

作成日 2022年 3月 2日

改訂日 年 月 日

安全データシート

【混合物用(塗料用)】

1. 化学物質等および会社情報

化学物質の名称 : 荘巖 UM #101 胡粉 無鉛 主剤
 主な用途 : 弱溶剤系ウレタン樹脂塗料 社寺仏閣用
 会社名 : 中央ペイント株式会社
 住所 : 〒532-0036 大阪市淀川区三津屋中 2-1-25
 担当部門 : 生産技術部 担当者 : 大崎寿明
 電話番号 : (06) 6309-4151 FAX 番号 : (06) 6309-4857
 緊急連絡先 : (06) 6309-4151

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 : —*)
 経皮 : —
 吸入 (気体) : —
 (蒸気) : —
 (粉塵, ミスト) : —
 皮膚腐食性/刺激性 : 区分 2
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分 2
 呼吸器感作性 : —
 皮膚感作性 : —
 生殖細胞変異原性 : —
 発がん性 : 区分 1A
 生殖毒性 : 区分 1B
 授乳に対する又は授乳を介した影響 : —
 特定標的臓器毒性 (単回暴露) : 区分 2
 区分 3 (気道刺激性、麻酔作用)
 特定標的臓器毒性 (反復暴露) : 区分 2
 誤嚥性有害性 : —
 水性環境有害性 短期 (急性) : —
 水性環境有害性 長期 (慢性) : 区分 2
 オゾン層への有害性 : —

*) 記載なき GHS 分類区分 : 該当せず / 分類対象外 / 区分外 / 分類できない

【GHS ラベル要素】



【注意喚起語】 危 険

【危険有害性情報】

引火性液体及び蒸気
皮膚刺激
強い眼刺激
発がんのおそれ
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気又はめまいのおそれ
長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ
長期継続的影響により水生生物に毒性

【注意書き】

(安全対策)

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。
容器を密封しておくこと。
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。一禁煙。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
防爆型の電気機器/換気装置/証明機器等を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
容器を接地すること/アースをとること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
指定された個人用保護具を使用する事。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること
環境への放出を避けること。
取扱い後はよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと

(応急処置)

- 火災の場合 : 消火するために(製造業者/供給者又は規制所管官庁指定する適当な手段)を使用すること。
- 皮膚に付着した場合 : 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。
- 皮膚についた場合 : 多量の水と石鹼で洗うこと。
- 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。
- 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。気分が悪いときは医師に連絡すること。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師に連絡すること。
無理に吐かせないこと。

皮膚刺激が生じた場合、医師の診断/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すること。

特別な処置が緊急に必要である。

漏出物を回収すること。

(保管)

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。

施錠して保管すること。

容器を密封しておくこと。

(廃棄)

内容物/容器を(国際, 国, 都道府県, 又は市町村の規制に従って)に廃棄すること。

GHS 分類に該当しない他の危険有害性

- 有害性 : 有機溶剤中毒を起こす恐れがある。健康に有害であり、急性または慢性中毒の恐れがある。
- 環境影響 : 知見なし
- 物理的及び化学的危険性 : 燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。
- 重要な特徴 : 特になし
- 想定される非常事態の概要 : 特になし
- 国/地域情報 : 引火性液体

3. 組成・成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

成分および含有率(危険有害物質を対象)

成分	CAS	含有率 (%)	備考
ストッダード溶剤	8052-41-3	10-15	—
1,2,4-トリメチルベンゼン	95-63-6	2.5	PRTR 296
クメン	98-82-8	0.1	PRTR 083
エチルベンゼン	100-41-4	4.4	PRTR 053

キシレン（異性体混合物）	1330-20-7	4.6	PRTR 080
シリカ（結晶質、非結晶質含有）	7631-86-9	5-10	—
酸化チタン	13463-67-7	25-30	—
アセトン	67-64-1	0.1-1	
t-ブチルアルコール	75-65-0	0.1-1	
スチレン	100-42-5	0.1	
ナフサ（石油）、水素処理重質	64742-48-9	1-5	
メタクリル酸メチル	80-62-6	0.1	
トルエン	108-88-3	0.2	

4. 応急措置

吸入した場合

蒸気、ガスなどを吸い込んで気分が悪くなった場合には、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。症状が改善しない場合は、医師に連絡すること。

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。

直ちに医師に手当を受けること。

皮膚に付着した場合

付着物を布にて素早く拭き取る。

大量の水及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。

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。

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。

できるだけ早く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・乾燥砂
使ってはならない消火剤 : 水

消火方法

指定の消火剤を使用すること。水を消火に用いてはならない。
適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用する。
安全に対処できるのであれば可燃性のものを周囲から素早く取り除く。
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、保護具及び緊急時措置

作業の際には適切な保護具(保護手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等)を着用する。
屋内では換気をしっかり行う。
屋外の場合には、できるだけ風上から作業を行う。
周辺を立ち入り禁止にし、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・高温体及び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。

封じ込め及び浄化の方法・機材

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。
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。
乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。大量の漏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、電気機器類は防爆型を使用する。
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、安全靴を使用する。
スプレーダストや製品が付着した布、紙、ローラーなどが積み重なると自然発火する恐れがあるので、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。
過去にアレルギー症状を発症している人は取り扱わないこと。

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。

塗装上の注意

保護手袋及び保護面等適切な保護具を使用する事

塗装時は局所排気装置を稼働させて有機溶剤蒸気が滞留しないようにすること。

塗装中は有機溶剤蒸気及び、塗料ミストに晒されるので防毒マスク又は送気マスク、保護がね、保護服、安全靴などの保護具を着用する事。

長時間塗装する場合は、送気マスクを着用すること。

タンク、地下室のような密閉された場所における塗装作業には、局所排気装置を付け、送気マスク、保護眼鏡、保護服、安全靴などの適切な保護具を着用すること。

塗装作業場に着火源となるものを持ち込まないこと。

万一の出火に備えて適切な消火器を準備すること。

使用済みのウエス、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。

塗装後の乾燥は換気量を十分に確保し、塗料の臭気なくなるまで換気を継続すること。

保管

日光の直射を避ける。通風のよいところに保管する。

盗難防止のために施錠保管する。子供の手の届かないところに保管する。

火気、熱源から遠ざけて保管する。

冷暗所、乾燥した場所に保管する。

8. ばく露防止および保護措置

組成物質の管理濃度および許容濃度

(管理濃度)

エチルベンゼン：作業環境評価基準（2012）20ppm 以下

キシレン（異性体混合物）：作業環境評価基準（2004）50ppm 以下

アセトン：作業環境評価基準（2004）500ppm 以下

スチレン：作業環境評価基準（2004）20ppm 以下

トルエン：作業環境評価基準（2009）20ppm 以下

(許容濃度)

ストッダード溶剤：ACGIH（1987）TWA 100ppm

1,2,4-トリメチルベンゼン：ACGIH（1987）TWA 25ppm

クメン：ACGIH（2020）TWA 2ppm

エチルベンゼン：SCGIH（2011）TWA 20ppm

キシレン（異性体混合物）：ACGIH（1996）TWA 100ppm

アセトン：ACGIH（2015）TWA 250ppm

t-ブチルアルコール：ACGIH（1995）TWA 100ppm

スチレン：ACGIH（2020）TWA 10ppm

メタクリル酸メチル：ACGIH（2015）TWA 50ppm

混触危険物質

混触危険物質データなし

危険有害な分解生成物

危険有害な分解生成物データなし

11. 有害性情報（危険有害性物質を対象）

急性毒性（経口）

1,2,4-トリメチルベンゼン：female rat LD50=5000mg/kg

クメン：rat LD50=2700mg/kg

エチルベンゼン：rat LD50=3500mg/kg

キシレン（異性体混合物）：rat 3500-8800mg/kg

シリカ（結晶質、非結晶質含有 二酸化ケイ素）：rat LD50>3300mg/kg

t-ブチルアルコール：rat LD50=2200-3500mg/kg

スチレン：rat LD50=2650mg/kg

メタクリル酸メチル：rat LD50=7800mg/kg

酸化チタン：rat LD50>5000mg/kg

急性毒性（経皮）

キシレン（異性体混合物）：rabbit Ld50=1700mg/kg

酸化チタン：hamster LD50 >10000mg/kg

シリカ（結晶質、非結晶質含有 二酸化ケイ素）：rabbbit LD50>2000mg/kg

メタクリル酸メチル：rabbit LD50>5000mg/kg

急性毒性（吸入）

クメン：rat LC50=2000ppm/4hr vapor

エチルベンゼン：rat LC50=4000ppm/4hr vapor

キシレン（異性体混合物）：rat LC50=6350-6700ppm/4hr vapor

酸化チタン：rat LC50> 5.09mg/L dust

スチレン：rat LC50=2770ppm/4hr vapor

メタクリル酸メチル：rat LC50=7093ppm/4hr vapor

トルエン：rat LC50=3319-8800ppm/4hr vapor

皮膚腐食性／刺激性

ストッダード溶剤：中程度の刺激性（rabbit）（EHC187,1996）

キシレン（異性体混合物）：紅斑、浮腫、壊死（rabbit）（NITE）

スチレン：刺激性

メタクリル酸メチル：ヒト刺激性（EU - RAR、2002）

トルエン：中等度の刺激性（rabbit）

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性

- クメン：5 日以内に回復 (rabbit)
- エチルベンゼン：軽度の刺激性 (rabbit)
- キシレン（異性体混合物）：軽度から中度の刺激性 (rabbit)
- シリカ（結晶質、非結晶質含有 二酸化ケイ素）：回復性の刺激性 (rabbit)
- アセトン：角膜上皮の破壊 4-6 日で回復(rabbit)
- t-ブチルアルコール：強度刺激 (rabbit)
- スチレン：刺激性
- メタクリル酸メチル：刺激性 (rabbit)
- トルエン：軽度の刺激性 (rabbit)

呼吸器感作性

- メタクリル酸メチル：区分 1

皮膚感作性

- メタクリル酸メチル：区分 1
- シクロヘキサノン：区分 1

発がん性

- クメン：IARC 分類 2B 人に対して発がん性があるかもしれない
ACGIH A3 (2020) 動物発がん性因子であるが、人との関連は不明
- エチルベンゼン：IARC 分類 2B 人に対して発がん性があるかもしれない
ACGIH A3 (2011) 動物発がん性因子であるが、人との関連は不明
- キシレン（異性体混合物）：IARC 分類 3 人に対する発がん性については分類できない
ACGIH A4 (1996) 人発がん性因子として分類できない
- 酸化チタン：IARC 分類 2B 人に対して発がん性があるかもしれない
ACGIH A4 (1996) 人発がん性因子として分類できない
- シリカ（結晶質、非結晶質含有 二酸化ケイ素）：IARC 分類 3
人に対する発がん性については分類できない
- スチレン：IARC 分類 2A 人に対して恐らく発がん性である。
ACGIH A3 確認された動物発がん性因子であるが人との関連は不明
- メタクリル酸メチル：IARC 分類 3 人に対する発がん性については分類できない
ACGIH A4 人発がん性因子として分類できない。
- トルエン：IARC 分類 3 人に対する発がん性については分類できない
ACGIH A4 人発がん性因子として分類できない。
- シクロヘキサノン：IARC 分類 3 人に対する発がん性については分類できない
ACGIH A3 確認された動物発がん性因子であるが人との関連は不明
- アセトン：ACGIH A4 人発がん性因子として分類できない

t-ブチルアルコール：ACGIH A4 人発がん性因子として分類できない
 ナフサ（石油）水素処理重質：EU カテゴリ 1B 人に対して恐らく発がん性がある物質
 ストッドード溶剤：EU カテゴリ 1B 人に対して恐らく発がん性がある物質

生殖毒性

エチルベンゼン：カテゴリ-1B 産衛学会許容濃度提案理由書（2014）
 キシレン（異性体混合物）：カテゴリ-1B ATSDR 2007
 アセトン：カテゴリ-2 EHC207、1998
 t-ブチルアルコール：カテゴリ-2 rat NITE 初期リスク評価書 2007
 スチレン：カテゴリ-1B 産衛学会許容濃度提案理由書（2015）
 トルエン：カテゴリ-1A rat NITE 初期リスク評価書 2006

特定標的臓器毒性（単回暴露）

ストッドード溶剤：区分3（気道刺激性。ACGIH 2001）
 区分3（麻酔作用 ACGIN 7th.2001）
 1,2,4-トリメチルベンゼン：区分3（気道刺激性。ACGIH 7th 2001）
 区分3（PATY 5th。2001）
 クメン：区分3（気道刺激性 DFGMAK-Doc.13.1999）
 区分3（麻酔作用 EU-PAR.2001）
 エチルベンゼン：区分3（気道刺激性、環境省リスク調査、2015）
 区分3（麻酔作用 ATSDR,2010）
 キシレン（異性体混合物）：区分3（麻酔作用 NITE 有害性評価、2008）
 区分1（中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓）
 シリカ（結晶質、非結晶質含有 二酸化ケイ素）：区分3（気道刺激性）
 アセトン：区分3（気道刺激性、麻酔作用）
 スチレン：区分3（気道刺激性、麻酔作用）
 トルエン：区分3（気道刺激性、麻酔作用）
 t-ブチルアルコール：区分3（麻酔作用）
 メタクリル酸メチル：区分3（麻酔作用）

特定標的臓器毒性（反復暴露）

酸化チタン：区分1（呼吸器、SIDS,2015）
 ストッドード溶剤：区分2（肝臓、精巣、HSDB,2005）
 1,2,4-トリメチルベンゼン：区分2（中枢神経系、肺、環境省リスク評価 2008）
 キシレン（異性体混合物）：区分1（神経系、呼吸器）
 シリカ（結晶質、非結晶質含有 二酸化ケイ素）：区分1（呼吸器、免疫系、腎臓）
 エチルベンゼン：区分2（聴覚器）

誤嚥有害性

ストッダード溶剤：区分 1
 1,2,4-トリメチルベンゼン：区分 1
 クメン：区分 1
 エチルベンゼン：区分 1
 キシレン（異性体混合物）：区分 1
 スチレン：区分 1
 トルエン：区分 1

その他の情報

本調合製品の有害性データは確認できておりません。

12. 環境影響情報

水生環境有害性 長期継続的影響にて水生生物に毒性

【水溶解度】

エチルベンゼン：0.015g・100 ml（20℃） ICSC、2007
 酸化チタン：溶けない（ICSC、2002）
 ストッダード溶剤：溶けない（ICSC、2004）
 1,2,4-トリメチルベンゼン：非常に溶けにくい（ICSC、2002）
 クメン：非常に溶けにくい（0.02 g/100 ml、20℃） ICSC、2014
 スチレン：0.03g/100ml 20℃ ICSC、2006
 トルエン：溶けない
 ナフサ（石油），水素処理重質：溶けない
 アセトン：100 g/100 ml
 t-ブチルアルコール：混和する
 メタクリル酸メチル：1.6 g/100 ml

【残留性・分解性】

エチルベンゼン：急速分解性なし
 キシレン（異性体混合物）：急速分解性なし（BODによる分解度=39%）
 ストッダード溶剤：BODによる分解度=12-13%
 1,2,4-トリメチルベンゼン：BODによる分解度=4-18%
 クメン：急速分解性なし
 スチレン：急速分解性あり（BOD分解度：100%/14日）
 t-ブチルアルコール：急速分解性ではない（BOD分解度：2.5%）
 メタクリル酸メチル：BOD分解度：94.3%

【生体蓄積性】

エチルベンゼン log Know=3.15
キシレン（異性体混合物）：log Pow=3.16
ストッダード溶剤：log Pow=3.16
1,2,4-トリメチルベンゼン：log Pow=3.8
クメン：log Pow=3.66
スチレン：log Know=2.95
トルエン：log Know=2.73
アセトン：log Pow=0.24
t-ブチルアルコール：log Pow=0.3
メタクリル酸メチル：log Pow=1.38

【土壌中の移動性】

データなし

【オゾン層への有害性】

データなし

13. 廃棄上の注意

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。廃塗料、容器などの廃棄物は、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律に従って処理を行うか、処理を委託すること。

廃塗料などを焼却処理する場合には、大気汚染防止法、廃掃法、ダイオキシン特別措置法及び都道府県条例に基づき処置する。

塗料製品、廃塗料及び焼却灰などは、特別管理産業廃棄物に該当することがあるので、廃棄はこの法律によって行うこと。

14. 輸送上の注意

共通

取り扱い及び保管上の項の記載に従うこと。

容器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こなうこと。

国際規制

国連番号	:	1263
指針番号	:	128
国際輸送名	:	塗料
国連分類	:	3 :引火性液体
容器等級	:	容器等級 3
海洋汚染物質	:	該当

国内規制

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法、毒劇法に該当する場合は、それぞれの該当法規に定められている運送方法に従うこと。

海上輸送：船舶安全法に定めるところに従うこと。

航空輸送：航空法に定めるところに従うこと。

15. 適用法令

消防法	:	危険物、第4類 引火性液体第2石油類 危険等級Ⅲ
労働安全衛生法	:	危険物（引火性のもの）
特化則 特定化学物質	:	第2類特別有機溶剤等 エチルベンゼン、スチレン
有機溶剤中毒予防規則	:	第2種有機溶剤等 アセトン、キシレン（異性体混合物）トルエン
表示物質	:	エチルベンゼン、酸化チタン、ストッダード溶剤 1,2,4-トリメチルベンゼン、キシレン（異性体混合物） シリカ（結晶質、非結晶質含有2酸化ケイ素）、 ナフサ（石油）水素処理重質
通知物質	:	エチルベンゼン、酸化チタン、アセトン、スチレン キシレン（異性体混合物）、ストッダード溶剤 1,2,4-トリメチルベンゼン、クメン、トルエン シリカ（結晶質、非結晶質含有2酸化ケイ素）、 t-ブチルアルコール、メタクリル酸メチル ナフサ（石油）水素処理重質
粉じん障害防止規則	:	酸化チタン、 シリカ（結晶質、非結晶質含有二酸化ケイ素）
健康障害防止指針公表物質	:	エチルベンゼン
化学物質管理促進法	:	1,2,4-トリメチルベンゼン（2.5%） キシレン（4.6%） エチルベンゼン（4.4%）
化審法 優先評価化学物質	:	キシレン（異性体混合物）、エチルベンゼン、 1,2,4-トリメチルベンゼン、クメン トルエン、スチレン、アセトン
悪臭防止法	:	キシレン（異性体混合物）、トルエン、スチレン
大気汚染防止法 有害大気汚染物	:	エチルベンゼン、キシレン（異性体混合物）、 スチレン、メタクリル酸メチル、トルエン
じん肺法	:	酸化チタン シリカ（結晶質、非結晶質含有2酸化ケイ素）
船舶安全法	:	引火性液体類 分類3
航空法	:	引火性液体 分類3
水質汚濁防止法 指定物質	:	キシレン（異性体混合物）、トルエン、スチレン

16. その他情報

参考文献：

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (6th ed.,2015), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 21th edit.,2019UN
IMDG Code,2018 Edition (Incorporating Amendment 39-18)
IATA 航空危険物規則書 第62版 (2021年)
2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2020 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z7253 : 2019 (日本規格協会発行)

JIS Z7252 : 2019 (日本規格協会発行)

Supplier's data / information

注意：

本データシートは、作成時又は改定時において、製品及びその含有成分等に関する最新の情報(危険有害性情報・取扱情報等)を集めておりますが、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は予告なく追加・修正を行い改訂いたします。

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の混合、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。

この SDS は、現時点で入手した資料に基づいて作成しております。当該製品の危険・有害性に関する情報および評価は原材料の情報から推定したものであり、必ずしも十分なものではありません。御使用者の責任において安全な取扱い方法をお決めください。