



Test Rapido ad immersione per la rilevazione della COTININA su campione di urina

REF

L-COT	Test rapido ad immersione per rilevazione della cotinina.	50 Tests
-------	---	----------

Introduzione

La **cotinina** è un metabolita della **nicotina** (cioè un prodotto della sua trasformazione da parte dell'organismo) che viene utilizzato per quantificare l'esposizione al fumo attivo, ma soprattutto a quello passivo.

La nicotina, assorbita facilmente dalla mucosa dei bronchi e degli alveoli attraverso il sangue, in circa 8 secondi raggiunge i principali organi bersaglio (cervello, ghiandole surrenali, fegato e di nuovo apparato broncopolmonare) e viene eliminata con le urine sotto forma di cotinina.

La cotinina permane abbastanza a lungo nell'organismo: soltanto dopo circa 20 ore si dimezza nel sangue. E' possibile dosarla oltre che nel sangue anche nella saliva o nell'urina. La concentrazione nella saliva e nelle urine è molto simile a quella ematica e ciò permette di fare un esame senza bisogno di prelievi di sangue.

La concentrazione media della cotinina nelle urine dei non fumatori esposti al fumo disperso nell'ambiente è stata misurata in 40 mg/ml. La concentrazione media per i fumatori attivi è 50-100 volte superiore rispetto a quella dei non fumatori e si aggira attorno 1500 mg/ml.

L'effetto del fumo passivo sui bambini è particolarmente grave: si ritiene infatti che circa 22 milioni di bambini americani sono a rischio di deficit dell'apprendimento dovuto al fumo passivo. Si è addirittura rilevato una tragica correlazione tra gli alti tassi di cotinina nel sangue dei ragazzi teenager e i voti scolastici che sono risultati inferiori alla media. Inoltre si è rilevato che il 32% dei bambini e dei ragazzi che hanno cotinina nel sangue, e quindi che sono da ritenersi come fumatori passivi, risulta avere la tendenza ad avere più carie.

Principio

Il single-sandwich immunoassays è un test qualitativo immunocromatografico per rilevare rapidamente la presenza di Cotinina, quale metabolita della Nicotina, nell'urina umana.

Destinazione d'uso

Il test è destinato unicamente ad uso professionale.

Procedura del test

1. Rimuovere il test dall'involucro. Portare i campioni di urina a temperatura ambiente prima di effettuare il test.
2. Immergere la striscia nel campione di urina per 10-15 secondi. Fare in modo che l'urina non venga in contatto con la finestra di controllo in plastica.
3. Leggere i risultati dopo 5-10 minuti.

Interpretazione dei risultati

La zona del test (T) rileva sostanze trovate nel campione d'urina e l'altra è la zona di controllo. Con risultato negativo, appariranno una linea colorata (rosa) nella banda di rilevazione del test (T) e una linea colorata nell'area di controllo (C). Con un risultato positivo è visibile una linea colorata solo nell'area di controllo (C). Se non appare nessuna banda nella zona di controllo, il test non è valido, forse per un volume di urina insufficiente.

Note

L'intensità del colore delle linee di test può variare per i diversi parametri. Il test è considerato positivo solo se non compare la linea del test.

I risultati positivi e quelli non chiari devono essere ripetuti con un metodo analitico alternativo (GC/MS).

Precauzioni

1. Solo per uso in vitro.
2. Solo per uso professionale.
3. Non utilizzare dopo la data di scadenza.
4. I campioni possono essere potenzialmente infetti. Manipolarli con le dovute precauzioni e smaltirli in modo adeguato.
5. Conservare e trasportare sempre a temperature comprese tra 2-30 ° C e assicurarsi di non congelare i test.
6. Non utilizzare il test se l'involucro è danneggiato.
7. Utilizzare il test subito dopo aver aperto l'involucro.
8. Monouso.

Cut-off

Il livello minimo di concentrazione Cut-off che deve raggiungere la cotinina affinché il test risulti positivo è 200 ng/ml (per una dose di Nicotina >50.000 ng/ml).

Riferimenti bibliografici

1. Aniline O., Pittes, F. N., Phencyclidine (PCP): A review and perspectives. CRC Crit. Rev. Toxicol, 1982, 10, 145-177.
2. Baselt, R.C. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. Biomedical Publications, Davis, CA, 1982.
3. Thomas L. eds., Labor und Diagnose, 6. ed., TH-Books Verlagsgesellschaft, Frankfurt, 2005
4. Urine Testing for Drugs of Abuse, National Institute on Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986.
5. Ellenhorn, M.J. and Barceloux, D.G. Medical Toxicology. Elsevier Science Publishing Company, Inc., New York, 1988.
6. Fed. Register, Department of Health and Human Services, Mandatory Guidelines for Federal Workplace Drug Testing Programs, 53, 69,11970-11979, 1988.
7. Gilman, A. G., and Goodman, L. S. The Pharmacological Basis of Therapeutics, eds. MacMillan Publishing, New York NY, 1980.
8. Gorodetzky, C. W., Detection of Drugs of Abuse in Biological Fluids, in Martin WR(ed): Drug Addiction I, New York, Spring - Verlag, 1977.
9. Greenblatt, D.J., Shader, R.I. Benzodiazepines in Clinical Practice. New York: Raven Press, 1974.
10. Harvey, R.A., Champe, P.C. Lippincotts Illustrated Reviews. Pharmacology. 91-95, 1992.
11. Hofmann F.E., A Handbook on Drug and Alcohol Abuse: The Biomedical Aspects, New York, Oxford University Press, 1983.
12. McBay, A. J., Clin. Chem. 33, 33B-40B, 1987.

Fabbricato da: MEDIMAR Srl Via Rutilia 10/8 20141 Milano Tel. 02 57410545 Fax 02 57410566 info@medimaritalia.it



Prodotto ad esclusivo uso diagnostico



Ai sensi 98/79/CEE

