

製品安全データシート

JH-T28

作成 : 2018/2/9
改訂 : 2022/9/1

● 項目1 化学品及び会社情報
化学品の名称

JH-T28 シランカップリング剤
Tetraethoxysilane-28
テトラエトキシシラン

会社名
住所

Hubei Jiangnan New Materials Co.,Ltd. 湖北江瀚新材料股
No.36,Qunli Road,Shashi Economic Technology Developing Zone,
Shashi District,Jingzhou City,Hubei,China 434005

担当部署
担当者(作成者)
電話番号
FAX番号
メールアドレス
緊急連絡先番号

+86-716-8377819
+86-716-8377812

販売代理店
住所
電話番号
FAX
メールアドレス
HP

サンケミカル株式会社
東京都中央区日本橋小伝馬町2番4号 三報ビルディング
03-3661-6681
03-3661-7055
yano@sun-chemical.co.jp
http://www.sun-chemical.co.jp/

推奨用途及び使用上の注意

シランカップリング剤

★ 項目2 危険有害性の要約

オリジナルSDSの分類を引用

GHSの分類

物理化学的危険性:

引火性液体

区分3

健康に対する有害性:

急性毒性(吸入) 蒸気 区分4
眼に対する重篤な損傷性・眼刺激性 区分2A
特定標的臓器・全身毒性 区分3
(単回ばく露) 区分2 呼吸器刺激

環境に対する有害性:

分類できない

分類	内容
区分1~4	数字が小さい方が危険・有害性が高い。1(危険)>4(比較的安全)
区分に該当しない	数字で表示される区分より安全性が高い。
分類できない	分類に有効なデータが無く、有害なのか安全なのか、分からない。
分類対象外	この項目には無関係な製品。例えば、固体の製品では「自然発火性液体」の項目で、分類対象外になる。

- GHSのラベル要素
- 絵表示又はシンボル



- 注意喚起語 危険

- 危険有害性情報
 - H226 引火性液体および蒸気
 - H332 吸入すると有害
 - H319 強い眼刺激
 - H335 呼吸器への刺激のおそれ

- 注意書き

【安全対策】

- P210 熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。禁煙。
- P240 容器を接地しアースを取ること。
- P241 容器を接地しアースを取ること。
- P242 火花を発生させない工具を使用すること。
- P243 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
- P261 水に触れると可燃性ガスを発生
- P280 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面/聴覚保護具…を着用すること。
- P304+340 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。
- P305+351+338 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。その後、洗浄を続けること。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
- P337+313 眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。
- P312 気分が悪い時は医師/…に連絡すること。
- P370+378 火災の場合: 消火するために…を使用すること。
- P403+233 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。
- P501 内容物/容器を法令 条例に従い廃棄すること。

項目3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学名又は一般名
別名

アルコキシシラン[アルキル(C1~20)]

テトラエトキシシラン

ケイ酸テトラエチル (Tetraethyl silicate)

化学特性

ケイ酸エチル(Ethyl silicate)

CAS番号

78-10-4

成分及び濃度又は濃度範囲(含有率)

≧99%

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

化審法(2-2048)

安衛法(2-(3)-215)

GHS分類に寄与する不純物及び安定化添加物

その他含有物

名前	CAS	EC	化審法	濃度
エタノール	64-17-5	200-578-6	2-202	≦0.3%
Propyltriethoxysilane	2550-02-9	219-842-7	2-2052、2-2053	≦0.2%
polymer	N/A	N/A	N/A	1%

▲ 項目4 応急処置

吸入した場合	吸入した場合、被災者を新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 吸入した場合、医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で洗うこと。 皮膚に付着した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。 汚染された衣類をすべて脱ぐこと。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯すること。
眼に入った場合	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。 眼に入った場合、眼の刺激が持続する場合は医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	飲み込んだ場合、口をすすぐこと。 飲み込んだ場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状
詳細な徴候及び症状は、項目11－有害性情報に記載する

応急処置をする者の保護	データ無し
医師に対する特別な注意事項	データ無し
毒劇物の場合、解毒剤	

項目5 火災時の措置 職場のあんぜんサイトから引用

消火剤	小火災：粉末消火剤、二酸化炭素、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消火剤
使ってはならない消火剤	情報なし
火災時の措置に関する 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。 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 屋内、屋外又は下水溝で蒸気爆発の危険がある。
特有の消火方法	引火点が極めて低い：散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな 火災の場合には散水する。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器内に水を入れてはいけない。 消火活動は、有効に行える最も遠い距離から、 無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 大火災の場合、無人ホース保持具やモニター付きノズルを用いて消火する。 これが不可能な場合には、その場所から避難し、燃焼させておく。
消火を行う者の特別な保護具及び予防措	消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。

項目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

個人の保護具を使用すること。
蒸気、ミスト、ガスの吸引を避けること。
十分な換気を行うこと。
着火源を全て取り除くこと。蒸気が蓄積して爆発しないように気を付けること。

漏洩物に触らない、その中を歩かない。
直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。
関係者以外の立入りを禁止する。

作業者は適切な保護具(「8. ばく露防止及び保護措置」の項を参照)を着用し、

眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、
不浸透性の保護衣を着用する。
風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所に立入る前に換気する。
密閉した適切な容器で処理すること。

環境に対する注意事項

排水口等の流さないこと。
環境に放出しないこと。

河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
環境中に放出してはならない。
希釈水は汚染を引き起こすおそれがある。
希釈水は腐食性又は毒性があり汚染を引き起こすおそれがある。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏出物を、化学反応をしない物質(砂、土、けいそう土、ひるい石)で
かき集めて、法令に沿った適切な処分容器に詰める。

少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。
大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。
大量の場合、散水は、蒸気濃度を低下させる。
しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。

二次災害の防止策

▲ 項目7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 (局所排気、全体換気)

「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、
保護具を着用する。
「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気を行なう。

壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作ること。
屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量な不燃材料でふき、
かつ天井を設けないこと。
床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とすること。
床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な傾斜をつけ、かつ、
適切なたためすを設けること。
危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な採光、照明及び換気の設備を
設ける。

安全取扱注意事項

皮膚、眼に触れないようにすること。
蒸気、ミストの吸引を避けること。
着火源から近づけないこと。(禁煙)
静電気の蓄積を避けること。

容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、
又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
取扱い後はよく手を洗うこと。
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

接触回避

「10. 安定性及び反応性」を参照。

衛生対策

容器は密閉すること。汚染された衣類は直ぐに脱ぐこと。
廃棄物を下水に流さないこと。

保管

安全な保管条件

窒素充填で保管すること。
涼しい場所に保管すること。
容器は密閉して換気のよい場所で保管すること。
湿気に影響される為、湿気は避けること。
酸化剤から離して、保管すること。
直射日光に当たらない。

近づけてはいけないもの	可燃物、(強酸化剤)、金属、水/湿気
安全な保管保管包装材料	元の容器。消防法及び国連輸送法規で規定されている容器。

▲ 項目8 暴露防止及び保護措置

許容濃度等

日本産業衛生学会(2005年版)	未設定
ACGIH(2005年)	未設定

設備対策

防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を管理濃度・許容濃度以下に保つため換気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具	顔を覆う呼吸器の保護具。 予備としてMultipurpose combination(US)かType ABEK(EN)の呼吸器用カートリッジを用意すること。 自動呼吸機器付の保護具。 (NIOSHI(US)やCEN(EU)といった承認のされたもの。)
手の保護具	手袋 (例としてEU Directive 89/686/EECとEN374の基準を満たす等)
眼の保護具	安全ゴーグル
皮膚及び身体の保護具	曝露状況と濃度に合わせて、適切な皮膚の保護具を着用すること。

特別な注意事項

産業衛生を遵守し、安全に取り扱う。
 毎回食事の前、作業終了時に手を洗うこと。

項目9 物理的及び化学的性質

物理的状態	液体
色	無色
臭い	データ無し
融点・凝固点	77°C(職場のあんぜんサイト)
沸点又は初留点及び沸騰範囲	168°C(760mmHg)
可燃性	
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	1.3%(v)~23%(v)
引火点	50°C(密閉)
自然発火点	230°C
分解温度	データ無し
pH	データ無し
動粘性率	79mPa・s(20°C)(職場のあんぜんサイト)
溶解度	徐々に加水分解する(職場のあんぜんサイト)
n-オクタノール/水分配係数(Log値)	Log Pow=0.04(職場のあんぜんサイト)
蒸気圧	7.5mmHg(20°C)
密度及び/又は相対密度	0.934g/ml(20°C)
相対ガス密度	7.19(Air=1.0)
粒子特性	データ無し
その他のデータ	
屈折率	1.383(25°C)
分子量	208.33AMU

引火点について、オリジナルsdsのデータをそのまま使用しております。

● 項目10 安定性及び反応性

反応性	引火点以上の場合、可燃性と爆発性の危険がある。 物質は中性反応をする。
化学的安定性	湿気や水で分解する。推奨の保管状態では安定している。
危険有害反応可能性	酸、水、酸化剤と反応する。 水と反応し、粘着性の塊を生成する。
避けるべき条件 (静電放電、衝撃、振動など)	熱、火、火花 37°C以上では上記/空気の爆発性混合気体を生じることがある。

混触危険物質

強酸化剤、強塩基

危険有害な分解生成物
その他

一酸化炭素、二酸化炭素

★ 項目11 有害情報

オリジナルSDSの記載

急性毒性

LD50/経口/ラット 6270mg/kg

LD50/経皮/ラビット 5878mg/kg

皮膚腐食性/皮膚刺激性

皮膚/ラビット/皮膚刺激 24h

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

眼/ラビット/わずかな刺激 24h

呼吸器感受性又は皮膚感受性

データ無し

生殖細胞変異原性

データ無し

発がん性

データ無し

生殖毒性

データ無し

特定標的臓器毒性、単回曝露

データ無し

特定標的臓器毒性、反復曝露

データ無し

誤嚥有害性

データ無し

その他

慢性曝露 データ無し

曝露の兆候と症状 データ無し

健康被害

吸引

眼

摂取

臓器

他

吸い込むと有害。呼吸器に刺激を与える。

眼に刺激を与える。

飲み込むと有害のおそれ。

肝臓。腎臓。肺。血液。眼。

RTECS: VV9450000

項目12 環境毒性情報

生態毒性

データ無し

残留性・分解性

分解する

生態蓄積性

データ無し

土壤中の移動性

データ無し

オゾン層への有害性

データ無し

他の有害影響

データ無し

▲ 項目13 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい破棄、又はリサイクルに関する情報

- ・危険有害性の評価はかならずしも十分ではないので、取扱いには十分注意して下さい。
- ・この製品安全データシートは、当社の製品を適切にご使用いただくために必要で、注意しなければならない事項を簡潔にまとめたもので、通常の実用性を対象としたものではありません。
- ・本製品は、この製品安全データシートをご参照の上、使用者の責任において適正に取り扱ってください。
- ・ここに記載された内容は、現時点で入手できた情報やメーカー所有の知見によるものですが、これらのデータや評価は、いかなる保障もするものではありません。また法令の改正及び新しい知見に基づいて改訂されることがあります。

赤字	必須情報	★	リスクアセスメント必須事項
青字	可能なら記載する情報	●	ラベルに記載する情報
黒字	無くても良い情報	▲	安衛法ラベルの注意書きの項目
色分け	2019年改正JIS Z7252/Z7253		(但し、ラベルに全て載せる必要はない)