

安全データシート

整理番号: SIE01TAG

作成: 1997年12月 8日
R7: 2021年 2月12日

1 化学物質等及び会社情報

製品情報

製品名: Si シリコン Silicon

カタログ#	純度	形状	サイズ
SIE01GB	99.999% (5N)	グレイン	2-5mm
SIE01RB	99.999% (5N)	ロッド又はタブレット	φ10×t5
SIE02RB	99.999% (5N)	ロッド又はタブレット	φ10×t5
SIE01CB	99.999% (5N)	チップ	5×5×t1
SIE02CB	99.999% (5N)	チップ	10×10×t1
-	99.999% (5N)	ランプ又はグレイン	各種サイズ
-	99.999% (5N)	シート	各種サイズ
-	99.999% (5N)	ターゲット	各種サイズ, P型・N型各種ドーブ品

会社情報

会社名: 株式会社 高純度化学研究所

住所: 〒350-0284 埼玉県坂戸市千代田 5-1-28

電話: 049(284)1511 F A X: 049(284)1351

作成部門: 品質保証部

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

GHS分類

健康に対する有害性	環境に対する有害性	物理化学的危険性
急性毒性: 区分外 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性: 区分2B	データなし	可燃性固体: 区分外 自然発火性固体: 区分外 自己発熱性化学品: 区分外 水反応可燃性化学品: 区分外

GHSラベル

該当なし

絵表示

注意喚起語 警告

危険有害性情報	注意書き
眼刺激	取り扱いの際には保護眼鏡, 手袋, 保護マスク, 保護衣他必要な保護具を着用すること 粉じん, ミスト, ヒュームの吸入を避け、取扱い中の飲食、喫煙を避けること 取扱い後は手洗いを励行 眼に入った場合、流水で数分間注意深く洗い、刺激が続く場合は医師の診断を受けること

国・地域情報: ・ 対応法規制なし

その他の危険有害性: ・ そのほか該当項目の参考情報を記載

3 組成, 成分情報

化学名: シリコン

化学式: Si

P R T R法: ・ 非該当

官報公示整理番号: ・ 化審法 対象外

単一製品, 混合物の区分: 単一製品

Silicon

組成: 100 %

CAS # : 7440-21-3

TSCA : 登録

RTECS # : VW0400000

EINECS : 2311308

4 応急措置

目に入った場合 : ・ 流水で眼を最低 15 分間洗浄し、眼科医の手当を受ける

- ・ 洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする

皮膚に着いた場合 : ・ 物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹸を使ってよく落とす

- ・ 外観に変化が見られた場合、痛みが続く場合は、医療処置を受ける手配をする

吸入した場合 : ・ 被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる

- ・ 鼻をかませ、うがいをさせる

飲み込んだ場合 : ・ 水でよく口の中をうがいさせ、直ちに医療処置を受ける

5 火災時の措置

一般的注意 : ・ 表題製品は不燃物であり、消防法の非危険物である

- ・ 消火の際には必ず保護具を着用する

消火方法 : ・ 製品が火災に巻き込まれた場合、消防活動について特に制限はない

6 漏出時の措置

一般的注意 : ・ 可能であれば漏れを止める

処理作業員に対する注意 : ・ 作業の際には保護具を着用し、粉末(蒸気)の付着・吸入を防ぐ

- ・ 屋内の場合は処理が終わるまで十分に換気し、屋外では風上から作業する

環境影響に対する注意 : ・ もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する

もれ出た物の処理に対する注意 : ・ できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する

7 取り扱い及び保管上の注意

取扱上の注意

- * 作業員の曝露防止 : ・ 取扱いは換気の良い場所で行う
- ・ 適切な身体保護具を選んで着用し、排気装置等を利用して作業員に物質が触れないように、また物質の粉じん等を吸引しないようにする

保管上の注意

- * 一般的注意 : ・ 乾燥した冷暗所に保管する
- ・ 品質保証上、本製品は未開封状態で保管してください

8 曝露防止及び保護措置

管理濃度 : ・ 作業環境評価基準(2020) 設定されていない

- ・ (参考) 土石, 岩石, 鉱物, 金属又は炭素の粉じん 3.0 mg/m³ (25°C, 1atm, 空气中)

許容濃度 : 下表参照(- : 記載なし)

成分名 \ 機関名	産衛学会(2019) TLV-TWA	ACGIH(2019) TLV-TWA	OSHA(2006) PEL
	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
シリコン	-	-	5 (R), 15 (T)

TLV, PEL : いずれも許容濃度, TWA : 時間加重平均値, R : 吸引性粉じん, T : 総粉じん

設備対策 : ・ 製品に曝露される可能性のある場合は、局所排気設備等の排気設備を使用すること

保護具 : ・ 空気呼吸器, 防塵マスク, ゴーグル型保護眼鏡, 保護手袋, 保護長靴 等

9 物理的及び化学的性質

外観等 : ・ 灰色結晶性固体, 金属光沢あり

化学式 : ・ Si

原子量 : 28.09

融点 : ・ 1410°C

沸点 : ・ 2355°C

密度 : 2.33g/cm³

溶解性

- * 水 : 不溶
- * 可溶 : 硝酸+フッ化水素酸, アルカリ水溶液
: 王水には徐々に溶解
- * 不溶 : 無機酸

可燃性 : 不燃性

酸化性 : データなし

10 安定性及び反応性

安定性 : 室温保存で安定である

反応性 : (参考) Si ; 王水には徐々に溶け、アルカリ水溶液に溶ける

- * 混触危険物質 : 酸化剤
: アルカリ金属炭酸, ハロゲン類, ナトリウム - カリウム合金と激しく反応する
- * 共存を避けるべきもの : 現在のところ知見なし

11 有害性情報

急性毒性(経口) : GHS判定 区分外 ; 有害性が最低区分を下回る

Si 経口 ラット LD₅₀=3160mg/kg bw (IUCLID(2000))

急性毒性(吸入) : GHS判定 データなし

皮膚腐食性/刺激性 : GHS判定 データなし

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : GHS判定 区分2B ; 眼刺激

- Si 区分2Bに分類されている (IUCLID(2000))
眼刺激性試験 ウサギ 軽度の刺激性(Slightly irritating) (IUCLID(2000))

呼吸器感作性 : GHS判定 データなし

皮膚感作性 : GHS判定 データなし

生殖細胞変異原性 : GHS判定 データなし

- 変異原性が認められた既存化学物質等(2019年12月17日現在)に該当しない

発がん性 : GHS判定 データなし

- 日本産業衛生学会(2019), IARC(2018), NTP(2016), ACGIH(2019)に発がん物質として記載なし

生殖毒性 : GHS判定 データなし

特定標的臓器毒性

単回曝露 : GHS判定 データなし

反復曝露 : GHS判定 データなし

誤えん有害性 : GHS判定 データなし

12 環境影響情報

水生環境有害性短期(急性)/長期(慢性) : GHS判定 データなし

オゾン層への有害性 : GHS判定 データなし (フロン, ハロンでない)

魚毒性 : 現在のところ知見なし

分解性 : 現在のところ知見なし

蓄積性 : 現在のところ知見なし

土壤中の移動性 : 現在のところ知見なし

13 廃棄上の注意

廃棄方法 : 専門の業者に委託する

特別管理産業廃棄物 : 該当しない

14 輸送上の注意

国連分類 : 非危険物

国連番号 : -

輸出統計 : 2804. 61-000

輸入統計 : 2804. 61-200

海洋汚染 : ・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律 : 海洋汚染物質に該当しない

注意事項 : ・ 運搬中の温度、湿度、圧力等の変化で、破損や漏洩等の恐れのない容器に梱包し、
輸送中にこの容器の破損等が起こらないように収納すること

1 5 適用法令

◆規制条項

- ・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 : ◇対象外
- ・ 労働基準法 : ◇規制なし
- ・ 労働安全衛生法 : ◇名称通知対象物質や危険物, 特定化学物質等に該当しない
- ・ 毒物及び劇物取締法 : ◇普通物 (毒物及び劇物でない)
- ・ 消防法 : ◇非危険物(非届出物質)
- ・ 化学物質管理促進法(P R T R 法) : ◇非該当
- ・ 道路法 : ◇非危険物
- ・ 船舶安全法 : ◇非危険物
- ・ 港則法 : ◇非危険物
- ・ 航空法 : ◇非危険物
- ・ 外国為替及び外国貿易管理法
 - * 輸入貿易管理令 : ◇自由化品目
 - * 輸出貿易管理令 : ◆別表第一 該当
- ・ 環境基本法-環境基準 : ◆大気(浮遊粒子状物質), ◆水質(浮遊物質), ◇土壌(-)
- ・ 大気汚染防止法 : ◆粉じん, ばい煙(ばいじん)
- ・ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律 : ◇特定物質でない
- ・ 悪臭防止法 : ◇悪臭物質に該当しない
- ・ 下水道法 : ◆水質基準(浮遊物質)
- ・ 水質汚濁防止法 : ◆排水基準(浮遊物質), ◇特定地下浸透水規制(-)
- ・ 土壌汚染対策法 : ◇該当項目なし
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律 : ◇特別管理産業廃棄物に該当しない
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 : ◇海洋汚染物質に該当しない

1 6 その他

参考文献 :

- 1) JISZ7252 (2019) ; GHS に基づく化学品の分類方法
- 2) JISZ7253 (2019) ; GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法
ーラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS)
- 3) 事業者向け GHS 分類ガイダンス (令和元年度改訂版 (ver. 2. 0)) ; 経済産業省
- 4) 化学物質総合情報提供システム (CHRIIP ; (独) 製品評価技術基盤機構 (NITE))
- 5) 日本化学会編, 化学便覧 基礎編 改訂 5 版 ; 丸善
- 6) 化学大辞典 ; 共立出版
- 7) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 76th Ed., CRC Press
- 8) P. G. Stecher et al. ; The Merck Index 11th Ed.
- 9) GESTIS-database on hazardous substances ; (IFA)
IFA : ドイツ労働災害保険協会労働安全衛生研究所
- 10) L. Bretherick; Handbook of Reactive Chemical Hazards; Butterworth & Co.
吉田忠雄 田村昌三 監訳, 危険物ハンドブック ; 丸善
- 11) ICSC (国際化学物質安全性カード) ; 国立医薬品食品衛生研究所, WHO/IPCS
- 12) HSDB (Hazardous Substances Data Bank) ; 米国国立医学図書館

注意事項 :

この安全データシート(SDS)は製品の危険、有害性等に関する情報を提供するものです。製品の品質や性能、安全性(物性値、危険有害性情報等)についてはいかなる保証をなすものではありません。

記載内容は作成時点において入手可能な資料、経験に基づき作成しておりますが、情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合に修正、追加されることがあります。

ご使用の際は、使用される国、地域などの法規制情報等をご使用者において調査され、最優先していただくとともに、安全に注意してご使用ください。また、注意事項は通常取り扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策をお願いいたします。

