



GIMA

PROFESSIONAL MEDICAL PRODUCTS

Gima S.p.A. - Via Marconi, 1 - 20060 Gessate (MI) Italy
 Italia: tel. 199 400 401 - fax 199 400 403
 Export: tel. +39 02 953854209/221/225 fax +39 02 95380056
gima@gimaitaly.com - export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

Test Multidroge One Step (Urina)

One Step Screen Test Panel (Urine)

Essai multi-drogue One Step (Urine)

Multi-Drogen-Test One Step (Urin)

Prueba de Multidrogas en Un Solo Paso (Orina)

Teste Toxicológico One Step (Urina)

Εξέταση πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρα)

فحص متعدد خاص بالمُخدرات أحادي الطور (بول)

USO PROFESSIONALE - PROFESSIONAL USE

**MANUALE D'USO
 OPERATOR'S MANUAL
 MANUEL D'UTILISATION
 BEDIENUNGSANLEITUNG
 MANUAL DE USO
 MANUAL DE USO
 Εγχειρίδιο χρήσης
 دليل للرشادات**

ATTENZIONE: Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare il prodotto.

ATTENTION: The operators must carefully read and completely understand the present manual before using the product.

AVIS: Les opérateurs doivent lire et bien comprendre ce manuel avant d'utiliser le produit.

ACHTUNG: Die Bediener müssen vorher dieses Handbuch gelesen und verstanden haben, bevor sie das Produkt benutzen.

ATENCIÓN: Los operadores tienen que leer y entender completamente este manual antes de utilizar el producto.

ATENÇÃO: Os operadores devem ler e entender completamente este manual antes de usar o produto.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι χειριστές αυτού του προϊόντος πρέπει να διαβάσουν και να καταλάβουν πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από την χρήση του.

الحذر: على العمال قراءة وفهم هذا التلبيл بكامله قبل البدء باستعمال المنتج.



Test Multidroge One Step (Urina)

Istruzioni per eseguire il test al fine di individuare la presenza nell'urina di una o più delle seguenti droghe: Amfetamina 300, Amfetamina 500, Amfetamina, Barbiturati, Benzodiazepina 200, Benzodiazepina, Buprenorfina 5, Buprenorfina, Clonazepam, Cocaina 150, Cocaina, Cotinina, Fentanyl, Ketammina, Marijuana 20, Marijuana, Marijuana 150, Metadone, EDDP 100 (Metadone metabolita), EDDP 300 (Metadone metabolita), Metanfetamina 300, Metanfetamina 500, Metanfetamina, Metilenediossimetanfetamina, Morfina 300, Narcotico 2000, Ossicodone, Fenciclidina, Propoxyfene, Tramadol e Antidepressivi Triciclici.

Il presente kit comprende Test di Validità del Campione (T.V.C.) per Ossidanti/Piridinio Clorocromato (OX/PCC), Peso Specifico (P.S.), pH, Nitrito (NIT), Glutaraldeide (GLUT) e Creatinina (CRE).

Test reattivo One Step per riscontrare rapidamente la presenza simultanea e qualitativa di diverse droghe e metaboliti in urina umana. Unicamente per uso diagnostico medico o comunque professionale in vitro.

USO PREVISTO E RIEPILOGO

Test di screening per la determinazione simultanea di diverse droghe attraverso le urine. Le prove variano da semplici test immunologici a complesse procedure analitiche. I test immunologici sono oggi considerati, per rapidità e sensibilità, lo strumento migliore per lo screening delle urine al fine di individuarne la presenza simultanea di diverse droghe d'abuso. Il Test Multidroge One Step (Urina) è un test immunocromatografico a flusso laterale per l'individuazione qualitativa delle seguenti droghe senza l'ausilio di strumenti.¹

Test	Calibratore	Cut-off (ng/mL)
Amfetamina (AMP 300)	d-Amfetamina	300
Amfetamina (AMP 500)	d-Amfetamina	500
Amfetamina (AMP)	d-Amfetamina	1 000
Barbiturati (BAR)	Secobarbitale	300
Benzodiazepina (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepina (BZO)	Oxazepam	300
Buprenorfina (BUP 5)	Buprenorfina	5
Buprenorfina (BUP)	Buprenorfina	10
Clonazepam (ACL)	7-Aminoclonzepam	100
Cocaina (COC 150)	Benzollecgonina	150
Cocaina (COC)	Benzollecgonina	300
Cotinina (COT)	Cotinina	100
Fentanyl (FTY)	Norfentanyl	20
Ketammina (KET)	Ketammina	1 000
Marijuana (THC 20)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Marijuana (THC)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
Marijuana (THC 150)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
Metadone (MTD)	Metadone	300
Metadone metabolita (EDDP 100)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidina (EDDP)	100
Metadone metabolita (EDDP 300)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidina (EDDP)	300
Metamfetamina (MET 300)	d-metamfetamina	300
Metamfetamina (MET 500)	d-metamfetamina	500
Metamfetamina (MET)	d-metamfetamina	1 000
Metilenediossimetanfetamina (MDMA)	d,l-Metilenediossimetanfetamina	500
Morfina (MOP 300)	Morfina	300
Opiaci (OPI 2000)	Morfina	2 000
Ossicodone (OXY)	Ossicodone	100
Fenciclidina (PCP)	Fenciclidina	25
Propossifene (PPX)	Propossifene	300
Tramadol (TRA)	Tramadol	100
Antidepressivi Triciclici (TCA)	Nortriptilina	1 000

Questo test è in grado di determinare altre sostanze correlate, come indicato nella tabella di Specificità Analitica (più sotto riportata). Le configurazioni del Test Multidroge One Step (Urina) sono possibili con qualsiasi combinazione degli analiti farmacologici sopra elencati effettuando o meno il T.V.C. Questo test fornisce risultati analitici esclusivamente preliminari. Per ottenere una conferma dei risultati analitici qui ottenuti, è necessario affidarsi a un metodo chimico alternativo più specifico, preferibilmente la gascromatografia (GC) o la spettrometria di massa (MS). Ogni risultato dei test sulle droghe da abuso richiede una valutazione clinica e un giudizio professionale, specialmente quando il test restituisce un risultato positivo.

T.V.C. (Test Validità Campione) - RIEPILOGO

Ciascuna striscia del T.V.C. contiene tamponi reagenti chimicamente trattati. Da 3 a 5 minuti dopo aver immerso i tamponi reagenti nel campione di urina, è necessario confrontare i colori che compaiono sui tamponi con i colori illustrati sulla scheda di riferimento. Il confronto dei colori fornisce un quadro semi-quantitativo di ogni combinazione di ossidanti/piridinio clorocromato (PCC), peso specifico, pH, nitrito, glutaraldeide e creatinina in campioni di urina umana, a conferma dell'integrità del campione di urina.

PRINCIPIO

Il Test Multidroghes One Step (Urina) è un test immunochimico basato sul principio del legame competitivo. Le droghe eventualmente presenti nel campione di urina competono con il rispettivo coniugato per i siti di legame sul proprio specifico anticorpo.

Durante il test, il tampone si imbeve di urina per mezzo di un'azione capillare. Una droga, se presente nel campione di urina al di sotto del cut-off di concentrazione, non saturerà i siti di legame del proprio specifico anticorpo del quale sono rivestite le particelle. Le particelle rivestite con anticorpi cattureranno il coniugato immobilizzato e comparirà una linea colorata nello spazio del test sulla relativa striscia. La linea colorata non comparirà nello spazio del test se il livello di droga è superiore al cut-off, in quanto saturerà tutti i siti di legame dell'anticorpo del quale sono rivestite le particelle. In un campione di urina positivo al test antidroga non comparirà una linea colorata nello spazio specifico del test per via della competizione tra le droghe, mentre un campione di urina negativo ovvero un campione che contenga una concentrazione di droga inferiore al livello di cut-off genererà una linea nello spazio del test. La procedura di controllo automatico prevede che compaia una linea colorata nello spazio di controllo (C), ad indicare che la quantità del campione applicato è sufficiente e che è stata assorbita dalla membrana.

T.V.C. (Test di Validità del Campione) - PRINCIPIO

L'adulterazione è la manomissione di un campione di urina con l'intenzione di alterare i risultati del test.

Aggiungendo sostanze adulteranti è possibile causare risultati falsi negativi, interferendo con il test e/o distruggendo le sostanze presenti nel campione di urina. Anche un'eccessiva diluizione del campione può produrre risultati falsi negativi nel test multidroghes.

Uno dei metodi migliori per controllare se un campione è stato adulterato o diluito consiste nella valutazione di alcune caratteristiche dell'urina, come il pH e il peso specifico, al fine di riscontrare la presenza di ossidanti/PCC, di determinare il peso specifico, il pH, nitriti, glutaraldeide e creatinina nell'urina.

- **Ossidanti/PCC** (Piridinio Clorocromato) - rileva la presenza di agenti ossidanti, come la caneggina e il perossido d'idrogeno. Il Piridinio Clorocromato è un agente adulterante comune.² Normalmente, l'urina umana non contiene ossidanti o PCC.

- **Peso Specifico** - rileva se il campione è stato diluito. Il range di normalità varia da 1.003 a 1.030. Valori al di fuori di questo range possono significare che il campione è stato diluito o adulterato.

- **pH** - rileva la presenza di adulteranti acidi o alcalini nell'urina. I livelli normali di pH devono essere compresi tra 4.0 e 9.0. Valori al di fuori di questo range possono significare che il campione è stato alterato.

- **Nitriti** - rileva la presenza di adulteranti comunemente usati e disponibili in commercio, come il Klear o il Whizzes. Questi agiscono ossidando il principale metabolita cannabinoide: il THC-COOH.³ Normalmente, l'urina non contiene alcuna traccia di nitriti. Un risultato positivo, generalmente, indica la presenza di un adulterante.

- **Glutaraldeide** - rileva l'eventuale presenza di un aldeide. Agenti adulteranti come l'UrinAid e il ClearChoice contengono glutaraldeide, una sostanza che potrebbe causare risultati falsi negativi, disregarding l'enzima impiegato in alcuni test immunologici.² Il glutaraldeide non si trova normalmente nell'urina, dunque l'eventuale presenza di questa sostanza indica, in genere, che il campione è stato adulterato.

- **Creatinina** - è un prodotto di scarso della creatina, un amminoacido contenuto nel tessuto muscolare e che si trova nelle urine.¹ È possibile tentare di compromettere un test, bevendo quantità eccessive di acqua o diuretici come tè alle erbe per "sciacquare" il sistema. La creatinina e il peso specifico sono due indicatori che consentono di controllare che il soggetto non abbia volutamente diluito o lavato l'urina: i due metodi più noti per tentare di eludere un test antidroga. Creatinina e peso specifico troppo bassi possono indicare che l'urina è stata diluita. L'assenza di creatinina (< 5 mg/dL) indica che il campione non è di urina umana.

REAGENTI

Ciascuna striscia del pannello contiene particelle di anticorpi accoppiati a droghe specifiche e i relativi coniugati. In ciascuna linea di controllo sono stati introdotti anticorpi di capra.

T.V.C. REAGENTI

Tampone Adulterazione	Indicatore Reattivo	Tamponi e ingredienti non reattivi
Ossidanti/PCC	0.36%	99.64%
Peso Specifico	0.25%	99.75%
pH	0.06%	99.94%
Nitrito	0.07%	99.93%
Glutaraldeide	0.02%	99.98%
Creatinina	0.04%	99.96%

PRECAUZIONI

- Unicamente per uso diagnostico medico o comunque professionale in vitro. Non utilizzare dopo la data della scadenza.
- Conservare il test in confezione sigillata fino al momento dell'utilizzo.
- Tutti i campioni devono essere considerati potenzialmente pericolosi e dunque maneggiati come se fossero infetti.
- Dopo l'uso, gettare il pannello del test rispettando le normative locali sulla gestione dei rifiuti.

CONSERVAZIONE E STABILITÀ'

Conservare in confezione integra a temperatura ambiente ovvero in ambiente refrigerato (vale a dire tra i 2 e i 30°C). Il test rimane stabile fino alla data di scadenza che si trova stampata sulla confezione. Conservare il test in confezione sigillata fino al momento dell'utilizzo. **NON CONGELARE**. Non utilizzare dopo la data della scadenza.

RACCOLTA E PREPARAZIONE DEL CAMPIONE

Campione di Urina

Il campione di urina deve essere raccolto in un contenitore asciutto e pulito. Il test può essere eseguito su un campione di urina raccolto a qualsiasi ora. I campioni di urina che presentano precipitati visibili a occhio nudo devono essere centrifugati, filtrati, o lasciati sedimentare per ottenere un surnatante chiaro ai fini del test.

Conservazione del Campione

I campioni possono essere conservati tra i 2° e gli 8°C per un massimo di 48 ore prima di eseguire il test. Per una conservazione prolungata, i campioni possono essere congelati e poi conservati sotto i -20°C. I campioni congelati, dovranno essere scongelati e mescolati prima di eseguire il test. Quando si prevede di effettuare anche il T.V.C., la conservazione del campione di urina non deve superare le 2 ore a temperatura ambiente ovvero le 4 ore in ambiente refrigerato prima di eseguire il test. Per risultati più attendibili, eseguire il test subito dopo la raccolta del campione.

CONTENUTO

Il kit contiene:

- Pannelli per Test
- T.V.C./Tabella Colori Adulteranti (a seconda del caso)
- Foglietto Illustrativo

Per eseguire il test occorrono inoltre (non compresi nel kit):

- Contenitore per raccolta campione
- Timer

ISTRUZIONI PER L'USO

Prima di eseguire il test, portare il pannello, il campione di urina e/o i test di controllo a temperatura ambiente (15-30°C).

1. Estrarre il pannello reattivo dall'involucro sigillato o dal contenitore ermetico non prima di doverlo utilizzare. Rimuovere il cappuccio all'estremità del pannello reattivo. Immergere verticalmente le strisce reattive nell'urina con le frecce rivolte verso il campione per almeno 10-15 secondi. **Immergere le strisce almeno fino al livello indicato dalle linee ondulate, senza però superare le frecce sul pannello del test.**

2. Rimettere il cappuccio e appoggiare il pannello del test sopra una superficie piana e non assorbente, attivare il timer ed attendere che compaiano la/e linea/e colorata/e.

3. Leggere la striscia del test di adulterazione dopo 3 - 5 minuti, confrontando i colori sulla striscia di adulterazione con la tabella dei colori inclusa nel kit.

Se il test dovesse rilevare un'adulterazione, non considerare i risultati del test antidroga. Eseguire nuovamente il test oppure raccogliere un nuovo campione.

4. **Il risultato sarà visibile dopo 5 minuti.** Il risultato deve essere letto entro 10 minuti.

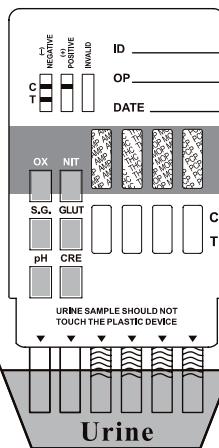
INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

(Fare riferimento all'immagine qui sopra)

NEGATIVO: Una linea colorata nello spazio di controllo (C) e una linea colorata nello spazio del test (T) per una droga specifica, indica un risultato negativo. Questo sta ad indicare che la concentrazione di quella droga nel campione di urina è inferiore al livello di cut-off previsto per quella droga specifica.

***NOTA:** Il colore della linea che compare nello spazio del test (T) può essere più o meno intenso. Tuttavia, anche quando il colore è molto debole, il risultato è da considerarsi negativo.

POSITIVO: Una linea colorata nello spazio di controllo (C) e nessuna linea colorata nello spazio del test (T) per una droga specifica, indica un risultato positivo. Questo sta ad indicare che la concentrazione di quella droga nel campione di urina è superiore al livello di cut-off previsto per quella droga specifica.



Test Sostanze Adulteranti: risultati attendibili dopo 3-5 minuti. Confrontare gli esiti con la tabella dei colori compresa nel kit.



Test Multidroghe: risultati attendibili dopo 5 minuti.





NON VALIDO: Non compare alcuna linea nello spazio di controllo. Un volume insufficiente di campione di urina o errori nella procedura sono le cause più comuni per cui un test può fallire. Rivedere la procedura e ripetere il test utilizzando un nuovo pannello. Se il problema persiste, interrompere immediatamente l'utilizzo del kit e contattare il distributore locale.

T.V.C. - INTERPRETAZIONE TEST ADULTERANTI

(Fare riferimento alla tabella dei colori inclusa nel kit)

Confrontando i colori che compaiono negli spazi di tampono reattivo sulle strisce con la tabella dei colori inclusa nel kit, si ottengono risultati semi-quantitativi. Non è necessario l'impiego di strumenti aggiuntivi.

CONTROLLO QUALITA'

Nel test è compreso un controllo automatico. La linea colorata che compare nello spazio di controllo (C) è considerata una procedura di controllo interna. Conferma che il volume del campione è sufficiente, che la membrana ha assorbito il campione e che la procedura è stata eseguita correttamente. Questo kit non comprende standard di controllo; tuttavia, si raccomanda che vengano effettuati i dovuti esami di laboratorio per confermare tanto i risultati positivi quanto quelli negativi, per verificare la correttezza della procedura e del funzionamento del test.

LIMITAZIONI

1. Il Test Multidrogherie One Step (Urina) fornisce solo risultati analitici preliminari. Per ottenere una conferma dei risultati qui ottenuti, è necessario affidarsi a un metodo chimico più specifico, preferibilmente la gascromatografia (GC) o la spettrometria di massa (MS).^{4,5}

2. È possibile che errori tecnici o procedurali, così come l'interferenza di altre sostanze presenti nel campione di urina, possano dare risultati errati.

3. Sostanze adulteranti, come la candeggina e/o l'allume, presenti nei campioni di urina possono produrre risultati errati indipendentemente dal metodo analitico impiegato. Se si sospettasse un tentativo di adulterazione, il test deve essere ripetuto con un altro campione di urina.

4. Un risultato positivo indica la presenza della droga o di suoi metaboliti ma non indica il grado di intossicazione, la via di somministrazione o la concentrazione nell'urina.

5. Un risultato negativo non indica necessariamente un'urina priva di droghe. Si possono ottenere risultati negativi anche quando le droghe sono presenti nel campione, ma sotto il livello di cut-off del test.

6. Il test non fa differenze tra droghe di abuso e determinati farmaci.

7. Alcuni alimenti o integratori alimentari possono dare risultati positivi.

T.V.C. - LIMITAZIONI ADULTERAZIONE

1. I test di adulterazione inclusi nel presente kit hanno lo scopo di aiutare ad individuare campioni anormali. Anche se integrali, questi test non comprendono tutte le possibili sostanze adulteranti.

2. Ossidanti/PCC: L'urina umana, normalmente non contiene ossidanti o PCC. La presenza di livelli significativi di antiossidanti nel campione, come l'acido ascorbico, possono dare risultati falsi negativi sui tamponi destinati a rilevare ossidanti/PCC.

3. Peso Specifico: Livelli elevati di proteine nell'urina possono rilevare un peso specifico esageratamente elevato.

4. Nitrito: Il nitrito non è un componente che si trova di norma nell'urina umana. Tuttavia, tracce di nitrito presenti nel campione di urina potrebbero indicare infezioni alle vie urinarie o infezioni da batteri. Livelli di nitrito superiori a 20 mg/dL possono causare risultati falsi positivi sui tamponi destinati a rilevare il glutaraldeide.

5. Glutaraldeide: L'urina normalmente non contiene Glutaraldeide. Tuttavia alcune anomalie metaboliche come per esempio la chetoacidosi (digiuno, diabete fuori controllo o diete iperproteiche) possono interferire con i risultati del test.

6. Creatinina: I livelli normali di creatinina sono compresi tra i 20 e i 350 mg/dL. In casi rari, alcune malattie renali possono rilevare urina diluita.

CARATTERISTICHE

Precisione

Il Test Multidrogherie One Step (Urina) è stato messo a confronto con altri test rapidi disponibili in commercio. È stato eseguito il test su circa 300 campioni precedentemente raccolti da soggetti presenti per i test antidroga. I presunti risultati positivi sono stati confermati per mezzo di GC/MS. Di seguito i risultati tabulati:

% Concordanza con il Kit disponibile in Commercio

Campione	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COCA 150	COCA	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Positivo	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Negativo	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Totale	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%

Campione	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA
Positivo	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%
Negativo	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	*	>99%
Totale	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%

* NOTA: Kit non disponibile in commercio per test di confronto.

** NOTA: BUP confrontato con l'assunzione auto-riferita di Buprenorfina.

% Concordanza coi risultati ottenuti tramite GC/MS

Campione	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Positivo	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Negativo	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Totale	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%

Campione	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA*	TCA**
Positivo	91%	99%	98%	>99%	97%	99%	99%	>99%	>99%	98%	99%	>99%	94%	99%	>99%
Negativo	96%	94%	>99%	94%	>99%	96%	94%	98%	94%	97%	98%	96%	99%	96%	89%
Totale	96%	96%	99%	96%	98%	98%	96%	99%	97%	98%	99%	97%	96%	97%	91%

* NOTA: BUP, COT, FTY e TRA si basavano sui risultati di LC/MS anziché di GC/MS.

** NOTA: TCA si basava sui risultati di HPLC anziché di GC/MS.

Sensibilità Analitica

Ad un pool di urine prive di droga sono state aggiunte droghe con concentrazione di $\pm 50\%$ del livello di cut-off e $\pm 25\%$ del livello di cut-off. I risultati sono riassunti qui di seguito:

Conc. Droga (Intervallo Cut-off)	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP	ACL	COC 150	COC
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	22	38	11
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	2	28	0	60	0

Conc. Droga (Intervallo Cut-off)	COT	FTY	KET	THC 20	THC	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	46
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0

Conc. Droga (Intervallo Cut-off)	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	0	29
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	6
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0

Specificità Analitica

Di seguito vengono elencate le concentrazioni dei composti (ng/mL) riscontrate nelle urine dal Test MultiDroghe One Step (Urina) dopo 5 minuti.

AMFETAMINA 300	
d-Amfetamina	300
d,l-Amfetamina	390
l-Amfetamina	50 000
p-Idrossiamfetamina	1 560
p-Idrossinorefedrina	100 000
3,4-Metilenediossiamfetamina (MDA)	1 560
β -Feniletilammmina	100 000
Fenilpropanolamina (d,l-Norefedrina)	100 000
Tiramina	100 000

AMFETAMINA 500	
d-Amfetamina	500
d,l-Amfetamina	1 500
3,4-Metilenediossiamfetamina (MDA)	800
Fentermina	1 500
β -Feniletilammmina	50 000
Triptamina	50 000
Tiramina	25 000
AMFETAMINA	
d-Amfetamina	1 000
d,l-Amfetamina	3 000
β -Feniletilammmina	50 000

d,l-3,4-Metilenediossiamfetamina (MDA)	2 000
Fentermina	3 000
BARBITURATI	
Secobarbitale	300
Alfenolo	150
Amobarbitale	300
Aprobarbitale	200
Butobarbitale	75
Butolibiale	2 500
Butetale	100
Ciclopentobarbitale	600
Pentobarbitale	300

Fenobarbitale	100
BENZODIAZEPINA 200	
Oxazepam	200
Alprazolam	30
7-Aminoclonazepam	4 000
7-Aminoflunitrazepam	390
7-Aminonitrazepam	625
Bromazepam	390
Clordiazeposido	300
Clobazam	48
Clorazepato	97
Desalkylflurazepam	1 560
Diazepam	97
Estazolam	125
Flunitrazepam	25 000
α-Idrossialprazolam	30
d-Lorazepam	3 125
Midazolam	195
Nitrazepam	780
Norclordiazeposido	780
Nordiazepam	780
Temazepam	33
Triazolam	150
BENZODIAZEPINE	
Oxazepam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1 562
Clordiazeposido	1 562
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepato	195
Delorazepam	1 562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2 500
Flunitrazepam	390
α-Idrossialprazolam	1 262
d,L-Lorazepam	1 562
RS-Lorazepam glucuronide	156
Midazolam	12 500
Nitrazepam	98
Norclordiazeposido	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2 500
BUPRENORFINA 5	
Buprenorfina	5
Buprenorfina 3-D-glucuronide	7
Norbuprenorfina	10
Norbuprenorfina	120
3-D-glucuronide	
BUPRENORFINA	
Buprenorfina	10
Buprenorfina 3-D-glucuronide	15
Norbuprenorfina	20
Norbuprenorfina	200
3-D-glucuronide	
CLONAZEPAM	
7-Aminoclonazepam	100
Alprazolam	6
7-Aminoflunitrazepam	6
7-Aminonitrazepam	5
Bromazepam	6
Clordiazeposido	
Clobazam	
Clonazepam	
Clorazepato	
Delorazepam	
Desalkylflurazepam	
Diazepam	
Estazolam	
Flunitrazepam	
α-Idrossialprazolam	
α-Idrossimidazolam	
α-Idrossitriazolam	
d,L-Lorazepam	
Lorazepam glucuronide	
Midazolam	
Nitrazepam	
Nordiazepam	
Oxazepam	
Oxazepam glucuronide	
Temazepam	
Temazepam glucuronide	
Triazolam	
COCAINA 150	
Benzollecgolina	
Cocaitilene	
Cocaina	
Egonina	
Egonina Metilestere	
COCAINA	
Benzollecgolina	
Cocaitilene	
Cocaina	
Egonina	
COTININA	
I-Cotinina	
S-I-Nicotina	
FENTANYL	
Norfentanyl	
Alfentanyl	
Buspirone	
Fenfluramina	
Fentanyl	
Sufentanil	
KETAMMINA	
Ketammina	
Norketamina	
Pentobarbitale	
Secobarbitale	
MARIJUANA 20	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	
Cannabinolo	
Δ8- THC	
Δ9- THC	
MARIJUANA	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	
Cannabinolo	
Δ8- THC	
Δ9- THC	
MARIJUANA 150	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	
Cannabinolo	
Δ8- THC	
Δ9- THC	
MARIJUANA 300	
Morfina	
Codeina	
Etilmorphina	
Idrocodone	
Idromorfone	
Levorfanolo	
6-Monoacetilmorfina (6-MAM)	
Morfina 3-β-D-glucuronide	

Norcodeina	6 250
Normorfina	100 000
Ossicodone	30 000
Ossimorfone	100 000
Procaina	15 000
Tebaina	6 250
OPPIACEI 2000	
Morfina	2 000
Codeina	2 000
Etilmorphina	5 000
Idrocodone	12 500
Idromorfone	5 000
Levorfanolo	75 000
6-Monoacetilmorfina (6-MAM)	5 000
Morfina 3-β-D-glucuronide	2 000
Norcodeina	12 500
Normorfina	50 000
Ossicodone	25 000

Ossimorfone	25 000
Procaina	150 000
Tebaina	100 000
OSSICODONE	
Ossicodone	100
Idrocodone	6 250
Idromorfone	50 000
Levorfanolo	50 000
Naloxone	37 500
Naltrexone	37 500
Ossimorfone	200
FENCICLIDINA	
Fenciclidina	25
4-Idrossifenciclidina	12 500
Propossifene	
Propossifene	300
Norpropossifene	300
TRAMADOL	

Cis-Tramadol	100
d,l-O-Desmetil Venlafaxina	25 000
n-Desmetil-Cis-Tramadol	195
o-Desmetil-Cis-Tramadol	6 250
Fenciclidina	100 000
Prociclidina	100 000
ANTIDEPRESSIVI TRICICLICI	
Nortriptilina	1 000
Amitriptilina	1 500
Clomipramina	12 500
Desipramina	200
Doxepina	2 000
Imipramina	400
Maprotilina	2 000
Nordoxepina	1 000
Promazina	1 500
Prometazina	25 000
Trimipramina	3 000

Cross-Reattività

È stato condotto uno studio per determinare la cross-reattività del test con alcune sostanze sia all'interno di campioni che non contengono droghe, sia all'interno di campioni positivi a: Amfetamina 300, Amfetamina 500, Amfetamina, Barbiturati, Benzodiazepina 200, Benzodiazepina, Buprenorfina 5, Buprenorfina, Clonazepam, Cocaina 150, Cocaina, Cotinina, Fentanyl, Ketamina, Marijuana 20, Marijuana, Marijuana 150, Metadone, EDDP 100 (Metadone metabolita), EDDP 300 (Metadone metabolita), Metanfetamina 300, Metanfetamina 500, Metanfetamina, Metilenediossimetanfetamina, Morfina 300, Narcotico 2000, Ossicodone, Fenciclidina, Propoxyfene, Tramadol e Antidepressivi Triciclici. Le seguenti sostanze testate con il Test Multidroge One Step (Urina) ad una concentrazione di 100 µg/mL non hanno dato riscontri cross-reattivi.

Sostanze Non Cross-Reattive

4-Aacetamidofenolo	Diclofenac	Labetalolo	Prednisolone
Acetone	Dicicloamina	Lidocaina	Prednisone
Acetofenetidina	Diflunisal	Lindano	Propanolo
Acido Acetilsalicilico	Digossina	Litio	Quinacrina
Albumina	4-Dimetil-aminoantipirina	Loperamide	Chinidina
Acido alfa-Naftalenacetico	Difenidramina	I-Tiroxina	Chinino
Aminopirina	5,5-Difenilindantoina	Meperidina	R(-) Deprenyl
Amoxapina	EMDP	Meprobamato	Riboflavina
Amoxicillina	Eritromicina	Metaqualone	Acido Salicilico
Ampicillina	β-Estradiolo	Metossifenamina	Serotonina
Apomorfina	Estrone-3-solfato	Mefitiufenidato	Quetiapina (ex Seroquel)
Acido Ascorbico	Etanolo	Metoprololo	Sertralina
Aspartame	p-aminobenzoato di etile	N-acetilprocainamide	Cloruro di Sodio
Atropina	Etodolac	Acido Nalidixico	Sulfametazina
Acido Benzilico	Famprofazone	Nalorfina	Sulindac
Acido Benzoico	Fenoprofene	Naprossene	Tetraciclina
Benzidamina	Fluoxetina	Niacinamide	Tetraidrocortisone-3-acetato
Bromfeniramina	Furosemide	Nifedipina	Tetraidrozolina
Caffeina	Acido Gentisico	Nimesulide	Teofillina
Cannabidiolo	d-Glicosio	Noretrindone	Tiamina
Idrato di Cloralo	Guaiacolo Gliceril Etere	Noscapina	Tioridazina
Cloramfenicolo	Emoglobina	d,l-Octopamina	Tolbutamide
Clorochina	Idralazina	Orfenadrina	Trans-2-fenilciclopropilammmina
Clorotiazide	Idroclocrotiazide	Acido Ossalico	Trazodone
Clorpromazina	Idrocortisone	Acido Ossolinico	Triamterene
Clorprotixene	Acido o-Idrossipirucco	Oximetazolina	Triofluoperazina
Colesterolo	3-Idrossitiramina	Papaverina	Trimetoprim
Cimetidina	Ibuprofene	Pemolina	d,l-Triptofano
Clonidina	Iproniazide	Penicillina	d,l-Tirosina
Cortisone	Isoproterenolo	Pentazocina	Acido Urico
Creatinina	Isoxsuprina	Fenelzina	Verapamil
Deosscorticosterone	Kanamicina	Feniramina	Zomepirac
Destrometorfano	Ketoprofene	Fenotiazina	

BIBLIOGRAFIA

1. Tietz NW. *Textbook of Clinical Chemistry*. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. *Forensic Sci. Rev.*, 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. et.al., *J. Anal. Toxicol.* 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. *Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man*. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. *Urine Testing for Drugs of Abuse*. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

T.V.C./Scheda Colori Adulteranti

Anormale	Anormale	OX PCC	Oxidants/Pyridinium chlorochromate	NIT	Nitrito
Normale	Normale	S.G.	Peso Specifico	GLUT	Glutaraldeide
		pH	pH	GLUT	Creatinina

Indice dei simboli

	Attenzione, consultare le istruzioni per l'uso		N° pezzi per kit		Fabbricante
	Solo per uso diagnostico <i>in vitro</i>		Usare entro		Non riutilizzare
	Conservare tra 2° e 30° C		Numero di lotto		Codice 24550/1
	Conservare in luogo fresco ed asciutto		Conservare al riparo dalla luce solare		Leggere attentamente le istruzioni per l'uso

**Fabbricante**

GIMA Spa
Via Marconi, 1 - 20060
Gessate (MI) - Italia

One Step Screen Test Panel (Urine)

Package insert for testing of any combination of the following drugs:

Amphetamine 300, Amphetamine 500, Amphetamine, Barbiturates, Benzodiazepines 200, Benzodiazepines, Buprenorphine 5, Buprenorphine, Clonazepam, Cocaine 150, Cocaine, Cotinine, Fentanyl, Ketamine, Marijuana 20, Marijuana, Marijuana 150, Methadone, EDDP 100 (Methadone metabolite), EDDP 300 (Methadone metabolite), Methamphetamine 300, Methamphetamine 500, Methamphetamine, Methyleneedioxymethamphetamine, Morphine 300, Opiate 2000, Oxycodone, Phencyclidine, Propoxyphene, Tramadol and Tricyclic Antidepressants.

Including Specimen Validity Tests (S.V.T.) for Oxidants/Pyridinium Chlorochromate (OX/PCC), Specific Gravity (S.G.), pH, Nitrite (NIT), Glutaraldehyde (GLUT) and Creatinine (CRE).

A rapid, one step screen test for the simultaneous, qualitative detection of multiple drugs and metabolites in human urine. For medical and other professional in vitro diagnostic use only.

INTENDED USE & SUMMARY

Urine based screen tests for multiple drugs of abuse range from simple immunoassay tests to complex analytical procedures. The speed and sensitivity of immunoassays have made them the most widely accepted method to screen urine for multiple drugs of abuse.

The Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) is a lateral flow chromatographic immunoassay for the qualitative detection of following drugs without the need of instruments.¹

Test	Calibrator	Cut-off (ng/mL)
Amphetamine (AMP 300)	d-Amphetamine	300
Amphetamine (AMP 500)	d-Amphetamine	500
Amphetamine (AMP)	d-Amphetamine	1 000
Barbiturates (BAR)	Secobarbital	300
Benzodiazepines (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepines (BZO)	Oxazepam	300
Buprenorphine (BUP 5)	Buprenorphine	5
Buprenorphine (BUP)	Buprenorphine	10
Clonazepam (ACL)	7-Aminoclonazepam	100
Cocaine (COC 150)	Benzoylecgonine	150
Cocaine (COC)	Benzoylecgonine	300
Cotinine (COT)	Cotinine	100
Fentanyl (FTY)	Norfentanyl	20
Ketamine (KET)	Ketamine	1 000
Marijuana (THC 20)	11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	20
Marijuana (THC)	11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	50
Marijuana (THC 150)	11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	150
Methadone (MTD)	Methadone	300
Methadone metabolite (EDDP 100)	2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	100
Methadone metabolite (EDDP 300)	2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	300
Methamphetamine (MET 300)	d-Methamphetamine	300
Methamphetamine (MET 500)	d-Methamphetamine	500
Methamphetamine (MET)	d-Methamphetamine	1 000
Methyleneedioxymethamphetamine (MDMA)	d,l-Methylenedioxymethamphetamine	500
Morphine (MOP 300)	Morphine	300
Opiate (OPI 2000)	Morphine	2 000
Oxycodone (OXY)	Oxycodone	100
Phencyclidine (PCP)	Phencyclidine	25
Propoxyphene (PPX)	Propoxyphene	300
Tramadol (TRA)	Tramadol	100
Tricyclic Antidepressants (TCA)	Nortriptyline	1 000

This test will detect other related compounds, please refer to the Analytical Specificity table in this package insert.

Configurations of the Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) come with any combination of the above listed drug analytes with or without S.V.T. This assay provides only a preliminary analytical test result. A more specific alternate chemical method must be used in order to obtain a confirmed analytical result. Gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) is the preferred confirmatory method. Clinical consideration and professional judgment should be applied to any drug of abuse test result, particularly when preliminary positive results are indicated.



S.V.T. SUMMARY

Each S.V.T. strip contains chemically treated reagent pads. Three to five minutes following the activation of the reagent pads by the urine sample, the colors that appear on the pads can be compared with the printed color chart card. The color comparison provides a semi-quantitative screen for any combination of oxidants/pyridinium chlorochromate (PCC), specific gravity, pH, nitrite, glutaraldehyde and creatinine in human urine which can help assess the integrity of the urine sample.

PRINCIPLE

The Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) is an immunoassay based on the principle of competitive binding. Drugs which may be present in the urine specimen compete against their respective drug conjugate for binding sites on their specific antibody.

During testing, a urine specimen migrates upward by capillary action. A drug, if present in the urine specimen below its cut-off concentration, will not saturate the binding sites of its specific antibody coated on the particles. The antibody coated particles will then be captured by the immobilized drug conjugate and a visible colored line will show up in the test line region of the specific drug strip. The colored line will not form in the test line region if the drug level is above its cut-off concentration because it will saturate all the binding sites of the antibody coated on the particles.

A drug-positive urine specimen will not generate a colored line in the specific test line region of the strip because of drug competition, while a drug-negative urine specimen or a specimen containing a drug concentration less than the cut-off will generate a line in the test line region. To serve as a procedural control, a colored line will always appear at the control line region indicating that proper volume of specimen has been added and membrane wicking has occurred.

S.V.T. PRINCIPLE

Adulteration is the tampering of a urine specimen with the intention of altering the test results.

The use of adulterants can cause false negative results in drug tests by either interfering with the screening test and/or destroying the drugs present in the urine. Dilution may also be employed in an attempt to produce false negative drug test results.

One of the best ways to test for adulteration or dilution is to determine certain urinary characteristics such as pH and specific gravity and to detect the presence of oxidants/PCC, specific gravity, pH, nitrite, glutaraldehyde and creatinine in urine.

- **Oxidants/PCC** (Pyridinium chlorochromate) tests for the presence of oxidizing agents such as bleach and hydrogen peroxide. Pyridinium Chlorochromate is a commonly used adulterant.² Normal human urine should not contain oxidants or PCC.

- **Specific gravity** tests for sample dilution. The normal range is from 1.003 to 1.030. Values outside this range may be the result of specimen dilution or adulteration.

- **pH** tests for the presence of acidic or alkaline adulterants in urine. Normal pH levels should be in the range of 4.0 to 9.0. Values outside of this range may indicate the sample has been altered.

- **Nitrite** tests for commonly used commercial adulterants such as Klear or Whizzies. They work by oxidizing the major cannabinoid metabolite THC-COOH.³ Normal urine should contain no trace of nitrite. Positive results generally indicate the presence of an adulterant.

- **Glutaraldehyde** tests for the presence of an aldehyde. Adulterants such as UrinAid and Clear Choice contain glutaraldehyde which may cause false negative screening results by disrupting the enzyme used in some immunoassay tests.² Glutaraldehyde is not normally found in urine; therefore, detection of glutaraldehyde in a urine specimen is generally an indicator of adulteration.

- **Creatinine** is a waste product of creatine, an amino acid contained in muscle tissue and found in urine.¹ A person may attempt to foil a test by drinking excessive amounts of water or diuretics such as herbal teas to "flush" the system. Creatinine and specific gravity are two ways to check for dilution and flushing, which are the most common mechanisms used in an attempt to circumvent drug testing. Low creatinine and specific gravity levels may indicate dilute urine. The absence of creatinine (< 5 mg/dL) is indicative of a specimen not consistent with human urine.

REAGENTS

Each test contains specific drug antibody-coupled particles and corresponding drug-protein conjugates. A goat antibody is employed in each control line.

S.V.T. REAGENTS

Adulteration Pad	Reactive indicator	Buffers and non-reactive ingredients
Oxidants/PCC	0.36%	99.64%
Specific Gravity	0.25%	99.75%
pH	0.06%	99.94%
Nitrite	0.07%	99.93%
Glutaraldehyde	0.02%	99.98%
Creatinine	0.04%	99.96%

PRECAUTIONS

- For medical and other professional in vitro diagnostic use only. Do not use after the expiration date.
- The test panel should remain in the sealed pouch until use.
- All specimens should be considered potentially hazardous and handled in the same manner as an infectious agent.
- The used test panel should be discarded according to local regulations.

STORAGE AND STABILITY

Store as packaged in the sealed pouch either at room temperature or refrigerated (2-30°C). The test panel is stable through the expiration date printed on the sealed pouch. The test panel must remain in the sealed pouch until use. **DO NOT FREEZE.** Do not use beyond the expiration date.

SPECIMEN COLLECTION AND PREPARATION**Urine Assay**

The urine specimen must be collected in a clean and dry container. Urine collected at any time of the day may be used. Urine specimens exhibiting visible precipitates should be centrifuged, filtered, or allowed to settle to obtain a clear supernatant for testing.

Specimen Storage

Urine specimens may be stored at 2-8°C for up to 48 hours prior to testing. For prolonged storage, specimens may be frozen and stored below -20°C. Frozen specimens should be thawed and mixed well before testing. When tests include S.V.T., storage of urine specimens should not exceed 2 hours at room temperature or 4 hours refrigerated prior to testing. For best results, test specimens immediately following collection.

MATERIALS**Materials Provided**

- Test panels • SVT/Adulterant color chart (if applicable) • Package insert

Materials Required But Not Provided

- Specimen collection container • Timer

DIRECTIONS FOR USE

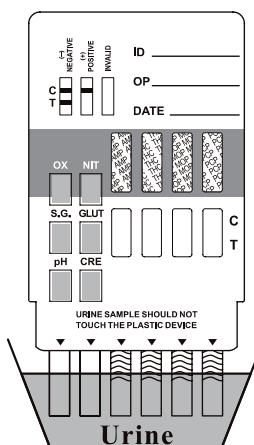
Allow the test panel, urine specimen, and/or controls to equilibrate to room temperature (15-30°C) prior to testing.

1. Remove the test card from the sealed pouch and use it as soon as possible. Remove the cap from the end of the test card. With arrows pointing toward the urine specimen, immerse the strip(s) of the test card vertically in the urine specimen for at least 10-15 seconds. **Immerse the strip(s) to at least the level of the wavy lines, but not above the arrow(s) on the test card.**

2. Replace the cap and place the test card on a non-absorbent flat surface, start the timer and wait for the colored line(s) to appear.

3. Read the adulteration strip between 3 and 5 minutes by comparing the colors on the adulteration strip to the enclosed color chart. If the result indicates adulteration, do not interpret the drug test results. Either retest the urine or collect another specimen.

4. **Read the drug strip results at 5 minutes.** Do not read results after 10 minutes.



Interpret adulteration strips between 3-5 minutes. See enclosed color chart for interpretation.



Interpret drug results at 5 minutes.

**INTERPRETATION OF RESULTS**

(Please refer to the illustration above)

NEGATIVE:* A colored line in the control line region (C) and a colored line in the test line region (T) for a specific drug indicate a negative result. This indicates that the drug concentration in the urine specimen is below the designated cut-off level for that specific drug.

***NOTE:** The shade of color in the test region (T) may vary, but it should be considered negative whenever there is even a faint colored line.

POSITIVE: A colored line in the control line region (C) but no line in the test line region (T) for a specific drug indicates a positive result. This indicates that the drug concentration in the urine specimen exceeds the designated cut-off for that specific drug.



INVALID: Control line fails to appear. Insufficient specimen volume or incorrect procedural techniques are the most likely reasons for control line failure. Review the procedure and repeat the test using a new test panel. If the problem persists, discontinue using the lot immediately and contact your local distributor.

SVT/ADULTERANT INTERPRETATION

(Please refer to the color chart)

Semi-quantitative results are obtained by visually comparing the reacted color blocks on the strips to the printed color blocks on the color chart. No instrumentation is required.

QUALITY CONTROL

A procedural control is included in the test. A colored line appearing in the control line region (C) is considered an internal procedural control. It confirms sufficient specimen volume, adequate membrane wicking and correct procedural technique. Control standards are not supplied with this kit; however, it is recommended that positive and negative controls be tested as good laboratory practice to confirm the test procedure and to verify proper test performance.

LIMITATIONS

1. The Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) provides only a preliminary analytical result. A more specific chemical method must be used to obtain a confirmed result. Gas chromatography/mass spectrometry (GC/MS) is the preferred confirmatory method.^{4,5}
2. It is possible that technical or procedural errors, as well as other interfering substances in the urine specimen may cause erroneous results.
3. Adulterants, such as bleach and/or alum, in urine specimens may produce erroneous results regardless of the analytical method used. If adulteration is suspected, the test should be repeated with another urine specimen.
4. A positive result indicates presence of the drug or its metabolites but does not indicate level of intoxication, administration route or concentration in urine.
5. A negative result may not necessarily indicate drug-free urine. Negative results can be obtained when drug is present but below the cut-off level of the test.
6. The test does not distinguish between drugs of abuse and certain medications.
7. A positive result might be obtained from certain foods or food supplements.

S.V.T. ADULTERATION LIMITATIONS

1. The adulteration tests included with this product are meant to aid in the determination of abnormal specimens. While comprehensive, these tests are not meant to be an "all-inclusive" representation of possible adulterants.
2. Oxidants/PCC: Normal human urine should not contain oxidants or PCC. The presence of high levels of antioxidants in the specimen, such as ascorbic acid, may result in false negative results for the oxidants/PCC pad.
3. Specific Gravity: Elevated levels of protein in urine may cause abnormally high specific gravity values.
4. Nitrite: Nitrite is not a normal component of human urine. However, nitrite found in urine may indicate urinary tract infections or bacterial infections. Nitrite levels of > 20 mg/dL may produce false positive glutaraldehyde results.
5. Glutaraldehyde: Is not normally found in urine. However certain metabolic abnormalities such as ketoacidosis (fasting, uncontrolled diabetes or high-protein diets) may interfere with the test results.
6. Creatinine: Normal creatinine levels are between 20 and 350 mg/dL. Under rare conditions, certain kidney diseases may show dilute urine.

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Accuracy

A side-by-side comparison was conducted using the Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) and commercially available drug rapid tests. Testing was performed on approximately 300 specimens previously collected from subjects present for drug screen testing. Presumptive positive results were confirmed by GC/MS. The following results were tabulated:

% Agreement with Commercial Kit

Specimen	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COC 150	COC	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Positive	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Negative	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Total	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%
Specimen	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA	
Positive	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%	
Negative	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	*	>99%	
Total	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%	

* NOTE: Commercial kit unavailable for comparison testing.

** NOTE: BUP was compared to the self-reported use of Buprenorphine.

% Agreement with GC/MS

Specimen	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Positive	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Negative	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Total	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%

Specimen	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA*	TCA**
Positive	91%	99%	98%	>99%	97%	99%	99%	>99%	>99%	98%	99%	>99%	94%	99%	>99%
Negative	96%	94%	>99%	94%	>99%	96%	94%	98%	94%	97%	98%	96%	99%	96%	89%
Total	96%	96%	99%	96%	98%	98%	96%	99%	97%	98%	99%	97%	96%	97%	91%

* NOTE: BUP, COT, FTY and TRA were based on LC/MS data instead of GC/MS.

** NOTE: TCA was based on HPLC data instead of GC/MS.

Analytical Sensitivity

A drug-free urine pool was spiked with drugs to the concentrations at \pm 50% cut-off and \pm 25% cut-off. The results are summarized below.

Drug Conc. (Cut-off range)	AMP 300		AMP 500		AMP		BAR		BZO 200		BZO		BUP 5		BUP		ACL		COC 150		COC	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27	3	64	26	75	15	82	8	24	6	30	0
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	22	38	11	19	21	69	60	30	39	51	14	16	4	26
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5	25	0	90	31	59	0	90	7	23	0	30
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	28	0	60	0	30	0	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	30

Drug Conc. (Cut-off range)	COT		FTY		KET		THC 20		THC		THC 150		MTD		EDDP 100		EDDP 300		MET 300		MET 500	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	30	0	90	0	90	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	29	1	90	0	90	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90	0	24	6	90	0	90	0	27	3	23	7
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	46	44	21	9	37	53	51	39	15	15	13	17
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5	85	2	28	8	82	14	76	4	26	8	22
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0	90	0	30	0	90	0	30	0	30	0	30

Drug Conc. (Cut-off range)	MET		MDMA		MOP 300		OPI 2000		OXY		PCP		PPX		TCA		TRA	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	5	30	0	19	11	24	6	29	1	90	0
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18	12	16	14	17	13	18	12	61	29
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	6	24	6	24	7	23	5	25	21	69
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	2	88	

Analytical Specificity

The following tables lists the concentration of compounds (ng/mL) that are detected positive in urine by the Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) at 5 minutes.

AMPHETAMINE 300	
d-Amphetamine	300
d,l-Amphetamine	390
l-Amphetamine	50 000
p-Hydroxyamphetamine	1 560
p-Hydroxynorephedrine	100 000
3,4-Methylenedioxymethylamphetamine (MDA)	1 560
Phenylpropanolamine (d,l-Norephedrine)	100 000
β-Phenylethylamine	100 000
Tyramine	100 000

AMPHETAMINE 500	
d-Amphetamine	500
d,l-Amphetamine	1 500
3,4-Methylenedioxymethylamphetamine (MDA)	800
Phenylpropanolamine (d,l-Norephedrine)	100 000
Phenylethylamine	50 000
Tryptamine	50 000
Tyramine	25 000
AMPHETAMINE	
d-Amphetamine	1 000
d,l-Amphetamine	3 000

I-Amphetamine	50 000
d,l-3,4-Methylenedioxymethylamphetamine (MDA)	2 000
Phentermine	3 000
BARBITURATES	
Secobarbital	300
Alphenal	150
Amobarbital	300
Aprobarbital	200
Butabarbital	75
Butalbital	2 500
Butethal	100



Cyclopentobarbital	600
Pentobarbital	300
Phenobarbital	100
BENZODIAZEPINES 200	
Oxazepam	200
Alprazolam	30
7-Aminoclonzepam	4 000
7-Amino flunitrazepam	390
7-Aminoflunitrazepam	625
Bromazepam	390
Chlordiazepoxide	300
Clobazam	48
Clorazepate	97
Desalkylflurazepam	1 560
Diazepam	97
Estazolam	125
Flunitrazepam	25 000
α-Hydroxyalprazolam	30
d-Lorazepam	3 125
Midazolam	195
Nitazepam	780
Norchlordiazepoxide	780
Nordiazepam	780
Temazepam	33
Triazolam	150
BENZODIAZEPINES	
Oxazepam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1 562
Chlordiazepoxide	1 562
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepate	195
Delorazepam	1 562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2 500
Flunitrazepam	390
α-Hydroxyalprazolam	1 262
d,L-Lorazepam	1 562
RS-Lorazepam glucuronide	156
Midazolam	12 500
Nitazepam	98
Norchlordiazepoxide	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2 500
BUPRENORPHINE 5	
Buprenorphine	5
Buprenorphine 3-D-glucuronide	7
Norbuprenorphine	10
Norbuprenorphine 3-D-glucuronide	120
BUPRENORPHINE	
Buprenorphine	10
Buprenorphine 3-D-glucuronide	15
Norbuprenorphine	20
Norbuprenorphine 3-D-glucuronide	200
CLONAZEPAM	
7-Aminoclonzepam	100
Alprazolam	6
7-Amino flunitrazepam	6

7-Aminonitazepam	5
Bromazepam	6
Chlordiazepoxide	24
Clobazam	6
Clonazepam	49
Clorazepate	50
Delorazepam	100
Desalkylflurazepam	12
Diazepam	25
Estazolam	2
Flunitrazepam	100
α-Hydroxyalprazolam	5
α-Hydroxymidazolam	10
α-Hydroxytriazolam	1
d,L-Lorazepam	400
Lorazepam glucuronide	10 000
Midazolam	200
Nitazepam	12
Norchlordiazepoxide	50
Midazolam	6
Oxazepam	98
Oxazepam glucuronide	10 000
Temazepam	12
Temazepam glucuronide	5 000
Triazolam	24
COCAINE 150	
Benzoylcgonine	150
Cocaethylene	6 250
Cocaine	400
Ergonine	12 500
Ergonine methylester	50 000
COCAINE	
Benzoylcgonine	300
Cocaethylene	12 500
Cocaine	780
Ergonine	32 000
COTININE	
I-Cotinine	100
S-I-Nicotine	12 500
FENTANYL	
Norfentanyl	20
Alfentanyl	562 500
Buspirone	12 500
Fenfuramine	37 500
Fentanyl	100
Sufentanyl	57 500
KETAMINE	
Ketamine	1 000
Norketamine	50 000
Pentobarbital	50 000
Secobarbital	100 000
MARIJUANA 20	
11-nor-Δ⁹-THC-9 COOH	20
11-nor-Δ⁹-THC-9 COOH	20
Cannabinol	12 500
Δ⁸- THC	10 000
Δ⁹- THC	12 500
MARIJUANA	
11-nor-Δ⁹-THC-9 COOH	50
11-nor-Δ⁹-THC-9 COOH	30
Cannabinol	20 000
Δ⁸- THC	15 000
Δ⁹- THC	15 000
MARIJUANA 150	
11-nor-Δ⁹-THC-9 COOH	150
11-nor-Δ⁹-THC-9 COOH	500
Cannabinol	25 000
Δ⁸- THC	25 000
Δ⁹- THC	25 000
METHADONE	
Methadone	300
Doxylamine	50 000
EDDP 100	
2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	100
EDDP 300	
2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	300
METHAMPHETAMINE 300	
d-Methamphetamine	300
d,l-Amphetamine	100 000
Chloroquine	25 000
Ephedrine	100 000
(1R,2S)-I-Ephedrine	100 000
I-Epinephrine	50 000
Fenfluramine	12 500
p-Hydroxymethamphetamine	25 000
Mephentermine	50 000
I-Methamphetamine	3 125
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	780
Trimethobenzamide	25 000
METHAMPHETAMINE 500	
d-Methamphetamine	500
d,l-Amphetamine	75 000
d-Amphetamine	50 000
Chloroquine	12 500
(1R,2S)-I-Ephedrine	50 000
p-Hydroxymethamphetamine	15 000
Mephentermine	25 000
I-Methamphetamine	4 000
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	1 000
I-Phenylephrine	100 000
β-Phenylethylamine	75 000
METHAMPHETAMINE	
d-Methamphetamine	1 000
p-Hydroxymethamphetamine	30 000
Mephentermine	50 000
I-Methamphetamine	8 000
d,l-3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	2 000
METHYLENEDIOXYMETHAMPHETAMINE (MDMA)	
d,l-3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	500
d,l-3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDA)	3 000
3,4-Methylenedioxymethylamphetamine (MDEA)	300
MORPHINE 300	
Morphine	300
Codeine	300
Ethylmorphine	6 250
Hydrocodone	50 000
Hydromorphone	3 125
Levorphanol	1 500

6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	400
Morphine 3-β-D-glucuronide	1 000
Norcodeine	6 250
Normorphine	100 000
Oxycodone	30 000
Oxymorphone	100 000
Procaine	15 000
Thebaïne	6 250
OPIATE 2000	
Morphine	2 000
Codeine	2 000
Ethylmorphine	5 000
Hydrocodone	12 500
Hydromorphone	5 000
Levorphanol	75 000
6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	5 000
Morphine 3-β-D-glucuronide	2 000
Norcodeine	12 500
Normorphine	50 000

Oxycodone	25 000
Oxymorphone	25 000
Procaine	150 000
Thebaïne	100 000
OXYCODONE	
Oxycodone	100
Hydrocodone	6 250
Hydromorphone	50 000
Levorphanol	50 000
Naloxone	37 500
Naltrexone	37 500
Oxymorphone	200
PHENCYCLIDINE	
Phencyclidine	25
4-Hydroxyphencyclidine	12 500
PROPOXYPHENE	
d-Propoxyphene	300
d-Norpropoxyphene	300

TRAMADOL	
Cis-tramadol	100
d,l-O-Desmethyl venlafaxine	25 000
n-Desmethyl-cis-tramadol	195
o-Desmethyl-cis-tramadol	6 250
Phencyclidine	100 000
Procyclidine	100 000
TRICYCLIC ANTIDEPRESSANTS	
Nortriptyline	1 000
Amitriptyline	1 500
Clomipramine	12 500
Desipramine	200
Doxepin	2 000
Imipramine	400
Maprotiline	2 000
Nordoxepin	1 000
Promazine	1 500
Promethazine	25 000
Trimipramine	3 000

Cross-Reactivity

A study was conducted to determine the cross-reactivity of the test with compounds in either drug-free urine or Amphetamine 300, Amphetamine 500, Amphetamine, Barbiturates, Benzodiazepines 200, Benzodiazepines, Buprenorphine 5, Buprenorphine, Clonazepam, Cocaine 150, Cocaine, Cotinine, Fentanyl, Ketamine, Marijuana 20, Marijuana, Marijuana 150, Methadone, EDDP 100 (Methadone metabolite), EDDP 300 (Methadone metabolite), Methamphetamine 300, Methamphetamine 500, Methamphetamine, Methylenedioxymethamphetamine, Morphine 300, Opiate 2000, Oxycodone, Phencyclidine, Propoxyphene, Tramadol and Tricyclic Antidepressants positive urine. The following compounds show no cross-reactivity when tested with the Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) at a concentration of 100 µg/mL.

Non Cross-Reacting Compounds

4-Acetamidophenol	Diclofenac	Labetalol	Prednisolone
Acetone	Dicyclomine	Lidocaine	Prednisone
Acetophenetidin	Diflunisal	Lindane	d,l-Propanolol
Acetylsalicylic acid	Digoxin	Lithium	Quinacrine
Albumin	4-Dimethylaminoantipyrine	Loperamide	Quinidine
alpha-Naphthaleneacetic Acid	Diphenhydramine	I-Thyroxine	Quinine
Aminopyrine	5,5-Diphenylhydantoin	Meperidine	R(-) Deprenyl
Amoxapine	EMDP	Meprobamate	Riboflavin
Amoxicillin	Erythromycin	Methaqualone	Salicylic acid
Ampicillin	β-Estradiol	Methoxyphenamine	Serotonin
Apomorphine	Estrone-3-sulfate	Methylphenidate	Seroquel
Ascorbic acid	Ethyl alcohol	Metoprolol	Sertraline
Aspartame	Ethyl-p-aminobenzoate	N-Acetylprocainamide	Sodium Chloride
Atropine	Etodolac	Nalidixic acid	Sulfamethazine
Benzilic acid	Famprofazone	Nalorphine	Sulindac
Benzoic acid	Fenoprofen	Naproxen	Tetracycline
Benzydamine	Fluoxetine	Niacinamide	Tetrahydrocortisol-3-acetate
Brompheniramine	Furosemide	Nifedipine	Tetrahydrozoline
Caffeine	Gentisic acid	Nimesulide	Theophylline
Cannabidiol	d-Glucose	Norethindrone	Thiamine
Chloral Hydrate	Guaiacol Glycerol Ether	Noscapine	Thioridazine
Chloramphenicol	Hemoglobin	d,l-Octopamine	Tolbutamide
Chloroquine	Hydralazine	Orphenadrine	Trans-2-phenylcyclopropylamine
Chlorothiazide	Hydrochlorothiazide	Oxalic acid	Trazodone
Chlorpromazine	Hydrocortisone	Oxolinic acid	Triamterene
Chlorprothixene	o-Hydroxyhippuric acid	Oxymetazoline	Trifluoperazine
Cholesterol	3-Hydroxytyramine	Papaverine	Trimethoprim
Cimetidine	Ibuprofen	Pemoline	d,l-Tryptophan
Clonidine	Iproniazid	Penicillin	d,l-Tyrosine
Cortisone	Isoproterenol	Pentazocine	Uric acid
Creatinine	Isoxsuprime	Phenelzine	Verapamil
Deoxycorticosterone	Kanamycin	Pheniramine	Zomepirac
Dextromethorphan	Ketoprofen	Phenothiazine	

**BIBLIOGRAPHY**

1. Tietz NW. *Textbook of Clinical Chemistry*. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. *Forensic Sci. Rev.*, 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. et.al., *J. Anal. Toxicol.* 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. *Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man*. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. *Urine Testing for Drugs of Abuse*. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

SVT/Adulterant Color Chart

Abnormal	Abnormal	OX PCC	Oxidants/Pyridinium chlorochromate	NIT	Nitrite
Normal	Normal	S.G.	Specific gravity	GLUT	Glutaraldehyde
		pH	pH	GLUT	Creatinine

Index of Symbols

	Attention, see instructions for use		Tests per kit		Manufacturer
	For <i>in vitro</i> diagnostic use only		Use by		Do not reuse
	Store between 2-30°C		Lot Number		Catalog 24550/1
	Keep in a cool, dry place		Keep away from sunlight		Please read instructions carefully



Manufacturer
GIMA Spa
Via Marconi, 1 - 20060
Gessate (MI) - Italia

Essai multi-drogue One Step (Urine)

Instructions pour exécuter les essais afin de détecter la présence dans l'urine d'un ou plusieurs des médicaments suivants : Amphétamine 300, Amphétamine 500, Amphétamine, Barbituriques, Benzodiazépines 200, Benzodiazépines, Buprénorphine 5, Buprénorphine, Clonazépam, Cocaine 150, Cocaïne, Cotinine, Fentanyl, Kétamine, Marijuana 20, Marijuana, Marijuana 150, Méthadone, EDDP 100 (Méthadone métabolite), EDDP 300 (Méthadone métabolite), Méthamphétamine 300, méthamphétamine 500, méthamphétamine, Methyleneedioxymethamphetamine, Morphine 300, Opiate 2000, Oxycodone, Phencyclidine, Propoxyphène, Tramadol et Antidépresseurs tricycliques.

Ce kit comprend l'Essai de validité de l'échantillon (T.V.C.) pour Oxydants / Pyridinium chlorochromate (OX/CCP), Densité (P.S.), pH, Nitrite (NIT), Glutaraldéhyde (GLUT) et Créatinine (CRE).

Essai réactif One Step pour trouver rapidement la présence simultanée et qualitative des différentes drogues et métabolites dans l'urine humaine. Uniquement pour l'usage diagnostique médical ou professionnel in vitro.

UTILISATION PRÉVUE ET RÉSUMÉ

Essai de dépistage pour la détermination simultanée de différentes drogues dans les urines. Les essais comprennent de simples essais immunologiques et des procédures analytiques complexes. Les essais immunologiques sont considérés aujourd'hui, pour leur rapidité et leur sensibilité, les meilleurs outils pour le dépistage de l'urine afin d'identifier la présence simultanée de différents abus de drogues.

L'essai multi-drogue One Step (Urine) est un essai immunologique chromatographique à flux latéral pour la détection qualitative des drogues suivantes, sans la nécessité d'outils.¹

Essai	Calibrateur	Valeur seuil (ng/mL)
Amphétamine (AMP 300)	d-Amphétamine	300
Amphétamine (AMP 500)	d-Amphétamine	500
Amphétamine (AMP)	d-Amphétamine	1 000
Barbituriques (BAR)	Sécobarbital	300
Benzodiazépines (BZD 200)	Oxazépam	200
Benzodiazépines (BZD)	Oxazépam	300
Buprénorphine (BUP 5)	Buprénorphine	5
Buprénorphine (BUP)	Buprénorphine	10
Clonazépam (ACL)	7-Aminoclonazepam	100
Cocaine (COC 150)	Benzoylécgonine	150
Cocaine (COC)	Benzoylécgonine	300
Cotinine (COT)	Cotinine	100
Fentanyl (FTY)	Norfentanyl	20
Kétamine (KET)	Kétamine	1 000
Marijuana (THC 20)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Marijuana (THC)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
Marijuana (THC 150)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
Méthadone (MTD)	Méthadone	300
Méthadone métabolite (EDDP 100)	2-Éthylidène-1,5-diméthyl-3,3-diphényl (EDDP)	100
Méthadone métabolite (EDDP 300)	2-Éthylidène-1,5-diméthyl-3,3-diphényl (EDDP)	300
Méthamphétamine (MET 300)	d-Méthamphétamine	300
Méthamphétamine (MET 500)	d-Méthamphétamine	500
Méthamphétamine (MET)	d-Méthamphétamine	1 000
Methyleneedioxymethamphetamine (MDMA)	d, l-Methyleneedioxymethamphetamine	500
Morphine (MOP 300)	Morphine	300
Opiate (OPI 2000)	Morphine	2 000
Oxycodone (OXY)	Oxycodone	100
Phencyclidine (PCP)	Phencyclidine	25
Propoxyphène (PPX)	Propoxyphène	300
Tramadol (TRA)	Tramadol	100
Antidépresseurs tricycliques (TCA)	Nortriptyline	1 000

Cet essai permet de détecter d'autres composés apparentés ; veuillez-vous référer au tableau Spécificité Analytique dans cette notice. **Les configurations de l'Essai Multi-Drogue One Step (Urine) sont possibles avec une combinaison des analystes médicamenteux listés ci-dessus en effectuant ou non le T.V.C. Cet essai ne fournit que des résultats analytiques préliminaires. Pour obtenir une confirmation des résultats analytiques obtenus ici, vous devez utiliser une méthode chimique alternative plus spécifique, à travers la chromatographie en phase gazeuse et la spectrométrie de masse (GC/MS) de préférence. Chacun des résultats des essais sur l'abus des drogues nécessite une évaluation clinique et un jugement professionnel, en particulier lorsque l'essai donne un résultat positif.**

RÉSUMÉ T.V.C.

Chaque bande de T.V.C. contient des tampons réactifs traités chimiquement. Trois à cinq minutes après l'activation des tampons réactifs dans l'échantillon d'urine, les couleurs qui apparaissent sur les tampons peuvent être comparées avec les couleurs imprimées sur la carte de référence. La comparaison des couleurs fournit une description semi-quantitative de chaque combinaison d'oxydants/pyridinium chlorochromate (PCC), densité, pH, nitrite, glutaraldéhyde et créatinine dans les échantillons d'urine humaine, confirmant l'intégrité de l'échantillon d'urine.

PRINCIPE

L'essai Multi-drogues One Step (Urine) est un essai immunochimique basé sur le principe de la liaison compétitive. Les drogues éventuellement présentes dans l'échantillon d'urine rentrent en compétition contre leur conjugué pour les sites de liaison sur leur propre anticorps spécifique.

Au cours de l'essai, le tampon est imprégné d'urine par action capillaire. Une drogue, si elle est présente dans l'échantillon d'urine en dessous de sa valeur seuil de concentration, ne va pas saturer les sites de liaison de son anticorps spécifique enduit sur les particules. Les particules recouvertes d'anticorps captureront le conjugué immobilisé et une ligne colorée apparaîtra dans la région de l'essai sur la bande relative. La ligne colorée n'apparaîtra pas dans l'essai si le niveau de drogue est supérieur à sa concentration seuil car elle va saturer tous les sites de liaison de l'anticorps enduit sur les particules. Un échantillon d'urine positif à l'essai anti-droge ne générera pas une ligne colorée dans la région spécifique de l'essai en raison de la compétition entre les drogues, tandis qu'un échantillon d'urine négatif à savoir un échantillon contenant une concentration de drogue inférieure au niveau seuil va générer une ligne dans la région de l'essai. La procédure de contrôle automatique prévoit qu'une ligne colorée apparaisse dans la zone de contrôle (C), indiquant que la quantité de l'échantillon appliquée est suffisante et qu'elle a été absorbée par la membrane.

PRINCIPE T.V.C.

La falsification est la manipulation d'un échantillon d'urine avec l'intention de modifier les résultats de l'essai.

L'utilisation d'adultérant peut entraîner des résultats faussement négatifs, en interférant avec l'essai et/ou en détruisant les substances présentes dans l'échantillon d'urine. Même la dilution excessive de l'échantillon peut entraîner des résultats faussement négatifs dans l'essai multi-drogues.

Une des meilleures méthodes de tester la falsification ou la dilution d'un échantillon est de déterminer certaines caractéristiques urinaires telles que le pH et la densité spécifique, afin de détecter la présence d'oxydants/PCC, de déterminer la densité, le pH, les nitrites, le glutaraldéhyde et la créatinine dans les urines.

- Oxydants / PCC** (Pyridinium Chlorochromate) - détecte la présence d'agents oxydants tels que l'eau de Javel et le peroxyde d'hydrogène. Le Pyridinium Chlorochromate est un adulte commun.² Normalement, l'urine humaine ne contient pas d'agents oxydants ou PCC.

- Poids spécifique** - détecte si l'échantillon a été dilué. La plage normale est de 1,003 à 1,030. Les valeurs en dehors de cette plage peuvent être le résultat de la dilution ou de la falsification de l'échantillon.

- pH** - détecte la présence d'adultérant acides ou alcalins dans les urines. Les niveaux normaux de pH doivent être dans la gamme de 4,0 à 9,0. Les valeurs en dehors de cette plage peuvent indiquer que l'échantillon a été modifié.

- Nitrites** - détecte la présence d'adultérant disponibles dans le commerce couramment utilisés, tels que Klear ou Whizzies. Ils travaillent en oxydant le principal métabolite cannabinoïde : le THC-COOH.³ Normalement, l'urine ne contient aucune trace de nitrites. Un résultat positif indique généralement la présence d'un adulte.

- Glutaraldéhyde** - détecte la présence éventuelle d'un aldéhyde. Les adultes tels que UrinAid et ClearChoice contiennent glutaraldéhyde, une substance qui peut provoquer des résultats faussement négatifs, en perturbant l'enzyme utilisée dans certains essais immunologique.² Le glutaraldéhyde ne se trouve pas normalement dans les urines ; par conséquent, la détection de cette substance dans un échantillon d'urine est généralement un indicateur de falsification.

- Créatinine** - est un déchet de la créatine, un acide aminé contenu dans le tissu musculaire et qui se trouve dans l'urine.¹ Une personne peut tenter de déjouer un test en buvant des quantités excessives d'eau ou de diurétiques tels que les tisanes pour « rincer » le système. La créatinine et la densité sont deux indicateurs qui permettent de contrôler que le sujet n'a pas dilué ou lavé l'urine : les deux méthodes les plus couramment utilisées pour essayer de contourner le dépistage des drogues. Créatinine et densité trop faibles peuvent indiquer urine diluée. L'absence de créatinine (< 5 mg/dl) est indicative d'un échantillon qui ne contient pas de l'urine humaine.

REACTIFS

Chaque bande du panneau contient des particules d'anticorps associées à des médicaments spécifiques et leurs conjugués. Dans chaque ligne de contrôle a été introduit un anticorps de chèvre.

REACTIFS S.V.T.

Tampon de falsification	Réactif indicateur	Tampons et ingrédients non réactifs
Oxydants/PCC	0.36%	99.64%
Densité	0.25%	99.75%
pHi	0.06%	99.94%
Nitrite	0.07%	99.93%
Glutaraldéhyde	0.02%	99.98%
Créatinine	0.04%	99.96%

PRÉCAUTIONS

- Pour un usage médical et autre diagnostic professionnel in vitro seulement. Ne pas utiliser après la date d'expiration.
- Le panneau d'essai doit rester dans le sachet scellé jusqu'à utilisation.
- Tous les échantillons doivent être considérés comme potentiellement dangereux et traités de la même manière qu'un agent infectieux.
- Le panneau d'essai utilisé doit être éliminé conformément à la réglementation locale.

STOCKAGE ET STABILITÉ

Stocker comme emballé dans le sachet scellé soit à température ambiante ou réfrigérée (2-30 °C). Le panneau d'essai est stable jusqu'à la date de péremption imprimée sur le sachet scellé. Le panneau d'essai doit rester dans le sachet scellé jusqu'à utilisation. **NE PAS CONGELEZ.** Ne pas utiliser après la date d'expiration.

COLLECTE ET PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON**Essai urinaire**

L'échantillon d'urine doit être recueilli dans un récipient propre et sec. L'urine recueillie à tout moment de la journée peut être utilisée. Les échantillons d'urine présentant des précipités visibles doivent être centrifugés, filtrés ou laissés sédimer afin d'obtenir un surnageant clair pour les essais.

Stockage de l'échantillon

Les échantillons d'urine peuvent être conservés à 2-8 °C pendant et jusqu'à 48 heures avant le test. Pour un stockage prolongé, les échantillons peuvent être congelés et conservés en dessous de -20 °C. Les échantillons congelés doivent être décongelés et bien mélangés avant l'essai. Lorsque les essais incluent S.V.T., le stockage des échantillons d'urine ne doit pas dépasser 2 heures à une température ambiante ou 4 heures au réfrigérateur avant l'essai. Pour de meilleurs résultats, tester les échantillons immédiatement après la collecte.

MATÉRIAUX**Matériaux fournis**

- Panneaux d'essai

Matériaux requis mais non fourni

- Conteneur de collecte des échantillons

- SVT/Nuancier adulterant (le cas échéant)
- Insertion de paquet
- Minuteur

MODE D'EMPLOI

Laisser le panneau d'essai, les échantillons d'urine et/ou les contrôles revenir à la température ambiante (15-30 °C) avant l'essai.

- Retirer la carte de test de la pochette scellée et l'utiliser le plus rapidement possible. Retirer le capuchon de l'extrémité de la carte d'essai. En mettant les flèches pointant vers l'échantillon d'urine, immerger la bande(s) de la carte d'essai verticalement dans l'échantillon d'urine pendant au moins 10-15 secondes. **Immerger la bande(s) jusqu'au moins au niveau des lignes ondulées, mais pas au-dessus de la flèche (s) sur la carte du test.**

- Remplacer le capuchon et placer la carte d'essai sur une surface plane non absorbante, démarrer le minuteur et attendre que les lignes colorées apparaissent.

- Lire la bande d'adulteration entre 3 et 5 minutes en comparant les couleurs sur la bande d'adulteration à la charte de couleurs ci-jointe. Si le résultat indique adulteration, ne pas interpréter les résultats de l'essai anti-drogue. Où bien retester l'urine ou recueillir un autre échantillon.

- 4. Lire les résultats de la bande anti-drogue après 5 minutes.** Ne pas lire les résultats au-delà de 10 minutes

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

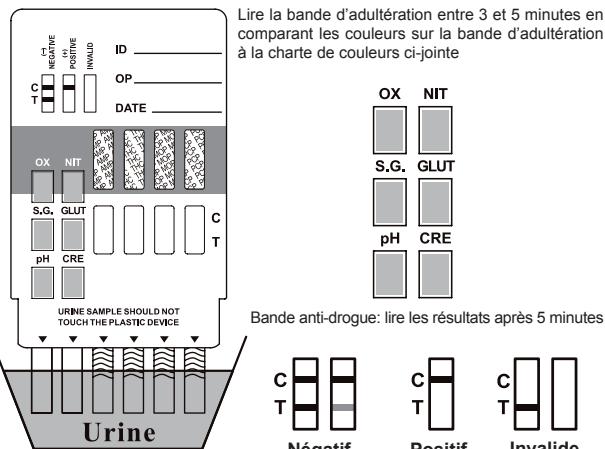
(Veuillez-vous référer à l'illustration ci-dessus)

NEGATIF : * présence d'une ligne colorée dans la zone de la ligne de contrôle (C) et une ligne colorée dans la zone d'essai (T) pour une drogue spécifique indique un résultat négatif. Ceci indique que la concentration de drogue dans l'échantillon d'urine est inférieure au seuil désigné pour cette drogue spécifique.

* **REMARQUE** : L'ombre de la couleur dans la zone d'essai (T) peut varier, mais elle doit être considérée comme négative chaque fois qu'il y a même une ligne de couleur pâle.

POSITIF: présence d'une ligne colorée dans la zone de la ligne de contrôle (C), mais aucune ligne dans la région de la ligne d'essai (T) pour une drogue spécifique indique un résultat positif. Ceci indique que la concentration de drogue dans l'échantillon d'urine dépasse le seuil désigné pour cette drogue spécifique.

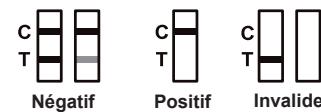
INVALIDE : La ligne de contrôle n'apparaît pas. Volume d'échantillon insuffisant ou techniques procédurales incorrectes



Lire la bande d'adulteration entre 3 et 5 minutes en comparant les couleurs sur la bande d'adulteration à la charte de couleurs ci-jointe



Bandé anti-droge: lire les résultats après 5 minutes



sont les raisons les plus probables de l'échec de la ligne de contrôle. Revoir la procédure et répéter l'essai en utilisant un nouveau panneau d'essai. Si le problème persiste, cesser d'utiliser le lot immédiatement et contacter votre distributeur local.

INTERPRETATION SVT/ADULTÉRANT

(Veuillez-vous référer au tableau des couleurs)

Dès résultats semi-quantitatifs sont obtenus en comparant visuellement les blocs de couleur de réaction sur les bandes avec les blocs de couleurs imprimées sur la carte des couleurs. Aucune instrumentation n'est nécessaire.

CONTRÔLE DE QUALITÉ

Un contrôle procédural est inclus dans l'essai. Une ligne colorée apparaissant dans la région de la ligne de contrôle (C) est considérée comme un contrôle de procédure interne. Il confirme que le volume de l'échantillon est suffisant, que la membrane est adéquate et la procédure technique correcte. Les normes de contrôle ne sont pas fournies avec ce kit ; cependant, il est recommandé que les contrôles positifs et négatifs soient testés comme bonnes pratiques de laboratoire pour confirmer la procédure d'essai et vérifier la bonne exécution de l'essai.

LIMITES

- Le panneau d'essai de l'écran de l'essai multi-drogue One Step (Urine) fournit seulement un résultat analytique préliminaire. Une méthode chimique plus spécifique doit être utilisée pour obtenir un résultat confirmé. La chromatographie en phase gazeuse / la spectrométrie de masse (GC/MS) est la méthode confirmatoire préférée.^{4,5}
- Il est possible que des erreurs techniques ou de procédure, ainsi que d'autres substances interférant dans l'échantillon d'urine peuvent entraîner des résultats erronés.
- Les adulterant, tels que l'eau de Javel et/ou de l'alun, dans les échantillons d'urine peuvent produire des résultats erronés quelle que soit la méthode d'analyse utilisée. Si l'adulteration est suspectée, l'essai doit être répété avec un autre échantillon d'urine.
- Un résultat positif indique la présence de drogue ou de ses métabolites, mais n'indique pas le niveau d'intoxication, l'administration ou la concentration dans l'urine.
- Un résultat négatif ne signifie pas nécessairement que nous sommes en présence d'urine sans drogue. Des résultats négatifs peuvent être obtenus aussi en cas de présence de drogue, mais en dessous du niveau seuil de l'essai.
- Le test ne permet pas de distinguer entre l'abus des drogues et certains médicaments.
- Un résultat positif peut être obtenu en raison de certains aliments ou compléments alimentaires.

LIMITATIONS DE FALSIFICATION DE S.V.T.

- Les essais d'adulteration inclus avec ce produit sont destinés à aider à la détermination des échantillons anormaux. Bien que complets, ces essais ne sont pas représentatifs « tout compris » des adulterant possibles.
- Oxydants/PCC : l'urine humaine normale ne doit pas contenir d'agents oxydants ou PCC. La présence de niveaux élevés d'antioxydants dans l'échantillon, tels que l'acide ascorbique, peut entraîner des résultats faussement négatifs pour les tampons oxydants/PCC.
- Densité : niveaux élevés de protéines dans l'urine peuvent provoquer des valeurs de densité anormalement élevés.
- Nitrite : le Nitrite n'est pas un composant normal de l'urine humaine. Cependant, le nitrite dans l'urine peut indiquer des infections des voies urinaires ou des infections bactériennes. Les niveaux de nitrites > 20 mg/dL peuvent produire de faux résultats positifs de glutaraldéhyde.
- Glutaraldéhyde : normalement, elle n'est pas présente dans l'urine. Cependant certaines anomalies métaboliques telles que l'acidocétose (à jeun, le diabète non contrôlé ou les régimes à haute teneur en protéines) peuvent interférer avec les résultats de l'essai.
- Créatinine : les niveaux normaux de créatinine sont entre 20 et 350 mg/dL. Certaines conditions rares, certaines maladies rénales peuvent présenter une urine diluée.

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

Exactitude

Une comparaison côté à côté a été réalisée à l'aide du Panneau d'essai de l'écran multi-drogue One Step (Urine) et des essais rapides de drogue disponibles dans le commerce. L'essai a été effectué sur environ 300 échantillons prélevés antérieurement sur des sujets présents lors des essais de dépistage de drogues. Des résultats présomptifs positifs ont été confirmés par GC/MS. Les résultats sont les suivants :

% agrée avec le kit commercial

Echantillon	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COC 150	COC	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Positif	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Négatif	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Total	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%

Echantillon	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA
Positif	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%
Négatif	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	*	>99%
Total	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%

* REMARQUE : kit commercial indisponible pour les essais de comparaison.

** REMARQUE : BUP a été comparé à l'utilisation auto-déclarée de Buprénorphine.

% Accord avec GC/MS

Echantillon	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Positif	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Négatif	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Total	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%
Echantillon	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA*	TCA**	
Positif	91%	99%	98%	>99%	97%	99%	99%	>99%	>99%	98%	99%	>99%	94%	99%	>99%	
Négatif	96%	94%	>99%	94%	>99%	96%	94%	98%	94%	97%	98%	96%	99%	96%	89%	
Total	96%	96%	99%	96%	98%	98%	96%	99%	97%	98%	99%	97%	96%	97%	91%	

* REMARQUE : BUP, COT, FTY et TRA sont basés sur les données LC/MS au lieu de GC/MS.

** REMARQUE: TCA a été basée sur des données de HPLC data au lieu de GC/MS.

Sensibilité analytique

Un pool d'urines négatives a été chargé avec des médicaments aux concentrations à \pm 50 % de seuil et de \pm 25 % de seuil. Les résultats sont résumés ci-dessous.

Concentration (Seuil range)	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP	ACL	COC 150	COC					
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27	3	64	26	75	15
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	22	38	11	19	21	69	60	30
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5	25	0	90	31	59
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	2	28	0	60	0	30	0	90	0	90

Concentration (Seuil range)	COT	FTY	KET	THC 20	THC	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500					
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90	0	24	6	90	0
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	46	44	21	9	37	53
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5	85	2	28	8	82
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0	90	0	30	0	30

Concentration (Seuil range)	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA							
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	5	30	0	19	11	24	6	29	1
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18	12	16	14	17	13	18	12
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	6	24	6	24	7	23	5	25
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	2	88

Spécificité analytique

Les tableaux suivants présentent la concentration des composés (ng/mL) qui sont détectés positifs dans l'urine par le Panneau d'essai multi-drogue One Step (Urine) à 6 minutes.

AMPHÉTAMINE 300	
d-Amphétamine	300
d, l-Amphétamine	390
l-Amphétamine	50 000
p-Hydroxyamphétamine	1 560
p Hydroxynorephedrine	100 000
3,4-Méthylénedioxyméthylamphétamine (MDMA)	1 560
B-Phényléthylamine	100 000
Phénylpropanolamine (d, l-Noréphédrine)	100 000
Tyramine	100 000

AMPHÉTAMINE 500	
d-Amphétamine	500
d, l-Amphétamine	1 500
3,4-Méthylénedioxyméthylamphétamine (MDA)	800
Phentermine	1 500
B-Phényléthylamine	50 000
Tryptamine	50 000
Tyramine	25 000
AMPHÉTAMINE	
d-Amphétamine	1 000
d, l-Amphétamine	3 000
l-Amphétamine	50 000

d, l-3,4-Méthylénedioxyméthylamphétamine (MDA)	2 000
Phentermine	3 000
BARBITURIQUES	
Sécoarbitral	300
Alphenal	150
Amobarbital	300
Aprobarbital	200
Butabarbital	75
Butalibital	2 500
Butethal	100
Cyclo pentobarbital	600
Pentobarbital	300

Phénobarbital	100
BENZODIAZÉPINES 200	
Oxazépam	200
Alprazolam	30
7-Aminoclonazepam	4 000
7-Aminoflunitrazepam	390
7-Aminonitrazepam	625
Bromazepam	390
Chlordiazepoxide	300
Clobazam	48
Clorazepate	97
Desalkylflurazepam	1 560
Diazepam	97
Estazolam	125
Flunitrazépam	25 000
α-Hydroxyalprazolam	30
d-Lorazepam	3 125
Midazolam	195
Nitrazépam	780
Norchlordiazepoxide	780
Nordiazepam	780
Temazepam	33
Triazolam	150
BENZODIAZÉPINES	
Oxazépam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1 562
Chlordiazepoxide	1 562
Clobazam	98
Clonazépam	781
Clorazepate	195
Délorazépam	1 562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2 500
Flunitrazépam	390
α-Hydroxyalprazolam	1 262
d, l-Lorazépam	1 562
RS-Clonazépam glucuronide	156
Midazolam	12 500
Nitrazépam	98
Norchlordiazepoxide	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2 500
BUPRENORPHINE 5	
Buprénorphine	5
Buprénorphine 3-D-glucuronide	7
Norbuprénorphine	10
Norbuprénorphine 3D-glucuronide	120
BUPRENORPHINE	
Buprénorphine	10
Buprénorphine 3-D-glucuronide	15
Norbuprénorphine	20
Norbuprénorphine 3D-glucuronide	200
CLONAZÉPAM	
7-Aminoclonazepam	100
Alprazolam	6
7-Aminoflunitrazepam	6
7-Aminonitrazepam	5
Bromazepam	6

Chlordiazepoxide	24
Clobazam	6
Clonazépam	49
Clorazepate	50
Délorazépam	100
Desalkylflurazepam	12
Diazepam	25
Estazolam	2
Flunitrazépam	100
α-Hydroxyalprazolam	5
α-Hydroxymidazolam	10
α-Hydroxytriazolam	1
d, l-Lorazépam	400
Lorazepam glucuronide	10 000
Midazolam	200
Nitrazépam	12
Norchlordiazepoxide	50
Nordiazépam	6
Oxazépam	98
Oxazepam glucuronide	10 000
Temazepam	12
Temazepam glucuronide	5 000
Triazolam	24
COCAÏNE 150	
Benzoylecgonine	150
Cocaéthylène	6 250
Cocaïne	400
Egonine	12 500
Méthylester ecgonine	50 000
COCAÏNE	
Benzoylecgonine	300
Cocaéthylène	12 500
Cocaïne	780
Egonine	32 000
COTININE	
I-Cotinine	100
S-I-Nicotine	12 500
FENTANYL	
Norfentanyl	20
Alfentanil	562 500
Buspiron	12 500
Fenfluramine	37 500
Fentanyl	100
Sufentanil	57 500
KÉTAMINE	
Kétamine	1 000
Norkétamine	50 000
Pentoobarbital	50 000
Sécobarbital	100 000
MARIJUANA 20	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	20
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Cannabinol	12 500
Δ8- THC	10 000
Δ9- THC	12 500
MARIJUANA	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	30
Cannabinol	20 000
Δ8- THC	15 000
Δ9- THC	15 000
MARIJUANA 150	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
MÉTHAMPHÉTAMINE 300	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	500
Cannabinol	25 000
Δ8- THC	25 000
Δ9- THC	25 000
MÉTHADONE	
Méthadone	300
Doxylamine	50 000
EDDP 100	
2-Éthylidène-1,5-diméthyl-3,3-diphénylpyrrolidine (EDDP)	100
EDDP 300	
2-Éthylidène-1,5-diméthyl-3,3-diphénylpyrrolidine (EDDP)	300
MÉTAMPHÉTAMINE 300	
d-Méthamphétamine	300
d, l-Amphétamine	100 000
Chloroquine	25 000
Éphédrine	100 000
(1R, 2S)-l-Éphédrine	100 000
l-Epinéphrine	50 000
Fenfluramine	12 500
p-Hydroxyméthamphétamine	25 000
Méphentermine	50 000
l-Méthamphétamine	3 125
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	780
Trimethobenzamide	25 000
MÉTAMPHÉTAMINE 500	
d-Méthamphétamine	500
d, l-Amphétamine	75 000
d-Amphétamine	50 000
Chloroquine	12 500
(1R, 2S)-l-Éphédrine	50 000
p-Hydroxyméthamphétamine	15 000
Méphentermine	25 000
l-Méthamphétamine	4 000
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	1 000
I-Phényléphrine	100 000
B-Phényléthylamine	75 000
MÉTHAMPHÉTAMINE	
d-Méthamphétamine	1 000
p-Hydroxyméthamphétamine	30 000
Méphentermine	50 000
l-Méthamphétamine	8 000
d, l-3,4-Méthylénedioxyméthamphetamine (MDMA)	2 000
MÉTHYLÉNEDIOXYMÉTHAMPHÉTAMINE (MDMA)	
d, l-3,4-Méthylénedioxyméthamphetamine (MDMA)	500
d, l-3,4-Méthylénedioxyméthamphetamine (MDA)	3 000
3,4-Méthylénedioxyméthylamphétamine (MDEA)	300
MORPHINE 300	
Morphine	300
Codéine	300
Éthylmorphine	6 250
Hydrocodone	50 000
Hydromorphone	3 125
Lévorphanol	1 500
6-Monoacétylmorphine (6-MAM)	400

Morphine 3-β-D-glucuronide	1 000
Norcodéine	6 250
Normorphine	100 000
Oxycodone	30 000
Oxymorphone	100 000
Procaine	15 000
Thébaïne	6 250
OPIACÉ 2000	
Morphine	2 000
Codéine	2 000
Éthylmorphine	5 000
Hydrocodone	12 500
Hydromorphone	5 000
Lévorphanol	75 000
6-Monoacétylmorphine (6-MAM)	5 000
Morphine 3-β-D-glucuronide	2 000
Norcodéine	12 500
Normorphine	50 000

Oxycodone	25 000
Oxymorphone	25 000
Procaine	150 000
Thébaïne	100 000
OXYCODONE	
Oxycodone	100
Hydrocodone	6 250
Hydromorphone	50 000
Lévorphanol	50 000
Naloxone	37 500
Naltrexone	37 500
Oxymorphone	200
PHENCYCLIDINE	
Phencyclidine	25
4-Hydroxy phencyclidine	12 500
PROPOXYPHENE	
d-Propoxyphene	300
d-Norpropoxyphene	300

TRAMADOL	
Cis-Tramadol	100
d, l-O-Desméthyl venlafaxine	25 000
n-Desméthyl-cis-tramadol	195
o-Desméthyl-cis-tramadol	6 250
Phencyclidine	100 000
Procyclidine	100 000
ANTIDÉPRESSEURS TRICYCLIQUES	
Nortriptyline	1 000
Amitriptyline	1 500
Clomipramine	12 500
Desipramine	200
Doxépine	2 000
Imipramine	400
Maprotiline	2 000
Nordoxépin	1 000
Promazine	1 500
Prométhazine	25 000
Trimipramine	3 000

Réactivité trasversale

Methamphetamine 300, Methamphetamine 500, Methamphetamine, Methyleneedioxymethamphetamine, Morphine 300, Opiate 2000, Oxycodone, Phencyclidine, Propoxyphene, Tramadol and Tricyclic Antidepressants positive urine. The following compounds show no cross-reactivity when tested with the Multi-Drug One Step Screen Test Panel (Urine) at a concentration of 100 µg/mL. Une étude a été menée afin de déterminer la réactivité transversale de l'essai avec des composés tant dans les deux urines sans drogue ou dans l'amphétamine 300, amphétamine 500, amphétamine, barbituriques, Benzodiazépines 200, Benzodiazépines, Buprénorphine 5, Buprénorphine, Clonazepam, Cocaine 150, Cocaine, Cotinine , Fentanyl, Kétamine, Marijuana 20, Marijuana, Marijuana 150, Méthadone, EDDP 100 (méthadone métabolite), EDDP 300 (méthadone métabolite), La méthamphétamine 300, méthamphétamine 500, Méthamphétamine, Methyleneedioxymethamphetamine, Morphine 300, Opiate 2000, Oxycodone, Phencyclidine, Propoxyphène, Tramadol and Antidépresseurs tricycliques d'urine positive. Les composés suivants ne montrent pas de réactivité croisée lors des tests avec le Panneau d'Essai de l'écran Multi-Drogue One Step (Urine) à une concentration de 100 pg / mL.

Non Cross-Reacting Compounds

4-Acetamidophenol	Diclofenac	Labetalol	Prednisolone
Acétone	Dicyclomine	Lidocaine	Prednisone
Acétophénétidine	Diflunisal	Lindane	d, l-Propanolol
Acide acétysalicylique	Digoxine	Lithium	Quinacrine
Albumine	4-Diméthylaminoantipyrine	Lopéramide	Quinidine
Acide alpha-naphtalénacétique	Diphenhydramine	I-Thyroxine	Quinine
Aminopyrine	5,5-Diphénylethydone	Mépéridine	R(-) Deprenyl
Amoxapine	EMDP	Méprobamate	Riboflavine
Amoxicilline	Érythromycine	Méthquaqualone	Acide salicylique
Ampicilline	β-Estradiol	Méthoxyphénamide	Sérotonine
Apomorphine	Œstrogène-3-sulfate	Méthylphénidate	Seroquel
Acide ascorbique	Alcool éthylique	Métoprolol	Sertraline
Aspartame	Éthyl-p-aminobenzoate	N-Acetylprocainamide	Chlorure de sodium
Atropine	Etodolac	Acide nalidixique	Sulfaméthazine
Acide benzylque	Famprofazone	Nalorphine	Sulindac
Acide benzoïque	Fenoprofen	Naproxen	Tétracycline
Benzydamine	Fluoxétine	Niacinamide	Tetrahydrocortisol-3-acétate d'éthyle
Brompheniramine	Furosemide	Nifédipine	Tetrahydrozoline
Caféine	Acide gentisique	Nimésulide	Théophylline
Cannabidiol	d-Glucose	Norethindrone	Thiamine
Hydrate de chloral	Guiaécol Glycerol Ether	Noscapine	Thioridazine
Chloramphénicol	Hémoglobine	d, l-Octopamine	Tolbutamide
Chloroquine	Hydralazine	Orphenadrine	Trans-2-phényl cyclopropylamine
Chlorthiazide	Hydrochlorthiazide	Acide oxalique	Trazodone
Chlorpromazine	Hydrocortisone	Acide oxolinique	Triamterene
Chlorprothixene	o-Hydroxyhippuric acide	Oxymetazoline	Trifluopérazine
Cholestérol	3-Hydroxytyramine	Papavérine	Triméthoprime
Cimétidine	Ibuprofen	Pemoline	D, l-Tryptophane
Clonidine	Iproniazide	Pénicilline	d, l-Tyrosine
Cortisone	Isoprotérénol	Pentazocine	Acide urique
Créatinine	Isoxsuprime	Phenelzine	Verapamil
Désoxycorticostéron	Kanamycine	Pheniramine	Zomepirac
Dextrométhorphane	Kétoprofène	Phenothiazine	

BIBLIOGRAPHIE

1. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

Nuancier adulterant/SVT

Abnormal	Pas normal
Normal	Normal

OX PCC	Oxidants/Pyridinium chlorochromate
S.G.	Densité
pH	pH

NIT	Nitrite
GLUT	Glutaraldéhyde
GLUT	Créatinine

Liste des Symboles

	Attention, voir mode d'emploi
	Pour diagnostic <i>in vitro</i> uniquement
	Conserver entre 2-30°C
	À conserver dans un endroit frais et sec.

	Tests par coffret
	Péremption
	No. de lot
	À conserver à l'abri de la lumière du soleil

	Fabricant
	Usage unique
	Code produit 24550/1
	Lire attentivement la notice



Fabricant
 GIMA Spa
 Via Marconi, 1 - 20060
 Gessate (MI) - Italia

Multi-Drogen-Test One Step (Urin)

Gebrauchsaneisung für die Testdurchführung zur Feststellung des Vorhandenseins einer oder mehrerer Drogen im Urin: Amphetamine 300, Amphetamine 500, Amphetamine, Barbiturat, Benzodiazepin, Buprenorphin 5, Buprenorphin, Clonazepam, Kokain 150, Kokain, Cotinin, Fentanyl, Ketamin, Marihuana 20, Marihuana, Marihuana 150, Methadon, EDDP 100 (Metabolit-Methadon), EDDP 300 (Metabolit-Methadon), Metamphetamin 300, Metamphetamin 500, Metamphetamin, Methylendioxymethamphetamine, Morphin 300, Betäubungsmittel 2000, Oxycodon, Phencyclidin, Propoxyphen, Tramadol und Trizyklische Antidepressiva.

Dieser Testsatz enthält einen Probenvaliditätstest (T.V.C.) für Oxidanten/Pyridiniumchlorocromat (OX/PCC), Spezifisches Gewicht (P.S.), pH-Wert, Nitrit (NIT), Glutaraldehyd (GLUT) und Kreatinin (CRE).

Reaktionstest One Step für den schnellen gleichzeitigen qualitativen Nachweis von mehreren Drogen und Stoffwechselprodukten im Humanurin. Ausschließlich zur in-vitro-Diagnostik durch medizinisches und sonstiges Fachpersonal.

VERWENDUNGSZECK UND ZUSAMMENFASSUNG

Screeningtests für den gleichzeitigen Nachweis von mehreren Drogen im Urin. Die Proben erstrecken sich auf einfachen Immunoassays bis zu komplexen analytischen Verfahren. Die Immunoassays werden heute als beste Methode hinsichtlich Schnelligkeit und Empfindlichkeit zum gleichzeitigen Nachweis mehrerer Missbrauchdrogen im Urin bewertet.

Der Multi-Drogen-Test One Step (Urin) ist ein chromatographischer „lateral flow“ Immunoassay für den qualitativen Nachweis folgender Drogen, der ohne Instrument durchgeführt werden kann¹

Test	Kalibrierungssubstanz	Cut-off (ng/mL)
Amphetamine (AMP 300)	d-Amphetamine	300
Amphetamine (AMP 500)	d-Amphetamine	500
Amphetamine (AMP)	d-Amphetamine	1 000
Barbiturat (BAR)	Secobarbital	300
Benzodiazepin (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepin (BZO)	Oxazepam	300
Buprenorphin (BUP 5)	Buprenorphin	5
Buprenorphin (BUP)	Buprenorphin	10
Clonazepam (ACL)	7-Aminoclonazepam	100
Kokain (COC 150)	Benzoyleccgonin	150
Kokain (COC)	Benzoyleccgonin	300
Kokain (COT)	Cotinin	100
Fentanyl (FTY)	Norphenantyl	20
Ketamin (KET)	Ketamin	1 000
Marihuana (THC 20)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Marihuana (THC)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
Marihuana (THC 150)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
Methadon (MTD)	Methadon	300
Metabolit-Methadon (EDDP 100)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-dipheylpyrrolidine (EDDP)	100
Metabolit-Methadon (EDDP 300)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-dipheylpyrrolidine (EDDP)	300
Metamphetamin (MET 300)	d- Metamphetamin	300
Metamphetamin (MET 500)	d- Metamphetamin	500
Metamphetamin (MET)	d- Metamphetamin	1 000
Methylendioxymethamphetamine (MDMA)	d,l- Methylendioxymethamphetamine	500
Morphin (MOP 300)	Morphin	300
Opium (OPI 2000)	Morphin	2 000
Oxycodon (OXY)	Oxycodon	100
Phencyclidin (PCP)	Phencyclidin	25
Propoxyphen (PPX)	Propoxyphen	300
Tramadol (TRA)	Tramadol	100
Trizyklische Antidepressiva (TCA)	Nortriptilin	1 000

Dieser Test ist in der Lage auch sonstige verwandte Verbindungen nachzuweisen, wie aus der (unten stehenden) Tabelle Analytische Spezifität hervorgeht. **Die Konfigurationen des Multi-Drogen-Tests One Step (Urin) sind mit jeder Kombination der oben aufgelisteten pharmakologischen, ob der T.V.C. durchgeführt wird oder nicht. Dieser Test liefert nur ein vorläufiges analytisches Testergebnis. Um ein bestätigtes analytisches Ergebnis zu erhalten, muss eine spezifischere alternative chemische Methode verwendet werden. Die bevorzugte Bestätigungsmethoden sind die Gaschromatographie (GC) oder die Massenspektrometrie (MS). Jedes Testergebnis hinsichtlich dem Drogenmissbrauch erfordert eine klinische Betrachtung und fachkundige Bewertung, insbesondere wenn ein vorläufiges positives Ergebnis ermittelt wird.**

T.V.C. (Validitätstest der Probe) - ZUSAMMENFASSUNG

Jeder Streifen des T.V.C. enthält chemisch behandelte Reagenztampons. Von 3 bis 5 Minuten nach dem Eintauchen der Reagenztampons in die Urinprobe, müssen die Farben, die auf dem Tampon erscheinen mit den Farben auf der Bezugskarte verglichen werden. Der Farbenvergleich liefert ein Halbmengenbild jeder einzelnen Kombination von Oxydanten/Pyridiniumchlorocromaten (PCC), spezifisches Gewicht (P.S.), pH-Wert, Nitrit, Glutaraldehyd und Kreatinin im Humanurin und bestätigt die Integrität der Urinprobe.

PRINZIP

Der Multi-Drogen-Test One Step (Urin) ist ein Immunoassay, der auf dem Prinzip der kompetitiven Bindung beruht. Drogen, die möglicherweise in Urinproben vorhanden sind, konkurrieren mit dem jeweiligen Drogenkonjugat um Bindungsstellen auf dem spezifischen Antikörper.

Während des Testablaufs saugt der Tampon den Urin durch Kapillarkräfte nach oben. Eine Droge, die unterhalb des Cut-off- Spiegels in der Urinprobe liegt, wird die Bindungsstellen der mit Antikörpern beschichteten Teilchen nicht sättigen. Die mit Antikörpern beschichteten Teilchen fangen dann das gelähmte Drogenkonjugat ab und im Bereich der Testlinie auf dem spezifischen Drogenstreifen erscheint ein farbiger Strich. Die gefärbte Linie wird nicht im Bereich der Testlinie bei einem Drogenpiegel oberhalb der Cut-off Konzentration erscheinen, weil dieser alle Bindungsstellen der mit Antikörpern beschichteten Partikel sättigt. Eine drogenpositive Urinprobe wird aufgrund der kompetitiv wirkenden Drogen keinen gefärbten Strich im spezifischen Bereich der Testlinie des Streifens ausbilden, während eine drognnegative Urinprobe oder eine Probe, die eine Drogenkonzentration unterhalb des Cut-offs enthält, einen Strich im Testbereich erzeugen wird. Das automatische Kontrollverfahren sieht vor, dass im Kontrollbereich (C) ein farbiger Strich erscheint und bestätigt, dass die Menge der verwendeten Urinprobe ausreichend ist und von der Membrane aufgesaugt wurde.

T.V.C. (Validitätstest der Probe) - PRINZIP

Die Verfälschung ist eine Veränderung einer Urinprobe mit dem Vorhaben die Testergebnisse zu fälschen.

Die Zugabe von Verfälschungsmittel kann falsche negative Ergebnisse verursachen, indem sie mit dem Test interferieren u/o die im Urin enthaltenen Substanzen zerstören. Auch eine übermäßige Verdünnung der Probe kann falsche negative Ergebnisse des Multi-Drogentests geben.

Eine der besten Methoden zur Überprüfung, ob eine Probe verfälscht bzw. verdünnt wurde, besteht in der Bewertung einiger Urin-Eigenschaften, wie der pH-Wert und das spezifische Gewicht zur Feststellung des Gehaltes an Oxydanten/ PCC, Bestimmung des spezifischen Gewichts, des pH-Wertes, Nitrit, Glutaraldehyd und Kreatinin im Urin.

- **Oxydanten/PCC** (Pyridiniumchlorocromat) – ermittelt einen eventuellen, Gehalt an Oxidierungsmittel, wie Chlorlauge und Wasserstoffperoxid. Das Pyridiniumchlorocromat ist ein übliches Verfälschungsmittel.² Normalerweise ist im Humanurin kein Oxidierungsmittel bzw. PCC enthalten.

- **Spezifisches Gewicht** – Es stellt fest, ob die Probe verdünnt wurde. Der Normalrange liegt zwischen 1.003 bis 1.030. Werte außerhalb dieser Range können den Beweis geben, dass die Probe verdünnt oder verfälscht worden ist.

- **pH-Wert** – Stellt den Gehalt an sauren Verfälschungsmittel oder Alkalien im Urin fest. Die normalen pH-Werte liegen zwischen 4.0 und 9.0. Werte außerhalb dieser Range können den Beweis geben, dass die Probe verfälscht wurde.

- **Nitrit** - Ermittelt den Gehalt an normalerweise verwendeten und leicht im Handel verfügbaren Verfälschungsmittel, wie Klear oder Whizzies. Diese wirken, indem sie den Haupt-Cannabidiol- Metabolit, den THC-COOH.³, oxidieren. Normalerweise enthält der Urin keine Spur an Nitriten Ein positives Ergebnis bedeutet generell ein Gehalt an Verfälschungsmittel.

- **Glutaraldehyd** – Ermittelt einen eventuellen Gehalt an Aldehyd. Verfälschungsmittel, wie UrinAid und ClearChoice enthalten Glutaraldehyd, eine Substanz, die falsche negative Ergebnisse erzeugen können, indem sie die in einigen Immunoassays² verwendete Enzyme zersetzen. Das Glutaraldehyd ist normalerweise nicht im Urin enthalten und ein eventuelles Vorhandensein bestätigt generell, dass die Probe verfälscht wurde.

- **Kreatinin** - ist ein Kreatin-Abfallprodukt, eine Aminosäure, die im Muskelgewebe und im Urin enthalten ist.¹ Es ist möglich zu versuchen den Test zu beeinträchtigen, indem man eine übermäßige Menge an Wasser oder harntreibenden Getränken, wie Kräutertee, trinkt, um das System zu „spülen“. Das Kreatinin und das spezifische Gewicht sind zwei Anzeiger, die eine Überprüfung ermöglichen, dass die Person nicht absichtlich den Urin verdünnt oder gewaschen hat: Die zwei bekanntesten Methoden, um zu versuchen einem Anti-Drogen-Test auszuweichen: Zu niedrige Kreatinin und spezifisches Gewicht können beweisen, dass der Urin verdünnt wurde. Kein Gehalt an Kreatinin (< 5 mg/dL) bedeutet, dass es sich nicht um eine Humanurinprobe handelt.

REAGENZIEN

Jeder Streifen des Testpanels enthält mit den spezifischen Drogen und entsprechenden Konjugaten verbundene Antikörperteilchen. In jedem Kontrollstrich wurden Ziegen-Antikörper verwendet.

T.V.C. REAGENZIEN

Verauslagerungstampon	Reaktionsanzeiger	Tampons und Inhaltsstoffe nicht reaktiv
Oxidierungsmittel /PCC	0.36%	99.64%
Spez. Gewicht	0.25%	99.75%
pH-Wert	0.06%	99.94%
Nitrit	0.07%	99.93%
Glutaraldehyd	0.02%	99.98%
Kreatinin	0.04%	99.96%

VORSICHTSMASSNAHMEN

- Nur zur in-vitro-Diagnostik durch medizinisches und anderes Fachpersonal. Nicht nach Ablauf des Haltbarkeitsdatums verwenden.
- Bis zur Benutzung den Test in der versiegelten Verpackung aufbewahren.
- Alle Proben müssen als potentiell gefährlich betrachtet und demzufolge behandelt werden, als ob sie infiziert wären.
- Nach dem Gebrauch muss der Test, unter Beachtung der lokalen gesetzlichen Vorschriften, entsorgt werden.

AUFBEWARUNG UND HALTBARKEIT

In der unversehrten Verpackung bei Raumtemperatur an einem kühlen Ort (und zwar zwischen 2 und 30°C) aufbewahren. Der Test bleibt bis zum auf der Verpackung angegebenen Haltbarkeitsdatum beständig. Bis zur Benutzung den Test in der versiegelten Verpackung aufbewahren. **NICHT EINFRIEREN**. Nach dem Haltbarkeitsdatum nicht mehr verwenden

PROBENAHME UND VORBEREITUNG

Urinprobe: Die Urinprobe muss in einem sauberen und trockenen Behälter gesammelt werden. Es kann zu beliebigen Zeit gesammelter Urin verwendet werden. Urinproben, die augensichtliche Sätze aufweisen müssen zentrifugiert, gefiltert werden oder absetzen lassen, um eine klare für den Test geeignete Probe zu erhalten.

Aufbewahrung der Probe: Die Proben können bis zu 48 Stunden vor der Durchführung des Testes bei einer Temperatur zwischen 2° und 8°C aufbewahrt werden. Im Falle einer längeren Aufbewahrung können die Proben eingefroren und bei einer Temperatur von -20 aufbewahrt werden. Die eingefrorenen Proben müssen vor der Testdurchführung aufgetaut und verrührt werden. Ist auch ein T.V.C. vorgesehen, darf der Urin vor der Testdurchführung nicht länger als 2 Stunden bei Raumtemperatur, bzw. 4 Stunden an einem gekühlten Ort aufbewahrt werden. Für zuverlässigere Ergebnisse wird empfohlen den Test unmittelbar nach der Probegewinnung durchzuführen.

INHALT

Der Testsatz enthält:

- Teststreifen
- T.V.C./ Farbentabelle der Verfälschungsmittel (je nach Fall)
- Gebrauchsinformationen

Für die Testdurchführung sind weiterhin erforderlich (nicht im Testsatz enthalten):

- Behälter für die Probenahme
- Zeituhr

GEBRAUCHSANWEISUNG

Den Streifen, die Urinprobe u/o Kontrolltest und die Urinprobe, vor der Testdurchführung, auf die Raumtemperatur (15-30°C) bringen

1. Der Reagenzstreifen nicht vor der Benutzung der versiegelten Verpackung entnehmen. Die Kappe am Ende des Reagenz-Streifens abziehen. Den Reagenzstreifen vertikal, mit dem Pfeil zur Probe gerichtet, in den Urin für mindestens 10-15 Sekunden eintauchen. Den Streifen mindestens bis an die Markierung der Wellenlinie eintauchen, ohne jedoch die Pfeile auf dem Test-Streifen zu überschreiten.

2. Die Kappe wieder aufsetzen und den Test auf eine flache nicht absorbierende Fläche legen, die Zeituhr einschalten und abwarten, dass der/die gefärbte/n Strich/e erscheinen.

3. Den Streifen des Verfälschungstests nach 3 – 5 Minuten lesen und die Farben auf dem Verfälschungstest mit der im Testsatz enthaltenen Farbentabelle vergleichen.

Sollte eine Verfälschung festgestellt werden, sollen die Ergebnisse des Anti-Drogen-Tests nicht berücksichtigt werden.

4. Das Ergebnis zeigt sich nach 5 Minuten. Das Ergebnis muss innerhalb von 10 Minuten gelesen werden.

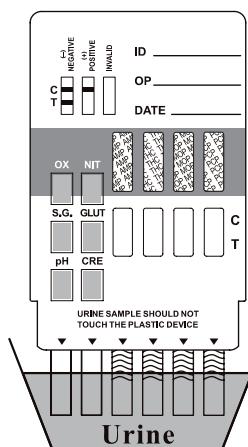
INTERPRETATION DER ERGEBNISSE

(Nehmen Sie auf obige Abbildung Bezug)

NEGATIV:* Ein farbiger Strich im Kontrollbereich (C) und ein farbiger Strich im Testbereich (T) für eine spezifische Droge zeigt ein negatives Ergebnis an. Das bedeutet, dass die Drogenkonzentration in der Urinprobe unterhalb des festgelegten Cut-off-Wertes für diese spezifische Droge liegt.

***NOTA:** Die im Test-Bereich (T) erschienene Farbe kann mehr oder weniger intensiv sein. Auch wenn nur eine schwache Farbe erscheint, muss das Ergebnis als negativ betrachtet werden.

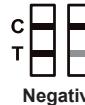
POSITIV: Ein farbiger Strich im Kontrollbereich (C) und kein Strich im Testbereich (T) für eine spezifische Droge zeigt ein positives Ergebnis an. Das bedeutet, dass die Konzentration dieser Droge in der Urinprobe den für diese spezifische Droge festgelegten cut-off-Wert übersteigt.



Test Verfälschungsmittel: zuverlässige Ergebnisse nach 3-5 Minuten. Die Ergebnisse mit der im Satz beiliegenden Farbentabelle vergleichen.



Multi-Drogen-Test : zuverlässige Ergebnisse nach 5 Minuten.



Negativ



Positiv



Nicht gültig

NICHT GÜLTIG: Es erscheint kein Strich im Kontrollbereich. Probemenge nicht ausreichend oder ein nicht korrektes Test-Verfahren sind die Hauptgründe eines fehlerhaften Testes. Das Verfahren überprüfen und den Test mit einem neuen Test-Streifen wiederholen. Sollte das Problem weiterbestehen muss die Benutzung des Testsatzes unverzüglich eingestellt und mit dem Verteiler in Ihrem Wohnort Kontakt aufgenommen werden.

T.V.C. – INTERPRETATION DES VERFÄLSCHUNGSTESTS

(Nehmen Sie Bezug auf die im Testsatz enthaltene Farbentabelle)

Durch Vergleichen der in den Reaktions-Tamponbereichen auf den Streifen erschienenen Farben mit der im Testsatz enthaltenen Farbentabelle erhält man halbquantitative Ergebnisse. Die Verwendung von zusätzlichen Geräten ist nicht erforderlich.

QUALITÄTSKONTROLLE

Der Test enthält eine automatische Kontrolle. Der farbige Strich, der im Kontrollbereich (C) erscheint, ist ein internes automatisches Prüfverfahren. Es bestätigt, dass die Probemenge ausreichend ist und der Vorgang korrekt durchgeführt wurde. Kontrollstandards werden mit dieser Testpackung nicht mitgeliefert, es wird empfohlen, positive und negative Kontrollen nach üblicher Laborpraxis mitzuführen, um das Testverfahren und einen einwandfreien Testablauf zu bestätigen.

EINSCHRÄNKUNGEN

- Der Multi-Drogen-Test One Step (Urin) liefert nur vorläufige analytische Testergebnisse. Um ein bestätigtes analytisches Ergebnis zu erhalten, muss eine spezifischere alternative chemische Methode verwendet werden. Die bevorzugte Bestätigungsmethoden sind die Gaschromatographie (GC) oder die Massenspektrometrie (MS).^{4,5}
- Es ist möglich, dass technische oder verfahrensbedingte Fehler ebenso wie störende Substanzen in der Urinprobe fehlerhafte Ergebnisse verursachen.
- Verfälschungsmittel wie Bleichmittel oder Alaun können in Urinproben fehlerhafte Ergebnisse erzeugen, unabhängig von der verwendeten analytischen Methode. Wird eine Verfälschung vermutet, sollte der Test mit einer weiteren Urinprobe wiederholt werden.
- Ein positives Ergebnis zeigt das Vorhandensein der Droge oder deren Stoffwechselprodukte, an, jedoch nicht den Vergiftungsgrad, die Verabreichungsart weder die Konzentration im Urin.
- Ein negatives Ergebnis zeigt nicht unbedingt einen drogenfreien Urin. Es kann sich ein negatives Ergebnis ergeben, auch wenn die Drogen vorhanden sind, jedoch unter dem cut-off-Wert des Testes liegen.
- Der Test macht keinen Unterschied zwischen Missbrauchshormonen und bestimmten Medikamenten.
- Einige Nahrungsmittel oder Nahrungsergänzungsmittel können positive Ergebnisse erzeugen.

T.V.C. - EINSCHRÄNKUNGEN DER VERFÄLSCHUNG

- Die in dieser Verpackung enthaltene Verfälschungstests bezeichnen die Hilfe zur Feststellung von anomalen Testproben. Obwohl sie vollständig sind, enthalten sie nicht alle möglichen Verfälschungsmittel.
- Oxydanten/PCC: Normalerweise ist im Humanurin kein Oxidierungsmittel bzw. PCC enthalten. Das Vorhandensein von bedeutsamen Konzentrationen eines Antioxidationsmittels im Urin, wie Ascorbinsäure, können falsche negative Ergebnisse auf dem für die Feststellung von Oxydanten/PCC bestimmten Tampon anzeigen.
- Spezifisches Gewicht: Ein hoher Proteingehalt im Urin kann ein übermäßig hohes spezifisches Gewicht verursachen.
- Nitrit: Das Nitrit befindet sich generell nicht im Humanurin. Jedoch Nitritspuren in der Urinprobe können auf eine Infektion der Harnwege oder auf eine Bakterieninfektion weisen. Eine Konzentration über 20 mg/dL an Nitrit können falsche positive Ergebnisse auf dem Tampon, der zur Feststellung des Glutaraldehyds bestimmt ist, anzeigen.
- Glutaraldehyd: Urin enthält normalerweise kein Glutaraldehyd. Jedoch einige Stoffwechselanomalien, wie z.B. Kethoacidosis (Fasen, Diabetes außer Kontrolle oder proteinreiche Diäten) können mit den Test-Ergebnissen interferieren
- Kreatinin: Die normalen Werte an Kreatinin liegen zwischen 20 und 350 mg/dL. In seltenen Fällen können einige Nierenkrankheiten einen verdünnten Urin feststellen.

EIGENSCHAFTEN

Präzision: Der Multi-Drogen-Test One Step (Urin) wurde mit anderen im Handel erhältlichen Schnelltests verglichen. Ungefähr 300 Proben, die vorher von Personen gesammelt wurden, die sich einem Drogentest unterzogen hatten, wurden getestet. Mutmaßlich positive Ergebnisse wurden durch GC/MS bestätigt. folgende Ergebnisse sind tabellarisch dargestellt:

% Übereinstimmung mit den im Handel erhältlichen Testsätzen

Probe	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COC 150	COC	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Positiv	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Negativ	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Gesamt	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%
Probe	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA	
Positiv	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%	
Negativ	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	99%	>99%	>99%	>99%	*	>99%	
Gesamt	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%	

***BEMERKUNG:** Für den Vergleich gibt es keine im Handel erhältliche Testsätze

****BEMERKUNG:** BUP Vergleich mit einer selbstberichteten Einnahme von Buprenorphin.

% Übereinstimmung mit den durch GC/MS errichten Ergebnissen

Probe	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Positiv	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Negativ	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Gesamt	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%
Probe	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA*	TCA**	
Positiv	91%	99%	98%	>99%	97%	99%	99%	>99%	>99%	98%	99%	>99%	94%	99%	>99%	
Negativ	96%	94%	>99%	94%	>99%	96%	94%	98%	94%	97%	98%	96%	99%	96%	89%	
Gesamt	96%	96%	99%	96%	98%	98%	96%	99%	97%	98%	99%	97%	96%	97%	91%	

* **BEMERKUNG:** BUP, COT, FTY und TRA basiert auf Ergebnisse LC/MS statt GC/MS.

** **BEMERKUNG:** TCA basiert auf Ergebnisse HPLC statt GC/MS.

Analytische Sensibilität

Einem drogenfreien Urin wurden Drogen von + 50% Konzentration des Cut-off-Wertes und + 25% des Cut-off –Wertes hinzugefügt. Die Ergebnisse werden in folgenden Tabellen zusammengefasst:

Drogen Konz. (Cut.off Bereich)	AMP 300	AMP 500	AMP		BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP	ACL		COC 150	COC			
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27	3	64	26	75	15
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	22	38	11	19	21	69	60	30
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5	25	0	90	31	59
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	2	28	0	60	0	30	0	90	0	90

Drogen Konz. (Cut.off Bereich)	COT	FTY	KET	THC 20	THC	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500					
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	+	-	+	-	+	-
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90	0	24	6	90	0
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	46	44	21	9	37	53
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5	85	2	28	8	82
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0	90	0	30	0	30

Drogen Konz. (Cut.off Bereich)	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA			
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	5	30	0	19	11
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18	12	16	14
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	6	24	7	23
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30

Analytische Spezifität

Folgend werden die im Urin durch den Multi-Drogentest (Urin) (nach 5 Minuten) ermittelten Konzentrationen der Substanzen (ng/mL) aufgelistet.

AMPHETAMIN 300	
d-Amphetamin	300
d,l-Amphetamin	390
l-Amphetamin	50 000
p-Hydroxiamphetamine	1 560
p-Drossinorefedrina	100 000
3,4-Methylendioxymethamphetamine (MDA)	1 560
β-Phenyletilamin	100 000
Phenylpropanolamin (d,l-Norephedrin)	100 000
Tyramin	100 000

AMPHETAMIN 500	
d-Amphetamin	500
d,l-Amphetamin	1 500
3,4-Methylendioxymethamphetamine (MDA)	800
Phentermin	1 500
β-Phenyletilamin	50 000
Triptamin	50 000
Tyramin	25 000
AMPHETAMIN 300	
d-Amphetamin	1 000
d,l-Amphetamin	3 000
l-Amphetamin	50 000

d,l-3,4-Methylendioxymethamphetamine (MDA)	2 000
Phentermin	3 000
BARBITURATE	
Secobarbital	300
Alphenol	150
Amobarbital	300
Aprobarbital	200
Butobarbital	75
Butalbital	2 500
Butethal	100
Cyclopentobarbital	600
Pentobarbital	300



Phenobarbital	100
BENZODIAZEPIN 200	
Oxazepam	200
Alprazolam	30
7-Aminoclonazepam	4 000
7-Aminoflunitrazepam	390
7-Aminonitrazepam	625
Bromazepam	390
Chlordiazepoxyde	300
Clobazam	48
Clorazepat	97
Desalkylflurazepam	1 560
Diazepam	97
Estazolam	125
Flunitrazepam	25 000
α-Hydroxialprazolam	30
d-Lorazepam	3 125
Midazolam	195
Nitrazepam	780
Norchlordiazepossoide	780
Nordiazepam	780
Temazepam	33
Triazolam	150
BENZODIAZEPIN	
Oxazepam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1 562
Chlordiazepoxyde	1 562
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepato	195
Delorazepam	1 562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2 500
Flunitrazepam	390
α-Hydroxialprazolam	1 262
d,L-Lorazepam	1 562
RS-Lorazepam glucuronide	156
Midazolam	12 500
Nitrazepam	98
Norchlordiazepoxide	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2 500
BUPRENORPHIN 5	
Buprenorphin	5
Buprenorphin 3-D-glucuronide	7
Norprenorphin	10
Norprenorphin	120
BUPRENORPHIN	
Buprenorphin	10
Buprenorphin 3-D-glucuronide	15
Norprenorphin	20
Norprenorphin	200
CLONAZEPAM	
7-Aminoclonazepam	100
Alprazolam	6
7-Aminoflunitrazepam	6
7-Aminonitrazepam	5
Bromazepam	6

Chlordiazepoxid	24
Clobazam	6
Clonazepam	49
Clorazepat	50
Delorazepam	100
Desalkylflurazepam	12
Diazepam	25
Estazolam	2
Flunitrazepam	100
α-Hydroxialprazolam	5
α-Hydroximidazolam	10
α-Hydroxitriazolam	1
d,L-Lorazepam	400
Lorazepam glucuronide	10 000
Midazolam	200
Nitrazepam	12
Norchlordiazepoxid	50
Nordiazepam	6
Oxazepam	98
Oxazepam glucuronide	10 000
Temazepam	12
Temazepam glucuronide	5 000
Triazolam	24
KOKATIN 150	
Benzoyleconine	150
Cocaeihylene	6 250
Kokain	400
Egonina	12 500
Egonina Methylester	50 000
KOKATIN	
Benzoyleconine	300
Cocaeihylene	12 500
Kokain	780
Egonina	32 000
KOTININ	
I-KOTININ	100
S-I-Nicotin	12 500
FENTANYL	
Norfentanyl	20
Alfentanyl	562 500
Buspiron	12 500
Fenfluramin	37 500
Fentanyl	100
Sufentanil	57 500
KETAMIN	
KetamiN	1 000
Norketamin	50 000
Pentoobarital	50 000
Secobarital	100 000
MARIHUANA 20	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	20
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Cannabinol	12 500
Δ8- THC	10 000
Δ9- THC	12 500
MARIHUANA	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	30
Cannabinol	20 000
Δ8- THC	15 000
Δ9- THC	15 000
MARIHUANA 150	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
METHYLAMINE	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	500
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	3 000
Cannabinol	15 000
Δ8- THC	15 000
Δ9- THC	15 000
MORPHIN 300	
Morphin	300
Codein	300
Ethylmorphin	6 250
Hydrocodon	50 000
Hydromorphan	3 125
Levorphanol	1 500
6-Monoacetyl morphin (6-MAM)	400
Morphin 3-β-D-glucuronide	1 000

Norcodein	6 250
Normorphin	100 000
Oxycodon	30 000
Oxymorphon	100 000
Procain	15 000
Thebain	6 250
OPIAT 2000	
Morphin	2 000
Codein	2 000
Ethylmorphin	5 000
Hycrocodon	12 500
Hydromorphon	5 000
Levorphanol	75 000
6-Monoacetylmorphin (6-MAM)	5 000
Morphin 3-β-D-glucuronide	2 000
Norcodein	12 500
Normorphin	50 000
Oxycodon	25 000

Oxymorphon	25 000
Procain	150 000
Thebain	100 000
OXYCODON	
Oxycodon	100
Hydrocodon	6 250
Hydromorphon	50 000
Levorphanol	50 000
Naloxon	37 500
Naltrexon	37 500
Oxymorphon	200
PHENCYCLIDIN	
Phencyclidin	25
4-Hydroxyphencyclidin	12 500
Propoxyphene	
Propoxyphene	300
Norpropoxyphene	300

TRAMADOL	
Cis-Tramadol	100
d,l-O-Desmetil Venlafaxina	25 000
n-Desmetil-Cis-Tramadol	195
o-Desmetil-Cis-Tramadol	6 250
Phencyclidin	100 000
Procyclidine	100 000
TRIZYKLISCHE ANTIDEPRESSIVA	
Nortriptyline	1 000
Amitriptyline	1 500
Clomipramin	12 500
Desipramin	200
Doxepin	2 000
Imipramin	400
Maprotiline	2 000
Nordoxepin	1 000
Promazine	1 500
Promethazin	25 000
Trimipramin	3 000

Kreuzreaktionen

Es wurde ein Studium durchgeführt, um die Cross-Reaktivität des Tests in einigen Substanzen, sowohl in Proben, die keine Drogen enthalten, als auch in positiven Proben, auf: Amphetamine 300, Amphetamine 500, Barbiturat, Benzodiazepin 200, Benzodiazepin, Buprenorphin 5, Buprenorphin, Clonazepam, Kokain 150, Kokain, Cotinin, Fentanyl, Ketamin, Marihuana 20, Marihuana, Marihuana 150, Methadon, EDDP 100 (Metabolit-Methadon), EDDP 300 (Metabolit-Methadon), Metamphetamine 500, Metamphetamine, Methylendioxymethamphetamine, Morphin 300, Betäubungsmittel 2000, Oxycodon, Phencyclidin, Propoxyphen, Tramadol und Trizyklische Antidepressiva, zu prüfen. Bei folgenden mit dem Multi-Drogen-Test One Step (Urin) getesteten Substanzen von einer Konzentration von 100 µg/mL wurde keine Reaktionen festgestellt.

Verbindungen ohne Kreuzreaktion

4-Aacetamidophenol	Diclofenac	Labetalol	Prednisolon
Aceton	Dicicloamina	Lidocain	Prednisolon
Acetophenetidin	Diflunisal	Lindan	Propanolol
Acetylsalicylsäure	Digoxin	Lithium	Quinacrine
Albumin	4-Dimethyl-Ampyrone	Loperamid	Chiridin
1.Naphthylessigsäure	Diphenhydramin	I-Thyroxin	Chinin
Aminopirine	5,5-Difenilindantoina	Meperidine	R(-) Deprenyl
Amoxapin	EMDP	Meprobamat	Riboflavin
Amoxicillin	Erythromycin	Methaqualon	Salizylsäure
Ampicillin	β-Extradiol	Metossifenamin	Serotonin
Apomorphin	Östron-3-Sulphat	Methylenidat	Quetiapin (früher Seroquel)
Ascorbinsäure	Äthanol	Metoprolol	Sertralin
Aspartam	Amino-Benzoesäureethylester	N-Acetylprocainamide	Natriumchlorid
Atropin	Etodolac	Nalidixinsäure	Sulfamethazine
Benzylalkohol	Famprofazone	Nalorfina	Sulindac
Benzoesäure	Fenoprofen	Naproxen	Tetracycline
Benzydamin	Fluoxetin	Nicotiamid	Tetrahydrocortison-3-Azetat
Brompheniramin	Furosemid	Nifedipin	Tetrahydrozolin
Koffein	Gentisinsäure	Nimesulid	Theophyllin
Cannabidiol	d-Glukose	Norethridone	Thiamin
Chlorhydrat	Guaiacol Gliceril Äther	Noscapin	Thioridazin
Chloramphenicol	Hämoglobin	d,l-Octopamin	Tolbutamid
Chloroquin	Hydralazin	Orphenadrin	Trans-2-phenylciclopropilamin
Chlorothiazide	Hydrochlorothiazid	Oxalsäure	Trazodon
Chlormpromazin	Hydrocortison	Oxolinsäure	Triamteren
Chlorprotixene	o-Hydroxippuric-Säure	Oxymetazolin	Trifluoperazin
Cholesterin	3-Hydroxitiramine	Papaverin	Trimethoprim
Cimetidin	Ibuprofen	Pemolin	d,l-Tryptophan
Clonidina	Iproniazid	Penicillin	d,l-Tyrosin
Cortison	Isoprenalin	Pentazocin	Harnsäure
Kreatinin	Isoxsuprine	Phenelzin	Verapamil
Deoxycorticosterone	Kanamycine	Pheniramin	Zomepirac
Dextromethorphan	Ketoprofen	Phenothiazine	

BIBLIOGRAPHIE

1. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

T.V.C./Farbkarte Verfälschungsmittel

Anormal	Anormal	OX-PCC	Oxydanten/Pyridiniumchlorocromat)	NIT	Nitrit
Normal	Normal	S.G.	Peso Specifico – Spez. Gewicht	GLUT	Glutaraldehyd
		pH	pH-Wert	GLUT	Kreatinin

Symbole

	Gebrauchsanweisung beachten		Für <x> Bestimmungen		Hersteller
	Nur für <i>In-vitro</i> - Diagnostik		Verwendbar bis		Nicht zur Wiederverwendung
	Bei 2-30°C lagern		Chargen-bezeichnung		Bestellnummer 24550/1
	An einem kühlen und trockenen Ort lagern		Vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern		Gebrauchsanweisung sorgfältig lesen



Hersteller
GIMA Spa
Via Marconi, 1 - 20060
Gessate (MI) - Italia

Prueba de Multidrogas en Un Solo Paso (Orina)

Instrucciones para realizar la prueba para la detección de la presencia en la orina de una o más de las siguientes drogas: Anfetamina 300, Anfetamina 500, Anfetamina, Barbitúricos, Benzodiazepina 200, Benzodiazepina, Buprenorfina 5, Buprenorfina, Clonazepam, Cocaína 150, Cocaína, Cotonina, Fentanilo, Ketamina, Marihuana 20, Marihuana, Marihuana 150, Metadona, EDDP 100 (Metabolito de metadona), EDDP 300 (Metabolito de metadona), Metanfetamina 300, Metanfetamina 500, Metanfetamina, Metylenedioximetanfetamina, Morfina 300, Opiáceo 2000, Oxicodona, Fenciclidina, Propoxifeno, Tramadol y Antidepresivos Tricíclicos.

El presente kit incluye Prueba de Validez de la Muestra (T.V.C.) para Oxidantes/ Clorocromato de Piridinio (OX/PCC), Peso Específico (P.S.), pH, Nitrito (NIT), Glutaraldehído (GLUT) y Creatinina (CRE).

Prueba reactiva rápida en una sola etapa para la detección simultánea y cualitativa de drogas múltiples y sus metabolitos en orina humana. Solo para el uso diagnóstico médico o, en cualquier caso, profesional in vitro.

USO INDICADO Y RESUMEN

Prueba de screening para la detección simultánea de drogas múltiples en orina. Las pruebas van de sencillos inmunoensayos hasta procedimientos analíticos complejos. La rapidez y sensibilidad de los inmunoensayos ha hecho de ellos el método más ampliamente aceptado para el screening de drogas múltiples de abuso en orina.

La Prueba de Multidrogas en Un Solo Paso (Orina) es un inmunoensayo cromatográfico de flujo lateral para la detección cualitativa de las siguientes drogas, y puede realizarse sin necesidad de utilizar ningún aparato.¹

Prueba	Calibrador	Cut-off (ng/ml)
Anfetamina (AMP 300)	d-Anfetamina	300
Anfetamina (AMP 500)	d-Anfetamina	500
Anfetamina (AMP)	d-Anfetamina	1 000
Barbitúrico (BAR)	Secobarbital	300
Benzodiazepinas (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepinas (BZO)	Oxazepam	300
Buprenorfina (BUP 5)	Buprenorfina	5
Buprenorfina (BUP)	Buprenorfina	10
Clonazepam (ACL)	7-Aminoclonazepam	100
Cocaína (COC 150)	Benzóilecgonina	150
Cocaína (COC)	Benzóilecgonina	300
Cotonina (COT)	Cotonina	100
Fentanilo (FTY)	Norfentanilo	20
Ketamina (KET)	Ketamina	1 000
Marihuana (THC 20)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Marihuana (THC)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
Marihuana (THC 150)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
Metadona (MTD)	Metadona	300
Metabolito de metadona (EDDP 100)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidina (EDDP)	100
Metabolito de metadona (EDDP 300)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidina (EDDP)	300
Metanfetamina (MET 300)	d-metanfetamina	300
Metanfetamina (MET 500)	d-metanfetamina	500
Metanfetamina (MET)	d-metanfetamina	1 000
Metylenedioximetanfetamina (MDMA)	d,l-Metylenedioximetanfetamina	500
Morfina (MOP 300)	Morfina	300
Opiáceo (OPI 2000)	Morfina	2 000
Oxicodona (OXY)	Oxicodona	100
Fenciclidina (PCP)	Fenciclidina	25
Propoxifeno (PPX)	Propoxifeno	300
Tramadol (TRA)	Tramadol	100
Antidepresivos Tricíclicos (TCA)	Nortriptilina	1 000

Esta prueba detecta también otros compuestos relacionados, como se muestra en la tabla de Especificidad Analítica (más abajo). **Las configuraciones de la Prueba Multidrogas en Un Solo Paso (Orina) son posibles con cualquier combinación de los analitos farmacológicos enumeradas anteriormente mediante la realización o no del T.V.C.** Esta prueba proporciona solamente los resultados analíticos preliminares. Para obtener una confirmación de los resultados analíticos obtenidos aquí, es necesario contar con un método químico alternativo más específico, preferentemente la cromatografía de gases (GC) o la espectrometría de masas (MS). Cada uno de los resultados de las pruebas de drogas de abuso requiere una evaluación clínica y el juicio profesional, especialmente cuando la prueba indica un resultado positivo.



T.V.C. (Prueba de Validez de la Muestra) - RESUMEN

Cada tira del T.V.C. contiene tampones reactivos tratados químicamente. Después de la inmersión (de 3 a 5 minutos) de los tampones reactivos en la muestra de orina, es necesario comparar los colores que aparecen en los tampones con los colores que aparecen en la ficha de referencia. La comparación del color proporciona una descripción semi-quantitativa de cada combinación de oxidantes/clorocromato de piridinio (PCC), peso específico, pH, nitrito, glutaraldehido y creatinina en muestras de orina humana, para confirmar la integridad de la muestra de orina.

PRINCIPIO

La Prueba Multidrogas en Un Solo Paso (Orina) es un inmunoensayo basado en el principio de uniones competitivas. Las drogas que pueden estar presentes en la muestra de orina compiten frente a los respectivos conjugados de las drogas por los puntos de unión al anticuerpo.

Durante la prueba, el tampón se empapa en la orina por medio de una acción capilar. Cualquier droga si se encuentra presente en la muestra de orina en concentración inferior al de su cut-off, no saturará los puntos de unión de las partículas recubiertas de su específico anticuerpo. Las partículas recubiertas de anticuerpo capturarán el conjugado inmovilizado y una línea de color aparecerá en la tira correspondiente de la zona de la prueba. Esta línea de color no se formará en la zona de la prueba si el nivel de la droga está por encima del nivel del cut-off, porque saturará todos los puntos de unión del anticuerpo que recubre las partículas.

Una muestra de orina positiva no generará una línea de color en la zona de la prueba debido a la competencia de las drogas, mientras que una muestra de orina negativa o una muestra con una concentración inferior a la del cut-off generará una línea en la zona de la prueba. El procedimiento de control automático prevé la aparición de una línea de color en la zona de control (C), para indicar que la cantidad de la muestra aplicada es suficiente y que ha sido absorbida por la membrana.

T.V.C. (Prueba de Validez de la Muestra) - PRINCIPIO

La adulteración es la manipulación de una muestra de orina con la intención de alterar los resultados de la prueba. La adición de sustancias adulterantes puede causar resultados falsos negativos, lo que interfiere con la prueba y/o destruye las sustancias presentes en la muestra de orina. Incluso la excesiva dilución de la muestra puede causar resultados falsos negativos en la prueba multidrogas.

Una de las mejores maneras de comprobar si una muestra ha sido adulterada o diluida consiste en la evaluación de algunas características de la orina, tales como el pH y el peso específico, con el fin de detectar la presencia de oxidantes/PCC, para determinar el peso específico, el pH, los nitritos, el glutaraldehído y la creatinina en orina.

- **Oxidantes/PCC** (Clorocromato de Piridinio) - detecta la presencia de agentes oxidantes, tales como cloro y peróxido de hidrógeno. El clorocromato de piridinio es un agente adulterante común.² Normalmente, la orina humana no contiene oxidantes ni PCC.

- **Peso Específico** - detecta si la muestra se ha diluido. El rango normal varía de 1.003 a 1.030. Los valores fuera de este rango pueden indicar que la muestra se ha diluido o adulterado.

- **pH** - detecta la presencia de adulterantes ácidos o alcalinos en la orina. Los niveles normales de pH deben estar entre 4.0 y 9.0. Los valores fuera de este rango pueden indicar que la muestra ha sido alterada.

- **Nitritos** - detecta la presencia de adulterantes comúnmente utilizados y disponibles en el mercado, tales como Klear o Whizzies. Éstos actúan oxidando el principal metabolito canabinoideo: el THC-COOH.³ Normalmente, la orina no contiene trazas de nitrito. Un resultado positivo, por lo general, indica la presencia de un adulterante.

- **Glutaraldehído** - detecta la posible presencia de un aldehído. Los agentes adulterantes como el UrinAid y el ClearChoice contienen glutaraldehído, una sustancia que puede producir resultados falsos negativos, lo que altera la enzima utilizada en algunas pruebas inmunológicas.² El glutaraldehído no se encuentra normalmente en la orina, por lo tanto, la presencia de esta sustancia indica, en general, que la muestra ha sido adulterada.

- **Creatinina** - es un producto de desecho de la creatina, un aminoácido contenido en el tejido muscular y que está en la orina.¹ Es posible tratar de comprometer una prueba por el consumo excesivo de agua o diuréticos tales como infusiones de hierbas para "enjuagar" el sistema. La creatinina y el peso específico son dos indicadores que permiten comprobar que el sujeto no haya diluido o lavado la orina intencionalmente: los dos métodos más conocidos para pasar una prueba de drogas. Creatinina y peso específico muy bajos pueden indicar que la orina ha sido diluida. La ausencia de creatinina (< 5 mg/dL) indica que la muestra no es de orina humana.

REACTIVOS

Cada tira del panel contiene partículas de anticuerpos acoplados a drogas específicas y sus conjugados. En cada línea de control se introdujeron anticuerpos de cabra.

T.V.C. REACTIVOS

Tampón Adulteración	Indicador Reactivo	Tampones e ingredientes no reactivos
Oxidantes/PCC	0.36%	99.64%
Peso Específico	0.25%	99.75%
pH	0.06%	99.94%
Nitrito	0.07%	99.93%
Glutaraldehído	0.02%	99.98%
Creatinina	0.04%	99.96%

PRECAUCIONES

- Solo para el uso diagnóstico médico o, en cualquier caso, profesional in vitro. No usar después de la fecha de caducidad.
- La prueba debe permanecer en la bolsa sellada hasta el momento de su empleo.
- Todas las muestras deben considerarse potencialmente peligrosas y, por lo tanto, se deben manejar como si estuvieran infectadas.
- Después de su uso, desechar el panel de la prueba de conformidad con la normativa local sobre la gestión de residuos.

ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD

Almacenar en un envase sellado a temperatura ambiente o en un ambiente refrigerado (es decir, entre 2 y 30°C). La prueba permanece estable hasta la fecha de caducidad que aparece en el envase. La prueba se mantendrá en la bolsa sellada hasta su uso. **NO CONGELAR.** No utilizar después de la fecha de caducidad.

OBTENCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

Muestra de Orina

Se debe recoger la muestra de orina en un envase limpio y seco. Se pueden usar muestras de orina recogidas en cualquier momento del día. Aquellas muestras que presenten partículas visibles deberían ser centrifugadas, filtradas o permitir que sedimenten para obtener una muestra clara para realizar la prueba.

Almacenamiento de la Muestra

Las muestras pueden ser almacenadas entre 2 y 8°C hasta un máximo de 48 horas previas a la realización de la prueba. Para un período más prolongado se deben congelar y almacenar por debajo de -20°C. Las muestras congeladas deben alcanzar la temperatura ambiente y mezclarse bien antes de realizar la prueba. Cuando se prevé realizar también el T.V.C., el almacenamiento de la muestra de orina no debe exceder 2 horas a temperatura ambiente o 4 horas en ambiente refrigerado antes de realizar la prueba. Para resultados más fiables, ejecutar la prueba inmediatamente después de la recogida de la muestra.

CONTENIDO

El kit contiene:

- Paneles para la Prueba
- T.V.C./Tabla Colores Adulterantes (en su caso)
- Prospecto
- Recipiente de recogida de muestras
- Cronómetro

INSTRUCCIONES DE USO

Antes de realizar la prueba, llevar el panel de la muestra de orina y/o la prueba de control a temperatura ambiente (15-30°C).

1. Extraer el panel reactivo del envase sellado del recipiente hermético no antes del momento de su uso. Retirar la tapa en el extremo del panel reactivo. Sumergir verticalmente las tiras reactivas en la orina con las flechas apuntando hacia la muestra durante al menos 10-15 segundos. **Sumergir las tiras por lo menos hasta el nivel indicado por líneas onduladas, pero no más de las flechas en el panel de la prueba.**

2. Volver a colocar la tapa y apoyar el panel de la prueba sobre una superficie plana y no absorbente, activar el cronómetro y esperar a que aparezca(n) la(s) línea(s) de color.

3. Leer la tira de la prueba de adulteración, después de 3-5 minutos, comparando los colores en la tira de adulteración con la tabla de colores incluida en el kit. Si la prueba detectase una adulteración, no tener en cuenta los resultados de la prueba de drogas. Realizar la prueba de nuevo o recoger una nueva muestra.

4. El resultado será visible después de 5 minutos. El resultado debe ser leído en 10 minutos.

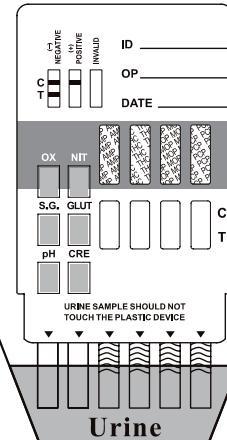
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

(Consultar la figura anterior)

NEGATIVO: Una línea de color en la zona de control (C) y una línea de color en la zona de prueba (T) para una droga específica indica un resultado negativo. Esto es para indicar que la concentración de dicha droga en la muestra de orina está por debajo del nivel de cut-off previsto para esa droga específica.

***NOTA:** El color de la línea que aparece en la zona de prueba (T) puede ser más o menos intenso. Sin embargo, incluso cuando el color es muy débil, el resultado se debe considerar negativo.

POSITIVO: Una línea de color en la zona de control (C) y ninguna línea de color en la zona de prueba (T) para una droga específica indica un resultado positivo. Esto es para indicar que la concentración de dicha droga en la muestra de orina está por encima del nivel de cut-off previsto para esa droga específica.



Prueba Sustancias Adulterantes: resultados fiables después de 3-5 minutos. Comparar los resultados con la tabla de colores incluida en el kit.



Prueba Multidrogas: resultados fiables después de 5 minutos.



Negativo

Positivo

No valido



NO VÁLIDO: No aparece ninguna línea en la zona de control. Un volumen insuficiente de muestra de orina o errores en el procedimiento son las razones más comunes por las que una prueba puede fallar. Revisar el procedimiento y repetir la prueba con un nuevo panel. Si el problema persiste, dejar de utilizar el kit inmediatamente y contactar con el distribuidor local.

T.V.C. - INTERPRETACIÓN DE PRUEBAS ADULTERANTES

(Consultar la tabla de colores incluida en el kit)

Al comparar los colores que aparecen en la zona de tampón reactivo en las tiras con la tabla de colores incluida en el kit, se obtienen resultados semi-cuantitativos. No es necesario el uso de herramientas adicionales.

CONTROL DE CALIDAD

En la prueba se incluye un control automático. La línea de color que aparece en la zona de control (C) es considerada un procedimiento de control interno. Confirma que el volumen de muestra es suficiente, que la membrana ha absorbido la muestra y que el procedimiento se ha realizado correctamente. Este kit no incluye normas de control; sin embargo, se recomienda llevar a cabo las pruebas de laboratorio necesarias para confirmar tanto los resultados positivos como los negativos, para verificar la exactitud del procedimiento y funcionamiento de la prueba.

LIMITACIONES

1. La Prueba Multidrogas en Un Solo Paso (Orina) proporciona sólo resultados analíticos preliminares. Para obtener una confirmación de los resultados obtenidos aquí, es necesario contar con un método químico más específico, preferiblemente la cromatografía de gases (GC) o la espectrometría de masas (MS).^{4,5}
2. Es posible que errores técnicos o de procedimiento, así como la interferencia de otras sustancias presentes en la muestra de orina, puedan causar resultados erróneos.
3. Los adulterantes, tales como lejía y/o alumbre, presentes en las muestras de orina, pueden producir resultados erróneos independientemente del método analítico utilizado. Si se sospecha un intento de adulteración, la prueba debe repetirse con otra muestra de orina.
4. Un resultado positivo indica presencia de droga o de sus metabolitos, pero no indica el grado de intoxicación, la vía de administración ni la concentración en la orina.
5. Un resultado negativo no indica necesariamente una orina libre de drogas. Se pueden obtener resultados negativos incluso cuando las drogas están presentes en la muestra, pero por debajo del nivel de cut-off de la prueba.
6. La prueba no distingue entre drogas de abuso y determinados medicamentos.
7. Ciertos alimentos o suplementos alimenticios pueden dar resultados positivos.

T.V.C. - LIMITACIONES ADULTERACIÓN

1. Las pruebas de adulteración incluidas en este kit están pensadas para ayudar a identificar muestras anormales. Aunque integrales, estas pruebas no incluyen todas las posibles sustancias adulterantes.
2. Oxidantes/PCC: La orina humana, normalmente no contiene oxidantes ni PCC. La presencia de niveles significativos de antioxidantes en la muestra, tales como ácido ascórbico, puede dar resultados negativos falsos en los tampones diseñados para detectar oxidantes/PCC.
3. Peso Específico: Niveles elevados de proteína en la orina pueden detectar un peso específico excesivamente alto.
4. Nitrato: El nitrato no es un componente que se encuentra generalmente en la orina humana. Sin embargo, los rastros de nitrato presentes en la muestra de orina podrían indicar infecciones del tracto urinario o infecciones por bacterias. Niveles de nitrato por encima de 20 mg/dL pueden causar resultados positivos falsos en los tampones diseñados para detectar el glutaraldehído.
5. Glutaraldehído: La orina normalmente no contiene glutaraldehído. Sin embargo, ciertas anomalías metabólicas tales como la cetoacidosis (ayuno, diabetes no controlada o dietas de alto valor proteico) pueden interferir con los resultados de la prueba.
6. Creatinina: Los niveles normales de creatinina están comprendidos entre 20 y 350 mg/dL. En casos raros, algunas enfermedades renales pueden detectar orina diluida.

CARACTERÍSTICAS

Precisión: La Prueba Multidrogas en Un Solo Paso (Orina) se ha comparado con otras pruebas rápidas disponibles en el mercado. La prueba se ha realizado en 300 muestras de orina anteriormente recogidas de individuos presentes para las pruebas de drogas. Los supuestos resultados positivos han sido confirmados a través de GC/MS. A continuación se muestran los resultados en las tablas:

% Concordancia con el Kit disponible en el mercado

Muestra	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COC 150	COC	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Positivo	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Negativo	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Total	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%

Muestra	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA
Positivo	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%
Negativo	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	*	>99%
Total	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%

*NOTA: Kit no disponible en el mercado para prueba de comparación.

**NOTA: BUP comparada con el auto-informe del uso de la Buprenorfina.

% Concordancia con los resultados obtenidos a través de GC/MS

Muestra	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Positivo	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Negativo	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Total	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%

Muestra	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA*	TCA**
Positivo	91%	99%	98%	>99%	97%	99%	99%	>99%	>99%	98%	99%	>99%	94%	99%	>99%
Negativo	96%	94%	>99%	94%	>99%	96%	94%	98%	94%	97%	98%	96%	99%	96%	89%
Total	96%	96%	99%	96%	98%	98%	96%	99%	97%	98%	99%	97%	96%	97%	91%

*NOTA: BUP, COT, FTY y TRA estaban basados en los resultados de LC/MS en lugar de GC/MS.

**NOTA: TCA estaba basado en los resultados de HPLC en lugar de GC/MS.

Sensibilidad Analítica

A una serie de muestras de orina libres de droga se añadieron drogas con una concentración de \pm 50% del nivel de cut-off y \pm 25% del nivel de cut-off. Los resultados se resumen a continuación:

Rango de Cut-off	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP	ACL	COC 150	COC
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	22	38	11
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	2	28	0	60	0

Rango de Cut-off	COT	FTY	KET	THC 20	THC	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	46
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0

Rango de Cut-off	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	0	29
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	7
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	2

Especificidad Analítica

A continuación se enumeran las concentraciones de los compuestos (ng/mL) detectados en las orinas por la Prueba Multidrogas en Un Solo Paso (Orina) después de 5 minutos.

ANFETAMINA 300	
d-Anfetamina	300
d,l-Anfetamina	390
l-Anfetamina	50 000
p-Hidroxianfetamina	1 560
p-Hidroxinorefridrina	100 000
3,4-Metilenedioxianfetamina (MDA)	1 560
β -Feniletilamina	100 000
Fenilpropanolamina (d,l-Norefridrina)	100 000
Tiramina	100 000

ANFETAMINA 500	
d-Anfetamina	500
d,l-Anfetamina	1 500
3,4-Metilenedioxianfetamina (MDA)	800
Fentermina	1 500
β -Feniletilamina	50 000
Triptamina	50 000
Tiramina	25 000
ANFETAMINA	
d-Anfetamina	1 000
d,l-Anfetamina	3 000
l-Anfetamina	50 000

d,l-3,4-Metilenedioxianfetamina (MDA)	2 000
Fentermina	3 000
BARBITÚRICOS	
Secobarbital	300
Alfenolo	150
Amobarbital	300
Aprobarbital	200
Butobarbital	75
Butolíbital	2 500
Butetal	100
Ciclopentobarbital	600
Pentobarbital	300



Fenobarbital	100
BENZODIAZEPINA 200	
Oxazepam	200
Alprazolam	30
7-Aminoclonazepam	4 000
7-Aminoflunitrazepam	390
7-Aminonitrazepam	625
Bromazepam	390
Clordiazepóxido	300
Clobazam	48
Clorazepato	97
Desalkylflurazepam	1 560
Diazepam	97
Estazolam	125
Flunitrazepam	25 000
α-Hidroxialprazolam	30
d-Lorazepam	3 125
Midazolam	195
Nitrazepam	780
Norclordiazepóxido	780
Nordiazepam	780
Temazepam	33
Triazolam	150
BENZODIAZEPINAS	
Oxazepam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1 562
Clordiazepóxido	1 562
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepato	195
Delorazepam	1 562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2 500
Flunitrazepam	390
α-Hidroxialprazolam	1 262
d,l-Lorazepam	1 562
RS-glucurónido lorazepam	156
Midazolam	12 500
Nitrazepam	98
Norclordiazepóxido	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2 500
BUPRENORFINA 5	
Buprenorfina	5
Buprenorfina 3-D-glucurónido	7
Norbuprenorfina	10
Norbuprenorfina	120
3-D-glucurónido	
BUPRENORFINA	
Buprenorfina	10
Buprenorfina 3-D-glucurónido	15
Norbuprenorfina	20
Norbuprenorfina	200
3-D-glucurónido	
CLONAZEPAM	
7-Aminoclonazepam	100
Alprazolam	6
7-Aminoflunitrazepam	6
7-Aminonitrazepam	5
Bromazepam	6

Clordiazepóxido	24
Clobazam	6
Clonazepam	49
Clorazepato	50
Delorazepam	100
Desalkylflurazepam	12
Diazepam	25
Estazolam	2
Flunitrazepam	100
α-Hidroxialprazolam	5
α-Hidroximidazolam	10
α-Hidroxitriazolam	1
d,l-Lorazepam	400
Lorazepam glucurónido	10 000
Midazolam	200
Nitrazepam	12
Norclordiazepóxido	50
Nordiazepam	6
Oxazepam	98
Oxazepam glucurónido	10 000
Temazepam	12
Temazepam glucurónido	5 000
Triazolam	24
COCAÍNA 150	
Benzoiilegconina	150
Etileno de cocaína	6 250
Cocaína	400
Egonina	12 500
Éster metílico de egonina	50 000
COCAÍNA	
Benzoiilegconina	300
Etileno de cocaína	12 500
Cocaína	780
Egonina	32 000
COTININA	
I-Cotinina	100
S-I-Nicotina	12 500
FENTANILO	
Norfentanilo	20
Alfentanilo	562 500
Buspírona	12 500
Fenfluramina	37 500
Fentanilo	100
Sufentanilo	57 500
KETAMINA	
Ketamina	1 000
Norketamina	50 000
Pentoobarbital	50 000
Secobarbital	100 000
MARIHUANA 20	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	20
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Cannabinol	12 500
Δ8- THC	10 000
Δ9- THC	12 500
MARIHUANA	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	30
Cannabinol	20 000
Δ8- THC	15 000
Δ9- THC	15 000
MARIHUANA 150	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
MORFINA 300	
Morfina	300
Codeína	300
Etílmorfina	6 250
Hidrocodona	50 000
Hidromorfona	3 125
Levorfanol	1 500
6-Monoacetilmorfina (6-MAM)	400

Morfina 3-β-D-glucurónico	1 000
Norcodeína	6 250
Normorfina	100 000
Oxicodona	30 000
Oximorfona	100 000
Procaina	15 000
Tebalina	6 250
OPIOIDES 2000	
Morfina	2 000
Codeína	2 000
Etilmorfina	5 000
Hidrocodona	12 500
Hidromorfona	5 000
Levofanol	75 000
6-Monoacetilmorfina (6-MAM)	5 000
Morfina 3-β-D-glucurónico	2 000
Norcodeína	12 500
Normorfina	50 000

Oxicodona	25 000
Oximorfona	25 000
Procaina	150 000
Tebalina	100 000
OXICODONA	
Oxicodona	100
Hidrocodona	6 250
Hidromorfona	50 000
Levofanol	50 000
Naloxona	37 500
Naltrexona	37 500
Oximorfona	200
FENCICLIDINA	
Fenciclidina	25
4-Hidroxifenciclidina	12 500
Propoxifeno	
Propoxifeno	300
Norpoxifeno	300

TRAMADOL	
Cis-Tramadol	100
d,l-O-Desmetil Venlafaxina	25 000
n-Desmetil-Cis-Tramadol	195
o-Desmetil-Cis-Tramadol	6 250
Fenciclidina	100 000
Prociclidina	100 000
ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS	
Nortriptilina	1 000
Amitriptilina	1 500
Clomipramina	12 500
Desipramina	200
Doxepina	2 000
Imipramina	400
Maprotilina	2 000
Nordoxepina	1 000
Promazina	1 500
Prometazina	25 000
Trimipramina	3 000

Reactividad Cruzada

Se ha realizado un estudio para determinar la reactividad cruzada de la prueba con algunas sustancias, tanto en muestras que no contienen drogas, como en muestras positivas a: Anfetamina 300, Anfetamina 500, Anfetamina, Barbitúricos, Benzodiazepina 200, Benzodiazepina, Buprenorfina 5, Buprenorfina, Clonazepam, Cocaína 150, Cocaína, Cotimina, Fentanilo, Ketamina, Marihuana 20, Marihuana, Marihuana 150, Metadona, EDDP 100 (Metabolito de metadona), EDDP 300 (Metabolito de metadona), Metanfetamina 300, Metanfetamina 500, Metanfetamina, Metilenedioximetanfetamina, Morfina 300, Opiáceo 2000, Oxicodona, Fenciclidina, Propoxifeno, Tramadol y Antidepresivos Tricíclicos. Las siguientes sustancias ensayadas con la Prueba Multidrogas en Un Solo Paso (Orina) en concentraciones de 100 µg/mL no muestran reactividad cruzada.

Compuestos que no Muestran Reactividad Cruzada

4-Acetamidofenol	Diclofenac	Labetalol	Prednisolona
Acetona	Diclclomina	Lidocaina	Prednisona
Acetonfenetidina	Diflunisal	Lindano	Propanolol
Ácido acetilsalicílico	Digoxina	Litio	Quinacrina
Albúmina	4-Dimetil-aminoantipirina	Loperamida	Quinidina
Ácido acético alfa-naftaleno	Difenhidramina	I-Tiroxina	Quinina
Aminopirina	5,5-Difenilhidantoína	Meperidina	R(-) Deprenyl
Amoxapina	EMDP	Meprobamate	Riboflavina
Amoxicilina	Eritromicina	Metacualona	Ácido Salicílico
Ampicilina	β-Estradiol	Metoxifenamina	Serotonina
Apomorfina	Estrona-3-sulfato	Metilfenidato	Quetiapina (ex Seroquel)
Ácido Ascórbico	Etanol	Metoprolol	Sertralina
Aspartame	p-aminobenzoato de etilo	N-acetilprocainamide	Cloruro de Sodio
Atropina	Etodolac	Acido Nalidíxico	Sulfametazina
Ácido Benclílico	Famprofazona	Nalorfina	Sulindac
Ácido Benzoico	Fenoprofeno	Naproxeno	Tetraciclina
Benzidamina	Fluoxetina	Niacinamida	Tetrahidrocontosa-3-acetato
Bromfeniramina	Furosemida	Nifedipina	Tetrahidrozolina
Cafeína	Ácido Gentísico	Nimesulida	Teofilina
Cannabidiol	d-Glucosa	Noretrindon	Tiamina
Hidratado de Cloral	Guayacol Gliceril Éter	Noscapina	Tioridazina
Cloramfenicol	Hemoglobina	d,L-Octopamina	Tolbutamida
Cloroquina	Hidralazina	Orfenadrina	Trans-2-fenilciclopropilamina
Clorotiazida	Hidroclorotiazida	Ácido Oxálico	Trazodona
Clorpromazina	Hidrocortisona	Ácido Oxoliníco	Triamtereno
Clorprotixene	Ácido o-Hidroxipúrico	Oximetazolina	Triofluoperazina
Colesterol	3-Hidroxitiramina	Papaverina	Trimetoprim
Cimetidina	Ibuprofeno	Pemolina	d,L-Triptófano
Clondina	Iproniazida	Penicilina	d,L-Tirosina
Cortisona	Isoptotenerol	Pentazocina	Ácido Úrico
Creatinina	Isoxsuprina	Fenelzina	Verapamil
Deoxicorticosterona	Kanamicina	Feniramina	Zomepirac
Dextrometorfano	Ketoprofeno	Fenotiazina	

BIBLIOGRAFÍA

1. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

T.V.C./Ficha Colores Adulterantes

Anormal	Anormal
Normal	Normal

OX PCC	Oxidantes/ Clorocromato de Piridinio
S.G.	Peso Específico
pH	pH

NIT	Nitrito
GLUT	Glutaraldehído
GLUT	Creatinina

Índice de Símbolos

	Atención, ver instrucciones de uso
	Solo para uso de diagnóstico <i>in vitro</i>
	Almacenar entre 2-30°C
	Conservar en un lugar fresco y seco

	Pruebas por kit
	Caducidad
	Número de lote
	Conservar al amparo de la luz solar

	Fabricante
	No reutilizar
	Nº de referencia 24550/1
	Leer atentamente las instrucciones de uso

**Fabricante**

GIMA Spa
 Via Marconi, 1 - 20060
 Gessate (MI) - Italia

Teste Toxicológico One Step (Urina)

Instruções para fazer o teste com finalidade de detectar a presença na urina de uma ou mais das seguintes drogas: Anfetamina 300, Anfetamina 500, Anfetamina, Barbitúricos, Benzodiazepina 200, Benzodiazepina, Buprenorfina 5, Buprenorfina, Clonazepam, Cocaina 150, Cocaina, Cotonina, Fentanyl, Ketamina, Maconha 20, Maconha, Maconha 150, Metadona, EDDP 100 (Metadona metabolito), EDDP 300 (Metadona metabolito), Metanfetamina 300, Metanfetamina 500, Metanfetamina, Metilenedioximetanfetamina, Morfina 300, Narcótico 2000, Oxicodona, Fenciclidina, Propoxifene, Tramadol e Antidepressivos Tricíclicos.

Este jôgo inclui o Teste de Validez da Amostra (T.V.C.) para Oxidantes/Piridinio Clorocromado (OX/PCC), Pêso Específico (P.S.), pH, Nitrito (NIT), Glutaraldeído (GLUT) e Creatinina (CRE).

Teste reativo One Step para detectar rapidamente a presença contemporânea e qualitativa de várias drogas e metabolitos na urina humana. Unicamente para uso de diagnose médica ou profissional in vitro.

USO PREVISTO E RESUMO

Teste toxicológico para a determinação contemporânea de várias drogas nas urinas. Os testes são de vários tipos, desde simples testes imunológicos até complexas praxes analíticas. Hoje em dia os testes imunológicos são considerados os melhores, por rapidez e sensibilidade, para analisar as urinas com finalidade de detectar a presença contemporânea de determinar diferentes drogas.

O Teste Toxicológico One Step (Urina) é um teste imunológico-cromatográfico de fluxo lateral para a detecção qualitativa das seguintes drogas sem o auxílio de instrumentos.¹

Teste	Calibrador	Valor limiar (ng/mL)
Anfetamina (AMP 300)	d-Anfetamina	300
Anfetamina (AMP 500)	d-Anfetamina	500
Anfetamina (AMP)	d-Anfetamina	1 000
Barbitúricos (BAR)	Secobarbital	300
Benzodiazepina (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepina (BZO)	Oxazepam	300
Buprenorfina (BUP 5)	Buprenorfina	5
Buprenorfina (BUP)	Buprenorfina	10
Clonazepam (ACL)	7-Aminoclonazepam	100
Cocaina (COC 150)	Benzoilecgonina	150
Cocaina (COC)	Benzoilecgonina	300
Cotonina (COT)	Cotonina	100
Fentanyl (FTY)	Norfentanyl	20
Ketamina (KET)	Ketamina	1 000
Maconha (THC 20)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Maconha (THC)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
Maconha (THC 150)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
Metadona (MTD)	Metadona	300
Metadona metabolita (EDDP 100)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	100
Metadona metabolita (EDDP 300)	2-Etilidine-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	300
Metanfetamina (MET 300)	d-metanfetamina	300
Metanfetamina (MET 500)	d-metanfetamina	500
Metanfetamina (MET)	d-metanfetamina	1 000
Metilenedioximetanfetamina (MDMA)	d,l-Metilenedioximetanfetamina	500
Morfina (MOP 300)	Morfina	300
Opiáceos (OPI 2000)	Morfina	2 000
Oxicodona (OXY)	Oxicodona	100
Fenciclidina (PCP)	Fenciclidina	25
Propoxifene (PPX)	Propoxifene	300
Tramadol (TRA)	Tramadol	100
Antidepressivos Tricíclicos (TCA)	Nortriptilina	1 000

Este teste é capaz de determinar outras substâncias relacionadas, conforme indicado na Tabela de Especificidade Analítica (abaixo). As configurações do Teste Toxicológico One Step (Urina) são possíveis com qualquer combinação das substâncias farmacológicas acima indicadas, fazendo ou não o T.V.C. Este teste fornece resultados analíticos de carácter exclusivamente preditor. Para obter a confirmação dos resultados analíticos aqui obtidos é necessário submeter a amostra a outro método químico, mais específico, de preferência a cromatografia em fase gasosa (GC) ou a espetrometria de massa (MS). Qualquer resultado dos testes toxicológicos para drogas de abuso necessita de uma avaliação clínica e um parecer profissional, especialmente quando o teste dá um resultado positivo.

T.V.C. (Teste de Validez da Amostra) - RESUMO

Cada tira do T.V.C. contém almofadas reativas tratadas com substâncias químicas. De 3 a 5 minutos depois de ter imergido as almofadas na amostra de urina, é necessário comparar as cores que aparecem nas almofadas com as cores ilustradas na ficha específica. A comparação das cores fornece um quadro semi-quantitativo de cada combinação de oxidantes/piridino clorocromado (PCC), do peso específico, pH, nitrito, glutaraldeído e creatinina em amostras de urina humana, confirmando a integridade da amostra de urina.

PRINCÍPIO

O Teste Toxicológico One Step (Urina) é uma análise imunológico-química baseada no princípio da ligação competitiva. As drogas eventualmente presentes na amostra de urina competem com o respectivo conjugado para ligar sítios de ligação no próprio anticorpo específico.

Durante o teste, a almofada é enbebida de urina por capilaridade. Se houver uma amostra com concentração de droga mais baixa do valor limiar, esta não saturará os sítios de ligação do próprio anticorpo específico que reveste as partículas. As partículas recobertas de anticorpos irão capturar o conjugado imobilizado, e comparecerá uma linha colorida no espaço do teste, na relativa tira. A linha colorida não aparecerá no espaço do teste se o nível de droga é maior do valor limiar, pois irá saturar todos os sítios de ligação do anticorpo que reveste as partículas.

Numa amostra de urina positiva para a análise toxicológica, não comparecerá a linha colorida no espaço específico do teste por causa da competição entre as drogas, enquanto que uma amostra de urina negativa, que contenha uma concentração de drogas menor do valor limiar, originará uma linha no espaço de teste. A praxe de controlo automático prevê que compareça uma linha colorida no espaço de controlo (C), o que indica que a quantidade de amostra aplicada é suficiente e que foi absorvida pela membrana.

T.V.C. (Teste de Validez da Amostra) - PRINCÍPIO

A adulteração é a modificação de uma amostra de urina com o objetivo de alterar os resultados do teste.

Adicionando substâncias adulterantes é possível obter falsos resultados negativos, interferindo com a análise e/ou destruindo as substâncias presentes na amostra de urina. Da mesma forma, uma amostra de urina muito diluída poderá produzir falsos resultados negativos no teste toxicológico.

Uma das maneiras melhores para controlar se a amostra foi ou não adulterada ou diluída é avaliar algumas características da mesma, como o pH e o peso específico, para detectar a presença de oxidantes, nitritos, glutaraldeído e creatinina na urina.

- **Oxidantes/PCC** (Piridinio Clorocromado) – detecta a presença de substâncias oxidantes, como lixívia e peróxido de hidrogênio. O Piridinio Clorocromado é um adulterador comum.² Normalmente, a urina humana não contém oxidantes ou PCC.
- **Peso Específico** – indica se a amostra foi diluída os valores normais de peso específico fica entre 1.003 a 1.030. Valores fora desta gama podem indicar que a amostra foi diluída ou alterada.

• **pH** - detecta a presença de substâncias alteradoras ácidas ou alcalinas na urina. Os níveis normais de pH devem estar entre 4.0 e 9.0. Valores fora desta gama podem indicar que a amostra foi alterada.

• **Nitritos** - detecta a presença de substâncias adulteradoras normalmente usadas que podem facilmente serem compradas, como Klear ou Whizzies. Estas substâncias agem oxidando o principal metabolito canaboidéio: o THC-COOH.³ Normalmente, a urina não contém nenhuma traça de nitritos. Um resultado positivo, geralmente, indica a presença de substância alteradora.

• **Glutaraldeído** - detecta a presença de um aldeído. Substâncias alteradoras como UrinAid e ClearChoice contêm glutaraldeído, uma substância que poderia originar falsos resultados negativos, deteriorando a enzima empregada em alguns testes imunológicos.² O glutaraldeído não existe normalmente na urina, portanto se for detectado significa, em geral, que a amostra foi alterada.

• **Creatinina** - é uma substância residual do metabolismo da creatina, um aminoácido presente nos músculos e presente nas urinas.¹ É possível tentar de alterar o resultado de um teste bebendo muita água ou substâncias diuréticas como chá de ervas, para "enxaguar" o sistema. A creatinina e o peso específico são dois indicadores que permitem de controlar se o paciente tentou ou não diluir ou lavar a urina: os dois sistemas mais conhecidos para tentar de enganar os testes toxicológicos. Valores muito baixos de creatinina e peso específico podem indicar que a urina foi diluída. Se a creatinina é ausente (< 5 mg/dL) quer dizer que a amostra não é de urina humana.

REAGENTES

Cada tira do painel contém partículas de anticorpos combinados com drogas específicas e os relativos conjugados. Em cada linha de controlo foram introduzidos anticorpos de cabra.

T.V.C. REAGENTES

Almofada Adulteração	Indicador Reativo	Almofada e ingredientes não reativos
Oxidantes/PCC	0.36%	99.64%
Peso Específico	0.25%	99.75%
pH	0.06%	99.94%
Nitrito	0.07%	99.93%
Glutaraldeído	0.02%	99.98%
Creatinina	0.04%	99.96%

PRECAUÇÕES

- Exclusivamente para diagnose médica ou profissional in vitro. Não usar depois da data de vencimento.
- Guardar o teste na embalagem fechada até o momento de empregar.
- Todas as amostras devem ser consideradas potencialmente perigosas e portanto serem manipuladas como se fossem infecciosas.
- Depois do uso, eliminar o painel de teste respeitando as normas locais de eliminação dos lixos.

CONSERVAÇÃO E ESTABILIDADE

Conservar em embalagem fechada em temperatura ambiental ou em ambiente condicionado (com temperatura entre 2 e 30°C). O teste permanece estável até a data de vencimento imprimida na embalagem. Guardar o teste na embalagem fechada até o momento de empregar. **NÃO CONGELAR.** Não usar depois da data de vencimento.

RECOLHA E PREPARAÇÃO DA AMOSTRA**Amostra de Urina**

A amostra de urina deve ser recolhida num recipiente limpo e enxuto. O teste pode ser feito com amostras recolhidas em qualquer hora do dia. As amostras de urina que apresentam depósitos visíveis devem ser centrifugadas, filtradas ou deixadas decantar para obter uma amostra limpida para o teste.

Conservação da Amostra

As amostras a serem testadas podem ser conservadas entre os 2° e 8°C por 48 horas. Se for necessário guardá-las por tempos mais longos, as amostras podem ser congeladas e conservadas a temperatura igual ou mais baixa de -20°C. Antes de testar, as amostras congeladas deverão ser descongeladas e misturadas. Quando se deseja fazer também o teste T.V.C., a amostra não deve ser guardada mais de 2 horas em temperatura ambiental ou 4 horas em ambiente condicionado antes de fazer o teste. Para obter resultados mais confiáveis, testar a amostra logo depois que for recolhida.

CONTEÚDO**O jogo contém:**

- Painéis para Teste
- T.V.C./Tabela Cores Adulteradores (conforme o caso)
- Instruções
- Para fazer corretamente o teste é necessário também (não incluído no jôgo):
 - Recipiente para recolher amostra
 - Timer

INSTRUÇÕES DE USO

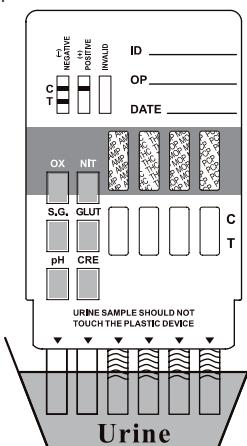
Antes de fazer o teste, levar o painel, a amostra de urina e/ou o teste de controlo na temperatura ambiental (15-30°C).

1. Extrair o painel reativo da embalagem fechada ou do recipiente hermético só no momento do uso. Remover o capuz da extremidade do painel reativo. Imergir verticalmente as tiras reativas na urina com as flechas viradas na direção da amostra, por 10-15 segundos pelo menos. **Imergir as tiras pelo menos até o nível indicado pelas linhas e lineas onduladas, não ultrapassando porém as flechas do painel de teste.**

2. Recolocar o capuz e apoiar o painel do teste sobre uma superfície plana e não absorvedora, ativar o timer e aguardar o comparecimento da/s linha/s colorida/s.

3. Ler a tira do teste de adulteração após 3 - 5 minutos, comparando as cores da tira de adulteração com a tabela das cores fornecida no jôgo. Se o teste desse um resultado positivo de adulteração, ignorar o resultado do teste toxicológico. Fazer novamente o teste ou recolher uma nova amostra de urina.

4. **O resultado será visível após 5 minutos.** O resultado deve ser lido dentro de 10 minutos.



Teste Substâncias Adulteradoras: resultados confiáveis após 3-5 minutos. Comparar os resultados com a tabela das cores fornecida no jôgo.



Test Toxicológico: resultados confiáveis após 5 minutos.

**INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

(Ver a ilustração acima)

NEGATIVO: Uma linha colorida no espaço de controle (C) e uma linha colorida no espaço do teste (T) para uma droga específica, indica um resultado negativo. Isto quer dizer que a concentração daquela droga na amostra é mais baixa do limiar previsto para aquela droga específica.

***NOTA:** A cõr da linha que comparece no espaço do teste (T) pode ser mais ou menos intensa. Todavia, mesmo quando a cõr é muito fraca, o resultado deve ser considerado negativo.

POSITIVO: Uma linha colorida no espaço de controle (C) e nenhuma linha colorida no espaço do teste (T) para uma droga específica, indica um resultado positivo. Isto quer dizer que a concentração daquela droga na amostra de urina é superior ao nível do limiar previsto para aquela droga específica.

NÃO VÁLIDO: Não comparece nenhuma linha no espaço de controle. Um volume insuficiente de amostra de urina ou



êrros na execução do teste são as causas mais comuns de falência de um teste. Controlar a praxe e repetir o teste com uma nova painel. Se o problema permanece, interromper imediatamente o uso do jôgo e entrar em contacto com o distribuidor local.

T.V.C. - INTERPRETAÇÃO TESTES ADULTERADORES

(Referir-se à tabela de cōres forense da cōde no jôgo)

Comparando as cōres que ciomparecem nos espaços das almofadas reativas das tiras com as cōres fornecidas, obtém-se resultados semi-quantitativos. Não é necessário empregar instrumentos adicionais.

CONTRÔLE QUALIDADE

No teste há um sistema de contrôle automático. A linha colorida que comparece no espaço de contrôle (C) é considerada um contrôle interno de validez do teste. Esta confirma que o volume da amostra é suficiente, que a membrana absorveu a amostra e que o teste foi feito corretamente. Este jôgo não inclui padrões de contrôle; todavia, recomenda-se que sejam feitas as devidas análises clínicas para confirmar seja os resultados positivos que aqueles negativos, para verificar exactidão da praxe e do funcionamento do teste.

LIMITAÇÕES

1. O Teste Toxicológico One Step (Urina) fornece somente resultados analíticos preliminares. Para obter a confirmação dos resultados aqui obtidos, é necessário submeter a amostra a um método químico mais específico, de preferência cromatografia em fase gasosa ou espetrometria de massa (MS).^{4,5}

2. É possível que êrros técnicos ou na execução do teste, bem como a interferência de outras substâncias presentes na amostra de urina possam originar resultados errados.

3. Substâncias adulteradoras como a lixivia e/ou alúmen, presentes nas amostras de urina, podem produzir resultados errados, independentemente do método de análise empregado. Em caso se suspeite que a amostra foi adulterada, é necessário repetir o teste com uma nova amostra de urina.

4. Um resultado positivo indica a presença da droga ou dos seus metabolitos mas não indica o grau da intoxicação, como foi subministrada ou a sua concentração na urina.

5. Um resultado negativo não sempre indica que a urina está livre de drogas. Pode-se obter resultados negativos mesmo quando as drogas estão presentes na amostra, mas em concentrações inferiores ao valor limiar do teste.

6. O teste não discrimina entre drogas de abuso e algumas substâncias farmacêuticas.

7. Alguns alimentos ou integradores alimentares podem provocar resultados positivos.

T.V.C. - LIMITAÇÕES ADULTERAÇÃO

1. Os testes de adulteração incluídos no jôgo tem a finalidade de ajudar a detectar amostras anormais. Mesmo tratando-se de testes integrais, não incuem todas as possíveis substâncias adulteradoras.

2. Oxidantes/PCC: A urina humana normalmente não contem oxidantes ou PCC. A presença e concentrações significativas de anti-oxidantes na amostra, tais como o ácido ascórbico, podem originar falsos resultados negativos de testes destinados a detectar a presença de oxidantes.

3. Peso Específico: Elevadas concentrações de proteinas na urina podem produzir um peso específico da urina muito elevado.

4. Nitrito: O nitrito não encontra-se normalmente na urina humana. Todavia traças de nitrito na urina poderiam indicar infecções das vias urinárias ou infecções bátericas. Níveis de nitrito superiores a 20 mg/dL podem provocar resultados falsos positivos em testes destinados a detectar glutaraldeídos.

5. Glutaraldeído: A urina normalmente não contém Glutaraldeído. Todavia algumas anomalias do metabolismo como por exemplo cetoacidose (jejum, diabete fora de contrôle ou alimentação hiper-proteica) podem interferir com os resultados do teste.

6. Creatinina: Os níveis normais de concentração de creatinina fica entre 20 e 350 mg/dL. Em raros casos de doenças aos rins, podem ser encontradas urinas diluídas.

CARACTERÍSTICAS

Exactidão

O Teste Toxicológico One Step (Urina) foi comparado com outros testes rápidos comercializados. Foi feito um teste com aproximadamente 300 amostras recolhidas dentre pacientes que deviam ser submetidos à testes anti-droga. Os presumidos resultados positivos foram confirmados através de análises de cromatografia em fase gasosa e espetrometria de massa. A tabela abaixo mostra os resultados obtidos:

% Concordância com o Kit disponível no Comércio

Amostra	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COC 150	COC	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Positivo	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Negativo	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Total	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%

Amostra	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA
Positivo	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%
Negativo	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	*	>99%
Total	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%

*NOTA: Jôgo não disponível no comércio para teste de comparação.

**NOTA: BUP comparado com a tomada de Buprenorfina.

% Concordância com GC/MS

Amostra	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Positivo	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Negativo	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Total	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%

Amostra	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA*	TCA**
Positivo	91%	99%	98%	>99%	97%	99%	99%	>99%	>99%	98%	99%	>99%	94%	99%	>99%
Negativo	96%	94%	>99%	94%	>99%	96%	94%	98%	94%	97%	98%	96%	99%	96%	89%
Total	96%	96%	99%	96%	98%	98%	96%	99%	97%	98%	99%	97%	96%	97%	91%

*NOTA: BUP, COT, FTY e TRA eram baseados sobre os resultados de LC/MS ao invés de GC/MS.

**NOTA: TCA era baseado sobre os resultados de HPLC ao invés de GC/MS.

Sensibilidade Analítica

Um grupo de amostras de urina sem drogas foi integrado com drogas em concentração de \pm 50% do valor limiar e \pm 25% do valor limiar. Os resultados são visualizados na tabela abaixo:

Concentração de Drogas (Nível de detecção)	AMP 300	AMP 500	AMP		BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP	ACL		COC 150	COC			
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27	3	64	26	75	15
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	22	38	11	19	21	69	60	30
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5	25	0	90	31	59
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	2	28	0	60	0	30	0	90	0	30

Concentração de Drogas (Nível de detecção)	COT	FTY	KET	THC 20	THC	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90	0
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	46	44
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5	85
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0	90

Concentração de Drogas (Nível de detecção)	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA	
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	0	19	11
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18	12
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	6	24
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30

Especificidade Analítica

Na tabela abaixo são ilustradas as concentrações das substâncias (ng/mL) encontradas nas urinas com o Teste Toxicológico One Step (Urina) após 5 minutos.

ANFETAMINA 300	
d-Anfetamina	300
d,l-Anfetamina	390
l-Anfetamina	50 000
p-Idroxianfetamina	1 560
p-Idroxinorefridrina	100 000
3,4-MetilenedioxiAnfetamina (MDA)	1 560
β -Feniletilamina	100 000
Fenilpropanolamina (d,l-Norefridrina)	100 000
Tiramina	100 000

Anfetamina 500	
d-Anfetamina	500
d,l-Anfetamina	1 500
3,4-MetilenedioxiAnfetamina (MDA)	800
Fentermina	1 500
β -Feniletilamina	50 000
Triptamina	50 000
Tiramina	25 000
ANFETAMINA	
d-Anfetamina	1 000
d,l-Anfetamina	3 000
l-Anfetamina	50 000

d,l-3,4-MetilenedioxiAnfetamina (MDA)	2 000
Fentermina	3 000
BARBITÚRICOS	
Secobarbital	300
Alfenol	150
Amobarbital	300
Aprobarbital	200
Butobarbital	75
Butolíbital	2 500
Butetal	100
Ciclopentobarbital	600
Pentobarbital	300



Fenobarbital	100
BENZODIAZEPINA 200	
Oxazepam	200
Alprazolam	30
7-Aminoclonazepam	4 000
7-Aminoflunitrazepam	390
7-Aminonitrazepam	625
Bromazepam	390
Clordiazepoxido	300
Clobazam	48
Clorazepato	97
Desalkylflurazepam	1 560
Diazepam	97
Estazolam	125
Flunitrazepam	25 000
α-Idroxialprazolam	30
d-Lorazepam	3 125
Midazolam	195
Nitrazepam	780
Nor clordiazepoxido	780
Nordiazepam	780
Temazepam	33
Triazolam	150
BENZODIAZEPINAS	
Oxazepam	300
Alprazolam	196
Bromazepam	1 562
Clordiazepoxido	1 562
Clobazam	98
Clonazepam	781
Clorazepato	195
Delorazepam	1 562
Desalkylflurazepam	390
Diazepam	195
Estazolam	2 500
Flunitrazepam	390
α-Idroxialprazolam	1 262
d,L-Lorazepam	1 562
RS-Lorazepam glucuronide	156
Midazolam	12 500
Nitrazepam	98
Nor clordiazepoxido	195
Nordiazepam	390
Temazepam	98
Triazolam	2 500
BUPRENORFINA 5	
Buprenorfina	5
Buprenorfina 3-D-glucuronide	7
Norbuprenorfina	10
Norbuprenorfina	120
3-D-glucuronide	
BUPRENORFINA	
Buprenorfina	10
Buprenorfina 3-D-glucuronide	15
Norbuprenorfina	20
Norbuprenorfina	200
3-D-glucuronide	
CLONAZEPAM	
7-Aminoclonazepam	100
Alprazolam	6
7-Aminoflunitrazepam	6
7-Aminonitrazepam	5
Bromazepam	6

Clordiazepoxido	24
Clobazam	6
Clonazepam	49
Clorazepato	50
Delorazepam	100
Desalkylflurazepam	12
Diazepam	25
Estazolam	2
Flunitrazepam	100
α-Idroxialprazolam	5
α-Idroximidazolam	10
α-Idroxitriazolam	1
d,L-Lorazepam	400
Lorazepam glucuronide	10 000
Midazolam	200
Nitrazepam	12
Nor clordiazepoxido	50
Nordiazepam	6
Oxazepam	98
Oxazepam glucuronide	10 000
Temazepam	12
Temazepam glucuronide	5 000
Triazolam	24
COCAINA 150	
Benzolecgolina	150
Cocaitilene	6 250
Cocaina	400
Egonina	12 500
Egonina Metil-éster	50 000
COCAINA	
Benzolecgolina	300
Cocaitilene	12 500
Cocaina	780
Egonina	32 000
COTININA	
I-Cotinina	100
S-I-Nicotina	12 500
FENTANYL	
Norfentanyl	20
Alfentanyl	562 500
Buspirona	12 500
Fenfluramina	37 500
Fentanyl	100
Sufentanil	57 500
KETAMINA	
Ketamina	1 000
Norketamina	50 000
Pentoobarbital	50 000
Secobarbital	100 000
MACONHA 20	
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	20
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Canabinol	12 500
Δ8- THC	10 000
Δ9- THC	12 500
MACONHA	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	30
Canabinol	20 000
Δ8- THC	15 000
Δ9- THC	15 000
MACONHA 150	
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	
Canabinol	25 000
Δ8- THC	25 000
Δ9- THC	25 000
METADONA	
Metadona	300
Doxilamina	50 000
EDDP 100	
2-Etilidina-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP)	100
EDDP 300	
2-Etilidina-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP)	300
METANFETAMINA 300	
d-metanfetamina	300
d,L-Anfetamina	100 000
Cloroquina	25 000
Efedrina	100 000
(1R,2S)-L-Efedrina	100 000
L-Epinefrina	50 000
Fenfluramina	12 500
p-Idroximetanfetamina	25 000
Mefentermina	50 000
L-Metanfetamina	3 125
3,4-Metilenedioximetanfetamina (MDMA)	780
Trimetobenzamide	25 000
METAMFETAMINA 500	
d-Metanfetamina	500
d,L-Anfetamina	75 000
d-Anfetamina	50 000
Cloroquina	12 500
(1R,2S)-L-Efedrina	50 000
p-Idroximetanfetamina	15 000
Mefentermina	25 000
L-Metanfetamina	4 000
3,4-Metilenedioximetanfetamina (MDMA)	1 000
I-Fenilefrina	100 000
β-Feniletilamina	75 000
METAMFETAMINA	
d-Metanfetamina	1 000
p-Idroximetanfetamina	30 000
Mefentermina	50 000
L-Metanfetamina	8 000
d,L-3,4-Metilenedioximetanfetamina (MDMA)	2 000
METILENEDIOXIMETAMFETAMINA (MDMA)	
d,L-3,4-Metilenedioximetanfetamina (MDMA)	500
d,L-3,4-Metilenedioxianfetamina (MDA)	3 000
3,4-Metilenedioxietilanfetamina (MDEA)	300
MORFINA 300	
Morfina	300
Codeína	300
Etilmorphina	6 250
Hidrocodona	50 000
Hiđromorfona	3 125
Levorfanol	1 500
6-Monoacetyl morfina (6-MAM)	400
Morfina 3-β-D-glucuronide	1 000
Norcodenina	6 250

Normorfina	100 000
Oxicodona	30 000
xsimorfona	100 000
Procaina	15 000
Tebaina	6 250
OPÍACEOS 2000	
Morfina	2 000
Codeína	2 000
Etilmorphina	5 000
Hidrocodona	12 500
Hidromorfona	5 000
Levorfanol	75 000
6-Monoacetilmorfina (6-MAM)	5 000
Morfina 3-β-D-glucuronide	2 000
Norcodeína	12 500
Normorfina	50 000
Oxicodona	25 000
Oximorfona	25 000

Procaina	150 000
Tebaina	100 000
OXICODONA	
Oxicodona	100
Hidrocodona	6 250
Hidromorfona	50 000
Levorfanol	50 000
Naloxona	37 500
Naltrexone	37 500
Oximorfona	200
FENCICLIDINA	
Fenciclidina	25
4-Idroxifenciclidina	12 500
Propoxifene	
Propoxifene	300
Norpoxoxifene	300
TRAMADOL	
Cis-Tramadol	100

d,l-O-Desmetil Venlafaxina	25 000
n-Desmetil-Cis-Tramadol	195
o-Desmetil-Cis-Tramadol	6 250
Fenciclidina	100 000
Prociclidina	100 000
ANTIDEPRESSIVOS TRICÍCLICOS	
Nortriptilina	1 000
Amitriptilina	1 500
Clomipramina	12 500
Desipramina	200
Doxepina	2 000
Imipramina	400
Maprotilina	2 000
Nordoxepina	1 000
Promazina	1 500
Prometazina	25 000
Trimipramina	3 000

Cross-Reatividade

Foi feito um estudo para determinar a cross-reatividade do teste com algumas substâncias seja dentro a amostras que não contem drogas, seja em amostras positivas para: Anfetamina 300, Anfetamina 500, Anfetamina, Barbitúricos, Benzodiazepina 200, Benzodiazepina, Buprenorfina 5, Buprenorfina, Clonazepam, Cocaina 150, Cocaina, Cotinina, Fentanyl, Ketamina, Maconha 20, Maconha, Maconha 150, Metadona, EDDP 100 (Metadona metabolito), EDDP 300 (Metadona metabolito), Metanfetamina 300, Metanfetamina 500, Metanfetamina, Metilenedioximetanfetamina, Morfina 300, Narcótico 2000, Oxicodona, Fenciclidina, Propoxyfene, Tramadol e Antidepressivos Tricíclicos. As substâncias listadas abaixo, testadas com o Teste Toxicológico One Step (Urina) com concentração de 100 µg/mL não produziram efeitos de cross-reatividade.

Substâncias Não Cross-Reativas

4-Aacetamidofenol	Diclofenac	Labetalol	Prednisolona
Acetona	Dicicloamina	Lidocaina	Prednisona
Acetofenetidina	Diflunisal	Lindano	Propanolol
Ácido Acetilsalicílico	Digoxina	Litio	Quinacrina
Albumina	4-Dimetil-aminoantipirina	Loperamide	Quinidina
Ácido alfa-Naftalenacetico	Difenidramina	I-Tiroxina	Quinino
Aminopirina	5,5-Difenilantoina	Meperidina	R(-) Deprenyl
Amoxapina	EMDP	Meprobamato	Riboflavina
Amoxicilina	Eritromicina	Metaqualone	Ácido Salicílico
Ampicillina	β-Estradiol	Metoxifenamina	Serotonina
Apomorfina	Estrone-3-uolfato	Metilfenidato	Quetiapina (ex Seroquel)
Ácido Ascorbico	Etanol	Metoprolol	Sertralina
Aspartame	p-aminobenzoato de etil	N-acetilprocainamide	Cloreto de Sodio
Atropina	Etodolac	Ácido Nalidixico	Sulfametazina
Ácido Benzílico	Famprofazone	Nalorfina	Sulindac
Ácido Benzoico	Fenoprofene	Naproxene	Tetraciclina
Benzidamina	Fluoxetina	Niacinamide	Tetra-hidrocortisone-3-acetato
Bromfeniramina	Furosemide	Nifedipina	Tetra-hidrozolina
Cafeína	Ácido Gentisico	Nimesulide	Teofillina
Canabidiol	d-Glucose	Noretrindona	Tiamina
Hidrato de Cloro	Gaiacol Gliceril Eter	Noscapina	Tioridazina
Cloramfenicolo	Hemoglobina	d,l-Octopamina	Tolbutamida
Cloroquina	Hidralazina	Orfenadrina	Trans-2-fenilciclopropilamina
Clorotiazide	Hidroclorotiazide	Ácido Oxálico	Trazodone
Clorpromazina	Idrocortisone	Ácido Oxolinico	Triamterene
Clorprotixene	Ácido o-Idroxipuríco	Óximetazolina	Triofluoperazina
Colesterol	3-Hidroxitiramina	Papaverina	Trimetoprim
Cimetidina	Ibuprofene	Pemolina	d,l-Triptofano
Clonidina	Iproniazide	Penicilina	d,l-Tirosina
Cortisona	Isoproterenol	Pentazocina	Ácido Urico
Creatinina	Iosoxsuprina	Fenelzina	Verapamil
Deoxicorticosterone	Kanamicina	Feniramina	Zomepirac
Destrometorfano	Ketoprofene	Fenotiazina	

BIBLIOGRAFIA

1. Tietz NW. *Textbook of Clinical Chemistry*. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. *Forensic Sci. Rev.*, 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. et.al., *J. Anal. Toxicol.* 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. *Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man*. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. *Urine Testing for Drugs of Abuse*. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

T.V.C./Ficha Côres Adulteradores

Anormal	Anormal
Normal	Normal

OX PCC	Oxidants/Pyridinium chlorochromate
S.G.	Peso Específico
pH	pH

NIT	Nitrito
GLUT	Glutaraldeído
GLUT	Creatinina

Índice de Símbolos

	Atenção, ver instruções de uso
	Somente para uso de diagnóstico <i>in vitro</i>
	Armazenar entre 2-30°C
	Armazenar em local fresco e seco

	Testes por kit
	Validade
	Número de lote
	Consevar al amparo de la luz solar

	Fabricante
	Não reutilizar
	Nº de Catálogo 24550/1
	Leer atentamente las instrucciones de uso

**Fabricante**

GIMA Spa
 Via Marconi, 1 - 20060
 Gessate (MI) - Italia

Εξέταση πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρα)

Οδηγίες διενέργειας της εξέτασης προκειμένου να ανιχνευθεί η παρουσία στα ούρα ενός ή περισσοτέρων από τα ακόλουθα φάρμακα:

Αμφεταμίνη 300, Αμφεταμίνη 500, Αμφεταμίνη, Βαρβιτουρικά, Βενζοδιαζεπίνη 200, Βενζοδιαζεπίνη, Βουπρενοφίνη 5, Βουπρενοφίνη, Κλοναζεπάμη, Κοκαΐνη 150, Κοκαΐνη, Κοτινίνη, Φαιντανύλη, Κεταμίνη, Μαριχουάνα 20, Μαριχουάνα, Μαριχουάνα 150, Μεθαδόνη, EDDP 100 (Μεθαδόνη μεταβολίτη), 300 EDDP (Μεθαδόνη μεταβολίτη) Μεθαμφεταμίνη 300, Μεθαμφεταμίνη 500, Μεθαμφεταμίνη, Μεθυλενοδιξυμεθαμφεταμίνη, Μορφίνη 300, Ναρκωτικό 2000 Οξυκωδόνη, Φαινκυκλιδίνη, Προποξεφίνη, Τραμαδόλη και τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά.

Αυτό το σετ περιλαμβάνει εξέταση εγκυρότητας του δείγματος (T.V.C.) για οξειδωτική/χλωροχρωματικό πυριδίνιο (OX/ PCC), ειδικό βάρος (P.S.), pH, Νιτρώδη (NIT), Γλουταραδεύδη (GLUT) και Κρεατινίνη (CRE).

Αντιδραστική εξέταση ενός σταδίου για τον γρήγορο και ταυτόχρονο εντοπισμό της ποιοτικής παρουσίας διαφόρων φαρμάκων και μεταβολιτών σε ανθρώπινα ούρα. Μόνο για διαγνωστική χρήση, ιατρική και πάντως άλλη επαγγελματική *in vitro*.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ & ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εξέταση διαλογής για τον ταυτόχρονο προσδιορισμό διαφόρων φαρμάκων μέσω των ούρων. Οι εξετάσεις κυμαίνονται από απλές ανοσολογικές δοκιμές μέχρι πολύπλοκες αναλυτικές διαδικασίες. Οι ανοσολογικές δοκιμές θεωρούνται σήμερα, για την ταχύτατη και την ευαισθησία τους, το καλύτερο εργαλείο για τον έλεγχο των ούρων ώστε να προσδιοριστεί η ταυτόχρονη παρουσία κατάχρησης διαφόρων φαρμάκων.

Η εξέταση πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρων) είναι μια ανοσοχωρωματογραφία πλευρικής ροής για την ποιοτική ανίχνευση των ακόλουθων φαρμάκων χωρίς τη βοήθεια εργαλείων.¹

Δοκιμή	Βαθμονομητής	Αποκοπή (ng/mL)
Αμφεταμίνη (AMP 300)	d-Αμφεταμίνη	300
Αμφεταμίνη (AMP 500)	d-Αμφεταμίνη	500
Αμφεταμίνη (AMP)	d-Αμφεταμίνη	1 000
Βαρβιτουρικά (BAR)	Σεκοβαρβιτάλη	300
Βενζοδιαζεπίνη (BZO 200)	Οξαζεπάμη	200
Βενζοδιαζεπίνη (BZO)	Οξαζεπάμη	300
Βουπρενοφίνη (BUP 5)	Βουπρενοφίνη	5
Βουπρενοφίνη (BUP)	Βουπρενοφίνη	10
Κλοναζεπάμη (ACL)	7-Αμινοκλοναζεπάμη	100
Κοκαΐνη (COC 150)	Βενζούλεκγονίνη	150
Κοκαΐνη (COC)	Βενζούλεκγονίνη	300
Κοτινίνη (COT)	Κοτινίνη	100
Φαιντανύλη (FTY)	Νορφαιντανύλη	20
Κεταμίνη (KET)	Κεταμίνη	1 000
Μαριχουάνα (THC 20)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20
Μαριχουάνα (THC)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
Μαριχουάνα (THC 150)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
Μεθαδόνη (MTD)	Μεθαδόνη	300
Μεθαδόνη μεταβολίτη (EDDP 100)	2-Εθυλιδινη-1,5-διμεθυλο-3,3-διφενυλπιπρολιδίνη (EDDP)	100
Μεθαδόνη μεταβολίτη (EDDP 300)	2-Εθυλιδινη-1,5-διμεθυλο-3,3-διφενυλπιπρολιδίνη (EDDP)	300
Μεθαμφεταμίνη (MET 300)	d-μεθαμφεταμίνη	300
Μεθαμφεταμίνη (MET 500)	d-μεθαμφεταμίνη	500
Μεθαμφεταμίνη (MET)	d-μεθαμφεταμίνη	1 000
Μεθυλενοδιξυμεθαμφεταμίνη (MDMA)	d, l-Μεθυλενοδιξυμεθαμφεταμίνη	500
Μορφίνη (MOP 300)	Μορφίνη	300
Οπιούχα (OPI 2000)	Μορφίνη	2 000
Οξυκωδόνη (OXY)	Οξυκωδόνη	100
Φαινκυκλιδίνη (PCP)	Φαινκυκλιδίνη	25
Προποξφαίνη (PPX)	Προποξφαίνη	300
Τραμαδόλη (TRA)	Τραμαδόλη	100
Τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά (TCA)	Νορτριπτυλίνη	1 000

Η εξέταση αυτή είναι σε θέση να εντοπίσει άλλες σχετικές ενώσεις, όπως υποδεικνύεται στον πίνακα Αναλυτικής Εξιδικευσης (παρατίθεται παρακάτω). Οι διαμορφώσεις της εξέτασης πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρων) είναι εφικτές με οποιονδήποτε συνδυασμό των φαρμακολογικών αναλυτών που αναφέρονται παραπάνω διεξάγοντας ή όχι την T.V.C. Η εξέταση αυτή παρέχει αποκλειστικά, προκαταρκτικά αναλυτικά αποτελέσματα. Για να επιτευχθεί επιβεβαίωση των αναλυτικών αποτελεσμάτων που λαμβάνονται εδώ, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μία πιο ειδική εναλλακτική χημική μέθοδος, κατά προτίμηση αερία χρωματογραφία (GC) και φασματομετρία μάζας (MS). Κάθε ένα από τα αποτελέσματα των εξετάσεων για κατάχρηση φαρμάκων απαιτεί μια κλινική αξιολόγηση και επαγγελματική κρίση, ίδιως όταν η δοκιμή αποδίδει θετικό αποτέλεσμα.



T.V.C. (Εξέταση Εγκυρότητας Δείγματος) - ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κάθε τανία της T.V.C, περιέχει χημικά επεξεργασμένα ρυθμιστικά αντιδραστήρια. Από 3 έως 5 λεπτά μετά την εμβάπτιση των ρυθμιστικών αντιδραστήριών στο δείγμα ούρων, θα πρέπει να συγκρίνεται τα χρώματα που εμφανίζονται στα αντιδραστήρια με τα χρώματα που υπάρχουν στην κάρτα αναφοράς. Η σύγκριση των χρωμάτων παρέχει ένα ημιποστοικό πλαίσιο κάθε συνδιασμού οξειδωτικών/χλωροχρωμικού πυριδίνιου (PCC), ειδικού βάρους, pH, νιτρώδων, γλουταραλδεΰδης και κρεατινίνης σε ανθρώπινα δείγματα ούρων, επιβεβαιώνοντας την ακεραιότητα του δείγματος ούρων.

ΑΡΧΗ

Η εξέταση πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρων) είναι μια ανοσοχημική εξέταση με βάση την αρχή της ανταγωνιστικής δέσμευσης. Τα φάρμακα που ενδεχομένως υπάρχουν στο δείγμα ούρων ανταγωνίζονται με το αντίστοιχο συζυγές για θέσεις δεσμών επί του ειδικού αντισώματος.

Κατά τη διάρκεια της εξέτασης, το αντιδραστήριο εμποτίζεται με ούρα μέσω τριχοειδούς δράσης. Ένα φάρμακο, αν υπάρχει στο δείγμα των ούρων κάτω από την αποκοπή συγκέντρωσης, δεν θα κορέσει τις θέσεις δέσμευσης στο ειδικό αντίστοιχο του από το οποίο είναι επικαλυμμένα τα σωματίδια. Τα σωματίδια που είναι επικαλυμμένα με αντισώματα συλλαμβάνουν το ακινητοποιημένο συζυγές και εμφανίζεται μια έγχρωμη γραμμή στον χώρο της εξέτασης στην σχετική ταινία. Η έγχρωμη γραμμή δεν θα εμφανιστεί στο χώρο εξέτασης, αν το επίτεπο του φαρμάκου είναι υψηλότερο από την αποκοπή, επειδή θα κορεοθεύν όλες οι θέσεις δέσμευσης του αντισώματος με το οποίο επικαλύπτονται τα σωματίδια. Σε ένα θετικό δείγμα ούρων στην εξέταση φαρμάκων δεν εμφανίζεται η έγχρωμη γραμμή στον ειδικό χώρο της εξέτασης λόγω του ανταγωνισμού μεταξύ των φαρμάκων, ενώ σε ένα αρνητικό δείγμα ούρων ή ένα δείγμα που περιέχει χαμηλότερη συγκέντρωση του φαρμάκου από το αποκοπής θα εμφανιστεί μια γραμμή στον χώρο της εξέτασης. Η αυτόματη διαδικασία ελέγχου απαιτεί να εμφανιστεί μια έγχρωμη γραμμή στον χώρο ελέγχου (C), ως ένδειξη ότι η ποσότητα του εφαρμοζόμενου δείγματος είναι επαρκής και ότι απορροφήθηκε από τη μεμβράνη.

T.V.C. (Εξέταση Εγκυρότητας Δείγματος) - ΑΡΧΗ

Η νοθεία είναι η παραποτήση ενός δείγματος ούρων με την πρόθεση να αλλοιωθούν τα αποτελέσματα της εξέτασης. Προσθέντοντας ουσίες νόθευσης ενδέχεται να προκληθούν ψευδών υποτελέσματα, παρεμβαίνοντας στην εξέταση και/ή καταστρέφοντας τις ουσίες που υπάρχουν στο δείγμα ούρων. Ακόμα και η υπερβολική αραίωση του δείγματος μπορεί να προκαλέσει ψευδών υποτελέσματα στην εξέταση πολλαπλών φαρμάκων.

Ένας από τους καλύτερους τρόπους για να ελέγχεται εάν ένα δείγμα έχει νοθευτεί ή αραιωθεί συνίσταται στην αξιολόγηση κάποιων χαρακτηριστικών, όπως το pH και το ειδικό βάρος, προκειμένου να ανιχνευθεί η παρουσία οξειδωτικών/PCC, για τον προσδιορισμό του ειδικού βάρους, pH, νιτρώδων, γλουταραλδεΰδης και κρεατινίνης στα ούρα.

- **Οξειδωτικό/PCC** (Χλωροχρωμικό πυριδίνιο) - ανιχνεύει την παρουσία οξειδωτικών παραγόντων, όπως η χλωρίνη και το υπεροξείδιο του υδρογόνου. Το χλωροχρωμικό πυριδίνιο είναι ένας κοινός παράγοντας νοθείας.² Κανονικά, τα ανθρώπινα ούρα δεν περιέχουν οξειδωτικά ή PCC.

- **Ειδικό βάρος** - ανιχνεύει τον δείγματος αυτού του εύρους ενδέχεται να υποδεικνύουν ότι το δείγμα έχει αραιωθεί ή νοθευτεί.

- **pH** - ανιχνεύει την παρουσία οξύνων ή αλκαλικών προσμίξεων στα ούρα. Τα φυσιολογικά επίπεδα pH θα πρέπει να είναι μεταξύ 4,0 και 9,0. Τιμές εκτός αυτού του εύρους μπορεί να σημαίνουν ότι το δείγμα αλλοιωθεί.

- **Νιτρώδη** - ανιχνεύει την παρουσία προσμίξεων που χρησιμοποιούνται συνήθως και είναι εμπορικώς διαθέσιμες, όπως τα Klear ή Whizzies. Αυτά ενέργουν οξειδώνοντας τον κύριο μεταβολίτη κανναβινοειδών: το THC-COOH.³ Κανονικά, τα ούρα δεν περιέχουν κανένα ίχνος νιτρώδων. Ένα θετικό αποτέλεσμα, γενικά, υποδεικνύει την παρουσία ενός παράγοντα νοθείας.

- **Γλουταραλδεΰδη** - ανιχνεύει την παρουσία μιας αδελφής. Παράγοντες νοθείας όπως το UrinAid και το ClearChoice περιέχουν γλουταραλδεΰδη, μια ουσία που μπορεί να προκαλέσει ψευδών υποτελέσματα, διαταράσσοντας το ένζυμο που χρησιμοποιείται σε κάποιες ανοσολογικές εξετάσεις.² Η γλουταραλδεΰδη δεν βρίσκεται κανονικά στα ούρα, ως εις τούτου, η ενδεχόμενη παρουσία της ουσίας υποδεικνύει, σε γενικές γραμμές, ότι το δείγμα έχει νοθευτεί.

- **Κρεατινίνη** - Είναι απόβλητο της κρεατίνης, ένα αμροδύν που περιέχεται στον μυϊκό ιστό και το οποίο βρίσκεται στα ούρα. Ενδέχεται να υπάρξει προσπάθεια υπονόμευσης μιας εξέτασης πίνοντας υπερβολικές ποσότητες νερού ή διουρητικών όπως τσάι από βότανα για να "ξεπλυθεί" το σύστημα. Η κρεατινίνη και το ειδικό βάρος είναι δύο δείκτες που σας επιτρέπουν να βεβαιωθείτε ότι το υποκείμενο δεν έχει σκόπιμα αραϊώσει ή πλύνει τα ούρα: οι δύο πιο γνωστές μέθοδοι για υπονόμευση μιας εξέτασης φαρμάκων. Κρεατινίνη και ειδικό βάρος πολύ χαμηλά ενδέχεται να υποδεικνύουν ότι τα ούρα έχουν αραιωθεί. Η παρουσία της κρεατινίνης (< 5 mg /dl) υποδηλώνει ότι το δείγμα δεν είναι από ανθρώπινα ούρα.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

Κάθε τανία του πίνακα περιέχει σωματίδια από αντισώματα συζυγών σε συγκεκριμένα φάρμακα και τα σχετικά συζυγή τους. Σε κάθε γραμμή ελέγχου εισήχθησαν αντισώματα κατσίκας.

T.V.C. ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

Ρυθμιστικό νοθείας	Αντιδραστικός δείκτης	Ρυθμιστικά και μη αντιδραστικά συστατικά
Οξειδωτικό/PCC	0.36%	99.64%
Ειδικό βάρος	0.25%	99.75%
pH	0.06%	99.94%
Νιτρώδες	0.07%	99.93%
Γλουταραλδεΰδη	0.02%	99.98%
Κρεατινίνη	0.04%	99.96%

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Μόνο για διαγνωστική χρήση, ιατρική και πάντως άλλη επαγγελματική *in vitro*. Μην το χρησιμοποιείτε μετά την ημερομηνία λήξης.
- Κρατήστε το τεστ σε σφραγισμένη συσκευασία μέχρι τη χρήση.
- Όλα τα δείγματα πρέπει να θεωρούνται δυνητικά επικίνδυνα και, επομένως, να αντιμετωπίζονται σαν μολυσματικά.
- Μετά τη χρήση, απορρίψτε το φύλλο της εξέτασης σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς σχετικά με τη διαχείριση των αποβλήτων.

ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

Φυλάσσεται σε ακέραια συσκευασία σε θερμοκρασία δωματίου ή σε ψυχώμενο περιβάλλον (δηλαδή μεταξύ των 2 και 30 °C). Το τεστ είναι σταθερό μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στη συσκευασία. Κρατήστε το τεστ σε σφραγισμένη συσκευασία μέχρι τη χρήση. **MHN ΚΑΤΑΨΥΧΕΤΕ.** Μην το χρησιμοποιείτε μετά την ημερομηνία λήξης.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΚΑΙ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Δείγμα ούρων: Το δείγμα ούρων πρέπει να συλλέγεται σε καθαρό, στεγνό δοχείο. Η εξέταση μπορεί να πραγματοποιηθεί σε ένα δείγμα ούρων που έχει συλλεχθεί σε οποιαδήποτε στιγμή. Τα δείγματα ούρων που παρουσιάζουν ιζήματα ορατά με γυνόν μάτι πρέπει να φυγοκεντρηθούν, διηθηθούν ή να αφεθούν να καθιζάνουν ώστε να επιτευχθεί ένα διαυγές υπέρκειμο για τα σκοπούς της εξέτασης.

Διατήρηση του δείγματος: Τα δείγματα μπορούν να φυλασσονται μεταξύ 2 ° και 8 °C για έως 48 ώρες το πολύ πριν από την εκτέλεση της εξέτασης. Για παρατεταμένη διατήρηση, τα δείγματα μπορούν να καταψυχθούν και στη συνέχεια να αποθηκευθούν κάτω από τους -20 °C. Τα κατεψυγμένα δείγματα πρέπει να αποψυχθούν και να αναμιχθούν πριν από την εκτέλεση της εξέτασης. Όταν σκοπεύετε να κάνετε και την T.V.C., η διατήρηση του δείγματος ούρων δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 2 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου ή 4 ώρες στο ψυγείο πριν από την εξέταση. Για πιο αξιόπιστα αποτελέσματα, εκτελέστε την εξέταση αμέσως μετά τη συλλογή του δείγματος.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

Το κιτ περιλαμβάνει:

- | | | |
|--|---|------------|
| • Φύλλα εξέτασης | • T.V.C./Πίνακας Χρωμάτων Παραγόντων Νοθείας (ανάλογα με την περίπτωση) | • Φυλλάδιο |
| Για την εκτέλεση της εξέτασης χρειάζονται επίσης (δεν περιλαμβάνονται στο κιτ): | | |
| • Δοχείο συλλογής δείγματος | • Χρονόμετρο | |

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Πριν από την εκτέλεση της εξέτασης, φέρτε τον πίνακα, το δείγμα ούρων ή/και την εξέταση ελέγχου σε θερμοκρασία δωματίου (15-30 °C).

1. Βγάλτε τον πίνακα αντιδραστήρων από το σφραγισμένο περιβλήμα ή το αεροστεγές δοχείο μόνο όταν πρέπει να το χρησιμοποιήσετε. Αφαιρέστε το καπάκι στο τέλος του πίνακα αντιδραστήρων. Βυθίστε κάθετα στις ταινίες εξέτασης στα ούρα με τα βέλη να δείχνουν προς το δείγμα για τουλάχιστον 10-15 δευτερόλεπτα. Βυθίστε τις ταινίες τουλάχιστον μέχρι το σημείο που επισημαίνεται με τις κυματιστές γραμμές, αλλά χωρίς να ξεπεράσετε τα βέλη στον πίνακα της εξέτασης.

2. Βάλτε ξανά το καπάκι και ακουμπήστε τον πίνακα της εξέτασης σε μια επίπεδη, μη απορροφητική επιφάνεια, ενεργοποιήστε το χρονόμετρο και περιμένετε να εμφανιστεί η/οι έγχρωμη/ες γραμμή/ές.

3. Διαβάστε την ταινία εξέτασης νοθείας μετά από 3 - 5 λεπτά, συγκρίνοντας τα χρώματα στην ταινία νοθείας με τον πίνακα χρωμάτων που περιλαμβάνονται στο κιτ.

Εάν η εξέταση ανήγειρε νοθεία, μην λάβετε υπόψη τα αποτελέσματα της εξέτασης φαρμάκων. Εκτελέστε ξανά την εξέταση ή συλλέξτε ένα νέο δείγμα.

4. Το αποτέλεσμα θα φανεί μετά από 5 λεπτά. Το αποτέλεσμα πρέπει να διαβαστεί μέσα σε 10 λεπτά.

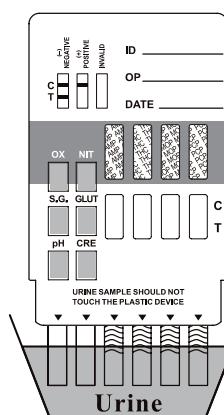
ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (Ανατρέξτε στην παραπάνω εικόνα)

ΑΡΝΗΤΙΚΟ: Μια έγχρωμη γραμμή στον χώρο ελέγχου (C) και μια έγχρωμη γραμμή στον χώρο εξέτασης (T) για ένα συγκεκριμένο φάρμακο, υποδηλώνει ορηντικό αποτέλεσμα. Αυτό υποδεικνύει ότι η συγκέντρωση του εν λόγω φαρμάκου στο δείγμα ούρων είναι κάτω από το επίπεδο αποκοπής που προβλέπεται για το συγκεκριμένο φάρμακο.

***ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το χρώμα της γραμμής που εμφανίζεται στην περιοχή εξέτασης (T) μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο έντονο. Ωστόσο, ακόμη και όταν το χρώμα είναι πολύ αχνό, το αποτέλεσμα θεωρείται αρνητικό.

ΘΕΤΙΚΟ: Μια έγχρωμη γραμμή στον χώρο ελέγχου (C) και καμία έγχρωμη γραμμή στον χώρο εξέτασης (T) για ένα συγκεκριμένο φάρμακο, υποδηλώνει θετικό αποτέλεσμα. Αυτό υποδεικνύει ότι η συγκέντρωση του εν λόγω φαρμάκου στο δείγμα ούρων είναι επάνω από το επίπεδο αποκοπής που προβλέπεται για το συγκεκριμένο φάρμακο.

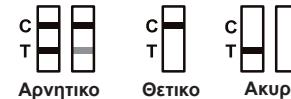
ΑΚΥΡΟ: Δεν εμφανίζεται καμία γραμμή στον χώρο ελέγχου. Ανεπαρκής όγκος δείγματος ούρων ή σφάλματα κατά



Εξέταση συστατικών νοθείας: αξιόπιστα αποτελέσματα μετά από 3-5 λεπτά. Συγκρίνετε αποτελέσματα με τον πίνακα χρωμάτων που περιλαμβάνεται στο κιτ.



Εξέταση πολλαπλών φαρμάκων: αξιόπιστα αποτελέσματα μετά από 5 λεπτά.





τη διαδικασία είναι ο πιο κοινό λόγο για τους οποίους μια δοκιμή μπορεί να αποτύχει. Εξετάστε πάλι τη διαδικασία και επαναλάβετε την εξέταση χρησιμοποιώντας νέο πίνακα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, σταματήστε να χρησιμοποιείτε το κιτ και επικοινωνήστε με τον τοπικό διανομέα.

T.V.C. - ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΝΟΘΕΙΑΣ

(Ανατρέξτε στον πίνακα χρωμάτων που περιλαμβάνεται στο κιτ)

Συγκρίνοντας τα χρώματα που εμφανίζονται στις περιοχές αντιδραστηρίου στις ταινίες με τον πίνακα χρωμάτων που περιλαμβάνεται στο κιτ, μπορείτε να πάρετε τα ημι-ποσοτικά αποτελέσματα. Δεν είναι απαραίτητη η χρήση επιπλέον οργάνων.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στο τεστ περιλαμβάνεται ένας αυτόματος έλεγχος. Η έγχρωμη γραμμή που εμφανίζεται στον χώρο ελέγχου (C) θεωρείται εσωτερική διαδικασία ελέγχου. Επιβεβαιώνει ότι ο όγκος του δείγματος είναι επαρκής, ότι η μεμβράνη έχει απορροφήσει το δείγμα και ότι η διαδικασία ήταν επιτυχής. Αυτό το κιτ δεν περιλαμβάνει πρότυπα ελέγχου* ωστόσο, συνιστάται να διεξαχθούν οι απαραίτητες εργαστηριακές εξετάσεις για την επιβεβαίωση τόσο των θετικών αποτελεσμάτων, όσο και των αρνητικών, για να ελέγχετε την ορθότητα της διαδικασίας και τη λειτουργία της εξέτασης.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

1. Εξέταση πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρα) παρέχει μόνο προκαταρκτικά αναλυτικά αποτελέσματα. Για να επιτευχθεί επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων που λαμβάνονται εδώ, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μία πιο ειδική χημική μέθοδος, κατά προτίμηση αέρια χρωματογραφία (GC) και φασματομετρία μάζας (MS).^{4,5}
2. Είναι πιθανό διαδικαστικά ή τεχνικά λάθη, καθώς και η παρεμβολή άλλων ουσιών στο δείγμα ούρων ενδέχεται να προκαλέσουν λανθασμένα αποτελέσματα.
3. Προσμίξεις ουσιών, όπως χλωρίνη και/ή στυππερία, σε δείγματα ούρων μπορεί να προκαλέσουν λανθασμένα αποτελέσματα ανεξάρτητα από την χρησιμοποιούμενη αναλυτική μέθοδο. Αν υποψιάζεστε μια προσπάθεια νοθείας, η δοκιμή θα πρέπει να επαναλαμβάνεται με άλλο δείγμα ούρων.
4. Ενα θετικό αποτέλεσμα υποδεικνύει την παρουσία του φαρμάκου ή των μεταβολιτών του αλλά δεν δείχνει το επίπεδο συγκέντρωσης, την οδό χορήγησης την συγκέντρωση στα ούρα.
5. Ένα αρνητικό αποτέλεσμα δεν σημαίνει απαραίτητα ούρα ελεύθερα φαρμάκου. Ενδέχεται να ληφθούν αρνητικά αποτελέσματα, ακόμη και όταν τα φάρμακα είναι παρόντα στο δείγμα, αλλά κάτω από το επίπεδο αποκοπής της εξέτασης.
6. Το τεστ δεν διακρίνει μεταξύ φαρμάκων κατάχρησης και συγκεκριμένα φάρμακα.
7. Ορισμένα τρόφιμα ή τα συμπληρώματα διατροφής μπορεί να δώσουν θετικά αποτελέσματα.

T.V.C. - ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΝΟΘΕΙΑΣ

1. Οι εξετάσεις νοθείας που περιλαμβάνονται σε αυτό το κιτ έχουν ως στόχο τον εντοπισμό μη φυσιολογικών δειγμάτων. Αν και ολοκληρωμένες, οι εξετάσεις αυτές δεν περιλαμβάνουν όλες τις πιθανές προσμίξεις νοθείας.
2. Οξειδωτικά/PCC: Τα ανθρώπινα ούρα, κανονικά δεν περιέχουν οξειδωτικά ή PCC. Η παρουσία σημαντικών επιπτώσεων αντιοξειδωτικών στο δείγμα, όπως το ασκορβικό οξύ, μπορεί να δώσουν ψευδών αρνητικά αποτελέσματα στα αντιδραστήρια που έχουν σχεδιαστεί για την ανίχνευση οξειδωτικών/PCC.
3. Ειδικό βάρος: Αυξημένα επίπεδα πρωτεΐνης στα ούρα μπορεί να οδηγήσουν στην ανίχνευση υπερβολικά υψηλού ειδικού βάρους.
4. Νιτρώδη: τα νιτρώδη δεν είναι συστατικό που βρίσκεται κανονικά στα ανθρώπινα ούρα. Ωστόσο, ίχνη νιτρώδων στο δείγμα ούρων μπορεί να υποδεικνύουν λοιμώξεις που ουροποιητικού συστήματος ή λοιμώξεις από βακτήρια. Επίπεδα νιτρώδων μεγαλύτερα από 20 mg/dL ενδέχεται να προκαλέσουν ψευδών θετικά αποτελέσματα στα αντιδραστήρια που έχουν σχεδιαστεί για την ανίχνευση γλουταραλδεϋδης.
5. Γλουταραλδεϋδη: Τα ούρα συνήθως δεν περιέχουν γλουταραλδεϋδη. Ωστόσο, ορισμένες μεταβολικές ανωμαλίες όπως για παράδειγμα η κετοξέωση (νηστεία, ανεξέλεγκτος διαβήτης ή διαιτες υψηλής πρωτεΐνης) μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της εξέτασης.
6. Κρεατινίνη: Τα φυσιολογικά επίπεδα κρεατινίνη είναι μεταξύ των 20 και 350 mg/dL. Σε σπάνιες περιπτώσεις, κάποιες νεφρικές νόσοι ενδέχεται να οδηγήσουν σε ανίχνευση αραιωμένων ούρων.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ακρίβεια: Η εξέταση πολλαπλών φαρμάκωνενόςταδίου (Ούρων) ετέθη σε σύγκριση με άλλες εμπορικά διαθέσιμες ταχείες εξετάσεις. Διεξήχθησαν εξετάσεις σε περίπου 300 δείγματα που είχαν συλλεχθεί προηγουμένως από άτομα παρόντα σε εξετάσεις φαρμάκων. Τα υποθετικά θετικά αποτελέσματα επιβεβαιώθηκαν με GC/MS. Στη συνέχεια τα αποτελέσματα σε πίνακα:

Συμφωνία % με το διαθέσιμο στο εμπόριο κιτ

Δείγμα	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COC 150	COC	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Αρνητικό	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Θετικό	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Σύνολο	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%
Δείγμα	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA	
Αρνητικό	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%	
Θετικό	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	*	>99%	
Σύνολο	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%	

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κιτ που δεν είναι εμπορικά διαθέσιμο για δοκιμή σύγκρισης.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ: BUP σε σύγκριση με την αυτο-αναφερόμενη πρόσληψη βουτρενοφίνης.

% με τα αποτελέσματα που ελήφθησαν μέσω GC/MS

Δείγμα	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Αρνητικό	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Θετικό	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Σύνολο	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ: BUP, COT, FTY και TRA βασίστηκαν στα αποτελέσματα των LC/MS αντί των GC/MS.

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ: TCA βασίστηκε στα αποτελέσματα της HPLC αντί των GC/MS.

Αναλυτική ευαισθησία

Σε ένα σύνολο δειγμάτων ούρων ελεύθερα φαρμάκων προστέθηκαν φάρμακα με συγκέντρωση ± 50% του επιπτέδου αποκοπής και ± 25% του επιπέδου αποκοπής. Τα αποτελέσματα συνοψίζονται παρακάτω:

Συγκέντρωση (Κλίμακα Αποκοπής)	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP	ACL	COC 150	COC
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	22	38	11
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	2	28	0	60	0

Συγκέντρωση (Κλίμακα Αποκοπής)	COT	FTY	KET	THC 20	THC	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	44
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0

Συγκέντρωση (Κλίμακα Αποκοπής)	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA
-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	0	29
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	7
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	2

Αναλυτική εξειδίκευση

Στη συνέχεια παρατίθενται οι συγκεντρώσεις των ενώσεων (ng/mL) που ανιχνεύθηκαν στα ούρα από την εξέταση πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρων) μετά από 5 λεπτά.

ΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ 300	
d-Αμφεταμίνη	300
d,l-Αμφεταμίνη	390
l-ΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ 300	50 000
p-υδροξυαμφεταμίνη	1 560
p-υδροξυαμφεταμίνη	100 000
3,4-Μεθυλδιοξαμφεταμίνη (MDA)	1 560
β-φαινυλαιθυλαμίνη	100 000
Φαινυλαπτορανολαμίνη (D,l-νορφεδρίνη)	100 000
Τυραμίνη	100 000
ΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ 500	
d-Αμφεταμίνη	500

d,l-Αμφεταμίνη	1 500
3,4-Μεθυλδιοξαμφεταμίνη (MDA)	800
Φαιντερμίνη	1 500
β-φαινυλαιθυλαμίνη	50 000
Τρυπατίνη	50 000
Τυραμίνη	25 000
ΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ	
d-Αμφεταμίνη	1 000
d,l-Αμφεταμίνη	3 000
l-ΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ 300	50 000
d,l-3,4-Μεθυλδιοξαμφεταμίνη (MDA)	2 000
Φαιντερμίνη	3 000

ΒΑΡΒΙΤΟΥΡΙΚΑ	
Σεκοβαρβιτάλη	300
Αλφενόνηλ	150
Αμοβαρβιτάλη	300
Απροβαρβιτάλη	200
Βουτοβαρβιτάλη	75
Βουτοβιτάλη	2 500
Βουτετάλη	100
Κυκλοπετοβαρβιτάλη	600
Πεντοβαρβιτάλη	300
Φαινοβαρβιτάλη	100
ΒΕΝΖΟΔΙΑΖΕΠΙΝΗ 200	
Οξαζεπάνη	200
Αλπραζόλαμη	30

7-Αμινοκλοναζεπάμη	4 000
7-Αμινοφλουνιτραζεπάμη	390
7-Αμινοτραζεπάμη	625
Βρωμαζεπάμη	390
Χλωροδιαζεποξείδιο	300
Κλοβαζάμη	48
Κλοραζεπάτη	97
Δεσαλκυλοφλουραζεπάμη	1 560
Διαζεπάμη	97
Εσταζόλαμη	125
Φλουνιτραζεπάμη	25 000
α-Υδροξυαλπραζόλαμη	30
δ-Λοραζεπάμη	3 125
Μιδαζόλαμη	195
Νιτραζεπάμη	780
Νορκλορδιαζεποξείδιο	780
Νορδιαζεπάμη	780
Τεμοζεπάμη	33
Τριαζόλαμη	150
BENZODIAZEPINΗ	
Οξαζεπάμη	300
Αλπραζόλαμη	196
Βρωμαζεπάμη	1 562
Χλωροδιαζεποξείδιο	1 562
Κλοβαζάμη	98
Κλοναζεπάμη	781
Κλοραζεπάτη	195
Διλοραζεπάμη	1 562
Δεσαλκυλοφλουραζεπάμη	390
Διαζεπάμη	195
Εσταζόλαμη	2 500
Φλουνιτραζεπάμη	390
α-Υδροξυαλπραζόλαμη	1 262
δ,Ι-Λοραζεπάμη	1 562
RS-Λοραζεπάμη γλυκουρονίδιο	156
Μιδαζόλαμη	12 500
Νιτραζεπάμη	98
Νορκλορδιαζεποξείδιο	195
Νορδιαζεπάμη	390
Τεμοζεπάμη	98
Τριαζόλαμη	2 500
BOΥΠΡΕΝΟΡΦΙΝΗ 5	
Βουπρενορφίνη	5
Βουπρενορφίνη	7
3-D-γλυκουρονίδιο	
Νορβουπρενορφίνη	10
Νορβουπρενορφίνη	120
3-D-γλυκουρονίδιο	
BOΥΠΡΕΝΟΡΦΙΝΗ	
Βουπρενορφίνη	10
Βουπρενορφίνη	15
3-D-γλυκουρονίδιο	
Νορβουπρενορφίνη	20
Νορβουπρενορφίνη	200
3-D-γλυκουρονίδιο	
KΑΝΟΝΑΖΕΠΑΜΗ	
7-Αμινοκλοναζεπάμη	100
Αλπραζόλαμη	6
7-Αμινοφλουνιτραζεπάμη	6
7-Αμινοτραζεπάμη	5
Βρωμαζεπάμη	6
Χλωροδιαζεποξείδιο	24
Κλοβαζάμη	6

Κλοναζεπάμη	49	Δ8- THC	25 000
Κλοραζεπάτη	50	Δ9- THC	25 000
Διλοραζεπάμη	100	ΜΕΘΑΛΟΝΗ	
Δεσαλκυλοφλουραζεπάμη	12	Μεθαδόνη	300
Διαζεπάμη	25	Δοσιλαρίνη	50 000
Εσταζόλαμη	2	EDDP 100	
Φλουνιτραζεπάμη	100	2-Εθυλιδίνη-1,5-διμεθυλο-3,3-διφενυλπιπρολιδίνη (EDDP)	100
α-Υδροξυαλπραζόλαμη	5	EDDP 300	
α-υδροξυμιδαζόλαμη	10	2-Εθυλιδίνη-1,5-διμεθυλο-3,3-διφενυλπιπρολιδίνη (EDDP)	300
α-υδροξυτριαζόλαμη	1	ΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ 300	
δ,Ι-Λοραζεπάμη	400	δ-μεθαμφεταμίνη	300
Λοραζεπάμη γλυκουρονίδιο	10 000	δ,Ι-Αμφεταμίνη	100 000
Μιδαζόλαμη	200	Χλωροκίνη	25 000
Νιτραζεπάμη	12	Εφεδρίνη	100 000
Νορκλορδιαζεποξείδιο	50	(1R,2S)-Ι-Εφεδρίνη	100 000
Νορδιαζεπάμη	6	Ι-Επινεφρίνη	50 000
Οξαζεπάμη γλυκουρονίδιο	98	Φενφλουραμίνη	12 500
Τεμαζεπάμη	12	ρ-υδροξυεθαμφεταμίνη	25 000
Τεμαζεπάμη γλυκουρονίδιο	5 000	Μεφεντερμίνη	50 000
Τριαζόλαμη	24	Ι-Μεθαμφεταμίνη	3 125
KOKAΙΝΗ 150		3,4-Μεθυλενοδιοξυμεθαμφεταμίνη (MDMA)	780
Βενζούλεκγονίνη	150	Τριμεθοβενζαμίδιο	25 000
Κοκαιθιθένιο	6 250	ΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ 500	
Κοκάνη	400	δ-Μεθαμφεταμίνη	500
Εγκονίνη	12 500	δ,Ι-Αμφεταμίνη	75 000
Μεθυλεστέρας της εκγονίνης	50 000	δ-Αμφεταμίνη	50 000
KOKAΙΝΗ		Χλωροκίνη	12 500
Βενζούλεκγονίνη	300	(1R,2S)-Ι-Εφεδρίνη	50 000
Κοκαιθιθένιο	12 500	ρ-υδροξυμεθαμφεταμίνη	15 000
Κοκάνη	780	Μεφεντερμίνη	25 000
Εγκονίνη	32 000	Ι-Μεθαμφεταμίνη	4 000
KOTININH		3,4-Μεθυλενοδιοξυμεθαμφεταμίνη (MDMA)	1 000
I-KOTININH	100	Ι-Φαινυλεφρίνη	100 000
S-I-Nicotinή	12 500	β-φαινυλαιθυλαμίνη	75 000
ΦΑΙΝΤΑΝΥΛΗ		ΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ	
Νορφαιντανύλη	20	δ-Μεθαμφεταμίνη	1 000
Αλερντανύλιο	562 500	ρ-υδροξυμεθαμφεταμίνη	30 000
Βουσπιρόνη	12 500	Μεφεντερμίνη	50 000
Φενφλουραμίνη	37 500	I-Μεθαμφεταμίνη	8 000
Φαιντανύλη	100	d,Ι-3,4-Μεθυλενοδιοξυμεθαμφεταμίνη (MDMA)	2 000
Σουφαιντανίλη	57 500	ΜΕΩΥΛΕΝΟΔΙΟΞΥΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ (MDMA)	
KETAMINH		δ,Ι-3,4-Μεθυλενοδιοξυμεθαμφεταμίνη (MDMA)	500
Κεταμίνη	1 000	β-φαινυλαιθυλαμίνη	75 000
Νορκεταμίνη	50 000	ΜΕΘΑΜΦΕΤΑΜΙΝΗ	
Πεντοβαρβιτάλη	50 000	δ-Μεθαμφεταμίνη	1 000
Σεκοβαρβιτάλη	100 000	ρ-υδροξυμεθαμφεταμίνη	30 000
MARIKOYANA 20		Μεφεντερμίνη	50 000
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	20	I-Μεθαμφεταμίνη	2 000
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	20	δ,Ι-3,4-Μεθυλενοδιοξυμεθαμφεταμίνη (MDA)	3 000
Κανναβινόλη	12 500	3,4-Μεθυλενοδιοξυμεθαμφεταμίνη (MDEA)	300
Δ8- THC	10 000	ΜΟΡΦΙΝΗ 300	
Δ9- THC	12 500	Μορφίνη	300
MARIKOYANA		Κωδεινή	300
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50	Αιθυλμορφίνη	6 250
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	30	Υδροκωδένη	50 000
Κανναβινόλη	20 000	Υδρομορφόνη	3 125
Δ8- THC	15 000	Λεβοφρανόλη	1 500
Δ9- THC	15 000	6-Μονοασετυλμορφίνη (6-MAM)	400
MARIKOYANA 150		Μορφίνη 3-β-D-γλυκουρονίδιο	1 000
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150		
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	500		
Κανναβινόλη	25 000		

Νορκοδείνη	6 250
Νορμορφίνη	100 000
Οξύκωδόνη	30 000
Οξύμορφόνη	100 000
Προκαΐνη	15 000
Θηβαΐνη	6 250
ΟΠΙΟΕΙΔΗ 2000	
Μορφίνη	2 000
Κωδείνη	2 000
Αιθυλομορφίνη	5 000
Υδροκωδόνη	12 500
Υδρομορφόνη	5 000
Λεβορφανόλη	75 000
6-Μονοαστελμορφίνη (6-MAM)	5 000
Μορφίνη 3-β-D-γλυκουρονίδιο	2 000
Νορκοδείνη	12 500
Νορμορφίνη	50 000

Οξυκωδόνη	25 000
Οξυμορφόνη	25 000
Προκαΐνη	150 000
Θηβαΐνη	100 000
ΟΞΥΚΩΔΟΝΗ	
Οξυκωδόνη	100
Υδροκωδόνη	6 250
Υδρομορφόνη	50 000
Λεβορφανόλη	50 000
Ναλοζόνη	37 500
Νατρεζόνη	37 500
Οξυμορφόνη	200
ΦΑΙΝΚΥΚΛΙΔΙΝΗ	
Φαινκυκλίδινη	25
4-Υδροξυφαινυλκλιδίνη	12 500
Προποξφαίνη	
Προποξφαίνη	300
Νορπροποξφαίνη	300

ΤΡΑΜΑΔΟΛΗ	
Cis-Τραμαδόλη	100
d, l-απομεθυλ Βενλαφαξίνη	25 000
N-απομεθυλ-Cis-Τραμαδόλη	195
O-απομεθυλ-Cis-Τραμαδόλη	6 250
Φαινκυκλίδινη	100 000
Προκυκλίδινη	100 000
ΤΡΙΚΥΚΛΙΚΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΑ	
Νορπριπτυλίνη	1 000
Αιμιτριπτυλίνη	1 500
Κλομπραμίνη	12 500
Δεσιπραμίνη	200
Δοξεπίνη	2 000
Ιμπραμίνη	400
Ματροπιλίνη	2 000
Νορδοξεπίνη	1 000
Προμαζίνη	1 500
Προμεθαζίνη	25 000
Τριμπραμίνη	3 000

Διασταυρούμενη αντιδραστικότητα

Διεξήχθη μια μελέτη για να προσδιοριστεί η διασταυρούμενη αντιδραστικότητα της εξέτασης τόσο με παρασκευάσματα από δείγματα που δεν περιέχουν φάρμακα, όσα με θετικά δείγματα: Αμφεταμίνη 500, Αμφεταμίνη, Βαρβιτουρικά, Βενζοδιαζεπίνη 200, Βενζοδιαζεπίνη, Βουπρενοφίνη 5, Βουπρενοφίνη, Κλοναζεπάμη, Κοκαΐνη 150, Κοκαΐνη, Κοτινίνη, Φαιντανύλη, Κεταμίνη, Μαριχουάνα 20, Μαριχουάνα, Μαριχουάνα 150, Μεθαδόνη, EDDP 100 (μεθαδόνη μεταβολίτη), EDDP 300 (Μεθαδόνη μεταβολίτη) Μεθαμφεταμίνη 300, Μεθαμφεταμίνη 500, Μεθαμφεταμίνη, Μεθυλενοδιοξυμεθαμφεταμίνη, Μορφίνη 300, Ναρκωτικό 2000 Οξυκωδόνη, Φαινκυκλίδινη, Προποξφαίνη, Τραμαδόλη και Τρικυκλικά Αντικαταθλιπτικά. Οι ακόλουθες ουσίες που ελέχθηκαν με την εξέταση πολλαπλών φαρμάκων ενός σταδίου (Ούρων) σε συγκέντρωση 100 µg/mL δεν έδωσαν στοιχεία διασταυρούμενης αντιδρασης.

Ουσίες μη διασταυρούμενης αντιδρασης

4-Οξυμιδοφενόλη	Δικλοφενάκη	Λαβηταλόλη	Πρεδισονολόνη
Ακετόνη	Δικυλομίνη	Λιδοκαΐνη	Πρεδισόνη
Ακετοφανειτίδηνη	Διφλούνισάλη	Λινδάνιο	Προτανολόλη
Ακετυλοσαλικιλικό οξύ	Διγοξίνη	Λίθιο	Κινακρίνη
Λευκωματίνη	4-διμεθυλο-αμινοαντιπυρίνη	Λοπτεραμίδη	Κινιδίνη
άλφα-ναφθαλινού οξικό οξύ	Διφαινυδραμίνη	I-θυροζίνη	Κινίνη
Αμινοτυρίνη	5,5-διφαινυσυδαντοϊνη	Μετεριδίνη	R (-) Δεπερεύλιο
Αμοξαπίνη	EMDP	Μετροβαμάτη	Ριβοφλαβίνη
Αμοξικιλίνη	Ερυθρομυκίνη	Μεθακαλόνη	Σαλικιλικό οξύ
Αμπτικιλίνη	β-οιστραδόλη	Μεθοξιναφανιμίνη	Σεροτονίνη
Απομορφίνη	Οιστρόνη-3-θειίκη	Μεθυλαρινδάπη	Κουειατίνη (πρώην Seroquel)
Ασκορβικό οξύ	Αιθανόλη	Μετοπρόλόλη	Σερτραλίνη
Αστραπτάμην	ρ-αμινοβενζοικό αιθύλιο	N-ακετυλοπτροκαίναμίδη	Χλωριούχο νάτριο
Ατροπήνη	Ετοδολάκη	Ναλιδικό οξύ	Σουλφαμεθαζίνη
Βενζύλικο οξύ	Φαμπτροφαζόνη	Ναλορφίνη	Σουλινδάκη
Βενζόϊκο οξύ	Φενοπροφένη	Ναπτροξένη	Τετρακιλίνη
Βενζύδαμηνη	Φλουσεπίνη	Νιασιναμίδο	Τετραυδροκοριζόνη-3-οξική
Βρομφαινιραμίνη	Φουροσεμίδη	Νιφεδιπίνη	Τετραύδροζολίνη
Καρφίνη	Γεντισικό οξύ	Νιμεουλίδη	Θεοφαλλίνη
Κανναβιδιόλη	d-γλυκόζη	Νορετρινδόνη	Θειαμίνη
Ένυρδη χιωράλη	Γουαϊάκολη Γλυκερύλιο Αιθέρας	Νοκατάπινη	Θειοριδάζηνη
Χλωραμφαινικόλη	Αιμοσφαιρίνη	d,l-οκτοπαμίνη	Τολβουταμίδο
Χλωροκίνη	Υδραλαζίνη	Ορφεναδρίνη	Τρανς-2-φαινυλκλοπροπολαμίνη
Χλωροθειαζίδη	Υδροχλωροθειαζίδη	Οξαλικό οξύ	Τραζοδόνη
Χλωροπρομαζίνη	Υδροκορτίζηνη	Οξολικό οξύ	Τριαμπέρένη
Χλωροπροτείξην	Οξύ o-υδροξύπποτουρικό	Οξυμεταζόλινη	Τριφλουσοροπεραζίνη
Χολοπετρίνη	3-Υδροεύτηραμίνη	Παπατερένη	Τριμεθοπτήριμη
Σιμετίδηνη	Ιβουπροφαίνη	Πεμοίλην	d,l-Τριπτοφάνη
Κλονίδηνη	Ιπτρονιάζη	Πενικλίνη	d,l-Τυροσίνη
Κορτιζόνη	Ισοποτερενόλη	Πενιαζοκίνη	Ουρικό οξύ
Κρεατινήνη	Ισοσουτρίνη	Φαινελζίνη	Βεραπαμίλη
Αποοξυκορτικοστερόνη	Καναμυκίνη	Φαινιραμίνη	Ζομεπιράκη
Δεξτρομεθοφράνη	Κετοπροφαίνη	Φαινοθειαζίνη	

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Tietz NW. *Textbook of Clinical Chemistry*. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
2. Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
3. Tsai C, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
4. Baselt RC. *Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man*. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
5. Hawks RL, CN Chiang. *Urine Testing for Drugs of Abuse*. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

T.V.C./Φύλλο χρωμάτων παραγόντων νοθείας

Ανώμαλο	Ανώμαλο
Κανονικό	Κανονικό

OX PCC	Οξειδωτικά/Χλωροχρωμικό ππυριδίνιο
S.G.	Ειδικό βάρος
pH	pH

NIT	Νιτρώδες
GLUT	Γλουταραλδεϋδη
GLUT	Κρεατινίνη

Πίνακας Συμβόλων

	Προσοχή, δείτε τις οδηγίες χρήσης
	Μόνο για <i>in vitro</i> διαγνωστική χρήση
	Αποθήκευση μεταξύ 2-30°C
	Διατηρείται σε δροσερό και στεγνό περιβάλλον

	Τεστ ανά συσκευασία
	Χρήση έως
	Αριθμός παρτίδας
	Κρατήστε το μακριά από ηλιακή ακτινοβολία

	Κατασκευαστής
	Μίας χρήσης
	Αριθμός καταλόγου 24550/1
	Διαβάστε προσεχτικά τις οδηγίες χρήσης

**Κατασκευαστής**GIMA Spa
Via Marconi, 1 - 20060
Gessate (MI) - Italia

فحص متعدد بالمخدرات أحادي الطور (بول)

إرشادات لتنفيذ الفحص لهدف تحديد الوجود، في البول، لواحدة أو أكثر من المخدرات التالية:

أمفيتامين 300، أمفيتامين 500، أمفيتامين، باربيتورات، بيترونيوتريت بين 200، بيترونيوتريت بين 5، بورينورفين، كلوناتزيبام، كوكايين، كوتينيل، كيتامين، ماربانا 20، ماربانا 150، ميثادون، EDDP (مستقلب الميثادون)، 300 (مستقلب الميثادون)، ميثامفيتامين 300، ميثامفيتامين 500، ميثامفيتامين، ميثيلين دي إكسبي ميثامفيتامين، مورفين 300، مدرات 2000، أكسيدادول، فينثاكالدين، بروبوسيفين، ترامadol والعقارات المضادة للأكتئاب الثلاثية الحالات.

هذه المجموعة تشمل فحص صلاحية العينة (T.V.C.) للمواد المؤكدة / بيريدينوم كلور الكرومات (PCC / OX)، الوزن النوعي (P.S.)، pH، الترتير (NIT)، غلوتارالدهيد (CRE) و كرياتينين (CRE).

فحص تقاعلي أحادي الطور للكشف السريع للوجود المترافق والنوعي للمخدرات المختلفة وأيضاًتها في بول الإنسان. فقط للاستعمال التشخيصي الطبي أو بكل حال المهني في الشرائح الزجاجية.

الاستعمال المفروض ولملخص

فحص جماعي للتحديد المترافق للمخدرات المختلفة عن طريق البول. الفحوصات تختلف عن بعضها، من الفحوصات البسيطة المعنافية إلى الإجراءات المعقدة التحليلية.

الفحوصات المعنافية تعتبر البول، لسرعتها وسهولة إجرائها، الوسيلة الأفضل للفحص الجماعي للبول لتحديد الوجود المترافق للمخدرات المختلفة.

الفحص المتعدد الخاص بالمخدرات الأحادي الطور (بول) عبارة عن فحص مناعي كروماتوغرافي ينبعج جانبي للتحديد النوعي للمخدرات التالية دون اللجوء إلى استعمال الأدوات أو الأجهزة.¹

Test	Calibrator	Cut-off (ng/mL)
Amphetamine (AMP 300)	d-Amphetamine	300
Amphetamine (AMP 500)	d-Amphetamine	500
Amphetamine (AMP)	d-Amphetamine	1 000
Barbiturates (BAR)	Secobarbital	300
Benzodiazepines (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepines (BZO)	Oxazepam	300
Buprenorphine (BUP 5)	Buprenorphine	5
Buprenorphine (BUP)	Buprenorphine	10
Clonazepam (ACL)	7-Aminoclonazepam	100
Cocaine (COC 150)	Benzoylecggonine	150
Cocaine (COC)	Benzoylecggonine	300
Cotinine (COT)	Cotinine	100
Fentanyl (FTY)	Norfentanyl	20
Ketamine (KET)	Ketamine	1 000
Marijuana (THC 20)	11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	20
Marijuana (THC)	11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	50
Marijuana (THC 150)	11-nor-Δ ⁹ -THC-9 COOH	150
Methadone (MTD)	Methadone	300
Methadone metabolite (EDDP 100)	2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	100
Methadone metabolite (EDDP 300)	2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	300
Methamphetamine (MET 300)	d-Methamphetamine	300
Methamphetamine (MET 500)	d-Methamphetamine	500
Methamphetamine (MET)	d-Methamphetamine	1 000
Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	d,l-Methylenedioxymethamphetamine	500
Morphine (MOP 300)	Morphine	300
Opiate (OPI 2000)	Morphine	2 000
Oxycodone (OXY)	Oxycodone	100
Phencyclidine (PCP)	Phencyclidine	25
Propoxyphene (PPX)	Propoxyphene	300
Tramadol (TRA)	Tramadol	100
Tricyclic Antidepressants (TCA)	Nortriptyline	1 000

يمكن هذا الفحص تحديد مواد أخرى مرتبطة، بموجب ما هو مشار إليه في لائحة الميزات التحليلية (الموجودة فيما يلي)، تكونيات الفحص المتعدد الخاص بالمخدرات الوحيدة الطور (بول) هي ممكنة مع أي تنسق من الأدوية التحليلية المذكورة أعلاه أو دون T.V.C. هذا الفحص يرث نتائج تحليلية فقط أنسقية. للحصول على تأكيد للنتائج التحليلية الم الحصول عليها هنا، من الضروري اللجوء إلى طريقة كيميائية بدليلة أكثر تحديداً، من الأفضل اللجوء إلى فحص الاستشراط الغازى (GC) أو قياس الطيف الكتيري (MS). كل نتيجة للفحوصات الخاصة بالمخدرات المعنافية تتطلب التقييم الطبي والرأي المهني، وبشكل خاص عندما تكون نتيجة الفحص إيجابية.

T.V.C. (فحص صلاحية العينة) - ملخص

كل شرارة لفحص صلاحية العينة تحتوي على كواشف مقاومة معالجة كيميائياً. من 3 - 5 دقائق بعد تخطي الكواشف المقاومة في عينة البول، من الضروري مقارنة الألوان التي ظهرت على الكواشف مع الألوان المبنية في الشفافة المرجعية. مقارنة الألوان تزود إطار شبه كافي لكل تنسق من المواد الموكسدة / بيريبينيوم كلور الكرومات (PCC)، الوزن النوعي، pH، التتربيت، غلوتار الدهيد والكرياتينين في عينات بول الإنسان، تأكيداً لكمال عينة البول.

الأساس

الشخص الوحيد الطور للمخدرات المتعددة (بول) عبارة عن فحص مناعي كيميائي يعتمد على أساس الرباط التنافسي. المخدرات التي قد تتوارد في عينة البول تتنافس مع المترافق منها لمواضع الربط على الجسم المضاد الخاص. خلال الفحص، الكاشف ينشر [بول عن طريق فعالية شعرية. المدار، فيما إذا كان موجود في البول بنسبة تقل عن مستوى cut-off من التركيز، لن تشبع مواضع الربط للجسم المضاد الخالص والتي بها مغطاة الجسيمات. الجسيمات المغطاة بالجسم المضاد ستفترض على المقرر الثابت وظهور خط ملون في فراغ الفحص على الشريحة المعلقة. الخط الملون لن يظهر في فراغ الفحص فيما إذا كان مستوى المدار أعلى من cut-off، لأنها سيفتح كافية مواضع اربط الجسم المضاد المغطاة بها الجسيمات.

في عينة البول الإيجابية نتيجة لفحص المخدرات لن يظهر الخط الملون في فراغ الخالص للجسم بسبب التناقض بين المخدرات، بينما عينة البول السلبية أو العينة التي تحتوي على ترکيز مخدرات يقل عن مستوى cut-off، ستنشئ خط في فراغ المخدر. عملية الرقابة الآوتوماتيكية تفرض بأن يظهر خط ملون في فراغ الرقابة (C). يشير إلى أن كمية العينة المطبقة كافية وأنه تم امتصاصها من قبل المشام.

T.V.C. (فحص صلاحية العينة) - الأساس

العنق هو العصب العصبية البولية مع الارادة في الخل في تناول الفحص. بالإضافة مواد غائبة من الممكن التسبب لنتائج سلبية مزيفة، بالتدخل مع الاختبار وأو باهلاك المواد الموجودة في عينة البول. أيضاً التخفيف المفترض للعينة من الممكن أن يؤدي إلى تناول سلبية مزيفة في فحص المخدرات المتعددة.

إحدى الطرق الأفضل للفحص فيما إذا تم التخفيف، تتمثل في تقييم بعض الميزات الخاصة بالبول، مثلاً pH والوزن النوعي، لهدف كشف وجود المواد الموكسدة / PCC ، تحديد الوزن النوعي، درجة pH، التتربيت، الغلوتار الدهيد والكرياتينين في البول.

- مواد موكسدة / PCC (بيريبينيوم كلور الكرومات) - يكشف وجود العوامل الموكسدة، مثل مادة التبييض، بيروكسيد الهيدروجين، بيريبينيوم كلور الكرومات عبارة عن كاشف غاشن عام.² يشكل عام، البول الإنساني لا يحتوي على مواد موكسدة أو PCC.

- وزن النوعي - يكشف فيما إذا خضعت العينة إلى التخفيف. النطاق العادي يدور ما بين 1.003 و 1.030. القيمة الموجدة خارج هذا النطاق من الممكن أن تعني بأن العينة خضعت إلى التخفيف أو تم العشق بها.

- pH - يكشف وجود مواد غاشنة حامضية أو قلوية في البول. المستويات الاعتادية الخاصة في pH يجب أن تكون ضمن القيم 4.0 و 9.0. القيمة الموجدة خارج هذا النطاق من الممكن أن تعني بأن العينة خضعت إلى عملية تعديل.

- التتربيت - يكشف وجود المواد الغاشنة المستعملة بشكل متعدد والمتفرعة في السوق، مثل Klear أو Whizzies.

هذه تقاييس موكسدة للمسقطاب الرئيسي من المخدرات: THC-COOH. ³ يشكل عام البول لا يحتوي على أي أثر للتتربيت. النتيجة الإيجابية، يشكل عام، تشير إلى وجود عنصر غير.

غلوتار الدهيد - يكشف وجود الألدهيد المحتوى. عوامل غش مثل ClearChoice و UrinAid و UrineTest Pro النظم، الكرياتينين والوزن النوعي، مادة التي من الممكن أن تسبب التنازع السلبي المزيف، محظمة للإنزيم المستخدم في بعد الفحوص المناعية.² الغلوتار الدهيد لا يتواجد بشكل عام في البول، فلذلك الوجود المحتمل لهذه المادة يشير، بشكل عام، بأن العينة خضعت إلى العشق.

الكرياتينين - عبارة عن منتج ثبات الكرياتين، حاضن أميني محتوى في النسج الضليالي الذي هو موجود في البول.¹ من الممكن المحاول في الخل في الفحص، عن خلال شرب كمية معرفة من الماء أو مدرات البول مثل الشاي بالأعشاب "الشطف" النظام، الكرياتينين والوزن النوعي، هنا عبارة عن إثنين من المؤشرات التي تسمح بالتحقق من أن الشخص لم يقم عدماً بتخفيف أو غسل البول: المطيقات المعروفة بأكثر المحاولة بالتهرب من فحص المخدرات. الكرياتينين والوزن النوعي المنخفضة جداً من الممكن أن تشير إلى أن البول خضع لعملية تخفيف. عدم وجود الكرياتينين (> 5 ملغم/لسيلنتر) يشير إلى العينة ليست من البول الإنساني.

الكواشف

كل شرارة من شرائح اللوحة تحتوي على جسيمات من الأجسام المضادة متقارنة مع المخدرات الخاصة ومشتقاتها. في كل خط رقابة تم إدخال أجسام مضادة من الماء.

T.V.C. (فحص صلاحية العينة)

Adulteration Pad	Reactive indicator	Buffers and non-reactive ingredients
Oxidants/PCC	0.36%	99.64%
Specific Gravity	0.25%	99.75%
pH	0.06%	99.94%
Nitrite	0.07%	99.93%
Glutaraldehyde	0.02%	99.98%
Creatinine	0.04%	99.96%

الاحتياطات

- فقط للاستعمال التشخيصي الطبي أو بكل حال للاستعمال المهني على الشريان. عدم الاستعمال بعد انتهاء تاريخ الصلاحية.
- حفظ الفحص في العبوة المغلقة بإحكام حتى لحظة الاستعمال.
- كافة العينات يجب أن تغمر خطيرة جداً ولذلك يجب التعامل معها وكتأها ملؤته.
- بعد الاستعمال، التخلص من شريحة الفحص بالراغع للقوانين والأنظمة المحلية الجارية المتعلقة في عملية التخلص من النفايات.

الحفظ والثبات

التحفظ في عبوة سليمة بدرجة حرارة بيئية أو في بيئة مبردة (مما يعني ما بين 2 و 30 درجة س). الفحص يبقى ثابت حتى تاريخ انتهاء الصلاحية الموجود مطبوع على العبوة. حفظ الفحص في عبوة المغلقة بإحكام حتى لحظة الاستعمال. عدم التجميد. عدم الاستعمال بعد انتهاء تاريخ الصلاحية.

تجمع وتحضير العينة

عينة البول

عينة البول يجب أن يتم تجميعها في واء جاف ونظيف. الفحص من الممكن القيام به على عينة من البول تم تجميعها في أي ساعة. عينات البول التي تبدي التربات الملوثة بالعين المجردة يجب أن يتم إخضاعها إلى عملية طرد مركزي، تصفية، أو تركها ترسّب للتخلص من الحصول على عينة صافية تسمى بالقيام بالفحص.

حفظ العينات

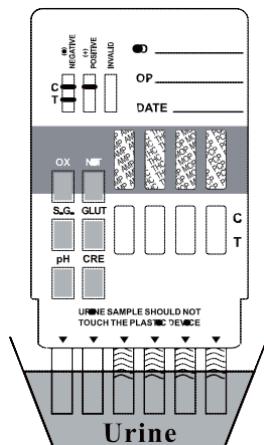
من الممكن حفظ عينات البول بدرجة حرارة تدور ما بين 2 - 8 س - 48 ساعة قبل القيام بتتفيد الفحص. في حالة الضرورة لحفظ تالعينة لمدة أطول، من الممكن تحديد العينات وحفظها فيما يلي درجة حرارة تقل عن - 20 س. قبل استعمال العينات المجمدة، يجب أن يتم تذويبها ومن ثم خلطها قبل القيام بتتفيد الفحص. في حالة توقف القائم أيضاً بفحص صلاحية العينة (T.V.C.)، مدة حفظ عينة البول يجب أن لا تزيد عن 2 ساعات بدرجة حرارة البيئة أو مدة 4 ساعات في بيئة مبردة قبل القيام بتتفيد الفحص. للحصول على نتائج فحص موثوق بها أكثر، القيام بالفحص فوراً بعد انتهاء من عملية تجميع العينة.

المحتوى

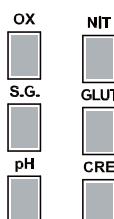
المجموعة تحتوي على:

- * لوحات شرائح T.V.C. للفحص، تكون ضرورية أيضاً (غير مزودة في المجموعة):
- * ورقة الإرشادات
- * عداد لتجمع العينات
- * علامة الألوان الخامسة (يجب حفظ الحال)

إرشادات خاصة بالاستعمال



فحص المواد الخامسة: نتائج موثوقة بعد 3 دقائق. مقارنة النتائج مع لائحة الألوان المحتوية في المجموعة.



قبل القيام بتتفيد الفحص، من الضروري أن تكون درجة حرارة لوحه الشريان التفاعلي، عينة البول و/أو فحوصات الرقابه درجة حرارة البيئة (150 - 30 س).

1. إخراج لوحه الشريان التفاعلي من العبوة المغلقة بإحكام أو من الوعاء المعدكم ليس قبل القيام باستعماله. تقطيب الموجود على نهاية لوحه الشريان التفاعلي. تقطيب الشريان التفاعلي بأداة التقطيب المائية. تقطيب العينة على الأقل لمدة 10 - 15 ثانية.

تطيبش الشريان على الأقل حتى المستوى المشار إليه من قبل الخطوط الموجوة، ولكن بدون تجاوز الأسماء الموجودة على لوحه الفحص.

2. إعادة وضع الغطاء ووضع لوحه الفحص فوق سطح مسطح وغير ماء، تقطيل العداد والانتظار حتى يظهر الخط/الخطوط الملوثة/الماء.

3. قراءة شريحة فحص الغش بعد 3 - 5 دقائق، مع مقارنة الألوان على شريحة الغش مع لائحة الألوان المحتوية في المجموعة.

في حالة أن الفحص يبدي وجود الغش، عدم اعتبار نتائج الفحص ضد المخدرات. القيام من جديد بتتفيد الفحص أو بعملية تجميع جديدة لميئنة البول.

4. النتيجة ستكون واضحة للرواية بعد 5 دقائق. النتيجة يجب أن يتم قراءتها خلال 10 دقائق.

تفسير النتائج

(مراجعة الصورة الموجودة أعلاه)

نتيجة سلبية: خط ملون في في منطقة الرقاقة (C) وخط ملون في فراغ الفحص (T) لنوع خاص من المخدرات، يشير إلى النتيجة السلبية. هذا يشير

إلى أن نسبة تركيز ذلك النوع من المخدرات في عينة البول تقل عن مستوى Cut-Off المفروض لذلك النوع الخاص من المخدرات.

* ملاحظة: لون الخط الذي يظهر في فراغ الفحص (T) من الممكن أن يكون على الأكثر أو على الأقل شديد. ومع ذلك، أيضاً عندما يكون اللون ضئيل جداً، لا بد من اعتبار النتيجة سلبية.

نتيجة إيجابية: خط ملون في فراغ الفحص (C) (نوع خاص من المدراء، يشير إلى النتيجة الإيجابية).

هذا يشير إلى أن نسبة تركيز ذلك النوع من المخدرات في عينة البول تقل عن مستوى cut-off المفروض لذلك النوع الخاص من المخدرات. هذا يشير إلى أن نسبة تركيز ذلك النوع من المخدرات في عينة البول تفوق مستوى cut-off المفروض لذلك النوع الخاص من المخدرات.

نتيجة غير ملائحة: لا يظهر أي خط في فراغ الرقاية. كمية غير كافية من عينة البول أو أخطاء في العملية هي الأسباب الأكثر شيوعاً التي من أجلها من الممكن أن يفشل الفحص. مراجعة العملية وإعادة الفحص باستخدام لوحة شرائح جديدة. في حالة دوام المشكلة، التوقف فوراً عن استعمال المجموعة والاتصال بالمورع المحلي.

T.V.C. - تفسير فحص المواد الغاشة

(مراجعة لاحقة للألوان المحظوظة في المجموعة)

بمقارنة الألوان التي تظهر في فراغات اللوحة التفاعلية على الشرائح مع الألوان المحظوظة في المجموعة، يتم الحصول على نتائج شبه كمية. لا ضرورة إلى استعمال الوسائل الإضافية.

رقابة الكيفية

يشمل الفحص نظام رقاية أوتوماتيكي. الخط الملون الذي يظهر في فراغ الرقاية (C) يعتبر بمثابة عملية رقاية داخلية. يؤكد على أن حجم العينة كاف، وبأن الغشاء قام بامتصاص العينة وأن العملية تم إنجازها بالشكل الصحيح. هذه المجموعة لا تشمل معايير الرقاية الاعتيادية؛ ومع ذلك، تنصح بأن يتم القيام بالاختبارات المختبرية اللازمة للتأكد سواء على النتائج الإيجابية أو النتائج السلبية، للتحقق من صحة العملية ومن وظائفية الفحص.

القولب

1. الفحص المتعدد الخاص بالمخراء أحادي الطور (بول) يزود فقط نتائج تحليلية فقط أنيقية. للحصول على تأكيد للنتائج التحليلية الم الحصول عليها هنا، من الضغوري للجوء إلى طريقة كيميائية بدلاً من الأفضل للجوء إلى فحص الاستشارة الغازية (GC) أو قياس الطيف الكثلي (MS).^{5,4}

2. من الممكن أن يحدث بأن أخطاء تقنية أو إجرائية، هكذا مثل تداخل مواد أخرى موجودة في عينة البول، بأن تؤدي إلى نتائج خاطئة.

3. مواد غاشة، مثل مادة التبييض و/or الشتب، الموجودة في عينات البول من الممكن أن تؤدي إلى نتائج خاطئة بغض النظر عن الطريقة التحليلية المستخدمة. في حالة الشبك بمحواولة الغش، يجب أن يعاد الفحص مرة أخرى على عينة بول آخر.

4. النتيجة الإيجابية تشير إلى وجود المدرء أو إلى وجود أيضها ولكن لا يشير إلى درجة التنسيم، طريقة الاستيعاب، أو إلى التركيز في البول.

5. النتيجة السلبية لا تشير فقط إلى بول خالٍ من المخدرات. من الممكن الحصول على نتائج سلبية أيضاً عندما تكون المخدرات موجودة في العينة، ولكن تحت مستوى cut-off.

6. الفحص لا يفرق بين المخدرات المتعاطاة وبعض الأدوية.

7. بعض المواد الغذائية أو المكمالت الغذائية من الممكن أن تؤدي إلى نتائج إيجابية.

T.V.C. - قيود الفحص

1. خصوصات كشف العفن المحظوظة في المجموعة هذه هدفها المساعدة على تحديد العينات الغير طبيعية. حتى ولو كانت سليمة، هذه الخصوصات لا تشمل كافة المواد الممكنة الغاشة.

2. المواد الموكسدة PCC: بول الإنسان، يشكل عام لا يحتوي على مواد موكسدة أو PCC. وجود مستويات مهمة من مقاومات الأكسدة في العينة، مثل حامض الأسكorbيك، من الممكن أن تعطي نتائج مزيفة سلبية على عينات موجهة لكشف المواد الموكسدة / PCC.

3. الوزن النوعي: مستويات عالية من البروتينات في البول من الممكن أن تبين وزن نوع على شكل مفرط.

4. التشتت: التشتت ليس يمكنه الذي يتواجد بشكل عام في بول الإنسان. ومع ذلك، اثنان موجودة للتشتت في عينة البول من الممكن أن تشير إلى التشتت في المصالك البولية أو التهابات سببها البكتيريا. مستويات تشتت التي تفوق التي تفوق 20 ملغم / دسيليتير من الممكن أن تؤدي إلى نتائج مزيفة إيجابية على عينات موجهة لكشف وجود علوات الداه.

5. غلوتار: البول لا يحتوي بشكل عام على غلوتار الداه. مع ذلك، بعد الشذوذ الأيضية، مثلاً الحماض الكتونى (الصوم، مرض السكري الغير متسلط عليه أو نظام الأكل العالى بالبروتينات) من الممكن أن تؤدي على نتائج الفحص.

6. الكرياتينين: المستويات العادلة للكرياتينين تدور ما بين 20 و 350 ملغم / دسيليتير. في حالات نادرة، بعض الأمراض الكلوية من الممكن أن تبين بول مخفف.

الميزان

الدقة

الفحص المتعدد الخاص بالمخراء أحادي الطور (بول) تمت مقارنته مع فحوصات أخرى سريعة متوفرة في السوق. تم تنفيذ الفحص على ما يقارب 300 عينة تم تجميعها أسيقاً من قبل أشخاص موجودين للحضور إلى فحص مكافحة المخدرات. النتائج الإيجابية المزعومة تم التأكيد عليها عن طريق GC / MS. فيما يلي ملخص جداول النتائج:

% التوافق مع المجموعة المتوفرة في السوق

Specimen	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP**	ACL	COC 150	COC	COT	FTY	KET	THC 20	THC
Positive	>99%	*	97%	>99%	*	90%	*	88%	*	>99%	95%	>99%	*	*	*	98%
Negative	>99%	*	>99%	99%	*	97%	*	>99%	*	>99%	>99%	>99%	*	*	*	>99%
Total	>99%	*	98%	99%	*	94%	*	97%	*	>99%	98%	>99%	*	*	*	99%

Specimen	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA	TCA	
Positive	*	>99%	*	*	*	>99%	98%	>99%	>99%	99%	96%	98%	>99%	*	95%
Negative	*	>99%	*	*	*	80%	>99%	99%	>99%	>99%	99%	>99%	>99%	*	>99%
Total	*	>99%	*	*	*	87%	99%	99%	>99%	>99%	98%	>99%	>99%	*	99%

* ملاحظة: مجموعة غير متوفرة في السوق لفحص المقارنة.

** ملاحظة: BUP مقارن مع الاستيعاب الموجي إليه ذاتياً للوبورينورفين.

MS/GC % تواافق مع النتائج الم الحصول عليها بواسطة

Specimen	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP*	ACL	COC 150	COC	COT*	FTY*	KET	THC 20	THC
Positive	>99%	95%	97%	92%	98%	97%	>99%	98%	>99%	99%	96%	>99%	99%	>99%	87%	96%
Negative	99%	>99%	95%	98%	99%	95%	>99%	>99%	>99%	>99%	90%	>99%	90%	95%	99%	97%
Total	99%	98%	96%	95%	99%	96%	>99%	>99%	>99%	99%	93%	>99%	93%	95%	95%	96%

Specimen	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TRA*	TCA**
Positive	91%	99%	98%	>99%	97%	99%	99%	>99%	>99%	98%	99%	>99%	94%	99%	>99%
Negative	96%	94%	>99%	94%	>99%	96%	94%	98%	94%	97%	98%	96%	99%	96%	89%
Total	96%	96%	99%	96%	98%	98%	96%	99%	97%	98%	99%	97%	96%	97%	91%

* ملاحظة ، FTY ، COT ، BUP ، TRA كانت تعتمد على نتائج LC / MS بدلاً من MS/GC .

** ملاحظة: TCA كان يعتمد على نتائج HPLC بدلاً من MS/GC .

الحساسية التحليلية

على مجموعة من عينات البول الخالية من المخدرات تمت إضافة مخدرات بتركيز $\pm 50\%$ من مستوى cut-off على النتائج ملخصة فيما يلي في الآلحة:

$\pm 25\%$ من مستوى cut-off .

Drug Conc. (Cut-off range)	AMP 300	AMP 500	AMP	BAR	BZO 200	BZO	BUP 5	BUP	ACL	COC 150	COC					
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0	90	0	90	0	30	0
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	60	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-25% Cut-off	27	3	25	5	22	8	27	3	60	0	27	3	64	26	75	15
Cut-off	13	17	11	19	12	18	22	8	38	11	19	21	69	60	30	39
+25% Cut-off	4	26	5	25	2	28	8	22	2	58	5	25	0	90	31	59
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	28	0	60	0	30	0	90	0	90	0	30

Drug Conc. (Cut-off range)	COT	FTY	KET	THC 20	THC	THC 150	MTD	EDDP 100	EDDP 300	MET 300	MET 500					
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+
0% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-50% Cut-off	90	0	90	0	90	0	30	0	30	0	90	0	90	0	30	0
-25% Cut-off	90	0	85	5	90	0	27	3	12	18	90	0	24	6	90	0
Cut-off	46	44	49	41	57	33	24	6	1	29	46	44	21	9	37	53
+25% Cut-off	5	85	13	77	3	87	17	13	1	29	5	85	2	28	8	82
+50% Cut-off	0	90	0	90	0	90	5	25	0	30	0	90	0	30	0	30

Drug Conc. (Cut-off range)	MET	MDMA	MOP 300	OPI 2000	OXY	PCP	PPX	TCA	TRA							
	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	
0% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0		
-50% Cut-off	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	90	0		
-25% Cut-off	30	0	26	4	25	5	25	5	30	0	19	11	24	6	29	1
Cut-off	18	12	17	13	17	13	15	15	18	12	16	14	17	13	18	12
+25% Cut-off	1	29	4	26	1	29	6	24	6	24	6	24	7	23	5	25
+50% Cut-off	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	0	30	2	88

الخصوصية التحليلية

فيما يلي يتم ذكر التركيزات للمركبات (ناتوغرام / مل) التي تم العثور عليها في البول بواسطة الفحص المتعدد للمخدرات أحادي الطور (بول) بعد 5 دقائق.

AMPHETAMINE 300	
d-Amphetamine	300
d,l-Amphetamine	390
l-Amphetamine	50 000
p-Hydroxyamphetamine	1 560
p-Hydroxynorephedrine	100 000
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDA)	1 560
β -Phenylethylamine	100 000
Phenylpropanolamine (d,l-Norephedrine)	100 000
Tyramine	100 000

AMPHETAMINE 500	
d-Amphetamine	500
d,l-Amphetamine	1 500
3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDA)	800
Phentermine	1 500
β -Phenylethylamine	50 000
Tryptamine	50 000
Tyramine	25 000
AMPHETAMINE	
d-Amphetamine	1 000
d,l-Amphetamine	3 000
l-Amphetamine	50 000

d,l-3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDA)	2 000
Phentermine	3 000
BARBITURATES	
Secobarbital	300
Alphenal	150
Amobarbital	300
Aproxorbarital	200
Butabarbital	75
Butalibital	2 500
Butethal	100
Cyclopentobarbital	600
Pentobarbital	300



Phenobarbital	100	Chlordiazepoxide	24	11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	500
BENZODIAZEPINES 200		Clobazam	6	Cannabinol	25 000
Oxazepam	200	Clonazepam	49	Δ^9 - THC	25 000
Alprazolam	30	Clorazepate	50	Δ^9 - THC	25 000
7-Aminoclonazepam	4 000	Delorazepam	100	METHADONE	
7-Amino flunitrazepam	390	Desalkylflurazepam	12	Methadone	300
7-Aminonitrazepam	625	Diazepam	25	Doxylamine	50 000
Bromazepam	390	Estazolam	2	EDDP 100	
Chlordiazepoxide	300	Flunitrazepam	100	2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	100
Clobazam	48	α -Hydroxyalprazolam	5	EDDP 300	
Clorazepate	97	α -Hydroxymidazolam	10	2-Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP)	300
Desalkylflurazepam	1 560	α -Hydroxytriazolam	1	METHAMPHETAMINE 300	
Diazepam	97	d,l-Lorazepam	400	d-Methamphetamine	300
Estazolam	125	Lorazepam glucuronide	10 000	d,l-Amphetamine	100 000
Flunitrazepam	25 000	Midazolam	200	Chloroquine	25 000
α -Hydroxyalprazolam	30	Nitrazepam	12	Ephedrine	100 000
d-Lorazepam	3 125	Norchlordiazepoxide	50	(1R,2S)-l-Ephedrine	100 000
Midazolam	195	Nordiazepam	6	l-Epinephrine	50 000
Nitrazepam	780	Oxazepam	98	Fenfluramine	12 500
Norchlordiazepoxide	780	Oxazepam glucuronide	10 000	p-Hydroxymethamphetamine	25 000
Nordiazepam	780	Temazepam	12	Mephentermine	50 000
Temazepam	33	Temazepam glucuronide	5 000	l-Methamphetamine	3 125
Triazolam	150	Triazolam	24	3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	780
BENZODIAZEPINES		COCAINE 150		Trimethobenzamide	25 000
Oxazepam	300	Benzoylecgonine	150	METHAMPHETAMINE 500	
Alprazolam	196	Cocathylene	6 250	d-Methamphetamine	500
Bromazepam	1 562	Cocaine	400	d,l-Amphetamine	75 000
Chlordiazepoxide	1 562	Egonine	12 500	d-Amphetamine	50 000
Clobazam	98	Egonine methylester	50 000	Chloroquine	12 500
Clonazepam	781	COCAINE		(1R,2S)-l-Ephedrine	50 000
Clorazepate	195	Benzoylecgonine	300	p-Hydroxymethamphetamine	15 000
Delorazepam	1 562	Cocaethylene	12 500	Mephentermine	25 000
Desalkylflurazepam	390	Cocaine	780	l-Methamphetamine	4 000
Diazepam	195	Egonine	32 000	3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	1 000
Estazolam	2 500	COTININE		I-Phenylephrine	100 000
Flunitrazepam	390	I-Cotinine	100	β -Phenylethylamine	75 000
α -Hydroxyalprazolam	1 262	S-I-Nicotine	12 500	METHAMPHETAMINE	
d,l-Lorazepam	1 562	FENTANYL		d-Methamphetamine	1 000
RS-Lorazepam glucuronide	156	Norfentanyl	20	p-Hydroxymethamphetamine	30 000
Midazolam	12 500	Alfentanyl	562 500	Mephentermine	50 000
Nitrazepam	98	Buspirone	12 500	l-Methamphetamine	8 000
Norchlordiazepoxide	195	Fenfluramine	37 500	d,3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	2 000
Nordiazepam	390	Fentanyl	100	METHYLENEDIOXYMETHAMPHETAMINE (MDMA)	
Temazepam	98	Sufentanyl	57 500	d,3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	
Triazolam	2 500	KETAMINE		d,l,3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	
BUPRENORPHINE 5		Ketamine	1 000	d,3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	
Buprenorphine	5	Norketamine	50 000	d,3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	
Buprenorphine 3-D-glucuronide	7	Pentoobarbital	50 000	3,4-Methylenedioxymethamphetamine (MDMA)	
Norprenorphine	10	Secobarbital	100 000	MORPHINE 300	
Norprenorphine	120	MARIJUANA 20		Morphine	300
3-D-glucuronide		11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	20	Codeine	300
BUPRENORPHINE		11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	20	Ethylmorphine	6 250
Buprenorphine	10	Cannabinol	12 500	Hydrocodone	50 000
Buprenorphine 3-D-glucuronide	15	Δ^8 - THC	10 000	Hydromorphone	3 125
Norprenorphine	20	Δ^9 - THC	12 500	Levorphanol	1 500
Norprenorphine	200	MARIJUANA 150		6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	400
3-D-glucuronide		11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	50	Morphine 3- β -D-glucuronide	1 000
CLONAZEPAM		11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	30		
7-Aminoclonazepam	100	Cannabinol	20 000		
Alprazolam	6	Δ^8 - THC	15 000		
7-Amino flunitrazepam	6	Δ^9 - THC	15 000		
7-Aminonitrazepam	5	MARIJUANA 150			
Bromazepam	6	11-nor- Δ^9 -THC-9 COOH	150		

Norcodeine	6 250
Normorphine	100 000
Oxycodone	30 000
Oxymorphone	100 000
Procaine	15 000
Thebaine	6 250
OPIATE 2000	
Morphine	2 000
Codeine	2 000
Ethylmorphine	5 000
Hydrocodone	12 500
Hydromorphone	5 000
Lorphanol	75 000
6-Monoacetylmorphine (6-MAM)	5 000
Morphine 3-β-D-glucuronide	2 000
Norcodeine	12 500
Normorphine	50 000

Oxycodone	25 000
Oxymorphone	25 000
Procaine	150 000
Thebaine	100 000
OXYCODONE	
Oxycodone	100
Hydrocodone	6 250
Hydromorphone	50 000
Lorphanol	50 000
Naloxone	37 500
Naltrexone	37 500
Oxymorphone	200
PHENCYCLIDINE	
Phencyclidine	25
4-Hydroxyphencyclidine	12 500
PROPOXYPHENE	
d-Propoxyphene	300
d-Norpropoxyphene	300

TRAMADOL	
Cis-tramadol	100
d,l-O-Desmethyl venlafaxine	25 000
n-Desmethyl-cis-tramadol	195
o-Desmethyl-cis-tramadol	6 250
Phencyclidine	100 000
Procyclidine	100 000
TRICYCLIC ANTIDEPRESSANTS	
Nortriptyline	1 000
Amitriptyline	1 500
Clomipramine	12 500
Desipramine	200
Doxepin	2 000
Imipramine	400
Maprotiline	2 000
Nordoxepin	1 000
Promazine	1 500
Promethazine	25 000
Trimipramine	3 000

تفاعل متبادل

تم القيام بدراسة لتحديد التفاعل المتبادل للعفص مع بعض المواد سواء في داخل العينات التي تحتوي على مخدرات، أو في داخل عينات إيجابية تجاه:

أمفيتامين 300، أمفيتامين 500، أمفيتامين، باربيتورات، بيتزرودياتزيبين 200، بيتزرودياتزيبين، بوبرينورفين، كلوانازيبام، كوكايين 150، كوكايين، كوكايين، كوكايين، فنتيل، كوكايين، ماربوفانا 20، ماربوفانا، ماربوفانا 150، ماربوفانا 100، ماربوفانا، ماربوفانا (مستقلب)، EDDP 300 (مستقلب)، الميثادون)، ميثامفيتامين 300، ميثامفيتامين 500، ميثامفيتامين، ميثامفيتامين، مورفين 300، مخدرات 2000، أكسيدون، فنتنثيكالدين، بروبوكتيفين، ترامالول والغازات المضادة للاحتقان الثالثية الحلقات. المواد التالية المفحوصة بواسطة الفحص المتعدد للمخدرات أحادي الطور (بول) بنزكير ذات 100 ميكروغرام/ مل لم تبدي نتائج تفاعل متبادل.

Non Cross-Reactive Compounds

4-Acetaminophenol	Diclofenac	Labetalol	Prednisolone
Acetone	Dicyclomine	Lidocaine	Prednisone
Acetophenetidin	Diflunisal	Lindane	d,l-Propanolol
Acetylsalicylic acid	Digoxin	Lithium	Quinacrine
Albumin	4-Dimethylaminoantipyrine	Loperamide	Quinidine
alpha-Naphthaleneacetic Acid	Diphenhydramine	I-Thyroxine	Quinine
Aminopyrine	5,5-Diphenylhydantoin	Meperidine	R(-) Deprenyl
Amoxapine	EMDP	Meprobamate	Riboflavin
Amoxicillin	Erythromycin	Methaqualone	Salicylic acid
Ampicillin	β-Estradiol	Methoxyphenamine	Serotonin
Apomorphine	Estrone-3-sulfate	Methylphenidate	Seroquel
Ascorbic acid	Ethyl alcohol	Metoprolol	Sertraline
Aspartame	Ethyl-p-aminobenzoate	N-Acetylprocainamide	Sodium Chloride
Atropine	Etodolac	Nalidixic acid	Sulfamethazine
Benzilic acid	Famprofazone	Nalorphine	Sulindac
Benzoic acid	Fenoprofen	Naproxen	Tetracycline
Benzydamine	Fluoxetine	Niacinamide	Tetrahydrocortison-3-acetate
Brompheniramine	Furosemide	Nifedipine	Tetrahydrozoline
Caffeine	Gentisic acid	Nimesulide	Theophylline
Cannabidiol	d-Glucose	Norethindrone	Thiamine
Chloral Hydrate	Guaiacol Glycerol Ether	Noscapine	Thioridazine
Chloramphenicol	Hemoglobin	d,l-Octopamine	Tolbutamide
Chloroquine	Hydralazine	Orphenadrine	Trans-2-phenylcyclopropylamine
Chlothiazide	Hydrochlorothiazide	Oxalic acid	Trazodone
Chlorpromazine	Hydrocortisone	Oxolinic acid	Triamterene
Chlorpromoxene	o-Hydroxyhippuric acid	Oxymetazoline	Trifluoperazine
Cholesterol	3-Hydroxytyramine	Papaverine	Trimethoprim
Cimetidine	Ibuprofen	Pemoline	d,l-Tryptophan
Clonidine	Iproniazid	Penicillin	d,l-Tyrosine
Cortisone	Isoproterenol	Pentazocine	Uric acid
Creatinine	Isoxsuprime	Phenelzine	Verapamil
Deoxycorticosterone	Kanamycin	Pheniramine	Zomepirac
Dextromethorphan	Ketoprofen	Phenothiazine	

- Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735
- Cody B, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
- Tsai C, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
- Baselt RC. Disposition of Toxic Multi-Drugs and Chemicals in Man. 2nd Ed. Biomedical Publ., Davis, CA. 1982; 488
- Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986

بطاقة الألوان الغاشة / T.V.C.

غير طبيعي	غير طبيعي
طبيعي	طبيعي

مواد مؤكسدة/بيريدينيوم كلور الكرومات	OX PCC
الوزن النوعي	P.S.
pH	pH

تربيت	NIT
غلوتارايد	GLUT
كرياتينين	GLUT

	الانتهاء: مراجعة الارشادات الخاصة بالاستعمال
	فقط لاستعمال التشخيصي على شرائح
	الحفظ بدرجة حرارة بين 2 و 30 درجة مئوية
	الحفظ في مكان بارد وجاف

	عدد القطع في المجموعة
	الاستعمال خلال
	رقم الفتنة
	الحفظ بعيداً عن أشعة الشمس

	الصانع
	عدم الاستعمال من جديد
	رمز / 1 24550
	قراءة إرشادات الاستعمال بانتباه

الصانع
GIMA Spa
 شارع ماريكوني 1
 - جيستاني (ميلانو) - إيطاليا
 20060