

# 安全データシート

SDS No. 5020-0008

作成日 2013年 9月 3日

改訂日 2019年 9月24日 1/5頁

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Inertsil HILIC  
提供者名 : ジーエルサイエンス株式会社  
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F  
電話番号 : 03-5323-6611  
FAX番号 : 03-5323-6622  
製品コード : 5020-03274~5020-04875、5020-07700~5020-07796、5020-11524~5020-11875、5020-15024~5020-15975、5020-19024~5020-20225、5020-79061~5020-86787、5020-  
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)  
整理番号(SDS No.) : 5020-0008  
推奨用途及び使用上の制限 : 試験・研究用

## 2 危険有害性の要約

Inertsil HILICは成形品のカラムであり、通常の使用条件では充填剤が漏洩することはありませんが、情報提供として以下に充填剤の危険有害性を記載します。

GHS分類 : 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B  
: 特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分3(気道刺激性)

### GHSラベル要素

絵表示又はピクトグラム :



注意喚起語 : 警告

危険有害性情報 :

H320 眼刺激

H335 呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

[安全対策]

P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

P271 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

P264 取扱い後は手をよく洗うこと。

[応急措置]

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。

P304+P340 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。

P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。

P337+P313 眼の刺激が続く場合:医師の手当てを受けること。

[保管]

P403+P233 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。

P405 施錠して保管すること。

[廃棄]

P501 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。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、区分に該当しない、または分類対象外。

## 3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分 : 化学物質  
化学名(又は一般名) : ジオール基(ジヒドロキシプロピル基)結合型シリカゲル  
含有量 : 100%  
化学式 :  $(\text{SiO}_2) - (\text{CH}_2)_3\text{OCH}_2\text{CHOHCH}_2\text{OH}$   
官報公示整理番号 : 化審法;設定されていない  
安衛法;設定されていない  
CAS RN : 112926-00-8  
GHS分類に寄与する成分 : シリカゲル(非晶質)

## 4 応急処置

- 吸入した場合 : 新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、呼吸しやすい姿勢で休息させること。  
気分が悪い場合には医師の診断を受けること。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちにすべての汚染された衣類を取り除くこと。多量の水および石鹼で洗い流し  
医師に連絡すること。汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
- 眼に入った場合 : 粉塵が接触した場合、直ちにコンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量  
の水で眼を洗う。  
刺激が生じた場合には医師の診断を受けること。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぎ、直ちに医師の手当を受けること。無理に吐かせないこと。
- 急性症状及び遅発性症状の  
最も重要な兆候症状 : 粘膜や気道、皮膚や眼の刺激などが起こる可能性がある。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者は、状況に応じて適切な保護具を着用する。

## 5 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 周辺に適した消火方法を用いること。
- 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
- 火災時の特有危険有害性 : 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際  
には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
- 特有の消火方法 : 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。作業は風上から行い、必ず保護具を着用する。
- 消火を行う者の保護 : 燃焼又は高温により有害なガスが発生するので、消火活動は風上から行い、必ず  
呼吸保護具を着用する。

## 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 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロー  
プを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具  
を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。  
風上から作業して、風下の人を退避させる。
- 環境に対する注意事項 : 漏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。  
汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 漏洩物を掃き集めて密閉できる容器に回収する。

## 7 取扱い及び保管上の注意

- 取扱い
- 技術的対策 : 屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。  
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。  
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵を発生させない。  
眼および皮膚への接触を避ける。  
酸性物質、酸化剤との接触を避ける。
- 衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。  
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。  
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。
- 保管
- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、換気の良いなるべく涼しい場所で容器を密閉して保管する。
- 混触危険物質 : 酸化剤、酸化性物質
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン、ガラス等(密閉できるもの)

## 8 ばく露防止及び保護措置

設備対策	: 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、又は局所排気装置を設置する。 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
管理濃度 作業環境評価基準	: 設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	: 総粉塵 8mg/m <sup>3</sup> , 吸入性粉塵 2mg/m <sup>3</sup> (第3種粉塵)
ACGIH TLV	: 吸引性粒子 TWA 10mg/m <sup>3</sup> , 吸入性粒子 TWA 3mg/m <sup>3</sup> (その他の粒子)
OSHA PEL	: TWA 20mppcf (80mg/m <sup>3</sup> /%SiO <sub>2</sub> ) (非晶質シリカ含有粉塵)
保護具	
呼吸器の保護具	: 防塵マスク、空気呼吸器
手の保護具	: 保護手袋(ビニール又はゴム製)
眼の保護具	: 防塵眼鏡
皮膚及び身体の保護具	: 保護長靴、作業衣
適切な衛生対策	: マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。 取扱後はよく手を洗う。

## 9 物理的及び化学的性質

物理状態	: 粉末
色	: 白色
臭い	: なし
融点/凝固点	: データなし
沸点/初留点/沸点範囲	: データなし
可燃性	: 不燃性
爆発限界(上限・下限)	: 該当しない
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: 該当しない
溶解度	: データなし
オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: データなし
蒸気圧	: データなし
密度/相対密度	: データなし
相対ガス密度	: 該当しない
粒子特性	: 球状, 10µm未満

## 10 安定性及び反応性

反応性	: データなし
化学的安定性	: 適切な保管条件下において安定
危険有害反応可能性	: 適切な保管条件下において安定
避けるべき条件	: 湿気、日光、熱、粉塵の拡散
混触危険物質	: 酸性物質、酸化剤
危険有害な分解生成物	: CO、CO <sub>2</sub>
推奨用途及び使用上の制限	: 試験・研究用

## 11 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラットのLD50値として、>5,000mg/kg(沈降シリカ(Tixosil 53))及び、>5,110 mg/kg(沈降シリカ(Sident9))との報告がある(SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))。
急性毒性(経皮)	: ウサギのLD50値として、>2,000mg/kg(シリカゲル(Syloid 244))及び、>5,000 mg/kg(シリカゲル(ZEO49、ZEOSYL113、ZEOSYL200、ZEOFREE153))との報告がある(SIDS (2006)、ECETOC JACC(2006))。
急性毒性(吸入)	: データなし
皮膚腐食性/刺激性	: ウサギを用いた皮膚刺激性試験(OECD TG 404)において、沈降シリカ(Sident9)を適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告(SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))や、沈降シリカ(SIPERNAT)をウサギに24時間適用した試験において、いずれも刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS (2006)、ECETOC JACC (2006))。また、ウサギにシリカゲル(Syloid 244)を24時間適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS (2006))。

## 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

: ウサギを用いた眼刺激性試験(OECD TG 405)において、沈降シリカ(Sident9)を適用した結果、軽度の結膜発赤がみられたが回復性を示したとの報告がある(SIDS(2006), ECETOC JACC(2006))。また、沈降シリカをウサギに適用した試験の報告が複数あり、眼刺激性はみられなかったとの報告や、軽度の結膜刺激がみられたが回復したとの報告がある(SIDS, 2006)。

呼吸器感作性又は皮膚感作性 : データなし

生殖細胞変異原性 : データなし

発がん性 : ヒトでの合成型非晶質シリカばく露による発がん性情報はない。しかし、IARCは非晶質シリカ全体(本物質以外に珪藻土、生物起源のシリカ繊維も含む)に対し、発がん性に関する証拠はヒトで不十分、実験動物で合成型非晶質シリカに対する証拠も不十分として、非晶質シリカ全体に対して発がん性分類を「グループ3」とした(IARC 68, 1997)。

生殖毒性 : ヒトの生殖影響に関する情報はない。実験動物では合成非晶質シリカゲル(Syloid 244)をラット、マウス、ハムスター、及びウサギの各妊娠雌動物の器官形成期に強制経口投与した催奇形性試験において、いずれの動物種でも、1,340~1,600 mg/kg/dayの用量を投与しても、母動物毒性、胎児毒性、催奇形性のいずれも認められなかったとの報告がある(ECETOC JACC (2006))。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

: シリカゲル(Syloid 244)は気道刺激性があるとの報告がある(SIDS(2006), ECETOC JACC(2006))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: ヒトにおいては、本物質のダストに平均8.5年間ばく露された労働者の肺機能及び胸部レントゲン検査に有害影響はみられなかったとの報告がある(ACGIH(7th, 2001), ECETOC JACC(2006), SIDS(2006), DFGOT vol. 2(1991))。ヒトにおいて影響はみられず、実験動物においては、吸入経路において軽微な影響のみみられ、経口経路では影響はみられていない。

誤えん有害性 : データなし

## 1 2 環境影響情報

水生環境有害性 短期(急性) : 甲殻類(オオミジンコ) 24時間EC50>10000mg/L

魚類(ゼブラフィッシュ) 96時間LC50=10000mg/L (いずれもSIDS(2006))

水生環境有害性 長期(慢性) : 信頼性のある慢性毒性データが得られていない。急性毒性は区分外であるが、無機化合物であり、急速分解性及び生物蓄積性に関する適切なデータが得られていない。

残留性/分解性 : 微生物による分解はされないと考えられる。

生態蓄積性 : データなし

土壤中の移動性 : データなし

オゾン層への有害性 : 本製品に含まれる物質は、モントリオール議定書の付属書に列記されていない。

## 1 3 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。  
都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

## 1 4 輸送上の注意

国連分類 : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

注意事項 : 輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。  
転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。

## 1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法 : 非該当

労働安全衛生法 : 非該当

化管法 : 非該当

化審法 : 非該当

消防法 : 非該当

船舶安全法(危規則) : 非該当

航空法 : 非該当

海洋汚染防止法 : 非該当

大気汚染防止法 : 非該当

水質汚濁防止法 : 非該当

土壤汚染対策法 : 非該当

1 6 その他の情報

引用文献等

独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム (CHRIP)  
安全衛生情報センター  
化学品安全管理データブック 化学工業日報社  
16918の化学商品 (2018) 化学工業日報社 他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、出典等をよく検討されるか、試験によって確かめられることをお勧めします。なお、含有量、物理化学的性質等の数値は保証値ではありません。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。