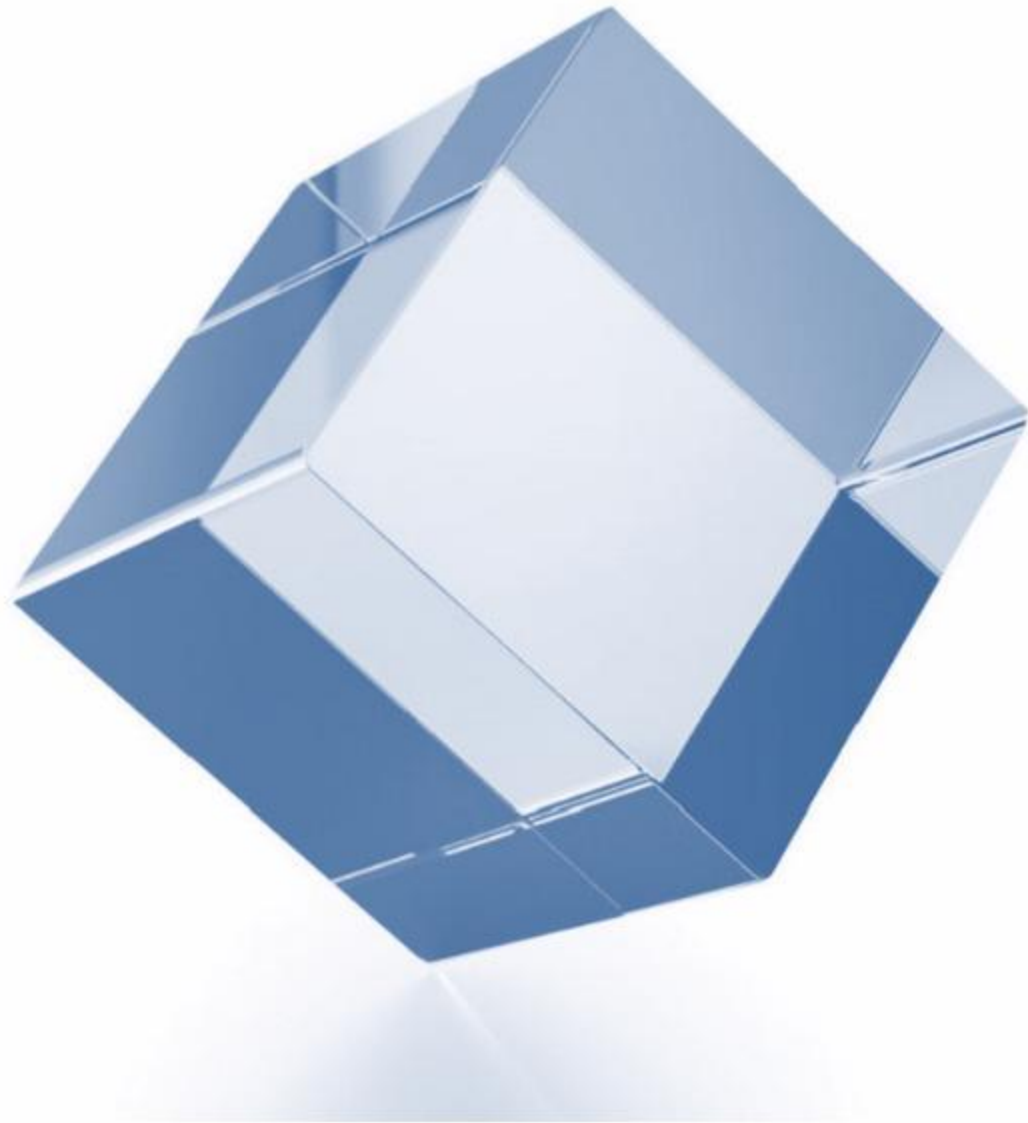


フッ化バリウム

德硅凯氣
DESIOPTOE

BaF₂データシート



DESIOPTOEはフッ化物結晶の専門サプライヤーです。DESIOPTOEの優れた高純度材料プロセスにより、BaF₂結晶が良好な透過特性を持つ、赤外線画像、ナイトビジョン、広帯域監視画像検出器（可視から赤外まで統合）に広く使用されている。

"フッ化バリウムは分光分散が小さいため、収差補正や色補正に適した材料です。フッ化バリウムは優れたシンチレーション結晶であり、高エネルギーのガンマ線でも良好な性能を発揮する。"

主な利点

可視から中赤外まで高い透過率

低屈折率

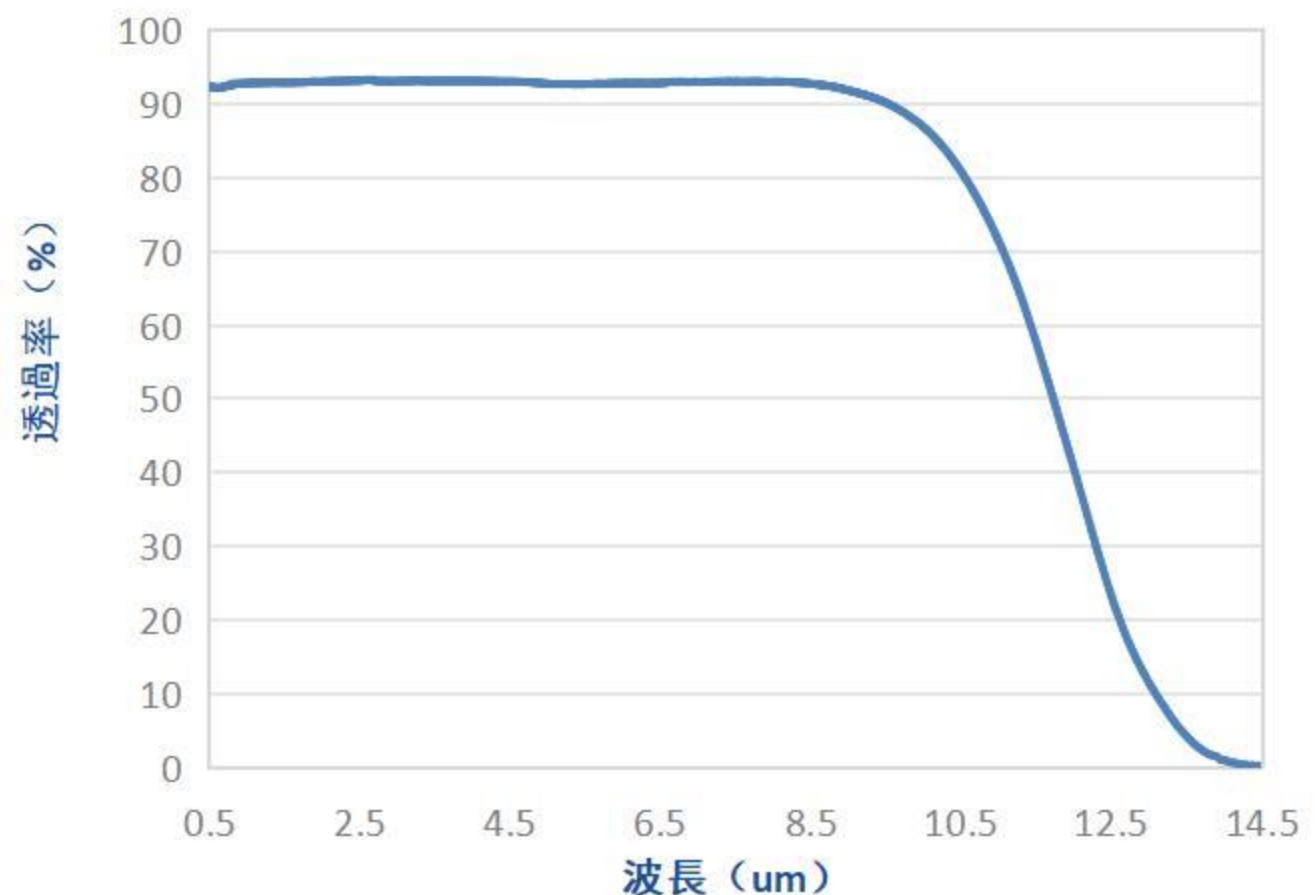
低分散

シンチレーション結晶

DESIOPTOEフッ化バリウム透過率

コーティングなしサンプル、表面効果補正なし

試験サンプル直径15mm、厚さ10mm



Verb. 2024

Sonic Xie (+)86-15205083651 sonic.xie@ds-optoe.com Dylan Yang (+)86-13020268638 yanghai@ds-optoe.com

Fixed line: (+)86-021-31081290 sales@ds-optoe.com Add: No.485 Xiangjiang Highway, Jiading District, Shanghai

物理特性

結晶構造	立方晶系
クリアビーズ平面	(111)
格子定数	0.6196
分子量	175.3 g/mol
密度	4.89 g/cm ³
融点	1386 °C
溶解度	0.016 g/l H ₂ O at 20 °C

熱特性

比熱容量	0.410 J/g . K
熱伝導率	11.72 W/g . K
線熱膨張係数	18.1 10 ⁻⁶ /°C at -100~200°C

機械特性

体積弾性率	(GPa)	56.4
せん断弾性率	(GPa)	25.4
ヤング率	(GPa)	53.07
ポアソン比	μ	0.343
ヌープ硬度		82
モース硬度		3.5

光学処理能力

德硅凯氟は、研削、研磨、コーティングなどのさまざまな光学加工をしており、德硅凯氟は、BaF₂ インゴットやブランクだけでなく、カスタマイズされた光学部品も提供している。



屈折率 @ 19 °C

λ[nm]	n	λ[nm]	n
265.2	1.51217	1014	1.46847
280.4	1.50668	1128.7	1.46779
289.4	1.5039	1367.3	1.46673
296.7	1.50186	1529.5	1.46613
302.2	1.50044	1681	1.46561
313	1.49782	1701.2	1.46554
325.5	1.49521	1970.1	1.46472
334.1	1.49363	2152.6	1.4641
340.4	1.49257	2325.4	1.46356
346.6	1.49158	2576.6	1.46262
361.1	1.48939	2673.8	1.46234
366.3	1.48869	3243.4	1.46018
404.7	1.48438	3422	1.4594
435.8	1.48173	5138	1.45012
486.1	1.47855	5343	1.44878
546.1	1.47586	5549	1.44732
589.3	1.47443	6238	1.44216
643.8	1.47302	6633.1	1.43899
656.3	1.47274	6855.9	1.43694
706.5	1.47177	7044.2	1.43529
852.1	1.46984	7268	1.43314
894.4	1.46942	9724	1.40514
		10346	1.39636

バブル/インクルージョン ISO 10110-1 x 0.02

光沢度リミット 10-5

粗さリミット ≤ 0.5 nm

利用可能なブランクサイズ 最大200mm

波面誤差の限界 λ/10

晶向 (111)(001)(100)晶向を提供することができる

表面処理 TSK/ワイヤーカット、精密研削、研磨、コーティング

部品 窓片、楔角片、プリズム、平凸レンズ、平凹レンズ、両凸レンズ、曲面月形レンズ

コーティング 透過率向上膜、高反射膜