

安全データシート

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

整理番号：GEE01TAG

作 成：2001年 8月23日

R4：2015年12月 2日

1 化学物質等及び会社情報

1.1 製品情報

製品名：Ge ゲルマニウム Germanium

カタログ#	GEE05GB	GEE07GB	GEE06GB	GEE08GB
純度, サイズ mm	4N, lumps, 7~10	4N, G, 2~5	5N, lumps, 7~10	5N, G, 2~5
カタログ#	GEE09CB	GEE02CB	GEE10CB	—
純度, サイズ mm	5N, C, 5x5x1	—, C, 10x10x1	5N, C, 10x10x1	—, R・T, 各種サイズ

純度, サイズ 欄形状略号：G グレイン, C チップ, R ロッド・タブレット, T ターゲット, d 径

1.2 会社情報 上部に記載

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
データなし	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

絵表示 該当なし

注意喚起語 該当なし

危険有害性情報	注意書き
該当なし	取扱の際には保護眼鏡、手袋、保護マスク、保護衣他必要な保護具を着用すること。 環境への放出を避け、漏出物を回収すること。 涼所に置き、日光を避ける。容器を密閉して換気の良いところで保管する。

国・地域情報：・ 対応法規制なし。

その他の危険有害性：・ その他、該当項目に参考情報を記載した。

3 組成, 成分情報

化学名：ゲルマニウム

化学式：Ge

P R T R 法 非該当

官報公示整理番号：・ 化審法 対象外 元素

C A S #：7440-56-4

T S C A：登録

単一製品, 混合物の区分：単一製品

Germanium

組 成：100 %

R T E C S #：LY5200000

E I N E C S：2311643

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、石鹼を使ってよく落とす。
 ・ 外観に変化が見られたり、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：・ 直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中をうがいさせる。

- 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：・ 他の危険物の消火条件に従う。消火剤や消火方法の制限はない。

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、粉末の付着、吸入を防ぐ。
 ・ 屋内の場合処理が終わるまで十分に換気する。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

- * 作業員の暴露防止：・ 適切な身体保護具を着用し、局所排気装置を利用して作業員が物質の蒸気や粉塵を吸引しないようにする。
 ・ 取扱いは、換気の良い場所で行う。
- * 火災や爆発の防止：・ 製品由来の粉塵等が発生する場合は、引火源・着火源を避けること。

保管上の注意

- * 一般的注意：・ 乾燥した冷暗所に、容器を密閉して保管する。
 ・ 品質保持上、成型品は未開封状態で保管してください。

8 暴露防止及び保護措置

- 管理濃度：・ 作業環境評価基準(2014) 金属の粉じん 3.0 mg/m³ (25°C, 1atm, 空气中)
- 許容濃度：・ (参考) 日本産業衛生学会(2014) 第三種粉塵 吸入性粉塵; 2 mg/m³, 総粉塵; 8 mg/m³
 ・ ACGIH(2013), OSHA(2006) 設定されていない。
- 設備対策：・ 製品に暴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：・ 呼吸用保護具=空気呼吸器, 防塵マスク, 保護眼鏡=ゴーグル型, 保護面(防災面), 保護手袋=革手袋又は耐熱性, テフロン製, その他=保護服, 長靴, 前掛け, アムカハ-

9 物理的及び化学的性質

注) 指数以外の右肩付数は温度(°C)

- 外観等：・ 青みがかった灰白色の硬い金属。等軸晶系, ダイヤモンド型構造
- 化学式： Ge 式量： 72.64
- 融点： 937.4 °C
- 沸点： 2830 °C
- 密度： 5.323²⁰ g/cm³
- 溶解性
- * 水：・ 不溶
- * 可溶：・ 硝酸, 熱硫酸。
- * 不溶：・ 塩酸, 希アルカリ水溶液, 希酸
- 可燃性：・ 不燃性。
- 酸化性：・ なし。

1 0 安定性及び反応性

化学的安定性：・ 室温密封保存で安定である。

* 混触危険物質：・ 強酸化剤, ハロゲン類

1 1 有害性情報

急性毒性：・ 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 データなし。

呼吸器感作性/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(平成 26 年 12 月 3 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(2014), IARC(2014), NTP(2014)及び ACGIH(2013)に記載なし。

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。

吸引性呼吸器有害性：・ GHS 判定 データなし。

1 2 環境影響情報

水生環境急性/慢性有害性：・ 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：・ Ge 生物学的半減期 1day ; 吸収率 経口=0.01, 経気道=0.26

土壌中の移動性：・ 現在のところ知見なし。

1 3 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。

1 4 輸送上の注意

国連分類：非危険物

国連番号：-

輸出統計：8112.99-000

輸入統計：8112.99-200

海洋汚染：・ 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律： 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がない容器に、輸送中の破損等が起こらないように収納する。

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 元素
- ・ 労働基準法：◇規制なし。労働安全衛生法に重複する内容は省く。
- ・ 労働安全衛生法：◇名称通知対象物質、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、劇物でない)
- ・ 消防法：◇非危険物
- ・ 化学物質管理促進法(P R T R 法)：◇非危険物

- ・ 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：◆対象項目有り。令別表第一 7 項 18 号
 - ◆補完的輸出規制 16 項該当
- ・ 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(一)
- ・ 大気汚染防止法：◆粉塵、煤煙：煤塵
- ・ 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) ◇地下浸透規制(一)
- ・ 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。

16 その他

参考文献：

- 1) 日本化学会編，化学便覧 基礎編 改訂 5 版 ; 丸善
- 2) 化学大辞典；共立出版
- 3) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 88th Ed., CRC Press
- 4) R.E.Lenga ; The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data
- 5) 山県 登；微量元素；産業図書

注意事項：・ 本情報は製品に対しての品質保証や安全保証をするものでなく、製品の危険、有害性等に関する情報を提供するものです。また、注意事項は通常の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。