

成分	含有量 (wt%)	CAS No.	化審法 No.	労安法 No	PRTR 法 No.	毒劇法
エチレングリコール	47	107-21-1	(2)-230	75	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則に関する法律 (化審法) 官報告示番号

労安法 No. : 労働安全法第 57 条 2 第 1 項政令指定番号の政令番号

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に関する法律 (PRTR 法) の対象化学物質の政令番号

毒劇法 : 毒物及び劇毒物取締法の別表 1 (毒物)、別表 2 (劇物)、別表 3 (特定毒物) 毒物及び劇物指定令

4. 応急措置

- 吸入した場合 : 多量に蒸気、ミスト等を吸い込んだ場合、直ちに空気の新鮮な場所に移し保温して安静にすること。もし呼吸が不規則な場合や吐き気がある場合は、速やかに医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 汚染された衣服を脱ぎ、皮膚に付着した液を布紙等で吸取り、石鹸水で十分に洗浄して下さい。
外観に変化が見られたり、痛みがある場合は医師の診断を受けること。
汚染された衣服は洗濯後に使用すること。
速やかに医師の診断を受けてください。
- 眼に入った場合 : 直ちに大量の水で、15 分以上洗浄する。瞼の裏まで完全に洗うこと。
速やかに医師の診断を受けてください。
コンタクトレンズを着用し、容易に取れる場合は、コンタクトレンズを外し、更に洗浄を続けること。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに医師の診断を受けること。
直ちに水で口の中を洗浄する。
但し、意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
- 予想される急性症状及び遅発性症状 : 吸入した場合、咳・めまい・頭痛
皮膚に付着した場合、皮膚の乾燥
目に入った場合、発赤、痛み

5. 火災時の措置

- 消火剤 : 水、炭酸ガス、泡、ハロゲン化物、粉末、霧状の強化液
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 特有の危険有害性 : 加熱により容器が爆発する恐れがある。
- 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こと。
大規模火災には、保護具を着用して水又は泡消火剤を使用のこと。
消火作業は風上から行い、炎症を防ぐため、周囲のタンク・建物にも放水して下さい。
- 消火者の保護 : 適切な保護具 (有機ガス用防毒マスク、手袋等) を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 漏出液に触れないように作業の際には保護手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。
- 保護具及び緊急時措置 : 屋内で漏洩した場合は十分に換気を行うこと。
風上から作業し、風下の人を退避させる。
着火した場合に備えて、消火用機材を準備する。
- 環境に対する注意事項及び除去方法 : 流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
- 回収・中和 : 少量の場合には、おがくず・ウエス・砂等を用いて吸着させて、密閉

できる空容器に回収する。
多量の場合、土のうなどで流出を防ぎ、ポンプ等で空容器に吸取る。
着火に備えて、消火器を準備すること。
回収した廃棄物は、関係法令に基づいて処理すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 指定数量以上の量を取扱う場合には、法で定められた基準を満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行う。
- 局所排気、全体排気 : 換気の良い場所で使用して下さい。
- 安全取扱注意事項 : 周囲での炎、火花または高温体の使用は避けること。みだりに蒸気を発生させないこと。
保護眼鏡、保護手袋等の適切な保護具を着用する。
常温で取扱うものとして、その際、水分、キョウ雑物の混入に注意する。

保管

- 適切な保管条件 : 火気、火花または高温体と接触する場所を避けること。
蒸気を発生させる場所を避けること。
類の異なる危険物は同一の貯蔵所において貯蔵しないこと。
通風を良くし、蒸気が滞留しないような冷暗所に保管する。
子供の手の届かない所に、施錠して保管すること。
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン、ポリプロピレン

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度、許可濃度

成分名	管理濃度	許容濃度	
		日本産業衛生学会	ACGIH
エチレングリコール	設定されていない	設定されていない	200ppm

設備対策 : 局所排気装置、全体換気の設備を使用する。

保護具

- 呼吸保護具 : 必要に応じて防毒マスク(有機ガス用)を使用する。
- 手の保護 : 必要に応じて適切な保護手袋を使用する。
- 眼の保護具 : 必要に応じて適切な保護眼鏡を使用する。
- 皮膚の保護具 : 必要に応じて適切な保護衣、保護面を使用する。
- 衛生対策 : 取扱後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态

- 形状 : 液体
- 色 : 青色
- 臭い : 溶剤臭
- 融点 : 108℃
- 蒸気圧 : データなし(エチレングリコールとして 7kPa (20℃))
- 密度 : 1.075g/cm³ (20℃)
- pH : 7.9
- 引火点 : なし
- 溶解性 : 水に易溶
- 爆発限界(上下限) : 上限:情報なし、下限:情報なし(エチレングリコールとして
上限:15.3%、下限:3.2%)

1 0. 安定性及び反応性

反応性

安定性	: 通常の条件では安定
危険有害反応性の可能性	: 強酸化剤、強塩基と反応する。
避けるべき条件	: 情報なし
混触危険性物質	: 強酸化剤、強塩基
危険有害な分解性生物	: 燃焼により刺激性または有毒なガス(一酸化炭素)を発生する。

1 1. 有害性情報 (人についての症例、疫学的情報を含む)

製品に対する有害性情報 : 有害な情報なし
エチレングリコールとして

急性毒性	: 経口：ラット LD50 4000-10200mg/kg から区分5とした。 経皮 ラット LD50 10600mg/kg から区分外とした。
皮膚腐食性／刺激性	: ウサギ、モルモットを用いた皮膚刺激性試験結果「mild dermal Irritation in rabbits and guinea-pigs」のため区分3とした。
眼に対する重篤な損傷	: ウサギを用いた眼刺激性試験結果の「エチレングリコール(液体又は、蒸気)のウサギの眼への短時間暴露は角膜の永久障害を伴わない結膜炎への刺激をもたらず」から区分2Bとした。
生殖毒性	: マウスの連続交配試験、ラットの催奇形性試験において、母毒性のない用量で児動物への影響(奇形、骨化遅延、未骨化)が見られていることから区分1Bとした。
特定標的臓器・全身毒性 (単暴露)	: ヒトについて、「誤飲後 34 日以内に意識障害、痙攣、昏迷状態が見られ、血液化学的検査では尿素窒素、クレアチニン及び尿素が増加、尿検査で蛋白尿及び血尿がみられ、腎障害が認められている。腎生検で尿細管に組織学的変化がみられている。また、肺の軽度なうっ血がみられた」「急性影響は4段階に分けられる。まず暴露後 30 分から 12 時間後に起こる中枢神経系への作用、次に暴露 12-36 時間後に起こる心肺系への影響、更に第1及び第2段階で死亡(エチレングリコール)を免れたものに見られる腎臓障害、そして中枢神経系の変性であるとの記載があることから、標的臓器は中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器と考えられた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、腎臓、心臓、呼吸器)とした。
特定標的臓器・全身毒性 (反復暴露)	: ヒトについて、「意識消失、眼球振とう」「軽い頭痛と腰痛、上気道の刺激」との記載があり、実験動物については「肺及び心臓に炎症性の変化」との記載があることから、標的臓器は中枢神経系、呼吸器、心臓と考えた。なお、実験動物に対する影響は区分1のガイダンス値の範囲で見られた。以上より、分類は区分1(中枢神経系、呼吸器、心臓)とした。

1 2. 環境影響情報

製品全体としての有害情報	: 有害な情報なし
エチレングリコールとして	
水生環境有害性(急性)	: 魚類(ニジマス)のLC50(96h)=47000 µg/L
水生環境有害性(慢性)	: 急速分解性(BODによる分解度90%)があり、生物蓄積性(log Pow-1.36)が低い。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物	: 都道府県等の許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合は、そこに委託して処理する。
汚染容器及び包装	: 廃棄する際は、中身を使い切ってから捨てること。

内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄業者に業務委託して下さい。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連分類	: 非該当
国連番号	: 該当なし
指針番号	: 該当なし

国内規制

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。

1 5. 適用法令

- ・ 労働安全衛生法
 - 1) 57 条の 2 第 1 項（通知対象物質） 3. 組成、成分情報に記載
- ・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法） 3. 組成、成分情報に記載
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 海洋汚染防止法

1 6. その他の情報

- | | | |
|------|---|---|
| 主な | : | 化学物質等安全データシート（MSDS）JIS Z7250 第一部：内容及び項目の順序 |
| 引用文献 | | 産業中毒便覧（医歯薬出版株式会社）
危険物船舶運送及び貯蔵規則（海文堂）
化学物質の危険・有害便覧（中央労働災害防止協会）
溶剤便覧
急性中毒処置の手引き
中毒ハンドブック（廣川書店）
緊急時応急措置指針[改定第 2 版]
オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改定版（オートケミカル工業会）
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ホームページ）
中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ |
| 注意 | : | 記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが、記載のデータや評価に関しては、如何なる保証をなすものではありません。
また、注意事項は通常の取扱を対象としたものですので、特別な取扱をする場合には新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、お取り扱いねがいます。 |

[会社情報]

販売者：スズキ岡山販売(株)

所在地：岡山市北区平野622-5

TEL:086-292-6337