SCIONIX

LBC Scintillation Detectors

LBC-scintillationsdetektorer (lantanbromklorid) med hög upplösning

LBC har egenskaper som liknar $LaBr_3$(Ce) och ger typiskt 3 % FWHM vid 662 keV. Materialet är mekaniskt något starkare än $LaBr_3$ men har samma bakgrund från La-138.

Energiupplösning vid 662 keV
3 % FWHM (typiskt) [1]

Fotoelektronutbyte (NaI(Tl) = 100)
140 [1]

Specifikationer

DETEKTOR

Scintillator	LBC – ceriumdopad lantanbromklorid	[1]

PRESTANDA

Energiupplösning vid 662 keV	3 % FWHM (typiskt)	[1]
Typisk upplösning per energi	30 keV (^{129}I) 15 %; 59,5 keV (^{241}Am) 10 %; 122 keV (^{57}Co) 6,4 %; 356 keV (^{133}Ba) 4 %; 662 keV (^{137}Cs) 3 %; 1 332 keV (^{60}Co) 2,5 %	[1]

MILJÖ & KLASSNING

Egenbakgrund	Samma La-138-bakgrund som $LaBr_3$	[1]

ALLMÄNT

Emissionsmaximum	380 nm	[1]
Brytningsindex	1,90	[1]
Fotoelektronutbyte (NaI(Tl) = 100)	140	[1]
Hygroskopisk	Ja	[1]
Mekaniska egenskaper	Mekaniskt något starkare än $LaBr_3$	[1]

Källor

[1] **High resolution LBC scintillators – data sheet**
Scionix · datasheet · p. 1; p. 1, table · kontrollerad 2026-11-26
https://scionix.nl/wp-content/uploads/2022/10/LBC-datasheet.pdf

Varje värde är hämtat från tillverkarens eget dokument; siffran efter värdet hänvisar till källistan. Kontrollera alltid mot senaste datablad inför beställning.

Uppgifterna kommer från tillverkarens publicerade dokument. Tillverkaren kan ändra specifikationer; aktuell konfiguration och prestanda bekräftas i offert.