

製品安全データシート

フッ化バリウム (BaF2) 製 窓・レンズ等光学部品 (完成品)

SDS 番号 IRS-001

作成日：2010年6月21日

改訂日：2020年10月29日

はじめに

下記の有害性情報は、フッ化バリウムに関する一般安全情報に基づいて作成されています。完成品固体の通常の取扱いにおいては、危険性・毒性は考えにくいことではありますが、吸入・誤飲しない、過熱や酸との接触を避けるなど、注意が必要な点もございますので、ご一読のうえ、お取扱には十分ご注意ください。

1.化学物質等製品及び会社情報

製品名：フッ化バリウム (BaF2) 製 窓・レンズ等光学部品 (完成品)

会社名：株式会社アイ・アール・システム

〒206-0041 東京都多摩市愛宕 4-6-20

TEL：042-400-0373 FAX：042-400-0374

メール：office@irsystem.com

2.危険有害性の要約

GHS 分類

・物理化学的危険性

可燃性固体	区分に該当しない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	区分に該当しない
水反応可燃性化学品	区分に該当しない

・健康に対する有害性

急性毒性 (経口)	区分 3
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2A
生殖毒性	区分 2
特定標的臓器／全身毒性 (単回暴露)	区分 3(気道刺激性)
特定標的臓器／全身毒性 (反復暴露)	区分 1

・絵表示又はシンボル



・注意喚起語：危険

・危険有害性情報

飲み込むと有毒

強い眼刺激

生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い

呼吸器への刺激のおそれ

長期又は反復暴露による骨の障害

・注意書き

取扱注意事項をよく読み、理解してから取り扱う。

粉塵・ミスト・蒸気などを吸入しないこと。

換気の良い場所でのみ使用する。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしない。

取扱時は適切な保護手袋を着用する。

取扱後はよく手を洗う。

吸入した場合、新鮮な空気の場所に移し、呼吸しやすい体勢で休ませる。気分が悪いときは医師の処置を受ける。

飲み込んだ場合、口をすすぎ、医師の指示により可能ならば吐き出させ、直ちに医師の処置を受ける。

眼に入った場合、流水で数分間洗い流し、医師の処置を受ける。

皮膚に付着した場合、汚染された衣類および付着物を取り除く。皮膚を流水で洗う。気分が悪いときは、医師の処置を受ける。

暴露または暴露の懸念がある場合、医師の処置を受ける。

再研磨・穴あけ等の加工はしないこと。加工する場合は専門の業者に委託するか、弊社まで連絡のこと。

容器は密閉し、換気の良い場所で施錠保管する。

製品・容器は法令を遵守して廃棄する。

3.組成・成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品

化学物質名又は一般名 : フッ化バリウム

別名 :

化学式 : BaF₂官報公示整理番号 : 化審法 (1)-82
安衛法 公表

CAS No. : 7787-32-8

成分及び含有率 : BaF₂ 100%

4.応急措置

吸入した場合

直ちに被災者を新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。

皮膚に付着した場合

直ちに触れた部分を多量の水で十分に洗い流す。

目に入った場合

直ちに流水で 15 分以上洗浄したのち、眼科医の手当てを受ける。

飲み込んだ場合

意識があるときは、医師の指示により吐かせる。意識が無い場合は何も飲ませない。医師の処置を受ける。

応急措置をする者の保護

救助者はゴム手袋などの保護具を必要に応じ着用する。

5.火災時の措置

消火剤 : この製品自体は燃焼しない。使ってはならない消火剤は特にない。

特有の消火方法 : 可能な場合は、速やかに火元や熱源から遠ざける。
移動不可能な場合は、装置・容器周辺に散水して冷却する。

消火を行う者の保護 : 強熱されると有毒なフッ化水素ガスを発生するため、消火作業の際には、適切な防護衣とあわせ、空気呼吸器、その他の保護具を着用し、風上から行う。

6.漏出時の措置

- ・飛散したものを掃き集めて、密閉できる空容器に回収すること。粉塵をまきあげないように注意すること。飛散した場所は硫酸ナトリウム溶液を散布して処理し、多量の水でよく洗い流すこと。
- ・処理者は、吸入したり、眼、皮膚、衣類に付着しないよう、適切な保護具を着用させる。
- ・河川等に排出され、環境への影響を起ささないように十分注意すること。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないよう注意する。

7.取扱い及び保管上の注意

取扱い注意事項

皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないよう、必要に応じて適切な保護具を着用する。
みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取り扱う。

保管注意事項

容器は密閉し、換気のよい冷暗所に施錠して保管すること。
安全な容器包装材料は、ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン等。

8.暴露防止及び保護措置

管理濃度 : 設定されていない

許容濃度 : 設定されていない（日本産業衛生学会 2009 年度版）
フッ素として 2.5mg/m³（ACGIH 2009 年度版・TLV-TWA）

設備対策 : 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設ける。

保護具 : 手の保護具：ゴム製保護手袋

粉塵が発生する場合は、防塵マスク、保護眼鏡、保護衣など適切な保護具を使用する。

9.物理的及び化学的性質

形状 無色透明固体	引火点 不燃性
色 無色透明 (粉末では白色)	比重 (密度) 4.8g/ml(20℃)
臭い 無臭	溶解性 溶媒に対する溶解性：水 0.159g/水 100ml (10℃)
沸点 2260℃	その他 酸、塩化アンモニウム水溶液に可溶
融点 1280℃	

10.安定性および反応性

安定性：通常条件下で安定である

反応性：酸化剤と接触すると反応することがある

避けるべき条件：日光、熱

避けるべき物質：酸、酸化剤、塩基

危険有害な分解生成物：フッ化水素

11.有害性情報

下記の有害性情報は、フッ化バリウムに関する一般安全情報に基づいて作成されています。完成品固体の通常の手扱いにおいては、危険性・毒性は考えにくいことではありますが、吸入・誤飲しない、過熱や酸との接触を避けるなど、注意が必要な点もございますので、ご一読のうえ、お取扱には十分ご注意ください。

急性毒性： 飲み込むと有毒 (区分 3)

経皮：データ不足のため分類できない。

吸入 (蒸気)：データ不足のため分類できない。

吸入 (粉塵、ミスト)：データ不足のため分類できない。

ラット 経口 LD50=250mg/kg

カエル 皮下注射 LD50=1540mg/kg

マウス 腹腔内注射 LD50=109mg/kg

皮膚腐食性/刺激性： データ不足のため分類できない。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性： 眼に対して強い刺激性がある (区分 2A)

フッ化物として眼刺激性がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性： データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性： データ不足のため分類できない。

発がん性： データ不足のため分類できない。

ACGIH ではフッ化物を A4 (ヒト発がん性に分類できない物質) に分類しているが、データ不足のため分類できない。

生殖毒性： 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い(区分 2)

ラットに LD50 値の 0.03-0.1 を経口投与すると卵割期にある 5 日齢胎児の頻度の低下、出生時体重の低下、出生時死亡率の増加がみられたが、催奇形作用は報告されていない。

特定標的臓器/全身毒性 (単回暴露)： 呼吸器への刺激のおそれ(区分 3)

フッ化物は気道刺激性を示すとされている。

特定標的臓器／全身毒性（反復暴露）：長期又は反復暴露による骨の障害（区分1）

フッ化物として骨への影響（フッ素症）がある。

誤えん有害性：データ不足のため分類できない。

12.環境影響情報

生態毒性：

魚毒性：データ無し

残留性／分解性：データ無し

生態蓄積性：データ無し

13.廃棄上の注意

- ・ 毒物及び劇物取締法の劇物に該当するため、法令に従って処理する。又は弊社まで連絡のこと。
- ・ 空容器は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14.輸送上の注意

輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れの無いことを確かめ、落下・転倒・損傷のないよう積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。

15.適用法令

労働安全衛生法：非該当

毒物及び劇物取締法：劇物

化学物質管理促進法：非該当

水質汚濁防止法：施行令第2条有害物質

土壤汚染対策法：施行令第2条特定有害物質

消防法：第9条の3 貯蔵等の届出を要する物質 200kg

16.その他の情報

本 SDS の記載内容は、新しい知見に基づき改定されることがあります。

本 SDS の記載内容は、情報提供であり、当該化学物質の取扱い上のいかなる保証をするものではありませんので、製品のお取扱には十分ご注意ください。

[参考文献]

- ・ 化学大辞典 共立出版社 1963年
- ・ 化学物質の危険・有害物便覧 厚生労働省安全衛生部監修：中央労働災害防止協会(2000-2001年)
- ・ Dangerous Properties of Industrial Materials, 6th ed. N.I.Sax 他編 Van Nostrand Reinhold Company(1984年)
- ・ 危険物ハンドブック ギュンター・ホンメル編 シュプリンガー・フェアラーク東京(1991年)
- ・ 15509の化学商品：化学工業日報社 2009年
- ・ 毒劇物基準関係通知集改訂増補版 毒物劇物関係法令研究会監修 薬務公報社(2000年)