

**SCREEN®**

**SCREEN CUP MULTI DRUG  
(Urina)  
Foglietto illustrativo  
Italiano**

**Foglio illustrativo valido per una qualsiasi combinazione delle seguenti droghe:  
ACE/AMP/BAR/BZO/BUP/COC/THC/MTD/MET/MDMA/MOP/MQL/OPI/PCP/PPX/TCA/  
TML/KET/OXY/COT/EDDP/FYL/K2/6-MAM/MDA/ETG/CLO/LSD/MPD/ZOL/ALC**  
Compresi i test di validità campione (S.V.T.), per:  
**Ossidanti/PCC, Gravità specifica, pH, Nitrito, Glutaraldeide, Creatinina e  
Candeggianti**

*Test rapido per l'individuazione qualitativa simultanea di più droghe e metaboliti nelle urine umane. Per professionisti sanitari compreso il personale di centri diagnostici. Test immunologico solo per uso diagnostico in vitro.*

**USO PREVISTO**

Il Test Rapido Multi-Drug Cup è un test immunologico rapido cromatografico per l'individuazione qualitativa di più droghe e loro metaboliti nelle urine alle seguenti concentrazioni di soglia-limite:

Test	Calibratore	Soglia-limite (ng/mL)
Acetaminofene (ACE 5,000)	Acetaminofene	5,000
Amfetamina (AMP1,000)	d- Amfetamina	1,000
Amfetamina (AMP 500)	d- Amfetamina	500
Amfetamina (AMP 300)	d- Amfetamina	300
Barbiturici (BAR 300)	Secobarbital	300
Barbiturici (BAR 200)	Secobarbital	200
Benzodiazepine (BZO 500)	Oxazepam	500
Benzodiazepine (BZO 300)	Oxazepam	300
Benzodiazepine (BZO 200)	Oxazepam	200
Benzodiazepine (BZO 100)	Oxazepam	100
Buprenorfina (BUP 10)	Buprenorfina	10
Buprenorfina (BUP 5)	Buprenorfina	5
Cocaina (COC 300)	Benzoilecgonina	300
Cocaina (COC 200)	Benzoilecgonina	200
Cocaina (COC 150)	Benzoilecgonina	150
Cocaina (COC 100)	Benzoilecgonina	100
Marijuana (THC150)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150
Marijuana (THC 50)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50
Marijuana (THC 25)	11-nor-Δ9-THC-9 COOH	25
Metadone (MTD 300)	Metadone	300
Metadone (MTD 200)	Metadone	200
Metamfetamina (MET 1,000)	d- Metamfetamina	1,000
Metamfetamina (MET 500)	d- Metamfetamina	500
Metamfetamina (MET 300)	d- Metamfetamina	300
Metilenediossimetamfetamina (MDMA 500)	d,l- Metilenediossimetamfetamina	500
Metilenediossimetamfetamina (MDMA 1,000)	d,l- Metilenediossimetamfetamina	1,000
Morfina (MOP 300)	Morfina	300
Morfina (MOP 100)	Morfina	100
Metaqualone(MQL)	Metaqualone	300
Oppiaceo (OPI 2,000)	Morfina	2,000
Fenciclidina (PCP)	Fenciclidina	25
Propossifene (PPX)	Propossifene	300
Antidepressivi triciclici (TCA)	Nortriptilina	1,000
Tramadol (TML 100)	Cis-Tramadol	100
Tramadol (TML 200)	Cis-Tramadol	200
Tramadol (TML 300)	Cis-Tramadol	300
Ketamina (KET 1,000)	Ketamina	1,000
Ketamina (KET 500)	Ketamina	500

Ketamina (KET 300)	Ketamina	300
Ketamina (KET100)	Ketamina	100
Ossicodone (OXY)	Ossicodone	100
Cotinina (COT200)	Cotinina	200
Cotinina (COT100)	Cotinina	100
2-etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP300)	2-etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina	300
2-etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP100)	2-etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina	100
Fentanil(FYL20)	Norfentanil	20
Fentanil(FYL10)	Norfentanil	10
Marijuana Sintetica (K2-50)	JWH-018, JWH-073	50
Marijuana Sintetica (K2-30)	JWH-018, JWH-073	30
6-mono-aceto-morfina (6-MAM10)	6-MAM	10
(±) 3,4-Metilenediossi-Amfetamina(MDA500)	(±) 3,4- Metilenediossi-Amfetamina	500
Etil- β-D-Glucuronide(ETG500)	Etil- β -D-Glucuronide	500
Etil- β-D-Glucuronide(ETG1,000)	Etil- β -D-Glucuronide	1,000
Clonazepam(CLO 400)	Clonazepam	400
Clonazepam(CLO 150)	Clonazepam	150
Dietilammide Acido Lisergico (LSD)	Dietilammide Acido Lisergico	20
Dietilammide Acido Lisergico (LSD)	Dietilammide Acido Lisergico	50
Metilfenidato (MPD)	Acido ritalinico	300
Zolpidem(ZOL)	Zolpidem	50
<b>Test</b>	<b>Calibratore</b>	<b>Soglia-limite</b>
Alcol (ALC)	Alcol	0.02%

Le configurazioni del Test Rapido Multi-Drug Cup si presentano con ogni combinazione degli analiti delle droghe sopraelencate con o senza S.V.T.. Questo test fornisce solo un risultato preliminare. Sarà necessario servirsi di un metodo chimico alternativo più specifico per ottenere un risultato analitico di conferma. Il metodo di conferma suggerito è la Gasromatografia/Spettrometria di massa (GC/MS) è necessario un parere clinico e professionale ad ogni risultato di test per droghe da abuso, soprattutto quando i risultati preliminari sono positivi.

**SOMMARIO**

Il test rapido Multi-Drug Cup è un test rapido delle urine che può essere effettuato senza l'uso di alcuna strumentazione. Il test si serve di anticorpi monoclonali per individuare selettivamente livelli elevati di droghe specifiche nelle urine.

**Acetaminofene (ACE)**

L'Acetaminofene è una delle sostanze più comunemente usate, ma è anche un'importante causa di seri danni al fegato. Acetaminofene è il nome generico di una sostanza che si trova sotto molti nomi commerciali di farmaci da banco (OTC), come Tylenol o su prescrizione (Rx) come Vicodin e Percocet. L'acetaminofene è una sostanza importante e la sua efficacia nel sollievo dal dolore e dalla febbre è ampiamente nota. A differenza di altre sostanze comunemente usate per ridurre dolore e febbre (es. farmaci antinfiammatori non steroidei NSAID come aspirina, ibuprofene e naprossene), l'acetaminofene alle dosi consigliate non causa effetti collaterali, come problemi di stomaco e ulcere ed è considerato sicuro se usato secondo le indicazioni indicate nel foglietto OTC o Rx. Tuttavia l'assunzione oltre la quantità consigliata può causare danni al fegato, da anomalie nella funzionalità nelle analisi del sangue ad un collasso epatico acuto, fino al decesso. Molti casi di overdose sono causati da pazienti che assumono inavvertitamente dosi superiori a quella raccomandata (es. 4 grammi al giorno) di un particolare prodotto o più di un prodotto contenente acetaminofene (es. un farmaco OTC ed uno Rx con acetaminofene). Il meccanismo del danno epatico non è collegato all'acetaminofene in sé, ma alla produzione di un metabolita tossico. Il metabolita tossico si lega con le proteine epatiche, causando danni cellulari. La capacità del fegato di rimuovere questo metabolita prima che si leghi alla proteina epatica influenza la dimensione del danno epatico.

Il test rapido Multi-Drug Cup fornisce un risultato positivo quando la concentrazione di acetaminofene nell'urina supera i 5.000 ng/mL.

**Amfetamina (AMP)**

L'Amfetamina è una sostanza classificata nella Schedule II della DEA americana venduta su prescrizione (Dexedrina®) e anche disponibile illegalmente sul mercato. Le Amfetamine sono una classe di agenti simpatomimetici potenti con funzioni terapeutiche. Sono chimicamente legate a due catecolamine prodotte naturalmente dal corpo umano:

epinefrina e norepinefrina. Alte dosi acute inducono una stimolazione del sistema nervoso centrale (SNC) e causano euforia, lucidità, ridotto appetito e un senso di maggior energia e potenza. Le reazioni cardiovascolari alle Amfetamine includono un aumento della pressione sanguigna e delle aritmie cardiache. Reazioni più acute provocano ansia, paranoia, allucinazioni e comportamento psicotico. Gli effetti delle Amfetamine durano in genere 2-4 ore in seguito all'uso e la droga ha un'emivita di 4-24 ore nel corpo umano. Circa il 30% delle Amfetamine vengono eliminate nelle urine in forma invariata, con un residuo sotto forma di derivati idrossilati e deamminati.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione delle Amfetamine nelle urine supera il livello di individuazione.

**Barbiturici (BAR)**

I Barbiturici sono dei sedativi del SNC. Vengono usati in medicina come sedativi, ipnotici e anticonvulsivi. I Barbiturici vengono quasi sempre assunti per via orale sotto forma di capsule o compresse. Gli effetti somigliano a quelli di un'intossicazione dal alcol. L'uso cronico di Barbiturici porta alla tolleranza e alla dipendenza fisica. I Barbiturici a breve durata d'azione assunti in dosi da 400 mg/giorno per 2-3 mesi possono indurre un grado clinico significativo di dipendenza fisica. I sintomi di astinenza sperimentati durante i periodi di assenza della droga possono essere gravi fino ad indurre il decesso.

Solo una piccola parte (inferiore al 5%) della maggior parte dei Barbiturici viene escreta inalterata nelle urine.

I tempi approssimativi di individuazione per i Barbiturici sono:

A breve durata d'azione (es. 100 mg PO (orale) 4.5 giorni  
Secobarbital)

A lunga durata (es. Fenobarbital) 400 mg PO (orale) 7 giorni<sup>2</sup>

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione dei Barbiturici nelle urine supera il livello di individuazione.

**Benzodiazepine (BZO)**

Le Benzodiazepine sono medicinali prescritti frequentemente per il trattamento sintomatico di ansia e disturbi del sonno. Producono i loro effetti tramite specifici recettori che coinvolgono una sostanza neurochimica chiamata acido gamma aminobutirrico (GABA).

Per la loro maggiore sicurezza ed efficacia, le benzodiazepine hanno sostituito i barbiturici nel trattamento di ansia e insonnia. Le benzodiazepine sono anche usate come sedativi prima di interventi chirurgici e medici e per il trattamento di attacchi epilettici e astinenza da alcol. Il rischio di dipendenza fisica aumenta se le benzodiazepine sono assunte regolarmente (es. quotidianamente) per vari mesi, specialmente a dosi maggiori del normale.

Interrompere l'assunzione all'improvviso può indurre sintomi come problemi del sonno, disturbi gastrointestinali, malessere, perdita dell'appetito, sudorazione, tremore, debolezza, ansia e alterazioni della percezione.

Solo tracce (inferiori all'1%) della maggior parte delle benzodiazepine vengono escluse invariate nelle urine; la maggior parte della concentrazione nelle urine è sotto forma di droga coniugata. Il periodo di individuazione delle benzodiazepine nelle urine è di 3-7 giorni.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione delle benzodiazepine nelle urine supera il livello di individuazione.

**Buprenorfina (BUP)**

La Buprenorfina è un potente analgesico spesso usato nel trattamento della dipendenza da oppiacei. La sostanza viene venduta con i nomi commerciali di Subutex™, Buprenex™, Temgesic™ e Suboxone™, che contengono Buprenorfina HCl da sola o in combinazione con Nalossone HCl. Da un punto di vista terapeutico, la Buprenorfina è usata come trattamento sostitutivo per i dipendenti da oppiacei. Il trattamento sostitutivo è una forma di terapia offerta ai dipendenti da oppiacei (soprattutto eroinomani) basato su una sostanza simile o identica alla droga usata normalmente. Nella terapia sostitutiva, la Buprenorfina è efficace come il Metadone ma mostra un livello inferiore di dipendenza fisica. Le concentrazioni di Buprenorfina o Norbuprenorfina libere nelle urine possono essere inferiori a 1 ng/ml dopo la somministrazione terapeutica, ma possono variare fino a 20 ng/ml in condizioni di abuso. L'emivita plasmatica della Buprenorfina è di 2-24 ore.<sup>7</sup> Invece l'eliminazione completa di una singola dose della droga può impiegare fino a 6 giorni, la finestra di individuazione della droga madre nelle urine è all'incirca di 3 giorni.

L'abuso di Buprenorfina è stato anche individuato in molti paesi dove sono disponibili altre forme di questa droga. La droga è stata deviata dai canali legali attraverso il furto, ricette multiple e prescrizioni fraudolente, e viene assunta per via intravenosa, sublinguale, intranasale e inalazione.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Buprenorfina nelle urine supera il livello di individuazione.

**Cocaina (COC)**

La Cocaina è un potente stimolante del sistema nervoso centrale ed un anestetico locale. Inizialmente causa estrema energia e irrequietezza che però diventano gradualmente

tremore, ipersensibilità e spasmi. La cocaina, assunta ad alte dosi, causa febbre, perdita di sensibilità, difficoltà respiratoria e perdita di coscienza. La Cocaina è spesso auto-somministrata per inalazione nasale, iniezione intravenosa e fumo in base libera. Viene eliminata nelle urine in breve tempo principalmente come benzoilecgonina.<sup>3,4</sup> La Benzoilecgonina, il principale metabolita della cocaina, ha un'emivita biologica più lunga (5-8 ore) rispetto alla cocaina (0,5-1,5 ore) e in genere può essere individuata per 24-48 ore dopo l'assunzione di cocaina.<sup>4</sup>

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Benzoilecgonina nelle urine supera i livelli di individuazione.

#### **Marijuana (THC)**

Il THC (Δ9-tetraidrocannabinolo) è il principale principio attivo della cannabis (marijuana). Se fumato o somministrato oralmente, il THC produce effetti euforici. Chi ne fa uso presenta danni alla memoria a breve termine e lentezza nell'apprendimento. Si possono anche sperimentare episodi passeggeri di confusione e ansia. L'uso relativamente pesante e a lungo termine può essere associato con disturbi del comportamento. L'effetto di picco della marijuana somministrata per fumo si presenta entro 20-30 minuti e la durata è di 90-120 minuti dopo una sigaretta. Dopo ore dall'esposizione sono rintracciabili nelle urine alti livelli di metaboliti che permangono per 3-10 ore dopo aver fumato. Il principale metabolita eliminato nelle urine è il 11-nor-Δ9-tetraidrocannabinolo-9-acido carbossilico (THC-COOH).

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di THC-COOH nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Metadone (MTD)**

Il Metadone è un analgesico narcotico prescritto per la terapia del dolore da serio a moderato e per il trattamento della dipendenza da oppiacei (eroina, Vicodin, Percocet, Morfina).

La farmacologia del Metadone orale è molto diversa da quella del Metadone IV. Il Metadone orale viene parzialmente immagazzinato nel fegato per uso successivo. Il Metadone IV ha un'azione più simile all'eroina. Nella maggior parte degli stati è necessario recarsi in una clinica del dolore o SERT per avere una prescrizione di Metadone.

Il Metadone è un analgesico a lunga azione che produce effetti che durano da dodici a quarantotto ore. Idealmente, il Metadone solleva il cliente dalle pressioni di ottenere eroina illegalmente, dai pericoli dell'iniezione e dagli alti e bassi emotivi causati da molti oppiacei. Il Metadone, se assunto per lunghi periodi e ad alte dosi, può indurre un periodo di dipendenza molto lungo. Gli effetti di dipendenza del Metadone sono più prolungati e problematici di quelli causati dall'eroina, tuttavia la sostituzione e rimozione per fasi del Metadone sono un metodo di disintossicazione comunemente accettato da pazienti e medici.<sup>7</sup>

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Metadone nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Metamfetamina (MET)**

La Metamfetamina è una droga stimolante che attiva energeticamente alcuni sistemi cerebrali. La Metamfetamina è molto simile chimicamente all'Amfetamina, ma i suoi effetti sul sistema nervoso centrale sono maggiori. La Metamfetamina viene prodotta in laboratori illegali ed ha un alto potenziale di abuso e dipendenza. La droga può essere assunta oralmente, iniettata o inalata. Alte dosi acute inducono una stimolazione eccessiva del sistema nervoso centrale, euforia, lucidità, ridotto appetito e un senso di maggior energia e potenza. Le reazioni cardiovascolari alla Metamfetamina includono un aumento della pressione sanguigna e delle aritmie cardiache. Reazioni più acute provocano ansia, paranoia, allucinazioni, comportamento psicotico e infine depressione e spossatezza.

Gli effetti della Metamfetamina durano generalmente 2-4 ore e la droga ha un'emivita di 9-24 ore nel corpo umano. La Metamfetamina viene eliminata nelle urine principalmente come Amfetamina e derivati ossidati e deamminati.

Tuttavia, un 10-20% della Metamfetamina viene eliminato invariato. Dunque, la presenza del composto madre nell'urina indica un uso di Metamfetamina. La Metamfetamina è generalmente individuabile nelle urine per 3-5 giorni, a seconda del livello di pH delle urine.

Il test rapido Multi-Drug Cup può essere effettuato senza ulteriore strumentazione. Il test si serve di un anticorpo monoclonale per individuare selettivamente alti livelli di Metamfetamina nelle urine. Il test rapido multiplo Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Metamfetamina nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Metilenediossimetamfetamina (MDMA500)**

La Metilenediossimetamfetamina (ecstasy) è una designer drug sintetizzata per la prima volta nel 1914 da una società farmaceutica tedesca per il trattamento dell'obesità.<sup>5</sup> Chi la assume frequentemente ha sperimentato effetti collaterali, come un aumento della tensione muscolare e sudorazione. L'MDMA non è chiaramente uno stimolante, anche se ha in comune con l'Amfetamina la capacità di aumentare la pressione sanguigna e il ritmo cardiaco.

L'MDMA produce alcuni cambiamenti nella percezione aumentando la sensibilità alla

luce, difficoltà di concentrazione e visione sfocata in alcuni soggetti. Si pensa che il suo meccanismo d'azione avvenga tramite il neurotrasmettitore serotonina. L'MDMA può anche rilasciare dopamina, anche se l'opinione generale è che questo sia un effetto secondario della droga (Nichols e Oberlender, 1990). L'effetto principale dell'MDMA, verificatosi verosimilmente in chiunque ne abbia assunta una dose ragionevole, è di produrre una contrazione delle mascelle.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di MetilenediossiMetAmfetamina nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Morfina (MOP)**

Il termine Oppiaceo si riferisce a ogni sostanza derivata dal papavero da oppio, compresi i prodotti naturali, la morfina, la codeina e le droghe semi-sintetiche come l'eroina. Il termine Oppioide è più generico e si riferisce ad ogni droga che funga da recettore degli oppioidi.

Gli analgesici oppioidi comprendono un vasto gruppo di sostanze che controllano il dolore sedando il SNC. Alte dosi di Morfina possono produrre alti livelli di tolleranza, dipendenza fisiologica e possono indurre all'abuso della sostanza. La Morfina viene eliminata senza essere metabolizzata ed è anche il principale prodotto metabolico di codeina ed eroina.

La Morfina è individuabile nelle urine per vari giorni dopo una dose di oppiacei.<sup>2</sup>

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Morfina nell'urina supera il livello di individuazione.

#### **Morfina/Oppiacei (OPI)**

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Morfina nell'urina supera i 2.000 ng/mL. Questa è la soglia-limite di analisi suggerita per campioni positivi stabilita dall'Amministrazione dei Servizi per Abuso di Sostanze e Salute Mentale (SAMHSA, USA).<sup>1</sup> Vedi Morfina (MOP 300) per il sommario.

#### **Metaqualone (MQL)**

Il Metaqualone (Quaalude, Sopor) è un derivato della chinazolina sintetizzato per la prima volta nel 1951 e trovato clinicamente efficace come sedativo e ipnotico nel 1956.<sup>10</sup> Acquisì subito popolarità come droga da abuso e nel 1984 fu tolto dal mercato statunitense a causa dell'eccessivo uso improprio. A volte si trova sotto forma illecita ed è anche disponibile in alcuni paesi europei in associazione con la difenidramina (Mandrax).

Il Metaqualone è ampiamente metabolizzato *in vivo* principalmente per idrossilazione in ogni possibile posizione sulla molecola. Nelle urine sono stati individuati almeno 12 metaboliti.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Metaqualone nell'urina supera i 300 ng/mL.

#### **Fenciclidina (PCP)**

La Fenciclidina, anche nota come PCP o Polvere d'Angelo, è un allucinogeno inizialmente immesso sul mercato come anestetico chirurgico negli anni '50. È stata ritirata dal mercato perché i pazienti a cui veniva somministrata deliravano e sperimentavano allucinazioni. La PCP è usata sotto forma di polvere, capsule e compresse. La polvere viene inalata o fumata dopo averla mischiata a marijuana o sostanze vegetali. La PCP è comunemente somministrata per inalazione ma può essere usata anche per via intravenosa, intranasale e orale. In seguito a piccole dosi, chi ne fa uso pensa ed agisce velocemente e sperimenta alterazioni dell'umore dall'euforia alla depressione. Il comportamento autodistruttivo è uno degli effetti peggiori della PCP.

La PCP può essere individuata nelle urine da 4 a 6 ore dopo l'uso e vi rimane per 7-14 giorni, a seconda di fattori come il tasso metabolico, l'età, il peso, l'attività svolta e la dieta del soggetto. La PCP viene eliminata nelle urine come droga invariata (dal 4% al 19%) e metabolita coniugato (dal 25% al 30%).<sup>6</sup>

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Fenciclidina nell'urina supera i 25 ng/mL. Questa è la soglia-limite di analisi suggerita per campioni positivi stabilita dall'Amministrazione dei Servizi per Abuso di Sostanze e Salute Mentale (SAMHSA, USA).<sup>1</sup>

#### **Propossifene (PPX)**

Il Propossifene (PPX) è un composto analgesico narcotico con struttura simile al Metadone. Come analgesico, il propossifene può essere potente il 50-75% della codeina orale. Il Darvocet™, uno dei nomi commerciali più comuni della droga, contiene 50-100 mg di propossifene napsilato e 325-650 mg di acetaminofene. Le concentrazioni di picco di propossifene nel plasma si raggiungono dopo 1-2 ore dalla dose. In caso di overdose, le concentrazioni di propossifene nel sangue possono raggiungere livelli significativamente più alti.

Negli esseri umani, il propossifene viene metabolizzato per N-demetilazione in norpropossifene. Il Norpropossifene ha un'emivita più lunga (da 30 a 36 ore)del propossifene madre (da 6 a 12 ore). L'accumulo di norpropossifene evidenziato con dosi ripetute può essere largamente responsabile della tossicità risultante.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di propossifene o norpropossifene nell'urina supera i 300 ng/mL. Al momento l'Amministrazione dei Servizi per Abuso di Sostanze e Salute Mentale (SAMHSA, USA)

non ha indicato una soglia-limite per lo screening dei campioni positivi per il propossifene.

#### **Antidepressivi Triciclici (TCA)**

I TCA (antidepressivi triciclici) sono comunemente usati per il trattamento dei disturbi depressivi. Overdosi di TCA possono causare una profonda depressione del SNC, cardiotoxicità ed effetti anticolinergici.

L'overdose di TCA è la principale causa di morte da farmaci. I TCA sono assunti per via orale o a volte per iniezione. I TCA vengono metabolizzati nel fegato. Sia i TCA che i loro metaboliti vengono escreti nelle urine sotto forma di metaboliti fino a dieci giorni dopo l'assunzione.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di antidepressivi triciclici nelle urine supera i 1.000 ng/mL. Al momento l'Amministrazione dei Servizi per Abuso di Sostanze e Salute Mentale (SAMHSA, USA) non ha indicato una soglia-limite per lo screening dei campioni positivi per gli antidepressivi triciclici.

#### **Tramadol (TML)**

Il Tramadol(TML) è un analgesico quasi-narcotico usato nel trattamento del dolore da moderato a grave. È un analogo sintetico della codeina, ma ha una bassa affinità di legame con i recettori mu degli oppioidi.

Alte dosi di Tramadol possono indurre tolleranza e dipendenza psicologica e portarne all'abuso. Il Tramadol viene ampiamente metabolizzato dopo l'assunzione orale. Circa il 30% della dose viene eliminato nell'urina come droga invariata, mentre il 60% della dose viene escreto come metaboliti.

Le strade principali sembrano essere la N- e O-demetilazione, glucuronidazione o sulfazione nel fegato.

Il test rapido Multi-Drug Cup può essere effettuato senza ulteriore strumentazione. Il test si serve di un anticorpo monoclonale per individuare selettivamente alti livelli di Tramadol nelle urine. Il test rapido multiplo Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Tramadol nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Ketamina (KET)**

La Ketamina è un anestetico dissociativo sviluppato nel 1963 per sostituire la PCP (Fenciclidina). Mentre la Ketamina viene ancora usata nell'anestesia umana e veterinaria, viene sempre più abusata come droga. La Ketamina è molecolarmente simile alla PCP e dunque crea effetti simili compreso l'intorpidimento, la perdita di coordinazione, il senso di invulnerabilità, rigidità muscolare, comportamento aggressivo/violento, discorso confuso o afasia, senso della forza esagerato e sguardo vacuo.

Presenta una depressione della funzione respiratoria ma non del sistema nervoso centrale e la funzione cardiovascolare viene mantenuta. Gli effetti della Ketamina durano generalmente 4-6 ore dopo l'uso. La Ketamina viene escreta nelle urine come droga invariata (2,3%) e metaboliti (96,8%).<sup>10</sup>

Il test rapido Multi-Drug Cup può essere effettuato senza ulteriore strumentazione. Il test si serve di un anticorpo monoclonale per individuare selettivamente alti livelli di Ketamina nelle urine. Il test rapido multiplo Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Ketamina nell'urina supera il livello di individuazione.

#### **Ossicodone (OXY)**

L'Ossicodone è un oppioide semi-sintetico con una struttura simile alla codeina. La droga viene prodotta modificando la tebaina, un alcaloide che si trova nel papavero da oppio. L'ossicodone, come tutti gli agonisti oppiacei, fornisce sollievo dal dolore agendo sui recettori oppioidi di colonna spinale, cervello e probabilmente direttamente sul tessuto interessato. L'ossicodone viene prescritto per il sollievo di dolore da moderato a grave sotto i ben noti nomi commerciali farmaceutici di OxyContin®, Tylox®, Percodan® e Percocet®. Mentre Tylox®, Percodan® e Percocet® contengono solo una piccola dose di idrocloride di ossicodone combinata con altri analgesici, come acetaminofene e aspirina, l'OxyContin consiste esclusivamente in cloridrato di ossicodone a rilascio graduale. L'ossicodone metabolizza per demetilazione in ossimorfone e norossicodone. In un'urina di 24 ore, viene escreto il 33-61% di una singola dose orale da 5 mg con i costituenti primari della droga invariati (13-19%), droga coniugata (7-29%) e ossimorfone coniugato (13-14%). La finestra di individuazione dell'ossicodone nell'urina è simile a quella di altri oppioidi come la Morfina.

Il test rapido Multi-Drug Cup può essere effettuato senza ulteriore strumentazione. Il test si serve di un anticorpo monoclonale per individuare selettivamente alti livelli di Ossicodone nelle urine. Il test rapido multiplo Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Ossicodone nelle urine supera i 100ng/mL.

#### **Cotina (COT)**

La cotina è il metabolita di primo grado della nicotina, un alcaloide tossico che produce stimolazione dei gangli autonomi e del sistema nervoso centrale negli umani. La nicotina è una droga a cui ogni membro di una società tabagista è virtualmente esposto sia tramite contatto diretto che fumo passivo. Oltre al tabacco, la nicotina è anche disponibile in commercio come principio attivo di terapie del fumo come le gomme alla nicotina, i cerotti transdermici e gli spray nasali.

In un'urina di 24 ore, viene escreto circa il 5% di una dose di nicotina come droga invariata con un 10% di cotina e un 35% di idrossicotina; si ritiene che le concentrazioni degli

altri metaboliti contengono meno del 5%<sup>10</sup> Mentre si ritiene che la cotinina sia un metabolita inattivo, il suo profilo di eliminazione è più stabile di quello della nicotina che dipende ampiamente dal pH delle urine. Come risultato, la cotinina è considerata un buon marker biologico per determinare l'uso di nicotina. L'emivita nel plasma della nicotina è di circa 60 minuti a seguito di inalazione o somministrazione parenterale.<sup>11</sup> La nicotina e la cotinina vengono eliminate rapidamente dal fegato; si ritiene che la finestra di individuazione della cotinina nell'urina ad un livello di soglia limite di 200 ng/mL sia fino a 2-3 giorni dopo l'uso di nicotina.

Il test rapido Multi-Drug Cup fornisce un risultato positivo quando la concentrazione di Cotinina nell'urina supera il livello di individuazione.

#### **2-etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP)**

Il Metadone è una droga inusuale poiché i suoi metaboliti primari nelle urine (EDDP e EMDP) hanno una struttura ciclica, che li rende molto difficili da individuare usando test immunologici mirati al composto principale.<sup>10</sup> Ad aggravare questo problema, c'è quella parte di popolazione classificata come "metabolizzatori estensivi" di Metadone. In questi soggetti un campione di urina può non contenere abbastanza Metadone madre per dare un risultato del test positivo anche se l'individuo è conforme al suo mantenimento con Metadone. L'EDDP rappresenta un marker migliore nelle urine per il mantenimento con Metadone rispetto al Metadone non metabolizzato.

Il test rapido multiplo Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di EDDP nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Fentanyl (FYL)**

Il Fentanyl appartiene agli analgesici narcotici potenti ed è uno speciale recettore stimolante oppiaceo  $\mu$ . Il Fentanyl è una delle varietà elencate nel documento delle Nazioni Unite "Convenzione Unica sui narcotici" del 1961. Tra gli agenti oppiacei sotto controllo internazionale, il Fentanyl è uno dei più comunemente usati per curare il dolore da moderato a grave. Dopo continue iniezioni di Fentanyl, il paziente presenterà i sintomi di una sindrome d'astinenza da oppioidi protratta, come atassia e irritabilità, ecc.<sup>2,3</sup> che presenta la dipendenza dopo aver assunto il Fentanyl per molto tempo.

Se confrontati con i dipendenti da Amfetamina, i dipendenti da Fentanyl hanno maggiori possibilità di infezioni da HIV, un comportamento più pericoloso dato dalle iniezioni ed una necessità di terapia a vita da overdose<sup>4</sup>.

Il test rapido FYL (Urine) può essere effettuato senza ulteriore strumentazione specifica. Il test si serve di un anticorpo monoclonale per individuare selettivamente livelli elevati di FYL nelle urine. Il test rapido FYL (urine) indica risultati positivi quando la concentrazione di FYL nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Marijuana Sintetica (K2)**

La Marijuana sintetica o K2 è un'erba psicoattiva ed un prodotto chimico che se consumato mima gli effetti della Marijuana. È maggiormente nota con i nomi commerciali di K2 e Spice, entrambi largamente usati per riferirsi a qualsiasi prodotto sintetico della Marijuana. Gli studi suggeriscono che l'intossicazione da Marijuana sintetica sia associata con acuta psicosi, peggioramento di disturbi psicotici precedentemente stabili e possono avere anche la capacità di innescare disturbi psicotici acronici (a lungo termine) su individui vulnerabili come quelli con precedenti familiari di malattia mentale.

A qualche ora dall'esposizione si individuano livelli elevati di metaboliti nelle urine e sono maggiormente individuabili 72 ore dopo aver fumato (a seconda dell'uso/dosaggio).

Dal 1 marzo 2011, cinque cannabinoidi (JWH -018, JWH- 073, CP- 47, JWH- 200 e il cannabiciolo esano) sono considerati illegali negli Stati Uniti perché queste sostanze sono potenzialmente dannose e, dunque, pongono un imminente pericolo alla sicurezza pubblica.

Il test rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione del metabolita della marijuana sintetica nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **(±) 3,4-Metilenediossiamfetamina (MDA)**

La 3,4-Metilenediossiamfetamina (MDA), anche nota come tenamfetamina (INN), o con il nome gergale di "Sally" o "Sass" o "Sass-a-frass", è una droga psichedelica e entactogena appartenente alle classi chimiche di fenetilamina e amfetamina. Viene principalmente usata come droga ricreativa, enteogeno e strumento per coadiuvare vari tipi di attività per la trascendenza, compresa la meditazione, la psiconautica e come agente nella psicoterapia psichedelica. Fu sintetizzata per la prima volta da G. Mannish e W. Jacobson nel 1910. Esistono circa 20 metodi di sintesi descritti in letteratura per la sua preparazione.

#### **Etil- $\beta$ -D-Glucuronide(ETG)**

L' Etil-  $\beta$ -D-Glucuronide (ETG) è un metabolita dell'alcol che si forma nel corpo per glucuronidazione a seguito di esposizione a etanolo, bevendo alcolici. Viene usato come biomarker per testare l'uso di etanolo e monitorare l'astinenza da alcol in situazioni in cui bere è proibito, come in ambito militare, nei programmi di controllo dei professionisti (sanitari, legali, piloti aerei in recupero da dipendenze), nelle scuole, nelle cliniche di trapianto di fegato o nei pazienti alcolisti in terapia. L'ETG può essere misurato nelle urine fino all'incirca a 80 ore dall'ingestione di etanolo. L'ETG è un indicatore più accurato della

recente esposizione all'alcol della misurazione della presenza dello stesso etanolo.

Il Test Rapido Multi-Drug Cup indica risultati positivi quando la concentrazione di Etil-  $\beta$ -D-Glucuronide nelle urine supera il livello di individuazione.

#### **Clonazepam(CLO)**

Il Clonazepam è una benzodiazepina con proprietà ansiolitiche, anticonvulsive, miorilassanti, anamnestiche, sedative e ipnotiche. Il Clonazepam ha un inizio di azione intermedio, con un picco nel livello sanguigno da una a quattro ore dopo la somministrazione orale. Gli effetti a lungo termine delle benzodiazepine comprendono la tolleranza, la dipendenza e la sindrome di astinenza da benzodiazepine, che avviene su un terzo dei pazienti trattati con clonazepam per oltre quattro settimane. Le benzodiazepine come il clonazepam hanno un'attivazione veloce, un tasso di efficacia alto e una bassa tossicità nell'overdose; tuttavia, come per molti farmaci, possono creare inconvenienti a causa di effetti collaterali o paradossali. Il periodo di individuazione delle benzodiazepine nell'urina è di 3-7 giorni.

Il test rapido Multi-Drug Cup fornisce un risultato positivo quando le benzodiazepine nell'urina superano il livello di individuazione.

#### **Dietilammide Acido Lisergico (LSD)**

La dietilammide acido lisergico (LSD) è una polvere bianca o un liquido chiaro, incolore. L'LSD viene prodotta dall'acido lisergico naturalmente presente nel fungo ergot che cresce sul grano e la segale. È una sostanza controllata dalla Tabella I, disponibile in forma liquida, di polvere, compressa (microdot) e capsula. L'LSD viene usata a scopo ricreativo come allucinogeno per la sua capacità di alterare la percezione e l'umore umano. L'LSD viene principalmente usata per somministrazione orale, ma può essere inalata, iniettata e applicata per via transdermica. L'LSD è un agonista non selettivo 5-HT, può esercitare il suo effetto allucinogeno interagendo con i recettori 5-HT 2A come parziale agonista e modulando i processi cognitivi, affettivo, percettivo e sensoriale mediati dal recettore NMDA. L'LSD mima i recettori da 5-HT a 5HT 1A producendo un rallentamento marcato della cadenza di tiro dei neuroni serotonergici. L'LSD ha un'emivita plasmatica di 2,5-4 ore. I metaboliti dell'LSD comprendono l'N-desmetil-LSD, l'idrossil-LSD, il 2-oxo-3-idrossil-LSD. Questi metaboliti sono tutti inattivi. L'uso di LSD può essere individuato nell'urina per un periodo di 2-5 giorni.

Il test rapido Multi-Drug Cup fornisce un risultato positivo quando la Dietilammide Acido Lisergico nell'urina supera il livello di individuazione.

#### **Metilfenidato (MPD)**

Il metilfenidato (Ritalin) è una sostanza psicostimolante approvata per il trattamento dell'ADHD o disturbo da deficit di attenzione-iperattività, la sindrome di tachicardia ortostatica e la narcolessia. Il metilfenidato agisce principalmente su un inibitore di ricaptazione della norepinefrina-dopamina. Il metilfenidato è soprattutto attivo nella modulazione dei livelli di dopamina e, in misura minore, norepinefrina. Simile alla cocaina, il metilfenidato si lega e blocca i trasportatori di dopamina e di norepinefrina. Il metilfenidato ha un'affinità di legame sia con il trasportatore della dopamina che con quello della norepinefrina, con gli enantiomeri del destrometilfenidato che mostrano un'affinità evidente per il trasportatore della norepinefrina. Il metilfenidato può anche esercitare un'azione neuroprotettiva contro gli effetti neurotossici del morbo di Parkinson e dell'abuso di metamfetamina. Il metilfenidato assunto per via orale ha una biodisponibilità dell'11-52% con una durata di azione intorno a 1-4 ore a rilascio istantaneo, 3-8 ore a rilascio sostenuto e 8-12 ore a rilascio esteso (Concerta). L'emivita del metilfenidato è di 2-3 ore, a seconda del soggetto. Il momento di picco nel plasma viene raggiunto a circa 2 ore.

Il test rapido Multi-Drug Cup fornisce un risultato positivo quando il metilfenidato (Ritalin) nell'urina supera i 1.000 ng/mL.

#### **Zolpidem(ZOL)**

Lo Zolpidem (nomi commerciali Ambien, Ambien CR, Intermezzo, Stilnox, Stilnoct, Sublinox, Hypnogen, Zonadin, Sanval e Zolsana) è un farmaco su prescrizione usato per il trattamento dell'insonnia e di alcuni disturbi cerebrali<sup>1</sup>. È una nonbenzodiazepina ipnotica a breve azione della classe dell'imidazopiridina<sup>1</sup> che potenzia il GABA, un neurotrasmettitore inibitorio, legandosi ai recettori GABAA nello stesso punto delle benzodiazepine<sup>2</sup>. Agisce velocemente, di solito entro 15 minuti, ed ha un'emivita breve di due o tre ore.

Lo zolpidem può essere individuato nel sangue o nel plasma per confermare una diagnosi di avvelenamento nei pazienti ricoverati, costituisce una prova nell'arresto per guida in stato di ebbrezza o nel coadiuvare un'indagine medico-legale su un decesso. Le concentrazioni di zolpidem nel sangue o plasma sono solitamente entro un range di 30-300  $\mu$ g/l nelle persone che assumono la sostanza per scopo terapeutico, 100-700  $\mu$ g/l negli arresti per guida in stato di ebbrezza e 1000-7000  $\mu$ g/l nelle vittime di sovradosaggio acuto. Le tecniche analitiche, in genere, comprendono la gascromatografia o cromatografia liquida<sup>3,4,5</sup>.

Il test rapido Multi-Drug Cup fornisce un risultato positivo quando lo Zolpidem nell'urina raggiunge i 50 ng/mL.

#### **Alcol (ALC)**

L'intossicazione da alcol può indurre perdita di coscienza, coma, morte e difetti congeniti. L'individuazione di alcol in sangue, saliva e urina viene comunemente usata per misurare l'alterazione legalmente, l'avvelenamento da alcol, ecc... Il tasso di alcol nel sangue (BAC) a cui un soggetto risulta alterata è variabile. Il Dipartimento dei Trasporti Statunitense (DOT) ha stabilito un BAC dello 0.02% (0.02 g/dL) come soglia-limite a cui un individuo è considerato positivo per la presenza di alcol.

Il test rapido Multi-Drug Cup fornisce un risultato positivo quando la concentrazione di Alcol nelle urine supera lo 0.02%.

## **COŚ È L'ADULTERAZIONE**

L'adulterazione è interferire con un campione di urine con l'intenzione di alterare i risultati del test. L'uso di adulteranti può causare risultati falsi negativi nei droga test interferendo con il test e/o distruggendo le droghe presenti nelle urine. Anche la diluizione può essere impiegata nel tentativo di produrre risultati falsi negativi per il droga test. Uno dei metodi migliori per testare l'adulterazione o diluizione è determinare alcune caratteristiche delle urine come pH, gravità specifica e creatinina per individuare la presenza di ossidanti/PCC, nitriti o glutaraldeide nelle urine.

Gli **Ossidanti/PCC (Piridinio Clorocromato)** testano la presenza di agenti ossidanti come la candeggina o il perossido di idrogeno. Il Piridinio Clorocromato (venduto con il nome commerciale di UrineLuck) è un adulterante comunemente usato<sup>8</sup>. L'urina normale non dovrebbe contenere ossidanti di PCC.

La **Gravità specifica** testa la diluizione del campione. Il range normale è da 1,003 a 1,030. Valori al di fuori di questo range possono essere il risultato di diluizione o adulterazione del campione.

Il **pH** testa la presenza di adulteranti acidi o alcalini nelle urine. I normali livelli di pH dovrebbero essere compresi tra 4,0 e 9,0. Valori al di fuori di questo range possono indicare che il campione è stato alterato.

Il **Nitrito** testa adulteranti commerciali comunemente usati, come Klear e Whizzies. Operano ossidando il principale metabolita cannabinoide, il THC-COOH<sup>9</sup>. L'urina normale non dovrebbe contenere tracce di nitrito. Risultati positivi generalmente indicano la presenza di un adulterante.

La **Glutaraldeide** testa la presenza di un aldeide. Adulteranti come UrinAid e Clear Choice contengono glutaraldeide che può causare falsi risultati negativi distruggendo gli enzimi usati in alcuni test immunologici<sup>9</sup>. La Glutaraldeide non si trova normalmente nelle urine, perciò la sua individuazione nel campione generalmente è un indicatore di adulterazione.

La **Creatinina** è un prodotto di scarto della creatina, un aminoacido contenuto nel tessuto muscolare e presente nelle urine<sup>2</sup>. Si può cercare di aggirare un test bevendo eccessive quantità di acqua o diuretici come le tisane per "depurare" l'organismo. La creatinina e la gravità specifica sono due metodi per controllare la diluizione e la "depurazione", tra i meccanismi più usati per cercare di aggirare i droga test. Bassi livelli di creatinina e gravità specifica possono indicare urine diluite. L'assenza di Creatinina (<5 mg/dl) indica un campione non coerente con urina umana.

**Candeggiante** misura la presenza di candeggina o di una serie di altre sostanze chimiche che rimuovono il colore, sbiancano o disinfettano spesso tramite ossidazione. I candeggianti vengono usati come sostanze chimiche casalinghe per sbiancare vestiti e rimuovere macchie, oltre che come disinfettanti. Un'urina normale non dovrebbe contenere tracce di candeggina.

## **PRINCIPIO (PER TEST SU DROGHE ESCLUSO L'ALCOL)**

Durante il test un campione di urina migra verso l'alto per azione capillare. Una droga, se presente nel campione di urina al di sotto della concentrazione di soglia-limite, non saturerà i siti di legame di questo specifico anticorpo. L'anticorpo dunque reagirà con il coniugato droga-proteico e comparirà una linea colorata visibile nella zona del test sullo stick per la specifica droga testata. La presenza della droga al di sopra della concentrazione di soglia-limite saturerà tutti i siti di legame dell'anticorpo. Dunque la linea colorata non si formerà nella zona del test.

Un campione di urina positivo non genererà una linea colorata nella specifica zona del test dello stick a causa della competizione della droga, mentre un campione di urina negativo per la droga genererà una linea nella zona del test per l'assenza di competizione.

A scopo di controllo procedurale, comparirà sempre una linea colorata nella zona di controllo, ad indicare che è stato versato un volume corretto di campione e che la

membrana è stata imbevuta.

## PRINCIPIO (PER L'ALCOL)

Il test rapido dell'Alcol per urina consiste in una striscia di plastica con un tampone reattivo ad un'estremità. A contatto con l'alcol il tampone reattivo cambia colore a seconda della concentrazione di alcol presente. Questa è basata sull'alta specificità dell'alcol-ossidasi per l'alcol etilico in presenza di perossidasi e sostrato enzimatico come TMB.

## REAGENTI (PER TEST SU DROGHE ESCLUSO L'ALCOL)

Ogni linea del test contiene un anticorpo monoclonale di cavia anti-droga ed i relativi coniugati droga-proteina. La linea di controllo contiene anticorpi policlonali anti-coniglio IgG di capra e IgG di coniglio.

## REAGENTI (PER L'ALCOL)

Tetrametilbenzidina  
Alcol Ossidasi  
Perossidasi

## REAGENTI S.V.T

Tampone adulterazione	Indicatore reattivo	Tamponi e ingredienti non reattivi
Creatinina	0.04%	99.96%
Nitrito	0.07%	99.93%
Candeggina	0.39%	99.61%
Glutaraldeide	0.02%	99.98%
pH	0.06%	99.94%
Gravità specifica	0.25%	99.75%
Ossidanti / PCC	0.36%	99.64%

## PRECAUZIONI

- Per professionisti sanitari, compreso il personale delle cliniche diagnostiche.
- Test immunologico solo per uso diagnostico *in vitro*. Il test dovrebbe rimanere nella confezione sigillata fino al momento dell'uso.
- Tutti i campioni dovrebbero essere considerati potenzialmente pericolosi e maneggiati come agenti infettivi.
- Il test usato dovrebbe essere smaltito secondo i regolamenti federali, statali e locali.

## CONSERVAZIONE E STABILITÀ

Conservare nella confezione originale sigillata a 2-30°C. Il test è stabile fino alla data di scadenza stampata sulla confezione. Il test deve rimanere nella confezione sigillata fino all'uso. **NON CONGELARE.** Non usare oltre la data di scadenza.

## RACCOLTA E PREPARAZIONE DEI CAMPIONI

### Test delle urine

Il campione di urina deve essere raccolto in un contenitore asciutto e pulito. Si possono usare urine raccolte in qualsiasi momento del giorno. I campioni di urina che mostrano precipitati visibili dovranno essere centrifugati, filtrati o lasciati depositare per ottenere un campione chiaro per il test.

### Conservazione del campione

I campioni di urina possono essere conservati a 2-8°C fino a 48 ore prima del test. Per una conservazione prolungata, i campioni possono essere congelati e conservati sotto i -20°C. I campioni congelati dovranno essere scongelati e mescolati con cura prima del test. Nel test di card con S.V.T. la conservazione dei campioni di urina non deve superare le 2 ore a temperatura ambiente o 4 ore refrigerati prima del test.

## MATERIALI

### Materiali Forniti

- Contenitori test
- Foglietto illustrativo
- Tabella colori adulterazione (dove previsto)

### Materiali necessari ma non forniti

- Contenitore raccolta campione
- timer

## ISTRUZIONI PER L'USO

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

- Portare la confezione a temperatura ambiente prima dell'apertura. Rimuovere il test dalla confezione sigillata ed utilizzarlo entro un'ora.
- Controllare l'etichetta della temperatura (Temp Label) fino a 4 minuti dopo la raccolta del campione. Comparirà una colorazione verde ad indicare la temperatura dell'urina. Il range corretto per un campione non adulterato è tra 32 e 38°C (90-100°F).
- Il donatore fornirà il campione.
- Il tecnico sostituirà e assicurerà il coperchio tenendo il contenitore su una superficie piana.
- Il tecnico annoterà data e iniziali sul sigillo di sicurezza e lo attaccherà sul coperchio.
- Il tecnico rimuoverà l'etichetta della striscia di adulterazione (se previsto).
- Il tecnico rimuoverà l'etichetta del Multi-Drug test per vedere i risultati.
- Leggere la striscia di adulterazione e quella dell'Alcol a 3-5 minuti (se previsto) confrontando i colori del tampone di adulterazione con quelli della tabella annessa. Se il campione indica adulterazione, fare riferimento alla politica antidroga per le linee guida sui campioni adulterati. Si consiglia di interpretare il droga test testando nuovamente l'urina o ripetendo il test su un nuovo campione.
- Il risultato della striscia della droga dovrebbe essere letto a 5 minuti. Non interpretare il risultato dopo 10 minuti.

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

(Si prega di fare riferimento all'illustrazione precedente)

**NEGATIVO:** \* Compare una linea colorata nella zona di Controllo (C) ed una linea colorata nella zona del Test (T). Questo risultato negativo indica che le concentrazioni nel campione di urina sono al di sotto dei livelli di soglia-limite stabiliti per una particolare droga testata.

**\*NOTA:** La tonalità della/e linea/e colorata/e nella zona del test (T) può variare. Il risultato deve essere considerato negativo ogni volta che compare anche una linea debole.

**POSITIVO:** Compare una linea colorata nella zona di Controllo (C) e NESSUNA linea nella zona del Test (T). Il risultato positivo indica che la concentrazione della droga nel campione di urina è maggiore della soglia-limite stabilita per una specifica droga.

**NULLO:** non compare alcuna linea nella zona di controllo (C): le ragioni più probabili per la mancanza della linea di Controllo sono un volume insufficiente di campione o tecniche procedurali scorrette. Rileggere le istruzioni e ripetere il test con una nuova card. Se il risultato è ancora nullo, contattare il produttore.

## INTERPRETAZIONE S.V.T/ ADULTERAZIONE

(Fare riferimento alla tabella colori)

Confrontando visivamente i blocchi di colore reattivi sulla striscia con quelli sulla tabella colori si ottiene un risultato semi-quantitativo.

Non è richiesta alcuna strumentazione.

## INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI (STRISCIA ALCOL)

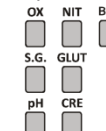
**Negativo:** non avviene quasi nessuna variazione di colore a confronto con lo sfondo. Il risultato negativo indica che il livello di alcol nell'urina è inferiore allo 0.02%.

**Positivo:** si sviluppa una colorazione evidente su tutto il tampone. Il risultato positivo indica che la concentrazione di alcol nell'urina è pari o superiore allo 0.02%.

**Nulla:** il test deve essere ritenuto nullo se soltanto le estremità del tampone reattivo hanno cambiato colore, ciò potrebbe essere dovuto ad un campione insufficiente. Il soggetto dovrà essere testato nuovamente. Inoltre, se il tampone presenta un colore blu prima dell'applicazione del campione di urina, non utilizzare il test.



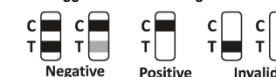
Leggere la striscia di adulterazione e quella dell'Alcol a 3-5 minuti (se previsto) confrontando i colori del tampone di adulterazione con quelli della tabella annessa



striscia di alcol



Leggere le striscie droga a 5 minuti



## CONTROLLO QUALITÀ

Nel test è incluso un controllo qualità. La linea che compare nella zona di controllo (C) è considerata un controllo procedurale interno. Conferma l'adeguata quantità di campione, l'adeguato impregnamento della membrana ed una corretta tecnica procedurale. Gli standard di controllo non sono compresi nel presente kit. Tuttavia, si consiglia di testare controlli positivi e negativi come buona pratica di laboratorio per confermare la procedura del test e verificarne l'adeguato funzionamento.

## LIMITAZIONI

- Il Test Rapido Multi-Drug Cup fornisce solo un risultato analitico preliminare qualitativo. È necessario usare un metodo analitico secondario a conferma del risultato. Il metodo di conferma consigliato è la gascromatografia/spettrometria di massa (GC/MS).<sup>1,10</sup>
- Esiste la possibilità di errori tecnici o procedurali, così come di sostanze che interferiscono con il campione di urine fornendo risultati erranei.
- Adulteranti, come candeggina e/o allume, nei campioni di urina possono causare risultati erranei indipendentemente dal metodo analitico usato. Se si sospetta un'adulterazione, ripetere il test con un nuovo campione di urine.
- Un risultato positivo non indica il livello o l'intossicazione, la via di somministrazione o la concentrazione nelle urine.
- Un risultato negativo potrebbe non necessariamente indicare un'urina priva di droghe. È possibile ottenere risultati negativi quando la droga è presente al di sotto della soglia-limite del test
- Il presente test non distingue tra droghe da abuso e alcuni farmaci.
- Un risultato positivo può derivare da alcuni cibi o integratori. L'alcol nell'atmosfera, come spray da profumi, deodoranti, pulitori per vetri, ecc... può influenzare il test rapido per Alcol. Perciò, andranno adottate le misure adeguate per evitare interferenze da tali agenti atmosferici nell'area del test.
- Il test individua solo la presenza/assenza di alcol nelle urine, che può risultare dall'abitudine di bere o da alcuni farmaci e non distingue tra le due cose.

## LIMITAZIONI S.V.T/ ADULTERAZIONE

- I test di adulterazione compresi con il prodotto sono pensati per aiutare nella determinazione di campioni anomali. Benché completi, questi test non sono omnicomprendenti di tutti i possibili adulteranti.
- Ossidanti/PCC: le urine normali non dovrebbero contenere ossidanti o PCC. La presenza di alti livelli di antiossidanti nel campione, come acido ascorbico, può causare risultati falsi negativi per il tampone ossidanti/PCC.
- Gravità specifica: livelli elevati di proteine nelle urine possono causare valori anomali alti per la gravità specifica.
- Nitrito: il nitrito non è una normale componente delle urine umane. Tuttavia, il nitrito trovato nelle urine può indicare infezioni del tratto urinario o batteriche. Livelli di nitrito >20 mg/dl possono dare risultati falsi positivi per la glutaraldeide.
- Glutaraldeide: non si trova normalmente nelle urine. Tuttavia alcune anomalie metaboliche come la chetoacidosi (digiuno, diabete incontrollato o diete altamente proteiche) possono interferire con i risultati del test.
- Creatinina: i normali livelli di creatinina sono tra 20 e 350 mg/dl. In rari casi, alcuni

disturbi renali possono mostrare urine diluite.

7. Candeggiante: un'urina normale non contiene candeggina. La presenza di alti livelli di candeggina nel campione può causare risultati falsi negativi sul tampono della candeggina.

### VALORI ATTESI

Il risultato negativo indica che la concentrazione della droga è al di sotto del livello di individuazione. Un risultato positivo indica che la concentrazione della droga è al di sopra del livello di individuazione.

### CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE

#### Accuratezza

È stato effettuato un confronto affiancato usando il Test Rapido Multi-Drug Cup e altri test per droghe reperibili sul mercato. Il test è stato condotto su circa 250 campioni per tipo di droga precedentemente raccolti da soggetti presentatisi per test di controllo droga. I risultati presunti positivi sono stati confermati dalla GC/MS.

Metodo		GC/MS		% concordanza con GC/MS
Test rapido Multi-Drug Cup	Positivo	Negativo		
ACE 5,000	Positivo	29	1	93.5%
ACE 5,000	Negativo	2	68	98.6%
AMP 1,000	Positivo	103	3	98.1%
AMP 1,000	Negativo	2	142	97.9%
AMP 500	Positivo	110	2	99.1%
AMP 500	Negativo	1	137	98.6%
AMP 300	Positivo	116	2	99.1%
AMP 300	Negativo	1	131	98.5%
BAR 300	Positivo	98	2	96.1%
BAR 300	Negativo	4	146	98.6%
BAR 200	Positivo	101	3	95.3%
BAR 200	Negativo	5	141	97.9%
BZO 500	Positivo	112	3	98.2%
BZO 500	Negativo	2	133	97.8%
BZO 300	Positivo	121	1	98.4%
BZO 300	Negativo	2	126	99.2%
BZO 200	Positivo	127	2	99.2%
BZO 200	Negativo	1	120	98.4%
BZO 100	Positivo	128	3	99.2%
BZO 100	Negativo	1	118	97.5%
BUP 10	Positivo	105	0	99.1%
BUP 10	Negativo	1	144	>99.9%
BUP 5	Positivo	105	0	99.1%
BUP 5	Negativo	1	144	>99.9%
COC 300	Positivo	111	3	98.2%
COC 300	Negativo	2	134	97.8%
COC 200	Positivo	40	0	>99.9%
COC 200	Negativo	0	60	>99.9%
COC 150	Positivo	116	4	98.3%
COC 150	Negativo	2	128	97.0%
COC 100	Positivo	117	4	99.2%
COC 100	Negativo	1	128	97.0%
THC 150	Positivo	86	4	94.5%
THC 150	Negativo	5	155	97.5%
THC 50	Positivo	92	3	97.9%
THC 50	Negativo	2	153	98.1%
THC 25	Positivo	95	4	96.9%
THC 25	Negativo	3	148	97.4%
MTD 300	Positivo	89	2	98.9%
MTD 300	Negativo	1	158	98.8%
MTD 200	Positivo	91	2	98.7%
MTD 200	Negativo	1	156	98.7%
MET 1,000	Positivo	76	5	96.2%
MET 1,000	Negativo	3	166	97.1%
MET	Positivo	83	5	97.6%

Metodo		GC/MS		% concordanza con GC/MS
Test rapido Multi-Drug Cup	Positivo	Negativo		
500	Negativo	2	160	97.0%
MET 300	Positivo	88	4	97.8%
MET 300	Negativo	2	156	97.5%
MDMA 1,000	Positivo	99	1	98.0%
MDMA 1,000	Negativo	2	148	99.3%
MDMA 500	Positivo	102	1	98.1%
MDMA 500	Negativo	2	145	99.3%
MOP 300	Positivo	95	7	95.0%
MOP 300	Negativo	5	143	95.3%
MOP 100	Positivo	98	5	97.0%
MOP 100	Negativo	3	144	96.6%
MQL	Positivo	79	11	89.8%
MQL	Negativo	9	151	93.2%
OPI	Positivo	117	8	96.7%
OPI	Negativo	4	121	93.8%
PCP	Positivo	85	5	92.4%
PCP	Negativo	7	153	96.8%
PPX	Positivo	97	9	96.0%
PPX	Negativo	4	140	94.0%
TCA	Positivo	91	13	94.8%
TCA	Negativo	5	141	91.6%
TML 100	Positivo	82	12	88.2%
TML 100	Negativo	11	145	92.4%
TML 200	Positivo	82	6	88.2%
TML 200	Negativo	11	151	96.2%
TML 300	Positivo	81	6	88.0%
TML 300	Negativo	11	152	96.2%
KET 1,000	Positivo	77	3	97.5%
KET 1,000	Negativo	2	168	98.2%
KET 500	Positivo	81	3	97.6%
KET 500	Negativo	2	164	98.2%
KET 300	Positivo	89	4	96.7%
KET 300	Negativo	3	154	97.5%
KET 100	Positivo	97	4	96.0%
KET 100	Negativo	4	145	97.3%
OXY 100	Positivo	84	1	97.7%
OXY 100	Negativo	2	163	99.4%
COT 200	Positivo	88	4	96.7%
COT 200	Negativo	3	155	97.5%
COT 100	Positivo	93	3	97.9%
COT 100	Negativo	2	152	98.1%
EDDP 300	Positivo	92	1	97.9%
EDDP 300	Negativo	2	155	99.4%
EDDP 100	Positivo	95	5	96.9%
EDDP 100	Negativo	3	147	96.7%
FYL 20	Positivo	79	1	98.8%
FYL 20	Negativo	1	169	99.4%
FYL 10	Positivo	80	1	98.8%
FYL 10	Negativo	1	168	99.4%
K2-50	Positivo	78	3	97.5%
K2-50	Negativo	2	167	98.2%
K2-30	Positivo	82	2	97.6%
K2-30	Negativo	2	164	98.8%
6-MAM10	Positivo	93	2	98.9%
6-MAM10	Negativo	1	154	98.7%
MDA500	Positivo	103	3	98.1%
MDA500	Negativo	2	142	97.9%
ETG 500	Positivo	83	1	97.6%
ETG 500	Negativo	2	164	99.4%
ETG 1,000	Positivo	81	1	95.3%
ETG 1,000	Negativo	4	164	99.4%
CLO 400	Positivo	101	1	97.1%
CLO 400	Negativo	3	145	99.3%
CLO	Positivo	103	2	99.0%

Metodo		GC/MS		% concordanza con GC/MS
Test rapido Multi-Drug Cup	Positivo	Negativo		
150	Negativo	1	144	98.6%
LSD 20	Positivo	33	1	94.3%
LSD 20	Negativo	2	64	98.5%
LSD 50	Positivo	32	1	94.1%
LSD 50	Negativo	2	65	98.5%
MPD	Positivo	35	1	94.6%
MPD	Negativo	2	62	98.4%
ZOL	Positivo	20	2	90.9%
ZOL	Negativo	2	66	97.1%

#### % Concordanza con Kit in commercio

	ACE 5,000	AMP 1,000	AMP 500	AMP 300	BAR 300	BAR 200	BZO 500	BZO 300	BZO 200	BZO 100	BUP 10
Concordanza positiva	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Concordanza negativa	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Risultati totali	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%

	BUP 5	COC 300	COC 200	COC 150	COC 100	THC 150	THC 50	THC 25	MET 1,000
Concordanza positiva	*	>99.9%	*	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Concordanza negativa	*	>99.9%	*	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Risultati totali	*	>99.9%	*	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%

	MET 500	MET 300	MDMA 1,000	MDMA 500	MOP 300	MOP 100	MQL	PCP	PPX
Concordanza positiva	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Concordanza negativa	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%
Risultati totali	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%

	TML 100	TML 200	TML 300	KET 1,000	KET 500	KET 300	KET 100	OXY	COT 200	COT 100	EDDP 300
Concordanza positiva	*	*	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	*	*	*	*
Concordanza negativa	*	*	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	*	*	*	*
Risultati totali	*	*	*	>99.9%	>99.9%	>99.9%	>99.9%	*	*	*	*

	EDDP 100	FYL 20	FYL 10	K2 50	K2 30	6-MAM 10	MDA 500	ETG 500	ETG 1,000	CLO 400	CLO 150
Concordanza positiva	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Concordanza negativa	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Risultati totali	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

	LSD20	LSD50	MPD	ZOL	TCA	OPI	MTD 300	MTD 200
Concordanza positiva	*	*	*	*	*	*	>99.9%	>99.9%
Concordanza negativa	*	*	*	*	*	*	>99.9%	>99.9%
Risultati totali	*	*	*	*	*	*	>99.9%	>99.9%

\* Nota: basato su dati GC/MS invece di kit in commercio.

#### Precisione

È stato condotto uno studio in tre ospedali da operatori non professionisti usando tre lotti di prodotto diversi per dimostrare la precisione nello stesso test, tra test e tra operatori. In ogni luogo è stata etichettata, oscurata e testata un'identica tessera di campioni codificati,









Amobarbital	3,000	Alfenolo	400
5,5- Difenilidantoina	5,000	Aprobarbital	300
Allobarbital	400	Butabarbital	150
Barbital	5,000	Butalbital	5,000
Talbutal	150	Butethal	300
Ciclopentobarbital	20,000	Fenobarbital	200
Pentobarbital	5,000	Secobarbital	200
<b>BENZODIAZEPINE (BZO 500)</b>			
Alprazolam	200	Bromazepam	1,500
a-idrossialprazolam	2,500	Clordiazeposside	1,500
Clobazam	300	Nitrazepam	300
Clonazepam	800	Norclordiazeposside	200
Clorazepatedipotassio	800	Nordiazepam	1,500
Delorazepam	1,500	Oxazepam	500
Desalchilfurazepam	300	Temazepam	300
Flunitrazepam	300	Diazepam	500
(±) Lorazepam	5,000	Estazolam	10,000
RS- Lorazepamglucuronide	300	Triazolam	5,000
Midazolam	10,000		
<b>BENZODIAZEPINE (BZO 300)</b>			
Alprazolam	100	Bromazepam	900
a- idrossialprazolam	1,500	Clordiazeposside	900
Clobazam	200	Nitrazepam	200
Clonazepam	500	Norclordiazeposside	100
Clorazepatedipotassio	500	Nordiazepam	900
Delorazepam	900	Oxazepam	300
Desalchilfurazepam	200	Temazepam	100
Flunitrazepam	200	Diazepam	300
(±) Lorazepam	3,000	Estazolam	6,000
RS- Lorazepamglucuronide	200	Triazolam	3,000
Midazolam	6,000		
<b>BENZODIAZEPINE (BZO 200)</b>			
Alprazolam	70	Bromazepam	600
a- idrossialprazolam	1,000	Clordiazeposside	600
Clobazam	120	Nitrazepam	120
Clonazepam	300	Norclordiazeposside	70
Clorazepatedipotassio	300	Nordiazepam	600
Delorazepam	600	Oxazepam	200
Desalchilfurazepam	120	Temazepam	70
Flunitrazepam	120	Diazepam	200
(±) Lorazepam	2,000	Estazolam	4,000
RS- Lorazepamglucuronide	120	Triazolam	2,000
Midazolam	4,000		
<b>BENZODIAZEPINE (BZO 100)</b>			
Alprazolam	40	Bromazepam	300
a- idrossialprazolam	500	Clordiazeposside	300
Clobazam	60	Nitrazepam	60
Clonazepam	150	Norclordiazeposside	40
Clorazepatedipotassio	150	Nordiazepam	300
Delorazepam	300	Oxazepam	100
Desalchilfurazepam	60	Temazepam	40
Flunitrazepam	60	Diazepam	100
(±) Lorazepam	1,000	Estazolam	2,000
RS- Lorazepamglucuronide	60	Triazolam	1,000
Midazolam	2,000		
<b>BUPRENORFINA (BUP 10)</b>			
Buprenorfina	10	Norbuprenorfina	50
Buprenorfina Glucuronide	3-D-50	Norbuprenorfina	3-D-100
<b>BUPRENORFINA (BUP 5)</b>			
Buprenorfina	5	Norbuprenorfina	25
Buprenorfina	3-D-25	Norbuprenorfina	3-D-50

Glucuronide		Glucuronide	
<b>COCAINA (COC 300)</b>			
Benzoylcegonine	300	Cocaetilene	20,000
Cocaina HCl	200	Ecgonina	30,000
<b>COCAINA (COC 200)</b>			
Benzoilecgonina	200	Cocaetilene	13,500
Cocaina HCl	135	Ecgonina	20,000
<b>COCAINA (COC 150)</b>			
Benzoilecgonina	150	Cocaetilene	1,000
Cocaina HCl	120	Ecgonina	15,000
<b>COCAINA (COC 100)</b>			
Benzoilecgonina	100	Cocaetilene	7,000
Cocaina HCl	80	Ecgonina	10,000
<b>MARIJUANA (THC150)</b>			
Cannabinolo	100,000	Δ8-THC	50,000
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	100	Δ9-THC	50,000
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	150		
<b>MARIJUANA (THC50)</b>			
Cannabinolo	35,000	Δ8-THC	17,000
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	30	Δ9-THC	17,000
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	50		
<b>MARIJUANA (THC25)</b>			
Cannabinolo	17,500	Δ8-THC	8,500
11-nor-Δ8-THC-9 COOH	15	Δ9-THC	8,500
11-nor-Δ9-THC-9 COOH	25		
<b>METADONE (MTD300)</b>			
Metadone	300	Dossilamina	100,000
<b>METADONE (MTD200)</b>			
Metadone	200	Dossilamina	65,000
<b>METAMFETAMINA (MET1, 000)</b>			
o-Idrossimetamfetamina	25,000	(±)-3,4-Metilenediossi- metamfetamina	2,000
D-Metamfetamina	1,000		
L- Metamfetamina	20,000	Mefentermina	50,000
<b>METAMFETAMINA (MET500)</b>			
o- Idrossimetamfetamina	12,500	(±)-3,4- Metilenediossi- metamfetamina	1,000
D- Metamfetamina	500		
L- Metamfetamina	10,000	Mefentermina	25,000
<b>METAMFETAMINA (MET300)</b>			
o- Idrossimetamfetamina	7,500	(±)-3,4- Metilenediossi- metamfetamina	600
D- Metamfetamina	300		
L- Metamfetamina	6,000	Mefentermina	15,000
<b>METILENEDIOSSIMETAMFETAMINA (MDMA1, 000) Ecstasy</b>			
(±) 3,4-Metilenediossi metamfetamina HCl	1,000	3,4-Metilenediossietil- amfetamina	600
(±) 3,4- Metilenediossi metamfetamina HCl	6,000		
<b>METILENEDIOSSIMETAMFETAMINA (MDMA500) Ecstasy</b>			
(±) 3,4- Metilenediossi metamfetamina HCl	500	3,4-Metilenediossietil- amfetamina	300
(±) 3,4- Metilenediossi metamfetamina HCl	3,000		
<b>MORFINA (MOP 300)</b>			
Codeina	200	Norcodeina	6,000
Levorfanolo	1,500	Normorfone	50,000
Morfina-3-β-D- Glucuronide	800	Ossicodone	30,000
Etilmorfina	6,000	Ossimorfone	50,000
Idrocodone	50,000	Procaina	15,000
Idromorfone	3,000	Tebaina	6,000
6-Monoacetilmorfina	300	Morfina	300
<b>MORFINA (MOP 100)</b>			
Codeina	80	Norcodeina	2,000
Levorfanolo	500	Normorfone	20,000
Morfina	300	Ossicodone	10,000
3-β-D-Glucuronide			
Etilmorfina	2,000	Ossimorfone	20,000

Idrocodone	20,000	Procaina	5,000
Idromorfone	1,000	Tebaina	2,000
6- Monoacetilmorfina	200	Morfina	100
<b>Metaqualone (MQL 300)</b>			
Metaqualone	300		
<b>MORFINA/OPPIACEO (OPI 2,000)</b>			
Codeina	2,000	Morfina	2,000
Etilmorfina	3,000	Norcodeina	25,000
Idrocodone	50,000	Normorfone	50,000
Idromorfone	15,000	Ossicodone	25,000
Levorfanolo	25,000	Ossimorfone	25,000
6-Monoacetilmorfina	3,000	Procaina	50,000
Morfina	2,000	Tebaina	25,000
3-β-D-glucuronide			
<b>FENCICLIDINA (PCP)</b>			
Fenciclidina	25	4-Idrossifenciclidina	12,500
<b>PROPOSSIFENE (PPX)</b>			
D-Propossifene	300	D-Norpropossifene	300
<b>ANTIDEPRESSIVI TRICILICI (TCA)</b>			
Nortriptilina	1,000	Imipramina	400
Nordoxepina	500	Clomipramina	50,000
Trimipramina	3,000	Doxepina	2,000
Amitriptilina	1,500	Maprotilina	2,000
Promazina	3,000	Prometazina	50,000
Desipramina	200	Perfenazina	50,000
Ciclobenzaprina	2,000		
<b>TRAMADOL (TML 100)</b>			
n-Desmetil-cis-tramadol	200	o-Desmetil-cis-tramadol	10,000
Cis-tramadol	100	Fenciclidina	100,000
Prociclidina	100,000	d,l-O- venlafaxina	Desmetil 50,000
<b>TRAMADOL (TML 200)</b>			
n-Desmetil-cis-tramadol	400	o-Desmetil-cis-tramadol	20,000
Cis-tramadol	200	Fenciclidina	200,000
Prociclidina	200,000	d,l-O-Desmetil venlafaxina	100,000
<b>TRAMADOL (TML 300)</b>			
n- Desmetil -cis-tramadol	600	o- Desmetil -cis-tramadol	30,000
Cis-tramadol	300	Fenciclidina	300,000
Prociclidina	300,000	d,l-O-Desmetil venlafaxina	150,000
<b>KETAMINA (KET1, 000)</b>			
Ketamina	1,000	Benzfetamina	25,000
Destrometorfano	2,000	(+) Clorfeniramina	25,000
Metossifenamina	25,000	Clonidina	100,000
d-Norpropossifene	25,000	EDDP	50,000
Promazina	25,000	4-Idrossifenciclidina	50,000
Prometazina	25,000	Levorfanolo	50,000
Pentazocina	25,000	MDE	50,000
Fenciclidina	25,000	Meperidina	25,000
Tetraidrozolina	500	d-Metamfetamina	50,000
Mefentermina	25,000	l- Metamfetamina	50,000
(1R, 2S) - (-)-Efedrina	100,000	3,4-Metilenediossi- tamfetamina (MDMA)	100,000
Disopiramide	25,000	Tiordazina	50,000
<b>KETAMINA (KET500)</b>			
Ketamina	500	Benzfetamina	12,500
Destrometorfano	1,000	(+)Clorfeniramina	12,500
Metossifenamina	12,500	Clonidina	50,000
d- Norpropossifene	12,500	EDDP	25,000
Promazina	12,500	4- Idrossifenciclidina	25,000
Prometazina	12,500	Levorfanolo	25,000
Pentazocina	12,500	MDE	25,000
Fenciclidina	12,500	Meperidina	12,500
Tetraidrozolina	250	d- Metamfetamina	25,000
Mefentermina	12,500	l- Metamfetamina	25,000

(1R, 2S) - (-)-Efedrina	50,000	3,4-Metilendiossime- tamfetamina (MDMA)	50,000
Disopiramide	12,500	Tioridazina	25,000
<b>KETAMINA (KET300)</b>			
Ketamina	300	Benzfetamina	6,250
Destrometorfano	600	(+)Clorfeniramina	6,250
Metossifenamina	6,250	Clonidina	30,000
d- Norpropossifene	6,250	EDDP	15,000
Promazina	6,250	4- Idrossifenciclidina	15,000
Prometazina	6,250	Levorfanolo	15,000
Pentazocina	6,250	MDE	15,000
Fenciclidina	6,250	Meperidina	6,250
Tetraidrozolina	150	d- Metamfetamina	15,000
Mefentermina	6,250	l- Metamfetamina	15,000
(1R, 2S) - (-)-Efedrina	30,000	3,4-Metilendiossime- tamfetamina (MDMA)	30,000
Disopiramide	6,250	Tioridazina	15,000
<b>KETAMINA (KET100)</b>			
Ketamina	100	Benzfetamina	2,000
Destrometorfano	200	(+)Clorfeniramina	2,000
Metossifenamina	2,000	Clonidina	10,000
d- Norpropossifene	2,000	EDDP	5,000
Promazina	2,000	4- Idrossifenciclidina	5,000
Prometazina	2,000	Levorfanolo	5,000
Pentazocina	2,000	MDE	5,000
Fenciclidina	2,000	Meperidina	2,000
Tetraidrozolina	50	d- Metamfetamina	5,000
Mefentermina	2,000	l- Metamfetamina	5,000
(1R, 2S) - (-)-Efedrina	10,000	Thioridazine	5,000
Disopiramide	2,000	3,4-Metilendiossime- tamfetamina (MDMA)	10,000
<b>Ossicodone (OXY100)</b>			
Ossicodone	100	Idromorfone	50,000
Ossimorfone	300	Naloxone	25,000
Levorfanolo	50,000	Naltrexone	25,000
Idrocodone	25,000		
<b>Cotina (COT 200)</b>			
(-)-Cotina	200	(-)-Nicotina	5,000
<b>Cotina (COT 100)</b>			
(-)-Cotina	100	(-)-Nicotina	2,500
<b>2-Etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP300)</b>			
2-Etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP)	300		
<b>2-Etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP100)</b>			
2-Etilidene-1,5-dimetil-3,3-difenilpirrolidina (EDDP)	100		
<b>Fentanyl (FYL20)</b>			
Alfentanyl	600,000	Buspirone	15,000
Fenfluramina	50,000	Fentanyl	100
Norfentanyl	20	Sufentanyl	50,000
<b>Fentanyl (FYL10)</b>			
Alfentanyl	300,000	Buspirone	8,000
Fenfluramina	25,000	Fentanyl	50
Norfentanyl	10	Sufentanyl	25,000
<b>Marijuana Sintetica (K2-50)</b>			
JWH-018 5-acido pentanoico	50	JWH-073 4-acido butanoico	50
JWH-018 4-Idrossipentile	400	JWH-018 5-Idrossipentile	500
JWH-073 4-Idrossibuti	500		
<b>Marijuana Sintetica (K2-30)</b>			
JWH-018 5- acido pentanoico	30	JWH-073 4- acido butanoico	30
JWH-018 4- Idrossipentile	250	JWH-018 5- Idrossipentile	300
JWH-073 4- Idrossibuti	300		
<b>6-mono-aceto-morfina (6-MAM)</b>			
Codeina	10	Morfina	10
Etilmorfina	200	Norcodeina	200

Idrocodone	2,000	Normorfone	2,000
Idromorfone	100	Ossicodone	1,000
Levorfanolo	50	Ossimorfone	2,000
6-Monoacetilmorfina	10	Procaina	500
Morfina 3-β-D- glucuronide	30	Tebaina	200
<b>(±) 3, 4-Metilenediossiamfetamina (MDA 500)</b>			
(±) 3,4- Metilenediossiamfetamina	500	Metossifenamina	5,000
D,L- Amfetamina solfato	400	D-Amfetamina	2,000
L- Amfetamina	30,000	Fentermina	2,000
		Maprotilina	100,000
<b>Etil- β-D-Glucuronide(ETG500)</b>			
Etil- β -D-Glucuronide	500	Propil β-D-glucuronide	50,000
Morfina 3β-glucuronide	100,000	Morfina 6β-glucuronide	100,000
Acido Glucuronico	100,000	Etanolo	>100,000
Metanolo	>100,000		
<b>Etil- β-D-Glucuronide(ETG1,000)</b>			
Etil- β -D-Glucuronide	1,000	Propil β-D-glucuronide	100,000
Morfina 3β-glucuronide	>100,000	Morfina 6β-glucuronide	>100,000
Acido Glucuronico	>100,000	Etanolo	>100,000
Metanolo	>100,000		
<b>CLONAZEPAM(CLO 400)</b>			
Clonazepam	400	Flunitrazepam	300
Alprazolam	200	(±) Lorazepam	1,250
a-idrossialprazolam	2,000	RS- Lorazepamglucuronide	250
Bromazepam	1,000	Midazolam	5,000
Clordiazeposside	1,000	Nitrazepam	200
Clobazam	250	Norclordiazeposside	200
Clorazepatodipotassio	600	Nordiazepam	1,000
Delorazepam	1,000	Oxazepam	350
Desalkilflurazepam	250	Temazepam	150
Diazepam	300	Triazolam	5,000
Estazolam	1,250		
<b>CLONAZEPAM(CLO 150)</b>			
Clonazepam	150	Flunitrazepam	120
Alprazolam	75	(±) Lorazepam	500
a- idrossialprazolam	750	RS- Lorazepamglucuronide	100
Bromazepam	400	Midazolam	2,000
Clordiazeposside	400	Nitrazepam	75
Clobazam	100	Norclordiazeposside	75
Clorazepatodipotassio	250	Nordiazepam	400
Delorazepam	400	Oxazepam	130
Desalkilflurazepam	100	Temazepam	60
Diazepam	120	Triazolam	2,000
Estazolam	500		
<b>DIETILAMMIDE ACIDO LISERGICO (LSD 20)</b>			
Diteilammide acido lisergico	20		
<b>DIETILAMMIDE ACIDO LISERGICO (LSD 50)</b>			
Diteilammide acido lisergico	50		
<b>METILFENIDATO (RITALIN)</b>			
Metilfenidato (Ritalin)	1000		
<b>ZOLPIDEM</b>			
Zolpidem	50		

#### Effetto sulla Gravità Specifica Urinaria

Quindici (15) campioni di urina con range normali di gravità specifica massima e minima (1,005-1,045) sono stati addizionati con droghe al 50% sotto e al 50% sopra la soglia-limite rispettivamente. Il Test Rapido Multi-Drug Cup è stato testato in dupplicato usando quindici urine prive di droghe e i campioni di urine addizionate. I risultati dimostrano che variare i range di gravità urinaria specifica non influisce sui risultati del test.

#### Effetto del pH urinario

Il pH di un gruppo di urine considerate negative è stato regolato ad un range da 5 a 9 su incrementi di 1 unità di pH e addizionato con droghe al 50% sopra e al 50% sotto i livelli

di soglia-limite. Le urine addizionate e con pH regolato sono state testate con il Test Rapido Multi-Drug Cup. I risultati dimostrano che variare i range di pH non interferisce con l'esecuzione del test.

#### Cross-Reattività

È stato condotto uno studio per determinare la cross-reattività del test con composti sia in urine prive di droghe che urine positive contenenti Amfetamina, Barbiturici, Benzodiazepine, Buprenorfina, Cocaina, Marijuana, Metadone, MetAmfetamina, MetilenediossiMetAmfetamina, Morfina, Tramadol ,Ketamina ,Fenciclidina, Propossifene o Antidepressivi Triciclici, Ossicodone, Cotina, EDDP, Fentanyl, Marijuana Sintetica, 6-mono-aceto-Morfina, 3,4-MetilenediossiAmfetamina e Etil-β-D-Glucuronide, Clonazepam, Diteilammide Acido lisergico, Metilfenidato e Zolpidem . I seguenti composti non hanno mostrato cross-reattività quando testati con il Test Rapido Multi-Drug ad una concentrazione di 100 µg/mL.

#### Composti non cross-reattivi

Acetofenetidina	Cortisone	Zomepirac	d-Pseudoefedrina
Acido Acetilsalicilico	Deossicorticosterone	Labetalolo	Quinina
Acido Benzilico	Estrone-3-solfato	Nifedipina	Tetraidrocortisone
Acido Benzoico	Eritromicina	Noretindrone	Tetraidrozolina
Acido l-Ascorbico	Digossina	Metilfenidato	Sulindac
Aminopirina	Destrometorfano	Loperamide	Acido salicilico
Amoxicillina	Diclofenac	Meprobamato	Serotonina
Ampicillina	Diffunisal	Metossifenamina	Sulfametazina
Apomorfina	Difenidramine	Acido Nalidissico	Tetraciclina
Aspartame	Etil-p-aminobenzoato	Naprossene	Tetraidrocortisone,
Atropina	β-Estradiolo	Niacinamide	3-acetato
Bilirubina	Fenoprofene	Noscapina	Tiamina
Caffeina	Acido Gentisico	Acido Ossalico	d,l-Tirosina
Cannabidiolo	Emoglobina	Acido ossolinico	Tolbutamide
Clonidina	Isossuprina	d,l-Propanololo	
Cloral idrato	Idralazina	Ossimetazolina	Triamterene
Cloramfenicolo	Idroclorotiazide	Papaverina	Trifluoperazina
Clorotiazide	Idrocortisone	Penicillina-G	Trimetoprim
Clorpromazina	3-Idrossitiramina	Fenelzina	Acido Urico
Colesterolo	d,l-Isoproterenolo	Prednisone	Verapamil
d,l-Bromfeniramine	Furosemide	d,l-Octopamina	Tioridazina
d,l-Clorfeniramina	Acido o-Idrossippurico	Perfenazina	d,l-Triptofano
N-Acetilprocainamide	Creatinina	Ketoprofene	Quinidina

### CARATTERISTICHE DI PRESTAZIONE ALCOL

Il limite di individuazione dell'**Alcol Test Rapido urine** è dallo 0.02% allo 0.30% per un livello approssimativamente relativo di alcol nel sangue. La soglia limite dell'**Alcol Test rapido urina** può variare a seconda delle leggi e dei regolamenti locali. I risultati del test possono essere confrontati con la tabella dei colori sulla confezione.

### SPECIFICITÀ ALCOL TEST

L'**Alcol Test rapido urina** reagirà con alcol metile, etilico e allilico.

### SOSTANZE CHE INTERFERISCONO CON L'ALCOL












Le seguenti sostanze possono interferire con l'**Alcol Test rapido urina** usando sostanze diverse dall'urina. Le suddette sostanze non compaiono normalmente in quantità sufficiente nell'urina da interferire con il test.


- Agenti che stimolano lo sviluppo di colore
  - Perossidasi
  - Forti ossidanti
- Agenti che inibiscono lo sviluppo di colore
  - Agenti riducenti: acido ascorbico, acido tannico, pirogallolo, mercaptani e tosiliati, acido ossalico, acido urico.
  - Bilirubina
  - L-dopa
  - L-metildopa
  - Metampirone

## BIBLIOGRAFIA

1. Hawks RL, CN Chiang. Urine Testing for Drugs of Abuse. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986.
2. Tietz NW. Textbook of Clinical Chemistry. W.B. Saunders Company. 1986; 1735.
3. Stewart DJ, Inaba T, Lucassen M, Kalow W. Clin. Pharmacol. Ther. April 1979; 25 ed: 464, 264-8.
4. Ambre J. J. Anal. Toxicol. 1985; 9:241.
5. Winger, Gail, A Handbook of Drug and Alcohol Abuse, Third Edition, Oxford Press, 1992, page 146.
6. Robert DeCresce. Drug Testing in the workplace, 1989 page 114.
7. Glass, IB. The International Handbook of Addiction Behavior. Routledge Publishing, New York, NY. 1991; 216
8. B. Cody, J.T., "Specimen Adulteration in drug urinalysis. Forensic Sci. Rev., 1990, 2:63.
9. C. Tsai, S.C. et.al., J. Anal. Toxicol. 1998; 22 (6): 474
10. Baselt RC. Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man. 6th Ed. Biomedical Publ., Foster City, CA 2002.
11. Hardman JG, Limbird LE. Goodman and Gilman's: The Pharmacological Basis for Therapeutics. 10th Edition. McGraw Hill Medical Publishing, 2001; 208-209.
12. Volpicellim, Joseph R., M.D., Ph.D.: Alcohol Dependence: Diagnosis, Clinical Aspects and Biopsychosocial Causes., Substance Abuse Library, University of Pennsylvania, 1997.

## INDICE DEI SIMBOLI

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

 **SCREEN ITALIA S.r.l.**  
Via dell'Artigianato, 16  
06089 - Torgiano - Perugia - Italia  
[www.screenitalia.it](http://www.screenitalia.it) [info@screenitalia.it](mailto:info@screenitalia.it)



Numero: 145382102  
Valido dal: 01-06-2021