

化学物質等安全データシート

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

電話番号：049(284)1511 FAX 番号：049(284)1351

担当部門：本社 品質保証部

整理番号：NBE01PAG-2

作成：平成 6 年 1 1 月 3 0 日

R3 平成 1 9 年 1 0 月 4 日 山口 千恵

1 化学物質等及び会社情報

1.1 製品情報

製品名：ニオブ

Niobium

カタログ #	NBE01PB	NBE02PB	NBE05PB
純度, サイズ μm	3N, P, 300 以下	3N, P, 75 以下	3N, P, 75 ~ 100

純度, サイズ 欄形状略号; P パウダー

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 2

GHS ラベル F



絵表示

注意喚起語	警告
危険有害性情報	粉塵等の吸入を避ける。 取扱い中の飲食喫煙を避け、取扱い後は手洗いを励行。 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、楽な姿勢で休息させる。
可燃性固体	飲み込んだ場合：口をすすぐ。直ちに医師に連絡する。 眼に入った場合：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。 皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗う。異常があれば医師の診断を受ける。
注意書き	暴露した時または気分が悪い時は医師に連絡すること。 容器を密閉し、日光を避けた換気の良い涼所で保管する。 内容物/容器を法規に従って廃棄すること。
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。 乾燥操作を行う場合はアルゴンガス雰囲気下で行うこと。 引火源、着火源を避け、火花防止のため防爆型の装置、機器を使用すること。 消火の際には防火服を着用し、消火方法を事前に確認すること。	

国・地域情報：・ 消防法 第二類 可燃性物質類 金属粉

その他の危険有害性：・ 該当項目に参考情報を記載した。

3 組成, 成分情報	単一製品, 混合物の区分: 単一製品
化学名: ニオブ	Niobium
化学式: Nb	組成: 100 %
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 #: 7440-03-1	RTECS#: QT9900000
T S C A: 登録	EINECS: 2311135

4 応急措置

- 目に入った場合: 清浄な水で最低 15 分間目を洗浄し、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・瞼の隅々まで水がゆき渡るようにする。
- 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、石鹼を使いよく落とす。
- 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をさせる。

5 火災時の措置

- 一般的注意: 危険でなければ火災区域から容器を移動させる。
- 消火方法: 乾燥砂などにより窒息消火する。周囲の可燃物を去り、延焼防止を図る。
- 消火に水を用いてはならない。
 - 消火後再着火することがある。
- 消火剤: 乾燥砂、膨張真珠岩、金属火災用粉末消火器。

6 漏出時の措置

- 一般的注意: 可能なら漏れを止める。
- 処理作業員に対する注意:
- 屋内の場合処理が終わるまで充分に換気する。屋外では風上から作業する。
 - 作業の際には保護具を着用し、粉末の付着、吸入を防ぐ。
 - 付近の着火源となる物を速やかに取り除く。
- 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に注意する。
- もれ出た物の処理に対する注意:
- 乾燥砂等で覆い、掃き集めて密閉できる空容器に回収する。残りは大量の水で注意して洗い流す。

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選んで着用し、局所排気装置を利用して作業員が物質の粉塵等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:
- 火気、加熱 衝撃 摩擦を避け、静電気 衝撃 火花等の火源を生じないようにする。

保管上の注意

- * 一般的注意:
- 直射日光を避けた冷暗所に保管し、高温物を近付けない。
 - 電気器具は防爆構造とし、裸電球等を使用しない。
- * 混合貯蔵等:
- 類を異にする危険物と同一の場所に貯蔵しない。

8 暴露防止及び保護措置

- 管理濃度：・ 作業環境評価基準 金属の粉塵 3.0mg/m³ 25°C, 1atm, 空气中
 許容濃度：・ 日本産業衛生学会勧告値(2007) 第三種粉塵(その他の無機粉塵等)
 吸入性粉塵 2 mg/m³ ; 総粉塵 8 mg/m³
 ・ ACGIH 勧告値(2006) その他の粉塵 3 mg/m³ (吸入性粉塵), 10 mg/m³ (総粉塵)
 設備対策：・ 粉塵を発生させる業務では、局所排気装置又は発生源密閉装置等を設けること。
 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, その他 = 保護服, 長靴, 前掛け, アームカバー

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：・ 灰白色金属¹⁾, 光沢あり²⁾, 純品は展延性、可鍛性あり²⁾,
 体心立方格子構造²⁾
 化 学 式： Nb 原 子 量： 92.90638
 融 点： 2468 °C¹⁾
 沸 点： 4930 °C¹⁾
 密 度： 8.57 g/cm³¹⁾
 溶 解 性
 * 水： 水に不溶¹⁾
 * 可 溶： 弗化水素酸¹⁾
 * 不 溶： 塩酸, 硫酸, 硝酸, アルカリ水溶液¹⁾, 王水²⁾
 そ の 他：・ 室温の空气中で酸化皮膜形成¹⁾。
 ・ 熱時には水を分解して水素を発生する⁵⁾。
 可燃性：・ 可燃性。熱、火花及び火炎で着火することがある。
 酸化性：・ なし。

10 安定性及び反応性

- 安定性：・ 室温の空气中では安定である¹⁾。
 反応性：
 * 混触危険：・ 強塩基類, 強酸化剤, ハロゲン, 酸素³⁾
 * 粉塵爆発：・ 可能性あり⁶⁾。

11 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。
 呼吸器感受性 / 皮膚感受性：・ GHS 判定 データなし。
 生殖細胞変異原性：・ GHS 判定 データなし。
 発癌性：・ GHS 判定 データなし。
 ・ 日本産業衛生学会(2006), IARC(2002), NTP(2005), ACGIH(2006)に発癌物質の
 記載なし。
 生殖毒性：・ GHS 判定 データなし。
 特定標的臓器・全身毒性
 単回曝露：・ GHS 判定 データなし。
 反復曝露：・ GHS 判定 データなし。
 その他の情報：
 ・ 粉塵による機械的刺激は眼、皮膚、呼吸器に影響を与える。

12 環境影響情報

- 水性環境急性/慢性有害性：・ GHS 判定 データなし。
 分解性：・ 現在の所見なし。
 蓄積性：・ Nb 生物学的半減期 760 day, 吸収率 経口 = 0.0001, 経気道 = 0.25⁴⁾
 魚毒性：・ GHS 判定 データなし。
 オゾン層：・ フロン, ハロンでない。
 海洋汚染：・ 海洋汚染物質に該当しない。

1 3 廃棄上の注意

- 廃棄方法：・ 専門の業者に委託する。
・ 多量にあれば、資源回収に資する。
- 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：754 4.1(可燃性物質 P.G) 国連番号：3089
輸出統計：8112.91-0002 輸入統計：8112.91-0503
- 陸上輸送：
・ 道路法： 危険物 水底トコ等の通行制限物質
・ 消防法： 危険物 第二類 第二種可燃性固体 金属粉 危険等級 指定数量 500 kg
・ 毒物及び劇物取締法： 普通物（毒物及び劇物に該当しない）
・ 高压ガス保安法： 該当せず。
- 海上輸送
・ 船舶安全法： 危険物 可燃性物質類 可燃性物質
品名：金属粉末（可燃性のもの）（他に品名が明示されているものを除く）
副次危険性等級： - 容器等級：
積載場所 旅客船以外及び旅客が規定数以下の旅客船 甲板上 / 下； 旅客が規定数以上の旅客船 甲板上 / 下
・ 港則法：非危険物
- 航空輸送
・ 航空法： 爆発物等 輸送許容物件 可燃性固体
品名：金属粉末（可燃性のもの）（他に品名が明示されているものを除く）
ラベル：H 等級：3

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 |
| ・ 労働安全衛生法： | 名称表示・通知対象物質に該当しない。
特定化学物質や有機溶剤等に該当しない |
| ・ 毒物及び劇物取締法： | 普通物（毒物及び劇物に該当しない） |
| ・ 消防法： | 危険物 第二類 可燃性固体 金属粉 |
| ・ 化学物質管理促進法（P R T R 法）： | 非該当 |
| ・ 道路法： | 危険物 通行制限物質 消防法危険物 |
| ・ 船舶安全法： | 危険物 可燃性物質類 可燃性物質 |
| ・ 港則法： | 非危険物 |
| ・ 航空法： | 爆発物等 輸送許容物件 可燃性固体 |
| ・ 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 3(2) 対象項目あり。
キャッチオール規制 16 項該当 |
| ・ 環境基本法：環境基準 | |
| 大気(浮遊粒子物質) 水質(浮遊物質) 土壌(-) | |
| ・ 大気汚染防止法： | 粉塵、煤煙;(浮遊粒子物質) |
| ・ 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(-) |
| ・ 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。
* 消防法の危険物の取扱基準に従い適切な処理を行った後廃棄すること。 |
| ・ 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) 日本化学会編，化学便覧 基礎編 改訂 4 版；丸善
- 2) Susan Budavari, et al.;The Merck Index 11th Ed.
- 3) R.E.Lenga; The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data
- 4) 山根 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。