

安全データシート (SDS)

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称: 下塗りマルチスプレー
種類: アクリル樹脂系塗料(エアゾール製品)

製造会社:

会社名: シンロイ株式会社
住所: 神奈川県鎌倉市台2-19-12
担当部門: 品質管理課
電話番号: 0467-43-2183
FAX番号: 0467-43-1510
整理番号: 2M017-2
用途:
業務用
一般用

2. 危険有害性の要約

GHS分類:

物理化学的危険性:
エアゾール : 区分1

健康に対する有害性:

皮膚腐食性/刺激性 : 区分3
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2
皮膚感作性 : 区分1
生殖細胞変異原性 : 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1(中枢神経系)
: 区分2(呼吸器、腎臓、全身毒性、肺)
: 区分3(気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(中枢神経系、骨)

環境に対する有害性:

GHSラベル要素:

絵表示またはシンボル:



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報:

- 極めて可燃性の高いエアゾール
- 高压容器: 熱すると破裂のおそれ
- 軽度の皮膚刺激
- 強い眼刺激
- アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ
- 遺伝子疾患のおそれの疑い
- 眠気またはめまいのおそれ
- 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
- 臓器(中枢神経系)の障害
- 臓器(呼吸器、腎臓、全身毒性、肺)の障害のおそれ
- 呼吸器への刺激のおそれ
- 長期間にわたる、又は反復ばく露により臓器(肝臓、血管、膵臓、精巣)の障害のおそれ

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。
- ・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。
- ・裸火または他の着火源に噴霧しないこと。
- ・使用後を含め、穴を開けたり燃やしたりしないこと。
- ・粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- ・取扱い後は手をよく洗うこと。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
- ・屋外また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。
- ・保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること。
- ・【換気が不十分な場合】呼吸用保護具を着用すること。

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。
- ・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ぎ、取り除く。皮膚を流水、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。
- ・眼の刺激が続く場合: 医師の診断／手当てを受けること。
- ・ばく露した場合: 医師に連絡すること。
- ・ばく露した時、又は気分が悪い時には医師に連絡すること。
- ・気分が悪い時は、医師の診断、手当を受けること。
- ・特別な処置が必要である。

保管(貯蔵):

- ・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。
- ・日光から遮断し、50℃以上の温度にばく露しないこと。
- ・施錠して保管すること。

廃棄:

- ・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。

GHS分類に該当しない他の危険有害性:

- ・可燃性ガスが入っている。引火および高温による内圧上昇により破裂のおそれがある。
 - ・液化ガスが皮膚に触れると凍傷を生じるおそれがある。
- ジメチルエーテル
- ・吸入: 咳、咽頭痛、錯乱、嗜眠、意識喪失。
 - ・皮膚: 液体に触れた場合、凍傷。
 - ・眼: 発赤、痛み。
 - ・短期暴露の影響: 眼、気道を刺激する。
 - ・この液体が急速に気化すると、凍傷を起こすことがある。
 - ・中枢神経系に影響を与えることがある。
 - ・意識が低下することがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質／混合物の区分: 混合物

成分及び成分情報:

成分名	CAS.No	含有量(%)	安衛法 通知物質	毒劇法	PRTR法
酢酸ブチル	123-86-4	10.0~20.0	○	—	
酸化チタン	13463-67-7	1.0~10.0	○	—	
シクロヘキサノン	108-94-1	1.0~10.0	○	—	
ジイソブチルケトン	108-83-8	1.0~10.0	○	—	
ニトロセルローズ	9004-70-0	1.0~10.0	○	—	
エチルエトキシプロピオネート	763-69-9	0.1~1	R5	—	
イソプロピルアルコール	67-63-0	0.1~1	○	—	
ジメチルエーテル(噴射剤)	115-10-6	40.0~50.0	R5	—	

補足説明:

- ・成分情報／安衛法通知物質(法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)にて記載されている記号の内容は以下の通りとなります。

○:既存

R5:R8年4月1日以降(施行予定)

4. 応急措置

以下のいかなる場合も、必ず医師の手当てを受けること。

吸入した場合:

- ・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、気分が悪い時には、医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合:

- ・付着物を布にて素早く拭き取る。
- ・大量の水およ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。
- ・ガスの付着を受け凍傷となった場合は、衣服は脱がせずそのまま多量の水または温水で洗い流す。
- ・外観に変化がみられたり、刺激、痛みがある場合、気分が悪いとき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。
- ・直ちに医療機関を受診する。

飲み込んだ場合:

- ・水で口の中を洗い、安静にして、直ちに医師の診断を受ける。
- ・揮発性の高い物質を含んでいるため、無理に吐かせるとかえって危険な場合がある。(化学性肺炎を引き起こす可能性がある)。
- ・自然に嘔吐が起きた場合、気道への吸入が起きないように身体を傾斜させる。
- ・嘔吐物は飲み込ませない。
- ・被災者に意識がない場合は、口から何も与えてはならない。
- ・医師の指示による以外は無理に吐かせない。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状:

- ・蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。
- ・接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。
- ・誤飲により腹痛やめまいが生じる。

応急措置をする者の保護:

- ・換気を行う。
- ・救助者は、状況に応じて適切な保護具(有機溶剤の防毒マスク、保護手袋、保護衣等)を着用する。
- ・火気及び着火源に注意する。

5. 火災時の措置

消火剤: 二酸化炭素、粉末

使ってはならない消火剤: 水(棒状水、高圧水)

特有の危険有害:

- ・加熱により容器が爆発するおそれがある。
- ・内容液等が放出するおそれがある。
- ・内容液等は極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に引火する。
- ・火災時に刺激性、毒性および腐食性のガスを発生するおそれがある。
- ・空気と爆発性混合気を形成する。
- ・気化した噴射剤や有機溶剤は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動し、遠距離引火の可能性もある。

特有の消火方法、消火を行う者の保護:

- ・容器が熱に晒されているときは移さない。
- ・危険でなければ火災区域から容器を移動する。
- ・安全に対処できるならば着火源を除去すること。
- ・適切な保護具(耐熱着衣、保護眼鏡等)を着用し、空気呼吸器等を装備する。
- ・容器は高温で破裂する恐れがあるので、消火活動には距離を十分にとること。
- ・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:

- ・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き、風下の人を避難させ、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・風上に留まる。低地から離れる。

- ・密閉された場所に立ち入る前に換気する。
- ・漏れ発生時(噴射時)には風上より処置を行う。
- ・容器の漏出部は上向きにし、完全にガスを噴出させてから処置する。
- ・高濃度のガスを吸入した場合、窒息のおそれがあるので、陽圧自動式呼吸器等、呼吸器保護具を着用する。

環境に対する注意事項:

- ・河川への排出等により、環境へ影響を起こさないように注意する。
- ・排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
- ・汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法/機材:

- ・液体吸収材、乾燥砂等の不燃性のものに吸収し、あるいは覆って密閉できる空容器に回収し後で処理をする(吸収したものを集める際には清潔な帯電防止工具を用いる。)
- ・回収物には可燃性の気体が溶解しているため、回収直後に密閉してはいけない。
- ・気体を放出させてから容器を密閉する。
- ・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。
- ・蒸気発生の多い場合は噴霧注水で蒸気発生を抑制する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い:

技術的対策:

- ・取り扱う場所の近くに、洗眼や身体を洗浄できる設備を設置する。
- ・静電気対策のため、装置等は接地し、電機機器類は防爆型(安全増型)を使用する。
- 作業衣、作業靴等は導電性の物を使用する。
- ・工具は火花防止型の物を使用する。

局所排気・全体排気:

- ・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。
- ・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。
- ・気化した噴射剤や有機溶剤は空気より重く低い場所に滞留しやすい。使用するにあたっては、空気中の酸素濃度が低くなる危険性があるので、密閉された場所や換気の悪い場所で取り扱わない。

安全取扱注意事項:

- ・すべての安全注意をよく読み理解するまで取り扱わない。
- ・使用時には、使用者にかからないように風の流れを背後から受けるようにする。
- ・暴露防止のため、保護具を着用してから作業を行う。
- ・ミストを吸入しない。
- ・火炎にむかって噴射してはならない。
- ・周辺で火気、スパーク、高温物の使用を禁止する一禁煙。
- ・容器が破裂するおそれがあるので、温度が高くなる場所に置かない。
- ・休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。
- ・取り扱い後は手洗い等を十分に行い、衣服に付着した場合は着替える。
- ・容器を転倒、落下、衝撃を加える、または引きずる等の取り扱いをしてはならない。
- ・混触禁止物質を接触しないように注意する。

衛生対策:

- ・取り扱い後は手をよく洗う。
- ・この製品を使用する時に、飲食または喫煙しない。

保管:

技術的対策:

- ・静電気放電に対する予防措置を講ずる。

保管条件:

- ・幼児の手の届かない所に置く。
- ・直射日光を避け、通風の良い所に保管する。
- ・缶が錆びて内容物が漏出、または噴出するおそれがあるため、水回り等の湿気の高い所での保管は避ける。
- ・熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する一禁煙。
- ・40℃以上になる所には置かない。
- ・混触禁止物質と接触ならびに同一場所での保管を避ける。
- ・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。
- ・その他、消防法、労働安全衛生法等の法令の定めることに従う。

安全な容器包装材料:

- ・高圧ガス保安法等の法令で規定されている容器を使用する。
 - ・容器は溶接、加熱、穴あけまたは切断しない。
-

8. 暴露防止及び保護措置

設備対策:

- ・排気装置を付けて、蒸気が滞留しないようにする。
- ・取り扱い設備は防爆型にする。
- ・取り扱い場所の近くには、洗眼および身体洗浄のための設備、機器または局所排気装置を使用し、高温、発火源となるものが置かれないような設備とする。
- ・屋内作業の場合は、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さけられるような設備とする。
- ・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。

管理濃度／許容濃度:

化学物質名	暴露管理基準ppm	暴露管理基準mg/m3	skin
酢酸ブチル	150		
イソプロピルアルコール	200		

化学物質名	日本産業衛生学会ppm	日本産業衛生学会mg/m3	skin
イソブタノール	50(1987)	150(1987)	

化学物質名	ACGIH_TWA ppm	ACGIH_TWA mg/m3	skin
酢酸ブチル	150		
ミネラルスピリット	100		
酸化チタン		10	
ジイソブチルケトン	25	145	
イソプロピルアルコール	200		

化学物質名	IARC
酸化チタン	3
イソプロピルアルコール	3

保護具: 必要に応じて着用する。下記保護具は推奨であり、選定には保護具メーカーや専門家等の意見を聞いて実施する。

- 呼吸器の保護具: 有機ガス用防毒マスク、(密閉された場所では)送気マスク等
 手の保護具: 保護手袋(不浸透性、耐薬品性等)
 目の保護具: 保護眼鏡(ゴーグル型、側板付等)、保護面等
 皮膚及び身体の保護具: 保護衣(長袖、不浸透性、導電性)、導電性の靴、前掛け(耐溶剤性)等

9. 物理的及び化学的性質

外観:

物理的状态: 液体

色: 白

臭い: 溶剤臭

pH: 情報なし

融点／凝固点: [噴射剤] -138.5[°C] [塗料] 情報なし

沸点、初留点、沸騰範囲: [噴射剤] -24.8[°C] [塗料] 126~168[°C]

引火点: [噴射剤] -41.4[°C] [塗料] 21.5[°C]

自然発火温度(発火点): [噴射剤] 350[°C] [塗料] 180[°C]

燃焼性(固体、ガス): 情報なし

燃焼または爆発範囲の上限／下限: 26.7[vol %] / 0.6[vol %]

蒸気圧: [噴射剤] 257[KPa] (0[°C]) [塗料] 1533[Pa] (25[°C])

蒸気密度: [噴射剤] 1.6(空気=1) [塗料] 情報なし

蒸発速度: 情報なし

比重(相対密度): [噴射剤] 0.661(空気=1) [塗料] 1.0(20[°C])

溶解度: [噴射剤] 水に36wt%(20°C、4.8bar) [塗料] 情報なし

オクタノール／水分配係数: 情報なし

分解温度: 情報なし

その他: 液化ガス含有 (50% 重量比)

10. 安定性及び反応性

反応性:

- ・40°C以上になると破裂のおそれがある。
- ・常用温度で缶内圧は約0.39MPa。
- ・静電気が発生すると引火爆発の危険性がある。

- ・高温の表面、火花または裸火により破裂し発火するおそれがある。

化学的安定性:

- ・高圧ガスが入っている。加熱、衝撃等により破裂する危険がある。
- ・可燃性のガスであり、空気と爆発性混合ガスを形成し易い。
- ・酸化性物質を激しく反応する。
- ・ジメチルエーテルは、光や空気の影響下で爆発性過酸化物を生成することがある。
- ・酸化剤と反応する。

避けるべき条件:

- ・40℃以上の高温、直射日光、静電気、衝突、火気

混触危険物質:

- ・酸化剤

危険有害な分解性生成物:

- ・燃焼等により有害なガス(窒素酸化物等)を発生する。

その他危険性情報:

- ・蒸気およびガスは引火して爆発するおそれがある。

11. 有害性情報

急性毒性:

酢酸ブチル

LD50(経口)	ラット	=14130mg/kg
LD50(経皮)	ウサギ	>17600mg/kg
LC50(蒸気)	ラット	=2000ppm(4h)
LC50(粉塵/ミスト)	ラット	1.85mg/L(4h)

シクロヘキサノン

LD50(経口)		=1544mg/kg
LD50(経皮)		=9474mg/kg
LC50(蒸気)		=2450ppm(4h)
LC50(粉塵/ミスト)		=32.1g/L(4h)

ジイソブチルケトン

LD50(経口)		>5000mg/kg
LD50(経皮)		>5000mg/kg

ニトロセルローズ

LD50(経口)		>5000mg/kg(4h)
----------	--	----------------

エチルエトキシプロピオネート

LD50(経口)	ラット	=5000mg/kg
LD50(経皮)	ウサギ	>9500mg/kg

イソプロピルアルコール

LD50(経口)		3437mg/kg(4h)
LD50(経皮)		4059mg/kg(4h)
LC50(蒸気)		29512ppm(4h)

皮膚腐食性/刺激性:

シクロヘキサノン 区分2

眼に対する重篤な損傷/刺激性:

酸化チタン 区分2B

シクロヘキサノン 区分2A

エチルエトキシプロピオネート 区分2B

イソプロピルアルコール 区分2A

ジメチルエーテル(噴射剤) 区分2B

皮膚感作性:

シクロヘキサノン 区分1

変異原性(生殖細胞変異原性)

シクロヘキサノン 区分2

生殖毒性:

シクロヘキサノン 区分2

イソプロピルアルコール 区分2

特定標的臓器(単回ばく露):

酢酸ブチル 区分1(中枢神経系)、区分2(肺)、区分3(気道刺激性)

酸化チタン 区分3(気道刺激性)

シクロヘキサノン 区分1(呼吸器)、区分2(中枢神経系)、区分3(麻酔作用)

ジイソブチルケトン 区分3(気道刺激性)
ニトロセルローズ 区分3(気道刺激性)
エチルエトキシプロピオネート 区分3(麻酔作用)
イソプロピルアルコール 区分1(腎臓, 全身毒性, 中枢神経系)、区分3(気道刺激性)

特定標的臓器(反復ばく露):
シクロヘキサノン 区分1(中枢神経系、骨)
イソプロピルアルコール 区分2(肝臓, 血管, 膵臓)

吸引性呼吸器有害性:
ジイソブチルケトン 区分2
イソプロピルアルコール 区分2

その他:
液化ガスが皮膚に触れると、炎症や凍傷を起こすおそれがある。

12. 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。

水生環境有害性(急性毒性):

情報なし

水生環境有害性(慢性毒性):

酸化チタン 区分4

オゾン層への有害性:

モントリオール議定書に規制されている物質を含まない。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物・汚染容器及び包装:

- ・関連法規制並びに地方自治体等の基準に従って適切な処分を行う。
- ・廃棄をする場合には、内容物を完全に排出した後に行う。
- ・残留した内容物を排出するときは、必ず風通しの良い火気の無い屋根で行う。
- ・気化し多量の可燃性蒸気を発生する液化ガスが内用液に溶解しているため、回収するときはガスが抜けてから容器を密閉する。
- ・中身が出なくなるまで排出した後でも破裂するおそれがあるので、火中に投じない。

14. 輸送上の注意

「7. 取扱い及び保管上の注意」の項を参照のこと

輸送の特定の安全対策及び条件:

- ・運搬に際しては容器を40℃以下に保ち、転倒、落下並びに損傷が無いように積込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

国内規制:

陸上輸送:

- ・消防法、道路法等の輸送について定めるところに従うこと。

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。

緊急時応急措置指針(容器イエローカード)番号:126

国際規制:

陸上輸送:(ADR/RIDの規定に従うこと)

国連番号:1950

品名:エアゾール(引火性のもの 1L を超えない)

国連分類:2. 1

容器等級:—

海上輸送(IMOの規定に従うこと):

国連番号:1950

品名:エアゾール(引火性のもの 1L を超えない)

国連分類:2. 1

容器等級:—

海洋汚染物質:非該当

MAPROL73/78附属書Ⅱ及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質:該当しない

IBCコード:該当しない

航空輸送: (ICAO/IATAの規定に従うこと)
国連番号: 1950
品名: エアゾール(引火性のもの 1L を超えない)
国連分類: 2. 1
容器等級: -

15. 適用法令

消防法:

- ・危険物 第4類 第2石油類 非水溶性 危険等級 III

労働安全衛生法:

- ・危険物 (引火性物質、可燃性ガス)
- ・施行令 別表1-4 引火性のもの
- ・57条の2 通知対象物質
- ・有機溶剤中毒予防規則 第2種有機溶剤等

高压ガス保安法:

- ・適応除外(液化ガス、可燃性ガス、圧縮ガス)。但し、政令告示並びに高压ガス保安一般規則に従う。

船舶安全法:

- ・高压ガス

航空法:

- ・高压ガス
-

16. その他の情報

引用文献:

- ・原料SDS
- ・日本塗料工業会編集「原料物質データベース」
- ・日本塗料工業会編集: 製品安全データシート・ガイドブック(混合物用)
- ・オーム社: 溶剤ポケットブック
- ・危険物防災救急便覧
- ・国際化学物質安全カード(ICSC)

その他:

- ・このSDSは、当社の製品を適正にご使用戴くために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常取り扱いを対象としたものです。
- ・記載内容は、現時点で入手した資料、情報データに基づき作成しておりますが、危険、有害性に関する評価は必ずしも十分なものではありませんので、取り扱いには十分注意してください。
- ・このSDSは、法令の改正新しい知見により予告なく改定することがあります。
- ・このSDSは、国の規制を含む(社)日本塗料工業会の基準に基づくものでありますが、地方自治体の規制情報は含まれていませんので、当該自治体の規制に従って対処してください。
- ・危険有害成分の濃度(%)表示の幅記載は「以上～未満」を示しています。
- ・PRTR該当物質については1、2種は1%以上、特定1種0.%以上の場合に対象になります。
- ・PRTR2種については国(事業所管大臣)への報告は不要です。
- ・2項危険有害性の要約のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については「区分に該当しない」又は「分類できない」に該当します。