

ファインコート

PLG2カラーグレー

1.系統 特殊変性シリコン系

2.耐熱温度 300°

3.特徴

- ①耐沸騰水性に優れている。
- ②耐薬品性に優れている。
- ③優れた密着性を有する。
- ④耐蝕性に優れている。

4.塗料性状

項目		内容			
容姿		二液型			
荷姿		4Kg・16Kgセット			
色相		グレー			
光沢					
比重(20°C)	塗料	主剤：1.10/硬化剤：0.87			
	揮発分	0.87			
粘度(20°C)		45秒(F.C.#4)			
不揮発分		45%			
乾燥時間	温度	5°C	20°C	30°C	40°C
	指触	30H	15H	10H	5H
	乾燥	常温乾燥			
	硬化	常温硬化			
標準膜厚		80μ/3回			
		主剤	硬化剤		
引火点		9°C		32°C	
発火点		367°C以上		367°C	
爆発限界(下限～上限)		1.1vol%～11.5vol%		1.45vol%～11.25%	
貯蔵期間(20°C)		6か月			

※上記塗料性状の数値は標準を示すものであり、若干の変動がある。

6.注意事項

- ①反応硬化ですので、必要量のみ調合してください。
- ②可使時間は8～12時間以内です。
- ③希釈及び洗浄は専用シンナーを使用し、夏型・冬型を使用してください。
- ④一度に膜厚をつけないで下さい。ダレ発生の原因となります。
- ⑤塗装方法として1層目刷毛塗、2～3層目は、エアレススプレーにして塗装して下さい。

作成日:2020/6/22

有限会社パイレックス
横浜市金沢区能見台通4-13-303

TEL:045-786-1129

FAX:045-786-4078

mail:pairex@mub.biglobe.ne.jp



5.標準基準

項目		内容			
下地処理		サンドブラスト SIS Sa2.5			
調合法		主剤：硬化剤＝86：14			
熟成時間					
可使時間		8～12時間			
塗装方法		刷毛塗り・エアレス塗装			
理論塗布量		289 g/m ² /3回			
使用シンナー		専用シンナー			
塗装方法	塗装方法	刷毛塗り	エアレススプレー		
	希釈率	0～5%	0～10%		
	標準使用量	94～120g/m ² /回	185～235g/m ² /回		
	標準膜厚	20μ	30μ		
	ウェット膜厚	72μ	108μ		
エアレス塗装条件	二次圧175Kg/cm ² 以上				
	チップNo.419(グラコ)				
塗装間隔	温度	5°C	20°C	30°C	40°C
	最小	48H	24H	12H	8H
	最大	10D	10D	10D	10D

7.関連法規則

	主剤	硬化剤
危険物表示	第4類第1石油類	第4類第2石油類
有機溶剤区分	第2種有機溶剤	第2種有機溶剤
有害物質表示	キシレン・トルエン n-ブタノール エチルベンゼン メチルエチルケトン 酢酸ブチル メチルイソブチルケトン	n-ブタノール
劇物表示		
特定化学物質		
法定貯蔵量	200L	1000L

安全データシート

【混合物用(塗料)】

作成日 2014年3月7日
改定日 2020年3月9日

1. 化学物質等および会社情報

化学物質等の名称	ファインコート PLG2カラーグレー 硬化剤付
整理番号	FX-20167P
会社名	有限会社パイレックス
住所	神奈川県横浜市金沢区能見台通4-13-303
担当部門	荒川和雄
電話番号	045-786-1129
FAX番号	045-786-4078
e-mailアドレス	pirex@mub.biglobe.ne.jp
緊急連絡先	045-786-1129
製品の種類	エポキシ・シリコン樹脂塗料
用途	タンク内面用

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

引火性液体	区分2
急性毒性 経口	区分外
急性毒性 経皮	区分外
急性毒性 吸入(蒸気)	区分4
皮膚刺激/腐食性	区分2
眼損傷/眼損傷性/眼刺激性	区分2
呼吸器感作性	区分外
皮膚感作性	区分1
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分2
生殖毒性	区分1B
特定標的臓器/全身毒性(単回ばく露)	区分1(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓) 区分2(血液) 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	区分1(中枢神経系、呼吸器、神経系、聴覚器)
吸引性呼吸器有害性	区分外
水生環境有害性(急性)	区分1
水生環境有害性(慢性)	区分2

【GHSラベル要素】



危険

【危険有害性情報】

- ・ 引火性の高い液体および蒸気
- ・ 蒸気が滞留すると爆発を起こすおそれ
- ・ 有機溶剤中毒を起こすおそれ
- ・ 吸入すると有害
- ・ 皮膚刺激
- ・ 強い眼刺激
- ・ アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
- ・ 発がんのおそれの疑い
- ・ 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- ・ 臓器の障害(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓)
- ・ 臓器の障害のおそれ(血液)
- ・ 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)
- ・ 眠気およびめまいのおそれ(麻酔作用)
- ・ 長期または反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系、呼吸器、神経系、聴覚器)

- ・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毒性

【注意書き】

《予防策》

- ・容器を密閉しておくこと。
- ・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。
- ・保護手袋、保護眼鏡、保護マスク、保護衣を着用すること。
- ・取扱い後はよく洗うこと。
- ・防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、工具を使用すること。
- ・取扱い時には飲食や喫煙をしないこと。
- ・環境への放出を避けること。

《応急措置》

- ・目に入った場合: 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には外すこと。その後も洗浄を続けること。
- ・吸入した場合: 直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
- ・皮膚等に付着した場合: 直ちに、汚染された衣類を全て脱ぐこと。
皮膚等を流水またはシャワーで洗うこと。
- ・漏出した場合: 漏出物を回収すること。

《保管》

- ・涼しく換気のよい場所で、施錠して保管すること。

《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廃棄を委託する。

3. 組成、成分情報

【単一製品・混合物の区別】 混合物

【成分及び含有量(危険有害性物質を対象)】

成分名	含有量(%)	Cas No.	PRTR法
キシレン	17	1330-20-7	第1種 No.80
エチルベンゼン	12	100-41-4	第1種 No.53
メチルエチルケトン	11~16	78-93-3	
n-ブタノール	5~10	71-36-3	
酢酸ブチル	1~5	123-86-4	
ジアセトンアルコール	1~5	123-42-2	
ビスフェノールA型エポキシ樹脂(固形)	12~17	25068-38-6	
酸化チタン	4.5~9.5	13463-67-7	
鉄、マンガンの複合酸化物	1~5	12062-81-6	
全マンガン量	0.22		非該当(※1)

(※1) PRTR法(第一種)対象物質ですが、製品中の含有量(%)が1%未満であるため、非該当です。

4. 応急措置

【吸入した場合】

- ・蒸気、ガスなどを大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当を受けること。

【皮膚に付着した場合】

- ・付着物を布にて素早く拭き取る。
- ・大量の水および石鹼または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シンナーは使用しないこと。
- ・外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。
- ・汚染された衣類を取り除くこと。

【目に入った場合】

- ・直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。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。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
- ・直ちに医師に連絡すること。

【飲み込んだ場合】

- ・ 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
- ・ 嘔吐物は飲み込ませないこと。
- ・ 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

【応急措置をする者の保護】

- ・ 適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。換気を行う。

5. 火災時の措置

【消火剤】

炭酸ガス, 泡, 粉末

【消火方法】

- ・ 適切な保護具(耐熱性着衣など)を着用する。
- ・ 可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
- ・ 指定の消火剤を使用すること。
- ・ 高温にさらされる密封容器は水をかけて冷却する。
- ・ 消火活動は風上より行う。

6. 漏出時の措置

【人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置】

- ・ 作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
- ・ 周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
- ・ 付近の着火源・高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。
- ・ 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。

【環境に対する注意事項】

- ・ 河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。

【封じ込めおよび浄化の方法・機材】

- ・ 漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
- ・ 付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。
- ・ 衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- ・ 乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

【取扱い】

- ・ 換気の良い場所で取り扱う。
- ・ 容器はその都度密栓する。
- ・ 周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・ 静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型(安全増型)を使用する。
- ・ 工具は火花防止型のものを使用する。
- ・ 作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
- ・ 皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
- ・ 取扱後は手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- ・ 密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。
- ・ 過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。

【保管】

- ・ 日光の直射を避ける。
- ・ 通風のよいところに保管する。
- ・ 火気、熱源から遠ざけて保管する。

8. 暴露防止および保護措置

【管理濃度・許容濃度】

成分名	管理濃度	許容濃度
		ACGIH(TLV)
キシレン	50ppm	100ppm
エチルベンゼン	20ppm	100ppm
メチルエチルケトン	200ppm	200ppm
n-ブタノール	25ppm	20ppm
酢酸ブチル	150ppm	150ppm
ジアセトンアルコール	—	50ppm
ビスフェノールA型エポキシ樹脂(固形)	—	—
酸化チタン	—	10mg/m ³
鉄、マンガンの複合酸化物	0.2mg/m ³ (Mn)	5mg/m ³ (Mn)

【設備対策】

- ・ 取扱い設備は防爆型を使用する。
- ・ 排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
- ・ 液体の輸送、汲み取り、攪拌等の装置についてはアースをとるように設備すること。
- ・ 取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれられないような設備とすること。
- ・ 屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にすること。
- ・ タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付けること。

【保護具】

《目の保護具》

- ・ 取扱いには保護メガネを着用すること。

《手の保護具》

- ・ 有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

《呼吸器の保護具》

- ・ 有機ガス用防毒マスクを着用する。

《皮膚および身体の保護》

- ・ 取り扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。
また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

9. 物理的および化学的性質

- ・ 性状(状態, 色) 状態: 液体 色: グレー
- ・ 臭い 溶剤臭
- ・ pH データなし
- ・ 融点, 凝固点 データなし
- ・ 沸点, 初留点および沸騰範囲 79.6°C ~ 144.4°C
- ・ 引火点 9°C
- ・ 燃焼または爆発範囲 下限) 1.1%, 上限) 11.5%
の上限下限
- ・ 蒸気圧 9492Pa(20°C)
- ・ 蒸気密度 情報なし
- ・ 比重(密度) 1.10
- ・ 溶解度 水に不溶
- ・ n-オクタノール/水 分配係数 データなし
- ・ 自然発火温度 367°C
- ・ 分解温度 情報なし

10. 安定性および反応性

【安定性】

通常の取り扱いにおいては安定である。
セットの硬化剤と反応する。

【混触危険物質】

情報を有していない。

【危険有害な分解生成物】

CO、低分子モノマーなどの有害ガスが発生する。

【その他の危険性情報】

特になし。

11. 有害性情報

【急性毒性】

成分名	LD50(経口)	LD50(経皮)	LC50(吸入)
キシレン	3500mg/kg(a)	—	—
エチルベンゼン	3500mg/kg(a)	15400mg/kg(b)	17.2mg/L(a)
メチルエチルケトン	2737mg/kg(a)	>5000mg/kg(b)	11700ppm(a)
n-ブタノール	790mg/kg(a)	3636mg/kg(b)	—
酢酸ブチル	14.13g/kg(a)	17600mg/kg(b)	2000ppm(a)
ジアセトンアルコール	4000mg/kg(a)	13630mg/kg(b)	—
ビスフェノールA型エポキシ樹脂(固形)	>2000mg/kg(a)	—	—
酸化チタン	—	—	—
鉄、マンガンの複合酸化物	>5000mg/kg(a)	—	—

(a)=rat, (b)=rabbit

区分4 : 吸入すると有害(吸入)

【皮膚腐食性・刺激性】

区分2 : キシレン, ビスフェノールA型エポキシ樹脂(固形), メチルエチルケトン, n-ブタノール,
ジアセトンアルコール

皮膚刺激

【眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性】

区分2 : キシレン

強い眼刺激

【呼吸器感作性または皮膚感作性】

区分1 : ビスフェノールA型エポキシ樹脂(固形)
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ

【発がん性】

区分2 : エチルベンゼン, 酸化チタン

発がんのおそれの疑い

【生殖毒性】

区分1B: キシレン, エチルベンゼン
生殖能または胎児への悪影響のおそれ

【特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)】

区分1 : キシレン

区分2 : メチルエチルケトン, ジアセトンアルコール

区分3 : キシレン, メチルエチルケトン, エチルベンゼン, n-ブタノール, 酢酸ブチル,
ジアセトンアルコール

臓器の障害(中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓)

臓器の障害のおそれ(血液)

呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)

眠気およびめまいのおそれ(麻酔作用)

【特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)】

区分1 : キシレン, メチルエチルケトン, n-ブタノール

長期または反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系、呼吸器、神経系、聴覚器)

12. 環境影響情報

- ・ 漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。
特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

【水生環境有害性(急性)】

区分1 : 水生生物に非常に強い毒性

【水生環境有害性(慢性)】

区分2 : 長期的影響により水生生物に毒性

- ・ 生態毒性 データなし
- ・ 残留性・分解性 データなし
- ・ 生態蓄積性 データなし
- ・ 土壤中の移動性 データなし

【オゾン層への有害性】

当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

【残余廃棄物】

- ・ 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(マニフェスト)をして処理する。
- ・ 容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
- ・ 排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律および関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。
- ・ 廃塗料などを焼却処理する場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなどの有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。

【汚染容器および包装】

- ・ 空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
- ・ 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する。

14. 輸送上の注意

- ・ 取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。
- ・ 容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実にすること。

【国内規制】

- ・ 国連番号 1263, 指針番号 128
- ・ 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められる運送方法に従うこと。
- ・ 船舶安全法に定めるところに従うこと。
- ・ 航空法に定めるところに従うこと。

【国際規制】

- ・ 国連番号: 1263
- ・ 品名: 塗料
- ・ 国連分類: Class 3 (引火性液体)
- ・ 容器等級: II

15. 適用法令

【労働安全衛生法】	危険物 引火性のもの 有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤 特定化学物質障害予防規則 管理第2類物質(マンガン及びその化合物) 特別有機溶剤等(エチルベンゼン)
【消防法】	第4類第1石油類(非水溶性液体)
【化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)】	第1種指定化学物質 No.53(エチルベンゼン), No.80(キシレン)
【船舶安全法】	引火性液体類 : 中引火点引火性液体
【航空法】	引火性液体

16. その他の情報

【主な引用文献】

- ・ (社)日本塗料工業会編集「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック」
- ・ 原材料メーカー作成のMSDS
- ・ NITEによるGHS分類結果
- ・ 溶剤ハンドブック

【注意事項】

本データシートは、作成時または改訂時において、製品およびその組成に関する最新情報(危険有害性情報・取扱情報等)を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂をいたします。

また、本データシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。

本製品を当社が認めた材料以外のものと混合、当社が認めた仕様以外の特殊な条件で使用する場合には、使用者において安全性の確認を行ってください。

安全データシート

【混合物用(塗料)】

作成日 2014年3月7日
改定日 2016年12月6日

1. 化学物質等および会社情報

化学物質等の名称	ファインコート PLG2カラー用硬化剤
整理番号	FX-20167PKZ
会社名	有限会社パイレックス
住所	神奈川県横浜市金沢区能見台通4-13-303
担当部門	荒川和雄
電話番号	045-786-1129
FAX番号	045-786-4078
e-mailアドレス	pirex@mub.biglobe.ne.jp
緊急連絡先	045-786-1129
製品の種類	硬化剤
用途	PLG2カラー 硬化剤

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

引火性液体	区分3
急性毒性 経口	区分4
急性毒性 経皮	区分5
急性毒性 吸入(蒸気)	区分4
皮膚刺激/腐食性	区分2
眼損傷/眼損傷性/眼刺激性	区分1
呼吸器感作性	区分外
皮膚感作性	区分1
生殖細胞変異原性	区分外
発がん性	区分外
生殖毒性	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、麻酔作用)
特定標的臓器/全身毒性(反復ばく露)	区分1(中枢神経系、聴覚器)
吸引性呼吸器有害性	区分2
水生環境有害性(急性)	区分外
水生環境有害性(慢性)	区分2

【GHSラベル要素】



危険

【危険有害性情報】

- ・ 引火性液体および蒸気
- ・ 飲み込むと有害
- ・ 蒸気が滞留すると爆発のおそれ
- ・ 有機溶剤中毒を起こすおそれ
- ・ 皮膚に接触すると有害のおそれ
- ・ 吸入すると有害
- ・ 皮膚刺激
- ・ 重篤な眼の損傷
- ・ アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
- ・ 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)
- ・ 眠気およびめまいのおそれ(麻酔作用)
- ・ 長期または反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系、聴覚器)
- ・ 飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ
- ・ 長期的影響により水生生物に毒性

【注意書き】

《予防策》

- ・ 容器を密閉しておくこと。
- ・ 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。
- ・ 保護手袋、保護眼鏡、保護マスク、保護衣を着用すること。
- ・ 取扱い後はよく洗うこと。
- ・ 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器、工具を使用すること。
- ・ 取扱い時には飲食や喫煙をしないこと。
- ・ 環境への放出を避けること。

《応急措置》

- ・ 目に入った場合：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には外すこと。その後も洗浄を続けること。
- ・ 吸入した場合：直ちに医師に連絡すること。口をすすぐこと。
- ・ 皮膚等に付着した場合：直ちに、汚染された衣類を全て脱ぐこと。
皮膚等を流水またはシャワーで洗うこと。
- ・ 漏出した場合：漏出物を回収すること。

《保管》

- ・ 涼しく換気のよい場所で、施錠して保管すること。

《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廃棄を委託する。

3. 組成、成分情報

【単一製品・混合物の区別】 混合物

【成分及び含有量(危険有害性物質を対象)】

成分名	含有量(%)	Cas No.	PRTR法
n-ブタノール	65~70	71-36-3	
3-(2-アミノエチルアミノ)プロピルトリメトキシシラン	25~30	1760-24-3	

4. 応急措置

【吸入した場合】

- ・ 蒸気、ガスなどを大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。
嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の手当を受けること。

【皮膚に付着した場合】

- ・ 付着物を布にて素早く拭き取る。
- ・ 大量の水および石鹸または皮膚用の洗剤を使用して十分に洗い落とす。
溶剤、シンナーは使用しないこと。
- ・ 外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪い時には医師の診断を受けること。
- ・ 汚染された衣類を取り除くこと。

【目に入った場合】

- ・ 直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。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。まぶたの裏まで完全に洗うこと。
- ・ 直ちに医師に連絡すること。

【飲み込んだ場合】

- ・ 誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受けること。
- ・ 嘔吐物は飲み込ませないこと。
- ・ 医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

【応急措置をする者の保護】

- ・ 適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。換気を行う。

5. 火災時の措置

【消火剤】

炭酸ガス, 泡, 粉末

【消火方法】

- ・適切な保護具(耐熱性着衣など)を着用する。
- ・可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
- ・指定の消火剤を使用すること。
- ・高温にさらされる密封容器は水をかけて冷却する。
- ・消火活動は風上より行う。

6. 漏出時の措置

【人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置】

- ・作業の際には適切な保護具(手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
- ・周辺を立ち入り禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。
- ・付近の着火源・高温体および付近の可燃物を素早く取り除く。
- ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。

【環境に対する注意事項】

- ・河川への排出等により、環境への影響を起ささないように注意する。

【封じ込めおよび浄化の方法・機材】

- ・漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。
- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処分すること。
- ・衝撃、静電気にて火花が発生しないような材質の用具を用いて回収する。
- ・乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。大量の流出には盛土で困って流出を防止する。

7. 取扱いおよび保管上の注意

【取扱い】

- ・換気の良い場所で取り扱う。
- ・容器はその都度密栓する。
- ・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。
- ・静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型(安全増型)を使用する。
- ・工具は火花防止型のものを使用する。
- ・作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
- ・皮膚、粘膜、または着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用する。
- ・取扱後は手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- ・密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置を付け、適切な保護具を着けて作業すること。
- ・過去に、アレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。

【保管】

- ・日光の直射を避ける。
- ・通風のよいところに保管する。
- ・火気、熱源から遠ざけて保管する。

8. 暴露防止および保護措置

【管理濃度・許容濃度】

成分名	管理濃度	許容濃度
		ACGIH(TLV)
n-ブタノール	25ppm	20ppm
3-(2-アミノエチルアミノ)プロピルトリメキシラン	—	—

【設備対策】

- ・取扱い設備は防爆型を使用する。
- ・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
- ・液体の輸送、汲み取り、攪拌等の装置についてはアースをとるように設備すること。

- ・ 取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものが置かれられないような設備とすること。
- ・ 屋内塗装作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接暴露されない設備とするか、局所排気装置等により作業者が暴露から避けられるような設備にすること。
- ・ タンク内部等の密閉場所で作業する場合には、密閉場所の底部まで十分に換気できる装置を取り付けること。
- ・ 密閉された場所では送気マスクを着用する。

【保護具】

《目の保護具》

- ・ 取扱いには保護メガネを着用すること。

《手の保護具》

- ・ 有機溶剤または化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用する。

《呼吸器の保護具》

- ・ 有機ガス用防毒マスクを着用する。

《皮膚および身体の保護》

- ・ 取り扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着けること。
また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

9. 物理的および化学的性質

・ 性状(状態, 色)	状態: 液体 色: 無色～淡黄色透明
・ 臭い	溶剤臭
・ pH	データなし
・ 融点, 凝固点	データなし
・ 沸点, 初留点および 沸騰範囲	117.7℃ ～ 259℃
・ 引火点	32℃
・ 燃焼または爆発範囲 の上限下限	下限) 1.45%, 上限) 11.25%
・ 蒸気圧	733Pa(20℃)
・ 蒸気密度	情報なし
・ 比重(密度)	0.87
・ 溶解度	水に不溶
・ n-オクタノール/水 分配係数	データなし
・ 自然発火温度	367℃
・ 分解温度	情報なし

10. 安定性および反応性

【安定性】

水により加水分解し、メタノールを発生する恐れがある。
セツの主剤と反応する。

【混触危険物質】

情報を有していない。

【危険有害な分解生成物】

CO、低分子モノマーなどの有害ガスが発生する。

【その他の危険性情報】

特になし。

11. 有害性情報

【急性毒性】

成分名	LD50(経口)	LD50(経皮)	LC50(吸入)
n-ブタノール	790mg/kg(a)	3636mg/kg(b)	—
3-(2-アミノエチルアミノ)プロピルトリメキシラン	2400mg/kg(a)	—	—

(a)=rat, (b)=rabbit

区分4 : 飲み込むと有害(経口)

区分5 : 皮膚に接触すると有害のおそれ(経皮)

- 区分4 : 吸入すると有害(吸入)
【皮膚腐食性・刺激性】
区分2 : n-ブタノール
皮膚刺激
- 【眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性】
区分1 : 3-(2-アミノエチルアミノ)プロピルトリメトキシシラン
重篤な眼の損傷
- 【呼吸器感作性または皮膚感作性】
区分1 : 3-(2-アミノエチルアミノ)プロピルトリメトキシシラン
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
- 【特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露)】
区分3 : n-ブタノール
呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)
眠気およびめまいのおそれ(麻酔作用)
- 【特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)】
区分1 : n-ブタノール
長期または反復ばく露による臓器の障害(中枢神経系、聴覚器)
- 【吸引性呼吸器有害性】
区分2 : n-ブタノール
飲み込み、気道に侵入すると有害のおそれ

12. 環境影響情報

- ・漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。
特に、製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

- 【水生環境有害性(慢性)】
区分2 : 長期的影響により水生生物に毒性

- | | |
|----------|-------|
| ・生態毒性 | データなし |
| ・残留性・分解性 | データなし |
| ・生態蓄積性 | データなし |
| ・土壌中の移動性 | データなし |

- 【オゾン層への有害性】
当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

- 【残余廃棄物】
- ・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(マニフェスト)をして処理する。
 - ・容器、機器装置等を洗浄した排水等は、地面や排水溝へそのまま流さないこと。
 - ・排水処理、焼却などにより発生した廃棄物についても、廃棄物の処理および清掃に関する法律および関係する法規に従って処理を行うか、委託すること。
 - ・廃塗料などを焼却処理する場合には、珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で少量ずつ焼却する。または焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。ただし、ダイオキシンなどの有害ガスが発生する恐れがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約を結び処理すること。
- 【汚染容器および包装】
- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分する。
 - ・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する。

14. 輸送上の注意

- ・ 取扱いおよび保管上の注意の項の記載に従うこと。
- ・ 容器に漏れの無いことを確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行うこと。

【国内規制】

- ・ 国連番号 1263, 指針番号 128
- ・ 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められる運送方法に従うこと。
- ・ 船舶安全法に定めるところに従うこと。
- ・ 航空法に定めるところに従うこと。

【国際規制】

- ・ 国連番号: 1263
- ・ 品名: 塗料
- ・ 国連分類: Class 3 (引火性液体)
- ・ 容器等級: III

15. 適用法令

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 【労働安全衛生法】 | 危険物 引火性のもの
有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤 |
| 【消防法】 | 第4類第2石油類(非水溶性液体) |
| 【船舶安全法】 | 引火性液体類 : 高引火点引火性液体 |
| 【航空法】 | 引火性液体 |

16. その他の情報

【主な引用文献】

- ・ (社)日本塗料工業会編集「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック」
- ・ 原材料メーカー作成のMSDS
- ・ 溶剤ハンドブック

【注意事項】

本データシートは、作成時または改訂時において、製品およびその組成に関する最新情報(危険有害性情報・取扱情報等)を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には追加・修正を行い改訂をいたします。

また、本データシートに記載のデータは、その製品を代表する値であり、保証値ではありません。

本製品を当社が認めた材料以外のものと混合、当社が認めた仕様以外の特殊な条件で使用する場合には、使用者において安全性の確認を行ってください。