使用しており、大部分は途中の加熱工程で気化消失してしまします。 極微量は残留の可能性があります、具体的な含有量のデータは保有しておりません。

表面処理剤（構成1－3）

物質の特定	単一製品・混合物の区分 : 混合物			
	化学名	ソルダーレジストの主剤		
	成分及び含有量	エポキシ系樹脂	34.9%	
		グリコール系溶剤	10.1%	
		芳香族系溶剤	11.5%	
		反応性希釈剤	1.1%	
		顔料	35.3%	
		光重合開始剤	5.6%	
		添加剤	1.5%	
	化審法番号	該当なし		
P R T R 法	該当なし			
C A S 番号	該当なし			
危険有害性の分類	分類の名称	指定可燃物		
	危険性	可燃性		
	有害性	吸入したり皮膚に触れたりすると、かぶれを起こす恐れがある。		

接 着 剤 (構成 2)

物質の特定	単一製品・混合物の区分 : 混合物			
	化学名	エポキシ樹脂系二液型接着剤		
	成分	含有量	CAS番号	化審法番号
	脂肪族ポリアミンの誘導体 (3法に非該当)	40%以上	非公開	非公開
	ジエチレントリアミン (PRTR法安衛法該当)	2.6%	111-40-0	2-159
酸化アルミニウム (PRTR法安衛法非該当)	33.3%以下	1344-28-1	1-23	
危険有害性の分類	分類の名称	その他の有害物質		
	危険性	わずかに引火性があるので火気に注意する		
	有害性	吸入したり皮膚に触れたりすると、中毒やかぶれを起こす恐れがある。		
危険性情報	引火点	128℃		
	安定性	通常の条件では、安定		
	反応性	硬化剤とはかなりの発熱を伴って反応する。急激な硬化、一度に多量の硬化は、時には有害な煙、蒸発物を伴い反応物の炭化・分解を生ずることがある。		
主な適用法規	消防法	危険物第四類第四石油類		
	海洋汚染防止法	B類物質		
	労働安全衛生法	変異原性物質 (ビスフェノール A 型エポキシ樹脂)		
		感作成物質 (ビスフェノール A 型エポキシ樹脂)		
	第 57 条の 2 第 1 項 (シリカ)			
	PRTR法	第 1 種指定化学物質 (No.30 ビスフェノール A 型エポキシ樹脂)		

2. 電着ダイヤバンド (完成品)

危険・有害性の分類	分類の名称 : 分類基準に該当しない。 危険性 : なし 有害性 : 研磨作業中に発生する粉塵は、眼・呼吸器系を刺激することがある。 皮膚を刺激することがある。
-----------	---

<p>応急措置</p>	<p>眼に入った場合 多量の水で直ちに眼を洗い流す。直ちに医師の手当を受ける。</p> <p>皮膚に付いた場合 汚染部位を石鹼と水で洗う。</p> <p>吸入した場合 徴候や症状がでた場合は、新鮮な空気のところへ患者を移動させる。 徴候や症状が持続する場合は、医師の手当を受ける。</p> <p>飲み込んだ場合 適用しない。</p> <p>応急処置に関する特記事項 応急処置はすべて切断又は研磨作業中に発生する粉塵によるものです。</p>
<p>火災時の措置</p>	<p>消火方法 ヘルメット、自給式呼吸器、防火服、腕、胴、脚等の保護バンド、頭部保護具を含む完全保護服を着用のこと。</p> <p>消火剤 水・二酸化炭素・粉末消火薬剤・泡消火剤</p> <p>火災時の処置に関する特記事項 適用しない。</p>
<p>漏出時の措置</p>	<p>特になし</p>
<p>取り扱い及び保管上の注意</p>	<p>取扱い： 取扱時は、①落とさないこと、②ぶつけないこと、③転がさないこと。</p> <p>保管： 湿気ない所に保管すること。</p>
<p>暴露防止措置</p>	<p>許容濃度 炭化ケイ素（409-21-2） 日本産業衛生学会 許容濃度 TWA：吸入性粉塵 2 mg/m³ 総粉塵 8 mg/m³ ACGIH TLV：10 mg/m³ TWA 1986</p> <p>酸化アルミニウム（1344-28-1） 日本産業衛生学会 許容濃度 TWA：吸入性粉塵 0.5 mg/m³ 総粉塵 2 mg/m³ ACGIH TLV：10 mg/m³ TWA AIとして 1986</p> <p>硬化済み接着剤（CURED AD1） 日本産業衛生学会 許容濃度 TWA：設定されていない ACGIH TLV：設定されていない</p> <p>炭酸カルシウム（1317-65-3） 日本産業衛生学会 許容濃度 TWA：吸入性粉塵 2 mg/m³ 総粉塵 8 mg/m³ ACGIH TLV：10 mg/m³ TWA 1986</p> <p>設備対策 硬化物の研磨、切削を行う場合は、適切な局所排気装置を使用する。 換気が充分でない場合は、適切な呼吸保護具を使用する。集塵装置を使用する。</p> <p>保護具 呼吸保護具 切断又は研磨作業中に発生する粉塵の吸入を避ける。 汚染物質の空気中での濃度に基づいた検定済の呼吸器を選択すること。半面防塵マスク、全面防塵マスク</p> <p>保護眼鏡 サイドシールド付きの安全眼鏡を着用する。</p>

<p>物理的及び 化学的性質</p>	<p>外観等 : 砥粒を基材に接着し、硬化して接着された研磨工具。</p> <p>沸点／範囲 : 適用しない</p> <p>融点／範囲 : 適用しない</p> <p>蒸気圧 : 適用しない</p> <p>水溶性 : 適用しない</p> <p>比重 : 適用しない</p> <p>蒸気密度 : 適用しない</p> <p>蒸気濃度 : 適用しない</p> <p>pH : 適用しない</p> <p>粘度 : 適用しない</p> <p>引火点 : 適用しない</p> <p>燃焼範囲－下限 (%) : 適用しない</p> <p>燃焼範囲－上限 (%) : 適用しない</p> <p>発火点 : 適用しない</p>
<p>安定性及び 反応性</p>	<p>避けるべき物質 : 適用しない</p> <p>有害な分解物 : 通常の使用条件においては、有害な分解物の発生は予想されない。しかしながら、火焰または極端な過熱により次の分解物を放出することがある。 一酸化炭素・二酸化炭素・窒素酸化物・シアン化物・ホルムアルデヒド</p> <p>安定性・反応性 : 安定。危険な重合は起こらない。</p>
<p>有害性情報</p>	<p>眼に入った場合 本品を正常に使用している場合に、眼に入ることは予想されない。 眼の機械的刺激 : 症状は刺激、発赤、角膜の傷、催涙を含むことがある。 切断、研磨又は機械加工によって発生する粉塵は眼を刺激することがある。</p> <p>皮膚に付いた場合 皮膚に付いた場合の健康障害は予想されない。 機械的な皮膚刺激 : 症状はかゆみ、発赤を含むことがある。</p> <p>吸入した場合 吸入した場合の健康障害は予想されない。 切断、研磨又は機械加工によって発生する粉塵は呼吸器系を刺激することがある。</p> <p>飲み込んだ場合 本品は、摂取される可能性は少ない。</p> <p>その他有害性情報 本品は、適切な条件又は当社の使用方法に従って使用する場合は、危険有害性はない。しかし、本品の取扱説明書に従わないで使用する場合は、製品の性能に影響を与え、危険有害性を起こす可能性がある。</p>
<p>環境影響情報</p>	<p>残留性・分解性 : 知見なし</p> <p>生体蓄積性 : 知見なし</p> <p>土壤中の移動性 : 知見なし</p>
<p>廃棄上の注意</p>	<p>残余廃棄物 : 廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。 行政の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、廃プラスチック類として処理を委託する。</p>

<p>輸送上の注意</p>	<p>国際規制</p> <p>海上規制情報： 非危険物</p> <p>航空規制情報： 非危険物</p> <p>国内規制</p> <p>陸上規制情報： 規制なし</p> <p>海上規制情報： 非危険物</p> <p>航空規制情報： 非危険物</p> <p>安全対策： 水漏れ、梱包ケースの損傷に注意する。</p>
<p>適用法令</p>	<p>労働安全衛生法</p> <p>名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 ジエチレントリアミン(規則別表第2の731)</p> <p>皮膚等障害化学物質等及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質 ジエチレントリアミン(対象物質の区分：皮膚刺激性有害物質、皮膚吸収性有害物質)</p> <p>毒物及び劇物取締法 ジエチレントリアミン(分類：政令・劇物)</p> <p>粉塵障害防止規則</p>
<p>その他</p>	<p>記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、含有量、物理的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。</p> <p>また、注意事項は、通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。</p>

構成純物質のGHS分類	
○印が該当する物質	○
	ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂
物理化学的危険性	
火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス類	分類対象外
高圧ガス	分類対象外
引火性液体	分類できない
可燃性固体	分類対象外
自己反応性化学品	分類できない
自然発火性液体	分類できない
自然発熱性固体	分類対象外
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	分類対象外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない
健康に対する有害性	
急性毒性（経口）	区分外
急性毒性（経皮）	分類できない
急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
急性毒性（吸入：粉じん）	分類対象外
急性毒性（吸入：ミスト）	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2B
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	区分1
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分外
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）	分類できない
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない
環境に対する有害性	
水生環境急性有害性	区分1
水生環境慢性有害性	区分1
ラベル要素	
絵表示又はシンボル	
注意喚起語	警告
危険有害性情報	皮膚刺激・眼刺激
	アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ 水生生物に非常に強い毒性 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性