ORTEC

FoodGuard-2

HPGe-arbetsstation för kvantitativ bestämning av radionuklider i livsmedel

Komplett arbetsstation för att mäta gammastrålande radioaktiva ämnen i livsmedel, vatten och andra jordbruksprover efter en olycka eller ett terrordåd. Med en högupplösande HPGe-detektor bestäms varje gammastrålande nuklid som specifik aktivitet i Bq/kg eller Bq/l. En administratör ställer in provtyper, larmgränser och rapporter, och operatören behöver sedan bara ange provuppgifter och starta mätningen.



Detektortyp
Högupplösande HPGe-detektor [1]

Relativ effektivitet
20–60 %; detektor och kylning väljs vid beställning [1]

Specifikationer

DETEKTOR		
Detektortyp	Högupplösande HPGe-detektor	[1]
Provgeometri	2-liters Marinellibägare; fler behållare och geometrier via valbara kalibreringsfiler (nya kalibreringar skapas med GammaVision)	[1]
PRESTANDA		
Relativ effektivitet	20–60 %; detektor och kylning väljs vid beställning	[1]
BESTÄLLNING & TILLBEHÖR		
Tillval	GammaVision (spektrumanalys), ANGLE (effektivitetsöverföring mellan geometrier) och Nuclide Navigator (nukliddatabas)	[2]
ALLMÄNT		
Resultat	Specifik aktivitet i Bq/kg eller Bq/l för varje gammastrålande nuklid i provet	[1]
Larm	Konfigurerbara larm när aktivitet, procentandel eller summa av aktiviteter överskrids; redigerbara gränsvärdestabeller enligt internationella standarder (exempel från bl.a. amerikanska FDA och WHO)	[1]
Rapportering	Anpassningsbara rapporter i HTML och PDF	[1]
Kalibrering	Levereras förkalibrerad med ^{40}K-kontrollkälla	[1]
MDC för Cs-137	0,75 Bq/l på 10 minuter; 0,5 Bq/l på 30 minuter (20 % detektor, 2-liters Marinellibägare med vätska; beräknat enligt ISO 11929); lägre med större detektor och längre mättid	[2]

Källor

[1] **FoodGuard-2 High Resolution Germanium Gamma Spectroscopy Workstation**
ORTEC (AMETEK) · product-page · Overview; FoodGuard-2 System Configurations; Overview; More Information · kontrollerad 2026-10-16
https://web.archive.org/web/20261016000000/https://www.ortec-online.com/products/systems/food-monitoring-sys...

[2] **FoodGuard-2 High Resolution Germanium Gamma Spectroscopy Workstation (brochure)**
ORTEC (AMETEK) · brochure · p. 3, Minimum Detectable Concentration; p. 3, Options · kontrollerad 2026-10-16
https://edge.sitecorecloud.io/ametekinc1236b-ametekb19a-productiondcfa-1d17/media/Project/Ametek/ortec-onlin...

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.