

Per individuazione semi-quantitativa di Creatinina, Nitrito, Glutaraldeide, pH, Gravità specifica e Ossidanti/Piridinio Clorocromato nell'urina umana. Solo per uso medico-legale/tossicologico.

【USO PREVISTO】

Gli stick di Adulterazione Urina (Urina) sono test di confronto colore semi-quantitativi per l'individuazione di Creatinina, Nitrito, Glutaraldeide, pH, Gravità specifica e Ossidanti/Piridinio Clorocromato nell'urina umana.

Questo test fornisce esclusivamente un controllo preliminare. Sarà necessario servirsi di un metodo chimico alternativo più specifico per ottenere un risultato analitico di conferma. I risultati anomali dovrebbero essere inviati ad un laboratorio per conferma.

【SOMMARIO】

Ogni stick in plastica contiene sei tamponi reattivi chimicamente trattati. Dopo un minuto dall'attivazione dei tamponi reattivi da parte del campione di urina, i colori che compaiono sui tamponi possono essere confrontati con la tabella di colori stampata sulla confezione. Il confronto dei colori fornisce un'analisi semi-quantitativa per Creatinina, Nitrito, Glutaraldeide, pH, Gravità specifica e Ossidanti/Piridinio Clorocromato nell'urina umana, che può aiutare a stabilire l'integrità del campione di urina.

【PRINCIPIO E VALORI ATTESI】

L'adulterazione è l'inquinamento di un campione di urina con l'intenzione di alterare i risultati del test. L'uso di adulteranti può causare falsi risultati negativi nei test per droghe sia interferendo con il test che distruggendo le droghe presenti nell'urina. Anche la diluizione può essere usata nel tentativo di produrre falsi risultati negativi del droga test.

Uno dei modi migliori di testare l'adulterazione o diluizione è determinare alcune caratteristiche urinarie come la Creatinina, il pH e la gravità specifica ed individuare la presenza di glutaraldeide, nitrito e ossidanti/piridinio clorocromato nell'urina.

Creatinina (CRE): Testa la diluizione del campione. La Creatinina è un prodotto di scarto della Creatina, un amminoacido contenuto nel tessuto muscolare e che si trova nell'urina. Una persona può cercare di vanificare un test bevendo quantità eccessive di acqua o diuretici come tisane per "pulire" il sistema. La creatinina e la gravità specifica sono due modi per controllare questa diluizione e lavaggio che sono i meccanismi più usati per cercare di aggirare i test per droga. Livelli bassi di creatinina e gravità specifica possono indicare urina diluita. L'assenza di creatinina (<5 mg/dl) indica un campione non coerente con urina umana.

Nitrito (NIT): testa adulteranti usati comunemente in commercio. Agiscono ossidando il principale metabolita cannabinoide THC-COOH². Una urina normale non dovrebbe contenere tracce di nitriti. Risultati positivi generalmente indicano la presenza di un adulterante.

Glutaraldeide (GLU): testa la presenza di aldeidi. Gli adulteranti possono contenere glutaraldeide che può causare falsi risultati negativi rompendo l'enzima usato in alcuni test immunologici³. La glutaraldeide non si trova normalmente nell'urina, perciò, la sua presenza in un campione di urina generalmente è indice di adulterazione.

pH: testa la presenza di adulteranti acidi o alcalini nell'urina. Livelli normali di pH dovrebbero variare tra 4,0 e 9,0. Valori al di fuori di questo range indicano che il campione è stato alterato.

Gravità specifica (SG): testa la diluizione del campione. Il range normale è tra 1,003 e 1,030. I valori al di fuori di questo range possono essere il risultato di una diluizione o alterazione del campione.

Ossidanti/Piridinio Clorocromato (OXI/PCC): testa la presenza di agenti ossidanti come candeggina e perossido di idrogeno. Il piridinio clorocromato è un adulterante comunemente usato⁵. La normale urina umana non dovrebbe contenere ossidanti o PCC.

【PRINCIPIO】

Il test si basa sulla reazione chimica tra il reagente chimico su ogni tampone del test e il campione di urina, che produce un cambiamento di colore sul tampone del test.

【REAGENTI】

Tampone adulterazione	Indicatore reazione	Buffer e Ingrediente non reattivo
Creatinina	0.04%	99.95%
Nitrito	0.07%	99.94%
Glutaraldeide	0.02%	99.97%
pH	0.06%	99.94%
Gravità specifica	0.25%	99.78%
Ossidanti / PCC	0.36%	99.70%

【PRECAUZIONI】

- Solo per uso medico-legale/tossicologico. Non usare oltre la data di scadenza.

- Lo stick deve rimanere nella confezione sigillata fino all'uso.

- Non toccare le aree reattive dello stick.

- Gettare tutti gli stick scoloriti che possono essersi deteriorati.

- Tutti i campioni sono da considerarsi potenzialmente pericolosi e vanno manipolati come agenti infettivi.

- Gli stick usati dovranno essere gettati secondo i regolamenti locali dopo l'uso.

【CONSERVAZIONE E STABILITÀ】

Conservare nella confezione sigillata a temperatura ambiente o refrigerata (2-30°C). Il test deve rimanere nella confezione sigillata fino all'uso. **NON CONGELARE.** Non usare oltre la data di scadenza. Tenere lontano dalla luce diretta.

Nota: una volta che la confezione è stata aperta, gli stick rimanenti sono stabili fino ad un massimo di 3 mesi. La stabilità può essere ridotta in condizioni di forte umidità.

【RACCOLTA E PREPARAZIONE CAMPIONE】

Test delle urine

Il campione di urina deve essere raccolto in un contenitore asciutto e pulito. Testare l'urina il prima possibile dopo la raccolta.

Conservazione campione

Per risultati migliori, testare i campioni immediatamente dopo la raccolta. La conservazione dei campioni di urina non deve superare le 2 ore a temperatura ambiente (15-30°C) o le 4 ore refrigerati (2-8°C) prima del test.

【MATERIALI】

Materiali forniti

- Stick test
- Tabella colori
- Foglioletto illustrativo

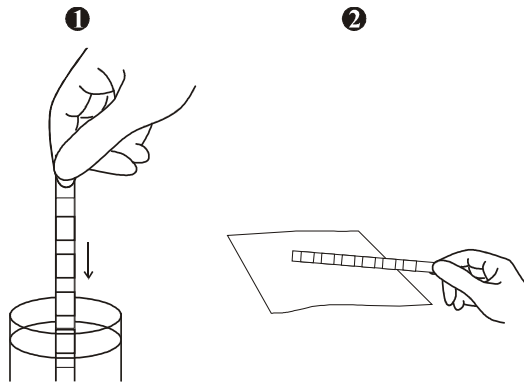
Materiali necessari ma non forniti

- Contenitore raccolta campione
- Timer

【ISTRUZIONI PER L'USO】

Portare lo stick, il campione di urina e/o i controlli a temperatura ambiente (15-30°C) prima del test.

- Estrarre lo stick dalla confezione chiusa e usarlo entro un'ora. Chiudere subito la confezione accuratamente dopo aver estratto il numero necessario di stick. Immergere completamente le aree reattive dello stick in urina fresca e ben mescolata e rimuoverlo immediatamente dal campione per evitare di sciogliere i reagenti. Vedi illustrazione 1 di seguito.
- Tenere lo stick in posizione orizzontale e mettere i margini a diretto contatto con materiale assorbente (es. carta da cucina) per evitare che le sostanze chimiche delle aree reattive adiacenti si mescolino e/o di sporcarsi le mani con l'urina. Vedi illustrazione 2 di seguito.
- Leggere i risultati a 1 minuto** confrontando le aree reattive con i corrispondenti blocchi di colore sulla tabella dei colori. Tenere lo stick vicino ai blocchi di colore e confrontare accuratamente. **Non interpretare i risultati dopo 4 minuti.**



【INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI】

I risultati vengono ottenuti confrontando visivamente i blocchi di colore della reazione

sullo stick del test con quelli stampati sulla confezione.

【CONTROLLO QUALITÀ】

Gli standard di controllo non sono forniti con il presente kit. Tuttavia si consiglia il test di controlli o campioni positivi e negativi come buona pratica di laboratorio a conferma della procedura del test e a verifica della corretta prestazione del test.

【LIMITAZIONI】

Gli stick di Adulterazione Urina (Urina) sono destinati a coadiuvare la determinazione di campioni anomali. Anche se completi, questi test non indentodno rappresentare tutti i possibili adulteranti⁴.

Creatinina: i livelli normali di creatinina sono tra 20 e 350 mg/dL. In rari casi, alcune malattie renali possono causare urine diluite⁵.

Nitrito: il nitrito non è un normale componente dell'urina umana. Tuttavia, la presenza di nitrito nell'urina può indicare infezioni del tratto urinario o batteriche. Livelli di nitrito >20 mg/dL possono produrre risultati falsi positivi per la glutaraldeide.

Glutaraldeide: non si trova normalmente nell'urina. Tuttavia alcune anomalie metaboliche come la chetoacidosi (digiuno, diabete incontrollato o diete altamente proteiche) possono interferire con i risultati del test.

Gravità specifica: i livelli elevati di proteine nell'urina possono causare una gravità specifica troppo alta.

Ossidanti/PCC: urine normali non dovrebbero contenere ossidanti o PCC. La presenza di alti livelli di antiossidanti nel campione, come acido ascorbico, può causare risultati falsi negativi sul tampone ossidanti/PCC.

【BIBLOGRAFIA】

- Tietz NW. *Textbook of Clinical Chemistry*. W.B. Saunders Company. 1986, 1734.
- Tsai, S.C. et.al. *Determination of Five Abused Drugs in Nitrite-Adulterated Urine by Immunoassays and Gas Chromatography-Mass Spectrometry*. J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
- Cody, J.T. *Specimen Adulteration in drug urinalysis*. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
- Mikkelsen, S.L. et.al. *Adulterants causing false negatives in illicit drug testing*. Clin.Chem. 1988; 34(11): 2333-2336
- Hardman J, Limbird LE (Eds). *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 10th Ed.*, McGraw-Hill Publishing. 2001, 1010.

Indice dei simboli

	Consultare le istruzioni per l'uso		Test per kit		Rappresentante autorizzato
	Solo per uso diagnostico in vitro		Utilizzare per		Non riutilizzare
	Conservare tra 2-30 °C		Numero di lotto		Catalogare #
	Non utilizzare se la confezione è danneggiata		Fabbricante		

SCREEN ITALIA S.r.l.
Via dell'Artigianato, 16
06089 - Torgiano - Perugia - Italia
www.screenitalia.it info@screenitalia.it



Numero: 145215702

Valido dal: 2019-11-20