

AFFIBLOT: SCREENINGOVÉ ZAŘÍZENÍ PRO VÝBĚR PROTILÁTEK



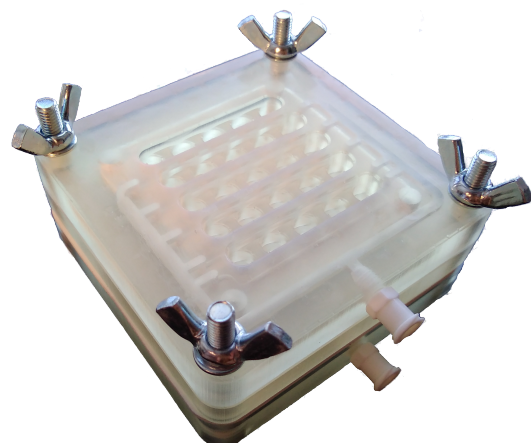
UNIVERZITA
PARDUBICE
FAKULTA
CHEMICKO-
TECHNOLOGICKÁ

PROBLEMATIKA

Rostoucí využití protilátek v různých oblastech výzkumu (např. biotechnologie) úzce souvisí s jejich stále se rozšiřujícím portfoliem na trhu. Výběr vhodné komerční protilátky pro danou aplikaci, která má vhodnou afinitu, vysokou specifitu a nízkou zkříženou reaktivitu, se tak stává zásadním krokem celého výzkumu. Řada protilátek na trhu potřebné parametry nespĺňuje, proto je vhodné je před použitím v experimentu otestovat.

TECHNOLOGIE

- o Kompaktní zařízení založené na metodě dot blot
- o Inovace spočívá ve víku zařízení, kdy na horní straně jsou umístěné rezervoáry pro reagenty a na spodní straně mikrokanálky odvádějící kapaliny pomocí systému kanálků ven z affiblotu.
- o Paralelní porovnání až 5ti protilátek
- o Porovnání afinity/avidity
- o Stanovení zkřížených reakcí s jinými biomolekulami i celými buňkami (např. bakteriálními)
- o Porovnání dvou šarží protilátek (nové a předchozí)

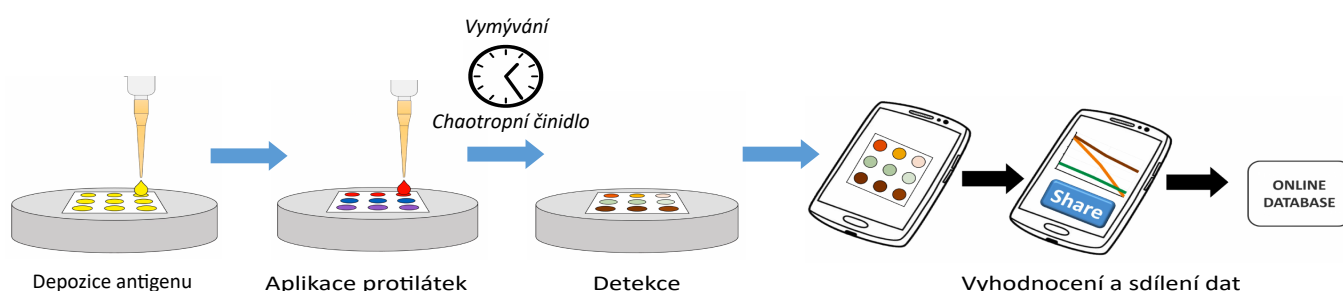


VÝHODY

- o Pouze chytrý telefon, vakuová pumpa, SW pro denzitometrické vyhodnocení
- o Jednoduchost a rychlost provedení a interpretace, reprodukovatelnost
- o Antigen aplikovaný na membránu může být solubilní (protein/peptid) i korpukulární (např. bakteriální buňka)
- o Snadná aplikace a odtah reagentů, vyměnitelná blotovací membrána
- o Snadná a precizní výroba 3D tiskem z resinu (pryskyřice; SLA technologie)
- o Patentované řešení – redukce časově náročných kroků, požívaných u zavedených metod ELISA nebo Western blot

OBLAST POUŽITÍ

Výběr vhodných protilátek pro danou aplikaci ve výzkumu



MOŽNOSTI KOMERCIALIZACE

Vynález je nabízen ke společnému vývoji a licencování.

PRŮMYSLVĚ PRÁVNÍ OCHRANA

Udělený CZ národní patent č. dokumentu 308111

Udělený Evropský patent č. dokumentu 3669983

PŮVODCE

Katedra biologických a biochemických věd, UPCE

Mgr. Zuzana Svobodová, Ph.D., prof. RNDr. Zuzana Bílková, Ph.D.

Ústav analytické chemie AV ČR, Brno

Mgr. Jakub Novotný, Ing. František Foret, DSc

KONTAKT

Centrum transferu technologií a znalostí,

Univerzita Pardubice

cttz@upce.cz

Více informací v publikaci →

