

RANDOX
FOOD DIAGNOSTICS

Residuos farmacéuticos en carnes y pescados

Detección de máxima calidad





Randox Food Diagnostics se ha posicionado como líder mundial en detección cuantificable de residuos farmacéuticos en tejido muscular, gambas, huevos y orina. Con el objetivo de consolidar el análisis en alimentos la tecnología patentada de nuestros Biochips usada en el Evidence Investigator es líder en el análisis multianálito estando presente en más de 500 instalaciones globalmente y en continuo crecimiento.

Las altas prestaciones y la fácil utilización es uno de los objetivos principales del equipo de Investigación y Desarrollo de Randox Food Diagnostics. Nuestro deseo de evolucionar y adaptar a las actuales necesidades el método ELISA nos ha llevado a crear nuestros Biochips para un cribado multianálito y situarnos al frente del mercado de control de residuos farmacéuticos. Laboratorios Nacionales de Referencia han validado nuestra tecnología de biochips como un método reconocido para la detección de residuos farmacéuticos. A día de hoy nuestra tecnología es usada por los mayores productores y laboratorios de referencia nacional a escala mundial, más de 12 millones de filetes de carne al año.

Análisis de alta calidad

Con más de 30 años de experiencia en el mercado de la biotecnología y un equipo exclusivo para Investigación y Desarrollo, Randox Food Diagnostics es una empresa comprometida en ofrecer a sus clientes soluciones de detección fiables y de alta calidad para la industrias cárnicas y de la pesca.

Randox Food Diagnostics ofrece una alta gama de soluciones para la detección de residuos farmacéuticos in situ.

Nuestra principal herramienta es nuestro analizador de cribado multianálisis, único y revolucionario; el Evidence Investigator.

El Evidence Investigator es un analizador que se adapta a diferentes matrices y configuraciones distintas. Randox ha redefinido los estándares en la detección de residuos farmacéuticos con sus biochips multianálisis que reducen los costes de laboratorio, incrementa el número de resultados por muestra uniendo comodidad y seguridad.

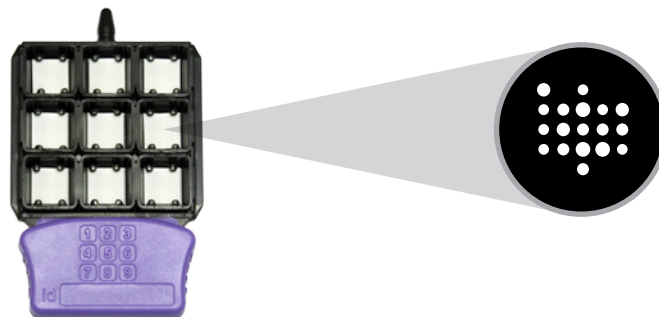


Monitoreo de multiples analitos

A diferencia de los Kits ELISA tradicionales, el uso de nuestros biochips le permitirán la detección simultánea de varios analitos a partir de una sola muestra, aumentando así la eficiencia. La tecnología de Biochip ofrece una nueva generación de soluciones en la detección y monitoreo de residuos reduciendo los riesgos operativos en el manejo de muestras, junto con la producción de resultados cuantificables.

La tecnología de los biochips multianalito es aplicable a una gran variedad de entornos: detección de residuos farmacéuticos, aplicaciones de investigación privada y pública, laboratorios clínicos y laboratorios veterinarios.

Randox Food Diagnostics se enorgullece de haber desarrollado y fabricado este método único de detección que, junto con una cartera de análisis de confianza a escala mundial, conforma una potente combinación para cualquier laboratorio o centro de análisis.



Soporte de muestras de biochips

Anticuerpos

Cómo funciona el Evidence Investigator



Añada 25 µl de muestra preparada y reactivos a cada biochip



Utilice el termoagitador para incubar hasta 45 muestras



Enjuague y seque cada soporte de muestras antes de realizar el diagnóstico por imagen



Añada la señal a cada biochip y cárguela en el analizador



Obtención de imágenes digitales y procesamiento de resultados en Evidence Investigator

Paquete del Evidence Investigator

Randox Food Diagnostics proporciona un paquete completo para utilizar la tecnología de biochips desde su adquisición. El pack de nuestro Evidence Investigator, está formado por: Analizador, ordenador de sobremesa computadora, software de diagnóstico por imagen, lector de códigos de barras, termoagitador personalizado de Randox y formación necesaria por parte de nuestros ingenieros del equipo de Soporte.



Termoagitador y biochip



Ordenador y software de diagnóstico por imagen



Lector de códigos de barras

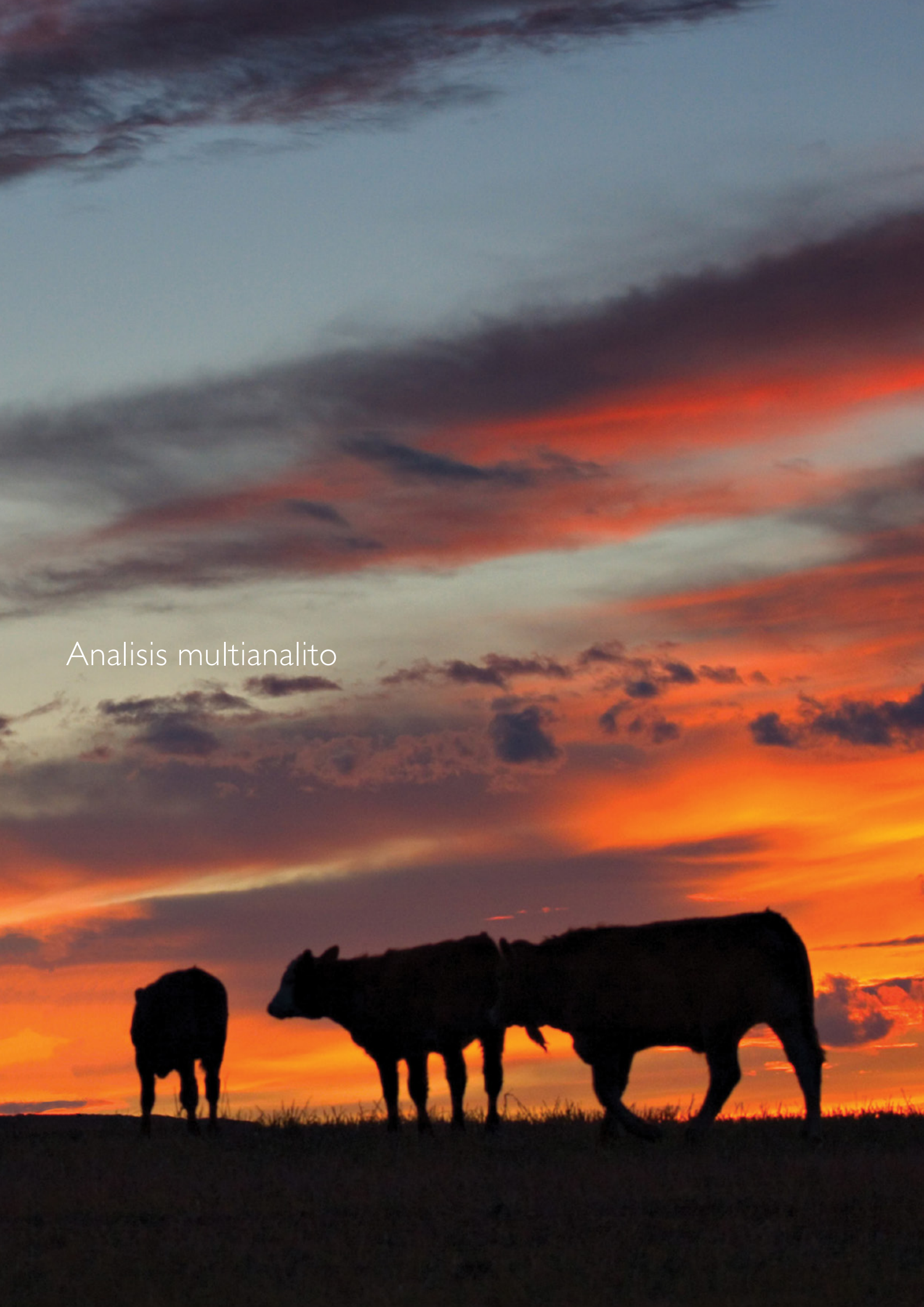


Analizador Evidence Investigator

Revolucionario



Analisis multianalito



Tecnología de biochips

Matriz para antimicrobianos I Ultra (EV3843)

Ensayo	Compuesto	% RC	LOD
Sulfadimetoxina	Sulfadimetoxina	100	6,5 T
Sulfadiazina	Sulfadiazina	100	3,0 T
Sulfadoxina	Sulfadoxina	100	3,2 T
Sulfametoxazol	Sulfametoxazol Sulfametizol	100 92	1,6 T
Sulfapiridina	Sulfapiridina	100	3,2 T
Sulfametoxipiridazina	Sulfametoxipiridazina	100	2,0 T
Sulfaclopiridazina	Sulfaclopiridazina	100	2,0 T
Sulfamerazina	Sulfamerazina	100	2,0 T
Sulfisoxazol	Sulfisoxazol	100	2,0 T
Sulfatiazol	Sulfatiazol Sulfadiazina	100 6,2	2,0 T
Sulfametazina	Sulfametazina	100	3,2 T
Sulfaquinoxalina	Sulfaquinoxalina	100	2,0 T
Sulfamonometoxina	Sulfamonometoxina	100	10 T
Trimetoprima	Trimetoprima	100	3,0 T
Dapsona	Dapsona	100	3,5 T

Matriz para antimicrobianos III (EV3695)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
AOZ	4-NP-AOZ	100	0,06 T
	Furazolidona	8,3	0,06 PS
AMAZ	4-NP-AMAZ	100	0,08 T
	Furaltadona	41	0,08 PS
AHD	4-NP-AHD	100	0,08 T
	Nitrofurantoína	42	0,08 PS
SEM	4-NP-SEM	100	0,4 T
			0,35 PS

Matriz para antimicrobianos III solo cloranfenicol (EV3738)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
Cloranfenicol	Cloranfenicol	100	0,01 T
	Glucurónido de cloranfenicol	75,1	

Matriz para antimicrobianos II (EV3524)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
Quinolonas	Norfloxacin	100	5,0 T
	Pefloxacin	84	4,5 U
	Enrofloxacin	76	
	Ciprofloxacin	59	
	Ofloxacin	57	
	Enoxacin	54	
	Ácido pipemídico	36	
	Fleroxacin	32	
	Levofloxacin	32	
	Nadifloxacin	27	
	Orbifloxacin	23	
	Danofloxacin	20	
	Marbofloxacin	16	
	Ácido oxolínico	12	
	Difloxacin	8	
	Pazufloxacin	7	
	Sarafloxacin	6	
Ceftiofur	Ceftiofur	100	4,6 T
	Desfurilceftiofur	92	3,3 U
Tianfenicol	Florfenicol	100	1,3 T
	Tianfenicol	53	0,7 U
Estreptomicina	Estreptomicina	100	14,0 T
	Dihidroestreptomicina	182	7,0 U
Tilosina	Tilosina	100	0,9 T
	Tilmicosina	37	0,5 U
Tetraciclinas	Tetraciclina	100	4,8 T
	4-epitetraciclina	87	1,3 U
	Rolitetraciclina	67	
	4-epoxitetraciclina	52	
	Oxitetraciclina	52	
	Clortetraciclina	51	
	Demeclociclina	41	
	Doxiciclina	23	
	4-epiclortetraciclina	20	
	Metaciclina	11	

Matriz para avermectinas (EV3842)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
Avermectinas	Ivermectina	100	0,75 T
	Abamectina	178	
	Doramectina	75	
	Benzoato de emamectina	254	
	Eprinomectina	191	

Matriz para coccidiostáticos (EV3772)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
Lasalocid	Lasalocid	100	2,0 E
Nicarbazina	Dinitrocarbanilida	100	0,2 E
	Nicarbazina	98	
Imidocarb	Imidocarb	100	0,1 E
Toltrazuril	Sulfona de toltrazuril	100	1,5 E
	Sulfóxido de toltrazuril	145	
	Toltrazuril	7	
Maduramicina	Maduramicina	100	0,7 E
Salinomycin	Salinomycin	100	0,75 E
	Narasina	130	
Clopidol	Clopidol	100	90 E
	Nequinato	135	
Monensina	Monensina	100	0,6 E
	Monensina A	89	
Robenidina	Robenidina	100	4,5 E
Decoquinato	Decoquinato	100	10,0 E
Halofuginona	Halofuginona	100	1,0 E
Diclazurilo	Diclazurilo	100	1,8 E
	Clazurilo	12	

Matrices para Coccidiostatos para Piensos (EV4131) y Tejido (EV4132) disponibles

** LDD para Piensos y Tejido disponibles bajo pedido

Antihelmínticos (EV3770)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
Bencimidazoles (BZS)	Albendazol	100	1,0 T
	Sulfóxido de albendazol	99	
	Sulfona de albendazol	178	
	Fenbendazol	10	
	Oxfendazol	40	
	(Sulfóxido de fenbendazol)		
	Oxibendazol	48	
	Mebendazol	18	
	Sulfona de oxfendazol	14	
	(Sulfona de fenbendazol)		
	Parbendazol	30	
	Carbendazima	10	
	Flubendazol	29	
	Hidroxiflubendazol	2	
	Hidroximebendazol	1	
Amino Bencimidazoles (ABZ)	Albendazol 2-amino sulfona	100	0,15 T
	Amino-flubendazol	99	
	Amino-mebendazol	141	
Levamisol (LVM)	Levamisol	100	6,5 T
Avermectinas (AVM)	Ivermectina	100	0,75 T
	Abamectina	178	
	Doramectina	75	
	Benzoato de emamectina	254	
	Eprinomectina	191	
Tiabendazol (TBZ)	Tiabendazol	100	1,2 T
	5-Hidroxitiabendazol	91	
	Cambendazol	800	
Moxidectina (MXD)	Moxidectina	100	1,6 T
Triclabendazol (TCBZ)	Triclabendazol	100	0,8 T
	Sulfóxido de triclabendazol	40	
	Cetotriclabendazol	150	
	Sulfona de triclabendazol	1	

Esteroides sintéticos (EV3694)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
17βClostebol	4-cloro-androstan-3,17-diona	100	0,95 U
	17β-Clostebol	34,8	0,40 U
Etinilestradiol	Etinilestradiol	100	0,41 U
			0,37 U
Gestágenos	Acetato de clormadinona	100	0,31 U
	Acetato de medroxiprogesterona	149	0,21 U
	Acetato de megestrol	105	
	Acetato de melengestrol	57	
Metiltestosterona	Metiltestosterona	100	0,82 U
	Metilboldenona	40,7	0,63 U

Matriz de ractopamina (EV3920)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
Ractopamina	Ractopamina	100	0,1 T
	Hidrocloreuro de ractopamina	100	

Zilpaterol (EV3907)

Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
Zilpaterol	Zilpaterol	100	0,08 T

Matrices validadas

E Huevo	PS Gamba/Camarón	U Orina
F Pienso	T Tejido	

*LDD – Límite de detección (ppb)

Matriz múltiple para promotores de crecimiento (EV3726)

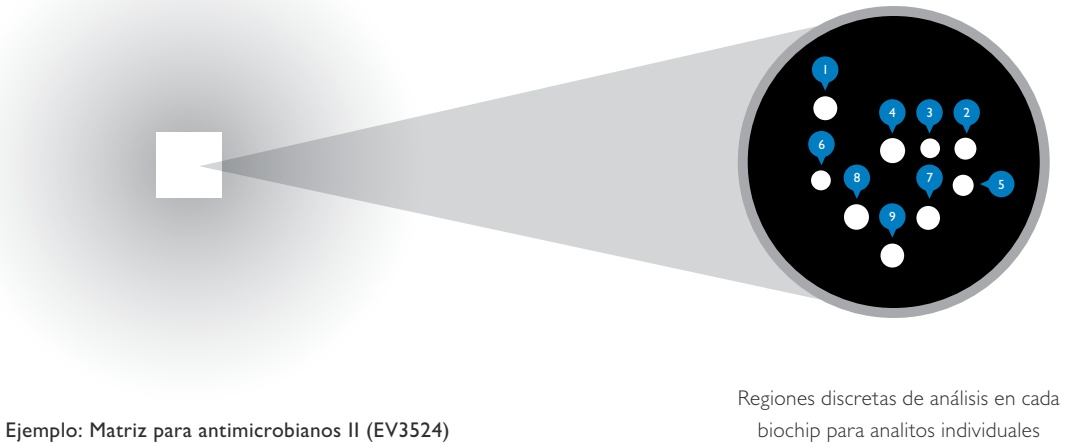
Ensayo	Compuesto	% RC	LDD
β-agonistas	Clenbuterol	100	0,2 U
	Mapenterol	113	0,2 T
	Carbuterol	104	8,0 F
	Brombuterol	88	
	Salbutamol	70	
	Cimbuterol	54	
	Mabuterol	41	
	Terbutalina	22	
	Metil-clenbuterol	20	
	Pirbuterol	15	
Boldenona	17 β Boldenona	100	0,8 U
	Androsta-1,4-dieno-3,17-diona	55	0,5 T
	17-α-boldenona	15	140 F
	Glucurónido de boldenona	15	
Corticoides	Dexametasona	100	0,2 U
	Acetato de betametasona-21	133	0,4 T
	Flumetasona	57	10 F
	Betametasona	31	
	21-acetato de dexametasona	27	
Nandrolona	19-Nortestosterona (17β)	100	2,0 U
	19-norandrost-4-eno-3,17-diona	143	1,4 T
	Acetato de trembolona	109	170 F
	17 β Trembolona	70	
	Sulfato de 19-nortestosterona (17β)	55	
	19-nortestosterona (17α)	27	
	β-glucurónido de 19-nortestosterona	26	
Ractopamina	Ractopamina	100	0,2 U
	Hidrocloreuro de ractopamina	100	0,3 T
			2 F
Estanozolol	Estanozolol	100	0,4 U
	16-β-hidroxiestanozolol	45	0,4 T
Estilbenos	Hexestrol	100	0,4 U
	Glucurónido de dietilestilbestrol	289	0,9 T
	Dietilestilbestrol	105	25 F
	Dienestrol	72	
Trembolona	17-β-trembolona	100	0,4 U
	17-α-trembolona	21	0,1 T
			8,0 F
Zeranol	Zeranol	100	0,8 U
	α-zearalenol	10	0,3 T
	β-zearalenol	5,3	15 F
	Zearalenona	<1,4	
	Zearalanona	<0,4	

*Matriz disponible para detección de 7 analitos de promotores del crecimiento mediante análisis rápido de orina (EV3521)

Tiempos de análisis

Ensayo	Nº cat	Muestras por kit	Preparación de las muestras	Incubación y ensayo	Duración total
Matriz para antimicrobianos I Ultra	EV3843	45	20 minutos	2 horas	2 horas 20 minutos
Matriz para antimicrobianos II	EV3524 A/B	45	20 minutos	2 horas	2 horas 20 minutos
Matriz para antimicrobianos III	EV3695	45	3 horas 30 minutos	2 horas	5 horas 30 minutos
Matriz para antimicrobianos III solo cloranfenicol	EV3738	45	1 hora 45 minutos	2 horas	3 horas 45 minutos
Matriz para avermectinas	EV3842	45	1 hora 30 minutos	2 horas	3 horas 30 minutos
Ractopamina	EV3920	45	1 hora 30 minutos	2 horas	3 horas 30 minutos
Zilpaterol	EV3907	45	1 hora 30 minutos	2 horas	3 horas 30 minutos
Antihelmínticos	EV3770	45	1 hora 30 minutos	2 horas	3 horas 30 minutos
Coccidiostáticos	EV3772	45	1 hora 30 minutos	2 horas	3 horas 30 minutos
Esteroides sintéticos	EV3694	45	4 horas 30 minutos	2 horas	6 horas 30 minutos
Matriz múltiple para promotores de crecimiento	EV3726	45	4 horas 30 minutos	2 horas	6 horas 30 minutos

Tiempos de análisis basados en 20 muestras



- 1

Punto de referencia
- 2

Punto de corrección
- 3

Quinolonas
- 4

Ceftiofur
- 5

Tianfenicol
- 6

Estreptomicina
- 7

Tilosina
- 8

Tetraciclina
- 9

Punto de corrección

Beneficios de la tecnología de biochips

Rendimiento más elevado

Superior a ELISA, se analizan 45 muestras en menos de 3 horas

Amplio menú de pruebas

Cumple los requisitos reguladores de la UE

Detección mediante multiplexación

Detección de hasta 22 analitos a partir de una sola muestra

Falsos positivos reducidos

Menos del 5 % de falsos positivos y sin falsos negativos

Amplio menú de pruebas

Amplio menú de pruebas de residuos farmacéuticos

Preparación sencilla de muestras

Cada prueba se proporciona con instrucciones de uso sencillas

Sensibilidad excelente

Resultados cuantitativos de concentración (ppb) para cada analito

Reducción de costes

Reducción de costes en comparación con los métodos de confirmación

Pack completo

Investigador, ordenador-computadora, termoagitador, escáner y formación



Plan de asistencia técnica

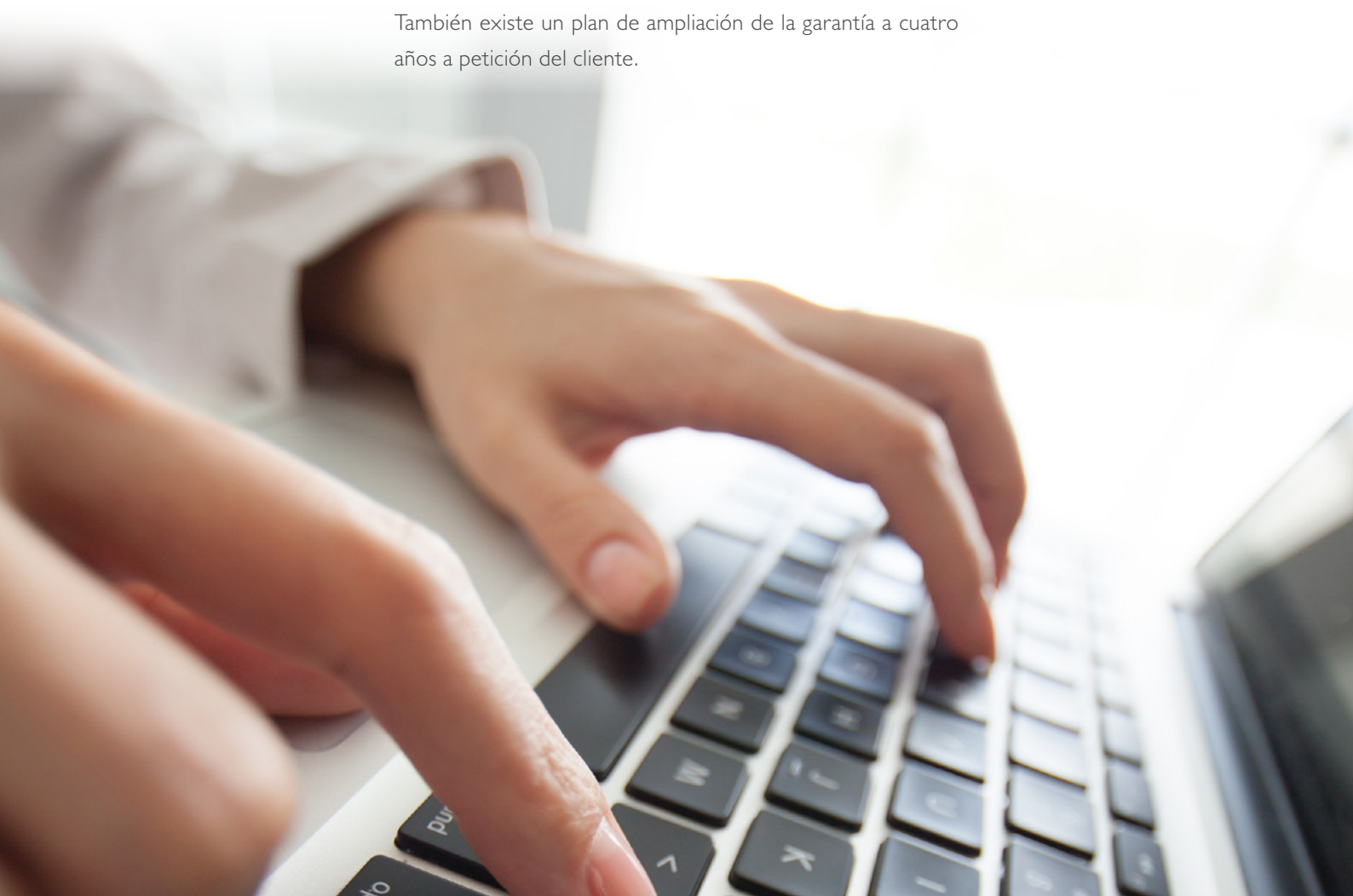
Randox Food Diagnostics ofrece asistencia técnica completa con un plan de instalación de entre 3 y 5 días incluido en el paquete del Evidence Investigator.

Este plan incluye:

- » Pack Evidence Investigator
- » Formación en preparación de muestras
- » Formación en el protocolo de ensayo y diagnóstico por imagen
- » Formación sobre el software y la interpretación de informes con los resultados
- » Formación sobre la resolución de problemas

Este paquete también incluye 1 año de garantía completa, inigualable atención al cliente y resolución de problemas en línea (se requiere conexión a Internet).

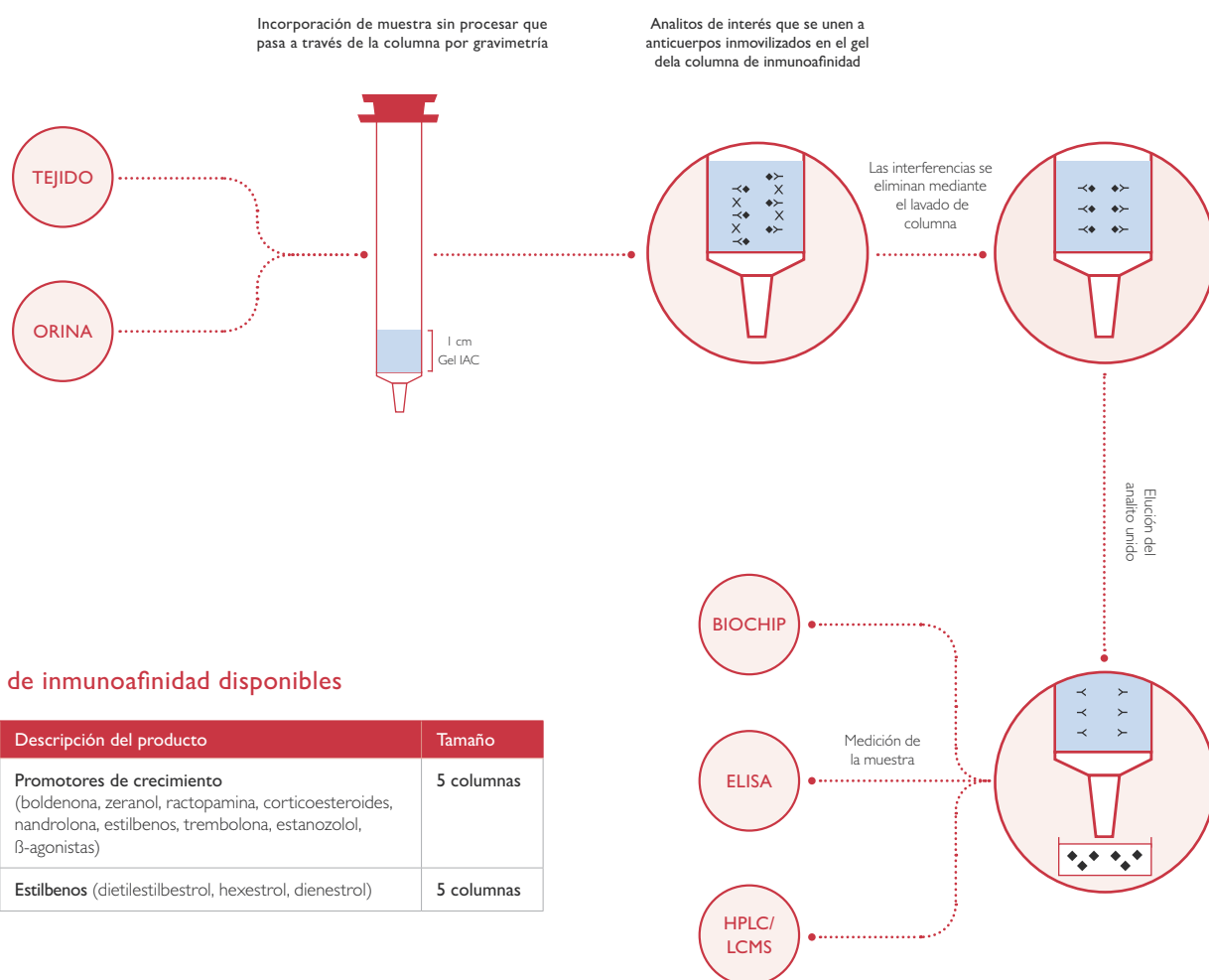
También existe un plan de ampliación de la garantía a cuatro años a petición del cliente.



Columnas de inmunoafinidad

La limpieza de las muestras es una parte básica en la realización de pruebas de detección de residuos farmacéuticos, ya sea con los métodos de Biochips, ELISA, de confirmación o mediante cualquier otra técnica.

Para complementar la oferta de plataformas de detección de residuos farmacéuticos, Randox Food Diagnostics ofrece la tecnología de columnas de inmunoafinidad para la limpieza de muestras con nuestras IAC Growth Promoters.



Columnas de inmunoafinidad disponibles

Cat No.	Descripción del producto	Tamaño
GP1821	Promotores de crecimiento (boldenona, zeranol, ractopamina, corticoesteroides, nandrolona, estilbenos, trembolona, estanozolol, β -agonistas)	5 columnas
SJ2154	Estilbenos (dietilestilbestrol, hexestrol, dienestrol)	5 columnas

Kits de ensayos ELISA

Randox Food Diagnostics posee una amplia experiencia en la detección de residuos farmacéuticos desarrollada durante más de 30 años, y ha conseguido convertir estos conocimientos en kits ELISA de primera calidad, que combinando seguridad y comodidad.

Mediante el uso de anticuerpos cultivados por Randox Food Diagnostics, los ELISA producidos exclusivamente para la industria alimentaria cuentan con unos excelentes límites de detección, una preparación sencilla de muestras y un menú de pruebas que cubre más de 30 residuos de fármacos. Todos estos elementos, combinados con el amplio programa de garantía de calidad de Randox, aseguran una calidad de detección excepcional.

Kits para carne

Residuo de fármacos	Cat. No
19-Nortestosterona	NT2105
Avermectinas	AV3477
Beta-Agonista Rápido (Orina)	BF10035
Beta-Agonista Rápido	SU2148
Betalactámicos	BL3448
Boldenona	BD2382
Cloranfenicol Rápido	CN1469
Clembuterol	CB1418
Corticoides	DM2156
Sensible a la Oxitetraciclina	OX10037A/B
Fenilbutazona	PB3456
Quinolonas	QL3454
Ractopamina Rápido	RT3451
Estilbenos	SJ2152
Estreptomina	STP3468
Sulfadiazina	SZ2147
Sulfametazina	SM2146
Sulfaquinoxalina	SQ2145
Sensible a Tetraciclina	TC3492
Trembolona	TB2106
Zeranol	ZR2421
Zilpaterol	ZP3483

Kits de pescado

Residuo de fármacos	Cat. No
AHD Rápida	NF3463
AMAZ Rápida	NF3462
AOZ Rápida	NF3465
SEM Rápida	NF3461
Cloranfenicol Rápida	CN1469
Sensible a Doxiciclina	DOX10107
Sensible a Oxitetraciclina	OX10037A/B
Verde de Leucomalaquita	LMG3466
Quinolonas	QL3454

Los Kits rápidos realizan los análisis en menos de 60 minutos

RANDOX

FOOD DIAGNOSTICS



Más de

500

laboratorios utilizan la tecnología
de Randox Food Diagnostics

Randox Food Diagnostics, 55 Diamond Road, Crumlin, County Antrim, BT29 4QY, United Kingdom

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



LT457NDESP APR 16
MC FEB 16