

# LB 124 SCINT

## Monitor de Contaminación



Monitor de contaminación basado en la innovadora tecnología de centelleo

Visualización opcional de  $\alpha$  y exposición de contaminación  $\beta$ - $\gamma$  simultánea, o visualización de  $\alpha$  o exposición de contaminación de  $\beta$ - $\gamma$

### Lo más destacado:

- > Instrumento ligero, fácil de manejar y robusto
- > Amplio rango de temperatura

### Detector de Contaminación

- > Medición simultánea y separada de la contaminación alfa y beta-gamma con un detector de centelleo ZnS (Ag)
- > Alta sensibilidad y respuesta uniforme
- > No se requiere gas de contaje

# LB 124 SCINT

## Monitor de Contaminacion con Tasa de Dosis



### Información del Producto

El monitor de contaminación LB 124 SCINT es un versátil y flexible instrumento para una práctica protección de la radiación. Puede ser usado para cualquier contaminación por radiación causada por sustancias químicas que se tienen que vigilar: en Medicina Nuclear, investigación, centrales nucleares, en el desmantelamiento de instalaciones nucleares y la eliminación de residuos nucleares y monitoreo ambiental.

El instrumento se utiliza para medir alfa y exposiciones de contaminación de beta-gamma en superficies tales como suelos, paredes, escritorios, objetos, ropa o piel.

El monitor de contaminación LB 124 SCINT contiene una batería portátil. Esto está comprimido en una unidad de visualización con un microprocesador electrónico, la señal es procesada electrónicamente y con un nuevo tipo de detector de centelleo de ZnS con un fotomultiplicador y una área activa de medición de 170 cm<sup>2</sup>. Su sofisticada geometría de reflector asegura una respuesta extremadamente plana sobre toda el área sensible.

Debido a su diseño atractivo y ergonómico y su bajo peso, el LB 124 SCINT es fácil de manejar. Incluso bajo condiciones adversas los resultados medidos se pueden leer fácilmente en su pantalla de alta resolución con iluminación de fondo.

Unas cuantas teclas de función directamente accesibles bastan para LB 124 SCINT. La superficie del instrumento puede ser fácilmente descontaminada.

## LB 124 SCINT Monitor de Contaminacion con Tasa de Dosis

### Equipo

<b>Pantalla</b>	Monocromo LCD 192 x 64 pixel Iluminacion Electro-Luminiscente
<b>Detector de Radiación</b>	ZnS(Ag) Dtector de Centelleo
<b>Detector de luz</b>	PMT
<b>Detector de Radiación Gamma</b>	Tubo Geiger-Müller
<b>Modos de medida</b>	Medidas en $\alpha$ y $\beta$ - $\gamma$ Simultánea y separada Adicional Tasa de Dosis en Gamma Escala-Tiempo-Modo Discriminación de medidas Medida de vida-media Modo ambiental
<b>Dimensiones de la ventana de entrada</b>	118 mm x 145 mm
<b>Área de Sensibilidad</b>	170 cm <sup>2</sup>
<b>Material de la ventana de entrada</b>	2 x 3 $\mu$ m Plástico metalizado (0.4 mg/cm <sup>2</sup> )
<b>Dimensiones externas</b>	240 x 140 x 110 (L x H x A en mm)
<b>Peso</b>	1400 g (con baterías)
<b>Memoria de Datos</b>	1000 valores de medida con valor y tiempo
<b>Puerto de entrada</b>	RS 232
<b>Tiempo máximo de autonomía (sin iluminación)</b>	> 50 h con baterías alcalinas 7.8 Ah > 25 h con baterías recargables NiMH 4.5 Ah
<b>Rango de Temperatura</b>	-20°C to +40°C (en funcionamiento)
<b>Relación de Humedad</b>	0% to 80% (sin condensación)
<b>Presión Externa</b>	500 to 1300 hPa (en funcionamiento)
<b>Tipo de protección</b>	IP 53 (en acuerdo con IEC 60529)

## Datos Técnicos

03/03

### Sensibilidad

#### Detector de Contaminación

Eficiencia (según ISO 7503-1):	Am-241	44%	( $\alpha$ -canal)
	Pu-239	36%	( $\alpha$ -canal)
	C-14	29%	( $\beta$ - $\gamma$ -canal)
	Cl-36	69%	( $\beta$ - $\gamma$ -canal)
	Co-60	58%	( $\beta$ - $\gamma$ -canal)
	Cs-137	71%	( $\beta$ - $\gamma$ -canal)

#### Fondo (Background)

Aprox.	0.1 cps	( $\alpha$ -canal)
Aprox.	10 cps	( $\beta$ - $\gamma$ -canal)

#### Detector de Radiación Gamma

Rango de Tasa de Dosis 0.1  $\mu$ Sv/h a 20 mSv/h

Rango de Energía 50 keV a 1.3 MeV

Factor de Calibración 0.625  $\mu$ Sv/h por cps Cs-137

Intr. Fondo (Background) Approx. 0.07 cps

### Descripción Equipo

**LB-124-SCINTD, con soporte de pared y Fuente de alimentación**

#### Referencia 60026-20

**Fuente de Am-241 800 Bq para Alfa y Beta**

**Certificado de Calibración Berthold LB-124-SCINTD**

El equipo no esta diseñado para su uso en diagnóstico y/o procesos terapéuticos para humanos y no siendo equipo medico de acuerdo con las definiciones del Consejo Europeo según la Directiva 93/42/eec concerniente a los Equipos Médicos.