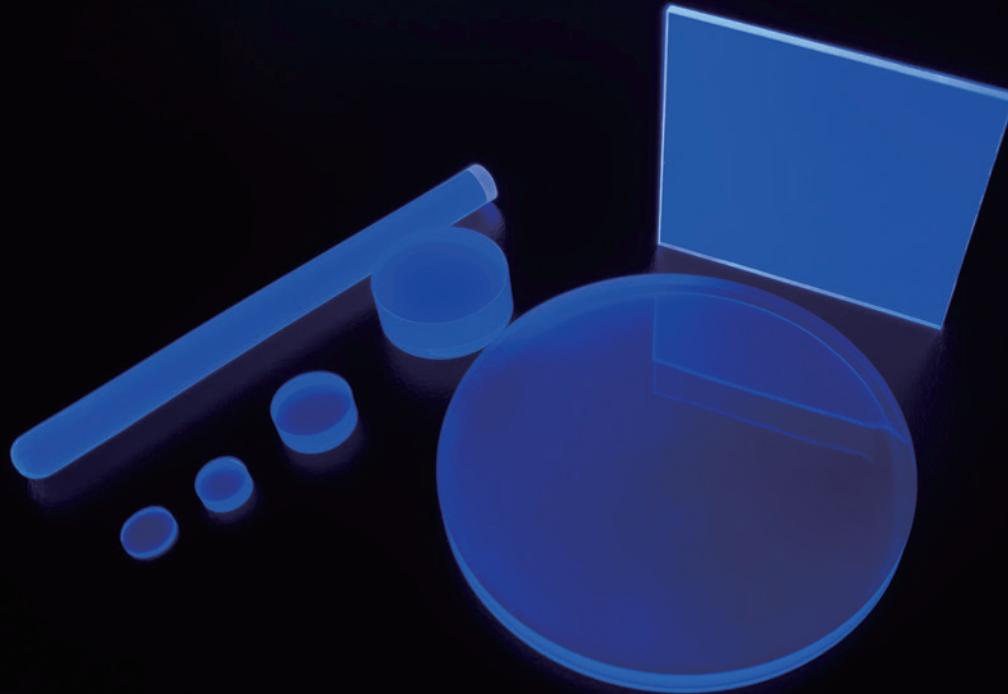


鉛フリーの新基準

ルミネード[®] X

鉛を使わない、次世代の X (γ) 線測定へ

高エネルギー加速器研究機構(KEK)との産学共同開発^{※1}



■ 対応可能仕様

充填金属	ジルコニウム (Zr)
	ハフニウム (Hf)
	ビスマス (Bi)
金属充填量	1~20 wt%
サイズ	直径: 8~25 mm / 厚み: 1~10 mm

他の仕様については別途ご相談ください。

本製品の詳細、ご購入はこちらから

<https://www.tokyoinc.co.jp/products/shops/>



ルミネード [®] X	
型番	
TPS-Zr 10834	(Zr10wt%)
TPS-Zr 20834	(Zr20wt%)
TPS-Hf 10834	(Hf10wt%)
TPS-Hf 20834	(Hf20wt%)
TPS-Bi 10834	(Bi10wt%)

■ 422nm 発光

	ルミネード [®] X			他社品
充填金属	ジルコニウム	ハフニウム	ビスマス	鉛
金属充填量 (wt%)	10	10	10	5
比重 (g/cm ³)	1.17	1.17	1.18	1.08
発光量 (光子/MeV)*	5,300	6,700	5,200	5,200
検出効率 (%/mm)**	4.0	9.5	5.0	2.5
減衰時間 (ns)	2.1	2.1	2.1	2.1
発光波長ピーク (nm)	422	422	422	425

* : 他社品(鉛5%)を基準とする67.4keV X線照射時の発光量

** : 67.4keV X線照射における吸収量

※1
高エネルギー加速器研究機構(KEK)物質構造科学研究所
岸本 俊二 名誉教授

TOKYO ink

ルミネード[®] X

■ 422nm 発光 濃度アップ

ルミネード [®] X		
充填金属	ジルコニウム	ハフニウム
金属充填量 (wt%)	20	20
比重 (g/cm ³)	1.33	1.33
発光量 (光子/MeV)*	4,000	5,000
検出効率 (%/mm)**	7.2	16.2
減衰時間 (ns)	2.1	2.1
発光波長ピーク (nm)	422	422

* : 他社品(鉛5%)を基準とする67.4keV X線照射時の発光量

** : 67.4keV X線照射における吸収量

■ 386nm 発光

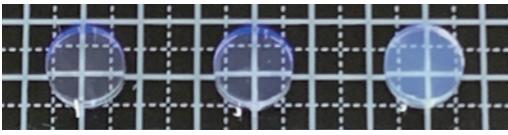
ルミネード [®] X			
充填金属	ジルコニウム	ハフニウム	ビスマス
金属充填量 (wt%)	20	20	12
比重 (g/cm ³)	1.29	1.30	1.19
発光量 (光子/MeV)*	4,100	5,200	5,200
検出効率 (%/mm)**	7.2	15.9	5.1
減衰時間 (ns)	1.2	1.2	1.2
発光波長ピーク (nm)	386	386	386

* : 他社品(鉛5%)を基準とする67.4keV X線照射時の発光量

** : 67.4keV X線照射における吸収量

■ 仕様と注意事項

分類	X(γ) 線対応 金属充填プラスチックシンチレータ		
成 分	ポリビニルトルエン系樹脂		
用 途	放射線測定 (β線、X線、γ線)		
サ イ ズ	8mm 径、3mm 厚		
消防法	指定可燃物		



ジルコニウム ハフニウム ビスマス

【取扱い上の注意】

- 安全データシート (SDS) をご確認ください。
- 本来の目的以外には使用しないでください。
- 保管する際は遮光保存をお願いします。
- 幼児、子供の手の届かない所に保管してください。
- 飲み込むと有害のおそれ (経口)。
- 軽度の皮膚刺激。
- 皮膚刺激が生じた場合、医師の診断／手当てを受けてください。
- 気分が悪い時は、医師に連絡してください。

免責事項

- ・記載情報の正確性については万全を期しておりますが、特定用途に対する信頼性、適合性、安全性、合法性を保証するものではありません。
- ・当社は本製品の使用により得られる結果に關し、一切の法的責任を負いません。
- ・本製品の仕様は予告無しに変更する場合がありますので、ご了承ください。