

MULTI-WIPER

PRO NUKLEÁRNÍ MEDICÍNU

Výrobce:

LTI Laboratory
Technologies



Mnohokanálový analyzátor otěrů s více studnovými detektory



Přístroje LTI Laboratory Technologies jako Wiper a Multi-Wiper získaly skvělou pověst díky své kvalitě, přesnosti a každodenní spolehlivosti. Jsou konstruovány pro otěrové testy, speciálně v nukleární medicíně. Skvělá kombinace vlastností, jednoduchost používání a výhodná cena z nich činí bezkonkurenční výrobky.

- komplexní výsledky otěrového testu v DPM
- možnost volby až 10 studnových detektorů, zvolte model dle potřeby
- automaticky identifikuje okno izotopu s vysokým počtem impulzů
- automaticky počítá a zaznamenává MDA v každém protokolu otěrového testu
- mnohokanálový analyzátor (4096 kanálů) pro přesnou identifikaci izotopu
- automatická korekce linearit
- masivní stínění pro měření na úrovni pozadí
- programován pro Schillingův test, objem plazmy, GFR, množství červených krvinek, atd.
- obrovská úspora práce

Specifikace

Detektor:

krystal NaI(Tl) studnového typu ve spojení s vysoce citlivým fotonásobičem

Analyzátor:

4096 kanálů, rozsah 0 až 1 MeV, automatická korekce mrtvé doby

Studnová vložka:

vyjímatelná plastická studnová vložka brání kontaminaci detektoru

Displej:

podsvícený LCD displej 11,25 cm

Stínění:

z panenského olova o tloušťce 22 mm s E-lead funkcí pro vyloučení „přeslechu“ vysokoenergetických izotopů

Software:

navržen speciálně pro laboratoře nukleární medicíny: Schilling, objem plazmy, množství červených krvinek, GFR, CPM čítač, obecné otěrové testy

Diagnostika systému



Analyzátor otěrů Multi-WiperTM má schopnost otestovat většinu ze svých parametrů. Tato vlastnost může být užitečná při identifikaci případných hardwarových problémů. Chi square a FWHM testy kontrolují detektory systému a obvody pro zpracování signálu. Systémový RAM test kontroluje paměť a ověřuje, že pracuje správně. Autokalibrace provádí detailní přednastavení celého systému, což zahrnuje nastavení zisku detektoru, nastavení vysokého napětí, nastavení dolní úrovně detekce. Použitím autokalibrace lze kompenzovat stárnutí detektoru a posun zisku, a tím umožnit čítači dlouhou bezúdržbovou provozuschopnost.

MULTI-WIPER

PRO NUKLEÁRNÍ MEDICÍNU

Výrobce:

LTI Laboratory
Technologies



Specifikace

Rozměry a hmotnost:

1 až 5 studní: 46 cm(š) x 27 cm(d) x 34 cm(v),

30-34 kg

6 až 10 studní: 51 cm(š) x 27 cm(d) x 34 cm(v),

38-41 kg

Napájení:

100-240 VAC, 50 – 60 Hz

Knihovna otěrových testů

Provedení analyzátoru Multi-WiperTM umožňuje zákaznický upravit software tak, aby vyhověl potřebám každého jednotlivého zákazníka. Lze označit až 16 otěrových souborů, každý z nich s 10 lokalizacemi v souboru. Individuální prahové úrovně může uživatel nastavit podle toho, zda se jedná o zónu přístupnou pacientům či nikoliv. V podstatě je možno vytvořit nepřeborné množství zákaznických verzí uzpůsobených tak, aby každodenní otěrové testy probíhaly rychle, jednoduše a efektivně.

Zjednodušte si práci! Stačí uvést přístroj do chodu a spustit obecný otěrový test. Proto jsme předprogramovali do knihovny funkci GENERAL. Zvolte GENERAL a spusťte otěrový test.

Čítač vyhodnotí široké okno a identifikuje každé izotopové okno, ve kterém je překročen přednastavený práh. Výsledky jsou zaznamenány jako otěr#1, otěr#2, atd. Není potřeba nic předprogramovávat – pouze načítejte a zaznamenejte.

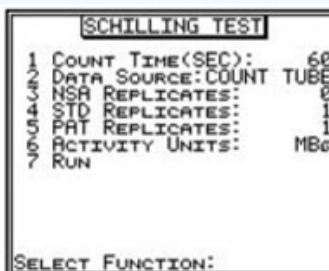
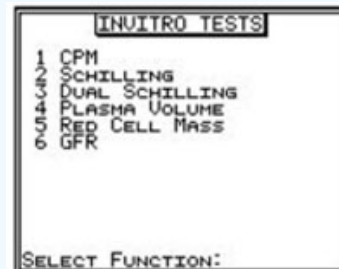
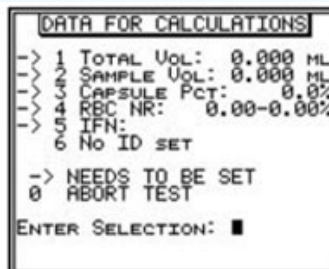
Knihovna izotopů

Do analyzátoru otěrů Multi-WiperTM může být naprogramováno až 30 různých izotopů. Přístroj přichází předprogramován se 17 izotopy, které mohou být modifikovány nebo vymazány operátorem. Upravte si nastavení okna podle vašeho přání. Ať je účinnost vypočtena ze známého radioaktivního zdroje nebo zadána manuálně, výsledky otěrového testu budou vždy zaznamenány v DPM.

Detektory použité v čítači Multi-WiperTM jsou prodlouženy. Toto provedení zvyšuje objem krystalu pod studnou. Tento přídatný objem zlepšuje „brzdící efekt“ pro izotopy vyšších energií a dovoluje snáze počítat efektivně vyšší energie (takové jako PET).

A co „přeslechy“ při vyšších energiích? Čítač Multi-WiperTM má unikátní vlastnost nazvanou E-LeadTM. Pokud jsou počítány izotopy vysokých energií, E-LeadTM eliminuje „přeslech“ mezi studnami. Pomocí E-LeadTM není problém ani počítání PET izotopů.

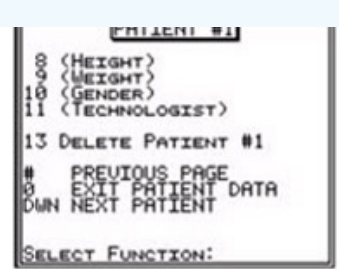
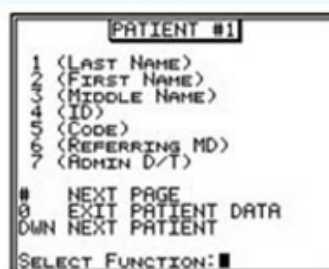
In-Vitro testy



Přístroj Multi-WiperTM je naprogramován tak, aby pokryl rozmanitost běžných potřeb in-vitro testů. Od Schillingova testu až po GFR provádí výpočty automaticky, takže vše co potřebujete, je načítat a zaprotokolovat. Odložte kalkulačku a nechte pracovat Multi-WiperTM!

Multi-WiperTM generuje ucelené a přehledné testovací protokoly. Tyto testovací protokoly mohou být zákaznický doplněny údaji o pacientech automatickým zpřístupněním knihovny pacientů.

Knihovna pacientů



Knihovna může obsahovat až 32 pacientů. Jakmile jsou tito pacienti a k nim vztahované informace vloženy, jsou tato data zpracovávána v harmonii se softwarem sekce in-Vitro testů.

Když spustíte test, např. Schillingův, software čítače se dotáže, zda si přejete zavést pacienta z knihovny. Můžete pacienta vybrat nebo knihovnu obejít. Zvolíte-li pacienta z knihovny, údaje o něm budou automaticky zaneseny do testovacího protokolu.

Pokud knihovnu nevyužijete, protokol v místě údajů o pacientovi ponechá prázdné řádky. Do prázdných řádků protokolu je možno vepsat žádané údaje ručně.