

安全データシート（SDS）

タッチアップペイント
色名：チタングレーメタリック

整理番号：JZB-001-0310

初版：2022年7月20日

改定：

アイジー工業株式会社

安全データシート

1. 化学物質等及び会社情報

- ・製品名 : タッチアップペイント (色名：チタングレーメタリック)
- ・会社名 : アイジー工業株式会社
- ・住所 : 山形県東根市蟹沢上縄目 1816-12
- ・連絡先 : 寒河江工場 品質管理チーム
電話番号 0237-86-9000 FAX 番号 0237-83-3100
- ・製品の種類：塗料
- ・(主な)用途：補修用塗料
- ・整理番号(SDS 番号)：JZB-001-0310

2. 危険有害性の要約

【GHS分類】

- 引火性液体 : 区分 2
- 急性毒性(吸入：蒸気) : 区分 4
- 皮膚刺激性 : 区分 2
- 眼刺激性 : 区分 2
- 発がん性 : 区分 1
- 生殖毒性 : 区分 1
- 授乳に対する又は授乳を介した影響の追加区分：分類対象
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露)：
区分 1(中枢神経系)、区分 2(呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓)、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(中枢神経系、腎臓、聴覚器)、区分 2(呼吸器、神経系)
- 水生環境有害性 短期(急性)：区分 2
- 水生環境有害性 長期(慢性)：区分 2

【GHSラベル要素】

- ・絵表示



- ・注意喚起語
 - 危険
- ・危険有害性情報
 - 引火性の高い液体及び蒸気
 - 皮膚刺激
 - 強い眼刺激
 - 吸入すると有害
 - 発がんのおそれ
 - 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
 - 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
 - 臓器の障害
 - 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害
 - 長期継続的影響によって水生生物に毒性
- ・注意書き
 - 予防策

- * 使用前に取扱説明書を入手すること。
- * 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、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- * 容器を密閉しておくこと。
- * 容器を接地しアースをすること。
- * 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措置を講ずること。
- * 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- * 妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
- * 取扱い後は、手洗いおよびうがいを十分に行うこと。
- * この製品を使用するとき、飲食または喫煙をしないこと。
- * 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- * 環境への放出を避けること。
- * 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
- * 本来の用途以外に使用しないこと。

○ 応急措置

- * 気分が悪い時は、医師の診察／手当てを受けること。
- * 特別な処置が必要である。
- * 口をすすぐこと。
- * 漏出物を回収すること。
- * 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。
- * ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診察／手当てを受けること。
- * 皮膚刺激を生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
- * 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。
- * 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。
- * 火災の場合：消火するために適切な手段を使用すること。
- * 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。皮膚を水又は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。
- * 容器からこぼれた時には、布で拭き取って水を張った容器に保管すること。

○ 保管

- * 施錠して保管すること。
- * 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。
- * 直射日光や水濡れは厳禁。
- * 塗料等の缶の積み重ねは3段までとすること。

○ 廃棄

- * 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って産業廃棄物として廃棄すること。
- * 塗料、塗料容器、塗装具を廃棄する時には、産業廃棄物として処理すること。容器、塗装具などを洗浄した排水は、そのまま地面や排水溝に流すと環境に悪影響を及ぼすおそれがあるため、排水処理場などの施設に持ち込むか、産業廃棄物処理業者に処理を依頼すること。

【他の危険有害性】

- ・物理化学的危険性
 - 非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発のおそれがある。
- ・健康に対する有害性
 - 吸入すると有害
 - 皮膚刺激
 - 重篤な眼への刺激

- 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ
- 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
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれ
- 授乳中の子に害を及ぼすおそれ
- 臓器の障害(単回ばく露)
- 長期または反復ばく露による臓器の障害
- 人の健康に重大な影響を与えるおそれがある物質を含有している。
- ・環境に対する有害性
 - 水生生物に毒性(急性)
 - 長期的影響により水生生物に毒性

3. 組成及び成分情報

【化学物質・混合物の区別】

・混合物

【化学物質等の化学特性/危険有害成分】

化学名	CASNo.	濃度% 濃度範囲%	備考					
			(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
エチルベンゼン	100-41-4	7.8	—	53	—	70	—	—
キシレン	1330-20-7	7.0	—	80	—	136	—	—
トルエン	108-88-3	26	—	300	—	407	—	—
1-ブタノール(別名 n-ブタノール)	71-36-3	10~15	—	—	—	477	—	*a)
アルミニウム粉	7429-90-5	1~5	—	—	—	37	—	*b)
灯油(高精製)	64742-81-0	1~5	—	—	—	380	—	—
カーボンブラック	1333-86-4	0.1~1	—	—	—	130	—	—
アクリル酸ブチル	141-32-2	0.1~1	—	(7)	—	4	—	—
二酸化珪素	7631-86-9	0.1~1	—	—	—	165 の 2	—	—
スチレン	100-42-5	0.1~1	—	(240)	—	323	—	—
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	108-65-6	1~5	—	—	—	—	—	*c)

- 【注1】 (1)はPRTR法施行令別表第一の特定第1種指定化学物質に該当する「号の番号」
 (2)はPRTR法施行令別表第一の第1種指定化学物質(ただし(1)を除く)に該当する「号の番号」
 (3)はPRTR法施行令別表第二の第2種指定化学物質に該当する「号の番号」
 (4)は安衛法57条の2にかかわる施行令別表第9の通知対象物に該当する「号の番号」
 (5)は企業秘欄
 (6)は自治体(都道府県、政令指定都市)独自設定のPRTR対象物質(国が定めるPRTR法対象物質を除く)
 *a)堺市、大阪市、大阪府
 *b)さいたま市、埼玉県
 *c)堺市、大阪市、大阪府

【注2】 化合物の異性体においてPRTR法で一部の異性体を号の名称と定めている場合(Aとする)と安衛法では異性体全体の総称で号の名称を定めている場合(Bとする)、BはAを除いた濃度で示す。

【注3】 濃度%、濃度範囲%

- (1) PRTR法該当物質は濃度%で、安衛法57条の2該当物質は濃度範囲%で示す。
 (2) PRTR法該当の金属化合物等の場合では、下欄外に含有量%の計算根拠を記載している。
 (3) 表の中の数字が括弧で囲まれている場合は、次の場合
 (3-1) 対象物質であるが、規定値以下である場合。
 (3-2) 下の欄外に計算表がある場合で金属量等がPRTR報告の対象となる場合。

4. 応急措置

- ・吸入した場合
 - 蒸気、ガス等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。
 - 直ちに医師の手当てを受けること。
 - 蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、医師の診断を受けること。
- ・皮膚に付着した場合
 - 付着物を布にて素早く拭き取る。
 - 大量の流水及び石鹸又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。
 - 速やかに医師の診断を受けること。
- ・眼に入った場合
 - 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。
 - 直ちに医師の診断を受けること。
- ・飲み込んだ場合
 - 誤って飲み込んだ場合には、安静に上体を起こして大量の水(可能であれば生理食塩水)を飲ませて、直ちに医師の診断を受けること。ただし、気を失っている場合には、無理に飲ませない。
 - 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

- ・適切な消火剤
()水、(○)炭酸ガス、(○)泡、(○)粉末(リン酸塩類等を使用するもの)、(○)粉末(炭酸水素塩類等を使用するもの)、(○)乾燥砂、(○)霧状強化液、()その他
- ・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掛けて冷却する。
 - 消火活動は風上より行う。
 - 水(棒状水、高圧水)を消火に用いてはならない。
 - 棒状強化液を消火に用いてはならない。

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、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用すること。
 - ・屋内では換気をしっかり行うこと。
 - ・屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行うこと。
 - ・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こと。
 - ・付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を素早く取り除くこと。
 - ・着火した場合に備えて、適切な消火器を準備すること。
- 【環境に対する注意事項】
 - ・河川への流出等により、環境への影響を起こさないように注意すること。
- 【封じ込め及び浄化の方法・機材】
 - ・漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移すこと。

- ・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。
- ・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。

7. 取扱い及び保管上の注意

【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こと。
- ・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止すること。
- ・作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用すること。
- ・工具は火花防止型のものを使用すること。
- ・静電気対策のため、装置等は接地し、電気機器類は防爆型（必要により安全増型）を使用すること。
- ・使用済みウエス、塗料カス、スプレーダスト等は廃棄するまで水に漬けておくこと。
- ・皮膚、粘膜、又は着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用すること。
- ・取り扱い後は手・顔等を良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まないこと。
- ・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。
- ・長時間あるいは繰り返しばく露によりアレルギー症状を起こすおそれがあるので、皮膚、粘膜、又は着衣に触れたり、目に入らぬよう保護具を着用すること。
- ・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こと。
- ・漏れ、あふれ、飛散しないように必要な措置を講ずること。
- ・盗難防止のために施錠管理する。子供の手の届かないところに保管すること。
- ・火気、熱源から遠ざけて保管すること。

8. ばく露防止及び保護措置

【設備対策】

- ・取扱い設備は防爆型を使用すること。
- ・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにすること。
- ・液体の輸送、汲み取り、攪拌等の装置についてはアースをす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ぬような設備とすること。
- ・屋内取り扱い作業の場合は、自動塗装機等を使用する等作業者が直接ばく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ばく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。
- ・許容濃度

化学名	管理濃度 (ppm)	管理濃度 (mg/m ³)	ACGIH (ppm)	ACGIH (mg/m ³)
エチルベンゼン	20	—	20	—
キシレン	50	—	100	—
トルエン	20	—	20	—
1-ブタノール(別名 n-ブタノール)	25	—	20	—
アルミニウム粉	—	—	—	1
灯油(高精製)	—	—	100	200
カーボンブラック	—	—	—	3
アクリル酸ブチル	—	—	2	—
二酸化硅素	—	—	—	10
スチレン	20	—	10	—

【保護具】

- ・呼吸器の保護具
 - 有機ガス用防毒マスクを着用すること。

- 密閉された場所では送気マスクを着用すること。
- ・手の保護具
 - 有機溶剤又は化学薬品が浸透しない材質の手袋を着用すること。特にケトン系、エステル系の強溶剤主体の製品を扱う場合、ポリウレタン材質、天然ゴム材質の耐溶剤手袋を着用するか、SDS記載成分に耐える適切な手袋をカタログより選び着用すること。
- ・目の保護具
 - 取り扱いには保護メガネを着用すること。
- ・皮膚及び身体の保護具
 - 取扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を付けること。また化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。
 - 作業者は、顔面シールド、頭巾、保護衣を着用すること。

9. 物理及び化学的性質

【化学物質等の外観】

- ・物理状態 : ()気体、(○)液体、()固体
- ・色 : シルバー色懸濁(不透明)
- ・臭い : 溶剤臭
- ・融点、凝固点 : 情報を有していない
- ・沸点又は初留点及び沸点範囲 : 111℃～290℃
- ・可燃性 : 引火性の高い液体及び蒸気
- ・爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 : 0.6%～11.25%
- ・引火点 : 14℃
- ・自然発火点 : 210℃
- ・分解温度 : 情報を有していない
- ・pH : 情報を有していない
- ・動粘性率 : 情報を有していない
- ・溶解度 : 情報を有していない
- ・n-オクタノール/水分配係数 : 情報を有していない
- ・蒸気圧 : 4893Pa
- ・相対密度 : 0.99/20℃
- ・相対ガス密度 : 情報を有していない
- ・粒子特性 : 対象外

10. 安定性及び反応性

【反応性】

- ・情報を有していない

【化学的安定性】

- ・通常の温度、圧力の条件下では安定である。

【危険有害反応可能性】

- ・避けるべき条件
 - 情報を有していない
- ・混触危険物質
 - 酸化剤。
- ・危険有害な分解生成物
 - 情報を有していない。
- ・その他の有害性情報
 - 情報を有していない

1.1. 有害性情報

【急性毒性】

化学名	LD50(経皮) mg/kg	LC50(吸入)		LD50(経口) mg/kg
		蒸気 ppm/1H	粉塵、ミスト mg/L/1H	
エチルベンゼン	5000	4000	—	3500
キシレン	1700	6350	—	3500
トルエン	12000	4000	—	5000
1-ブタノール(別名n-ブタノール)	3400	—	24.2	2100
アルミニウム粉	—	—	—	—
灯油(高精製)	—	—	—	28350
カーボンブラック	—	—	—	8001
アクリル酸ブチル	1700	1970	—	3143
二酸化硅素	—	—	—	—
スチレン	—	2700	—	2650
プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート	5001	—	—	8533

【注】 —は情報を有していないことを示す。

【皮膚腐食性/刺激性】

- ・トルエン：区分2
- ・キシレン：区分2
- ・灯油(高精製)：区分2
- ・1-ブタノール(別名n-ブタノール)：区分2

【眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性】

- ・エチルベンゼン：区分2B
- ・プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート：区分2B
- ・トルエン：区分2B
- ・キシレン：区分2
- ・灯油(高精製)：区分2B
- ・1-ブタノール(別名n-ブタノール)：区分2A

【呼吸器感作性又は皮膚感作性】

- ・情報を有していない

【生殖細胞変異原性】

- ・情報を有していない

【発がん性】

- ・エチルベンゼン：区分2
- ・スチレン：区分1B
- ・カーボンブラック：区分2

【生殖毒性】

- ・エチルベンゼン：区分1B
- ・スチレン：区分1B
- ・トルエン：区分1A
- ・トルエン：授乳に対する又は授乳を介した影響の追加区分
- ・キシレン：区分1B

【特定標的臓器毒性(単回ばく露)】

- ・エチルベンゼン：区分3(気道刺激性、麻酔作用)
- ・プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート：区分3(気道刺激性、麻酔作用)
- ・トルエン：区分1(中枢神経系)、区分3(気道刺激性、麻酔作用)
- ・キシレン：区分1(呼吸器、肝臓、中枢神経系、腎臓)、区分3(麻酔作用)
- ・灯油(高精製)：区分3(気道刺激性、麻酔作用)

- ・ 1-ブタノール（別名 n-ブタノール）：区分3(気道刺激性、麻酔作用)
- ・ アルミニウム粉：区分1(呼吸器)

【特定標的臓器毒性（反復ばく露）】

- ・ エチルベンゼン：区分2(聴覚器)
- ・ トルエン：区分1(中枢神経系、腎臓)
- ・ キシレン：区分1(呼吸器、神経系)
- ・ 灯油(高精製)：区分2(肝臓、精巣)
- ・ 1-ブタノール（別名 n-ブタノール）：区分1(中枢神経系、聴覚器)
- ・ アルミニウム粉：区分1(呼吸器)

【誤えん有害性】

- ・ 情報を有していない

【その他の有害性情報】

- ・ 情報を有していない

1.2. 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おそれがあるので、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。
- ・ 生態毒性
 - トルエン：TLm(24、96h、各種魚類)=10-60mg/L
 - 1-ブタノール(別名 n-ブタノール)：TLm24(金魚)=1900mg/L
- ・ 残留性・分解性
 - エチルベンゼン：良分解性：81-100%(2週/化審法既存調査)
 - トルエン：良分解性：100%(2週/化審法既存調査)
- ・ 生体蓄積性
 - 情報を有していない
- ・ 土壌中の移動性
 - 情報を有していない
- ・ オゾン層への有害性
 - 情報を有していない
- ・ 水生環境有害性 短期(急性)
 - エチルベンゼン：区分1
 - スチレン：区分1
 - トルエン：区分2
 - キシレン：区分2
 - アクリル酸ブチル：区分2
 - 灯油(高精製)：区分1
- ・ 水生環境有害性 長期(慢性)
 - エチルベンゼン：区分2
 - スチレン：区分2
 - トルエン：区分3
 - キシレン：区分2
 - 灯油(高精製)：区分1

1.3. 廃棄上の注意

- ・ 廃棄においては、関連法規並びに地上自治体の基準に従うこと
- ・ 廃塗料、廃溶剤、廃薬剤、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して処理すること。
- ・ 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。
- ・ 排水処理等により発生した廃棄物についても、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理を行うか、委託をすること。

- ・空容器は内容物を完全に除去してから処分すること。
- ・空容器、包装等はリサイクルを推奨すること。
- ・ダイオキシンなどの有害ガスが発生するおそれがある場合には、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をすること。
- ・使用済みの容器は、一定の場所を定めて集積すること。

1 4. 輸送上の注意

【輸送に関する規制及び分類に関する情報】

- ・国連番号：1263
- ・品名(国連輸送名)：塗料又は塗料関連物質(引火性液体類)
- ・国連分類：3(引火性液体類)
- ・容器等級：II
- ・輸送の特定の安全対策及び条件
 - 取扱い及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。

【国内規制がある場合の規制情報】

- ・指針番号：130
- ・陸上輸送
 - 荷送り人は運送者に運搬注意書(イエローカード等)を交付する。
 - 消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従うこと。
- ・海上輸送
 - 船舶安全法、海洋汚染防止法に定めるところに従うこと。
 - 個品輸送の場合、海洋汚染防止法対象 MARINE POLLUTANT Labelを貼付する
- ・航空輸送
 - 航空法に定めるところに従うこと。
- ・その他：-

1 5. 適用法令

- ・使用において、都道府県条例に該当の場合、条例にもとづき取り扱うこと。
- ・消防法：第4類 第1石油類(非水溶性)
- ・船舶安全法：引火性液体類
- ・労働安全衛生法：施行令別表1-4危険物 引火性の物
- ・労働安全衛生法：第57条 名称表示物質
- ・労働安全衛生法：有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤等
- ・化学物質管理促進法：特定第1種指定化学物質を除く第1種指定化学物質
 - トルエン 政令番号 1-300
 - エチルベンゼン 政令番号 1-53
 - キシレン 政令番号 1-80
- ・労働安全衛生法：第57条の2 通知対象物
 - カーボンブラック 政令番号 別表第9の130
 - キシレン 政令番号 別表第9の136
 - 結晶質シリカ 政令番号 別表第9の165の2
 - スチレン 政令番号 別表第9の323
 - アルミニウム及びその水溶性塩 政令番号 別表第9の37
 - 灯油 政令番号 別表第9の380
 - アクリル酸ノルマルブチル 政令番号 別表第9の4
 - トルエン 政令番号 別表第9の407
 - ブタノール 政令番号 別表第9の477
 - エチルベンゼン 政令番号 別表第9の70

- ・労働安全衛生法：第28条第3項
- ・労働安全衛生法：特化則 特別管理物質
- ・労働安全衛生法：特化則 第2類物質(特別有機溶剤等)
- ・海洋汚染防止法：海洋汚染物質

16. その他の情報

【引用文献】

- ・日本塗料工業会編集「原材料物質データベース」
- ・オーム社：溶剤ポケットブック危険防災救急便覧
- ・国際化学物質安全カード(ICSC)
- ・丸善：ザックス有害物質データブック
- ・中央労働災害防止協会：化学物質の危険・有害便覧
- ・RTECS：Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- ・ACGIH：Threshold Limit for Chemical Substances and Physical Agents
- ・UL LLC製物質データベース

注意

記載のデータや評価に関しては、いかなる保証をなすものではありません。また、記載事項は通常取り扱いを対象とするものですので、指定された用途、用法以外には使用しないでください。

記載内容は、現時点で入手できた資料や情報にもとづいて作成しておりますが、今後法律、規則等の改正、新たな知見及び試験等により改正することがあります。

なお、この「安全データシート」は日本国内においてのみ適用するものとします。