

RANDOX
TOXICOLOGY



Soluciones en Toxicología

Contenidos

Descripcion General	04
Beneficios	05
Proceso de prueba	06
Serie Evidence	08
Evidence+	10
Evidence Investigator	12
Evidence MultiSTAT	14
Matrices	16
Menú de pruebas	18
Número de catálogo	22
ELISA	24
Reactividad cruzada	26
Soporte técnico	34

Introducción

Randox Toxicology tiene como objetivo minimizar las limitaciones del flujo de trabajo del laboratorio, al tiempo que maximiza el alcance de la calidad de detección de medicamentos y drogas. Somos el fabricante principal de Biochip Array Technology, ELISAs y sistemas automatizados para medicina forense, clínica y toxicología en el lugar de trabajo.

Tecnología de Biochips

Alejándose de los ensayos tradicionales de analito único, Biochip Array Technology (BAT) cuenta con capacidades de prueba multiplex de vanguardia que proporcionan una detección rápida y precisa de fármacos a partir de una sola muestra. Basado en los principios ELISA, el Biochip es un dispositivo de estado sólido con regiones de prueba discretas en las que los anticuerpos, específicos de diferentes compuestos farmacológicos, se inmovilizan y estabilizan. Luego se emplean inmunoensayos quimioluminiscentes competitivos, que ofrecen un testeo altamente sensible.

Diseñada para trabajar en una amplia variedad de matrices, esta revolucionaria plataforma de pruebas multianalito permite a los toxicólogos lograr un perfil completo de inmunoensayo desde la fase inicial de detección. Ofreciendo la tecnología de detección más avanzada del mercado, Randox Toxicology ha transformado el panorama de las pruebas de drogas de abuso (DoA). Nuestro inigualable menú de pruebas toxicológicas es capaz de detectar más de 600 fármacos y metabolitos de fármacos.

Beneficios



DetECCIÓN simultánea

Las pruebas multiplex facilitan la detección simultánea de varios medicamentos y metabolitos de fármacos de una sola muestra.



Pruebas precisas

Biochip Array Technology tiene un alto estándar comprobado de resultados de prueba precisos con CV típicamente <10%.



Pequeño volumen de muestra

Tan solo 6 µl de muestra producen un perfil completo de inmunoensayo, dejando más muestra para pruebas confirmatorias.



Amplio menú de pruebas

Con más de 600 fármacos y metabolitos de fármacos, Randox Toxicology cuenta con el menú de pruebas de detección múltiplex más grande del mundo.



Eficiencia óptima

Las pruebas multiplex ofrecen una solución más rentable y eficiente en comparación con cualquier método existente.



Múltiples matrices

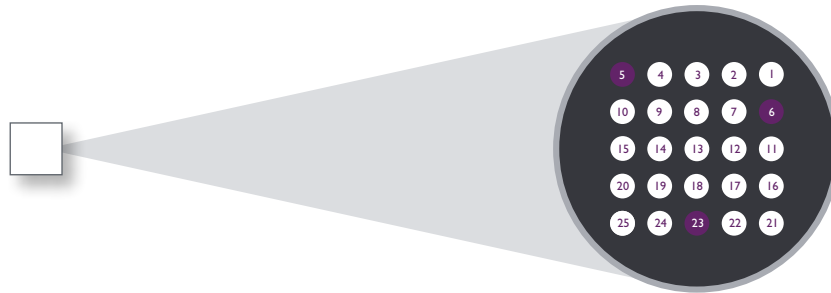
Incluyendo sangre, orina, fluido oral, cabello, meconio, humor vítreo y tejido.

Proceso de prueba

Biochip Array Technology (BAT) es una plataforma de pruebas de inmunoensayo para el análisis simultáneo de múltiples analitos de un panel de pruebas relacionadas. La tecnología funciona combinando un panel de hasta 44 pruebas relacionadas en un solo Biochip con un solo conjunto de reactivos, controles y calibradores. Se emplean inmunoensayos quimioluminiscentes competitivos para las matrices de biochips. Una señal luminosa generada desde cada una de las regiones de prueba en el Biochip se detecta simultáneamente utilizando tecnología de imágenes digitales y se compara con la de una curva de calibración.



Ejemplo: DoA ULTRA



Regiones de prueba discretas
(DTR) en cada biochip para analitos
individuales

- | | | | |
|----|--------------------------------|----|---|
| 1 | Oxicodona I | 14 | Benzoilecgonina (metabolito de cocaína) |
| 2 | Oxicodona II | 15 | Zolpidem |
| 3 | Dextrometorfano | 16 | Antidepresivos tricíclicos (TCA) |
| 4 | Meprobamato | 17 | Canabinoides (THC) |
| 5 | Punto de referencia | 18 | Tramadol |
| 6 | Punto de corrección | 19 | Anfetamina |
| 7 | Metanfetamina | 20 | Fentanilo |
| 8 | Barbitúricos | 21 | Blanco |
| 9 | Benzodiazepinas I (Oxazepam) | 22 | Buprenorfina |
| 10 | Benzodiazepinas II (Lorazepam) | 23 | Punto de correccion |
| 11 | Metadona | 24 | Benzodiazepinas III (Clonazepam) |
| 12 | Opiaceos | 25 | Opioides genericos |
| 13 | Fenciclidina (PCP) | | |

Serie Evidence

La serie Evidence de analizadores de inmunoensayo está impulsada por la tecnología Biochip Array y combina los últimos avances tecnológicos para la detección de residuos de fármacos utilizando los principios del inmunoensayo. Esto ha dado lugar a la creación de tres sistemas; nuestro recientemente lanzado Evidence+, Evidence Investigator y Evidence MultiSTAT, que permiten un análisis simultáneo semicuantitativo o cualitativo de hasta 44 pruebas por muestra.



Evidence+

Inmunoanalizador de lotes totalmente automatizado.
Entrega hasta 3.780 resultados de pruebas en menos de 90 minutos*
Ideal para laboratorios de alto rendimiento



Evidence Investigator

Analizador de sobremesa semiautomático
Entrega hasta 1.890 resultados de pruebas en 70 minutos*
Ideal para laboratorios pequeños y medianos



Evidence MultiSTAT

Analizador de sobremesa totalmente automatizado
Entrega hasta 58 resultados de pruebas en menos de 30 minutos**
Ideal para pruebas de drogas en el lugar de trabajo, aduanas
o laboratorios

*Basado en DOA Blockbuster Array

**Basado en ToxPlex Array

Evidence+

Pruebas rápidas, resultados precisos

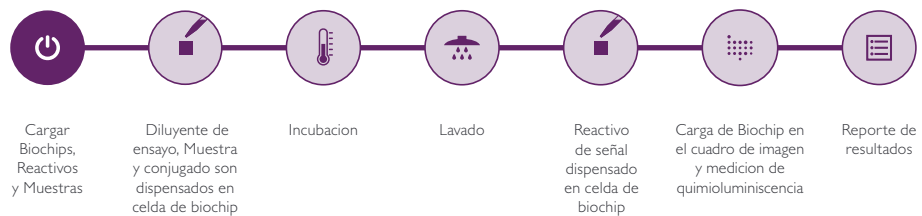
Continuando con la entrega de altos estándares de calidad, eficiencia y confiabilidad, este inmunoanalizador por lotes totalmente automatizado detecta simultáneamente múltiples medicamentos y metabolitos de medicamentos a partir de una sola muestra.

El analizador Evidence+ permite realizar pruebas eficientes y rentables, al tiempo que proporciona resultados precisos y fiables a laboratorios de alto rendimiento.



Proceso de análisis

Codificación: ● Pasos del usuario ○ Pasos del equipo





Gran rendimiento de muestra

Con el potencial de hasta 3.780 resultados de pruebas en menos de 90 minutos, basado en un rendimiento de 1 carrusel que contiene 90 muestras utilizando nuestro DOA Blockbuster Array, el analizador Evidence+ tiene un diseño único para un análisis de lotes rápido y preciso.



Testeo preciso

Biochip Array tiene un alto estándar comprobado de pruebas precisas con un CV típicamente <10%. Las capacidades multiplex minimizarán la variación analítica entre pruebas, lo que representa una mayor relación calidad-precio.



Carga de la lista de trabajo

Permite al operador guardar listas de trabajo de uso frecuente, volver a cargarlas en el sistema y aplicarlas a diferentes arrays con unos pocos clics, lo que garantiza que el tiempo hasta el primer resultado se fije firmemente en <45 minutos (dependiente de la matriz).



Extensión del control de calidad

La visualización ampliada del control de calidad permite que los resultados se muestren en el sistema de hasta 180 días, facilitando al operador el análisis de tendencias para la recalibración y el rendimiento del control.

Ficha Técnica

Dimensiones	1750 (H) x 1000 (D) x 2000 (W) mm
Peso	650 kg, 1433 lbs
Formato Biochip	10 portadores de biochips (cada uno contiene 9 biochips individuales)
Máximo	Hasta 90 muestras en menos de 90 minutos (específicas de la matriz)
Sistema operativo	Windows® based
Capacidad de muestras	180 muestras
Volumen de muestra	6 - 150 ul por Biochip (segun array)
Tiempo al primer resultado	< 45 minutos (segun array)
Acreditacion	Marcado CE (Europa) y MDMA SFDA (Arabia Saudita) autorizada
Tipo de analizador	Analizador totalmente automatizado (Producto láser de clase 2)

Evidence Investigator

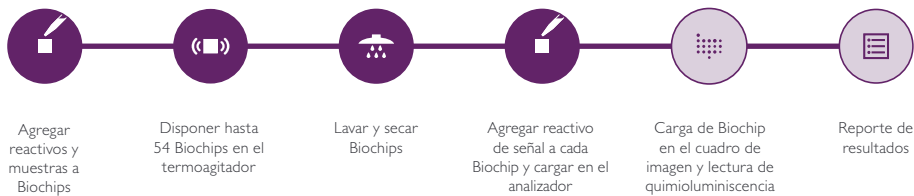
Pruebas versátiles, eficientes y completas

El Evidence Investigator es una plataforma de sobremesa compacta y semiautomatizada que hace uso del menú de pruebas toxicológicas más completo del mundo. Utilizando la revolucionaria tecnología Biochip Array, este analizador facilita la simultaneidad en la Detección de múltiples fármacos y metabolitos de fármacos a partir de una sola muestra. Con capacidad para consolidar una serie de pruebas de inmunoensayo, el Evidence Investigator es una solución eficiente y rentable para las pruebas de drogas de abuso, proporcionando laboratorios con un tamizaje de inmunoensayo altamente sensible.



Proceso de análisis

Codificación: ● Pasos del usuario ○ Pasos del equipo





Análisis simultáneo de analitos

Las capacidades de prueba multiplex de la tecnología Biochip Array facilitan la detección simultánea y precisa de varios metabolitos de medicamentos en nuestras matrices de toxicología, con un CV típicamente <10%.



Óptima eficiencia

Controles y calibradores multianalitos con capacidades de análisis multiplex, facilitan la eficiencia del laboratorio y ofrecen una solución de costo consolidado para el laboratorio de toxicología.



Múltiples matrices

Pruebas disponibles en múltiples matrices, incluyendo; sangre, orina, fluidos orales, cabello, humor vítreo, meconio y tejido para acomodar cualquier laboratorio.



Rápido tiempo de respuesta

Con un rendimiento de 45 muestras en 70 minutos, el Evidence Investigator está diseñado exclusivamente para un análisis de lotes rápido y preciso y ofrece hasta 1.890 resultados de pruebas.

Ficha Técnica

Dimensiones	750 (H) x 480 (D) x 420 (W) mm
Peso	24 kg, 52.9 lbs
Formato de Biochip	1 x carrier de Biochip (mínimo 3 y máximo 9 Biochips individuales)
Rendimiento máximo	45 muestras en 70 minutos
Acreditación	Marcado CE (Europa), Health Canada, NMPS (China), CDSCO (India) y MFDS (Corea) aprobados, SFDA MDMA (Arabia Saudita), ANVISA (Brasil), MDA (Malasia) y TGA (Australia) autorizada
Técnica principal	Reaccion de quimioluminiscencia competitiva
Descripción analizador	Analizador semi automatico de Biochips
Método de calibración	9 puntos de calibracion

Evidence MultiSTAT

Pruebas de drogas totalmente automatizadas

Utilizando nuestra revolucionaria tecnología Biochip Array, el Evidence MultiSTAT es un analizador automatizado que permite la detección simultánea in situ de hasta 29 drogas, recetadas y sintéticas a partir de una sola muestra. Diseñado para funcionar a través de una variedad de matrices, nuestra plataforma patentada de pruebas multianálisis proporciona un perfil completo de inmunoensayo en cuestión de minutos, cambiando el panorama de la detección de fármacos para siempre.



Proceso de análisis

Codificación: ● Pasos del usuario ○ Pasos del equipo



Preparar muestra y agregar al cartucho



Cargar reactivos y Biochip al analizador



Presionar Play



No requiere infraestructura de laboratorio

El Evidence MultiSTAT es un analizador versátil que proporciona detección de drogas en una variedad de entornos, como lugares de trabajo, aduanas y hospitales.



Proceso simple

Con cartuchos de reactivos precargados y una interfaz simple, el personal no especializado en laboratorio puede operar el analizador en cualquier entorno y lograr Resultados precisos, cualitativos o semicuantitativos en minutos.



Detección rápida

Como se requiere una preparación mínima de la muestra, se pueden obtener hasta 58 resultados proporcionados en menos de 30 minutos, ofreciendo un servicio eficiente y preciso de análisis toxicológico.



Amplio menú de pruebas

El Evidence MultiSTAT facilita el cribado simultáneo in situ de múltiples clases de medicamentos, incluyendo clásicos, recetados y drogas de abuso.

Ficha Técnica

Dimensiones	585 (H) x 535 (D) x 570 (W) mm
Peso	48 kg, 106lbs
Descripcion del equipo	Analizador Biochip Array totalmente automatizado
Formato de Biochip	Sistema basado en cartucho – reactivos de ensayo sellados en un cartucho precargado
Rendimiento máximo	Hasta 58 resultados en menos de 30 minutos (específicos de la matriz)
Respaldo de datos	Función de exportación de datos
Técnica principal	Técnicas competitivas con reacción quimioluminiscente
Acreditación	Marcado CE (Europa), aprobado por Health Canada, TGA (Australia) y SFDA MDMA (Arabia Saudita) autorizada
Carga de muestras	Compartimento de carga de un solo cartucho

Matrices

Los analizadores de biochips Randox Toxicology y los test de Drogas de abuso son adecuados para analizar una variedad de tipos de muestras. La superficie pre fabricada del Biochip, asegurada dentro de un portador de biochip, forma condiciones ideales para que tenga lugar el proceso de reacción. A medida que el mercado de pruebas de drogas de abuso evoluciona, los estudios de drogas han destacado los beneficios de la detección en varios tipos de matrices para obtener una comprensión integral del perfil de muestra de un paciente. Consolidar múltiples matrices en un solo sistema, ofrece una solución de pruebas eficiente y flexible.



Sangre

- El kit para sangre garantiza un rendimiento óptimo
- Centrifugación y dilución simple de muestras
- Requisitos de volumen de muestra pequeño
- No se necesitan columnas SPE ni disolventes



Orina

- Preparación mínima de la muestra
- Reducción comprobada de resultados falsos



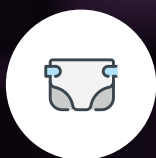
Fluido oral

- El kit para fluidos orales garantiza un rendimiento óptimo del ensayo
- Compatible para su uso con múltiples dispositivos de recolección de fluidos orales
- Aplicaciones para pruebas en el punto de recolección



Pelo

- Se puede utilizar para determinar el historial de abuso de drogas durante un período de meses
- El monitoreo de la abstinencia es posible durante un período de tiempo
- La recolección de muestras es relativamente fácil y no invasiva



Meconio*

- Considerado el mejor método para detectar la exposición a drogas en el embarazo
- La separación de medicamentos de misma familia garantiza menos resultados falsos
- Las pruebas multiplex facilitan la detección simultánea de varios medicamentos y metabolitos de fármacos de una sola muestra de meconio



Tejido*

- Los biochips ofrecen exactitud y precisión en una amplia gama de homogeneizados de tejidos
- Invaluable para los programas de detección de drogas
- La separación de medicamentos de la misma familia garantiza menos resultados falsos



Humor Vitreo*

- Multiplex es ventajoso debido al volumen de muestra limitado
- Mayor estabilidad de ciertos fármacos con esta matriz
- Facilita las pruebas cuando otras matrices no están disponibles

DoA I+

Anfetaminas
Barbitúricos
Benzodiazepinas I (Oxazepam)
Benzodiazepinas II (Lorazepam)
Buprenorfina
Benzoilecgonina (metabolito de cocaína)
Cannabinoides (THC)
Creatinina (Solo orina)
Metadona
Metanfetamina
MDMA
Opiáceo
Fenciclidina (PCP)
Antidepresivos tricíclicos (TCA)

DoA ULTRA

Anfetaminas
Barbitúricos
Benzodiazepinas I (Oxazepam)
Benzodiazepinas II (Lorazepam)
Benzodiazepinas III (Clonazepam)
Benzoilecgonina (metabolito de cocaína)
Buprenorfina
Cannabinoides (THC)
Dextrometorfano
Fentanilo
Opioides genéricos
Meprobamato
Metadona
Metanfetamina
Opiáceos
Oxicodona I
Oxicodona II
Fenciclidina (PCP)
Tramadol
Antidepresivos tricíclicos (TCA)
Zolpidem

NPS I

AB-CHMINACA (cannabinoides sintéticos)
AB-PINACA (cannabinoides sintéticos)
Sales de baño I (Mefedrona / Metcatinona)
Sales de baño II (α -PVP / MDPV)
Bencilpiperazinas
JWH-018 (cannabinoides sintéticos)
Mescalina
Fenilpiperazinas I
Fenilpiperazinas II
Salvinorina
UR-144/XLR-11 (cannabinoides sintéticos)

NPS II

Acetilfentanilo
AH-7921
Buprenorfina
Carfentanilo/Remifentanilo
Clonazepam
Etizolam
Furanilfentanilo
Mitragnina
MT-45
Naloxona
Ocfentanilo
Sufentanilo
U-47700
W-19

Paneles MultiSTAT

	Sangre entera*	Orina I**	Orina II	Fluido oral
α-PVP (Flakka)	x	x	x	x
AB-CHMINACA (cannabinoides sintéticos)	x		x	
AB-PINACA (cannabinoides sintéticos)	x	x	x	
Anfetaminas	x	x	x	x
Barbitúricos	x	x	x	x
Benzodiazepinas	x		x	
Benzodiazepinas I (Oxazepam)		x		x
Benzodiazepinas II (Lorazepam)		x		x
Benzoilecgonina (metabolito de cocaína)	x	x	x	x
Buprenorfina	x	x		x
Cannabinoides (THC)	x	x	x	x
Creatinina		x	x	
Glucurónico de etilo (EtG)	x	x	x	
Fentanilo	x	x	x	x
JWH-018 (cannabinoides sintéticos)		x		x
Ketamina				x
Dietilamida del ácido lisérgico (LSD)				x
Metadona	x	x	x	x
Metanfetamina	x	x	x	x
Opiáceo	x	x	x	x
Oxicodona	x	x		x
Fenciclidina (PCP)	x		x	x
Pregabalina	x		x	
Propoxifeno				
Tramadol	x	x	x	x
Antidepresivos tricíclicos (TCA)	x	x	x	
UR-144/XLR-11 (cannabinoides sintéticos)		x	x	x
6-MAM	x	x	x	x

*EV4347 Mercado CE

**EV4346 Mercado CE y aprobado por Health Canada

DoA Hair

Anfetaminas

Benzodiazepina

Cannabinoides (THC)

Benzoilecgonina (metabolito de cocaína)

Hidrocodona

Ketamina

Metanfetamina

Opiáceo

Oximorfona

Fenciclidina (PCP)

DoA Blockbuster

Acetaminofén

Anfetaminas

Barbitúricos

Benzodiazepinas I (Oxazepam)

Benzodiazepinas II (Lorazepam)

Benzodiazepinas III (Clonazepam)

Benzodiazepinas IV (Etizolam)

Benzoilecgonina (metabolito de cocaína)

Buprenorfina

Cannabinoides (THC)

Dextrometorfano

Escitalopram

Glucurónido de etilo (EtG)

Fentanilo

Fluoxetina

Haloperidol

Ibuprofeno

Ketamina

Lamotrigina

Dietilamida del ácido lisérgico (LSD)

6-MAM

MDMA

Metadona

Metanfetamina

Meperidina

Meprobamato

Metilfenidato

Mitraginina

Opiáceos

Oxicodona I (Oxicodona)

Oxicodona II (Oximorfona)

Oxicodona III (Hidrocodona)

Fenciclidina (PCP)

Pregabalina

Salicilatos

Sertralina

Antidepresivos tricíclicos (TCA)

Tramadol

Trazodona

Venlafaxina

Zolpidem

Zopiclona

ToxPlex

Acetaminofén
Anfetaminas
Barbitúricos
Benzodiazepinas 1 (Oxazepam)
Benzodiazepinas 2 (Clonazepam)
Benoilecgonina (BZG)
Buprenorfina
Cannabinoides (THC)
Creatinina (Solo orina)
Dextrometorfano
Glucurónido de etilo (EtG)
Fentanilo
Haloperidol
Ketamina
MDMA
Meprobamato
Metadona
Metanfetamina
Metacualona
Opiáceo
Oxicodona
Fenciclidina (PCP)
Pregabalina
Propoxifeno
Salicilato
Tramadol
Antidepresivos tricíclicos (TCA)
Zolpidem
6-MAM

BENEFICIOS DE TOXPlex

Presentamos el nuevo Biochip Array de 29 analitos que ofrece flexibilidad, personalización y resultados semicuantitativos.



Analisis Rapido

Toxplex puede entregar hasta 58 resultados en menos de 30 minutos



Limites de corte determinados por el usuario

Con un rango de cortes, el usuario puede seleccionar el limite que es adecuado para su mercado.



Semicuantitativo

Resultados semicuantitativos en nuestro nuevo software actualizado de Evidence MultiSTAT.



Entrada de muestra dual

Nuestro primer panel de Evidence MultiSTAT que puede Ejecutar dos muestras simultáneamente, una al lado de la otra.

Números de catálogo

Solo para uso forense (A menos que se especifique otro uso)

Evidence Investigator

Producto	Formato de entrega de resultados	Matriz	Numero catalogo*
DoA Array I +	Semi cuantitativo	Orina	EV3746
DoA Array I +	Semi cuantitativo	Sangre	EV3751
DoA Blockbuster	Semi cuantitativo	Sangre	EV4388
DoA ULTRA	Semi cuantitativo	Orina	EV4103
DoA ULTRA	Semi cuantitativo	Sangre	EV4056
DoA Hair	Semi cuantitativo	Pelo	EV4338
NPS I	Semi cuantitativo	Orina	EV4266
NPS II	Semi cuantitativo	Orina	EV4271

*Kit incluye 54 test

Evidence MultiSTAT

Producto	Formato de entrega de resultados	Matriz	Numero catalogo*
DoA MultiSTAT Oral Fluid**	Cualitativo	Fluido oral	EV4279
DoA MultiSTAT Urine I	Cualitativo	Orina	EV4193
DoA MultiSTAT Urine II	Cualitativo	Orina	EV4292
DoA MultiSTAT Whole Blood	Cualitativo	Sangre	EV4195
DoA ToxPlex	Semi cuantitativo	Orina	EV4455

*El kit incluye 12 cartuchos

**Para ser utilizado junto con el dispositivo de recolección Neosal™

Evidence+

Producto	Formato de entrega de resultados	Matriz	Numero catalogo*	Codigo Medio Kit.*
DoA Blockbuster	Semi cuantitativo	Sangre	-	EV4387
DoA ULTRA	Semi cuantitativo	Orina	EV4101	EV4102
DoA ULTRA	Semi cuantitativo	Sangre	EV4054	EV4055
NPS I	Semi cuantitativo	Orina	-	EV4265
NPS II	Semi cuantitativo	Orina	EV4269	EV4270

*El kit completo incluye 360 pruebas, la mitad del kit incluye 180 pruebas

Analizadores

Producto	Automatizacion	Tipo	Cat. No.
Evidence Investigator	Semi automatizado	Sobremesa	EV3602
Evidence MultiSTAT	Automatizado	Sobremesa	EV4115
Evidence+	Automatizado	Piso	EV4400

ELISA

Los kits ELISA de Randox Toxicology proporcionan una solución altamente sensible para la detección rápida de fármacos en diversas muestras biológicas. Nuestro creciente menú de pruebas incluye una gama de nuevas sustancias psicoactivas, drogas comunes de abuso, analgésicos y sedantes. Recomendamos dos lectores ELISA compactos y robustos, que ofrecen un rendimiento óptimo con cada prueba.

Lector de placas DS2

DS2 es un lector de microplacas compacto, fácil de usar e innovador diseñado con capacidad de trabajar sin supervisión. DS2 procesa rápida y fácilmente dos microplacas de 96 pocillos y hasta 12 ensayos diferentes simultáneamente.



- Sistema compacto
- Totalmente automatizado
- Lavado totalmente integrado
- Diagnóstico de instrumentos
- Lectura automatizada de códigos de barras
- Amplio software integrado

Lector de placas 800TS

El 800TS es un robusto lector de microplacas ideal para la detección rutinaria de fármacos en el laboratorio. Con pantalla táctil y capacidades USB incorporadas, el lector de microplaca de alta calidad requiere espacio limitado para un rendimiento excepcional, con el software Gen5™ disponible para el manejo y análisis avanzado de datos.



- Sistema compacto
- Lectura rápida
- Rendimiento óptimo
- Alta precisión
- Múltiples formatos de placa
- Software Gen5™

Menu de prueba

Para uso forense

Nuevas sustancias psicoactivas

Producto	Cat. No.
Mitraginina (Kratom)	MT3489

Analgesicos

Producto	Cat. No.
Buprenorfina	BUP3508
Fentanilo	FE3505
Oxicodona	OXY10114

Sedantes hipnoticos

Producto	Cat. No.
Meprobamato	MPB10020
Zolpidem	ZD3485

Otros

Producto	Cat. No.
Etil Glucuronido (EtG)	ETG10593

Reactividad Cruzada (Ejemplos)

DoA ULTRA / DUID

Los valores CR % representan Sangre y orina, a menos que se especifique otra matriz

Anfetaminas

Compuesto	CR%
S(+)-Amphetamine	100
(±)-MDA	323.3
PMA HCl	292.8
BDB	120.6
(±)-Amphetamine	49.6
Phentermine	25.4
R(-)-Amphetamine	16.6
MDEA	4
S(+)-Methamphetamine	0.01
MDMA	0.4

Compuestos Benzo Fury	CR%
5-IT	1003
5-APB HCl	491.7
6-APB HCl	418.6
5-APDB HCl	393.5
5-MAPB HCl	0.6
5-MAPDB HCl	0.4

Barbitúricos

Compuesto	CR%
Phenobarbital	100
Secobarbital	371
Butobarbital	166
Pentobarbital	151
Alphenal	117
Cyclopentobarbital	70.1
p-OH-phenobarbital	64
Butalbital	51.1
Amobarbital	44
Barbital	33.3
(±)-Thiopental	1.1

Benzodiazepinas I (Oxazepam)

Compuesto	CR%
Oxazepam	100
Lorazepam	18.4
Clonazepam	6.9
Temazepam	382
Flubromazolam	326
Nordiazepam	317
Alpha-OH-Aprazolam	310
Nimetazepam	266
Alprazolam	258
Diazepam	256
Estazolam	253
Clobazam	204
Nitrazepam	194
Brotizolam	191
2-OH-Ethylflurazepam	188
Flubromazepam	175
Prazepam	172
Diclazepam	157
Midazolam	116
Desalkylflurazepam	115
Pyrazolam	115
Flunitrazepam	114
Flurazepam	93.4
Delorazepam	77.0
Phenazepam	61.2
Lormetazepam	50.2
Chlordiazepoxide	46.8
Meclonazepam	40.7
Triazolam	29.6
Etizolam	28.4
N-Desmethylflunitrazepam	23.6
Bromazepam	21.6
Alpha-OH-Etizolam	19.0
Temazepam Glucuronide	6.8
N-desmethyl clonazepam	4.5
7-Aminoflunitrazepam	2.4
Oxazepam Glucuronide	2
8-Aminoclonazolam*	0.4
7-Aminonitrazepam	0.4

*Solo Sangre

Benzodiazepinas II (Lorazepam)

Compuesto	%CR Orina
Lorazepam	100
Delorazepam	79.2
Phenazepam	72.8
Clonazepam	28.2
Desalkylflurazepam	27.1
Flubromazepam	25.9
Oxazepam	13
Meclonazepam	12.8
N-Desmethylflunitrazepam	9.6
N-desmethyl clotiazepam	2.5
Nordiazepam	1.9
Diclazepam	1.1
Nitrazepam	0.8
Bromazepam	0.5
Brotizolam	0.2
Nimetazepam	0.1
Flunitrazepam	0.1
Chlordiazepoxide	0.1
Flurazepam	0.02
Oxazepam Glucuronide	3.5
Lorazepam Glucuronide	24.8
7 Aminoclonazepam	0.3

Benzoilecgonina (metabolito de cocaína)

Compuesto	CR%
Benzoilecgonine	100
Cocaine	103.8
m-hydroxybenzoilecgonine	95.6
Cocaethylene	54.4
Ecgonine Methyl Ester	1.29
Norcocaine	0.28

Buprenorfina

Compuesto	%CR Sangre
Buprenorphine	100
Buprenorphine-3 β -D-Glucuronide	42.8

Benzodiazepinas II (Lorazepam)

Compuesto	%CR Sangre
Lorazepam	100
Delorazepam	79.2
Phenazepam	72.8
Clonazepam	28.2
Desalkylflurazepam	27.1
Flubromazepam	25.9
Lorazepam Glucuronide	24.8
Oxazepam	13
Meclonazepam	12.8
N-Desmethylflunitrazepam	9.6
Oxazepam Glucuronide	3.5
N-Desmethyl Clotiazepam	2.5
Nordiazepam	1.9
Diclazepam	1.1
Nitrazepam	0.8
Bromazepam	0.5
7-Aminoclonazepam	0.3
Brotizolam	0.2
Clonazolam	0.14
Flunitrazepam	0.1
Chlordiazepoxide	0.1
Nimetazepam	0.1
Flurazepam	0.02

Buprenorfina

Compuesto	%CR Orina
Norbuprenorphine	100
Buprenorphine	16.7
Norbuprenorphine-3 β -D-Glucuronide	15.0
Buprenorphine-3 β -D-Glucuronide	2.0

Benzodiazepinas III (Clonazepam)

Compuesto	CR%
Clonazepam	100
N-Desmethylflunitrazepam	128
Delorazepam	41.0
7-Aminoclonazepam	40.6
Nitrazepam	38.9
Phenazepam	29.7
N-Desmethyl Clotiazepam	15.3
Desalkylflurazepam	12.1
Flubromazepam	8.9
alpha-OH-Alprazolam	8.0
7-Aminonitrazepam	5.1
Flunitrazepam	3.7
7-Aminoflunitrazepam	2.7
Diclazepam	2.4
Estazolam	2.2
Alpha-OH-Etizolam	1.8
Nordiazepam	1.7
Flubromazolam	1.0
Triazolam	0.8
Medazepam*	0.7
Brotizolam	0.7
Lorazepam	0.5
Etizolam	0.4
Bromazepam	0.3
Nimetazepam	0.2
Alprazolam	0.2
Diazepam	0.1

*Solo Sangre

Cannabinoides (THC)

Compuesto	%CR Sangre
(-)-11-nor Δ^9 -Carboxy- Δ^9 -THC	100
(\pm)-11-Hydroxy- Δ^9 -THC	25.6
Δ^8 -THC	13.3
Δ^9 -THC	10.9
Cannabidiol	0.02
Cannabinol	0.01

Cannabinoides (THC)

Compuesto	%CR Orina
11-nor- Δ^9 -THC-9-carboxylic acid	100
11-OH- Δ^9 -THC	2.2
11-OH- Δ^8 -THC	1.1
Cannabinol	0.5

Dextrometorfano

Compuesto	CR%
Dextromethorphan	100
Dextrorphan tartrate salt	32
(\pm)-nordextromethorphan	20.4
(+)-3-hydroxymorphinan hydrobromide	0.5
(+)-3-methoxymorphinan HCl	0.4
PCP	0.31
N-desmethyl dextorphan	0.2

Fentanilo

Compuesto	%CR Sangre
Fentanyl	100
α -methylfentanyl	266
p-fluorofentanil	194
Thiofentanyl	177
Furanylethylfentanyl	174
Methoxyacetyl fentanyl	61
Ortho-fluorofentanyl	60
Benzylfentanyl	57
Butyrylfentanyl	54
Furanylfentanyl	51
Meta-hydroxy-acrylfentanyl	42
Acrylfentanyl	41
Iso-butyrylfentanyl	35
Theinylfentanyl	29
Norfentanyl	27
Ocfentanyl	19
Valerylfentanyl	16
ω -hydroxyfentanyl	15
Cyclopentylfentanyl	8.4
Cis-mefentanyl	8.4
(+)-trans-3-methylfentanyl	6.5
3-methiofentanyl	4.7
Norfuranylfentanyl	4
3-methylthiofentanyl	3.4
(+)-cis-3-methylfentanyl	3.3
Acetylfentanyl	3.1
Ohmefentanyl	3.1
p-Fluoroisobutyryl fentanyl	1.6
Norocfentanyl	1
ω -hydroxy norfentanyl	0.3
Carfentanil	0.03
Lofentanil	0.01

Fentanilo

Compuesto	CR% Orina
Fentanyl	100
α -methylfentanyl	266
p-fluorofentanil	194
Benzylfentanyl	57.1
Butyrylfentanyl HCl	54
Norfentanyl	27
ω - Hydroxy fentanyl	15.2
Thienylfentanyl HCl	8.1
3-methio fentanyl	4.7
Norfentanyl Oxalate	4.2
3-methyl thiofentanyl	3.4
Cis-Mefenatanyl HCl salt	3.3
Acetyl fentanyl	3.1
Ohmefentanyl	3.1
ω -Hydroxy norfentanyl	0.3
Carfentanil	0.03
Lofentanil oxalate	0.01

Opioides genéricos

Compuesto	CR%
Oxycodone	100
Hydrocodone	1057
Ethyl Morphine HCl	339
Codeine	287
6-Acetyl-Codeine	166.8
Dihydrocodeine	103.5
Hydromorphone	102.5*
Desomorphine	41.5
Morphine-3 β D-Glucuronide	35.1
Heroin	29.5
Morphine	26.3
6-MAM	21.2
Levorphanol	14.9
Thebaine	14.6
Norcodeine	9.2
Oxymorphone	5.8
Morphine-6 β D-Glucuronide	0.6
Meperidine	0.4
Dextromethorphan	0.3

*La recatividad cruzada de Hidromorfona (CR%) para sangre es 102.4

Meprobamato

Compuesto	CR%
Meprobamate	100
Carisoprodol	88
Mebutamate	8
Meprobamate-N- β -D-glucuronide	3
Hydroxymeprobamate	0.7

Metadona

Compuesto	CR%
Methadone	100
LAAM	0.7
Dextromethorphan	0.02

Metanfetamina

Compuesto	CR%
S(+)-Methamphetamine	100
PMMA HCl	291
MDMA	114.4
(\pm)-Methamphetamine	69.8
MDEA	4.3
(\pm)-N-Ethylamphetamine	3.0
BDB	0.9

Compuestos Benzo Fury	CR%
5-MAPB HCl	136.1
5-MAPDB HCl	76.6
6-APB HCl	0.9

Opiáceo

Compuesto	CR%
Morphine	100
6-MAM	1168
6-Acetyl-Codeine	430.3
Heroin	353.6
Desomorphine	159.9
Codeine	112.2
Morphine-6 β D-Glucuronide	68.4
Ethyl Morphine HCl	66.5
Hydromorphone	50.8
Hydrocodone	38.4
Thebaine	19.9
Morphine-3 β D-Glucuronide	18
Levorphanol	13.2

Oxicodona I

Compuesto	CR%
Oxycodone	100
Hydrocodone	132.6
Noroxycodone	29

Oxicodona II

Compuesto	CR%
Oxycodone	100
Oxymorphone	22.9
6-Acetyl-Codeine	4
Hydrocodone	3.2
Thebaine	2.1
Codeine	1.7
Naloxone	1.4
6-MAM	1.1

Fenciclidina (PCP)

Compuesto	CR%
PCP	100

Tramadol

Compuesto	CR%
Tramadol	100
O-Desmethyltramadol	34.8
(\pm)-N-Desmethyl tramadol	1.39
N,O-didesmethyl-tramadol	0.6

Antidepresivos tricíclicos (TCA)

Compuesto	CR%
Nortriptyline	100
Imipramine N Oxide	1127
Imipramine	294
Trimipramine	238
Desipramine	206
Cyclobenzaprine	201
Amitriptyline	190
Opipramol	167
Promazine	117
Maprotiline	96
Doxepin	95
Clomipramine	76
Protryptiline	67
Cyproheptadine	61
Lofepamine	58
Dothiepin	50
Chlorpromazine	24.3
2 Hydroxyimipramine	19.5
Nordoxepin	19.4
Perphenazine	17.3
Prochlorperazine	9.3
Oxycarbazepine	0.13
Diphenhydramine HCl	0.1

Zolpidem

Compuesto	CR%
Zolpidem	100
Metabolite I: (4-carboxyzolpidem)	47.5
Alpidem	0.1

Canabinoides Sinteticos (JWH-018)

Compuesto	CR% Orina	Compuesto	CR% Orina
JWH-018	100.0	JWH 122 N-(5-hydroxypentyl) metabolite	11.6
AM1220	239	JWH 018 N-(1,2-dimethylpropyl) isomer	11.1
JWH 018 N-(5-hydroxypentyl) metabolite	227	JWH 018 4-hydroxyindole metabolite	10.7
AM2201	219	JWH-122	9.8
(1-(4-Carboxybutyl)-1H-indol-3-yl)(naphthalen-1-yl)methanone (N-carboxybutyl) JWH-018	180	JWH 073 4-hydroxyindole metabolite	9.5
JWH 200 6-hydroxyindole metabolite	146	Win 55, 212-3 mesylate	8.0
(5'-Carboxy) JWH-018	145	JWH 081 5-methoxynaphthyl isomer	6.5
JWH-073 N-Butanol	143	JWH 122 7-methylnaphthyl isomer	6.2
JWH 073 N-(4-hydroxybutyl) metabolite	138	JWH 073 2-methylnaphthyl analog	6.0
JWH 019 N-(6-hydroxyhexyl) metabolite	131	JWH 122 6-methylnaphthyl isomer	5.7
JWH-073	128	JWH-398	5.6
(±)-JWH 018 N-(4-hydroxypentyl) metabolite	127	JWH-147	5.4
AM2201 N-(4-fluoropentyl) isomer	118	N-desalkyl JWH-018	5.4
JWH-200	115	JWH-015	5.1
(±)-JWH 073 N-(3-hydroxybutyl) metabolite	112	JWH 073 4-methylnaphthyl analog	4.0
JWH 018 N-(3-methylbutyl) isomer	96	JWH 122 2-methylnaphthyl isomer	3.9
JWH 073 6-hydroxyindole metabolite	86	JWH 210 7-ethylnaphthyl isomer or JWH-234	3.8
JWH-019	82	AM2233	3.6
JWH 018 6-methoxyindole analog	81	JWH-030	3.2
JWH-022	70	AM694	3.1
AM2201 N-(4-hydroxypentyl) metabolite	68	JWH 398 5-chloronaphthyl isomer	2.6
JWH 018 5-hydroxyindole metabolite	66	JWH 081 N-(5-hydroxypentyl) metabolite	2.5
JWH 018 N-(5-hydroxypentyl) β-D-glucuronide	65	JWH-016	2.5
JWH 018 6-hydroxyindole metabolite	63	JWH-307	2.3
JWH 018 N-pentanoic acid metabolite	59	JWH 018 2'-naphthyl-N-(2-methylbutyl) isomer	2.0
JWH 073 5-hydroxyindole metabolite	58	JWH-007	2.0
JWH 018 N-(2,2-dimethylpropyl) isomer	56	RCS-4 2-methoxy isomer	2.0
AM2201 6-hydroxyindole metabolite	54	JWH 081 2-methoxynaphthyl isomer or JWH-267	1.9
JWH 073 N-(2-methylpropyl) isomer	51	JWH 081 7-methoxynaphthyl isomer or JWH-164	1.7
JWH 073 7-hydroxyindole metabolite	49	JWH 200 4-hydroxyindole metabolite	1.5
JWH 018 7-hydroxyindole metabolite	45	RCS-4 3-methoxy isomer	1.5
JWH 018 N-(2-methylbutyl) isomer	45	JWH-210	1.4
JWH-073 4-butanoic acid metabolite	28	AM694 3 iodo Isomer	1.2
JWH 019 5-hydroxyindole metabolite	25	(+)-WIN 55,212-2 (mesylate)	0.9
JWH 018 N-(1-methylbutyl) isomer	25	JWH 210 5-hydroxyindole metabolite	0.8
JWH 398 N-(5-hydroxypentyl) metabolite	21	(R)-AM1241	0.2
JWH 073 N-(1-methylpropyl) isomer	17.6	AM694 4 iodo Isomer	<5
JWH 200 5-hydroxyindole metabolite	17.1	JWH 073 2'-naphthyl-N-(2-methylpropyl) isomer	<5
JWH-020	16.9	JWH 210 2-ethylnaphthyl isomer	<5
JWH-424	13.6	JWH 210 N-(5-carboxypentyl) metabolite	<5
JWH 073 N-butanoic acid metabolite	12.1	AB-PINACA N-Pentanoic Acid	<1

Canabinoides Sinteticos (UR-I44/XLR-I I)

Compuesto	CR% Orina
UR-I44 N-Pentanoic Acid	100
A-796260	155
AB-005	146
A-834735	126
UR-I44 N-(5-hydroxypentyl) β-D-Glucuronide	104
UR-I44 N-(5-hydroxypentyl) metabolite	98
UR-I44 N-(4-hydroxypentyl) metabolite	93
UR-I44 Desalkyl	40
XLR-I I	18.9
XLR-I I N-(4-hydroxypentyl) metabolite	17.7
XLR-I I N-(4-pentyl) analog	15.6
UR-I44	15.3
XLR-I I N-(2-fluoropentyl) isomer	14.8
XLR-I I Degradant	8.6
UR-I44 N-(5-chloropentyl) analog	6.8
UR-I44 N-(5-bromopentyl) analog	5
UR-I44 N-(heptyl) analog	2.2
UR-I44 degradant	1.3

Canabinoides Sinteticos (AB-CHMINACA)

Compuesto	CR% Orina
AB-CHMINACA	100
MA-CHMINACA	32
MDMB-CHMINACA	27
MDMB-CHMICA	12
AB-CHMINACA metabolite N-[[1-(cyclohexylmethyl)-1H-indazole-2-yl]-carbonyl]-L-valine	6.7
AB-PINACA	6.2
APP-CHMINACA	6
5-Fluoro-AB-PINACA	5.2
ADB-CHMICA	3.2
5-Fluoro-ADB-PINACA	2.9
5-Fluoro ADBICA	1.7
AB-CHMINACA metabolite MIA	1.2
AB-FUBINACA	1

Canabinoides Sinteticos (AB-PINACA)

Compuesto	CR% Orina
AB-PINACA N-Pentanoic Acid	100
AB-PINACA N-(5-Hydroxypentyl) Metabolite	153
AB-PINACA Pentanoic Acid Metabolite	139
5-Fluoro-AB-PINACA	127
AB-CHMINACA Metabolite MIA	94
AB-PINACA N-(4-Hydroxypentyl) Metabolite	78
AB-PINACA	66
ADB-PINACA Pentanoic Acid Metabolite	50
ADB-PINACA N-(5-Hydroxypentyl) Metabolite	49
5-Fluoro-ADB-PINACA	45
5-Fluoro-AB-PINACA N-(4-Hydroxypentyl) Metabolite	32
AB-CHMINACA	17.5
5-Fluoro ADBICA	15
AB-FUBINACA	7.2
AB-PINACA carboxylic acid	6.6
AB-FUBINACA carboxylic acid	4.2
ADBICA	1

Sales de baño I (Mefedrona / Metcatinona)

Compuesto	CR% Orina
Mephedrone HCl	100
Methylone HCl	80
Methedrone HCl	78.2
Flephedrone HCl	46.6
Methcathinone HCl	42.7
R(+)-Methcathinone HCl	38.3
3-Fluoromethcathinone HCl	21.3
3-Methoxymethcathinone (3-MeOMC) HCl	13.5
4-Methylethcathinone HCl	11.3
S(-) Methcathinone HCl	8.9
Ethylone HCl	6.5
N-Ethylcathinone HCl	5.7
Buphedrone HCl	5.3
Butylone HCl	3.5
Mexedrone HCl	1.2

Sales de baño II (α -PVP / MDPV)

Compuesto	CR% Orina
α -Pyrrolidinovalerophenone (α -PVP)	100
Pyrovalerone	232
3,4-Methylenedioxypropylvalerone (MDPV)	204
Naphyrone	167
α -Pyrrolidinopentithiophenone	82
4-Methyl- α -Pyrrolidinobutylphenone (MPBP)	51
4-Methyl- α -Pyrrolidinohexanophenone (4-MPHP)	25
MDPBP	11
4-Methoxy-PV8	6
4-Fluoro-PV9	2
4-Methyl- α -Pyrrolidinopropylphenone	1
Pyrrolidinopropylphenone	1
3,4-Methylenedioxy- α -Pyrrolidinopropylphenone (MDPPP)	0.4

Bencilpiperazinas

Compuesto	CR% Orina
1-Benzylpiperazine	100
1-[4-(Trifluoromethyl)benzyl]piperazine	328.7
4-Hydroxy-benzylpiperazine (p-OH-BZP)	172.1
3-(Piperazin-1-ylmethyl)phenol diHCl	123.7
1-Piperonylpiperazine	101.5
N-(3-Methylbenzyl)piperazine diHCl	52.9
1-[3-(Trifluoromethyl)benzyl]piperazine	12.3
1-(3-Methylphenyl)piperazine	3.9
1-Phenylpiperazine	3.4
1-(2-Methoxyphenyl)piperazine diHCl	3.2
1-(3-Trifluoromethylphenyl)piperazine HCl	1.9
1-(4-Methylphenyl)piperazine	1.3
1-(3-Hydroxyphenyl)piperazine	1.0

Fenilpiperazinas I

Compuesto	CR% Orina
1-(3-Chlorophenyl)piperazine monohydrochloride (mCPP)	100
1-(2-Chlorophenyl)piperazine HCl	122.4
1-(3-Methylphenyl)piperazine	119.5
1-(4-Methoxyphenyl)piperazine diHCl	99.4
1-(4-Chlorophenyl)piperazine	76.2
Para-Fluorophenyl piperazine diHCl	72.2
1-Phenylpiperazine	64.9
1-(4-Methylphenyl)piperazine	60.9
1-(4-Hydroxyphenyl)piperazine	35
1-(3-Hydroxyphenyl)piperazine	28.7
1-(3-Trifluoromethylphenyl)piperazine HCl	12.5
1-[4-(Trifluoromethyl)phenyl]piperazine	5.3

Fenilpiperazinas II

Compuesto	CR% Orina
1-(3-Chlorophenyl)piperazine monohydrochloride (mCPP)	100
1-(3-Methylphenyl)piperazine	196.2
1-(2-Chlorophenyl)piperazine HCl	159.0
1-(3-Hydroxyphenyl)piperazine	119.4
1-Phenylpiperazine	112.0
1-(3-Trifluoromethylphenyl)piperazine HCl	48.0
Para-Fluorophenyl piperazine diHCl	32.4
1-(2-Methoxyphenyl)piperazine diHCl	31.0
1-(4-Methylphenyl)piperazine	25.5
1-(4-Chlorophenyl)piperazine	23.7
1-(4-Methoxyphenyl)piperazine diHCl	16.2
1-(4-Hydroxyphenyl)piperazine	10.0
1-[4-(Trifluoromethyl)phenyl]piperazine	2.4

Ingenieros locales. Cobertura Global.

Randox Toxicology entrega a sus clientes un servicio técnico sin comparación. Un equipo de especialistas altamente entrenados están siempre a su servicio para solucionar cualquier problema técnico o de servicio que pueda surgir.



Más de 700 científicos

Contamos con 700 científicos alrededor del mundo, dedicados a entregar un producto de calidad.



Post Venta

Ofrecemos el mejor soporte de atención posterior con paquetes de servicios personalizados



Oficinas globales

Contamos con 25 oficinas internacionales que actúan como puntos de contacto directo para nuestros clientes



50 especialistas

Tenemos 50 ingenieros y especialistas en soporte técnico dispuestos alrededor del mundo para asegurar una respuesta eficiente a las solicitudes de nuestros clientes



Distribuidores técnicos

Contamos con distribuidores técnicos para Randox Toxicology en más de 100 países.



Randox Tox

Randox Toxicology, 55 Diamond Road, Crumlin, Co Antrim, United Kingdom, BT29 4QY

T +44 (0) 28 9442 2413 **E** info@randoxtoxicology.com **I** randoxtoxicology.com

Randox Toxicology es una empresa registrada en Irlanda del Norte con el número de empresa NI 069074. Número de registro de VAT: GB 151 6827 08.
La disponibilidad del producto puede variar de un país a otro. Algunos productos pueden ser solo para uso de investigación. Para obtener más información sobre la aplicación y disponibilidad de Producto, póngase en contacto con su representante local de Randox.