revvity Radiometria

Ultraczuły licznik ciekłoscyntylacyjny Quantulus GCT 6220



- Najwydajniejszy ultraczuły analizator radionuklidów naturalnych, kosmo- i homogenicznych.
- Doskonała redukcja tła skutkująca najniższym tłem pochodzącym od trytu.
- Aktywna osłona detektora (BGO) z opatentowaną technologią GCT usuwa promieniowanie tła pochodzenia kosmicznego i środowiskowego.
- Najwyższa osiągalna czułość dla ciekłoscyntylacyjnego promieniowania alfa lub beta.
- Doskonała dyskryminacja alfa/beta za pomocą narzędzia PSA (analiza kształtu impulsu).

Opis

Quantulus GCT 6220

Doskonałe narzędzie do laboratoriów badawczych, a także tych które wykonują rutynowe analizy środowiskowe, określają zawartość biomasy w próbce, przeprowadzają datowanie radioaktywne. Szczególnie dobrze nadaje się do zastosowań, w których konieczne jest wykrycie bardzo niskiego poziomu radioaktywności alfa i beta.

Dzięki niezwykle wysokiej czułości i niskiemu poziomowi wykrywalności, Quantulus ™ GCT 6220 jest idealnym rozwiązaniem dla nawet najbardziej wymagających zastosowań.
W Quantulus GCT 6220 unikalna osłona detektora tlenku germanu bizmutu (BGO) całkowicie otacza próbkę. Osłona ta przenosi w sposób zmodyfikowany zewnętrzne promieniowanie gamma na lampy fotopowielacza w taki sposób, że nie jest ono wliczane do analizy, a tym samym obniża tło. Osłona BGO wpierana jest przez technologię redukcji tła Guard Compensation Technology (GCT), aby jeszcze bardziej obniżyć tło instrumentu, zwiększając tym samym czułość. Całość została zaprojektowana tak, by możliwe było użycie zwykłych, szklanych lub plastikowych fiolek, dzięki czemu analiza jest łatwa i tania.

Quantulus GCT 6220 zapewnia wszystkie zaawansowane funkcje swojego młodszego brata, systemu Tri-Carb 5110TR, a dodatkowo:
• Tlenek bizmutu germanu (BGO)
• Guard Compensation Technology (GCT)
• Kontrola temperatury zapewniająca bardzo wysoką powtarzalność analiz
• Analiza próbki 3H na poziomie poniżej 1 Bq/l
• Datowanie 14C do 51 000 lat
• Pomiar C14 bioetanolu o stężeniiu poniżej 1{47a64024f441615656a75c01df1bf13bde91c6158528ebb73c3ff9917842535d}
• Opcjonalny czytnik kodów kreskowych 2D

Quantulus GCT 6220TR jest nie tylko bardzo czuły, ale także bardzo wydajny (szczególnie jest to widoczne przy detekcji bardzo niskiego poziomu promieniowania Alpha i Beta). Quantulus doskonale radzi dobie w:
• datowaniu radiologicznym próbek archeologicznych,
• pomiarze trytu, radonu, radu i uranu w wodzie pitnej,

• pomiarze strontu w żywności,
• analizie biopaliw,
• analizie 14C w żywności, alkoholu i biopaliwach,
• ocenie emisji trytu i 14C z elektrowniach jądrowych,
• monitorowaniu radioaktywności podczas likwidacji reaktorów jądrowych,
• pomiarze wskaźników przy poszukiwaniu ropy,
• badaniach ADME.

Dane techniczne

Wymiary:

47 x 103 x 112 cm

Waga:

238 kg

Pobór mocy:

<800 VA

Warunki środowiskowe:

Temperatura od 15 do 32°C, wilgotność od 30 do 80{47a64024f441615656a75c01df1bf13bde91c6158528ebb73c3ff9917842535d}

Zakres energii:

0-2 000 keV

Wydajność zliczania w trybie normalnym dla 3H:

0-18.6 keV 58{47a64024f441615656a75c01df1bf13bde91c6158528ebb73c3ff9917842535d}

Wydajność zliczania w trybie normalnym dla 14C:

0-156 keV 94{47a64024f441615656a75c01df1bf13bde91c6158528ebb73c3ff9917842535d}

Współczynnik dobroci (E2/B) w trybie normalnym dla 3H:

1-18.6 keV 400

Współczynnik dobroci (E2/B) w trybie normalnym dla 14C:

4-156 keV 1000

Współczynnik dobroci (E2/B) w trybie wysokiej czulości dla 3H:

1-12.5 keV 880

Współczynnik dobroci (E2/B) w trybie wysokiej czulości dla 14C:

14.5-97.5 keV 3500

Wydajność 3H z 10ml H2O w 10 ml Ultima Gold LLT:

E2 V2/B > 131 000 lub więcej

Wydajność 14C dla 11 ml bioetanolu w 9 ml Ultima Gold F:

E2 V2/B > 1 030 000 lub więcej

Firma Pro-Environment jest oficjalnym dystrybutorem PerkinElmer i Revvity w Polsce.

PerkinElmer i Revvity to wiodący producenci aparatury analitycznej i badawczej, oraz akcesoriów i materiałów dla branży chemicznej, biotechnologicznej, farmaceutycznej, jakości żywności ochrony środowiska. Portfolio firmy obejmuje kompleksowe wyposażenie laboratoriów „pod klucz", a także wsparcie aplikacyjne oraz szkolenia i warsztaty dla użytkowników aparatury. Pasjonuje nas analityka, dlatego utworzyliśmy własne laboratorium badawczo-rozwojowe,w którym prowadzimy prace nad innowacyjnymi produktami związanymi ze zdrowiem i bezpieczeństwem żywności.