SCIONIX

EJ-309 Liquid Scintillation Detectors

Vätskescintillationsdetektorer med EJ-309 för snabba neutroner och gamma

Detektorer med vätskescintillatorn EJ-309, som har flampunkt 144 °C och inte är listad som farligt gods. Neutroner och gamma skiljs åt med pulsformsdiskriminering. Cellen är hermetiskt förseglad med en expansionsreservoar och har full optisk kontakt i alla lägen. Finns även borddopad som EJ-309:B5.



Pulsformsdiskriminering
Neutron/gamma-separation med PSD, något sämre än EJ-301 [1]

Aktiv volym
Exempel: 51 × 51 mm, 76 × 76 mm och 150 × 150 × 150 mm [2]

Flampunkt
144 °C; inte listad som farligt gods [1]

Specifikationer

DETEKTOR

Scintillator	EJ-309 vätskescintillator; som tillval borddopad EJ-309:B5 (upp till 5 % naturligt bor)	[1]
Aktiv volym	Exempel: 51 × 51 mm, 76 × 76 mm och 150 × 150 × 150 mm	[2]
Ljusdetektor	Snabba fotomultiplikatorrör (2–3 ns stigtid) med transistoriserade spänningsdelare för negativ högspänning	[2]

ELEKTRONIK & SIGNAL

Pulsformsdiskriminering	Neutron/gamma-separation med PSD, något sämre än EJ-301	[1]
Ljusutbyte jämfört med antracen	75 % (EJ-309:B5: 52 %)	[1]

ALLMÄNT

Utförande	Hermetiskt förseglad cell med expansionsreservoar; 100 % optisk kontakt mellan vätska och fönster i alla lägen	[2]
Ljusutbyte	11 500 fotoner/MeV (elektroner); EJ-309:B5 cirka 8 000	[1]
Emissionsmaximum	424 nm	[1]
Täthet	0,964 g/cm³ vid 15 °C (EJ-309:B5: 0,963 g/cm³)	[1]
Flampunkt	144 °C; inte listad som farligt gods	[1]
Sönderfallstid	Cirka 3,5 ns (kort komponent)	[1]
Brytningsindex	1,57	[1]

Källor

[1] High flashpoint EJ-309 liquid scintillation detectors
Scionix · datasheet · p. 1; p. 1, table · kontrollerad 2026-11-26
https://scionix.nl/wp-content/uploads/2017/07/High-flashpoint-EJ-309-liquid-scintillation-detectors.pdf

[2] Examples of standard detector configurations
Scionix · product-page · Liquid Scintillation detectors · kontrollerad 2026-11-26
https://scionix.nl/standard/

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.