

製品安全データシート

製造者情報	会社	株式会社ガステック
	住所	神奈川県 綾瀬市 深谷中 8-8-6
	連絡先	技術部
	電話	0467 - 79 - 3900
	F A X	0467 - 70 - 6610
整理番号 SDP - 122H003	作成・改訂	2007年7月1日

製品名(化学名, 商品名等) トルエンパーミエーションチューブ(P - 122 - H)

物理化学的危険性	引火性液体	: 区分 2
健康に対する有害性	急性毒性 (経口)	: 区分 5
	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・眼刺激性	: 区分 2B
	生殖毒性	: 区分 1A
	特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	: 区分 1(中枢神経系) : 区分 3(麻酔作用) : 区分 3(気道刺激性)
	特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露) 吸引性呼吸器有害性	: 区分 1(中枢神経系, 腎臓, 肝臓) : 区分 1
環境に対する有害性	水生環境急性有害性	: 区分 2
	水生環境慢性有害性	: 区分外

ピクトグラム



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 飲み込むと有害のおそれ (経口) 吸入すると有害 (蒸気) 皮膚刺激 眼刺激 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ 中枢神経系の障害 眠気及びめまいのおそれ 呼吸器への刺激のおそれ 長期又は反復ばく露による中枢神経系, 腎臓, 肝臓の障害 飲み込み, 気道に侵入すると生命に危険のおそれ 水生生物に毒性
---------	---

安全対策	すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 使用前に取扱説明書を入手すること。 この製品を使用する時に, 飲食又は喫煙をしないこと。 熱, 火花, 裸火, 高温のもののような着火源から遠ざけること。-禁煙。 防爆型の電気機器, 換気装置, 照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。 個人用保護具や換気装置を使用し, ばく露を避けること。 保護手袋, 保護眼鏡, 保護面を着用すること。 ミスト, 蒸気, スプレーを吸入しないこと
------	---

取扱い後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

救急措置

火災の場合には適切な消火方法をとること。
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
吐かせないこと。
眼に入った場合：水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。
皮膚に付着した場合：多量の水と石鹼で洗うこと。
皮膚（又は毛髪）に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。
汚染された保護衣を再使用する場合には洗濯すること。
ばく露又はその懸念がある場合：医師の診断、手当てを受けること

保管

日光から遮断して容器を密閉して換気の良い場所で施錠して保管すること。

廃棄

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物処理業者に業務委託すること。

物質の特定

単一製品・混合物の区別 : 単一製品(ふっ素樹脂管密封液体)
化学名 : トルエン
成分及び含有量 : 99%以上, 約 2.5g
化学式又は構造式 : $C_6H_5CH_3$
官報公示整理番号 : 3-2(化審法)
CAS No. : 108-88-3
国連分類 : クラス3 (引火性液体 PG 2)
国連番号 : 1294

危険有害性の分類

分類の名称 : 引火性液体, 急性毒性物質
危険性 : 引火しやすい液体で、蒸気は空気と爆発性混合ガスをつくり、引火爆発の危険がある。揮発性物質で、屋内、屋外または下水溝中で火災爆発の危険性がある。
有害性 : 目、皮膚、粘膜に刺激作用があり、吸入又は経口摂取すると有害で、頭痛、めまい、吐き気、嘔吐、疲労、平衡障害等を起こし、高濃度ではチアノーゼ、肺水腫を起こし、意識喪失し死に至ることがある。皮膚からも吸収され、同様の症状を起こすことがある。

応急措置

パーミエーションチューブが、万一破壊された場合、一本につき常温で最大 670ml のガスまたは最大 2.5g の液体が漏出する。
目に入った場合 : 直ちに多量の水で 15 分間以上洗い流し、異常があれば医師の手当を受ける。
皮膚に付着した場合 : 多量の水で石鹼を用いて洗う。炎症を生じた時は医師の手当を受ける。
吸引した場合 : 新鮮な空気のある場所に移し、安静保温に努める。症状が回復しない場合は、直ちに医師の手当を受ける。
飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、大量の水を飲ませる。吐かせない。直ちに医師の手当を受ける。

火災時の措置

消火方法 : 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。消火作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
消火剤 : 粉末, 泡, 炭酸ガス, 乾燥砂, 水噴霧(棒状注水禁止)

漏出時の措置

パーミエーションチューブが、万一破壊された場合、一本につき常温で最大 670ml のガスまたは最大 2.5g の液体が漏出する。

作業者に対する措置	: 直ちに新鮮な空気の場合に退去させる。 風上から作業して風下の人を退避させる。こぼれた場所は滑りやすいので注意する。
漏出物質の処理に対する措置	: 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。 呼吸保護具等の適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、ガスを吸入しないようにする。 窓を開放するなど十分に換気を行い、許容濃度以下に拡散させる。
取扱い及び保管上の注意	製品の機能上、微量のトルエンガスがフッ素樹脂管壁より常時、浸透拡散している。 取扱い : パーミエーションチューブの保存容器からの出し入れや取扱いは、できるだけ局所排気装置や換気のよい場所で、呼吸域から遠ざけて行なう。 パーミエーションチューブは、60℃以下で取り扱う。 パーミエーションチューブに強い衝撃を加えない。また傷をつける等の加工は行なわない。 外観上の異常、ステンレスかしめ金具の腐食およびフッ素樹脂管の亀裂等が認められたら直ちに廃棄処分を行なう。 保管 : 付属の保存容器に入れて、ゴム栓でふたをし、25℃以下で保管する。付属の保存容器以外は使用してはならない。
暴露防止措置	管理濃度 : 50ppm 許容濃度 日本産業衛生学会(2002年) : 50ppm(188mg/m ³) ACGIH(2002年) : TLV-TWA 50ppm(188mg/m ³) OSHA(2002年) : PEL-TWA 200ppm 設備対策 : 局所排気及び近くに手洗い洗眼設備を設ける。 携帯用酸素吸入器を作業現場に設ける。 保護具 呼吸用保護具: 防毒マスク(有機ガス用)または空気呼吸器 保護眼鏡 保護手袋 濃度測定 : 検知管式ガス測定器
物理/化学的性質	外観 : 無色透明の液体 臭気 : 特異臭 沸点 : 110.6℃ 融点 : -95℃ 蒸気圧 : 49hPa(30℃) 比重 : 0.861~0.872(20/20℃) 蒸気比重 : 3.1(空気=1) 溶解度 : 水に不溶(0.05g/100ml水, 25℃), エタノール, エーテルに混和。
危険性情報 (安定性・反応性)	引火点 : 4℃ 発火点 : 480℃ 爆発限界 : 1.4~6.7% (v/v) 安定性・反応性 : 安定。強酸化剤と接触すると発熱し発火することがある。
有害性情報	刺激性 : 皮膚刺激 - ウサギ 500mg 中程度 目刺激 - ウサギ 2mg/24時間 重度 感作性 : 情報の入手が困難 急性毒性 : 経口 - ラット LD50, 5000mg/kg 吸入 - ラット LCL0, 4000ppm/4時間 腹腔 - マウス LD50, 1126mg/kg 皮膚 - ウサギ LD50, 12124mg/kg 亜急性毒性 : 情報の入手が困難

慢性毒性	: 中枢神経系及び心臓に影響を与え、不整脈、頭痛、疲労、脱力感を生じることがある。
がん原性	: グループ 3 ヒトに対する発ガン性について分類できない (IARC)。 A4 発ガン分類できない (ACGIH)。
変異原性	: 染色体異常試験: 吸入 - ラット 5400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /16 週 - 間欠的投与
生殖毒性	: 情報の入手が困難
催奇形性	: 情報の入手が困難

環境影響情報

オクタノール/水分配係数 (Log Po/w) : 2.69
 残留性/分解性 : 分解度 ; 112~120% by BOD
 生体蓄積性 : データなし
 生態毒性 魚毒性 : データなし

廃棄上の注意

パーミエーションチューブを入れた保存容器に、付属の袋入り活性炭を取り出して口元まで入れゴム栓をする。
 パーミエーションチューブ内の液化ガスが無くなるまで室温に保管し、その後プラスチック廃材として処理する。

輸送上の注意

輸送、積み置きの際は、高温、直射日光を避ける。
 落下、加圧、おり曲げ等による衝撃を避けるため、以下の梱包状態を厳守する。
 付属の保存容器入りパーミエーションチューブと付属の袋入り活性炭を、大きなポリエチレン袋 (3 リットル以上) に入れ空気を追い出して密封する。
 さらに大きい丈夫な段ボール箱 (3 リットル以上) にパッキン材と共に入れる。

適用法令

消防法	: 危険物第 4 類第 1 石油類 (非水溶性) 危険等級 2
毒物及び劇物取締法	: 第 2 条別表第 2 劇物
労働安全衛生法	: 施行令第 18 条の 2 別表第 9 名称等を通知すべき有害物 No.406
労働安全衛生法	: 施行令別表第一の 4 引火性の物
労働安全衛生法	: 施行令別表第 6 の 2 有機溶剤
危規則	: 中引火点引火性液体
航空法	: 引火性液体
海洋汚染防止法	: 施行令別表第 1 有害液体物質 C 類物質
海洋汚染防止法	: 施行令別表第 1 の 3 引火性物質
PRTR 法	: 第一種指定化学物質 No.227
悪臭防止法	: 施行令第一条 (特定悪臭物質)

その他

引用文献

- 1) 化学物質安全性データブック (オーム社) 平成 6 年 7 月発行
- 2) 化学物質の危険・有害物便覧 (中央労働災害防止協会) 平成 3 年 6 月発行
- 3) 製品安全データシート トルエン MSDS No.JW200186 (和光純薬工業株式会社) 2002 年 7 月 9 日 改訂

危険性有害性の評価は必ずしも充分ではないので取扱いには充分注意して下さい。