

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: B01C
 化学品名: BaF2(光学結晶)

安全データシート

rev. 5.9 作成 2013/10/15
 改訂 2018/6/4

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	BaF2(光学結晶)
SDS整理番号	B01C
会社名称	キヤノンオプトロン株式会社
住所	〒307-0015 茨城県結城市鹿窪1744-1
担当部門	内部統制推進課
電話番号	0296-21-3700(営業部)
FAX番号	0296-21-3770
緊急連絡電話番号	0296-21-3700(営業部)
推奨用途及び使用上の制限	光学用結晶材料

2. 危険有害性の要約

GHS分類 (JIS Z 7252「GHSに基づく化学物質等の分類方法」による分類)

物理化学的危険性	爆発物	分類できない	
	可燃性又は引火性ガス(化学的に不安定なガスを含む)	分類対象外	
	エアゾール	分類対象外	
	支燃性又は酸化性ガス	分類対象外	
	高压ガス	分類対象外	
	引火性液体	分類対象外	
	可燃性固体	分類できない	
	自己反応性化学品	分類できない	
	自然発火性液体	分類対象外	
	自然発火性固体	分類できない	
	自己発熱性化学品	分類できない	
	水反応可燃性化学品	分類できない	
	酸化性液体	分類対象外	
	酸化性固体	分類できない	
	有機過酸化物	分類できない	
	金属腐食性物質	分類できない	
	健康に対する有害性	急性毒性(経口)	区分3
		急性毒性(経皮)	分類できない
		急性毒性(吸入)	分類できない
皮膚腐食性及び皮膚刺激性		分類できない	
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性		区分2A	
呼吸器感作性		分類できない	
皮膚感作性		分類できない	
生殖細胞変異原性		分類できない	
発がん性		分類できない	
生殖毒性		区分2	
生殖毒性・授乳に対する又は授乳を介した影響		分類できない	
環境に対する有害性	特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(気道刺激性)	
	特定標的臓器毒性(反復ばく露)	区分1	
	吸引性呼吸器有害性	分類できない	
	水生環境有害性(急性)	分類できない	
	水生環境有害性(長期間)	分類できない	
	オゾン層への有害性	分類できない	

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: B01C
 化学品名: BaF₂(光学結晶)

安全データシート

rev. 5.9 作成 2013/10/15
 改訂 2018/6/4

ラベル要素

絵表示(シンボル)

どくろ

感嘆符

健康有害性



注意喚起語

危険有害性情報

危険

飲み込むと有毒
 強い眼刺激
 呼吸器への刺激のおそれ
 生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い
 長期にわたる、又は反復ばく露により臓器の障害

注意書き

【安全対策】

使用前に取扱説明書を入手すること。
 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入を避けること。
 取扱い後は手を良く洗うこと。
 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

飲み込んだ場合: 直ちに医師に連絡すること。
 吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用して
 いて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診断/手当てを受けること。
 気分が悪いときは、医師に連絡すること。
 気分が悪いときは、医師の診断/手当てを受けること。
 特別な措置が必要である。(緊急の解毒剤の投与が必要な場合)
 口をすすぐこと。
 眼の刺激が続く場合: 医師の診断/手当てを受けること。

【保管(貯蔵)】

換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
 施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別

化学物質

化学名又は一般名

二フッ化バリウム

化学式

BaF₂

CAS No.

7787-32-8

濃度又は濃度範囲

99.9%<

官報公示整理番号(化審法)

1-82

(安衛法)

-

放射性情報

材料として放射性物質を使用していない。このため、電離性放射線が生じる根拠が存在しない。

4. 応急措置

吸入した場合

気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

安全データシート

rev. 5.9 作成 2013/10/15
 改訂 2018/6/4

皮膚に付着した場合	水と石鹼で洗うこと。 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。
目に入った場合	水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。
飲み込んだ場合	直ちに医師に連絡すること。 口をすすぐこと。
応急措置をする者の保護	データなし

5. 火災時の措置

消火剤	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状放水
特有の危険有害性	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
特有の消化方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
消火を行なう者の保護	適切な空気呼吸器、防護服(耐熱性)を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置	漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。
環境に対する注意事項	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	データなし
二次災害の防止策	データなし

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	「8. ばく露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
安全取扱注意事項	使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 飲み込みを避けること。 眼に入れないこと。 取り扱い後は手を洗う。 粉じん、蒸気、スプレーの吸入を避けること。
保管	
安全な保管条件	施錠して保管すること。 容器を密閉して冷乾所にて保存すること。
安全な容器包装材料	データなし

8. ばく露防止及び保護措置

	BaF2
管理濃度	設定されていない
許容濃度	
日本産業衛生学会	第3種粉塵 吸入性粉塵2mg/m ³ 総粉塵8mg/m ³ (2017年版)
ACGIH	TWA 2.5 mg/m ³ , STEL - (as F) (1979年版)

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: B01C
 化学品名: BaF₂(光学結晶)

安全データシート

rev. 5.9 作成 2013/10/15
 改訂 2018/6/4

設備対策 防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。
 この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
 特別な換気要求事項はない。

保護具

呼吸器保護具	防塵マスク
手の保護具	保護手袋
眼の保護具	防塵眼鏡
皮膚及び身体の保護具	保護衣服

9. 物理的及び化学的性質

外観

物理的状态	固体
形状	板、レンズ、ディスク状
色	白色または透明
臭い	なし

BaF₂

pH	データなし
融点・凝固点	1287°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	2260°C
引火点	データなし
蒸発速度	データなし
燃焼性(固体、気体)	データなし
爆発範囲	
下限	データなし
上限	データなし
蒸気圧	データなし
蒸気密度(空気=1)	データなし
比重(相対密度) (密度)	4.89
溶解度	
水	0.159g/100g(0°C) 0.162g/100g(18°C)
その他の溶媒	データなし
n-オクタノール/水分係数	データなし
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	データなし
その他のデータ	なし

10. 反応性及び安定性

BaF₂

反応性	データなし
化学的安定性	安定と考えられる。
危険有害反応可能性	通常の取扱い及び保管条件では反応しない。
避けるべき条件	データなし
混触危険物質	濃硫酸
危険有害分解生成物	濃硫酸との混触により、フッ化水素ガスを発生。

安全データシート

rev. 5.9 作成 2013/10/15
 改訂 2018/6/4

11. 有害性情報

BaF2	
急性毒性(経口)	ラットを用いた経口投与試験のLD50値250mg/kg(EHC 107, 1990)
急性毒性(経皮)	データなし
急性毒性(吸入)	吸入(ガス): GHSの定義における固体。 吸入(蒸気): データなし 吸入(粉じん): データなし 吸入(ミスト): データなし
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	皮膚、粘膜を刺激する。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	眼を刺激する。
呼吸器感作性又は皮膚感作性	データなし
生殖細胞変異原性	データなし
発がん性	データなし
生殖毒性	本物質を妊娠初日のラットに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、出生児体重の低下、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(EHC 107, 1990)との記述。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	Priority 1文書のACGIH-TLV(2005)ではフッ化物には気道刺激性があるとしている。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	Priority 1文書のACGIH-TLV(2005)ではフッ化物には骨への影響(フッ素症)があるとしており、区分1(骨)とした。なお、ラットへの5.66mg/m ³ /4H/17週間の吸入投与で尿組成の変化、正球性貧血、体重減少がみられている(RTECS, 2004)。
吸引性呼吸器有害性	データなし
その他	なし

12. 環境影響情報

BaF2	
生態毒性	
魚類	データなし
甲殻類	データなし
藻類	データなし
その他の生物	データなし
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし
その他	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
汚染容器及び包装	容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならび自治体の基準に従って適切な処分を行なう。

14. 輸送上の注意

BaF2	
国際規則	
国連分類	6.1
国連番号	1564
国連輸送名	BARIUM COMPOUND, N.O.S.

キヤノンオプトロン株式会社
 整理番号: B01C
 化学品名: BaF2(光学結晶)

安全データシート

rev. 5.9 作成 2013/10/15
 改訂 2018/6/4

容器等級	III
国内規則	毒劇法、消防法
輸送の特定の安全対策及び条件	移送時にイエローカードの保持が必要。 重量物を上積みしない。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
緊急時応急措置指針番号	154

15.適用法令

	<u>BaF2</u>
PRTR法	なし
労働安全衛生法	なし
毒物劇物取締法	バリウム化合物 劇物(指定令第2条) 79 ※適用条件: 原体(工業用純品)
火薬類取締法	なし
高压ガス保安法	なし
消防法	ふっ化バリウム 貯蔵等の届出を要する物質(法第9条の3・危険物令第1条の10六別表2-18・平元省令2号第2条) 58 ※適用条件: 【指定数量】200kg(平元省令2号)
化審法	なし
船舶安全法	バリウム化合物 毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1) 国連番号 1564 ※適用条件: 他に品名が明示されているものを除く
航空法	バリウム化合物 毒物類・毒物(施行規則第194条危険物告示別表第1) 国連番号 1564 ※適用条件: 他に品名が明示されているものを除く
海洋汚染防止法	なし
じん肺法	なし
その他	水質汚濁防止法 ふっ素及びその化合物 有害物質(法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条) 25 下水道法 ふっ素及びその化合物 水質基準物質(法第12条の2第2項、施行令第9条の4) 26 水道法 フッ素及びその化合物 有害物質(法第4条第2項)、水質基準(平15省令101号) 12 特定廃棄物輸出入規制法 ふっ化カルシウムを除く無機ふっ素化合物 廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号) 30口 ※適用条件: 廃棄物、1重量%以上 労働基準法 弗素及びその無機化合物(弗化水素酸を除く) 疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1) 土壌汚染対策法 ふっ素及びその化合物 特定有害物質(法第2条第1項、施行令第1条) 22

16.その他の情報

キヤノンオプトロン株式会社
整理番号: B01C
化学品名: BaF2(光学結晶)

安全データシート

rev. 5.9 作成 2013/10/15
改訂 2018/6/4

本安全データシート(SDS)は、現時点で入手できる最新の資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂される
ことがあります。また、SDS中の注意事項は、通常の取扱いを対象にしたものです。

製品使用者が特殊な取扱いをされる場合は用途、使用法に適した安全対策を実施の上、製品を使用してください。

また、当社は、SDS記載内容について充分注意を払っていますが、その内容を保証するものではありません。

引用文献

【文献】

労働安全衛生法MSDS対象物質全データ: 化学工業日報社(2003)

毒物及び劇物取締法MSDS対象物質全データ: 化学工業日報社(2003)

化学物質管理促進法MSDS対象物質全データ: 化学工業日報社(2003)

許容濃度等の勧告(2017年度): 日本産業衛生学会 産業衛生学雑誌 59 巻 2017

【WEBサイト】

独立行政法人 製品技術評価機構ホームページ

安全衛生情報センターホームページ

厚生労働省ホームページ

【法規制調査ツール】

ezCRIC (日本ケミカルデータベース社)