

Jess Technická specifikace

Katalogové číslo

- 004-650

Popis produktu

- Nové plně automatizované kompletní řešení pro detekci a charakterizaci proteinů, které provádí všechny manuální procesy spojené s tradičním Western blotem. Proteinové dimenzování, kvantifikace a imunodetekce proteinů se provádí v nanoimunoanalytickém testovacím systému, který využívá kapilár s vnitřním průměrem 25, 5 cm a 100 μ m, s patentovaným vnitřním povlakem ProteinSimple, který umožňuje separaci, zachycení a kovalentní imobilizaci proteinů z široké spektrum druhů vzorků v objemu 40 nL a následnou detekci imunotestu ve stejné nádobě. Systém je schopen analyzovat až 25 vzorků přístupných z mikrotitrační destičky s primárními a sekundárními protilátkami přístupnými také z této mikrotitrační destičky. Systém používá fluorescenční a biotinylované standardy molekulové hmotnosti a proprietární software pro kalibraci každé kapiláry a přiřazení velikosti molekulové hmotnosti detekovaným proteinům. Imunotest využívá chemiluminiscenční a fluorescenční detekci a kvantifikaci cílových proteinů. Unikátní software umožňuje uživateli definovat vzorky a testy, které mají být analyzovány, a pak automaticky provádí příjem vzorku, separaci, imobilizaci proteinu, immunoanalýzu a chemiluminiscenční / fluorescenční detekci bez dalšího zapojení uživatele. Po provedení analýzy software analyzuje chemiluminiscenční / fluorescenční a biotinylované standardní údaje o molekulové hmotnosti, aby se molekulová hmotnost určila pro imunodetekci cílového proteinu. Uspadňuje standardizaci laboratorních procesů a poskytuje data ve formátu, který lze snadno sdílet mezi více uživateli a zařízeními. Žádná jiná technologie kombinuje tento jedinečný způsob fyzikální separace a detekce immunoanalýzy v nanoúrovňovém objemu (viz patentové informace).

Informace o patentové ochraně

Technologie Simple Western společnosti ProteinSimple je pokryta patenty US 8 021 611; 7,935,489; 7,935,479; 7,935,308; 7 846 676 a další platnými a probíhajícími patenty v USA a dalších zemích.

Obecná charakteristika

- Velikost s půdorysem o rozměrech do 36 cm H x 36 cm Š x 57 cm D
- Hmotnost nesmí překročit 23 kg
- Plně funkční, vyžadující pouze jedno připojení univerzálního napětí (100VAC-240VAC, 50/60 Hz)
- Plně funkční v rozsahu relativní vlhkosti 20-60%, nekondenzující
- Plně funkční v teplotním rozsahu 18-24 ° C
- Zpracuje maximálně 25 vzorků na jeden běh
- Doba chodu 3 hodiny
- Používá kapiláry o délce 5 cm
- Používá kapiláry s objemovou kapacitou 400 nL
- Používá kapiláry s vnitřním průměrem 100 µM

Specifikace vstupních vzorků

- Zpracování maximálně 25 vzorků na jeden běh
- Vzorky skladujte při pokojové teplotě
- Analyzujte následující vzorky: buněčné linie savčích kultur, bílé krvinky, buňky FACS-tříděné, supernatanty plazmy a surové buněčné kultury

Specifikace reakčních nádob

- Kapiláry z taveného oxidu křemičitého, které mají délku 5 cm, vnitřní průměr 100 µM a objemovou kapacitu 400 nL
- Provádí zachycení proteinu pomocí patentovaného vnitřního kapilárního chemického povlaku, který je aktivován UV světlem, aby způsobil kovalentní imobilizaci všech proteinů do vnitřní kapilární stěny.

Specifikace propustnosti

- Zpracovává až 25 jednotlivých vzorků v patentované mikrotitrační destičce ProteinSimple s prostorem pro separační a stohovací matrice, primární a sekundární protilátky a peroxidový a luminolový chemiluminiscenční substrát, které jsou nutné k provedení 25 jednotlivých imunoanalýz
- Dokončí 25 nanoimunotestů v rámci cyklu během tří hodin
- Robotizovaný automatizovaný systém, který připravuje kapiláry pro příjem vzorku
- Automatizovaný automatizovaný systém, který objemově načítá 40 nL vzorku a ~ 360 nL vyrovnávací paměti
- Provede automatizované dělení podle velikosti
- Promývá kapiláry, odstraňuje matrice a provádí automatické imunoanalýzy inkubace primárních a sekundárních protilátek a kroků blokujících proteiny
- Automaticky zavádí chemiluminiscenční / fluorescenční reagenty pro výsledky detekce imunotestu

Specifikace separace

- Napájení zdroje separace podle molekulární hmotnosti v rozsahu 0-3000 voltů
- Výstup konstantního napětí

Specifikace imobilizace

- Software pro ovládání UV lampy
- Obsahuje nízkotlakou rtuťovou lampu

Specifikace detekce

- Automatická detekce fluorescenčně značených standardů velikosti proteinů
- Stupeň molekulové hmotnosti se pohybuje od 2 do 440 kDa
- Schopnost jednoznačně vyřešit standardy biotinylovaných proteinů
- Chemiluminiscenční a fluorescenční detektor
- CCD kamera, která je chlazená a má rozlišení 1,4 megapixelu a 16 bitů

Specifikace softwaru

- Kompasovací software pro nastavení testovacích protokolů a analýzu provozních dat
- Zadání až 25 vzorků na jeden běh
- Specifikuje primární a sekundární protilátky na vzorek
- Zadává molekulovou hmotnost vzorku
- Určuje chemiluminiscenční a fluorescenční čas
- Provádí relativní kvantifikaci identifikovaných píků podle celkové plochy nebo výšky píku

