

個別物質全項目表示(1/1)

[データの取扱について](#)神奈川県環境科学センター
環境情報部

全項目表示

項目	内容
物質名	ケイ酸エチル
日本語名	ケイサンエチル テトラエトキシシラン
英語名	ETHYLSILICATE ETHYLORTHOSILICATE SILICICACIDTETRAETHYLESTER TETRAETHOXY SILANE
示性式 分子式	(C ₂ H ₅ O) ₄ SI C ₈ H ₂₀ O ₄ SI
各種コード番号	CAS番号: 78-10-4 既存化学物質番号: 2-2048
骨格	ケイ素鎖 有機金属
官能基	アルキル基(飽和) アルコキシ基 その他エステル 塩
用途	接着剤 合成樹脂 高分子材料その他 合成中間体
外観的特徴	外観 無色の液体 その他外観的特徴 可燃性
物理的性状	分子量 208.37 比重 0.933 比重測定温度(°C) 20 ~ 20 溶解度 水に不溶 融点(°C) -77 沸点(°C) 165 ~ 166
燃焼・爆発特性	燃焼性 可燃性, 火炎に触れると燃焼する。 発火点(°C) 52 混合危険性 酸化性物質と激しく反応する。 混合危険物質名 サンカセイブツシツ
分解性	熱分解性 加熱すると分解して刺激性のガスを発する。
法規制	労働安全衛生法[名称等表示] 名称等を通知すべき有害物 消防法[危険物] 危険物第4類
条例・要綱及び指針	旧神奈川県化学物質環境安全管理指針(参考) 対象物質 旧神奈川県先端技術産業立地環境対策指針(毒性係数分類) B類物質(旧)
許容濃度	ACGIH TWA(ppm) 10 日本産業衛生学会 許容濃度(ppm) 10 許容濃度(mg/m ³) 85
	対象動物種 投与経路 試験時間 毒性数値種類 毒性数値

急性毒性	ラット 経気道 4時間 LCLo 1000 ppm ウサギ 静脈内注射 LDLo 200 mg/kg ウサギ 経皮 LD50 5878 mg/kg モルモット 経気道 6時間 LCLo 700 ppm ラット 経口 LD50 6270 mg/kg
毒性症状	静脈内注射により毒性を示す。他の経路では中程度の毒性を示す。皮フ、粘膜を刺激する。特に眼を強く刺激する。高濃度で麻酔剤となる。
測定データ	濃度 調査年 調査対象 調査地域 測定地点 <2.5ng/m ³ 1992 大気 都市市街地(特定発生源なし) 全国
管理手法	耐火構造。強酸、酸化剤から離しておく。冷所。
取り扱い上の注意	火災または加熱されると、酸化ケイ素が生じる。ステンレス鋼、鋼およびアルミニウム容器として耐久性がある。
取扱い保護具	【皮膚】保護手袋、保護衣 【吸入】換気 【吸入】局所排気または呼吸用保護具 【眼】安全ゴーグルまたは呼吸用保護具と眼用保護具の併用
事故時処理キーワード	泡 防止堤で囲む
事故時処理概要	【危険地域内】暑い日や液体が高温の場合は、機械停止、発火物除去、喫煙禁止、裸火消火、火花を発生する電気器具や開閉器を停止する。【火災】小規模火災ではドライケミカルや炭酸ガス。大規模火災では泡。容器を水噴霧冷却し、危険地域外に移す。容器に注水禁止。水と反応し、容器を破裂させる危険有り。【漏洩】危険を伴わない場合は漏洩部を塞ぐ。【流水】飲料水、用水、冷却水の取水者に了解を求める。【停留水】周囲を遮断し、危険地域の乗物を移動させる。暑い日や液体が高温の場合は、発火源を除去する。【陸上】防止堤で囲みポンプで汲み取る。残存物は不燃性で吸収力のある材料(乾燥土、砂、粉碎石灰石、ひる石等)で覆い、密閉容器に入れて安全な集積場に廃棄する。暑い日や液体が高温の場合、低い場所の空間を塞ぎ発火源を取り除く。
事故時保護具キーワード	重装備の呼吸防護(激しく反応する)
事故時保護具概要	周辺空気と無関係の重装備の呼吸防護器具や全身防護服を着用する。
救急応急処置キーワード	医師を呼ぶ 強制嘔吐(誤飲時) 呼気吹き込み 水洗浄(身体) 酸素吸入 身体保温 人工呼吸 水洗浄(眼) 側臥位(意識喪失時) 頭部横向け(嘔吐時) 安静待機
救急応急処置概要	傷病者を新鮮な空気の所に移し、安楽に待機させ、窮屈な衣服部分を緩める。呼吸停止の場合は、呼気吹き込み、器具による人工呼吸、場合によっては酸素吸入。ぬれた衣服部分、靴、靴下を脱がせ、それらを遠ざける。接触した身体部位を水で十分に洗浄する。眼に入った場合は、まぶたを親指と人さし指で拵げ、眼をあらゆる方向に動かして10-15分間水で洗浄する。医師を災害現場に呼ぶ。傷病者の身体を冷やさない。嘔吐の際、少なくとも頭部は横に向ける。意識喪失の危険がある場合、待機や搬送は安定な側臥位で行う。介助者と救助者は緊急活動中も防護服を着用する。傷病者がこの物質を飲み込んでいる時は、水を飲ませて嘔吐させる。

(1/1)

国立環境研究所WebKis-Plusのデータを別画面で見る

[78-10-4](#)

国立医薬品食品衛生研究所ICSCのデータを別画面で見る

[オルトケイ酸テトラエチル](#)

化学物質リンクセンターのデータを別画面で見る。

リンクセンターに接続すると、データが存在するリンク先の一覧が表示されますので、リンク先をクリックしてください。

画面が表示されないときは、タスクバーを確認してください。

[検索メニューへ戻る](#)

[神奈川県環境科学センター](#)
環境情報部