

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：CRI01PAG

作 成：1996年 9月 6日

R2 2016年 5月23日

1 化学物質等及び会社情報

1.1 製品情報

製品名：CrB 硼化クロム Chromium boride

カタログ#	CRI01PB
純度, サイズ mm	—, P, —

純度, サイズ欄形状略号：P パウダー

2.2 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	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	該当なし

国・地域情報：・ 労働安全衛生法 名称通知対象物質(クロム及びその化合物)

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：単一成分

化学名：ホウ化クロム(Ⅲ)

Chromium(Ⅲ) boride

別 名：ホウ化第二クロム

化学式：CrB

組 成：100%

P R T R法に基づく表示：ほう素含有率； 17%, クロム含有率； 83%

官報公示整理番号：・ 化審法 既存化学物質 1-1058

C A S #：12006-79-0

RTECS#：登録なし

T S C A：登録

EINECS：2344878

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。

5 火災時の措置

一般的注意：・ 消火の際は必ず保護具を着用する。

- ・ 製品が火炎に巻き込まれた場合、有毒なガスやヒューム(クロム酸化物 等)を生じるおそれがある。

消火方法：・ 危険でなければ火災区域から容器を移動させる。

- ・ 製品が火炎に巻き込まれた場合、金属粉末の消火方法に準じて対処する。

(金属粉の消火方法)

乾燥砂などにより窒息消火する。周囲の可燃物を移動し、延焼防止を図る。

消火に水を用いてはならない。

消火剤：・ 乾燥砂，膨脹真珠岩，金属火災用粉末消火器。

6 漏出時の措置

一般的注意：・ 可能であれば漏れを止める。

- ・ こぼれた物に不必要に触れない。

処理作業者に対する注意：

- ・ 作業の際には必ず保護具を着用し、物質由来の粉塵等の付着，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

* 作業者の暴露防止：

- ・ 適切な身体保護具を選んで着用し、排気装置を利用して作業者に物質が触れないように、また物質の粉塵等を吸入しないようにする。
- ・ 取り扱いは、換気のよい場所で行う。

保管上の注意

* 一般的注意：

- ・ 容器を密閉し、乾燥した冷暗所に保管する。

8 暴露防止及び保護措置

管理濃度：・ 作業環境評価基準 規定なし。

(参考)：作業環境評価基準 土石，岩石，鉱物，金属又は炭素の粉じん 3.0 mg/m³
(25 °C, 1 atm, 空气中)

許容濃度：・ 日本産業衛生学会(2012) 3価クロム化合物 0.5 mg/m³ (Crとして)

- ・ ACGIH(2012) クロム(Ⅲ)化合物 TLV-TWA = 0.5 mg/m³ (Crとして)

設備対策：・ 粉塵に暴露される可能性のある場合は発散源密閉装置や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、その他＝保護服，長靴，前掛け，アームカバー 等

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 : ・ 黒灰色の結晶性固体。

化 学 式 : CrB 式 量 : 62.8

融 点 : 2100 °C

密 度 : 6.1 g/cm³

溶 解 性

* 水 : ・ 不溶

* 可 溶 : ・ 硫酸, 塩酸では熱時侵されやすい。

* 不 溶 : ・ 酸に対して侵されにくい。

可燃性 : ・ データなし。

酸化性 : ・ なし。

10 安定性及び反応性

安定性 : ・ 室温密封保存で安定である。

反応性 :

* 粉塵爆発性 : ・ 可能性あり。

* 混触危険 : ・ 現在のところ知見なし。

* 共存を避けるべき物 : ・ 現在のところ知見なし。

* 危険有害な分解生成物 : ・ クロム酸化物, 硼素酸化物。

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。

(参考) ・ クロム(Ⅲ)化合物上部気道刺激, 皮膚刺激の記載あり。(ACGIH)

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。

・ 日本産業衛生学会 クロム及びその化合物

気道感作性物質 第2群 : 人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質

皮膚感作性物質 第1群 : 人間に対して明らかに感作性がある物質

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24年12月11日現在)に該当しない。

発がん性 : ・ GHS 判定 データなし。

・ IARC(2012) クロム及び3価クロム化合物 グループ3

(IARC グループ3 : 人に対する発がん物質であるか否か判定する根拠が不足。)

ACGIH(2012) クロム, 金属及びクロム(Ⅲ)化合物 A4

(ACGIH A4 : 発がん物質であるか否かについて資料が不足で分類ができない。)

日本産業衛生学会(2012), NTP(2011)による発がん物質には記載なし。

生殖毒性 : ・ GHS 判定 データなし。

特定標的臓器毒性

単回暴露 : ・ GHS 判定 データなし。

反復暴露 : ・ GHS 判定 データなし。

・ **クロム及びその化合物による療養補償すべき業務上の疾病(労基法)**

: 皮膚障害、気道・肺障害、鼻中隔穿孔、嗅覚障害

吸引性呼吸器有害性 : ・ 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。

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：・ 無機物であり検討の対象外である。

蓄積性：・ データなし。

(参考) ・ B 生物学的半減期 0.5 day ・ 吸収率 経口 = 0.9, 経気道 = 0.7

Cr 生物学的半減期 616 day ・ 吸収率 経口 = <0.005, 経気道 = 0.25

土壤中の移動性：・ データなし。

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。

・ 産業廃棄物の海洋投入処分における有害物質(クロム又はその化合物)

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：2850.00-000

輸入統計：2850.00-000

海洋汚染：・ 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： ◇既存化学物質 1-1058
- ・ 労働基準法： ◆業務療養補償をすべき疾病を起こす化学物質等(クロム及びその化合物)
- ・ 労働安全衛生法： ◆名称通知対象物質(クロム及びその化合物)
- ・ 毒物及び劇物取締法： ◇普通物(毒物や劇物に該当しない)
- ・ 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)：
 - ◆第一種指定化学物質 別表第一 87 号 クロム及び三価クロム化合物
 - 別表第一 405 号 ほう素化合物
- ・ 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： ◇別表第一 2(20) 対象項目 非該当
 - ◆補完的輸出規制等 16 項該当
- ・ 環境基本法：環境基準
 - ◆大気(浮遊粒子状物質) ◆水質(ほう素, 浮遊物質) ◆土壌(ほう素)
- ・ 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(ほう素及びその化合物, クロム及びその化合物, 浮遊物質)
- ・ 水質汚濁防止法： ◆排水基準(クロム含有量, 浮遊物質)
 - ◇特定地下浸透水規制(一)

- ・ 土壌汚染対策法： ◆特定有害物質(ほう素及びその化合物)
- ・ 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。
◆産業廃棄物の海洋投入処分における有害物質(クロム又はその化合物)
- ・ 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) 化学大辞典；共立出版
- 2) 日本化学会編，化学便覧 基礎編 改訂 5 版 ；丸善
- 3) 山県 登；微量元素；産業図書
- 4) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 88th Ed.,CRC Press
- 5) 15911 の化学商品；化学日報工業社
- 6) 及川 紀久雄, 危険・有害化学物質プロファイル100;丸善
その他、STN Registry file 等を参照した。

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。