安全データシート（SDS）

発行日: 2016年5月20日

1. 製品及び会社情報

製品名	フジトップカラー(硬化剤グリーン) 主用途として防水用等
会社名	昭石化工株式会社
住所	東京都港区台場2-3-2
担当部門	営業部　電話番号 03-5531-7063　FAX番号 03-5531-6811
緊急連絡先	営業部　電話番号 03-5531-7063
整理番号	1305310

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体: 区分2
皮膚腐食性及び皮膚刺激性: 区分2
生殖毒性: 区分2
特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分3(麻酔作用)
特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分2(中枢神経系)

GHSラベル要素

絵表示

注意喚起語　危険

危険有害性情報

H225: 引火性の高い液体及び蒸気
H315: 皮膚刺激
H361: 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い
H336: 眠気又はめまいのおそれ
H373: 長期にわたる、又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

P201: 使用前に取扱説明書を入手すること。
P202: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
P210: 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。ー禁煙。
P233: 容器を密閉しておくこと。
P241: 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。
P242: 火花を発生させない工具を使用すること。
P243: 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
P260: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
P261: 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
P264: 取扱後は手をよく洗うこと。
P271: 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

P304+P312: 吸入した場合: 気分が悪いときは医師に連絡すること。
P308+P313: ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
P332+P313: 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診断/手当てを受けること。
P314: 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
P304+P340: 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。
P302+P352: 皮膚に付着した場合: 多量の水と石鹸で洗うこと。
P303+P361+P353: 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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
P362+P364: 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。
P370+P378: 火災の場合: 消火するために泡/粉末/炭酸ガス消火剤等を使用すること。

【保管】

P403+P235: 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。
P405: 施錠して保管すること。

【廃棄】

P501: 内容物/容器を国際/国/都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。具体的には、都道府県知事等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。

※GHS分類から導かれる上記注意書きに記載がない場合でも、本SDS4～8章を参考にし安全対策/応急措置/保管/廃棄に関し充分な配慮を行うこと。

国・地域情報　国内外の情報に関しては「14. 輸送上の注意」「15. 適用法令」を参照すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別	混合物
化学名又は一般名	アクリルウレタン系塗料(硬化剤)
成分及び含有量	溶剤 50-60% 樹脂、顔料 その他 40-50%
化学特性 (化学式)	特定できない
官報公示整理番号	企業秘密なので記載できない
CASナンバー	企業秘密なので記載できない
危険有害成分	
化学物質管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質:トルエン 20%、キシレン 8.2%、エチルベンゼン 6.5%
労働安全衛生法	表示対象物(通知対象物):トルエン 20-30%、酢酸ブチル 5-15%、酸化鉄 5-15%、キシレン 1-10%、エチルベンゼン 1-10%、シクロヘキサノン 1-10%、メチルイソブチルケトン 1-10%、シリカ 3%未満、銅及びその化合物 3%未満 通知対象物:カーボンブラック 1%未満 特定化学物質障害予防規則 特定化学物質 第2類(エチルベンゼン、メチルイソブチルケトンを1%以上含む) 有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤(トルエン、キシレン、酢酸ノルマル-ブチル、シクロヘキサノンを5%以上含む) 危険物 引火性の物
毒物劇物取締法	対象物ではない
GHS危険有害成分情報	【成分名／GHS危険有害性情報／GHS危険有害性コード／含有量】 トルエン／引火性液体 区分2, 皮膚刺激性 区分2, 生殖毒性 区分2, 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用), 特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分2(中枢神経系), 吸引性呼吸器有害性 区分1／H225,H315,H361,H336,H373,H304／20-30% 酢酸ブチル／引火性液体 区分3, 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(麻酔作用)／H226,H336／5-15% キシレン／引火性液体 区分3, 急性毒性(経皮) 区分4, 急性毒性(吸入) 区分4, 皮膚刺激性 区分2／H226,H312,H332,H315／10%未満 エチルベンゼン／引火性液体 区分2, 急性毒性(吸入) 区分4, 特定臓器毒性(反復ばく露) 区分2(聴覚器官), 吸引性呼吸器有害性 区分1, 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／H225,H332,H373,H304,H402,H412／10%未満 シクロヘキサノン／引火性液体 区分3, 急性毒性(吸入) 区分4／H226,H332／10%未満 メチルイソブチルケトン／引火性液体 区分2, 急性毒性(吸入) 区分4, 眼刺激性 区分2, 特定標的臓器毒性(単回) 区分3(気道刺激性)／H225,H319,H335／5%未満

4. 応急措置

吸入した場合	・ 新鮮な空気の場所に移す。体を毛布等でおおい、保温して安静を保ち、直ちに医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	・ 水と石鹸で付着した部分を洗う。
目に入った場合	・ 清浄な水で最低15分間目を洗浄した後、医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合	・ 無理に吐かせないで、速やかに医師の手当てを受ける。 ・ 口の中が汚染されている場合には、水で十分洗う。
最も重要な徴候及び症状に関する簡潔な情報	1 飲み込むと、下痢、嘔吐する可能性がある。 2 目に入ると炎症を起こす可能性がある。 3 皮膚に触れると炎症を起こす可能性がある。 4 ミストを吸入すると気分が悪くなることがある。
応急措置をする者の保護	・ 現在のところ有用な情報なし。
医師に対する特別注意事項	・ 現在のところ有用な情報なし。

5. 火災時の措置

消火剤	1 霧状の強化液、泡、粉末又は炭酸ガス消火剤が有効である。 2 初期の火災には、粉末、炭酸ガス消火剤を用いる。 3 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。
使ってはならない消火剤	・ 棒状の水を用いてはならない。火災を拡大し危険な場合がある。
火災時の特定危険有害性	・ 現在のところ有用な情報なし。
特定の消火方法	1 火元への燃焼源を断つ。 2 周囲の設備等に散水して冷却する。

	3 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。
消火を行う者の保護	・ 消火作業の際は、風上から行い必ず保護具を着用する。

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	・ 消火用器材を準備する。 ・ 作業の際には消火用保護具を着用する。
環境に対する注意事項	1 河川・下水道等に排出されないよう注意する。 2 海上の場合、薬剤を用いる場合には国土交通省令・環境省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
回収・中和並びに封じ込め及び浄化の方法・機材	1 周辺の着火源を速やかに取り除く。 2 少量の場合は、土砂、ウエス等に吸収させ回収し、その後を完全にウエス等で拭き取る。 3 大量の場合は、漏油下場所の周辺にはロープを張るなどして、人の立ち入りを禁止する。漏洩した液は土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、出来るだけ空容器等に回収する。 4 海上の場合、オイルフェンスを展開して拡散を防止し、吸収マットなどで吸い取る。(ただし密度が1以上の場合はこの限りではない) 薬剤を用いる場合には国土交通省令・環境省令で定める技術上の基準に適合したものでなければならない。
二次災害の防止策	1 漏洩時は事故の未然防止及び拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。 2 周辺の着火源を取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	1 指定数量以上の量を取扱う場合には、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。 2 炎、火花又は高温体との接触を避けるとともに、みだりに蒸気を発散させないこと。 3 静電気対策を行い、作業衣、靴等も導電性の物を用いる。 4 危険物が残存している機械設備などを修理、又は加工する場合は、安全な場所において危険物を完全に除去してから行う。 5 容器から取り出す時はポンプなどを使用すること。細管を用いて口で吸い上げてはならない。飲まない。 6 皮膚に触れたり、目に入る可能性がある場合は、保護具を着用する。 7 ミストが発生する場合は、呼吸器具等を使用してミストを吸入しない。 8 容器は必ず密閉する。
局所排気・全体換気	・「8. 暴露防止及び保護措置」を参照。
注意事項	・ 換気及び火気などへの注意が必要である。
安全取扱い注意事項	1 常温で取り扱うものとし、その際、水分、きょう雑物の混入に注意する。 2 ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質と接触しないよう注意する。
保管	
適切な保管条件	1 直射日光を避け、換気の良い場所に保管する。 2 ゴミ、水分などの混入防止のため使用後は密栓して保管する。施錠して保管することが望ましい。 3 危険物に該当する場合、危険物の表示をして保管する。 4 熱、スパーク、火炎並びに静電気蓄積を避ける。
適切な技術的対策	・ 保管場所で使用する電気器具は防爆構造とし、器具類は接地する。
注意事項	・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触並びに同一場所での保管を避ける。
安全な容器包装材料(容器に充填されている場合)	1 初期充填された容器で保管する(他の容器に移し替えてはならない)。 2 空容器に圧力をかけない。圧力をかけると破裂することがある。 3 容器は、溶接、加熱、穴あけ又は切断しない。爆発を伴って残留物が発火することがある。

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策	・ 屋内作業場は局所排気装置を設置する。 ・ 取扱い場所の近くに、洗眼及び身体洗浄のための設備を設置する。
管理濃度	・ 50ppm(キシレン)、20ppm(トルエン、エチルベンゼン、シクロヘキサノン、メチルイソブチルケトン)、150ppm(酢酸ブチル)
許容濃度	・ 日本産業衛生学会[i)] 50ppm(188mg/m3)(トルエン)、25ppm(100mg/m3)(シクロヘキサノン)、 50ppm(217mg/m3)(キシレン、エチルベンゼン)、100ppm(475mg/m3)(酢酸ブチル)、 50ppm(200mg/m3)(メチルイソブチルケトン)

・ ACGIH[b)]
時間加重平均(TWA)値 100ppm(434mg/m3)(キシレン)、20ppm(トルエン、エチルベンゼン、シクロヘキサノン、メチルイソブチルケトン)、150ppm(酢酸ブチル)
短時間ばく露限界(STEL)値 50ppm(シクロヘキサノン)、150ppm(651mg/m3)(キシレン)、200ppm(酢酸ブチル)、75ppm(メチルイソブチルケトン)

保護具
- 呼吸器用保護具 ・ 状況に応じて呼吸用保護具等を使用する。
- 手の保護具 ・ 状況に応じて耐熱性、及び耐油性保護手袋等を使用する。
- 目の保護具 ・ 状況に応じて保護眼鏡等を使用する。
- 皮膚及び身体の保護具 ・ 状況に応じて保護衣等を使用する。

特別な注意事項 ・ 現在のところ有用な情報なし

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態

形状	液体
色	緑色
臭い	溶剤臭
pH	データなし
物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲	
沸点	データなし
分解温度	データなし
引火点	15℃
自然発火温度	370℃(推定値)
爆発特性	爆発限界 0.6-12.7vol%(推定値)
蒸気圧	データなし
蒸気密度	データなし
密度	約1.1g/cm^3 (15℃)
溶解性	水に対する溶解性:ほとんど不溶
n-オクタノール/水分配係数	データなし

10. 安定性及び反応性

化学的安定性	・ 常温で暗所に貯蔵・保管された場合、安定である。
反応性	・ 強酸化剤との接触を避ける。
避けるべき条件	・ ハロゲン類、強酸類、アルカリ類、酸化性物質との接触しないよう注意する。
避けるべき材料	・ 現在のところ有用な情報なし
危険有害な分解生成物	・ 現在のところ有用な情報なし
その他	・ 現在のところ有用な情報なし

11. 有害性情報

【製品として】 本製品は複数化学物質の混合物又は構造不定の化学物質等であり、すべての成分に関して有害性情報を記載することが困難である。混合物(製品)としての試験データ/有害性情報はないため、GHS危険有害成分を分類基準(濃度限界)以上含有する場合は「3. 組成、成分情報」に記載しているので参照すること。

12. 環境影響情報

【製品として】 本製品は複数化学物質の混合物又は構造不定の化学物質等であり、すべての成分に関して有害性情報を記載することが困難である。混合物(製品)としての試験データ/有害性情報はないため、GHS危険有害成分を分類基準(濃度限界)以上含有する場合は「3. 組成、成分情報」に記載しているので参照すること。

生体毒性	・ 現在のところ有用な情報なし
残留性/分解性	・ 現在のところ有用な情報なし
生体蓄積性	・ 現在のところ有用な情報なし
土壌中の移動性	・ 現在のところ有用な情報なし
オゾン層への有害性	・ 情報なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 1 事業者は産業廃棄物を自ら処理するか、又は都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理す

る。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
2 投棄禁止。

汚染容器及び包装 ・ 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並びに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連分類、品名等	・ 引火性液体類(クラス3)／塗料(可燃性液体を含む)
国連番号	・ UN1263
国内規制	・ 下記、輸送に関する国内法規制に該当するので、各法の規定に従った容器、積載方法により輸送する。
陸上輸送	・ 消防法 危険物 第4類 第1石油類 危険等級Ⅱ
海上輸送	・ 船舶安全法:UN1263 引火性液体類(クラス3)／塗料(可燃性液体を含む)
航空輸送	・ 航空法:UN1263 引火性液体類(クラス3)／塗料(可燃性液体を含む)
輸送の特定の安全対策及び条件	1 引火性がある場合「火気厳禁」 2 容器が著しく摩擦または動揺を起こさないように運搬する。 3 指定数量以上の危険物を車両で運搬する場合は、総務省令で定めるところにより、当該車両に標識を掲げる。また、この場合、当該危険物に該当する消火設備を備える。運搬時の積み重ね高さは3m以下とする。 4 その他関係法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

国内法令

消防法	危険物 第4類 第1石油類 危険等級Ⅱ
化学物質管理促進法(PRTR法)	第1種指定化学物質:トルエン 20%、キシレン 8.2%、エチルベンゼン 6.5%
労働安全衛生法	表示対象物(通知対象物):トルエン 20-30%、酢酸ブチル 5-15%、酸化鉄 5-15%、キシレン 1-10%、エチルベンゼン 1-10%、シクロヘキサノン 1-10%、メチルイソブチルケトン 1-10%、シリカ 3%未満、銅及びその化合物 3%未満 通知対象物:カーボンブラック 1%未満 特定化学物質障害予防規則 特定化学物質 第2類(エチルベンゼン、メチルイソブチルケトンを1%以上含む) 有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤(トルエン、キシレン、酢酸ノルマル-ブチル、シクロヘキサノンを5%以上含む) 危険物 引火性の物
毒物劇物取締法	対象物ではない

16. その他の情報

※本書類中の%表示については、特に指定のない限り「質量%」を表す。

【引用文献】

a) 許容濃度等の勧告(2013) 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌
b) ACGIH(2014) Threshold limit values and biological exposure indices.

【参考資料】

・化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS) 改訂4版, 国際連合, ニューヨーク ジュネーブ(2011)
・日本規格協会 JIS Z 7253:2012「GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)」
・同上 JIS Z 7252::2014「GHSに基づく化学品の分類方法」
・独立行政法人 製品評価技術基盤機構(nite)「GHS関連情報」
・経済産業省 化学物質排出把握管理促進法サイト
・厚生労働省 医薬食品局「GHS対応ラベルおよびSDSの作成マニュアル」
・厚生労働省 職場のあんぜんサイト「GHS対応モデルラベル・モデルMSDS情報」

安全データシート(SDS)は、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として取扱事業者に提供されるものです。取扱事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱い等の実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。
従って本データシートそのものは安全の保証書ではありません。また本データシートはJIS Z7253:2012に沿って各種関連団体にて作成したSDSモデル及び改定日時点で弊社のサプライチェーンを通じ上流メーカーから得られた情報を基に作成したものであり、その内容やデータについて弊社製品そのものを反映しているわけではなく、すべてを保証するものでもありません。各種法令改正や製品情報の改定により今後も内容が変更されますので、販売・流通事業者は、取扱事業者に対し、常に最新の安全データシートを提供するようにお願いします。