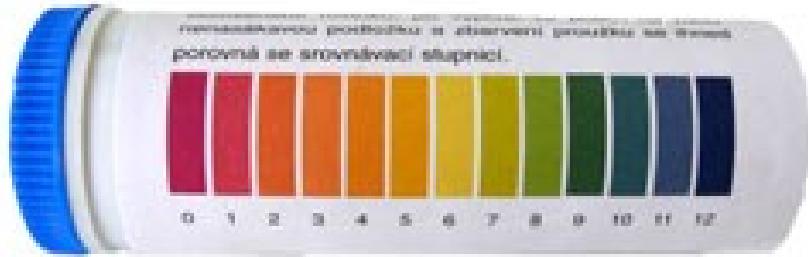


Principy suché chemie

Ondřej Wiewiorka



Suchá chemie obecně

- Reagencie imobilizované na nosném povrchu
 - Chemická reakce probíhá v kapalném prostředí díky přidání vzorku
- Vyšší cena x Vysoká rychlost
 - Po použití se proužek vyhodí
- Vyhodnocení
 - Vizuální odečtení (Okometricky)
 - Denzitometricky
 - Pomocí reflexní fotometrie
 - Elektrochemicky
- Využití
 - Především POCT
 - Analýza moči, punktátů, likvoru, plné krve, plazmy

Reagenční proužek (strip)

- Technologie tenkých vrstev – (Bio)chemické testy

- Krycí



- Separáčn



- Reakční



- Separáčn



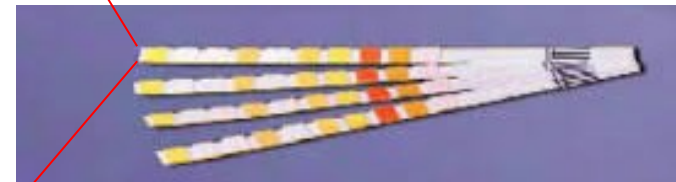
- Indikační



- Absorpční



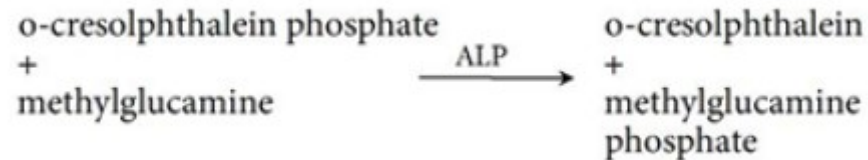
- Nosná



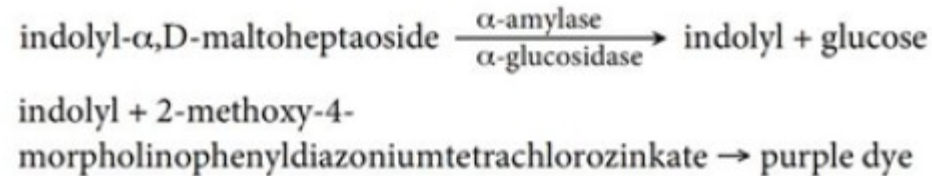
Reagenční proužek (strip)

- Biochemické testy – princip

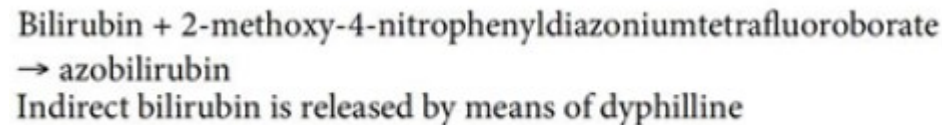
ALP



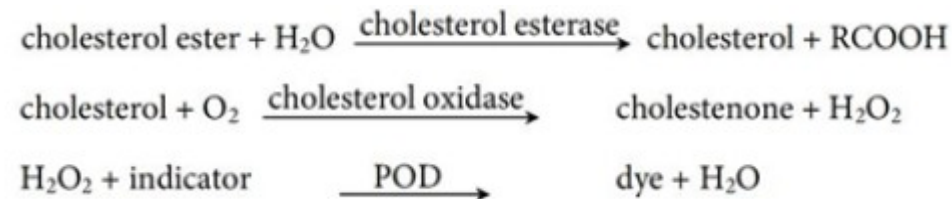
Amyl



BiIT



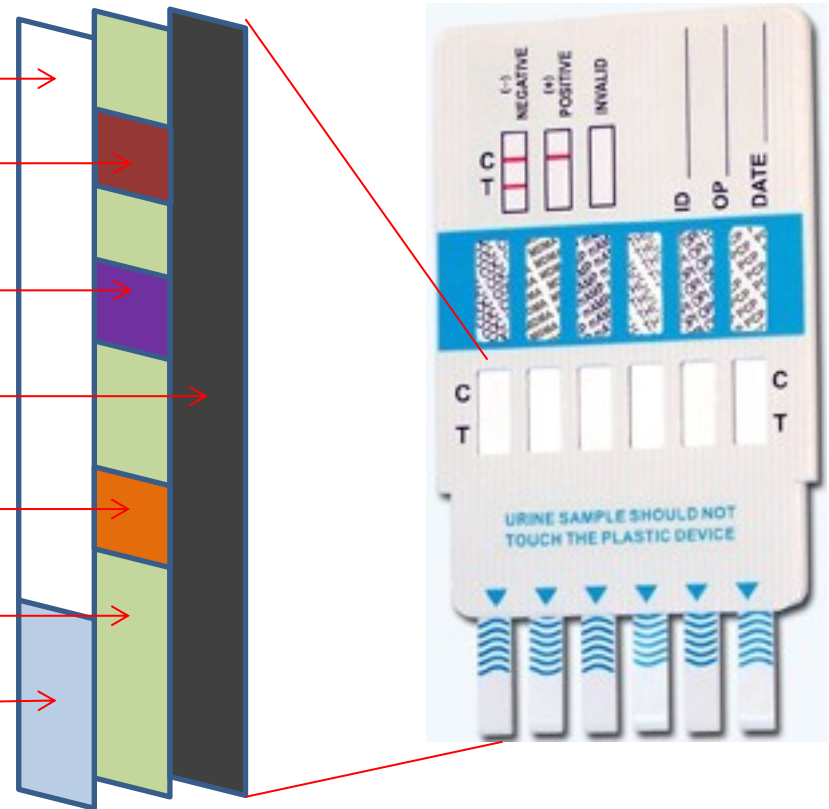
Chol



Reagenční proužek (strip)

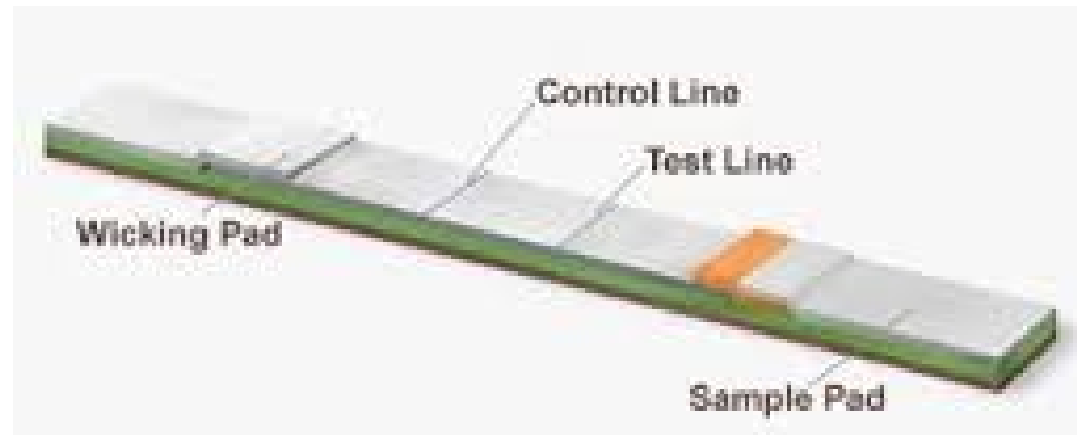
- Technologie tenkých vrstev – Imunochemické testy

- Krycí
- Imobilizovaná Ag(c)
- Imobilizovaná Ag
- Nosná
- Značené Ab + Ab(c)
- Transportní
- Separáční



Reagenční proužek (strip)

- Test na drogy
- Barbituráty, Benzodiazepiny, Kokain, Metamfetamin, MDMA, Extáze, Morfin, Metadon, Opiáty, Fencyklidin, Tricyklická antidepresiva, THC
- Těhotenský test
- hCG



Reagenční proužek (strip)

- Technologie tenkých vrstev - Elektrochemické



Stripy pro glukometry
- Roche



Vrchní krycí

- Zjednodušuje manipulaci
- Snižuje riziko infekce

Vnitřní s kapilárou (Accufil System)

- 1.2 μ L mikrokapilára pro aspiraci krve
- Kapilární efekt

Vnitřní se 4 měnými komůrkami

- Měření glukózy a interferencí
- Měření pouze interferencí
- Měření hematokritu
- Referenční - 4. komůrka je tzv. spouštěčem měření

Spodní pozlacená

- Vzácný kov; velice stabilní
- Odstraňuje problémy s kalibračními kódy
- Převod elektrického signálu do glukometru

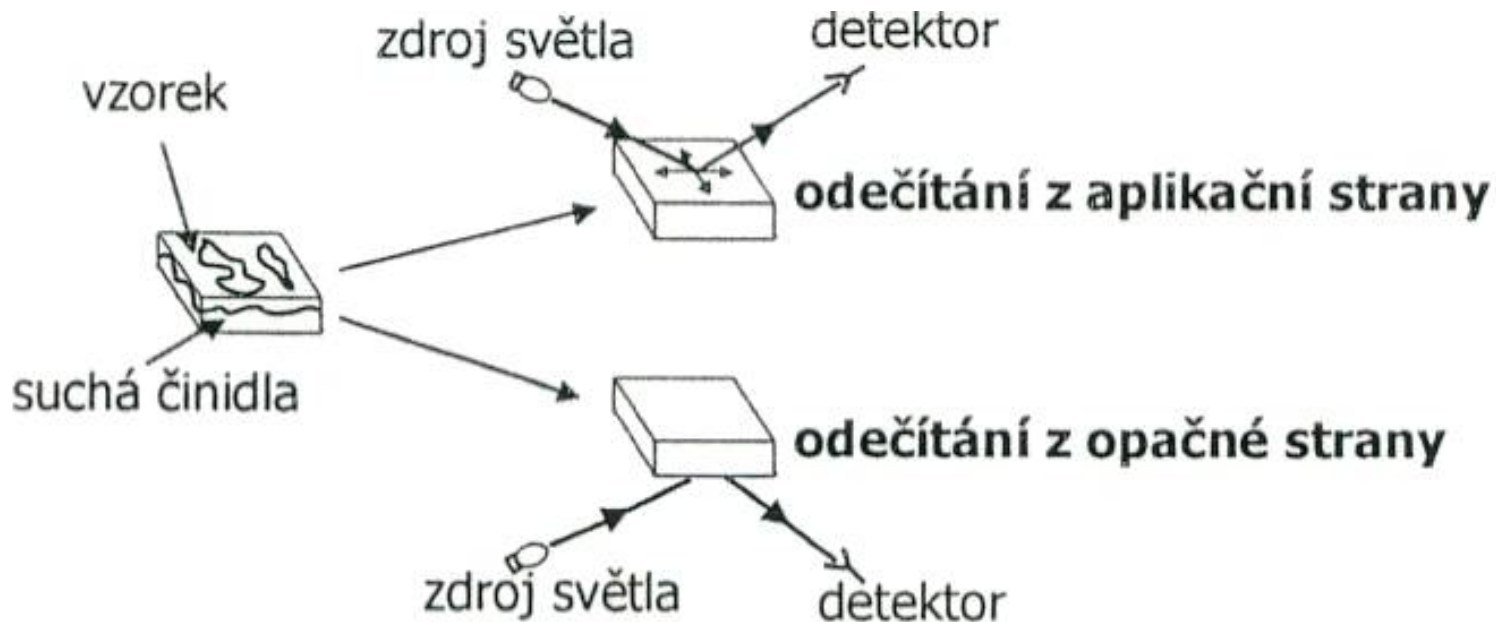
Stripy pro glukometry
- Nova

Metody detekce

- Optické
 - Vizuálně
 - Reflexní fotometrie
 - Denzitometrie
- Elektrochemické
 - Potenciometrie
 - Amperometrie

Metody detekce

- Reflexní fotometrie



Metody detekce

- Potenciometrie – rozdíl potenciálu u referenčního roztoku vzorku
 - Na, K, Cl
- Amperometrie – měření procházejícího proudu za stabilního napětí
 - Glu

Analyzátor

- Accutrend Plus
- Plná krev
Reflexní fotometrie
Glu, Trigly, Cholesterol,
Laktát



Analyzátor

- Reflotron
- ALP, Amyláza, Bilirubin, Cholesterol, CK, Kreatinin, GGT, Glukóza, AST, ALT, HDL, Cholesterol, Hemoglobin, K⁺, P-Amyl, Trigly, Urea, Kyselina močová



Analyzátor

- Laura;

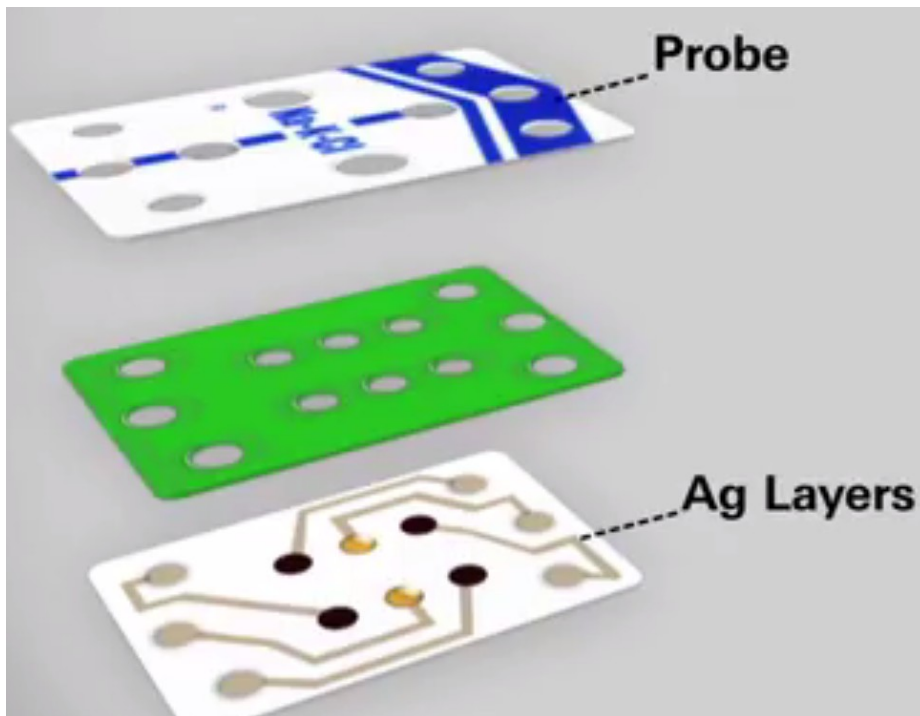
Aution Max;

FUS 2000



Analyzátoary

- Spotchem EL se-1520 (Arkray) – Na, K, Cl
Plná krev, serum, plasma, moč
Elektrochemická detekce

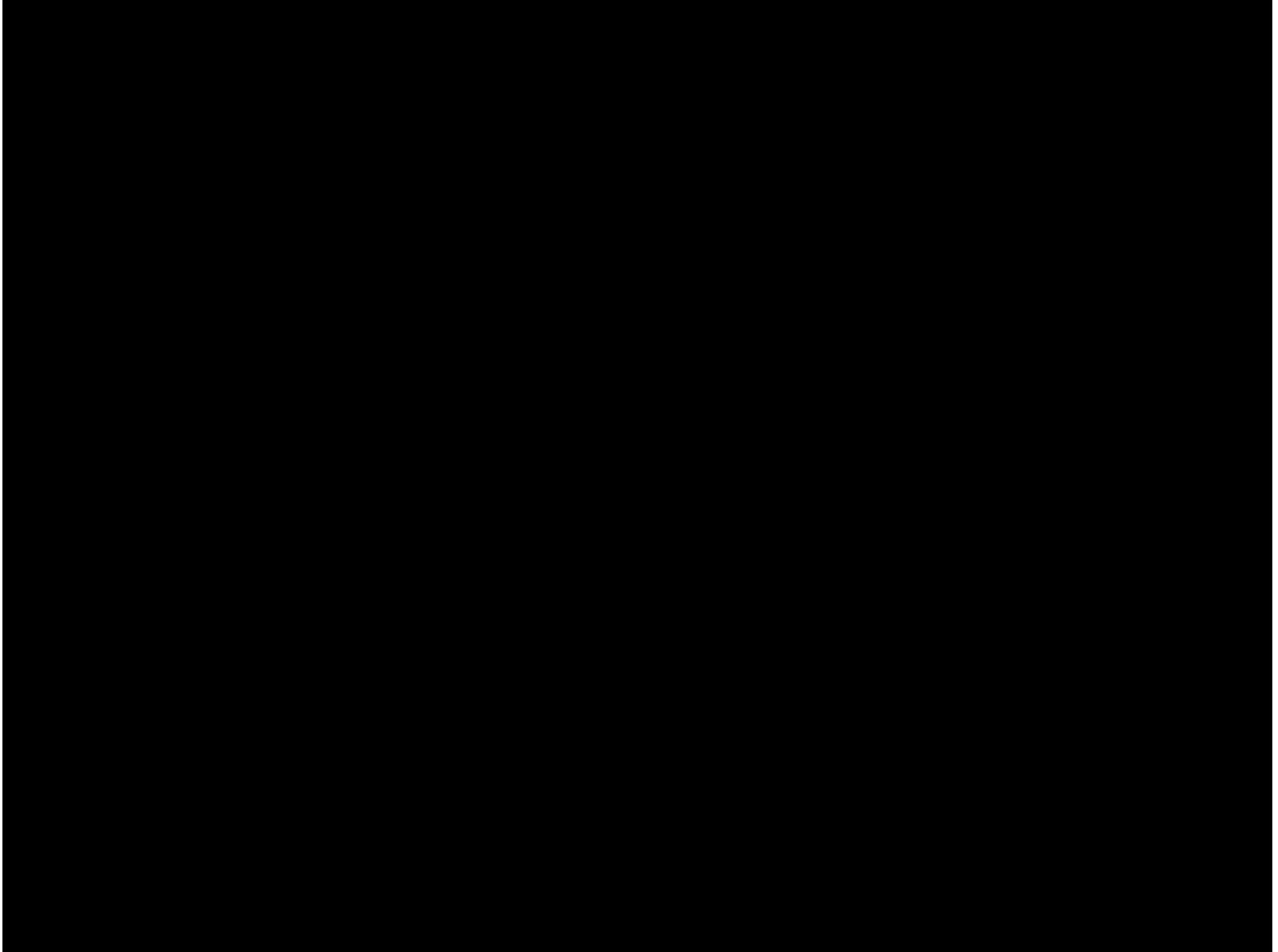


Analyzátor

- Vitros



Analyzátor



Děkuji za pozornost