

EL 25

 LEBENSMITTELMESSPLATZ MIT SENSITIVEM
 NAI-SZINTILLATIONSDETEKTOR


Bei Reaktorunfällen, wie z.B. in Fukushima und Tschernobyl, werden große Mengen radioaktiven Materials freigesetzt und verteilen sich über große Gebiete. Lange Halbwertszeiten (z.B. Cs-137: >30 Jahre) und komplexe Verwertungsketten machen eine radioaktive Kontamination von Lebensmitteln möglich – von Fischen über Pilze bis hin zum Trinkwasser. Kontrollen mit hochsensitiven Detektorsystemen sind daher notwendig. Der Lebensmittelmessplatz EL 25 wurde genau für diesen Zweck entwickelt. Mit dem EL 25 und seinem integrierten und vorkalibrierten NaI-Detektor kann sicher und preiswert überprüft werden, ob Lebensmittel frei von radioaktiven Kontaminationen sind.

Vorteile

- Kompaktes, preiswertes System
- Abgeschirmter NaI-Detektor
- Abgeschirmter Probencontainer
- Einfache Bedienung
- Stationär und mobil nutzbar
- Vielfach bewährt nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima

Eckdaten

<35 Bq/l
 ↳ Nachweißgrenze

400 ml
 ↳ Bechervolumen

10h
 ↳ Batterielaufzeit

Produktbeschreibung

Die radioaktive Verschmutzung der Umwelt nach Reaktorkatastrophen beeinflusst sowohl das Ökosystem und die Tierwelt als auch die Landwirtschaft und kann folglich zu einer radioaktiven Kontamination von Lebensmitteln führen. Der Lebensmittelmessplatz EL 25 ist ein benutzerfreundliches, sensitives und preiswertes System, mit dem zu verarbeitende Lebensmittel auf Kontaminationen überprüft werden können. Zwei mitgelieferte 400 ml Plastikbecher können einfach und vor Ort mit festen und flüssigen Lebensmitteln befüllt werden. Für die Messung wird ein Becher in den bleiabschirmten Probencontainer oberhalb des zusätzlich abgeschirmten NaI-Detektors platziert. Das mikroprozessorbasierte System zeigt die gemessene Radioaktivität deutlich an und gibt ein eindeutiges optisches und akustisches Signal, sobald die einstellbaren Alarmschwellen überschritten werden. Der Lebensmittelmessplatz EL 25 hat sich in Japan im täglichen Einsatz nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima bewährt.

Leistungsmerkmale

- Geeignet für feste und flüssige Lebensmittel
- Einstellbare Alarmschwellen: optischer und akustischer Alarm
- Kalibriert mit zertifizierten Cs-137 und I-131 Quellen – andere Kalibrationen möglich
- Messzeit: fest oder automatische Berechnung basierend z.B. auf der Nachweisgrenze o.Ä.
- Anzeige in Ips, Bq, Bq/l, Bq/kg
- Erfolgreiche und weit verbreitete Nutzung in Japan nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima
- Verschiedene Detektorabschirmungen zur Gewichtsoptimierung möglich (Stahl, Blei)
- Probencontainer separat abgeschirmt zur Hintergrundreduzierung (13 mm Blei)
- Ausdruck der Messergebnisse mit Etikettendrucker optional

Technische Daten

Analyse und Messwertanzeige	Mikroprozessorgesteuerte Auswertung und Anzeige; Datenexport möglich
Gewicht	7,5 kg (Stahlabschirmung), 11,6 kg (Bleiabschirmung)
Abmessungen	175 x 200 x 80 mm (L x W x H)
Probenbehälter	abgeschirmter Probencontainer plus Plastikbecher (400 ml)
Nachweisgrenze	<35 Bq/l (Bleiabschirmung), <50 Bq/l (Stahlabschirmung), 400 ml, 999 s Messzeit
Stromversorgung	Stromnetz (230 V) für stationären Einsatz ; Batterieversorgung (≈ 10 Std.) für mobilen Einsatz
Temperaturbereich	0 °C – 40 °C
Optional	Etikettendrucker, Waage, Prüfstrahler

