

Rychlý test ze slin pro odhad hladiny alkoholu v krvi

- **Charakteristika testu:**
- ***DRY-veControl*** test je rychlá vysoce citlivá metoda pro semikvantitativní detekci alkoholu ve slinách, sloužící i pro odhad koncentrace alkoholu v krvi. Pro kvantitativní stanovení koncentrace alkoholu v krvi je třeba použít jinou laboratorní metodu. ***DRY-veControl*** se používá také tam, kde jde pouze o orientační detekci přítomnosti alkoholu v různých tekutinách, jako např. v nealkoholických nápojích, krevním séru a podobně.

- **Úvod:**
- Nepřiměřená konzumace alkoholu je častým důvodem sociálních problémů v naší společnosti a jednou z nejčastějších příčin nehod, neštěstí a zdravotních poškození. Přispívá k dopravním i pracovním úrazům, finančním škodám. Screening na požití alkoholu je důležitou metodou pro identifikaci intoxikace alkoholem u rizikových jedinců. Je také vhodným zastrahujícím prostředkem před nepřiměřenou konzumací alkoholu.
- Koncentrace alkoholu v krvi, která již způsobuje zdravotní poškození uživatele, je individuální. Závisí na zdravotním stavu, váze, aktivitě, stravovacích zvyklostech a toleranci alkoholu v organismu.

- **SPECIFICITA**

- *Dry-veControl* dává pozitivní reakci s metanolem, etanolem a allyl-alkoholy. Nereaguje s alkoholy, které mají 5 a více uhlíků, ani s glycinem, glycerolem, nebo serinem. Tato vlastnost je dána specifičností alkohol-oxidázy extrahované z kvasnic.

- **REAGENCIE** (v jednom testu)

- Tetrametylbenzidin 0,176 mg

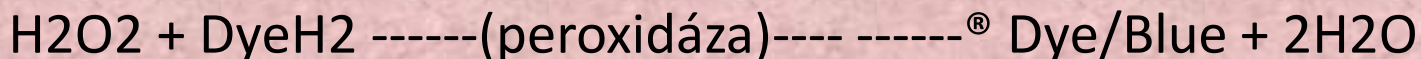
- Alkoholoxidáza 0,5 IU

- peroxidáza 30,0 IU

- pufr 0, 747 mg,

- stabilizující proteiny 0,19mg

- ***Dry-veControl*** test se skládá z plastového proužku s reakčním polem na konci. To při kontaktu s roztokem obsahujícím alkohol rychle změní barvu z odstínu šedozelené až po modrou, v závislosti na koncentraci alkoholu. Reakční políčko slouží jako pevná fáze, na které probíhá tato vysoce specifická enzymová reakce:



- **Postup:**
- **1.** Před začátkem testu nejméně 15 minut nevkládá testovaná osoba nic do úst, včetně nealkoholických nápojů, tabákových výrobků, kávy, mentolových bonbonů, jídla, atd.
- **2.** Otevřete obálku a vyjměte testovací proužek. Prohlédněte si polštářek (políčko) na konci proužku, které má mít světle krémovou barvu. Pokud je toto políčko tmavší, nebo jakkoliv jinak zbarveno, nesmí být test použit.
- **3.** Nasákněte políčko (polštářek) slinami buď přímo vložením do úst nebo odběrové nádoby se vzorkem. Okamžitě začněte měřit čas.
- **4.** Po dvou minutách odečtěte barevnou změnu reakčního políčka. Zbarvení od zelené po tmavě modrou indikuje přítomnost alkoholu, tedy pozitivní výsledek. Výsledek, odečtený za déle než 3 minuty by mohl už být chybný.
- **5.** Porovnejte zbarvení testovacího políčka s tabulkou na zadní straně obalu *Dry-veControl* testu. Tak odhadnete přibližně odpovídající koncentraci alkoholu v krvi.

- **OMEZENÍ TESTU**

- Je třeba zajistit, aby nejméně 15 minut před provedením testu vyšetřovaná osoba nejedla, ani nevkládala do úst jiné substance, které by mohly ovlivnit výsledek testu.
- **Dry-veControl** test je vytvořen a nakalibrován tak, aby mohl být výsledek interpretován již 2 minuty po nasáknutí vzorku do reakčního pole. Odečítání výsledku po delší době než 3 minuty by mohlo způsobit chybnou interpretaci výsledku.
- **Pokud je v testované kapalině přítomen alkohol, změna barvy testovacího pole může být od světle šedo-zelené až po černou nebo kakaově hnědou, úměrně se stoupající koncentraci alkoholu.** Žádná nebo velmi malá změna zbarvení testovacího pole může znamenat nejen nepřítomnost alkoholu, ale může vzniknout také v přítomnosti čistého alkoholu, kde není dostatek vody pro proběhnutí reakce.
- Při testování nápojů tedy nepovažujeme nálezný za pozitivní, pokud barva testovacího pole není tmavě hnědá až černá.
- **Dry-veControl** test je velice citlivý. Pozitivní výsledek může být způsoben i parami alkoholu, nebo rozpouštědel a čistících prostředků, které alkohol obsahují. Proto test používáme pouze v prostředích, kde se takové páry nevyskytují.

- **VÝSLEDKY**

- **Dry-veControl** mění barvu za přítomnosti alkoholu ve slinách od šedo zelené, odpovídající cca 0,05% (=0,5‰) alkoholu v krvi, po tmavě šedomodrou barvu, odpovídající cca 0,30% (=3‰) alkoholu v krvi. Zbarvení mohou být různá, mezi těmito dvěma nálezy. Nález, kde nedošlo k barevné změně (políčko zůstalo krémové) hodnotíte jako negativní. Zbarvení světlejší než odpovídá prvnímu barevnému sloupci (0,05%) hodnotíte jako pozitivní, ale $< 0,05\%$ alkoholu.