

RAD IQ™ FS200/FS300

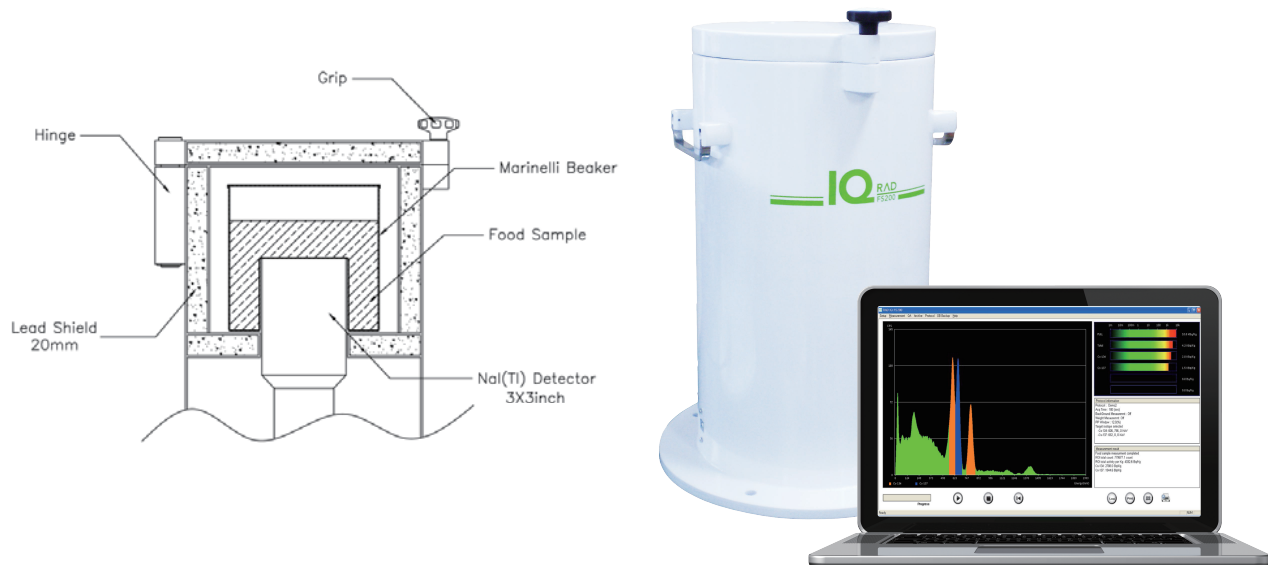
Food Radiation Monitor

고성능 보급형 식품 방사능 검사기기

RAD IQ™ FS200/300은 식품에 포함된 방사능 물질의 존재 여부를 측정하는 기기로서 마리넬리(Marinelli beaker) 용기에 담긴 시료의 방사선량 및 핵종을 분석하는 기기입니다.

RAD IQ™ FS200 는 3x3 인치의 NaI 검출기와 MCA 그리고 디지털 MCA가 20 mm 두께의 납차폐체(FS300: 30mm) 내부에 장착되어 있어 매우 신뢰도 높은 검사를 수행합니다. NaI검출기 방식의 검사기기는, HPGe 방식과 달리, 매우 저가이면서도 식품산업에 요구되는 대부분의 규정과 요구사항을 만족합니다.

또한 RAD IQ™ FS200 와 같이 제공되는 응용프로그램은 식품검사에 특별히 적합하도록 개발되었으며 사용자가 매우 손쉽게 분석을 실시하고 데이터베이스를 구축하며 보고서를 꾸밀 수 있도록 설계되어 있습니다.



주요기능

- 3x3 인치 NaI(Tl) 검출기와 내장형 MCA
- 32 bit RISC ARM Cortex 디지털 MCA : 4096 channel 데이터 해상도
- 20 mm 납 차폐(검출기 통과 구멍을 제외한 4파이 차폐) (FS300: 30mm 납차폐)
- USB 2.0 프로토콜을 이용한 고속 통신
- 최대 1 리터 마리넬리 용기 사용가능
- 식품 시료에 대한 정량적 방사선량 및 핵종 분석 기능

주요사항

검출 하한 ¹⁾	25 Bq/kg @ 10 min 10 Bq/kg @ 10 min ²⁾	검출 핵종	Cs-134, Cs-137, I-131, 등
시스템 무게	48 kg (106 lb) 또는 75 kg (165lb) ²⁾	시스템 크기	234(Ø)×428(H) mm 256(Ø)×460(H) mm ²⁾
검출기	Nal(Tl), 3×3 inch	에너지 분해능	7% ± 1% @ 662keV(Cs-137)
측정 범위	20 to 2000 keV	Digital MCA	4096 채널 분해능
통신	USB 2.0	납 차폐 두께	20mm 또는 30mm ²⁾

1) 1 liter Marinelli beaker 사용(백그라운드선량률: 0.1 uSv/h)
2) FS300 model

응용 소프트웨어

RAD IQ™ FS200/300과 같이 제공되는 응용 소프트웨어는 GUI로 구성되어 사용자의 편의성을 고려했으며 이를 통해서 스펙트럼 정량분석, 피크 검색, 에너지 보정, 파일처리, 방사선 물질관리 그리고 데이터베이스 관리 등을 수행 합니다.
또한, 프로토콜 방식의 스펙트럼 분석 기능은 반복되는 같은 종류의 검사 수행 시 사용자가 빠르고 손쉽게 검사를 수행하도록 설계되어 있습니다.

