

# ETIL PROFESSIONAL

ALCOL TEST SALIVA



Product #: DAL-701-C

## USO PREVISTO

Il test rapido Etil Professional è un test enzimatico, veloce e sensibile, per l'individuazione di alcol (alc) (alcol etilico/etanolo) nella saliva e in altri campioni liquidi. Dall'analisi del campione di saliva potrete valutare la concentrazione alcolica nel sangue.

## SINTESI

Il presente test enzimatico fornisce un risultato qualitativo, ossia indica se il campione in questione (es. saliva) contiene o meno dell'alcol. L'esame individua l'etanolo ad una concentrazione dello 0.1‰ o di 10 mg/dL rispettivamente attraverso un cambiamento di colore della reazione o del tampone del test. L'intensità del colore verde aumenta con la concentrazione dell'alcol nel campione. Perciò, il test Etil Professional provoca un cambiamento di colore in presenza di alcol all'interno del campione, passando dal giallo chiaro quando negativo, al verde chiaro o scuro fino al grigio-verde in presenza di alte concentrazioni di alcol.

## NOZIONI DI BASE

L'etanolo utilizzato per le bevande alcoliche è prodotto per fermentazione: quando alcune specie di lievito metabolizzano lo zucchero (vino, idromele), l'amido cereale (birra) o l'amido di riso (saké). La fermentazione si interrompe a determinate concentrazioni alcoliche, perché le soluzioni di etanolo concentrato sono tossiche per il lievito. Tramite la distillazione la concentrazione di etanolo nelle bevande può essere più alta, come nei liquori. L'alcol può essere presente nei farmaci e in vari tipi di cioccolatini.

Le cause di un'intossicazione acuta sono dovute perlopiù al consumo di bevande alcoliche o all'inhalazione dei vapori dell'alcol sul posto di lavoro. L'alto consumo di alcol è un problema di rilevanza sociale molto diffuso. Può causare incidenti sulle strade e sul lavoro, oltre a malattie e problemi sociali come l'interruzione di relazioni o disturbi psicologici all'interno della società per i consumatori di alcol.

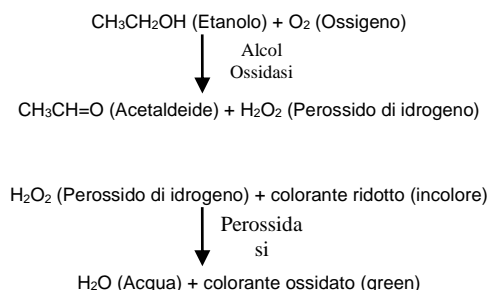
Il controllo del consumo di alcol è un metodo efficace per individuare quelle persone che ne sono influenzate. Questi soggetti possono causare danni a sé stessi e agli altri. Anche all'interno dell'ambiente di lavoro l'alcol test Etil Professional può garantirvi una consapevolezza tale da

- aumentare la salute e la sicurezza sul lavoro,
- garantire la qualità dei prodotti,
- ottimizzare le capacità e migliorare l'atmosfera sul posto di lavoro,
- e ridurre le assenze dal posto lavoro.

## PRINCIPIO DEL TEST

Il test Etil Professional è formato da una striscia di plastica con un tampone reattivo sull'estremità in grado di individuare l'etanolo ad una concentrazione dello 0.1‰ o di 10 mg/dL grazie ad una reazione enzimatica altamente specifica.

L'estremità, a contatto con soluzioni alcoliche, passerà velocemente da vari gradi di verde al grigio-verde scuro, a seconda della quantità di alcol presente. Il tampone reattivo impiega una chimica in fase solida che si serve delle seguenti reazioni enzimatiche altamente specifiche.



## CONSERVAZIONE E STABILITÀ

Il test deve essere conservato in congelatore o a temperatura ambiente (2-30°C) all'interno della confezione sigillata per tutto il periodo di validità.

Portare la striscia a temperatura ambiente per prevenire la formazione di condensa sul tampone reattivo. L'umidità e le alte temperature possono inficiare i risultati del test.

## AVVISI E PRECAUZIONI

- Solo per uso professionale
- Monouso
- Non usare oltre la data di scadenza
- La striscia del test dovrà restare nella confezione sigillata fino al momento dell'uso.
- Bagnare il tampone reattivo con una quantità di liquido tale da impregnarlo completamente.
- Non usare il test se la confezione risulta danneggiata.
- Non toccare il tampone reattivo della striscia per evitarne la contaminazione.
- Tutti i campioni dovrebbero essere considerati potenzialmente infetti e manipolati con le precauzioni dovute.
- Non effettuare il test in atmosfera contenente alcol.
- L'alcol puro può portare a risultati fuorvianti.
- Tenere in considerazione le cross-reattività indicate.
- La persona addetta alla lettura dei risultati non deve essere daltonica.

## REAGENTI E MATERIALI FORNITI

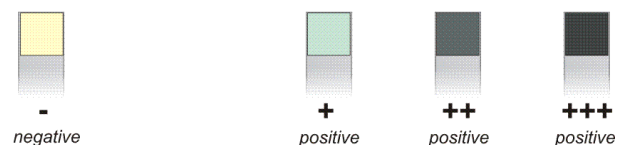
- Test confezionati singolarmente
- Un foglietto delle istruzioni

## RACCOLTA CAMPIONI E PROCEDURA DEL TEST

1. Evitare di mettere in bocca qualsiasi cosa nei quindici (15) minuti che precedono il test. Ciò include bevande analcoliche, tabacco e derivati, caffè, mentine, cibo, ecc.
2. Portare la confezione sigillata a temperatura ambiente (15-30°C), per evitare la formazione di condensa sul tampone reattivo.
3. Se si stanno analizzando campioni diversi dalla saliva fresca, portarli a temperatura ambiente prima di procedere.
4. Aprire la confezione ed estrarre la striscia del test. Non toccare il tampone reattivo all'estremità della striscia. Il tampone dovrà essere color panna chiaro. Una striscia che presenti un tampone di colore più intenso o scolorito dovrà essere gettata.
5. Impregnare il tampone reattivo con il liquido o la saliva direttamente dalla bocca o tramite un contenitore per saliva. Avviare immediatamente il cronometro.
6. Dopo due (2) minuti osservare il cambiamento di colore (se presente) sul tampone reattivo. Un cambiamento di colore verso il verde chiaro o scuro indica la presenza di alcol ed un risultato positivo. I risultati ottenuti oltre 3 minuti di attesa sono da ritenersi potenzialmente erronei.

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Dopo 2 minuti va valutato il cambiamento di colore del tampone reattivo.



Si prega di non confrontare i risultati della propria striscia con i colori dell'immagine sopra a causa della variazione di colore dovuta alle diverse stampe. Si prega di utilizzare soltanto la tabella dei colori posta sulla confezione.

# ETIL PROFESSIONAL

ALCOL TEST SALIVA



Product #: DAL-701-C

La reazione del colore è più lenta nella saliva che in altre soluzioni acquose.

## LIMITI

La mancata attesa di 15 minuti dopo l'ingestione di cibo, bevande o altro prima di effettuare il test, può causare risultati erronei a causa della possibile contaminazione della saliva con sostanze estranee.

Testando alcol puro il test può dare un risultato negativo a causa dell'assenza di acqua, necessaria per la reazione del cambiamento di colore.

Etil Professional è progettato e calibrato per essere interpretato dopo 2 minuti dalla saturazione del tampone reattivo. Un'attesa maggiore può causare risultati erronei o falsi positivi.

Etil Professional è altamente sensibile alla presenza di alcol. Etil Professional può individuare anche la presenza di vapori alcolici nell'aria, spesso presenti in molti ambienti lavorativi e domestici. L'alcol è un componente di molti prodotti domestici, come disinfettanti, deodoranti e spray per vetri. Qualora ci sia il sospetto della presenza di vapori alcolici, il test dovrà essere effettuato in un'area priva di tali vapori (es. all'esterno).

**NOTA: La persona addetta alla lettura dei risultati non deve essere daltonica.**

## CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE

### Specificità

Etil Professional reagirà con alcol metilico, etilico, e n-propilico (allilico). Etil Professional non reagirà con alcol con 5 o più carboni, né con glicina, glicerolo o amminoacidi (serina). Tale proprietà è un risultato della specificità dell'enzima alcol ossidasi estratto dal lievito.

## INTERFERENZE

Le sostanze che seguono possono interferire con lo stick Etil Professional durante l'utilizzo di campioni altri rispetto alla saliva:

### Agenti che intensificano la formazione di colore:

- Perossidi
- Ossidanti forti (comuni in detersivi, agenti pulenti e candeggine)

### Agenti che inibiscono la formazione di colore:

1. Agenti riducenti:
  - Acido ascorbico
  - Acido tannico
  - Pirogallolo
  - Mercaptano
  - Tosilati
  - Acido ossalico
  - Acido urico
2. Bilirubina
3. L-Dopamina
4. L-Metildopamina
5. Metampirone

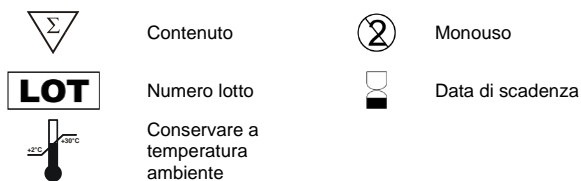
Le sostanze sopra menzionate normalmente non appaiono nella saliva in quantità sufficiente da interferire con il test.

In ogni caso, sarà buona norma assicurarsi che non vengano introdotte nella bocca nei 15 minuti che precedono il test. Perciò, chi dovrà effettuare il test non dovrà mangiare, bere o fumare nei 15 minuti che precedono l'inizio del test.

## RIFERIMENTI

1. Bergmeyer, H. U. Grabl, M., Walter, H., in Methods of Enzymatic Analysis, 3<sup>rd</sup> ed. Vol. II, ed. by Bergmeyer, H. U., Verlag Chemie, Weinheim, 1983, p.143
2. Blanke, R. V. in Fundamentals of Clinical Chemistry, ed. by Tietz, N.W., W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1970, p.1114
3. McCall, K.E.L., Whiting, B. Moore, M.R., Goldberg, A., CLIN. SCI., 56, 283-286, 1979
4. Jones, A. W., CLIN. EXP. PHARMACOL. PHYSIOL. 6, 53-59, 1979
5. Jones, A. W., CLIN. CHEM., 25, 1394-1398, 1979
6. Aktories, K., Förstermann, U., Hofmann, F., Starke, K., Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie, 9th ed. Elsevier Urban Fischer Verlag, München, 2005
7. Thomas L. eds., Labor und Diagnose, 6. ed., TH-Books Verlagsgesellschaft, Frankfurt, 2005

## SIMBOLOGIA



 **SCREEN ITALIA Srl** Via Volumnia, 40/b  
06135 Ponte San Giovanni - Perugia - Italia  
www.screenitalia.it info@screenitalia.it



Number: 145032234  
Effective date: 2014-12-09