

- *屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
- *取り扱い後は手をよく洗うこと。
- *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。
- *この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

応急措置

- *火災の場合には消火に水（噴霧）、炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂、その他〔耐アルコール性泡消火剤〕を使用すること。
- *気分が悪いときは医師に連絡すること。
- *皮膚（または髪）に付着した場合：多量の水で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合：医師の診察/手当てを受けること。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。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。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。呼吸に関する症状が出た場合：医師に連絡すること。
- *皮膚に付着した場合：多量の水で洗うこと。皮膚刺激または発しん（疹）が生じた場合：医師の診察/手当を受けること。汚染された衣類を脱ぐこと。再使用する場合には洗濯をすること。
- *ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断を受けること。
- *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。気分が悪い時は、医師に連絡すること。

保管場所及び廃棄方法

- *子供の手の届かない所に施錠して保管すること。
 - *容器の保存は、日光を遮断し、必ずキャップをつけ、温度40℃以上になる所、水周りや湿度の高い場所には置かないこと。
 - *容器の廃棄の際は、中身を使い切ってから捨てること。
 - *内容物や容器を廃棄する場合は都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。
- 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。

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別： 混合物

含有成分及び含有量

成分名・化学名	含有量 mass%	CAS No.	化審法No.	安衛法No.	PRTR 法No.	毒劇法No.
アクリル酸ブチル	0.1未満	141-32-2	2-989	非該当※1	非該当※3	非該当
メタクリル酸メチル	0.1未満	80-62-6	2-1036	非該当※2	非該当※4	非該当
エタノール	15	64-17-5	2-202	61	非該当	非該当
1-プロパノール（n-プロピルアルコール）	10	71-23-8	2-207	494	非該当	非該当
合成樹脂	1～10	非開示	非公開	非該当	非該当	非該当
2-プロポキシエタノール（別名：エチレングリコールモノ-N-プロピルエーテル）	5	2807-30-9	2-2424	非該当	非該当	非該当
水	1～10	7732-18-5	-	非該当	非該当	非該当
プロピレングリコールモノメチルエーテル（1-メトキシ-2-ヒドロキシプロパン）	3	107-98-2	2-404	496	非該当	非該当
ジプロピレングリコールモノメチルエーテル（1-(2-メトキシ-2-メチルエトキシ)-2-プロパノール	1	34590-94-8	2-426	601	非該当	非該当
噴射剤 ジメチルエーテル	53	115-10-6	2-360	非該当	非該当	非該当

注) 化審法No. 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）官報公示整理番号

安衛法No. 労働安全衛生法（安衛法）第57条の2第1項政令指定物質の政令番号

※1 アクリル酸ブチルは安衛法名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当するが、含有量の関係から非該当。

※2 メタクリル酸メチルは安衛法名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物に該当するが、含有量の関係から非該当。

PRTR 法No. 特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 法）対象化学物質の政令番号

※3 アクリル酸ブチルはPRTR法（令和5年4月以降1-009（令和4年3月まで1-7））に該当するが、含有量の関係から非該当。

※4 メタクリル酸メチルはPRTR法（令和5年4月以降1-469（令和4年3月まで1-420））に該当するが、含有量の関係から非該当。

毒劇法No. 毒物及び劇物取締法の政令番号

4. 応急措置

- | | |
|------------|--|
| 眼に入った場合： | コンタクトの有無を確認し、着用している場合にははずして下さい。直ちに多量の清浄な流水（冷水）で15分以上洗眼し、瞼の裏まで完全に洗うこと。眼用軟膏を使用しないで下さい。もし刺激等の異常があれば直ちに医師の診断を受けること。 |
| 皮膚に付着した場合： | 皮膚に接触・付着した場合、付着液を紙・布等にて素早くふき取り、もし衣類が汚染した時は脱ぎ、触れた部位を多量の水又は石鹸を用いて洗浄して下さい。関節部、指と指の間をよく洗浄して下さい。皮膚外観に変化が見られたり、痛みがある場合には、速やかに医師の診断を受けて下さい。 |
| 吸入した場合： | 直ちに作業を中止し、空気の新鮮な場所に移り、保温とともに安静にすること。呼吸が困難な場合、ネクタイ・ベルト・ウエストバンド等の衣類の締め付けを緩めて、マウスとウマウスの人工呼吸を行ってください。気分が回復しない場合は医師の診断を受ける。 |
| 飲み込んだ場合： | 多量の水又は牛乳を飲ませ、吐き出させて、直ちに医師の診断を受けること。
意識のない場合には水等を与えてはならない。 |

5. 火災時の措置

- 消火剤： 水、炭酸ガス、泡、粉末、乾燥砂、その他〔大火災の場合は水〕
- 消火方法：
- ・ 可燃性のあるものを周囲から速やかに取り除く。
 - ・ 大規模火災には、適切な保護具（耐熱性着衣、手袋、呼吸保護マスク等）を着用。
 - ・ 小規模火災には、火元を遮断し、指定の消火器を使用し、消火作業は風上から行なう。
 - ・ 高温にさらされる製品容器に、水をかけて冷却する。
 - ・ 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
 - ・ 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
- 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。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項
- ・ 漏出付近から着火源や可燃性のものを速やかに取り除く。
 - ・ 作業の際には、適切な保護具（手袋・防護マスク・エプロン・ゴーグル等）を着用する。
 - ・ 漏れ発生時には風上より処置を行なうようにし、容器の漏出部を上向きにし、完全に噴射してから処置をする。
 - ・ 着火した場合に備えて、適切な消火器を準備する。
 - ・ 屋内で漏洩した場合は、窓・ドアを開けて十分に換気すること。
- 環境に対する注意事項
- ・ 河川や一般排水溝等に排出しないように注意すること。
- 除去方法
- ・ 少量の場合、おがくず、ウエス、砂、紙等を用いて吸着させて、密閉できる容器に回収させて、安全な場所に移す。大量の流出には盛土で囲って流出を防止する。
 - ・ 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。
 - ・ 付着物、廃棄物などは関係法規に基づいて処置すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

- | | |
|------------|--|
| 取扱い | <p>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。
 工具は火花防止型の物を使用する。</p> |
| 局所排気・全体排気： | <p>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。
 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。
 作業衣、作業靴等は導電性の物を使用する。
 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。
 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。</p> |
| 安全取扱注意事項： | <p>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。
 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。</p> |

接触回避：	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。
衛生対策：	混触禁止物質と接触しないように注意する。
	「10. 安定性及び反応性」を参照。
	取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：	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、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：	高压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)
エタノール	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	1000ppm
1-プロパノール(別名:n-プロピルアルコール)	設定されていない	設定されていない	設定されていない	100ppm	情報なし
1-メトキシ-2-ヒドロキシプロパン(別名プロピレングリコールモノメチルエーテル)	設定されていない	設定されていない	設定されていない	50ppm	100ppm
ジプロピレングリコールモノメチルエーテル	設定されていない	設定されていない	設定されていない	50ppm	150ppm(skin)
ブタン-1-イル=アクリラート(別名:アクリル酸ブチル)	設定されていない	設定されていない	2ppm 皮膚	2ppm	設定されていない
メチル=メタクリラート(別名:メタクリル酸メチル)	設定されていない	設定されていない	2ppm (8.3mg/m ³)	50ppm	100ppm

*: 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。
	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。
	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

内用液

外 観 : 無色透明液体
 pH値 : 8.86
 引火点 : 22.0℃
 沸 点 : 78.5℃ (エタノールより)
 蒸気圧 : 59.3mmHg (25℃ エタノールより)
 n-オクタノール/水分分配係数 (log 値) : 0.31 (エタノールより)
 動粘性率 : 31.9

臭 気 : 溶剤臭
 自然発火点 : 363℃ (エタノールより)
 爆発限界 : 下限 3.3vol% 上限 19vol% (エタノールより)
 密度 (比重) : 0.885 (20℃)
 溶解性 : データなし
 相対ガス密度 : 1.59 (空気=1 エタノールより)

噴射剤 (DME)

外 観 : 無色気体
 融点/凝固点 : -141.5℃
 引火点 : -41.4℃ (密閉式)
 自然発火点 : 350℃
 蒸気圧 : 1930mmHg (257 kPa 0℃) 3800mmHg (507 kPa 20.8℃)
 密度 : 0.67 (20/4℃ 液体)
 蒸発熱 : 111.64cal/g

臭 気 : やや甘み
 沸点又は初留点及び沸点範囲 : -24.82℃
 爆発限界 : 下限 3.4vol% 上限 27.0%
 n-オクタノール/水分分配係数 (log 値) : 0.2
 相対ガス密度 : 1.59 (空気=1)
 燃焼熱 : 7.545kcal/g

1 0. 安定性及び反応性

反応性 : 40℃以上になると破裂の恐れがある。
 高温の表面、火花又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 : 通常の使用において安定している。
 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する。
 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℃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
 危険有害な分解生成物 : 燃焼等により有害なガス (一酸化炭素、二酸化炭素等) を発生する。
 その他の有害性情報 : 蒸気及びガスは引火して爆発する恐れがある。
 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。

1 1. 有害性情報 (人についての症例、疫学的情報を含む)

(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 (経口) : データ不足のため分類できない。
 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) : 本品はエアゾールであり、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=8618ppm のため、区分 4 に該当。
 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 : データ不足のため分類できない。
 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 眼区分 1+皮膚区分 1 の成分合計が、濃度限界 (3%) 以上のため、区分 1 に該当。
 呼吸器感作性 : データ不足のため分類できない。
 皮膚感作性 : 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 1A の成分 (エタノール) が 0.1% 以上のため、区分 1A に該当。

ただし、エタノールはがん原性物質の対象外のため、がん原性物質は含まない。

生殖毒性 : 区分 1A の成分が 0.3% 以上のため、区分 1A に該当。
 授乳に対する又は授乳を介した影響の区分 : データ不足のため分類できない。
 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分 1 (血液) 該当成分が 10% 以上のため、区分 1 (血液) に該当。
 噴射剤のジメチルエーテルは区分 3 (麻酔作用) に該当。
 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : 区分 1 (肝臓) 区分 2 (中枢神経系) 該当成分が 10% 以上のため、区分 1 (肝臓) 区分 2 (中枢神経系) に該当。
 区分 2 (血液) 該当成分が 10% 以上のため、区分 2 (血液) に該当。
 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。
 内容液はデータ不足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。

1 2. 環境影響情報

生態毒性 : 製品データなし
 エタノール : 魚類 (ニジマス) の 96 時間 LC50 = 11200 ppm
 甲殻類 (オオミジンコ) の 48 時間 EC50 = 5463 mg/L
 藻類 (クロレラ) の 96 時間 EC50 = 1000 mg/L

ノルマル・プロピルアルコール：毒性値（魚類）＝なし
甲殻類（ミジンコ）での 48 時間 LC50=3025mg/L（EHC102, 1990, 他）
藻類＝なし出典 NITE
プロピレングリコールモノメチルエーテル：甲殻類（オオミジンコ）の 48 時間 EC50 > 1000 mg/L
アクリル酸ブチル：魚類（ヒメダカ）での 96 時間 LC50=2420 μg/L（環境省リスク評価第 7 巻, 2009）

残留性・分解性

製品データなし
エタノール：良分解性
プロピレングリコールモノメチルエーテル：生分解性良好
ジメチルエーテル：分解性は低い
BOD 4 週間：0%分解
TOC 4 週間：8%分解
GC 4 週間：7%分解（NITE 化学物質管理センターホームページ 既存化学物質安全性点検データ 2001 年）

生体蓄積性：製品データなし

エタノール：Log Pow= -0.3

土壤中の移動性：製品データなし

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。

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ないが、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。

1 3. 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外で行う。

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恐れがあるので、火中に投じない。

- ・ 廃棄の際は、中身を使い切ってから、火気のない戸外でガスが完全になくなるまで、ボタンをしてガスを抜いてから、廃棄すること。
- ・ ガスを抜く場合、噴出に注意すること。
- ・ エアゾール製品の安全廃棄指針に従って行なうこと。（エアゾール製品対策協議会制定）
- ・ 廃棄処分は、行政指導に従い行なう。

1 4. 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、1 L 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（該当・非該当）：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

1 5. 適用法令

- ① 消防法：危険物第 4 類第 2 石油類 水溶性 危険等級Ⅲ
- ② 化管法（PRTR 法）：非該当（2023 年 4 月以前及び 2023 年 4 月以降）
- ③ 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。
- ④ 労働安全衛生法：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）
名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
エタノール（61）、プロピルアルコール（494）、プロピレングリコールモノメチルエーテル（496）、ジプロピレングリコールモノメチルエーテル（601）
リスクアセスメント対象物質（追加及び追加予定物質）：2-プロポキシエタノール（2025 年 4 月 1 日）、ジメチルエーテル（2026 年 4 月 1 日）
- ⑤ 労働安全衛生規則第 594 条の 2 皮膚等障害化学物質等（令和 6 年 4 月 1 日施行）：2-プロポキシエタノール（皮膚吸収性有害物）

質)、ジプロピレングリコールメチルエーテル(皮膚吸収性有害物質)、ノルマルプロピルアルコール(皮膚刺激性有害物質、皮膚吸収性有害物質)

- ⑥ 船舶安全法：高压ガス
- ⑦ 航空法：高压ガス
- ⑧ 危険物船舶運送及び貯蔵規則：IMDGコードc l a s s 2 (UNNo1950)
- ⑨ 化審法：特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

※ 都道府県又は市町村条例により規制が異なる場合がありますので、詳細は当該自治体にご確認ください。

16. その他の情報

16.1 引用文献

- ① 原料SDS
- ② JIS Z7252:2019
- ③ JIS Z7253:2019
- ④ GHS分類結果データベース 独立行政法人製品評価技術基盤機構
- ⑤ 化学品の分類および表示に関する世界調和システム (GHS) 改訂6版 国際連合

16.2 JISの有無

無し

16.3 記載内容の問い合わせ先

連絡先： 株式会社ユーエスシー
電話番号： 042-351-0011
FAX番号： 042-351-0010

※注意

製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報モデルの一つとして、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いいたします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。
