

発行日：2018年11月09日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称：

製品名称：サラセート硬化剤(標準色グレー、グリーン、ライトグレー以外の色)

製品番号(SDS NO)：SDS01222-10

製品種類：アクリルウレタン樹脂系塗料

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途：ウレタン塗膜防水材料用保護仕上材

供給者情報詳細

供給者：AGCポリマー建材株式会社

住所：東京都中央区日本橋人形町1-3-8

電話番号：03-6667-8421

FAX：03-6667-8431

作成担当部門：品質管理グループ

緊急連絡先：AGCポリマー建材株式会社

電話番号：03-6667-8421

問い合わせ先：研究開発部

電話番号：0480-22-6300

FAX：0480-25-4012

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

物理化学的危険性

引火性液体：区分 2

健康に対する有害性

急性毒性(経口)：区分 5

急性毒性(経皮)：区分 5

急性毒性吸入：区分 3

皮膚腐食性及び刺激性：区分 2

眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性：区分 1

生殖細胞変異原性：区分 2

発がん性：区分 2

生殖毒性：区分 1A

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 1

特定標的臓器毒性(単回ばく露)：区分 3(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)：区分 1

環境有害性

水生環境有害性(急性)：区分 2

水生環境有害性(長期間)：区分 3

(注)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

引火性の高い液体及び蒸気

飲み込むと有害のおそれ

皮膚に接触すると有害のおそれ

吸入すると有毒

皮膚刺激
重篤な眼の損傷
遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
臓器(呼吸器系、肝臓、腎臓、脾臓、中枢神経系、肺)の障害
呼吸器への刺激のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器(呼吸器系、肝臓、腎臓、中枢神経系、神経系)の障害
水生生物に毒性
長期継続的影響により水生生物に有害

注意書き

安全対策

使用前に取扱い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。
環境への放出を避けること。
熱/火花/裸火/高温など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とること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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予防措置を講ずること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。
保護手袋/保護眼鏡/顔面保護具を着用すること。
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。

応急措置

火災の場合:指定された消火剤を使用すること。
特別な処置が必要である。
気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
直ちに医師に連絡すること。
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。
皮膚に付着した場合:多量の水と石けん(鹼)で洗うこと。
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。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
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をすること。
眼に入った場合:水で数分間注意深く洗うこと。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。

保管

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
施錠して保管すること。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

混合物/単一化学物質の選択：混合物

慣用名、別名：アクリルポリオール樹脂塗料

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
トルエン	25 - 35 ※別表参照	108-88-3	3-2
酸化チタン(IV)	0 - 25 ※別表参照	13463-67-7	1-558
キシレン(異性体混合物)	1 - 10 ※別表参照	1330-20-7	3-3;3-60
エチルベンゼン	1 - 10 ※別表参照	100-41-4	3-28;3-60
シクロヘキサノン	1 - 10	108-94-1	3-2376
酢酸n-ブチル	1 - 10	123-86-4	2-731
カーボンブラック	0 - 10 ※別表参照	1333-86-4	-
酸化第二鉄	0 - 20 ※別表参照	1309-37-1	1-357
C.I. ピグメントイエロー 42	0 - 20 ※別表参照	51274-00-1	-
C.I. ピグメントグリーン 7	0 - 10 ※別表参照	1328-53-6	5-3315
C.I. ピグメントグリーン 36	0 - 10 ※別表参照	14302-13-7	5-3318
C.I. ピグメントブルー 15	0 - 10 ※別表参照	147-14-8	5-3299
エタノール	0 - 10 ※別表参照	64-17-5	2-202
アモルファスシリカ	0 - 1 ※別表参照	60676-86-0	1-548
アクリル酸ブチル	0 - 1 ※別表参照	141-32-2	2-989
メタクリル酸メチル	0 - 1 ※別表参照	80-62-6	2-1036
ジ-n-ブチルスズジラウレート	< 1	77-58-7	2-2330

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

色により含有成分や含有量が違います。詳しくは別表を参照して下さい。

4. 応急措置

応急措置の記述

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、温かく安静にする。

呼吸が停止しているときは人工呼吸を行う。

呼吸困難の時は酸素吸入を行う。

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/診断を受ける。

皮膚(又は髪)に付着した場合

付着物を布にて素早く拭き取る。

大量の水及び石鹼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。

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。

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。

コンタクトレンズが眼球に付着しているときには外さないこと。

直ちに医師の手当て/診断を受ける。

飲み込んだ場合

意識のない被災者には何も飲物を与えてはならない。

安静にして直ちに医師の診断を受けること。

速やかに医師の治療(胃洗浄)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

救助者は適切な保護具(保護メガネ、防護マスク、手袋等)を着用する。
適切な換気を行う。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

不適切な消火剤

水(棒状水、高圧水)

冷却の目的で霧状水は用いてもよいが、消火に棒状水を用いてはならない。

特有の危険有害性

知見なし

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

消火活動は風上より行う。

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。

消火を行う者の保護

保護衣を着用するほか、状況によっては、非浸透性手袋、保護メガネ、有機ガス用防毒マスク、
給気式呼吸用保護具などの保護具を着用する。

適切な保護具(耐熱性着衣など)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

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。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

風上から作業し、風下の人を退避させる。

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。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物は、密封できる容器に回収し、安全な場所に移す。

乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。

付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置すること。

付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を速く取り除く。

大量にこぼれた場合は、土砂で囲うなど排水溝への流出防止処置を講じた後、出来るだけ液の回収に努める。

二次災害の防止策

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。

すべての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

(取扱者のばく露防止)

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

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。

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。
取扱いは換気の良い場所で行い、容器はその都度密栓すること。
取扱い後は手・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。
休憩所には、手洗い、洗眼などの設備を設け、取扱い後に手・顔等を良く洗う。
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。

(火災・爆発の防止)

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。
容器を接地しアースをとること。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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予防措置を講ずること。
作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/工具を使用する。
静電気対策のため、装置等は接地し、有機溶剤雰囲気中安全な対策を講じた機器を使用する。
火気厳禁。周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する。

注意事項

製品を運搬または貯蔵する時は、容器に破損のないことを確認する。
製品を長期に亘って貯蔵し、或いは製品を取り出し混合する等の作業を行う場合は地下浸透や汚染等を防止するため、シート等を敷いて行う。

安全取扱注意事項

本来の用途以外に使用しないこと。
容器はその都度密栓する。
屋外または換気の良い場所で取り扱う。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/顔面保護具/呼吸用保護具を着用する。(詳細は第8章「ばく露防止及び保護措置」の保護具の項を参照。)
有機ガス用防毒マスクを着用する。
室内で取り扱う場合は、局所排気内、または全体換気の設備のある場所で取り扱う。
室温で引火する。
蒸気は空気より重く、低い所に滞留し爆発性混合ガスを作りやすい。
加熱により爆発する。

配合禁忌等、安全な保管条件

適切な保管条件

施錠して保管すること。
子供の手の届かないところに保管する。
製品を長期に亘って貯蔵し、或いは製品を取り出し混合する等の作業を行う場合は地下浸透や汚染等を防止するため、シート等を敷いて行う。
長期間の貯蔵には定期的な点検も必要となる。
容器を密閉し、直射日光や雨水を避け換気の良い冷暗所に保管する。
よくフタをし、40℃以下の一定の場所を定めて貯蔵する。
屋外に保管する場合は、容器に雨水等の接触がないように防水シートでおおう。

避けるべき保管条件

直射日光や雨水を避ける。
火気、熱源から遠ざけて保管する。
火気厳禁。可燃物を近くに置かない。

配合禁忌

指定材料以外と混合してはならない。

容器包装材料

消防法及び国連輸送法規などで規定されている容器を使用する。
可燃性があるため、小分けする時には帯電しない耐火性の容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理指標

管理濃度

- (エチルベンゼン)
作業環境評価基準(2012) <= 20ppm
- (トルエン)
作業環境評価基準(2009) <= 20ppm
- (シクロヘキサノン)
作業環境評価基準(2009) <= 20ppm
- (酢酸n-ブチル)
作業環境評価基準(2012) <= 150ppm
- (キシレン(異性体混合物))
作業環境評価基準(2004) <= 50ppm

許容濃度

- (エチルベンゼン)
日本産衛学会(2001) 50ppm; 217mg/m³
- (トルエン)
日本産衛学会(2013) 50ppm; 188mg/m³ (皮)
- (シクロヘキサノン)
日本産衛学会(1970) 25ppm; 100mg/m³
- (酢酸n-ブチル)
日本産衛学会(1994) 100ppm; 475mg/m³
- (キシレン(異性体混合物))
日本産衛学会(2001) 50ppm; 217mg/m³
- (酸化チタン(IV))
日本産衛学会(2013) 0.3mg-ナノ粒子/m³
- (メタクリル酸メチル)
日本産衛学会(2012) 2ppm; 8.3mg/m³
- (エチルベンゼン)
ACGIH(2010) TWA: 20ppm (上気道刺激; 腎臓障害; 渦巻管損傷)
- (トルエン)
ACGIH(2006) TWA: 20ppm (視覚損傷; 女性生殖; 流産)
- (シクロヘキサノン)
ACGIH(1990) TWA: 20ppm;
STEL: 50ppm (眼及び上気道刺激)
- (酢酸n-ブチル)
ACGIH(2015) TWA: 50ppm;
STEL: 150ppm (眼及び上気道刺激)
- (酸化第二鉄)
ACGIH(2005) TWA: 5mg/m³(R) (じん肺)
- (キシレン(異性体混合物))
ACGIH(1992) TWA: 100ppm
STEL: 150ppm (上気道及び眼刺激; 中枢神経系損傷)
- (カーボンブラック)
ACGIH(2010) TWA: 3mg/m³(I) (気管支炎)
- (酸化チタン(IV))
ACGIH(1992) TWA: 10mg/m³ (下気道刺激)
- (アクリル酸ブチル)
ACGIH(1996) TWA: 2ppm (刺激性)
- (エタノール)
ACGIH(2008) STEL: 1000ppm (上気道刺激)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

ACGIH TWA: 0.1mg-Sn/m³;

STEL: 0.2mg-Sn/m³ (眼及び上気道刺激; 頭痛; 吐気; 中枢神経系及び免疫系影響)

(メタクリル酸メチル)

ACGIH(1992) TWA: 50ppm;

STEL: 100ppm (上気道及び眼刺激; 体重影響; 肺浮腫)

注釈(症状、摂取経路など)

(アクリル酸ブチル)

皮膚感作性

(シクロヘキサノン)

皮膚吸収

(メタクリル酸メチル)

皮膚感作性

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

皮膚吸収

ばく露防止

設備対策

屋内塗装作業の場合は、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。

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取るように設備すること。

取扱い場所の近くには、高温、発火源となるものを置かないこと。

洗眼、手洗い、洗顔設備を設ける。

密閉場所で作業する場合には、底部まで十分に換気できる装置を用いること。

保護具

呼吸用保護具

有機ガス用防毒マスクを着用する。

密閉された場所では送気マスクを着用する。

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。

眼の保護具

保護眼鏡／安全ゴーグルを着用する。

皮膚及び身体の保護具

保護服(長袖作業着)、安全靴

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。

衛生対策

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

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。

取扱い後はよく手を洗う。

休憩、終業時はうがいする。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理的状態

形状：液体

色：各色

臭い：溶剤臭

pH：適用外

物理的状態が変化する特定の温度/温度範囲

初留点/沸点：100.5°C

融点/凝固点： 知見なし
分解温度： 知見なし
引火点： 11.5°C
自然発火温度： 434°C
爆発特性： 引火又は爆発範囲
 下限： 0.6vol %
 上限： 44.0vol %
蒸気圧： 知見なし
蒸気密度： 知見なし
比重/密度： 1.2
溶解度
 水に対する溶解度： 不溶
 溶媒に対する溶解度： キシレン、トルエン、酢酸エチルなどで稀釈される。
n-オクタノール/水分配係数： 知見なし

10. 安定性及び反応性

反応性

第7章「取扱い及び保管上の注意」の適切な保管条件で安定。

化学的安定性

常温常圧では安定である。

危険有害反応可能性

酸化性物質と接触すると、発火、爆発の危険性がある。

強酸、強アルカリと反応する恐れがある。

避けるべき条件

直射日光、炎、火花、加熱、高温を避ける。

混触危険物質

知見なし

危険有害な分解生成物

知見なし

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

rat LD50=3500mg/kg (EHC 186, 1996)

(シクロヘキサノン)

rat LD50=800- 1840mg/kg (SIDS, 2009)

(C.I. ピグメントグリーン 7)

rat LD50>2000mg/kg (厚労省既存化学物質毒性DB, (Access on Sep. 2016)、SIDS (2010))

(キシレン(異性体混合物))

rat LD50=3500 - 8800mg/kg (NITE有害性評価書, 2008)

(酸化チタン(IV))

rat LD50 >5000mg/kg (SIDS, 2015)

(アクリル酸ブチル)

rat LD50=2680-9100mg/kg (ACGIH 7th, 2003)

(C.I. ピグメントブルー 15)

rat LD50>10000mg/kg (SIDS, 2002)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

rat LD50=175mg/kg (環境省リスク評価 第8巻, 2010)

(メタクリル酸メチル)

rat LD50=7800mg/kg (ACGIH 7th, 2015), 7900mg/kg, 8500mg/kg, 9400mg/kg (以上ECETOC JACC30, 1995)

急性毒性(経皮)

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

rabbit LD50=947mg/kg (PATTY, 2001)

(キシレン(異性体混合物))

rabbit LD50=1700mg/kg (EPA Pesticide, 2005)

(酸化チタン(IV))

hamster LD50>10000mg/kg (HSDB, Access on May 2016)

(アクリル酸ブチル)

rat LD50=1700mg/kg (ACGIH 7th, 2003)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

rabbit LD50 >2000mg/kg (環境省リスク評価第8巻, 2010)

(メタクリル酸メチル)

rabbit LD50 > 5000mg/kg (EU-RAR, 2002)

急性毒性(吸入)

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

vapor: rat LC50=4000ppm/4hr (PATTY 6th, 2012)

(トルエン)

vapor: rat LC50=3319-8800ppm/4hr (EU-RAR, 2003) et al.

(シクロヘキサノン)

vapor: rat LC50=2450ppm (ACGIH, 2003)

(キシレン(異性体混合物))

vapor: rat LC50=6350-6700ppm/4hr (NITE有害性評価書, 2008)

(酸化チタン(IV))

dust: rat LC50 >5.09mg/L (SIDS, 2015)

(アクリル酸ブチル)

vapor: rat LC50=1970-2270ppm/4hr (SIDS, 2004)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

mouse : rat LC50=0.075mg/L/4hr (環境省リスク評価 第8巻, 2010)

(メタクリル酸メチル)

vapor: rat LC50=7093ppm/4hr (ECETOC JACC 30, 1995; EU-RAR, 2002; ACGIH 7th, 2015);

< 飽和蒸気圧濃度 (38614ppm) の90%

[会社固有データ]

(酢酸n-ブチル)

vapor : rat LC50=2000 ppm/4hr (ACGIH, 2001)

労働基準法: 疾病化学物質

ジ-n-ブチルスズジラウレート; アクリル酸ブチル; 酢酸n-ブチル; メタクリル酸メチル;

シクロヘキサノン; キシレン(異性体混合物); トルエン

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

ラビット 中等度の刺激性 (EU-RAR, 2003)

(シクロヘキサノン)

ラビット (SIDS, Access on Apr. 2009)

(キシレン(異性体混合物))

ラビット 紅斑、浮腫、壊死 (NITE有害性評価書, 2008)

(アクリル酸ブチル)

ラビット 軽度の刺激性 (PATTY 6th, 2012)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

ラビット 500mg/24H 中等度の刺激 (HSDB, 2010)

(メタクリル酸メチル)

ヒト 刺激性 (EU-RAR, 2002); ラビット 刺激性 (EU-RAR, 2002);

EU CLP Skin Irrit. 2 (ECHA CL In vt., Access on Jun. 2017)

[会社固有データ]

(酸化第二鉄)

ヒト 中等度の刺激性 (ICSC(J), 2004 et al)

眼に対する重篤な損傷・刺激性

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

ラビット 軽度の刺激性 (EHC 186, 1996)

(トルエン)

ラビット 軽度の刺激性 (EU-RAR, 2003)

(シクロヘキサノン)

ラビット (SIDS(access on Apr, 2009))

(キシレン(異性体混合物))

ラビット 軽度から中等度の刺激性 (NITE有害性評価書, 2008)

(アクリル酸ブチル)

ラビット 重度の刺激性 (SIDS, 2004 et al)

(エタノール)

ラビット 7日以内に回復 (ECETOC TR No.48(2), 1998 et al)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

ラビット 100mg/24H 中等度の刺激 (HSDB, 2010)

(メタクリル酸メチル)

ラビット 刺激性 (EU-RAR No.22, 2002; ACGIH 7th, 2015)

[会社固有データ]

(酢酸n-ブチル)

ラビット 7日目まで回復 (ECETOC TR48(2), 1998)

(酸化第二鉄)

ヒト 腐食性 (IUCLID, 2000)

感作性

感作性[厚労省局長通達]

アクリル酸ブチル; メタクリル酸メチル

呼吸器感作性

[日本公表根拠データ]

(メタクリル酸メチル)

cat. 1; 産衛学会, 2012

皮膚感作性

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

cat. 1; FROSCHE, TEXTBOOK OF CONTACT DERMATITIS

(アクリル酸ブチル)

cat. 1A; guinea pig/mouse/human : SIDS, 2004

(メタクリル酸メチル)

cat. 1; EU-RAR No.22, 2002; 産衛学会, 2012; EU CLP (ECHA CL Invt., Access on Jun. 2017)

生殖細胞変異原性

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

cat. 2; rat : SIDS, 2009

変異原性が認められた化学物質 [厚労省局長通達]

(トルエン)

発がん性

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC, 2000 et al.)

(カーボンブラック)

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC 93, 2010 et al.)

(酸化チタン(IV))

cat.2; IARC Gr. 2B (IARC 93, 2010 et al.)

(エタノール)

cat.1A; (ACGIH 7th, 2012; IARC, 2010)

(エチルベンゼン)

IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(トルエン)

IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない

(シクロヘキサノン)

IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない

(酸化第二鉄)

IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない

(キシレン(異性体混合物))

IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない

(カーボンブラック)

IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(酸化チタン(IV))

IARC-Gr.2B: ヒトに対して発がん性があるかもしれない

(アクリル酸ブチル)

IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない

(エタノール)

IARC-Gr.1: ヒトに対して発がん性がある

(メタクリル酸メチル)

IARC-Gr.3: ヒトに対する発がん性については分類できない

(アクリル酸ブチル)

ACGIH-A4(1996): ヒト発がん性因子として分類できない

(カーボンブラック)

ACGIH-A3(2010): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(シクロヘキサノン)

ACGIH-A3(1990): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(エタノール)

ACGIH-A3(2008): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(エチルベンゼン)

ACGIH-A3(2010): 確認された動物発がん性因子であるが、ヒトとの関連は不明

(酸化第二鉄)

ACGIH-A4(2005): ヒト発がん性因子として分類できない

(メタクリル酸メチル)

ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

ACGIH-A4: ヒト発がん性因子として分類できない

(酸化チタン(IV))

ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない

(トルエン)

ACGIH-A4(2006): ヒト発がん性因子として分類できない

(キシレン(異性体混合物))

ACGIH-A4(1992): ヒト発がん性因子として分類できない

(エチルベンゼン)

日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

(カーボンブラック)

日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質
(酸化チタン(IV))

日本産衛学会-2B: 人におそらく発がん性があると判断できる証拠が比較的十分でない物質

生殖毒性

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

cat. add; SIDS(J), Access on Apr. 2012

(トルエン)

cat. 1A; NITE初期リスク評価書 87, 2006

(キシレン(異性体混合物))

cat. 1B; ATSDR, 2007

(エチルベンゼン)

cat. 1B; 産衛学会許容濃度の提案理由書, 2014

(シクロヘキサノン)

cat. 2; rat : SIDS, 2009

(エタノール)

cat. 1A; human : PATTY 6th, 2012

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

cat. 1B; 環境省リスク評価 第7巻, 2009

催奇形性データなし

短期ばく露による即時影響、長期ばく露による遅延/慢性影響

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

中枢神経系 (IARC 47, 1989; IRIS tox. Review, 2005)

(キシレン(異性体混合物))

中枢神経系、呼吸器、肝臓、腎臓 (NITE有害性評価書, 2008)

(シクロヘキサノン)

呼吸器系 (SIDS, 2009)

[区分2]

[日本公表根拠データ]

(シクロヘキサノン)

中枢神経系 (SIDS, 2009)

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

気道刺激性 (PATTY 5th, 2001)

(エチルベンゼン)

気道刺激性 (環境省リスク評価第13巻, 2015)

(エタノール)

気道刺激性 (PATTY 6th, 2012)

[会社固有データ]

(酸化第二鉄)

気道刺激性 (ICSC(J), 2004; IUCLID, 2000)

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(トルエン)

麻酔作用 (EHC 52, 1985; IARC 47, 1989)

(キシレン(異性体混合物))

麻酔作用 (NITE有害性評価書, 2008)

(エチルベンゼン)
麻酔作用 (ATSDR, 2010)
(シクロヘキサノン)
麻酔作用 (SIDS, 2009)
(エタノール)
麻酔作用 (PATTY 6th, 2012; SIDS, 2005)
(メタクリル酸メチル)
麻酔作用 (ECETOC JACC30, 1995; EU-RAR, 2002; NITE初期リスク評価書, 2008)

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
中枢神経系、腎臓 (産業医学 36巻, 1994)
(酸化チタン(IV))
呼吸器 (SIDS, 2015)
(キシレン(異性体混合物))
神経系、呼吸器 (NITE有害性評価書, 2008)
(シクロヘキサノン)
中枢神経系、骨 (ACGIH, 2003)
(カーボンブラック)
呼吸器 (SIDS, 2007)
(エタノール)
肝臓 (DFGOT vol.12, 1999)
[会社固有データ]
(酸化第二鉄)
呼吸器系 (ACGIH, 2001)

[区分2]

[日本公表根拠データ]
(エチルベンゼン)
聴覚器 (ACGIH 7th, 2011)
(エタノール)
中枢神経系 (HSDB, Access on Jun. 2013)

吸引性呼吸器有害性

[区分1]

[日本公表根拠データ]
(トルエン)
cat. 1; hydrocarbon, kinematic viscosity =0.86 mm²/s (40°C)

その他情報

商品として危険有害性評価を行っていません。

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生生物に毒性
長期継続的影響により水生生物に有害

水生毒性(急性) 成分データ

[日本公表根拠データ]
(エチルベンゼン)
甲殻類 (ベイシユリンブ) LC50=0.42mg/L/96hr (NITE初期リスク評価書, 2007)
(トルエン)
甲殻類 (Ceriodaphnia dubia) EC50=3.78mg/L/48hr (NITE初期リスク評価書, 2006)
(シクロヘキサノン)
魚類 (ファットヘッドミノー) LC50=527mg/L/96hr (CERI, 2000)

(C.I. ピグメントグリーン 7)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50=153.6mg/L/48hr, 魚類 (ニジマス) LC50=355.6mg/L/96hr (SIDS, 2010)

(キシレン(異性体混合物))

魚類 (ニジマス) LC50=3.3mg/L/96hr (NITE 初期リスク評価書, 2005)

(カーボンブラック)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50 >5600mg/L/24hr (SIDS, 2007)

(酸化チタン(IV))

甲殻類 (オオミジンコ) EL50 > 100mg/L/48hr (SIDS, 2015)

(アクリル酸ブチル)

魚類 (ヒメダカ) LC50=2.42mg/L/96hr (環境省リスク評価第7巻, 2009)

(エタノール)

藻類 (クロレラ) EC50=1000mg/L/96hr (SIDS, 2005)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)

甲殻類 (オオミジンコ) LC50=0.66mg/L/48hr (ECETOC TR91, 2003)

(メタクリル酸メチル)

甲殻類 (オオミジンコ) EC50=48mg/L/48hr (EU-RAR, 2002)

[会社固有データ]

(酢酸n-ブチル)

魚類 (ファットヘッドミノー) 96hr LC50 = 18 mg/L (CICAD 64, 2005)

水生毒性(長期間) 成分データ

[日本公表根拠データ]

(エチルベンゼン)

甲殻類 (ネコゼミジンコ) NOEC=0.956mg/L/7days (環境省リスク評価第13巻, 2015)

(トルエン)

甲殻類 (Ceriodaphnia dubia) NOEC=0.74mg/L/7days (NITE初期リスク評価書, 2006)

(C.I. ピグメントグリーン 7)

甲殻類 (オオミジンコ) NOEC >= 1mg/L/21days (SIDS, 2010)

(エタノール)

甲殻類 (ニセネコゼミジンコ属) NOEC=9.6mg/L/10days (SIDS, 2005)

(メタクリル酸メチル)

甲殻類 (オオミジンコ) NOEC (繁殖障害)=3.5mg/L/21days (環境省生態影響試験, 2017); 藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) NOEC (速度法)= 86mg/L/72hr (環境省生態影響試験, 2017)

水溶解度

(エチルベンゼン)

0.015 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2007)

(トルエン)

溶けない (ICSC, 2002)

(シクロヘキサノン)

2.5 g/100 ml (PHYSPROP_DB, 2005)

(酢酸n-ブチル)

0.7 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2003)

(酸化第二鉄)

溶けない (ICSC, 2004)

(カーボンブラック)

溶けない (ICSC, 2010)

(酸化チタン(IV))

溶けない (ICSC, 2002)

(アクリル酸ブチル)

0.14 g/100 ml (ICSC, 2003)

(C.I. ピグメントブルー 15)

溶けない (ICSC, 2006)

(エタノール)

混和する (ICSC, 2000)

(ジ-n-ブチルスズジラウレート)
溶けない (ICSC, 1995)
(メタクリル酸メチル)
1.6 g/100 ml (20°C) (ICSC, 2003)

残留性・分解性

(エチルベンゼン)
急速分解性なし (良分解性; 標準法におけるBODによる分解度 : 0% (通産省公報, 1990))
(トルエン)
BODによる分解度 : 123% (既存点検)
(酢酸n-ブチル)
急速分解性あり (BODによる分解度 : 98%, SIDS, 2009)
(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% (NITE 初期リスク評価書, 2005))
(アクリル酸ブチル)
BODによる分解度 : 61.3% (既存点検)
(エタノール)
急速分解性あり (BODによる分解度 : 89% (既存点検, 1993))
(ジ-n-ブチルスズジラウレート)
急速分解性なし (BODによる分解度 : 50% (既存点検, 1985))
(メタクリル酸メチル)
BODによる分解度 : 94.3% (化審法DB, 1976)

生体蓄積性

(エチルベンゼン)
log Kow=3.15 (PHYSPROP DB, 2005)
(トルエン)
log Kow=2.73 (PHYSPROP DB, 2008)
(シクロヘキサノン)
log Pow=0.81 (ICSC, 2004)
(酢酸n-ブチル)
log Pow=1.78 (PHYSPROP DB, 2009)
(キシレン(異性体混合物))
log Pow=3.16 (PHYSPROP DB, 2005)
(アクリル酸ブチル)
log Pow=2.36 (PHYSPROP DB, 2005)
(C.I. ピグメントブルー 15)
log Pow=6.6 (calc.) (ICSC, 2006)
(エタノール)
log Pow=-0.32 (ICSC, 2000)
(メタクリル酸メチル)
log Pow=1.38 (PHYSPROP DB, 2005); Log Kow=1.38 (20°C) (環境省環境リスク評価 第11巻, 2013)

土壤中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

その他情報

※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扱に注意する。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。

13. 廃棄上の注意

廃棄物の処理方法

環境への放出を避けること。

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄する際は、関連法規及び地方自治体の規則に従うこと。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき処理を行なう。
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。
廃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。

汚染容器及び包装

環境に配慮し、空容器は内容物を完全に除去後、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。
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。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

番号 : 1263

品名(国連輸送名) : 塗料

国連分類(輸送における危険有害性クラス) : 3

容器等級 : II

指針番号 : 128

特別規定番号 : 163; 367; A3; A72; A192

特別の安全対策

陸上輸送 : 消防法、労働安全衛生法、毒物及び劇物取締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搬方法に従うこと。

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 : 航空法の定めるところに従うこと。

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。

「取扱いおよび保管上の注意」の項の記載に従うこと。

直射日光、雨に暴露されないように運搬する。

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法に該当しない。

労働安全衛生法

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

有機則 第2種有機溶剤等

キシレン(異性体混合物); 酢酸n-ブチル; シクロヘキサノン; トルエン

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

エタノール(別表第9の61); エチルベンゼン(別表第9の70); カーボンブラック(別表第9の130);

キシレン(異性体混合物)(別表第9の136); 酢酸n-ブチル(別表第9の181); 酸化チタン(IV)(別表第9の191);

酸化第二鉄(別表第9の192); C.I. ピグメントイエロー 42(別表第9の192);

シクロヘキサノン(別表第9の231); C.I. ピグメントグリーン 7(別表第9の379);

C.I. ピグメントグリーン 36(別表第9の379); C.I.ピグメントブルー 15(別表第9の379);

トルエン(別表第9の407)

名称通知危険/有害物

アクリル酸ブチル(別表第9の4); エタノール(別表第9の61); エチルベンゼン(別表第9の70);

カーボンブラック(別表第9の130); キシレン(異性体混合物)(別表第9の136); 酢酸n-ブチル(別表第9の181);

酸化チタン(IV)(別表第9の191); 酸化第二鉄(別表第9の192); C.I. ピグメントイエロー 42(別表第9の192);

シクロヘキサノン(別表第9の231); ジ-n-ブチルスズジラウレート(別表第9の322);

C.I. ピグメントグリーン 7(別表第9の379); C.I. ピグメントグリーン 36(別表第9の379);

C.I. ピグメントブルー15(別表第9の379); トルエン(別表第9の407); メタクリル酸メチル(別表第9の557)

別表第1 危険物 (第1条、第6条、第15条関係)
危険物・引火性の物 (0°C ≤ 引火点 < 30°C)
健康障害防止指針公表物質 (法第28条第3項)
エチルベンゼン
化学物質排出把握管理促進(PRTR)法
第1種指定化学物質
エチルベンゼン(1-053); キシレン(異性体混合物)(1-080); トルエン(1-300)
消防法
第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II(指定数量 200L)
化審法
優先評価化学物質
トルエン; エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物); シクロヘキサノン
悪臭防止法
キシレン(異性体混合物); トルエン
大気汚染防止法
有害大気汚染物質
エチルベンゼン; キシレン(異性体混合物); C.I. ピグメントグリーン 7; C.I. ピグメントグリーン 36;
C.I. ピグメントブルー 15
有害大気汚染物質/優先取組
トルエン
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
トルエン; キシレン(異性体混合物); 酸化第二鉄; C.I. ピグメントイエロー 42;
C.I. ピグメントグリーン 7; C.I. ピグメントグリーン 36; C.I. ピグメントブルー 15
適用法規情報
この製品に関する国又は地方の規制を遵守してください。

16. その他の情報

参考文献

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, (5th ed., 2013), UN
Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 19th edit., 2015 UN
Classification, labelling and packaging of substances and mixtures (table3-1 ECNO6182012)
2016 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)
2018 TLVs and BEIs. (ACGIH)
<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>
JIS Z 7253 (2012年)
原材料/製品メーカーSDS
国際化学物質安全性カード(ICSC)日本語版
社団法人日本塗料工業会「GHS対応SDS・ラベル作成ガイドブック[混合物用(塗料用)]改訂第3版」
独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE) <http://www.nite.go.jp/>

責任の限定について

すべての化学品には未知の有害性がありうる為、取扱いには細心の注意が必要です。
この情報はこの特定の材料に関するものであり、この材料が他の材料と組み合わせられたり、処理され
たときは無効です。この情報を自分自身の独特な取扱いに適合させ完全で満足できるものとする責任は
ユーザーにあります。
本記載内容は、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、新しい知見によって
改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの
場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。
安全データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに
記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

【別表】 3. 組成、成分情報

成分	含有量(%)				CASNo.	化審法・安衛法
	シルバーグレー	パールグレー	オイスター	オオド		
トルエン	28	28	28	28	108-88-3	3-2
酸化チタン(IV)	15 - 25	15 - 25	15 - 25	10 - 20	13463-67-7	1-558
キシレン(異性体混合物)	2.9 ※代表値	3.0 ※代表値	3.0 ※代表値	3.6 ※代表値	1330-20-7	3-3;3-60
エチルベンゼン	2.8 ※代表値	2.8 ※代表値	2.8 ※代表値	3.3 ※代表値	100-41-4	3-28;3-60
カーボンブラック	0.1 - 10	—	—	—	1333-86-4	-
酸化第二鉄	—	—	—	1 - 10	1309-37-1	1-357
C.I. ピグメントイエロー 42	—	—	1 - 10	1 - 10	51274-00-1	-
C.I. ピグメントグリーン 7	—	—	—	—	1328-53-6	5-3315
C.I. ピグメントグリーン 36	—	—	—	—	14302-13-7	5-3318
C.I. ピグメントブルー 15	—	—	—	—	147-14-8	5-3299
エタノール	—	—	—	—	64-17-5	2-202
アモルファスシリカ	—	—	—	—	60676-86-0	1-548
アクリル酸ブチル	—	—	—	—	141-32-2	2-989
メタクリル酸メチル	—	—	—	—	80-62-6	2-1036

【別表】 3. 組成、成分情報

成分	含有量(%)			CASNo.	化審法・安衛法
	ベージュ	ダークグリーン	ライトグリーン		
トルエン	28	29	28	108-88-3	3-2
酸化チタン(IV)	10 - 20	1 - 10	5 - 15	13463-67-7	1-558
キシレン(異性体混合物)	3.5 ※代表値	5.2 ※代表値	4.3 ※代表値	1330-20-7	3-3;3-60
エチルベンゼン	3.2 ※代表値	4.4 ※代表値	3.8 ※代表値	100-41-4	3-28;3-60
カーボンブラック	—	0.1 - 10	—	1333-86-4	-
酸化第二鉄	—	—	—	1309-37-1	1-357
C.I. ピグメントイエロー 42	1 - 10	5 - 15	1 - 10	51274-00-1	-
C.I. ピグメントグリーン 7	—	0.1 - 10	0.1 - 10	1328-53-6	5-3315
C.I. ピグメントグリーン 36	—	—	—	14302-13-7	5-3318
C.I. ピグメントブルー 15	—	—	—	147-14-8	5-3299
エタノール	—	0.1 - 10	—	64-17-5	2-202
アモルファスシリカ	—	—	—	60676-86-0	1-548
アクリル酸ブチル	—	—	—	141-32-2	2-989
メタクリル酸メチル	—	—	—	80-62-6	2-1036