

安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

製品
製品の名義: コマツ純正ウレタン ラベンダー 300ml
製品コード: SYPA-U03SPLA

供給者情報

会社名義: 株式会社小松製作所
住所: 東京都港区海岸一丁目2-20 汐留ビルディング

担当部署: 建機マーケティング本部 アフターマーケット事業本部 ライフサイクル事業部 メンテナンスグループ
電話番号: 03-6849-9891 FAX: 03-6849-9853
緊急電話番号: 03-6849-9891

推奨用途: 塗料
使用上の制限: 塗装用 (用途以外の使用をしない)

2. 危険有害性の要約

製品の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:
急性毒性(吸入:蒸気) 区分4
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1
発がん性 区分1B
生殖毒性 区分1A
生殖毒性(授乳に対する又は授乳を介した影響) 授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分
特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分1 中枢神経系
区分1 視覚器
区分1 全身毒性
区分2 呼吸器系
区分2 肝臓
区分2 腎臓
区分3 麻酔作用
特定標的臓器毒性(反復ばく露) 区分1 神経系
区分1 腎臓
区分1 視覚器
区分2 呼吸器
区分2 聴覚器
区分2 血液系

環境に対する有害性:
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3

* 記載がないものは区分に該当しない、又は分類できない

GHSラベル要素:

絵表示又はシンボル



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
高圧容器：熱すると破裂のおそれ
皮膚刺激
重篤な眼の損傷
吸入すると有害
眠気又はめまいのおそれ
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，視覚器，全身毒性，）
臓器の障害のおそれ（呼吸器系，肝臓，腎臓，）
長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害（神経系，腎臓，視覚器，）
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（呼吸器，聴覚器，血液系，）
水生生物に毒性
長期継続的影響によって水生生物に有害

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。
裸火又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。
粉じん／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]

皮膚に付着した場合：多量の水と石けん(鹼)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。
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。
ばく露また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。
直ちに医師に連絡すること。
気分が悪いとき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。
皮膚刺激が生じた場合：医師の診察／手当てを受けること。
汚染された衣服を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。

[保管(貯蔵)]

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。
施錠して保管すること。
日光から遮断し、40℃以上の温度にばく露しないこと。

[廃棄]

内容物は使い切り、容器を各都道府県の規則に従って、専門の廃棄物処理業者に廃棄を委託すること。

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。引火及び高温による内圧上昇により破裂の恐れがある。
液化ガスが皮膚に触れると凍傷を生じる恐れがある。

重要な徴候及び想定される非常事態の概要:

情報なし

3.組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 混合物

組成及び成分情報

成分名 (化学名又は一般名、別名)	CASNo.	濃度(最大値) (wt%)	化学式 又は構造式
トルエン	108-88-3	10 — 20	C7H8
メタノール	67-56-1	1 — 10	CH4O
二酸化チタン (ナノ粒子以外)	13463-67-7	1 — 10	TiO2
硝化綿	9004-70-0	1 — 10	特定できない
キシレン	1330-20-7	1 — 10	C8H10
酢酸エチル	141-78-6	1 — 10	C4H8O2
その他成分	非開示	1 — 10	非開示
メチルイソブチルケトン	108-10-1	1 — 10	C6H12O
エチルベンゼン	100-41-4	1 — 10	C8H10
オキシ水酸化鉄	20344-49-4	1 — 10	FeHO2
エチル=3-エトキシプロパノアート	763-69-9	1 — 10	C7H14O3
イソプロピルアルコール	67-63-0	1 — 10	C3H8O
イソブチルアルコール	78-83-1	1 — 10	C4H10O
2-tert-ブトキシエタノール	7580-85-0	0.1 — 1	C6H14O2
クロロ [29H,31H-フタロシアニナト(2-)- N29,N30,N31,N32] 銅(II) (別名: ピグメントブルー-15)	12239-87-1	0.1 — 1	C32H15ClCuN8
ピグメントグリーン7 (フタロシアニングリーン)	1328-53-6	0.1 — 1	C32Cl16CuN8
カーボンブラック	1333-86-4	0.1 — 1	C
1-ブタノール	71-36-3	0.1 — 1	C4H10O
ジメチルエーテル	115-10-6	40 — 50	C2H6O

※安衛法、化管法に該当する成分の濃度は第15項に記載。

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:

大量に吸い込んだ場合、被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移す。
暖かく安静にし呼吸しやすい姿勢で休息させる。
呼吸が不規則か止まっている場合には気道を確保し、人工呼吸または酸素吸入を行う。
気分が悪くなった場合、空気の新鮮な場所で安静にし速やかに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合:

付着物を布で素早く拭き取る。
多量の水と石鹼(又は皮膚用の洗剤)を使用して十分に洗い落とす。
大量に付着したり全身にかかった場合は、直ちに汚染された衣類をすべて脱ぎ、流水又はシャワー等で十分に洗い流す。
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又は温水で洗い流す。
溶剤、シンナーは使用しない。
外観に変化がみられたり、痛みがある場合は医師の手当てを受ける。

眼に入った場合:

清浄な水で数分間注意深く洗う。
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。
その後も洗浄を続けること。瞼及び眼球の隅々まで洗眼する。
眼が開けられない場合、無理にあげさせない。
できるだけ速やかに医師の手当てを受ける。

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為、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:	皮膚刺激 重篤な眼の損傷 吸入すると有害 眠気又はめまいのおそれ 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, 視覚器, 全身毒性,) 臓器の障害のおそれ (呼吸器系, 肝臓, 腎臓,) 長期にわたる又は反復ばく露による臓器の障害 (神経系, 腎臓, 視覚器,) 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 (呼吸器, 聴覚器, 血液系,) 誤飲した場合、胃の粘膜を刺激し吐くことがある。嘔吐中に飲み込んだ内溶液が肺に吸入されると、化学性肺炎を起こし致命的となることもある。
緊急措置をする者の保護に必要な注意事項:	換気を行う。 救助者は、状況に応じて適切な保護具(有機溶剤用の防毒マスク、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。
医師に対する特別な注意事項:	情報なし

5.火災時の措置

適切な消火剤:	容器を冷却し容器内圧を上げないもの (泡、散水又は噴霧水、炭酸ガス) 内容液引火時の消火剤: 泡、散水又は噴霧水、炭酸ガス、粉末
使ってはならない消火剤:	棒状注水
火災時の特有の危険有害性:	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恐れがある。 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。 倉庫などに保管の場合、スプレー缶に次々と引火し爆発・炎上、缶が封入されたエアゾールガスに引火してロケット状に火炎を噴射しながら半径1kmを超える範囲にまで飛翔する可能性がある。 火災時に刺激性、毒性及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がある。 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。
特有の消火方法:	容器が熱に晒されているときは、移さない。 移動不可能な場合は容器及び周囲に散水して冷却する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火活動は十分距離をとって、風上から行う。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置:	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。 消火活動は十分距離をとって、風上から行う。

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、高温体及び付近の可燃物を素早く取り除き、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(噴出時)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をする。
高濃度のガスを吸入した場合、窒息の恐れがあるので、陽圧自給式呼吸器等、呼吸器保護具を着用する。
ガス密度が空気よりも大きいので、低い場所や密閉された場所に溜まりやすいので注意する。

- 環境に対する注意事項:** 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
必要であれば、関係省官庁等へ速やかに連絡する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材:** 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。
- 二次災害の防止策:** 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。
付近の着火源となるものを速やかに取除くとともに消火剤を準備する。
漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
火花を発生しない工具を使用する。
ガス等が拡散するまでその場所を隔離する。

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策(推奨):

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、又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。
ばく露防止の為、保護具を着用して作業を行う。
ミストを吸入しない。
火炎に向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-禁煙。
容器が破裂する恐れがあるので、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。
容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずる等の取扱いをしてはならない。
混触禁止物質と接触しないように注意する。
環境へ放出させないこと。

接触回避:

衛生対策:

「10. 安定性及び反応性」を参照。
取り扱い後は手をよく洗う。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しない。

保管

技術的対策:

混触禁止物質:

安全な保管条件:

静電気放電に対する予防措置を講ずる。
「10. 安定性及び反応性」を参照。
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、又は噴出する恐れがある為、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-禁煙。

40℃以上になる所には置かない。

混触禁止物質と接触並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に定めることに従う。

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、穴あけ又は切断しない。

爆発を伴って残留物が発火する事がある。

8.ばく露防止及び保護措置

許容濃度(ばく露限界値又は生物学的指標):

成分名	安衛法		許容濃度		
	管理濃度	濃度基準値*	日本産業衛生学会	ACGIH(TLV-TWA)	ACGIH(TLV-STEL)
トルエン	20ppm	設定されていない	50ppm 皮	20ppm	情報なし
メタノール	200ppm	設定されていない	200ppm 260mg/m3(皮膚吸収)	200ppm	250ppm (skin)
二酸化チタン (ナノ粒子以外)	設定されていない	設定されていない	吸入性粉塵 1.5mg/m3 総粉塵 2mg/m3(22年暫定)	2.5mg/m3 (R)	情報なし
キシレン	50ppm	設定されていない	50ppm 皮	20ppm	150ppm
酢酸エチル	200ppm	設定されていない	200ppm	400ppm	設定されていない
メチルイソブチルケトン	20ppm	設定されていない	50ppm	20ppm	75ppm(2015)
エチルベンゼン	20ppm	設定されていない	20ppm 経皮(2020)	20ppm ;A3	情報なし
オキシ水酸化鉄	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない
エチル=3-エトキシプロパノアート	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない	設定されていない
イソプロピルアルコール	200ppm	設定されていない	400ppm (CL)	200ppm	400ppm
イソブチルアルコール	50ppm	設定されていない	50ppm 150mg/m3	50ppm	情報なし
2-tert-ブトキシエタノール	設定されていない	設定されていない	生物学的許容値の暫定値 尿中総ブトキシ酪酸濃度 200 mg/g クレアチン	設定されていない	設定されていない
カーボンブラック	設定されていない	設定されていない	第2種粉塵 吸入性粉塵 1mg/m3 総粉塵 4mg/m3	3.5mg/m3	情報なし
1-ブタノール	25ppm	設定されていない	最大50ppm 150mg/m3	20ppm	情報なし

※安全衛生情報センター、NITE CHRIP記載データ等に基づく

※*労働安全衛生規則第577条の2第2項

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。

取扱い設備は防爆型を使用する。

取扱い場所の近くには、洗眼及び身体洗浄の為の設備、機器又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られないような設備とする。

屋内作業の場合は、作業者が直接ばく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ばく露から避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。

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。

呼吸用保護具:

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)

眼及び顔面の保護具:

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、前掛け等(耐溶剤性)等

適切な衛生対策： 保護具は清潔で有効なものを使用する。
 取扱い後はよく手を洗う。
 作業中は飲食、喫煙をしない。

9.物理的及び化学的性質

エアゾール：

物理状態	エアゾール
色	内容液及び噴射剤の物性及び化学的性質参照
臭い	内容液及び噴射剤の物性及び化学的性質参照
可燃性	エアゾールGHS区分： 区分1 燃焼熱： 25 kJ/g 以上 可燃性/引火性成分の合計： 85 wt% 以上 着火試験： 45cm 爆発試験： データなし
その他のデータ	内圧： 0.43 MPa

内容液：

物理状態	液体
色	紫色
臭い	有機溶剤臭
融点/凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸点範囲	64.1-141℃
可燃性	引火性液体
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	下限 1.3vol% 上限 36.5vol%(原料データより)
引火点	7.0℃(原料データより) 消防法の試験方法
自然発火点	432℃
分解温度	データなし
pH	データなし
動粘性率	データなし
溶解度	データなし
n-オクタノール/水分配係数(log 値)	データなし
蒸気圧	12665Pa(原料データより)
密度及び/又は相対密度	1.02 (20℃)
相対ガス密度	データなし
粒子特性	データなし

噴射剤：

DME

物理状態	気体
色	無色
臭い	やや甘味
融点/凝固点	-141.5 °C
沸点又は初留点及び沸点範囲	-24.82 °C
可燃性	可燃性ガス
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	下限 3.4 vol% 上限 27.0 vol%
引火点	-41.1 °C (密閉式)
自然発火点	350 °C

分解温度	データなし
pH	該当しない
動粘性率	データなし
溶解度	7 g/水100(18°C) 水に35wt%(24°C、5気圧)
n-オクタノール/水分係数(log 値)	0.2
蒸気圧	1,930 mmHg (257kPa 0°C) 3800 mmHg (507kPa 20.8°C)
密度及び/又は相対密度	0.67 (20/4°C液体)
相対ガス密度	1.59 (空気=1)
粒子特性	該当しない
その他のデータ	蒸発熱: 111.64 cal/g 燃焼熱: 7.545 kcal/g

10.安定性及び反応性

反応性:	40°C以上になると破裂の恐れ 高温の表面、火花又は裸火により破裂し発火するおそれ
化学的安定性:	通常の使用において安定
危険有害反応可能性:	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 ジメチルエーテルは酸化剤と反応
避けるべき条件:	高温多湿な場所での保管及び火気(火炎、スパーク等着火源)の近くでの使用 40°C以上の高温、直射日光、静電気、衝突、火気
混触危険物質:	強酸化剤
危険有害な分解生成物:	燃焼等により有害なガス(下記)を発生 一酸化炭素、二酸化炭素、窒素酸化物等
その他の有害性情報:	蒸気及びガスは引火して爆発するおそれ 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

11.有害性情報

(有害性は、内容液と噴射剤に分け有害性を判断した。
噴射剤がガス又は気体として有害区分に該当する場合は記載した。)

※急性毒性について: 毒性未知の成分が10%を超えるものについては[分類できない]とした。

急性毒性(経口):	ATEmix > 2000mg/kgのため、区分外とする。
急性毒性(経皮):	データ不足のため分類できない。
急性毒性(吸入:ガス):	本品はGHS定義による気体ではない。 噴射剤は区分に該当しない。
急性毒性(吸入:蒸気):	ATEmix=6286ppmのため、区分4に該当する。
急性毒性(吸入:粉じん/ミスト):	データ不足のため分類できない。
皮膚腐食性/刺激性:	区分2の成分合計が濃度限界(10%)以上のため、区分2に該当。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性:	眼区分1の成分合計が濃度限界(3%)以上のため、区分1に該当。
呼吸器感受性:	データ不足のため分類できない。
皮膚感受性:	データ不足のため分類できない。
生殖細胞変異原性:	データ不足のため分類できない。
発がん性:	区分1Bの成分が0.1%以上のため、区分1Bに該当。 分類に寄与しない成分を含む。
生殖毒性:	区分1Aの成分が0.3%以上のため、区分1Aに該当。 分類に寄与しない成分を含む。
授乳に対する又は授乳を介した影響の区分	該当成分が0.3%以上のため、授乳に対するまたは授乳を介した影響に関する追加区分に該当。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露):	区分1に該当 (中枢神経系, 視覚器, 全身毒性,) 区分2に該当 (呼吸器系, 肝臓, 腎臓,) 区分3に該当 (麻酔作用) 噴射剤のジメチルエーテルは区分3(麻酔作用)に該当。

(反復ばく露): 区分1に該当 (神経系, 腎臓, 視覚器,)
区分2に該当 (呼吸器, 聴覚器, 血液系,)
分類に寄与しない成分を含む。

誤えん有害性: 本品はエアゾールであり、GHS定義による固体、液体ではないため分類できない。
内容液は誤えん有害性を有する成分を10%以上含むが、40°Cでの動粘度が不明のため分類できない。

その他: 液化ガスが皮膚に触れると、炎症や凍傷を起こす恐れがある。

12.環境影響情報

製品のGHS分類

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3

生態毒性:

製品データなし

トルエン

甲殻類(ミジンコ *Ceriodaphnia dubia*) EC50(48hr)=3.78 mg/l
NOEC(7day)=0.74 mg/l

メタノール

魚類(ブルーギル)96時間LC50 = 15400mg/L
甲殻類(ブラウンシュリンプ) 96時間LC50 = 1340mg/L

二酸化チタン (ナノ粒子以外)

魚類(メダカ)96時間LL50 > 100 mg/L
甲殻類(オオミジンコ)48時間EL50 > 100 mg/L
藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)72時間EL50 (growth rate) > 100 mg/L
信頼性のある慢性毒性データが得られていない。急性毒性区分外ではあるが、無機化合物で環境中の挙動が不明。

キシレン

魚類(ニジマス)96時間LC50 = 3.3 mg/L
NOEC >= 1.3 mg/L
甲殻類(グラスシュリンプ)96時間LC50 = 7.4 mg/L

酢酸エチル

魚類(ファットヘッドミノー)96時間LC50 = 230 mg/L
甲殻類(ミジンコ) 48時間EC50 = 262 mg/L
(オオミジンコ)21日間NOEC = 2.4 mg/L

メチルイソブチルケトン

魚類(ファットヘッドミノー)96時間LC50 = 505 mg/L
甲殻類(ブラインシュリンプ)24時間LC50 = 1250 mg/L

エチルベンゼン

魚類(ストライプトバス) LC50(96hr) 3.7 mg/l
甲殻類(ベイシュリンプ) LC50(96hr) 0.42 mg/l
(ネコゼミジンコ) NOEC(7day) 0.956 mg/l

イソプロピルアルコール

藻類(*Pseudokirchneriella subcapitata*)72時間ErC50 > 1000 mg/L
甲殻類(オオミジンコ)48時間EC50 > 1000 mg/L
21日間NOEC > 100 mg/L
魚類(メダカ)96時間LC50 > 100 mg/L

イソブチルアルコール

魚類(ニジマス)96時間LC50 = 1,330 mg/L
甲殻類(アメリカザリガニ)96時間LC50 = 949 mg/L
(オオミジンコ)21日間NOEC(繁殖阻害) = 4.0 mg/L
藻類(*Desmodesmus subspicatus*)48時間EC50(速度法) = 2,300 mg/L, 48時間EC10(速度法) = 900 mg/L

2-tert-ブトキシエタノール

魚類(メダカ)96時間LC50 > 100 mg/L
 甲殻類(オオミジンコ)48時間EC50 > 891 mg/L
 藻類(Scenedesmus subspicatus)72時間ErC50 > 866 mg/L
 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)の72時間NOEC(r)= 23 mg/L

カーボンブラック

魚類(ウグイ)96時間LC50 > 1000 mg/L
 甲殻類(オオミジンコ)24時間EC50 > 5600 mg/L
 藻類(セネデスムス)72時間EC50 > 10000 mg/L

1-ブタノール

魚類(メダカ)96時間LC50 > 100 mg/L
 甲殻類(オオミジンコ)48時間EC50 > 1000 mg/L
 21日間NOEC = 4.1 mg/L
 藻類(Pseudokirchneriella subcapitata)72時間ErC50 > 1000 mg/L

カーボンブラック

魚類(ウグイ)96時間LC50 > 1000 mg/L
 甲殻類(オオミジンコ)24時間EC50 > 5600 mg/L
 藻類(セネデスムス)72時間EC50 > 10000 mg/L

ジメチルエーテル

魚類(グッピー)96時間LC50 > 4000 mg/L
 甲殻類(オオミジンコ)48時間EC50 > 4000 mg/L

残留性・分解性:

製品データなし

トルエン: 急速分解性 有 2週間BOD=123%
 二酸化チタン(ナノ粒子以外): 難水溶性
 キシレン: 急速分解性 無 BOD=39%
 酢酸エチル: 急速分解性 有 28日BOD=66, 112, 105%
 メチルイソブチルケトン: 急速分解性 有 14日間BOD=84%、TOC=97.1%、GC=100%
 エチルベンゼン: 急速分解性 無 BOD=0%
 イソプロピルアルコール: 急速分解性 有 14日間BOD: 85 - 87%
 イソブチルアルコール: 急速分解性 有 BOD=90%
 2-tert-ブトキシエタノール: 難分解性 BOD分解度=6%
 1-ブタノール: 急速分解性 有 BOD=92%
 ジメチルエーテル: 分解性は低い BOD 4週間:0%、TOC 4週間:8%、GC4週間:7%

生態蓄積性:

製品データなし

トルエン: 生物蓄積性が低いと推定log Kow= 2.73
 メタノール: 難水溶性ではない水溶解度=1000000 mg/L Log Pow=-0.82~-0.66
 キシレン: (異性体混合物)Log Pow= 3.16
 酢酸エチル: 酢酸エチル:log Kow = 0.73
 メチルイソブチルケトン: 蓄積性がない Log Kow: -0.94
 エチルベンゼン: Log Pow= 3.15
 イソプロピルアルコール: 難水溶性でない 水溶解度=1.00 × 10⁶mg/L 51
 イソブチルアルコール: 蓄積性が無 LogKow:0.76
 2-tert-ブトキシエタノール: 低濃縮性 水溶解度 > 100 g/l
 カーボンブラック: 水溶解度 不溶
 1-ブタノール: 難水溶性でない 水溶解度=63200mg/L

土壌中の移動性:

製品データなし

オゾン層への有害性:

モンリオール議定書に規制されている物質を含まない。
 ジメチルエーテル: 炭素-水素組成であることから、光化学オキシダントの原因となり、その高層気象での寿命は3~30時間である。

その他:

現在のところ有用な情報は無いが、漏洩、廃棄等の際は環境に影響を与える恐れがあるので注意する。

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。
 やむを得ず使い切らずに捨てる時には、火気のない通気性の良い屋外で残存ガスがなくなるまで噴射し廃棄する。
 液体には多量の可燃性蒸気を発生する液化ガスが溶解しているため、中身を排出し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恐れがあるので、容器は火中に投じない。
 許可を受けた産業廃棄物処理業者と受託契約をして処理する。

14.輸送上の注意

国連番号: 1950
品名(国連輸送名): エアゾール (引火性のもの 1Lを超えない)
国連分類(輸送における危険有害性クラス): 2.1
容器等級: 非該当
海洋汚染物質: 非該当
輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策: 情報なし

国内規制がある場合の規制情報:

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。
海上輸送: 船舶安全法に定めるところに従う。
航空輸送: 航空法に定めるところに従う。
緊急時応急措置指針(容器イエローカード)番号: 126

15.適用法令

※含有量が必要なものについては、現時点での最大値で記載した。

毒物及び劇物取締法: 非該当

化学物質排出把握管理促進法(化管法):

該当

トルエン	15 %
キシレン	2.7 %
メチルイソブチルケトン	2.5 %
エチルベンゼン	2.5 %

労働安全衛生法:

名称等を表示すべき危険物及び有害物:	該当	
トルエン		15 %
メタノール		6 %
酸化チタン(IV)		4 %
ニトロセルロース		4 %
キシレン		3 %
酢酸エチル		3 %
メチルイソブチルケトン		3 %
エチルベンゼン		2 %
プロピルアルコール		2 %
ブタノール		2 %
令和7(2025)年4月1日追加対象物質(予定):	非該当	
令和8(2026)年4月1日追加対象物質(予定):	該当	
ジメチルエーテル		49 %
エチル=3-エトキシプロパノート		2 %
名称等を通知すべき危険物及び有害物:	該当	
トルエン		15 %
メタノール		6 %
酸化チタン(IV)		4 %

ニトロセルローズ	4 %
キシレン	3 %
酢酸エチル	3 %
メチルイソブチルケトン	3 %
エチルベンゼン	2 %
ブタノール	2 %
プロピルアルコール	2 %
銅及びその化合物	0.4 %
カーボンブラック	0.4 %
令和7(2025)年4月1日追加対象物質(予定):	非該当
令和8(2026)年4月1日追加対象物質(予定):	該当
ジメチルエーテル	49 %
エチル=3-エトキシプロパノアート	2 %
有機溶剤中毒予防規則:	第二種有機溶剤等
特定化学物質障害予防規則(特化則):	該当
特化第2類物質・特別管理物質	メチルイソブチルケトン
特化第2類物質・特別管理物質	エチルベンゼン
労働安全衛生規則577条の2第2項(濃度基準値):	該当する場合は、第8項に記載
がん原性に係る指針対象物質:	該当
メチルイソブチルケトン	
エチルベンゼン	
強い変異原性が認められた化学物質:	該当
トルエン	
キシレン(o-キシレンに限る)	
皮膚等障害化学物質:	該当
メチルイソブチルケトン	特化則
メタノール	吸収
トルエン	吸収
キシレン	吸収
エチルベンゼン	特化則
エチル=3-エトキシプロパノアート	吸収
イソブチルアルコール	刺激eye
危険物・引火性の物	
危険物・可燃性のガス(ジメチルエーテル)	
化学物質審査規制法:	特定化学物質、監視化学物質: 非該当
高圧ガス保安法:	適用除外(液化ガス、可燃性ガス、圧縮ガス) 但し、政令告示並びに高圧ガス保安一般規則規程に従う。
消防法:	第四類 第一石油類(非水溶性)

16.その他の情報

改訂履歴:	2015/3/12 2022/5/25 2023/6/7 2024/5/20	(旧管理番号: 2070)
前版からの変更点:	住所変更、成分情報、GHS分類、令和6年改正安衛法対応	
参考文献:	原料SDS NITE 化学物質総合情報提供システム NIHS 国際化学物質安全性カード 環境省 Chemi coco 労働安全衛生法対象物質データ JIS Z7252:2019 JIS Z7253:2019	

Globally Harmonized system of classification and Labelling of chemicals (GHS)
UN ST/SG/AC.10/30/Rev.8

記載内容の取扱い:

本SDSは、JIS Z7253:2019に準拠し、作成しています。
全ての資料、文献を調査しているわけではないため、情報漏れがあるかもしれません。
また、新しい知見の発表や従来の説の改訂等により内容に変更が生じることがあります。
記載された情報は、情報の完全さ・正確さを保証するものではありません。全ての化学品
には未知の有害性があるため、取扱いは細心の注意が必要です。
本品の適正に関する決定は、使用者の責任において行ってください。