

作成日: 2018年01月18日

改訂日: 2024年05月31日

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名: アルクアLCコート 各色・各艶

製品種類: アクリル変性エポキシ樹脂系塗料(水系)

推奨用途: 金属製品用

使用上の制限: 推奨用途以外への使用は推奨しません。

やむを得ず使用する場合は、事前に弊社営業窓口にご相談ください。

会社名: カナエ塗料株式会社

住所: 〒538-0044 大阪市鶴見区放出東1-6-13

担当部署: 環境安全課

電話: 06-6961-2263

FAX: 06-6961-0861

E-mail: qa@kanaepaint.co.jp

製品番号(SDS NO): 445G-6

2. 危険有害性の要約

製品のGHS分類、ラベル要素

GHS分類

健康に対する有害性

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 2A

発がん性: 区分 1B

生殖毒性: 区分 2

特定標的臓器毒性(単回ばく露): 区分 2

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 1

特定標的臓器毒性(反復ばく露): 区分 2

(注)記載なきGHS分類区分: 分類できない/区分に該当しない



注意喚起語: 危険

危険有害性情報

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の疑い

臓器の障害のおそれ

長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害

注意書き

安全対策

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

容器を密閉しておくこと。

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

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。

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。

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。

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。

漏出物を回収すること。

飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。

飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

皮膚に付着した場合：多量の水と石鹸で洗うこと。

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。皮膚を水【又はシャワー】で洗うこと。

吸入した場合：気分が悪い時は、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。

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。

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。

皮膚刺激が生じた場合：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。

保管(貯蔵)

施錠して保管すること。

日光から遮断すること。

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。

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。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

有害性

有機溶剤中毒を起こす恐れがある。

塗膜を研磨する場合は、粉塵を吸い込まないように注意すること。

環境影響

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。

物理的及び化学的危険性

塗料かす、スプレーダスト、清掃等に使用したウエスなどは、空気中で酸化し、発熱、蓄熱すると自然発火する恐れがある。

このものは燃えないが、塗膜が燃えた場合はCO等の有害性ガスが発生する恐れがある。

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別 :混合物質

成分名	含有量(%)	CAS No.	化審法番号
水和酸化第二鉄(黄色酸化鉄) (黄系に含有)	1 - 10	51274-00-1	-
酸化第二鉄(赤色酸化鉄) (茶系に含有)	1 - 10	1309-37-1	(1)-357
酸化チタン (白系に含有)	0.1 - 20	13463-67-7	(1)-558
エチレングリコールモノイソプロピルエーテル	1 - 5	109-59-1	(2)-410 (2)-2424
エチレングリコールモノブチルエーテル	1 - 5	111-76-2	(2)-407
スチレン	0.1 - 1	100-42-5	(3)-4
塩素化フタロシアニングリーン (緑系に含有)	0.1 - 5	1328-53-6	(5)-3315
フタロシアニンブルー (青系に含有)	0.1 - 5	147-14-8	(5)-3299
カーボンブラック (黒系に含有)	0.1 - 5	1333-86-4	-

・本品種は、色(艶)によらず、取扱い上の危険・有害性情報(GHS)と適用法令は同様であることから、SDSを1つのグループにまとめている。指定色の成分情報は、別添の「SDS明細」に記載する。

危険有害成分

安衛法「表示すべき有害物」又は「通知すべき有害物」該当成分

水和酸化第二鉄(黄色酸化鉄)，酸化第二鉄(赤色酸化鉄)，酸化チタン，
エチレングリコールモノイソプロピルエーテル，エチレングリコールモノブチルエーテル，スチレン，
塩素化フタロシアニングリーン，フタロシアニンブルー，カーボンブラック

PRTR法「指定化学物質」該当成分

エチレングリコールモノブチルエーテル

4. 応急措置

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。

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こと。

溶剤、シンナーは使用しないこと。

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。

多量の水と石鹸で洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診断/手当てを受けること。

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察を受けること。

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。

まぶたの裏まで完全に洗うこと。

眼の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

医師の指示による以外は無理に吐かせないこと。

嘔吐物は飲み込ませないこと。

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。

5. 火災時の措置

適切な消火剤

全ての消火剤

不適切な消火剤

無し

特有の危険有害性

この製品自体は燃焼しない。塗膜が燃えた場合はCO等の有害性ガスが発生する恐れがある。

特有の消火方法

周辺火災に対応して、消火活動を行うこと。

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

作業に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。

環境に対する注意事項

河川等への流出等により、環境への影響を起こさないように注意すること。

水での洗浄なども、河川等への流出、環境汚染を引き起こす恐れもあり注意すること。

回収、中和 ならびに 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。

スコップ、ウエス等で回収すること。大量の流出には盛土などで流出を防ぐこと。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

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。

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。

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。

使用済みウエス、塗料カス、スプレーダストや製品が付着した紙、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。

安全取扱注意事項

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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。

取扱い後は、手・顔等によく洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まないこと。

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。

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。

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。

子供の手の届かないところに保管すること。

漏れ、あふれ、飛散しないよう必要な措置を講ずること。

避けるべき保管条件

日光から遮断すること。

8. ばく露防止及び保護措置

職業暴露限界値、生物学的限界値等の管理指標

管理濃度

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

作業環境評価基準(1995) ≤ 25 ppm

(スチレン)

作業環境評価基準(2004) ≤ 20 ppm

許容濃度

(スチレン)

日本産衛学会(1999) 20ppm; 85mg/m³ (皮)

(スチレン)

ACGIH(1996) TWA: 20ppm

STEL: 40ppm (中枢神経系損傷; 上気道刺激; 末梢神経障害)

(酸化チタン)

ACGIH(1992) TWA: 10mg/m³ (下気道刺激)

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

ACGIH(1996) TWA: 20ppm (眼および上気道刺激)

(カーボンブラック)

ACGIH(1985) TWA: 3.5mg/m³

(酸化第二鉄(赤色酸化鉄))

ACGIH(2005) TWA: 5mg/m³ (じん肺)

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル)

ACGIH(1990) TWA: 25ppm (皮膚)(血液影響)

濃度基準値(労働安全衛生法)

濃度基準値が設定された物質を含有していない。

設備対策

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箇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。

静電塗装作業を行う場合には、帯電防止服、静電靴を着用すること。

保護具

呼吸用保護具

状況に応じた適切な保護マスクを着用すること。

防毒マスクを選択する場合は、以下の点に留意すること。

- 酸素濃度が18%未満の場所では使用しないこと。
 - 作業者が粉塵に暴露される環境で防毒マスクを使用する場合には、防じん機能付き吸収缶を使用すること。
 - 防毒マスクは、日本産業規格(JIS T8152)に適合した、作業に適した性能及び構造のものを選ぶこと。
- その際、防毒マスクの取扱説明書等に記載されているデータを参考にする。

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。
- 保護手袋の選択については、以下の点に留意すること。
- 保護手袋の取扱説明書に記載されている耐透過性クラス等を参考として、作業に対して余裕のある使用時間を設定し、その時間の範囲内で保護手袋を使用すること。

眼の保護具

- 保護眼鏡/保護面を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

- 取り扱う場合には、皮膚を直接暴露させないように衣類を着けること。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は、飲食又は喫煙をしないこと。
- 汚染された衣類を脱ぐこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

- 形状 :水溶性液体
- 色 :各色
- 臭い :アミン臭
- pH :7~10

物理的状态が変化する特定の温度/温度範囲

- 初留点/沸点 :約100℃
- 融点/凝固点 :知見なし
- 分解温度 :知見なし
- 引火点 :知見なし
- 自然発火温度 :知見なし
- 爆発特性 :知見なし
- 蒸気圧 :知見なし
- 蒸気密度 :知見なし
- 比重/密度 :1.05~1.20g/cm³
- n-オクタノール／水分配係数 :知見なし
- 放射性 :知見なし
- かさ密度 :知見なし

10. 安定性及び反応性

安定性

- 通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

危険有害反応可能性

- 樹脂成分は空気中で酸化し、発熱、蓄熱される条件があると自然発火する恐れがある。
- このものは燃えないが、塗膜が燃えた場合はCO等の有害性ガスが発生する恐れがある。

混触危険物質

- 接触により危険性のある物質については、特に情報を有していない。

11. 有害性情報

物理的、化学的及び毒性学的特性に関係した症状

急性毒性

- 日本公表経口毒性成分データ
(スチレン)

rat LD50=5000 mg/kg (CERI・NITE有害性評価書No.52, 2004)
(エチレングリコールモノブチルエーテル)

rat LD50 = 470 - 1950 mg/kg (ATSDR, 1998)

経皮毒性成分データ

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル)

rabbit LD50=1080 mg/kg (PATY 5th, 2001)

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

rabbit LD50 =220 mg/kg (ATSDR, 1998)

吸入毒性成分データ

(スチレン)

vapor : rat LC50=2770 ppm/4hr (計算値)

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル)

vapor : rat LC50 =4000 ppm (ECETOC TR64, 1995)

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

vapor : female rat LC50=450 ppm/4hr (SIDS, 1997)

労働基準法 疾病化学物質

スチレン

局所効果

皮膚腐食性・刺激性

皮膚腐食性/刺激性成分データ

(スチレン)

ラビット 500 mg open ; MILD

(酸化チタン)

ヒト 0.3mg/3D-I ; MILD

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

ラビット 500 mg open ; MILD

感作性データなし

生殖細胞変異原性データなし

催奇形性データなし

発がん性

(スチレン)

IARC-Gr.2B ; ヒトに対して発がん性があるかもしれない。

(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)

IARC-Gr.2B ; ヒトに対して発がん性があるかもしれない。

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(酸化第二鉄(赤色酸化鉄))

IARC-Gr.3 ; ヒトに対する発がん性については分類できない。

(カーボンブラック)

ACGIH-A3(20110) : 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

(酸化チタン)

ACGIH-A4(1992) : ヒト発がん性因子として分類できない

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

ACGIH-A3(1996) : 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

(スチレン)

ACGIH-A4(1996) : ヒト発がん性因子として分類できない

(酸化第二鉄(赤色酸化鉄))

ACGIH-A4(2005) : ヒト発がん性因子として分類できない

(スチレン)

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

生殖毒性

生殖毒性区分1 成分データ

(スチレン) CERi・NITE有害性評価書 No.52, 2004

生殖毒性区分2 成分データ

(エチレングリコールモノブチルエーテル) rabbit : SIDS, 1997

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 単回ばく露区分1 成分データ

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル) 血液 (PATTY 5th, 2001)

(エチレングリコールモノブチルエーテル) 中枢神経系、血液、腎臓、肝臓 (PATTY 5th, 2001)

特定標的臓器毒性 単回ばく露区分3(気道刺激性) 成分データ

(酸化第二鉄(赤色酸化鉄)) 気道刺激性

(エチレングリコールモノブチルエーテル) 気道刺激性 (HSDB, 2004)

特定標的臓器毒性 反復ばく露区分1 成分データ

(酸化第二鉄(赤色酸化鉄)) 呼吸器系

(カーボンブラック) 肺 (IARC vol. 65, 1996)

特定標的臓器毒性 反復ばく露区分2 成分データ

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル) 血液 (ECETOC TR No95, 2005)

(エチレングリコールモノブチルエーテル) 血液 (PATTY 5th, 2001)

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生毒性

水生毒性 成分データ

(スチレン)

魚類(ファットヘッドミノー) LC50=4.02 mg/L/96hr (CERi_NITE, 2004)

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル)

魚類(ヒメダカ) LC50 > 100mg/L/96hr (環境省, 2001)

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

魚類(シープスヘッドミノー) LC50 = 116mg/L/96hr (環境省リスク評価第6巻, 2008、他)

(カーボンブラック)

甲殻類(オオミジンコ) EC50 > 5600mg/L/24hr (IUCLID, 2000)

(酸化チタン)

甲殻類(オオミジンコ) EC50 > 1000mg/L/48hr (AQUIRE, 2003)

水溶解度

(スチレン)

0.03 g/100 ml (20 C) (ICSC, 2006)

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル)

100 g/100 ml (25 C) (ICSC, 2004)

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

混和する (ICSC, 2003)

(酸化第二鉄(赤色酸化鉄))

溶けない (ICSC, 2004)

(カーボンブラック)

溶けない (ICSC, 1995)

(酸化チタン)

溶けない (HSDB, 2004)

(フタロシアニンブルー)

溶けない (ICSC, 2006)

残留性・分解性

(スチレン)

BODによる分解度: 100% (既存化学物質安全性点検データ)

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

BODによる分解度: 96% (既存化学物質安全性点検データ)

生体蓄積性

(スチレン)

log Kow=2.95 (PHYSPROP Database, 2005)

(エチレングリコールモノイソプロピルエーテル)

log Pow=0.05 (ICSC, 2004)

(エチレングリコールモノブチルエーテル)

log Pow=0.83 (PHYSPROP Database, 2005)

(フタロシアニンブルー)

log Pow=6.6 (calc.) (ICSC, 2006)

土壌中の移動性データなし

オゾン層破壊物質データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

廃塗料、廃溶剤、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。

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。

ダイオキシンなどの有毒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結び処理すること。

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。

汚染容器及び包装

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。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号に該当しない

輸送の特定の安全対策及び条件

取り扱い及び保管上の注意の項の記載に従うこと。

容器に漏れのないことを確かめ、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。

陸上輸送の場合、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。

海上輸送の場合は、船舶安全法、海洋汚染防止法に定めるところに従うこと。

航空輸送の場合は、航空法に定めるところに従うこと。

陸上輸送の場合、荷送り人は運送業者に運搬注意書(イエローカード)を交付すること。

15. 適用法令

労働安全衛生法

有機溶剤中毒予防規則、及び特定化学物質障害予防規則に該当しない。

がん原性物質(規則577条の2)

がん原性物質(閾値以上)を含有していない。

名称表示危険/有害物(令18条)又は名称通知危険/有害物(第57条の2、令第18条の2別表9)

エチレングリコールモノイソプロピルエーテル; エチレングリコールモノブチルエーテル; カーボンブラック;

酸化チタン; 酸化第二鉄(赤色酸化鉄); 水和酸化第二鉄(黄色酸化鉄); スチレン;

塩素化フタロシアニングリーン; フタロシアニンブルー

皮膚等障害化学物質等(規則594条の2)

エチレングリコールモノブチルエーテル

化学物質管理促進(PRTR)法

第1種指定化学物質:

エチレングリコールモノブチルエーテル(594)

(成分名の後の番号は管理番号を示す)

消防法に該当しない。

化審法

優先評価化学物質

エチレングリコールモノイソプロピルエーテル; エチレングリコールモノブチルエーテル; スチレン

海洋汚染防止法

有害液体物質(Y類): スチレン; エチレングリコールモノブチルエーテル

有害液体物質(Z類): 酸化チタン

廃棄物処理法

産業廃棄物

16. その他の情報

参考文献

JIS Z 7253(2019年)

日本化学工業協会:労働安全衛生法政省令改正に対応したSDS記載例 改訂第1版(2023年12月)

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4版(2020年10月)

日本塗料工業会:「SDS用化学物質データベース(塗料用)」

原材料メーカーSDS

責任の限定について

本データシートは、作成時又は改訂時において、製品及びその組成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、新たな情報入手した場合には追加・修正を行い改訂いたします。

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。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。