

安全データシート

作成日：2022/7/22

改定日：2022/7/22

バージョン：16

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : アルキド樹脂希釈塗料
供給者の会社名称 : 株式会社iBou
担当部門 : 開発部
住所 : 沖縄県名護市仲尾81

電話番号 : 123-4567
緊急連絡電話番号 : 234-5678
ファクシミリ番号 : 123-5678
作成日 : 2022/7/22

推奨用途及び使用上の制限

用途セクター[SU] : 工業使用
推奨用途 : コーティング剤および塗料、充填剤、接合剤、希釈剤
使用上の制限 : 食料品に直接触れる製品には使用してはならない。

2 危険有害性の要約

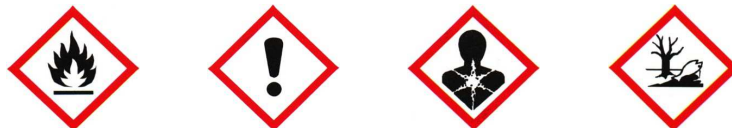
GHS分類：

引火性液体:区分2
皮膚腐食性/刺激性:区分2
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:区分2A
呼吸器感作性:区分1
皮膚感作性:区分1
生殖細胞変異原性:区分2
発がん性:区分1A
生殖毒性:区分1A
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分1(中枢神経系 全身毒性)
特定標的臓器毒性(単回ばく露):区分2(中枢神経系 呼吸器系 肝臓 腎臓 心血管系 血液系)
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(血液系 泌尿器)
特定標的臓器毒性(反復ばく露):区分2(中枢神経系 腎臓 視神経 呼吸器系 神経系 肝臓 脾臓)
誤えん有害性:区分1
水生環境有害性 短期(急性):区分2
水生環境有害性 長期(慢性):区分2
生殖毒性(授乳に対する又は授乳を介した影響):追加区分

注：急性毒性経口の不明成分は1%。急性毒性経皮の不明成分は26%。急性毒性吸入(蒸気)の不明成分は20%。急性毒性吸入(粉塵/ミスト)の不明成分は80%。水生環境有害性急性毒性の不明成分は9%。水生環境有害性慢性毒性の不明成分は9%。

GHSラベル要素：

絵表示



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。
- ・ 飲み込んで気道に侵入すると生命に危険のおそれ。
- ・ 皮膚刺激。
- ・ アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ。
- ・ 強い眼刺激。
- ・ 吸入するとアレルギー、喘息または、呼吸困難を起こすおそれ。
- ・ 呼吸器への刺激のおそれ。
- ・ 遺伝性疾患のおそれの疑い。
- ・ 発がんのおそれ。
- ・ 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ。
- ・ 授乳中の子に害を及ぼすおそれ。
- ・ 臓器の障害（中枢神経系 全身毒性）。
- ・ 臓器の障害のおそれ（中枢神経系 呼吸器系 肝臓 腎臓 心血管系 血液系）。
- ・ 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（血液系 泌尿器）。
- ・ 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（中枢神経系 腎臓 視神経 呼吸器系 神経系 肝臓 脾臓）。
- ・ 水生生物に毒性。
- ・ 長期継続的影響によって水生生物に毒性。

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。
- ・ 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。
- ・ 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]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措置を講ずること。
- ・ 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
- ・ 粉塵/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
- ・ 妊娠中及び授乳期中は接触を避けること。
- ・ 取り扱い後は手をよく洗うこと。
- ・ この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 屋外または換気の良い場所でだけ使用すること。
- ・ 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
- ・ 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。
- ・ 呼吸用保護具を着用すること。

【応急措置】

- ・飲み込んだ場合：直ちに医師に連絡すること。
- ・皮膚に付着した場合：多量の水/石鹸で洗うこと。
- ・皮膚（または髪）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：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：医師に連絡すること。
- ・暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診察/手当てを受けること。
- ・気分が悪い時は、医師/...に連絡すること。
- ・気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。
- ・特別な処置が必要である（このラベルを見よ）。
- ・無理に吐かせないこと。
- ・皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。
- ・皮膚刺激又は発疹が生じた場合：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。
- ・呼吸に関する症状が出た場合：医師/...に連絡すること。
- ・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。
- ・火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。
- ・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。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。
- ・施錠して保管すること。

【廃棄】

- ・内容物/容器は地域の規制に従って廃棄すること。

他の危険有害性：

3 組成及び成分情報 混合物

成分名	濃度 %	CAS No.	PRTR種類	労働安全 衛生法-通 知義務	毒物及び 劇物取締 法	化審法整 理番号	化審法対象物質
酢酸エチル	1.20%	141-78-6		●			
酢酸n-プロピル	2.40%	109-60-4		●			
酢酸n-ベンチル	1.20%	628-63-7		●			
エチルベンゼン	2.44%	100-41-4	第一種	●		3-28	優先評価化学物質
ミネラルスピリット	1.20%	8052-41-3		●			
トルエン	5.00%	108-88-3	第一種	●		3-2	優先評価化学物質
ホルムアルデヒド	0.10%	50-00-0	特定第一種	●		2-482	優先評価化学物質
メラミン	15~20%	108-78-1					
アルキド樹脂	0~5%	63148-69-6					
2-ブタノン	1.60%	78-93-3		●			
キシレン	3.00%	1330-20-7	第一種	●		3-3	優先評価化学物質
酸化チタン	3.20%	13463-67-7		●			
硫酸鉛	0.88%	7446-14-2	特定第一種	●			
酢酸ブチル	1.20%	123-86-4		●			
イソブタノール	1.90%	78-83-1		●			
プロパン-2-オール	49.00%	67-63-0		●		2-207	優先評価化学物質
クロム酸鉛	5.76%	7758-97-6	特定第一種	●			

濃度限界未満だがSDS作成濃度以上の成分：

2-ブタノン, 1.6%, 特定標的臓器単回区分2;
エチルベンゼン, 2.44%, 特定標的臓器反復区分2;
ホルムアルデヒド, 0.1%, 呼吸器感作性区分1, 皮膚感作性区分1;
ミネラルスピリット, 1.2%, 特定標的臓器反復区分2;

4 応急措置

応急措置の描写

全般的な注意事項 :

医師の処置を必要とする。どのような場合でも医師の診断を受けること。
直ちに医師の診察を受けること。直ちに医師に相談すること。とりわけ呼吸領域にアレルギーの徴候がある場合は、直ちに医師を呼ぶこと。嘔吐が起こった場合、誤嚥に気を付けること。被災者を、危険区域から連れ出し、寝かせること。被災者を、横たえて運ぶこと。被災者から、目を離さないこと。被災者を、危険区域外へ移すこと。事故あるいは体調がすぐれない場合は、直ちに医師を呼ぶこと（可能ならば、取扱説明書あるいは安全データ書を呈示すること）。汚れが付着し、濡れた衣服は、直ちに脱衣すること。念入りに、身体を洗浄すること（シャワーあるいは入浴）。症状は、暴露後数時間して発症する可能性もあるので、少なくとも48時間は医学的観察が必要である。疑わしい場合や症状が現れている場合は、医師に相談すること。被災者が意識不明かまたは痙攣症状がある場合は、決して口から物を与えないこと。意識がない場合は回復体位をとり、医師の診断を受けること。

吸入した場合 :

被災者を空気の新鮮な場所に移し、暖めて安静にさせること。口対口又は口対鼻の人工呼吸はせず、アンプ蘇生バッグ、あるいは人工呼吸器を使用すること。呼吸困難または呼吸停止のときは、人工呼吸を開始すること。蒸気を吸い込んだ場合、中毒症状は数時間後に初めて現れることがあるので、必ず医者にかかること。スプレートの霧を吸い込んだ場合は、直ちに医師に相談し、容器あるいはそのラベルを呈示すること。気道に刺激がある場合は、医者にかかること。新鮮な空気を入れること。スプレートの霧を吸い込んだ場合は、医師に相談すること。噴霧ミストを吸入したときは、医師の診察を受け、包装材または製品ラベルを見せること。

皮膚に付着した場合

直ちに以下のもので洗浄すること:

水とせっけん

熱い溶解物に触れた際には、（次のもの）で皮膚を手当てすること:

水とせっけん

使用してはならない洗浄液:

酸性の洗浄剤 アルカリ性の洗浄剤 溶剤/シンナー

眼に入った場合 :

眼の刺激があれば眼科医にかかること。眼に触れたときは、直ちに、瞼を開けた状態で10～15 minの間、眼を流水で洗浄し、眼科医の診察を受けること。直ちに洗眼用シャワーまたは水で注意深く念入りに洗い流すこと。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し、さらに10～15 minの間、流水で洗浄する。直ちに洗眼用シャワーまたは水で注意深く念入りに洗い流すこと。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し、さらに10～15 minの間、流水で洗浄する。その後、眼科医の診察を受けること。

飲み込んだ場合 :

無理に吐かせないこと。下剤として、硫酸ナトリウム（コップ一杯の水に、大さじ1）を、十分な活性炭と一緒に与えること。飲み込んだ場合は口を多量の水ですすぎ（被災者の意識がある場合のみ）、直ちに医師の手当てを受けること。被災者の意識があるときは、吐かせること。

飲み込んだ場合、直ちに（以下のものを）飲ませること:

多量の水を、できれば活性炭と一緒に飲ませる。

応急措置をする者の保護に必要な注意事項 :

口対口又は口対鼻の人工呼吸はせず、アンプ蘇生バッグ、あるいは人工呼吸器を使用すること。応急処置者は口対口又は口対鼻の人工呼吸は行わないこと。

応急処置: 自己防護に留意すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 症状

以下の症状が表われ得る：

脳浮腫 咳 アレルギー性アナフィラキシーショック アレルギー反応 喘息性の病 呼吸困難 呼吸器系の病 嘔吐 発熱 肺水腫 肺の軽い炎症 肺炎 吐き気 皮膚の乾燥、発赤、痛み 皮膚熱傷、水疱 眼の発赤、痛み、熱傷 かすみ眼 アレルギー性炎症（かぶれ）

影響：

アレルギー性アナフィラキシーショック アレルギー反応 喘息性の病 呼吸困難 呼吸器系の病 軽いめまい 意識障害 肺水腫 吐き気 肺の軽い炎症 肺炎 皮膚の乾燥、発赤、痛み 皮膚熱傷、水疱 眼の発赤、痛み、熱傷 かすみ眼 アレルギー性炎症（かぶれ）

医師に対する特別な注意事項：

回復は、たいてい自然に起こる。 応急処置、汚染除去、対症療法。 応急処置。 必要に応じて、人工呼吸をすること。 皮膚の汚染後は、鎮痛しショックを予防すること。 肺炎および肺水腫の事後の観察。 症状に応じて処置すること。 症状に応じて処置すること。 解毒剤投与。

特別な治療：

唇、耳たぶ、爪が紫色になった場合は、できるだけ速やかに酸素吸入すること。 肺に刺激がある場合： コルチコイドスプレー、例えば、オーキシロゾンやパルミコート（登録商標）の処方エロゾルで、応急処置すること。（オーキシロゾンとパルミコートは、登録商標）。 皮膚と粘膜を、抗ヒスタミン薬とコルチコイド薬剤とで治療すること。

5 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤：

火災原因に応じて必要な消火剤を用いる。 窒素 アルコール耐性の泡 BC-粉末 ABC-粉末 二酸化炭素（CO₂） 乾燥した砂 霧状の水

使ってはならない消火剤：

棒状注水 勢いよく噴き出る水 濡れた砂 水のジェット噴霧

火災時の特有な危険有害性

危険有害な燃焼生成物：

二酸化炭素（CO₂） 窒素酸化物（NO_x） 一酸化炭素 有毒な熱分解生成物

消火作業員へのアドバイス

消火作業員の保護具：

適切な呼吸保護具を使用すること。 保護衣服。 ゴム長靴 ゴム手袋。 火災の場合： 自給式呼吸器具を着用すること。 保護手袋

その他のデータ：

爆発性のガスおよび燃焼生成ガスは、吸入しないこと。 燃焼時、多量の煤が発生。 危険区域では、従事者の保護と容器冷却のため、水を霧状に噴射すること。 消火後の水は、下水道、土壌または自然水系に流してはならない。 汚染された消火用水は、分別して回収すること。 排水管や自然水系に流入させないこと。 製品は、火が燃えてる区域から、遠ざけること。 圧力上昇を防ぐために、熱を放出。 安全に実行可能であれば漏洩を止め、流出した材料を回収すること。 それ以外の場合は制御しながら最後まで燃焼させること。 安全に実行可能であれば、破損していない容器を危険区域から遠ざけること。 閉鎖空間で二酸化炭素を使用する場合は注意すること。 二酸化炭素は酸素を置換し得る。

6 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急措置

人体に対する注意事項：

粉塵の発生を防ぐこと。 個人用の保護具を使用すること。 ガスの拡散は、特に地表付近（空気より比重が大）と風向に注意すること。 再発火に注意すること。

保護具：

蒸気、粉塵やエアゾールの影響がある場合は、呼吸保護具を使用すること。
適切な呼吸保護具を用いること。 保護手袋/保護衣を着用すること。 適切な
眼の保護具を着用すること。 適切な身体保護具を着用すること。

緊急時の措置：

すべての発火源を除去すること。 十分に換気をする。 人々を安全な場
所に避難させること。

環境に対する注意事項：

下水道のふたをすること。 ガス/蒸気/ミストは、水を霧状に噴射して沈降さ
せること。 地下/土壌に至らせてはならない。 下水道、あるいは自然水系に流
入させないこと。 より広い面積への広がりを防ぐこと（例えば、堰き止めるあ
るいはオイルを遮断する）。 汚染された洗浄水は、残しておいて処理するこ
と。 ガス漏れ、あるいは自然の水系、土壌、下水道に漏洩する際には、担当
局に連絡すること。 泡を用いて蒸気発生を抑制すること。 水噴霧消火設備を
使用して、蒸気形成を最小限に抑え形成された蒸気を分散させること。 廃棄物
が確実に回収され保管されるようにすること。 流出したものが確実に受け止め
られるようにすること（たれ受けまたは受領域など）。 排水は、全量を回収し
て、排水処理設備で処理するよう、徹底すること。

封じ込め及び浄化の方法・機材

封じ込めに関して

取り除くために適した材質：

砂 有機吸収材 珪藻土 土壌、アース おが屑 水（洗剤を入れた）

浄化にあたって

希釈あるいは中和のために適した材料：

データなし

他の項を参照：

安全取扱い：参照箇所 第7項 廃棄物処理：参照箇所 第13項 個人用保護具：
参照箇所 第8項

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

防護措置

安全な取扱いの為のアドバイス

忌避事項：

吸入 蒸気またはミスト/エアゾールの吸入 粉塵/粒子の吸入 皮膚接触 目
との接触 ミストの生成/形成 粉塵生成/形成 粉塵の堆積

取り扱い時に充填するガス：

窒素 二酸化炭素 (CO2) 保護ガス

取り扱い時に充填する液体：

データなし

注意事項：

局所排気換気が不可能または不十分な場合は、作業領域全体を技術的手段で換
気しなければならない。 容器は、注意深く開いて取り扱うこと。 曝露を避け
ること-使用前に、特別な説明書入手すること。 作業区域は、いつでも清掃で
きる状態にしておくべきである。 粉塵の吸入を避けること。 ガス/煙/蒸気/
エアゾールを吸い込まないこと。 危険区域は境界を定め、適切な警告-および安
全標識で、はっきり示さなければならない。 換気のよい場所でのみ、使用する
こと。 ヒュームの凝縮物は火災の危険を生じ得るので、排気フード、ダクトお
よびその他の表面から、定期的に除去すること（人身用防護装備を使用するこ
と！）。 裸火あるいは灼熱した物質に吹き付けてはならない。 その材料は、
むき出しの光源、炎、およびその他の発火源から離れた場所に限って用いるこ
と。 人身用防護装備を身に付けること（第8章を参照）。 製品を取り出した後
は、必ず容器を密閉すること。 容器を空にする際に圧力を使用しないこと。
設備からの排出および保守の各作業中は、接近立入を制限すること。 使用後
は、容器は直ちに蓋をして閉鎖すること。

火災防止のための措置

湿潤状態を保持するための物質：

非該当

混合禁止物質：

データなし

隔離すべき物質：

酸化剤

注意事項：

静電気対策を講じること。発火源から遠ざけておくこと - 禁煙。熱源（例えば、高温の表面）、火花や裸火から遠ざけておくこと。容器、器具、ポンプや給排気装置のアースを取り付けること。防爆型の機械、装置、換気設備、道具等を使用すること。静電防止機能のある（火花の生じない）工具のみを使用すること。靴および作業着は、帯電防止加工のものを着用すること。周辺火災の場合のため、緊急冷却ができるよう備えておかなければならない。蒸気は、空気とともに爆発性の混合物を形成する可能性がある。爆発の危険があるため、その蒸気の地下室、煙道、下水への流入を防ぐこと。製品は熱くなると、可燃性の蒸気を発生する。作業時には、禁煙である。

エアゾールおよび粉塵生成を回避するための対策

充填、計量、サンプリング時に使用すべき装置：

液はねから防護された、アースを取り付けた装置。局所吸引を備えた装置。

以下のタイプの局所換気を用いること：

粉塵に対応した排気フード。煙/蒸気に対応した排気フード。吸引設備を組み込んだ手工具。

環境に対する注意事項：

容器の底に排出口が付いていないこと。参照箇所 第8項。マンホールや下水道は、製品が流入するのを防ぐこと。

特定の要求あるいは取り扱い規則：

危険区域の床、壁、およびその他の表面は、定期的に清掃しなければならない。瓶詰め工程は、吸引設備を配備した場所でのみ行うこと。パッキンや接続ネジの状態に、異常がないか注意すること。新鮮な空気を作業者の呼吸ゾーンに供給し、背中側に排気を行うこと。排気した空気の再循環は好ましくない。製品を吸収したぞうきんを、スポンのポケットの中に携行しないこと。

一般的な労働衛生上の注意事項：

皮膚、眼、衣服との接触を避けること。職場では、飲食、喫煙、嗅ぎタバコはしないこと。換気のよい区域で、あるいは呼吸保護具を用いて仕事を行うこと。汚れた衣服は、再使用する前に、洗わなければならない。休憩の前又は作業終了後には手を洗うこと。製品の取り扱い後、直ちに念入りに皮膚を洗浄すること。使用した作業服は、作業場所の外で着用するべきではない。汚染された衣服、靴またはストッキングはすべて直ちに脱ぐこと。私服は、作業衣とは別の場所に保管すること。汚染された材料はその日の作業終了時に毎回作業場から出し、他の場所で保管すること。

保管**包装材料**

容器または設備向けに適切な材料：

金属 溶媒耐性のある材料 ポリオレフィン ポリテトラフルオロエチレン (PTFE) ポリエチレン

容器または設備向けには、不適切な材料：

データなし

共同貯蔵に関する注意事項

保管分類：

可燃性液体

混触禁止物質：

酸化剤

保管条件に関するその他情報：

容器は元のものに限り、涼しく換気のよい場所に保管すること。鍵をかけて保管すること。容器は破損から守ること。容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。隔離して貯蔵すること。

8 ばく露防止及び保護措置**管理パラメーター**

ばく露限界値：

成分	CAS NO.	国	許容濃度	最大許容濃度	管理濃度
----	---------	---	------	--------	------

成分	CAS NO.	国	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
クロム酸鉛	7758-97-6	JP	0.01				0.05 as Cr	
トルエン	108-88-3	JP	188	50				20
キシレン	1330-20-7	JP	217	50				50
エチルベンゼン	100-41-4	JP	87	20				20
プロパノール-2-オール	67-63-0	JP			400	980		200
酢酸エチル	141-78-6	JP	720	200				200
酢酸n-プロピル	109-60-4	JP	830	200				200
酢酸ブチル	123-86-4	JP	475	100				150
酢酸n-ペンチル	628-63-7	JP	266.3	50	100	532.5		50
2-ブタノン	78-93-3	JP	590	200				200
ホルムアルデヒド	50-00-0	JP	0.12	0.1	0.2	0.24		0.1
イソブタノール	78-83-1	JP	150	50				50
硫酸鉛	7446-14-2	JP	0.03				0.05 as Pb	
酸化チタン	13463-67-7	JP		0.3				

生物学的限界値：

成分	CAS NO.	国	単位	限界値	パラメータ
トルエン	108-88-3	JP	mg/L	0.06	toluene
キシレン	1330-20-7	JP	mg/L	800	total (o-,m-,p-) methylhippuric acid
エチルベンゼン	100-41-4	JP	mg/g creatinine	150	Mandelic acid
2-ブタノン	78-93-3	JP	mg/L	5	Methylethylketone
硫酸鉛	7446-14-2	JP	μg/100 mL	15	Lead

**ばく露制御
設備対策**

最初に： 7章を参照すること。 更なる対策は、必要でない。 人身用防護装備（保護メガネ、保護手袋、マスク等）は定期的に点検し記録簿に記載する。 緊急時に使用する、洗眼器、排気設備等は定期的に点検し記録簿に記載する。 気中濃度を推奨された管理濃度・許容濃度以下に保つために、工程の密閉化、局所排気、その他の設備対策を講じること。

物質/混合物の使用におけるばく露防止の関連対策：

ガス検知器等の設備が必要。 換気（窓やドアを開ける）が必要。

ばく露を防ぐための技術的な対策：

職業暴露限界および安全取扱温度（セクション7を参照）を考慮し、可能な限り操作温度を低く維持することによりフュームに対する暴露を低減すること。可能な場合には、封じ込められたプロセス内で取り扱うこと。あるいは、局所排気装置を考慮しなければならない。 防爆仕様の局所排気装置を設置する。 防爆型の電気・換気・照明機器を使用すること。 高温下や、ミストが発生する場合は換気装置を使用する。 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。

個人用保護具

眼の保護具

適切な眼の保護：

保護眼鏡 サイドガード付き保護眼鏡

注意事項：

データなし

手の保護具

適切な手袋の種類：

保護手袋 前腕までカバーする長手の保護手袋

適した材料：

PVC（ポリ塩化ビニル） PE（ポリエチレン） NR（天然ゴム、天然ラテックス）
CR（ポリクロロプレン、クロロプレンゴム） NBR（ニトリルゴム） ブチルゴム
FKM（フッ化ゴム） PVA（ポリビニルアルコール）

要求される特性：

静電気防止性 液体不透過性 気密性 防塵性 耐切断性

注意事項：

化学物質用保護手袋は、職場で扱う危険物質の濃度や量に応じて、適したものを選ばなければならない。 前述した保護手袋を特別な用途に使用する場合、手袋の製造者に、化学物質耐性について確認することが望ましい。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護具：

保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面 完全な、頭、顔、襟首の保護 袖カバー 保護前掛け

要求される特性：

静電気防止性 難燃性 伝導性靴底がついていること タイプ3 液体不浸透性

推奨される材料：

データなし

呼吸用保護具

呼吸用保護具が必要なケース：

暴露限界値の超過。 不十分な換気。 不十分な排気。 長期にわたる暴露。 より多くの量の取り扱い。 エアゾールあるいは、霧の生成。 高い濃度。 粉塵の発生。

経験的に呼吸用保護具が必要な作業：

重量及び分量の計測作業。 試料採取。 容器に詰めること及び詰め替えること。 混合機への装入。 洗浄作業。 集塵機のダスト抜き出し。

適切な呼吸用保護具：

ABEK-P1

注意事項：

製造者が指定した着用限度時間を遵守すること。 技術的な吸引または換気対策が、不可能もしくは不十分ならば、呼吸保護具を着用しなければならない。 呼吸保護具は、製品を取り扱うとき、発生する可能性がある有害物質の最大濃度（ガス、蒸気、エアロゾル、粒子）に見合う等級のフィルターを使用すること。 この濃度を上回るときは、自給式呼吸保護具を利用すること。 使用前に、漏れ/透過がないかどうかを点検すること。 直接の皮膚接触から守るため、身体保護（通常の作業着に追加して）が必要である。 サイズの合った、快適で清潔な保護服のみを着用すること。

環境ばく露管理

ばく露を防ぐための技術的な対策

排気ガス洗浄に用いるフィルターのタイプ：

データなし

排ガス洗浄に用いる再生・削減技術：

ガス洗浄装置 排気洗浄装置 吸着 凝縮

排水に適用する化学処理方法：

熱処理-蒸留/精留 凝集 油水分離 吸着

9 物理的及び化学的性質

物理状態	液体
色	乳白色
臭い	刺激臭
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰範囲	82.00℃～110.60℃
可燃性	データなし
爆発下限界・爆発上限界/可燃限界	データなし
引火点	19.5℃
自然発火点	200℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	20.5000mm ² /s
溶解度	非水溶性
n-オクタノール/水分配係数(log値)	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び/又は相対密度	データなし
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

10 安定性及び反応性

反応性 : データなし

安定性 : この製品は、推奨される保存条件、使用条件、温度条件の下では化学的に安定である。

危険有害反応可能性

 溶融した場合: 非該当

 気化した場合: 引火の危険性 爆発危険性

 凍結した場合: 体積変化による容器の変形

避けるべき条件

 乾燥状態: 非該当

 隔離された状態: データなし

 微細分散/噴霧/ミストの状態 : 爆発危険性

 暖めた場合: データなし

 光が影響する場合: データなし

 衝撃や圧力の影響を受けた場合 : データなし

 空気流入の場合: データなし

 貯蔵時間を超えた場合: データなし

 貯蔵温度を超えた場合: 容器破裂の危険

混触危険物質

 避けるべき物質: 過酸化物 強酸化剤 酸化剤

危険有害な分解生成物 : 意図した用途で 사용되는場合、分解されない。

追加情報 : データなし

11 有害性情報

毒性学的影響に対する情報 :

急性毒性 経口

ホルムアルデヒド(区分4)LD50 750mg/kg

急性毒性 経皮

ホルムアルデヒド(区分3) /キシレン(区分4)LD50 1700mg/kg

急性毒性 吸入(気体)

ホルムアルデヒド(区分2)LC50 480ppm

急性毒性 吸入(蒸気)

トルエン(区分4)LC50 4800ppm/酢酸エチル(区分4)LC50 14640ppm/酢酸n-プロピル(区分

4)LC50 8000ppm/2-ブタノン(区分4)LC50 11700ppm/イソブタノール(区分4)LC50 6336ppm/キシ

レン(区分4)LC50 6350ppm/エチルベンゼン(区分4)LC50 4000ppm

皮膚腐食性/刺激性

トルエン(区分2) /酢酸n-ペンチル(区分2) /ホルムアルデヒド(区分2) /2-ブタノン(区分2) /イソブタノール(区分2) /ミネラルスピリット(区分2) /キシレン(区分2)

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

トルエン(区分2B) /プロパン-2-オール(区分2A) /酢酸エチル(区分2B) /酢酸n-プロピル(区分2B) /酢酸ブチル(区分2B) /酢酸n-ペンチル(区分2B) /ホルムアルデヒド(区分2A) /2-ブタノン(区分2A) /イソブタノール(区分1) /キシレン(区分2A) /エチルベンゼン(区分2B)

呼吸器感作性

ホルムアルデヒド(区分1) /クロム酸鉛(区分1)

皮膚感作性

ホルムアルデヒド(区分1) /クロム酸鉛(区分1)

生殖細胞変異原性

ホルムアルデヒド(区分2) /クロム酸鉛(区分2)

発がん性

メラミン(区分1A) /ホルムアルデヒド(区分1A) /クロム酸鉛(区分1A) /硫酸鉛(区分1B) /酸化チタン(区分2) /エチルベンゼン(区分2)

生殖毒性

トルエン(区分1A) /プロパン-2-オール(区分2) /クロム酸鉛(区分1A) /硫酸鉛(区分1A) /キシレン(区分1B) /エチルベンゼン(区分1B)

特定標的臓器毒性 (単回ばく露)

トルエン(区分1) /トルエン(区分3 (気道刺激性)) /トルエン(区分3 (麻酔作用)) /プロパン-2-オール(区分1) /プロパン-2-オール(区分3 (気道刺激性)) /酢酸エチル(区分3 (気道刺激性)) /酢酸エチル(区分3 (麻酔作用)) /酢酸n-プロピル(区分3 (気道刺激性)) /酢酸n-プロピル(区分3 (麻酔作用)) /酢酸ブチル(区分3 (気道刺激性)) /酢酸ブチル(区分3 (麻酔作用)) /酢酸n-ペンチル(区分3 (気道刺激性)) /酢酸n-ペンチル(区分3 (麻酔作用)) /ホルムアルデヒド(区分1) /クロム酸鉛(区分1) /硫酸鉛(区分1) /2-ブタノン(区分2) /2-ブタノン(区分3 (気道刺激性)) /2-ブタノン(区分3 (麻酔作用)) /イソブタノール(区分3 (気道刺激性)) /ミネラルスピリット(区分3 (気道刺激性)) /ミネラルスピリット(区分3 (麻酔作用)) /キシレン(区分1) /キシレン(区分3 (麻酔作用)) /エチルベンゼン(区分3 (気道刺激性)) /エチルベンゼン(区分3 (麻酔作用))

特定標的臓器毒性 (反復ばく露)

トルエン(区分1) /プロパン-2-オール(区分1) /プロパン-2-オール(区分2) /酢酸n-ペンチル(区分1) /メラミン(区分1) /ホルムアルデヒド(区分1) /クロム酸鉛(区分1) /硫酸鉛(区分1) /酸化チタン(区分1) /2-ブタノン(区分1) /ミネラルスピリット(区分2) /キシレン(区分1) /エチルベンゼン(区分2)

誤えん有害性

トルエン(区分1) /ミネラルスピリット(区分1) /キシレン(区分1) /エチルベンゼン(区分1)

物理的、化学的及び毒性学的特性に関する症状

経口摂取の場合 :

データなし

皮膚接触の場合 :

皮膚の脱脂作用がある。

吸入した場合 :

吸入すると、肺や気管が侵される。

追加他情報 :

適切な呼吸保護具を使用すること。 保護衣服。 ゴム長靴 ゴム手袋。 火災の場合: 自給式呼吸器具を着用すること。

12 環境影響情報

生態毒性 :

108-88-3、トルエン：

藻類：Chlorella vulgaris(クロレラ)EC50(mg/L)245(24-h) Scenedesmus subspicatus(セネデスミス)EC50(mg/L)160(48-h)Senastrum capricornutum(セネストラム)EC50(mg/L)> 433(96-h)：甲殻類：Daphnia magna(オオミジンコ)EC50(mg/L)19.6(48-h)：遊泳阻害 魚類：Brachydanio rerio(セブラフィッシュ)LC50(mg/L)25(48-h)Cyprinodon variegatus(シブスヘッドミノ)LC50(mg/L)13(96-h)Gambusia affinis(カダヤシ)LC50(mg/L)1,180(96-h)Lepomis macrochirus(ブルーギル)LC50(mg/L)24(96-h)Poecilia reticulata(グッピー)LC50(mg/L)59.3(96-h) その他Photobacterium phosphoreum(発光細菌)EC50(mg/L)19.7(30-min)

50-00-0、ホルムアルデヒド：

藻類：Scenedesmus. sp.(セネデスミス)EC50(mg/L)0.3(一) 甲殻類：

Cypridopsis sp. shrimp(貝虫類)LC50(mg/L)1.05(96-h) Daphnia magna(オオミジンコ)LC50(mg/L)2.0(48-h) 魚類：Oncorhynchus mykiss(ニジマス)LC50(mg/L)73.5(96-h) Lepomis macrochirus(ブルーギル)LC50(mg/L)100(96-h) Morone saxatilis (Striped bass)LC50(mg/L)6.7(96-h) その他：Chilomonas paramecium(原生動物) LC50(mg/L)4.5(48-h) Corbicula sp(シジミ)LC50(mg/L)126(96-h) Notonecta sp.(マツモムシ)LC50(mg/L)835(96-h) E.coli(大腸菌群)LC50(mg/L)約 1(一)

100-41-4、エチルベンゼン：

藻類：Senastrum capricornutum(セネストラム)EC50(mg/L)4.6(72-h)：増殖阻害，甲殻類：Daphnia magna(オオミジンコ)EC50(mg/L)2.1(48-h)：遊泳阻害

Artemia salina(ブラインシュリンプ)EC50(mg/L)9.2(48-h)，魚類：Morone saxatilis(striped bass)LC50(mg/L)4.0(96-h)Oncorhynchus Mykiss(ニジマス)LC50(mg/L)4.2(96-h)

67-63-0、イソプロピルアルコール：

藻類：Scenedesmus Subspicatus(セネデスミス)EC50(mg/L)>1,000(72-h)：増殖阻害，甲殻類：Daphnia magna(オオミジンコ)EC50(mg/L)9,714(24-h)：遊泳阻害 Crangon crangon (ブラウンシュリンプ)LC50(mg/L)903(96-h)，魚類：Rasbora Heteomorpha(ハーレクインフィッシュ)LC50(mg/L)4,200(96-h) Pimephales promelas(ファットヘッドミノ)LC50(mg/L)6,120(96-h)

108-78-1、メラミン：

藻類 Scenedesmus pannonicus EC50(mg/L)=940(96-h)：増殖阻害，甲殻類 Daphnia magna EC50(mg/L)>2,000(48-h)：遊泳阻害，魚類 Poecilia reticulata LC50(mg/L)>3,000(96-h)

残留性・分解性：

108-88-3、トルエン：

好氣的：良分解(化審法)2週間で100mg/L BOD から算出した分解度は112～129%
嫌氣的：報告なし。非生物的：OH ラジカルとの反応性； 対流圏大気中では、速度定数 = 6.1×10^{-12} cm³/分子・sec¹²、OH ラジカル濃度 = $5.0 \times 10^{-5} \sim 1 \times 10^{-6}$ 分子/cm³ とした時の半減期は1～3 日と計算される。

50-00-0、ホルムアルデヒド：

好氣的：良分解 BOD から算出した分解度 91 %

嫌氣的：報告なし。

非生物的：OH ラジカルとの反応性；

清浄な大気中での半減期 = 19 時間、汚染された大気中での半減期はこの値の半分と

なることが報告されている。直接光分解による反応性；

半減期 = 6.0 時間との報告がある。

100-41-4、エチルベンゼン：

好氣的：良分解 BODから算出した分解度81～126 %

嫌氣的：嫌気リアクターでは、110日後でも分解されないとの報告がある。一方、嫌氣的帯水層環境条件では120週間後の残存率は1%以下となったことより、エチルベンゼンは本質的には完全に嫌気分解されると考えられている。

非生物的：OHラジカルとの反応性；

対流圏大気中での半減期は夏季で5.5時間、冬季で24時間であり、反応生成物として、

エチルフェノール、ベンズアルデヒド、アセトフェノン、m-、p-エチルニトロベンゼンが報告されている。

水中での光分解；

アセトフェノン等の増感剤の存在下で光分解され、1-フェニルエタノール、1-フェニルエタノン、ベンズアルデヒド等となるとの報告がある。

67-63-0、イソプロピルアルコール；

良分解 BOD から算出した分解度 86 %

嫌氣的：報告なし。

非生物的:OH ラジカルとの反応性；

対流圏大気中では、速度定数 = 6.2×10^{-12} cm³/分子・sec(室温)で、OH ラジカル濃度を $5.0 \times 10^5 \sim 1 \times 10^6$ 分子/cm³とした時の半減期は1.1～2.3 日と計算される。

N03ラジカルとの反応性；

速度定数 = 2.3×10^{-15} m³/分子・sec(25℃)で、対流圏大気中の夜間におけるN03ラジカル濃度を 2.4×10^8 分子/cm³ とした時の半減期は14.5 日と計算される。

108-78-1、メラミン；

好氣的：難分解 BOD から算出した分解度 0%

嫌氣的：報告なし。

非生物的：報告なし。

生体蓄積性：

108-88-3、トルエン： 報告なし。

50-00-0、ホルムアルデヒド： 報告なし。

100-41-4、エチルベンゼン： 濃縮倍率の対数値＝濃縮倍率の対数値＝1.9(金魚)、0.67(ハマグリ)

67-63-0、イソプロピルアルコール： 報告なし。

108-78-1、メラミン： 低濃縮：試験期間 6 週間 第1区 試験濃度 2 mg/L 濃縮倍率 <0.38, 第2区 試験濃度 0.2 mg/L 濃縮倍率 <3.8

土壌中の移動性：

データなし

オゾン層への有害性：

108-88-3、トルエン： 該当せず

50-00-0、ホルムアルデヒド： 該当せず

100-41-4、エチルベンゼン： 該当せず

67-63-0、イソプロピルアルコール： 該当せず

108-78-1、メラミン： 該当せず

追加環境毒性学情報：

地域の排水規定を守ること。製品が土壌に入ると、移動可能になり、地下水を汚染する可能性がある。環境中への放出を防がなければならない。この混合物の環境毒性は、個々の成分（第3章を参照）の環境毒性により定められている。

13 廃棄上の注意

廃棄物処理方法

製品/包装材料の廃棄

危険有害性をもたらす廃棄物の特性：

変異原性 生殖毒性 発癌性 有毒性 有害 刺激性 高可燃性 感作性

廃棄物処理方法のオプション

適切な廃棄方法/残余廃棄物：

廃棄物は該当法規に従って廃棄すること。

適切な廃棄処理/汚染容器と包装：

完全に中身が空の包装容器は、再生利用が可能。IBC(Intermediate Bulk Container)を納入業者に返送する。汚染されていない包装容器は、再生利用が可能。汚染された包装は、物質そのものと同様に扱うこと。

注意事項：

処分するための廃棄物は、分類し表示すること。 廃棄物処理については、供給者に相談すること。 廃棄物処理については、担当当局に相談すること。 他の廃棄物と混合しないこと。 認可を受けた廃棄物処理業者に引き渡すこと。 当局の規定に従って処分すること。

14 輸送上の注意

国連番号

陸上輸送 (ADR/RID)	1263
内陸水運 (ADN)	1263
海上輸送 (IMDG)	1263
航空輸送 (ICAO-TI / IATA-DGR)	1263

国連輸送名

陸上輸送 (ADR/RID)	Paint or Paint related material
内陸水運 (ADN)	Paint or Paint related material
海上輸送 (IMDG)	Paint or Paint related material
航空輸送 (ICAO-TI / IATA-DGR)	Paint or Paint related material

国連分類

陸上輸送 (ADR/RID)	3
内陸水運 (ADN)	3
海上輸送 (IMDG)	3
航空輸送 (ICAO-TI / IATA-DGR)	3

容器等級

陸上輸送 (ADR/RID)	II
内陸水運 (ADN)	II
海上輸送 (IMDG)	II
航空輸送 (ICAO-TI / IATA-DGR)	II

環境に対する有害性

陸上輸送 (ADR/RID)	非該当
内陸水運 (ADN)	非該当
海上輸送 (IMDG)	非該当
航空輸送 (ICAO-TI / IATA-DGR)	非該当

MARPOL 条約73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送

非該当

海洋汚染物質

非該当

国内規則がある場合の規制情報

陸上輸送：	消防法、毒物及び劇物取締法、高圧ガス保安法に従う。
海上輸送：	船舶安全法、港則法に従う。
航空輸送：	航空法に従う。

15 適用法令

毒物及び劇物取締法：

本製品は毒物及び劇物取締法の毒物及び劇物には該当していない。

労働安全衛生法第五十七条 表示物質：

トルエン；プロパン-2-オール；酢酸エチル；酢酸n-プロピル；酢酸ブチル；酢酸n-ペンチル；ホルムアルデヒド；クロム酸鉛；硫酸鉛；酸化チタン；2-ブタノン；イソブタノール；ミネラルスピリット；キシレン；エチルベンゼン；

労働安全衛生法第五十七条の二 通知物質：

トルエン；プロパン-2-オール；酢酸エチル；酢酸n-プロピル；酢酸ブチル；酢酸n-ペンチル；ホルムアルデヒド；クロム酸鉛；硫酸鉛；酸化チタン；2-ブタノン；イソブタノール；ミネラルスピリット；キシレン；エチルベンゼン；

労働安全衛生法第五十七条 表示物質(令和6年以降施行分)：

メラミン(2025/04/01施行)；

労働安全衛生法第五十七条の二 通知物質(令和6年以降施行分)：

メラミン(2025/04/01施行)；

労働安全衛生法 特定化学物質障害予防規則：

第二類：

エチルベンゼン；テトラオキシドクロム酸鉛（ⅠⅠ）；

労働安全衛生法 有機溶剤中毒予防規則：

本製品は第2種有機溶剤又は第2種有機溶剤等に該当する。

労働安全衛生法 がん原生に係る指針対象物質：

2B：100-41-4、エチルベンゼン；

労働安全衛生法 強い変異原性が認められた化学物質：

該当せず

労働安全衛生法 鉛・四アルキル鉛中毒予防規則：

鉛等：7446-14-2、硫酸鉛（ⅠⅠ）；7758-97-6、テトラオキシドクロム酸鉛（ⅠⅠ）；

現化学物質管理促進法（PRTR）令和5年3月31日まで：

PRTR 特定第一種：

ホルムアルデヒド；硫酸鉛；クロム酸鉛；

PRTR 第一種：

エチルベンゼン；トルエン；キシレン；

新化学物質管理促進法（PRTR）令和5年4月1日施行：

特定第一種：

管理番号411, ホルムアルデヒド, 含有率0.10%；管理番号697, 鉛及びその化合物, 金属含有率合計値4.29% as Pb；管理番号88, 六価クロム化合物, 金属含有率合計値0.93% as Cr(VI)；

第一種：

管理番号53, エチルベンゼン, 含有率2.44%；管理番号682, 1, 3, 5-トリアジン-2, 4, 6-トリアミン, 含有率15.12%；管理番号300, トルエン, 含有率5.00%；管理番号80, キシレン, 含有率合計値3.00%；

消防法：

危険物：危険物第四類 第一石油類 危険等級Ⅱ 非水溶性

化審法：

優先評価化学物質：

トルエン 3-2；キシレン 3-3；エチルベンゼン

3-28；プロパン-2-オール 2-207；ホルムアルデヒド 2-482；

水質汚濁防止法：

指定物質：50-00-0、ホルムアルデヒド；141-78-6、酢酸エチル；108-88-3、トルエン；1330-20-7、キシレン；

有害物質：7446-14-2、硫酸鉛（ⅠⅠ）；7758-97-6、テトラオキシドクロム酸鉛（ⅠⅠ）；

土壌汚染対策法：

第2種：7758-97-6、テトラオキシドクロム酸鉛（ⅠⅠ）；7446-14-2、硫酸鉛（ⅠⅠ）；

大気汚染防止法：

有害大気汚染物質：100-41-4、エチルベンゼン；1330-20-7、キシレン；

有害大気汚染物質（優先取組）：7758-97-6、テトラオキシドクロム酸鉛（ⅠⅠ）；108-88-3、トルエン；

有害大気汚染物質（優先取組）/特定物質：50-00-0、ホルムアルデヒド；

特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律：

該当せず

危険物船舶運送及び貯蔵規則：

引火性液体類 3

航空法施行規則：

引火性液体 3

16 その他の情報**参考文献：**

JISZ 7253-2019_GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル・作業場内の表示及び安全データシート (SDS)、 JIS 7252-2019_GHSに基づく化学物質等の分類方法、 Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS) 6th revised edition by UNITED NATIONS、 緊急時応急措置指針「ERG 2016版」容器イエローカードへの適用、 経済産業省発行事業者向けGHS分類ガイダンス平成25年7月、 独立行政法人製品評価技術基盤機構監修のGHS分類物質一覧、 一般財団法人化学物質評価研究機構 (CERI) 公開の化学物質ハザードデータ集。

責任の限定について：

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ますが、法令の改正や新しい知見により改訂されることがあります。本製品を扱う場合は記載内容を参考にして、使用者の責任において実態に即した安全対策を講じてください。尚、本製品安全データシートは安全や品質の保証書ではありません。