

ロボトップ・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1385
TEL: 0795-77-2151
作成日: 2023年4月3日
変更日: 2026年5月19日
整理番号: MSDS-Z238



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)

- 急性毒性(経口): 区分3
皮膚腐食性/刺激性: 区分1
眼に対する重篤な損傷: 区分1

[GHSラベル要素] (構成純物質について)



注意喚起語: 危険

危険有害性情報: 飲み込むと有毒、重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

1. 研磨布成分 (構成1)

物質の特定	セラミック砥粒			
	成分	化学式又は構造式	CAS-No	含有量 (%)
	酸化アルミニウム	Al ₂ O ₃	1344-28-1	20~35%
	ホウフッ化カリウム	KBF ₄	14075-53-7	10~15%
	六フッ化アルミン酸三ナトリウム	Na ₃ AlF ₆	13775-53-6	10~15%
その他 (樹脂硬化物等)				
基材	太綾織布 (綿+ポリエステル) を合成樹脂加工したもの。			
接着剤	一次塗装	合成樹脂+無機質充填剤		
	二次塗装	合成樹脂+無機質充填剤		
	オーバーサイズ	合成樹脂+無機質充填剤		

2. 基 盤（構成2）

物質の特定	単一製品・混合物の区分 : 混合物		
	成分	含有量 (%)	CAS-No
	ガラス長繊維 (アルミけほう珪酸ガラス)	98%以上	9003-35-4
	フェノール樹脂 (フェノール・ホルムアルデヒド樹脂)	微量	65997-17-3
危険性情報 危険性情報	発火点	464℃	
	発火性	自然発火性：なし。 水との反応性：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	化学的に安定・反応性はなし。 通常取り扱いにおいては、安定であるが、酸との混合・加熱により、発熱し硬化する。	

3. 接 着 剤（構成3）

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	ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂
	化審法番号	7-1283 他
	CAS番号	25068-38-6 他
危険有害性の分類	分類の名称	その他の有害物質
	危険性	可燃性液体（危険物第四類第四石油類）
	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	206℃
	安定性	通常条件では、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
	PRTTR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：97%)

4. ロボトップ（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。 粉塵を吸入すると肺繊維症を起こすことがある。 本品の粉塵に暴露すると有害なことがある。
応急措置	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。 皮膚に付いた場合 汚染部位を石鹼と水で洗う。 吸入した場合 被災した場合は、新鮮な空気のところへ患者を移動させる。 徴候や症状が現れた場合は、医師の診断を受ける。 飲み込んだ場合 医療関係者の指示がない場合は吐かせてはならない。 コップ2杯の水を与える。 被災者に意識がない場合は口から何も与えてはならない。 医師の診断を受ける。 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。
火災時の措置	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。 消火剤 水・二酸化炭素・粉末消火薬剤・泡消火剤 火災時の処置に関する特記事項 適用しない。
漏出時の措置	人体に対する注意事項：研削時に発生する粉塵が目に入った場合、水で数分間注意深く洗う。 保護具及び緊急時措置：粉塵を収集する場合は保護具（保護メガネ・防塵マスク等）を着用する。 環境に対する注意事項：特になし
取り扱い及び保管上の注意	取扱い：研磨作業を行う場合は、保護具（保護メガネ・防塵マスク）を常に着用すること。又は作業付近にいる場合は保護具（保護メガネ・防塵マスク）を着用すること。 保管：火気厳禁。製造日より1年以内に使用する。冷所、乾燥した場所に保管する。

<p>ばく露防止及び保護措置</p>	<p>許容濃度</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>ホフッ化カリウム (14075-53-7) 日本産業衛生学会 許容濃度 TWA : 設定されていない ACGIH TLV : 2.5 mg/m³(Fとして)</p> <p>六フッ化アルミン酸三ナトリウム (13775-53-6) 日本産業衛生学会 許容濃度 TWA : 設定されていない ACGIH TLV : 2.5 mg/m³(Fとして)</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>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>基材(綿とポリエステル混紡布) 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>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</p> <p>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 : 砥粒を織布に接着し、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>

安定性及び反応性	<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>
有害性情報	<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。</p> <p>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。</p> <p>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>
環境性情報	<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>
廃棄上の注意	<p>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。</p> <p>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>
輸送上の注意	<p>国際規制 海上規制情報 : 非危険物 航空規制情報 : 非危険物</p> <p>国内規制 陸上規制情報 : 規制なし 海上規制情報 : 非危険物 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>

適用法令	労働安全衛生法 表示・通知対象物質 ホウフッ化カリウム（令別表第9の29） 六フッ化アルミン酸三ナトリウム（規則別表第2の1846） ビスフェノールA型液状エポキシ樹脂（規則別表第2の169） 粉塵障害防止規則
その他	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。 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。

構成純物質のGHS分類

○印が該当する物質	○	○
	酸化アルミニウム	六フッ化アルミン酸三ナトリウム

物理化学的危険性

火薬類	分類対象外	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	分類対象外
支燃性・酸化性ガス類	分類対象外	分類対象外
高压ガス	分類対象外	分類対象外
引火性液体	分類対象外	分類対象外
可燃性固体	区分外	区分外
自己反応性化学品	分類対象外	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外	分類対象外
自然発熱性固体	区分外	区分外
自己発熱性化学品	区分外	区分外
水反応可燃性化学品	区分外	区分外
酸化性液体	分類対象外	分類対象外
酸化性固体	区分外	分類できない
有機過酸化物	分類対象外	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない	分類できない

健康に対する有害性

急性毒性(経口)	区分外	区分外
急性毒性(経皮)	分類できない	区分外
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない	区分 4
急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない	区分 4
皮膚腐食性・刺激性	分類できない	区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	分類できない	区分 2B
呼吸器感作性	分類できない	分類できない
皮膚感作性	分類できない	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない	分類できない
発がん性	区分外	分類できない
生殖毒性	区分できない	分類できない
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分 3(気道刺激性)	区分 2(呼吸器,肝臓)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分 1(吸入:肺)	区分 1(神経系,骨,歯,肺,肝臓,腎臓,胃)
吸引性呼吸器有害性	分類できない	分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	分類できない	区分 2
水生環境慢性有害性	分類できない	区分 2
オゾン層への有害性	分類できない	分類できない

ラベル要素

絵表示又はシンボル		
注意喚起語	危険	警告
危険有害性情報	呼吸器への刺激のおそれ	吸入すると有害
	長期又は反復ばく露吸入による肺の障害	眼刺激 臓器の障害のおそれ(呼吸器,肝臓) 長期にわたる,または反復ばく露による臓器の障害(神経系,骨,歯,肺,肝臓,腎臓,胃) 長期継続的影響により水生生物に毒性

構成純物質のGHS分類

○印が該当する物質	○	○
	ホウフツ化カリウム	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	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外	分類対象外
可燃性・引火性エアゾール	分類対象外	分類対象外
支燃性・酸化性ガス類	分類対象外	分類対象外
高压ガス	分類対象外	分類対象外
引火性液体	分類対象外	分類できない
可燃性固体	区分外	分類対象外
自己反応性化学品	分類対象外	分類できない
自然発火性液体	分類対象外	分類できない
自然発熱性固体	区分外	分類対象外
自己発熱性化学品	区分外	分類できない
水反応可燃性化学品	区分外	分類対象外
酸化性液体	分類対象外	分類対象外
酸化性固体	分類できない	分類対象外
有機過酸化物	分類対象外	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない	分類できない



健康に対する有害性

急性毒性(経口)	区分 3	区分外
急性毒性(経皮)	分類できない	分類できない
急性毒性(吸入:ガス)	分類対象外	分類対象外
急性毒性(吸入:蒸気)	分類できない	分類できない
急性毒性(吸入:粉じん)	分類できない	分類対象外
急性毒性(吸入:ミスト)	分類できない	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分 1	区分 2
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分 A2	区分 2B
呼吸器感作性	分類できない	分類できない
皮膚感作性	分類できない	区分 1
生殖細胞変異原性	分類できない	区分外
発がん性	分類できない	分類できない
生殖毒性	分類できない	区分外
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)	区分 3(気道刺激性)	分類できない
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	区分 1(骨, 歯)	分類できない
吸引性呼吸器有害性	分類できない	分類できない

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	区分外	区分 1
水生環境慢性有害性	区分外	区分 1

ラベル要素

絵表示又はシンボル		
注意喚起語	危険	警告
危険有害性情報	飲み込むと有毒 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 強い眼刺激 呼吸器(気道刺激性)への刺激のおそれ 長期又は反復ばく露による臓器(骨, 歯) の障害	皮膚刺激 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