



## Pruebas de Detección de MDMA en Casete (Orina)

### Inserto del Paquete

Prueba rápida para la detección cualitativa de Methylenedioxy-methamphetamine en la orina humana. Para profesionales de la salud incluyendo profesionales en puntos de cuidado. Para uso diagnóstico "in vitro" únicamente.

### USO INDICADO

La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) es un inmunoensayo cromatográfico de flujo lateral diseñado para detectar cualitativamente la presencia de Methylenedioxy-methamphetamine en la orina humana en las concentraciones de límite de 500 ng/mL. Esta prueba detectara otros componentes relacionados, por favor reférase a la tabla de Especificidad Analítica en este inserto del paquete.

La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) sólo proporciona un resultado analítico preliminar de prueba. Se debe utilizar un método alternativo más específico para confirmar el resultado de la prueba. Cromatografía de gas/ Espectrometría de Masas (GC/MS) que es el método confirmatorio indicado. La consideración clínica y el juicio profesional deben ser aplicados en cualquier resultado de prueba de droga de abuso, especialmente cuando los resultados preliminares obtenidos son positivos.

### RESUMEN

Methylenedioxy-metanfetamine (éxtasis) es una droga de primer diseño sintetizado en 1914 por una compañía farmacéutica alemana para el tratamiento de la obesidad. Los que toman el medicamento con frecuencia reportan efectos adversos, tales como el aumento de la tensión muscular y sudoración. MDMA no es claramente un estimulante, a pesar de que tiene en común con las anfetaminas, una capacidad para aumentar la presión arterial y la frecuencia cardíaca. MDMA hace producir algunos cambios de percepción en forma de aumento de la sensibilidad a la luz, dificultada para enfocar y visión borrosa en algunos usuarios. Su mecanismo de acción se piensa que es a través de la liberación del neurotransmisor serotonina. MDMA también puede producir la liberación de dopamina, a pesar de la opinión general es que este es un efecto secundario del fármaco (Nichols y Oberlander, 1990). El efecto más penetrante de la MDMA, que ocurre en casi todas las personas que tomaron una dosis razonable de la droga, era producir un apretar de las mandíbulas.

La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) en casete produce un resultado positivo cuando la concentración de Methylenedioxy-methamphetamine en la orina excede 500 ng / mL.

### PRINCIPIO DE LA PRUEBA

La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) es un inmunoensayo cromatográfico basado en el principio de unión competitiva. Drogas que pueden estar presentes en el espécimen de orina compiten contra el conjugado de droga para sitios de unión en el anticuerpo.

Cuando se aplica una cantidad suficiente de espécimen de orina en la almohadilla de la muestra del dispositivo de la prueba, el espécimen de orina emigra por el dispositivo de la prueba por acción capilar. Si los Methylenedioxy-methamphetamine en el espécimen están por debajo del nivel límite, 500 ng/mL, los anticuerpos anti-droga en partículas de oro coloidales se atarán a los antígenos de la droga recubiertos en la línea de la prueba de la membrana de nitrocelulosa formando una línea T, que indica un resultado negativo. Si la concentración de los Methylenedioxy-methamphetamine en el espécimen de orina están por encima del nivel límite, 500 ng/mL, se atarán con los anticuerpos conjugados con partículas de oro coloidales, por lo que ninguna línea T será desarrollada en la región de la prueba, lo que indica un resultado positivo.

Una muestra de orina positiva no generará una línea de color en la zona de la prueba debido a la competencia de la droga, mientras que una muestra de orina negativa o una muestra con una concentración inferior al límite generará una línea en la región de la línea de prueba. Para servir como procedimiento de control, una línea coloreada aparecerá siempre en la zona de control indicando que un volumen adecuado de muestra se ha añadido y ha habido reacción de la membrana.

### REACTIVOS

Cada línea de prueba contiene partículas monoclonales de ratón anti- Methylenedioxy-methamphetamine y una membrana recubierta de conjugado de Methylenedioxy-methamphetamine -proteínicas. La línea de control contiene anticuerpos de cabra.

### PRECAUCIONES

\* Para profesionales de la salud incluyendo profesionales en puntos de cuidado. No debe usarse después de su fecha de expiración.

\* Para uso de diagnóstico in-vitro únicamente. Los kits de la prueba se deben conservar en la bolsa sellada hasta su uso.

\* Todos los especímenes deben ser considerados potencialmente peligrosos y manejados de la misma manera que un material contagioso.

\* Se deben desechar todas las pruebas utilizadas según las regulaciones federales, estatales y locales.

### ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO

Conserve los kits de prueba en una bolsa sellada entre 2° y 30° C. Los kits de prueba son estables hasta la fecha de caducidad impresa en la bolsa sellada. Los kits de prueba se deben conservar en la bolsa sellada hasta su uso. Si los conserva entre 2° y 8° C, permita que los kits de prueba alcancen una temperatura ambiente (15° a 30° C)

antes de realizar la prueba. No congelar, ni utilizar con posterioridad a la fecha de caducidad.

### RECOLECCIÓN DEL ESPÉCIMEN Y ALMACENAMIENTO

#### Ensayo Urinario

Los especímenes de orina frescos se deben recolectar directamente en un contenedor limpio y seco. La orina recolectada a cualquier hora del día puede ser utilizada para la prueba. El espécimen de orina que muestre partículas visibles debe ser centrifugado, filtrado o se le debe permitir asentarse para obtener un espécimen claro para la prueba.

#### Almacenamiento del Espécimen

Las muestras de orina pueden ser almacenadas a 2-8 ° C durante un máximo de 48 horas antes de la prueba. Para un periodo más prolongado se deben congelar a -20 ° C. Las muestras congeladas deben descongelarse y mezclarse bien antes de la prueba.

### MATERIALES

#### Materiales Suministrados

\*Dispositivo en Casete \*Goteros \*Inserto del producto

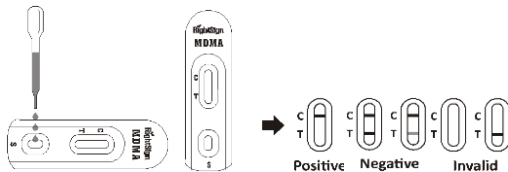
#### Materiales necesarios pero no Suministrados

\*Reloj o Cronómetro \*Colección de Contenedores de Especímen

### DIRECCIONES PARA EL USO

Permita que la prueba, la muestra de orina, y / o los controles estén a temperatura ambiente (15-30 ° C) antes de la prueba.

- Deje que la bolsa alcance la temperatura ambiente antes de abrirla. Sacar la placa de la bolsa sellada y usarla después de una hora.
- Colocar la placa en una superficie limpia y plana. Sostenga el gotero verticalmente y transfiera 3 gotas de orina (120 µL) para la muestra (S) del dispositivo de prueba, y luego iniciar el temporizador. Evitar que queden atrapadas burbujas de aire en el pocillo de muestra (S). Véase la siguiente ilustración.
- Esperar a que la línea de color aparezca. Lea los resultados en 5 minutos. No interprete el resultado después de 10 minutos.



### INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

**Positivo:** aparece una línea de color en la zona del Control (C). No aparece ninguna línea en la Zona de la Prueba (T). La ausencia de una línea en la región de la prueba (la línea T) indica un resultado positivo. El resultado positivo indica que el nivel de droga está por encima del nivel perceptible.

**Negativo:** Aparece una línea de color en la zona del Control, y otra línea de color en la zona de la Prueba. El resultado negativo indica que la droga o su nivel de metabolismo está debajo del nivel perceptible.

**\*Nota:** la sombra de las líneas de color en la Zona de la Prueba (T) puede variar. El resultado debe ser considerado como negativo siempre que haya una línea débil.

**Inválido:** No aparece ninguna línea en la zona del Control. El volumen de espécimen insuficiente o las técnicas procesales inexactas son las razones más probables para el resultado inválido. Revise el procedimiento y repita la prueba utilizando una nueva tira de la prueba o el dispositivo. Si el problema persiste, deje de utilizar el lote actual y póngase en contacto con sus proveedores.

### CONTROL DE CALIDAD

Un control interno está incluido en la prueba. Una línea que aparece en la región de control (C) es considerada como un procedimiento de control interno. Confirma que hay suficiente volumen de muestra, reacción de la membrana adecuada y la técnica fue seguida correctamente.

Estándares de control no se suministran con este equipo. Sin embargo, se recomiendan los controles positivos y negativos como buena práctica de laboratorio para confirmar el procedimiento de prueba y para verificar el rendimiento de la prueba.

### LIMITACIONES

- La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) proporciona sólo un resultado de prueba preliminar cualitativo. Se debe utilizar un método alternativo más específico para confirmar el resultado de la prueba. La Cromatografía gaseosa/ Espectromía de Masas (GC/MS) es el método confirmativo preferido.
- Pueden ocurrir errores técnicos o procesales, y también es posible que otras sustancias entrometidas en el espécimen de orina provoquen resultados erróneos.
- Los adulterantes como los decolorantes u otros agentes oxidantes pueden producir resultados erróneos. En caso de duda, se debe repetir la prueba con un espécimen fresco y un nuevo dispositivo.
- Los especímenes de orina contaminados con bacterias no se deben utilizar para la prueba, ya que estas contaminaciones pueden interferir en la prueba y provocar resultados falsos.

5. Un resultado positivo no indica el nivel de intoxicación, la ruta de la administración de droga, ni la concentración de droga en la orina.

6. Un resultado negativo no indica necesariamente que la orina está libre de droga. Se pueden obtener resultados negativos cuando la Methylenedioxy-methamphetamine están presentes pero por debajo del nivel límite de la prueba.

7. Ciertos suplementos alimenticios o alimentos pueden causar un resultado falso positivo.

### VALORES ESPERADOS

Resultado negativo indica que la concentración de Methylenedioxy-methamphetamine está por debajo del nivel detectable. Resultado positivo: la concentración de Methylenedioxy-methamphetamine están por encima del nivel detectable. La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) tiene una sensibilidad de 500 ng/mL.

### CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

#### Precisión:

Una comparación en paralelo se llevó a cabo usando La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) y una Prueba rápida de MDMA disponible en el mercado. El examen fue hecho a 120 especímenes clínicos recolectados con anterioridad con sujetos presentes para pruebas de detección de drogas. Los siguientes resultados fueron tabulados:

Método	Otra Prueba Rápida MDMA		Resultado Total	
	Resultado	Positivo		Negativo
Prueba MDMA	Positivo	62	0	62
Casete	Negativo	0	58	58
<b>Resultado Total</b>		<b>62</b>	<b>58</b>	<b>120</b>
<b>Acuerdo en %</b>		<b>&gt;99.9 %</b>	<b>&gt;99.9 %</b>	<b>&gt;99.9 %</b>

Una comparación en paralelo se llevó a cabo usando La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) y GC/MS al corte de 500 ng/mL. El examen fue hecho a 305 especímenes clínicos recolectados con anterioridad con sujetos presentes para pruebas de detección de drogas. Los siguientes resultados fueron tabulados:

Método	GC/MS		Resultado Total	
	Resultado	Positivo		Negativo
Prueba MDMA	Positivo	132	1	133
Casete	Negativo	3	172	172
<b>Resultado Total</b>		<b>132</b>	<b>173</b>	<b>305</b>
<b>Acuerdo en %</b>		<b>&gt;99.9 %</b>	<b>99.4 %</b>	<b>99.4 %</b>

#### Precisión

Se realizó un estudio en tres hospitales por operarios no entrenados con tres lotes diferentes del producto para comprobar el plazo entre lotes y entre la precisión del operador. Una tarjeta idéntica de muestras, que contienen de acuerdo al GC/MS, no Methylenedioxy-methamphetamine, +25% de Methylenedioxy-methamphetamine, -25% de Methylenedioxy-methamphetamine y +50% de Methylenedioxy-methamphetamine, -50% del límite. Los resultados se dan a continuación:

### METHYLENEDIOXY-METHAMPHETAMINE / MDMA

Benzoylcegonine conc. (ng/mL)	n per site	Site A		Site B		Site C	
		-	+	-	+	-	+
0	10	10	0	10	0	10	0
250	10	10	0	10	0	10	0
375	10	9	1	8	2	9	2
625	10	2	8	1	9	2	9
750	10	0	10	0	10	0	10

#### Sensibilidad Analítica:

Muestras de orina libre de drogas fueron rociadas con Methylenedioxy-methamphetamine en las concentraciones descritas, los resultados son resumidos a continuación. El resultado demuestra >99% de precisión sobre y debajo del 50% de concentración límite. Los resultados fueron resumidos a continuación:

Concentración de la Droga Rango de Límite	MDMA	
	-	+
0%	30	0
-50%	30	0
-25%	27	3
Corte Límite	15	15
+25%	3	27
+50%	0	30

#### Especificidad Analítica

La siguiente tabla enumera las concentraciones de compuestos (ng/mL) que pueden ser detectados positivos en la orina por La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina)

Analytes	Concentración	Analytes	Concentración
(+) 3,4-Methylenedioxy methamphetamine HCl	500	3,4-Methylenedioxyethylamphetamine	300
(+) 3,4-Methylenedioxyamphetamine HCl	3,000		

#### EFFECTO DE LA GRAVEDAD ESPECIFICA DE LA ORINA

Quince (15) muestras de orina de gravedades especificas altas, bajas y normales (1,000-1,037) fueron rociadas con 250 ng/mL y 750 ng/mL de Methylendioxy-methamphetamine. La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) se ensayó por duplicado utilizando quince muestras de orina libre de drogas y las muestras de orina rociadas con drogas. Los resultados demuestran que los diferentes rangos de densidad de la muestra no afectan los resultados de la prueba.

#### EFFECTO DEL PH DE LA ORINA

El pH de una muestra de orina negativa se ajustó a un intervalo de pH de 5 al 9 en incrementos de 1 unidad de pH y se trataron con droga superior al 50% e inferior al 50% de los niveles de corte respectivamente. El pH ajustado de la orina rociada con 250 ng/mL y 750 ng/mL de Methylendioxy-methamphetamine y se probó La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina). Los resultados demuestran que la variación del pH no interfiere con el rendimiento de la prueba.

#### REACTIVIDAD CRUZADA











Se realizó un estudio para determinar la reactividad cruzada de La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) con componentes en la orina o en la orina positiva en Methylendioxy-methamphetamine. Los siguientes compuestos no muestran reactividad cruzada cuando se ensayan con La Prueba de Detección de MDMA en Casete (Orina) a una concentración de 100 µg / ml.

#### Compuestos que no Muestran Reactividad Cruzada

Acetofenetidina	Cortisona	Ketamina
D-pseudoefedrina	N-Acetylprocainamide	Creatinina
Ketoprofeno	Quinidina	Acido acetilsalicílico
Desoxicorticosterona	Quinina	Labetalol
Aminopirina	Dextrometorfano	Acido salicílico
Loperamida	Amoxicilina	Diclofenalco
Meprobamate	Serotonina	MDMAicilina
Difunisal	Metoxifenamina	Sulfametazina
Acido l-ascórbico	Digoxina	Metilfenidato
Sulindaco	Apomorfina	Difenhidramina
Acido nalidixico	Tetraciclina	Aspartamo
Etil-p-aminobenzoate	Naproxeno	Tetrahydrocortisone,
Atropina	Niacinamida	Estradiol
3-acetato	Ácido bencílico	Estrona-3-sulfato
Tetrahydrocortisone	Nifedipina	Ácido benzoico
Eritromicina	Noretindrona	Tetrahidrozolina
Bilirrubina	Fenoprofen	Noscapine
Tiamina	D, l-Bromfeniramina	Furosemide
D, l-octopamina	Thioridazine	Cafeina
Acido gentsísico	Acido oxálico	D, l-tirosina
Cannabidiol	Hemoglobina	Tolbutamida
Acido oxolínico	Hidralazina	Hidrato de cloral
Oximetazolina	Triamtereno	Cloranfenicol
Hydroclorotiazida	Papaverine	Trifluoperazina
Chlorothiazide	Hydrocortisona	Penicilina-G
Trimetoprima	D, l-clorfeniramina	O-hidroxihipúrico
Perfenazina	D, l-triptófano	Clorpromazina
3 Hydroxytyramine	Fenelzina	Acido úrico
Colesterol	Verapamilo	Prednisona
D, l-isoproterenol	Clonidina	Isoxsuprina
D, l-propanolol	Zomepirac	

#### Bibliografía:

1. Hawks RL, CN Chiang. *Urine Testing for Drugs of Abuse*. National Institute for Drug Abuse (NIDA), Research Monograph 73, 1986.
2. Baselt RC. *Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man*. 6th Ed. Biomedical Publ., Foster City, CA 2002.
3. Winger G. *A Handbook of Drug and Alcohol Abuse*. Third Edition, Oxford Press. 1992; 146

	Attention, see Instruction for use		Tests per kit		Authorized Representative
	For in vitro Diagnostic use only		Use by		Do not reuse
	Store between 2-30°		Lot Number		Catalog #
	Do Not use if package Is damaged				



Manufacturer  
Hangzhou Biotest Biotech Co., Ltd.  
17#, Futai Road, Zhongtai Street,  
Yuhang District, Hangzhou, P. R. China



Software Centre 1, D-35037  
Marburg, Germany