

作成日 2020年12月01日

改訂日 2022年05月01日

安全データシート（SDS）

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称

製品名 シリカジョイン主剤

供給者の会社名称、住所及び電話番号

会社名 トクヤマ通商株式会社

担当部門 技術本部

住所 東京都中央区日本橋本町4丁目8番16号 KDX新日本橋駅前ビル4階

電話番号 03-3241-4131

FAX 番号 03-3241-4136

推奨用途 薬液注入工法の材料として用いられる。

使用上の制限 推奨用途以外で取扱いをする場合は、用途・条件に適した安全対策を実施の上、取り扱うこと。

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類

物理化学的危険性 分類できない

健康に対する有害性 急性毒性（経口） 区分4

皮膚腐食性/刺激性 区分1A

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 区分1

環境に対する有害性 分類できない

GHS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 H302 飲み込むと有害（経口）
 H314 重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
 H318 重篤な眼の損傷

注意書き

安全対策 P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
 P280 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。
 P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 応急措置 P303+P361+P353 皮膚に付着した場合：汚染された衣類を全て脱ぐこと。

皮膚を水で洗うこと。

P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯をすること。

P304+P340 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。

P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

P305+P351+P338 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。

P310 直ちに医師に連絡すること。

P405 施錠して保管すること。

P501 内容物／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委託し、適切に廃棄すること。

保管
廃棄

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	化学物質
化学名又は一般名	水ガラス
成分及び含有率	SiO ₂ 28～30%以上 Na ₂ O 9～10%以上

組成及び成分情報

化学名	物質名	官報公示 整理番号	CAS番号
水ガラス	けい酸ナトリウム	化審法 1-508	1344-09-8

4. 応急措置

吸入した場合	新鮮な空気の場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。水でよく口の中を洗浄する。必要に応じて 医師の診察／手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	汚染した衣類、靴等を速やかに脱ぐ。アルカリ性なので付着部分は石鹼を用いない。水を流しながら、皮膚の刺激やぬめりが感じなくなるまで洗い続ける。必要に応じて医師の診察／手当てを受ける。
眼に入った場合	清浄な水で数分間注意深く洗う。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し、刺激が無くなるまで洗浄を続ける。 刺激が続く場合は、医師の診察／手当てを受ける。
飲み込んだ場合	水で口の中を洗浄し、多量の水を飲ませ可能であれば吐き出し、医師の診察／手当てを受ける。

5. 火災時の措置

適切な消火剤	不燃性のため周辺火災に適合した消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤	棒状放水（本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある）
特有の危険有害性	火災等の場合は、毒性の強い分解生成物が発生する可能性がある。
特有の消火方法	消火活動は風上から行う。 火災場所の周辺には関係者以外の立ち入りを規制する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置
 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
 消火作業の際は、適切な保護具や耐火服を着用する。

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
 漏洩した場所の周辺にロープを張るか又は付近に警告を発するなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。
 漏洩した箇所の修理その他の作業に当たるものは、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。

**環境に対する注意事項
封じ込め及び洗浄の方法及び機材**
 河川、下水道に排出されないように注意する。
 ポンプを停止するなどによって漏洩を止める。
 少量の場合、ウエス等で拭き取る。多量の場合、土嚢等で拡散防止を図ってから、ポンプ等でドラム、タンク、又はローリーに回収する。
 回収できない残分は、塩酸、硫酸等で中和する。

7. 取扱い及び保管上の注意 取扱い

技術的対策
 「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の措置を行い、必要に応じて保護具を着用する。

安全取扱注意事項
 屋内で取り扱う場合は、換気に注意する。
 漏れ、あふれ、飛散しないようにする。
 容器を転倒、落下、衝撃を加える、又は引きずる等の粗暴な取り扱いをしない。

衛生対策
 使用済みの空容器は、一定の場所を定めて集積する。
 取扱い後はよく手、顔、口等を洗うこと。
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙しないこと。

保管

技術的対策
 保管場所には危険・有害物を貯蔵・取り扱うために必要な照明及び換気の設備を設ける。

保管条件
 高温、直射日光を避け容器を密閉し施錠して保管すること。
 0℃以下では固化することがある。この場合、加熱すると元にもどる。

安全な容器包装材料
 密閉容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度
 設定されていない。

許容濃度
 日本産業衛生学会(1994) 情報なし
 ACGIH(1994~1995) 情報なし

設備対策
 喚起をよくし、漏れ、あふれ、飛散を防止する。

保護具

呼吸用保護具
 必要に応じて保護マスクや防じんマスク等の呼吸用保護具を着用する。

手の保護具
 手に接触する恐れがある場合、保護手袋を着用する。

眼及び／又は顔面の 保護具	眼に入る恐れがある場合、保護眼鏡やゴーグルを着用する。
皮膚及び身体の保護具	必要に応じて保護衣、保護エプロン等を着用する。
特別な注意事項	情報なし

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	粘稠性液体
色	無色ないしわずかに着色
臭い	無臭
融点／凝固点	データなし
沸点又は初留点及び沸騰 範囲	データなし
可燃性	不燃性
爆発下限界及び爆発上限 界／可燃限界	データなし
引火点	不燃性
自然発火点	不燃性
分解温度	データなし
pH	11～13
動粘性率	数 cp～数万 cp（幅広い）
溶解度	データなし
n-オクタノール／水分配 係数(log 値)	データなし
蒸気圧	データなし
密度及び／又は相対密度	1.10～1.70 g/cm ³
相対ガス濃度	該当しない
粒子特性	データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	データなし
化学的安定性	無機酸・有機酸と反応して、ゲルを生成する。重金属アルカリ土類金属の各塩と反応して、金属けい酸塩の水和物の沈殿を生じる。
危険有害反応可能性	アルミニウム、亜鉛、錫、鉛を腐食し引火性/爆発性の水素ガスを発生する。
避けるべき条件	アルミニウム、亜鉛、錫、鉛と接触。
混触危険物質	アルミニウム、亜鉛、錫、鉛。
危険有害な分解生成物	データなし

11. 有害性情報

急性毒性	
経口	(50%致死量を含む) 経口 LD ₅₀
	ラット 1,280 mg/kg Na ₂ O・SiO ₂ の場合
	ラット 1,600 mg/kg Na ₂ O・SiO ₂ の場合
	マウス 1,100 mg/kg

ウサギ 1, 100 mg/kg

亜急性毒性、慢性毒性、癌原生、変異原生、生殖毒性、催奇形性
知見なし

注) LD₅₀ (50% Lethal Dose) 検体を試験動物に投与した時、死亡率が 50% である動物の、体重 1 kg 当りの投与量。

以上の報告に基づき、区分 4 とした。

吸引

皮膚腐食性／刺激性

眼に対する重篤な損傷性

／眼刺激性

呼吸器感受性

皮膚感受性

生殖細胞変異原性

発がん性

生殖毒性

特定標的臓器・全身毒性

(単回ばく露)

特定標的臓器・全身毒性

(反復ばく露)

誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

アルカリ性を示し皮膚を刺激する。区分 1A とした。

アルカリ性を示し粘膜を刺激する。区分 1 とした。

データ不足のため分類できない。

データ不足のため分類できない。

データ不足のため分類できない。

データ不足のため分類できない。

データ不足のため分類できない。

データ不足のため分類できない。

データ不足のため分類できない。

データ不足のため分類できない。

1 2. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

短期 (急性)

長期 (慢性)

残留性・分解性

生体蓄積性

魚毒性

データなし

データなし

データなし

データなし

次の Tim 値の報告がある。

水中生殖種	実験方法	濃度 (mg/L)	時間 (hr)
CanbsiaAffinis (淡海)	静的生物検定 (急性)	2, 400	48
Amphipoda	静的生物検定 (急性)	895	24
		263	48
		160	96
Daphnia magna (無脊椎)		247	96
Lynmaes (卵)		630	24~96

注) Tim (Median Tolerance Limit) 供試魚の 50% が致死する濃度。

土壤中の移動性 データなし

オゾン層への有害性 データなし

1 3. 廃棄上の注意

化学品 (残余廃棄物)、当該化学品が付着している汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい

廃棄、又はリサイクルに関する情報

残余廃棄物	水で希釈後、塩酸、硫酸等で中和して処理する。廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルにするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意**国際規制**

国連番号	1760
品名（国連輸送名）	その他の腐食性物質（液体。他の危険性を有しないもの。）
国連分類	クラス 8、腐食性物質
容器等級	Ⅲ
海洋汚染物質	該当しない
海上規制情報	IMOの規定に従う。
航空規制情報	ICAO/LATAの規定に従う。

国内規制

陸上規制情報	特段の規制はない。
海上規制情報	船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	航空法の規定に従う。

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

運搬はローリー車、又は密閉容器で輸送する。温度が下がる場合には、保温又は断熱する。輸送の際は、容器に漏れのないことを確かめ、転倒落下等による損傷がないように積み込む、荷崩れの防止を確実にを行う。

15. 適用法令**該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報**

化学物質排出把握	該当しない
管理促進法	
労働安全衛生法	該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない

その他の適用される法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報

消防法	該当しない
航空法	該当しない
海洋汚染防止法	珪酸ナトリウム溶液(Y類物質)

16. その他の情報**参考文献**

- (1) 社日本化学工業協会の製品安全データシート作成指針による。
- (2) 「産業中毒便覧」増補版、1992年
- (3) 「NIOSH」Registre of Toxic Effects Chemical Substances 1982-1983
- (4) 「既存化学物質データ要覧」1974年海学技術資料研究所
「危険物・毒物処理扱いマニュアル」1974年海学技術資料研究所
- (5) 「魚類と水中生物に及ぼす化学品の毒性データ」1973年インダストリアルデータセンター

【注意】本 SDS は、JIS Z 7253：2019「GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS）」に準じて作成しており、製品の安全な取扱いを確保するため、現時点で弊社の有する情報を取扱事業者にご提供するものです。記載内容は、現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて作成しましたので、新しい知見により改訂されることがあります。本 SDS は、必ずしも製品の安全性を保証するものではなく、弊社が知見を有さない危険性、有害性の可能性がありますので、取扱事業者は、これを参考として個々の取扱い、用途、用法等の実態に応じた安全対策を実施の上、お取扱いをお願いします。