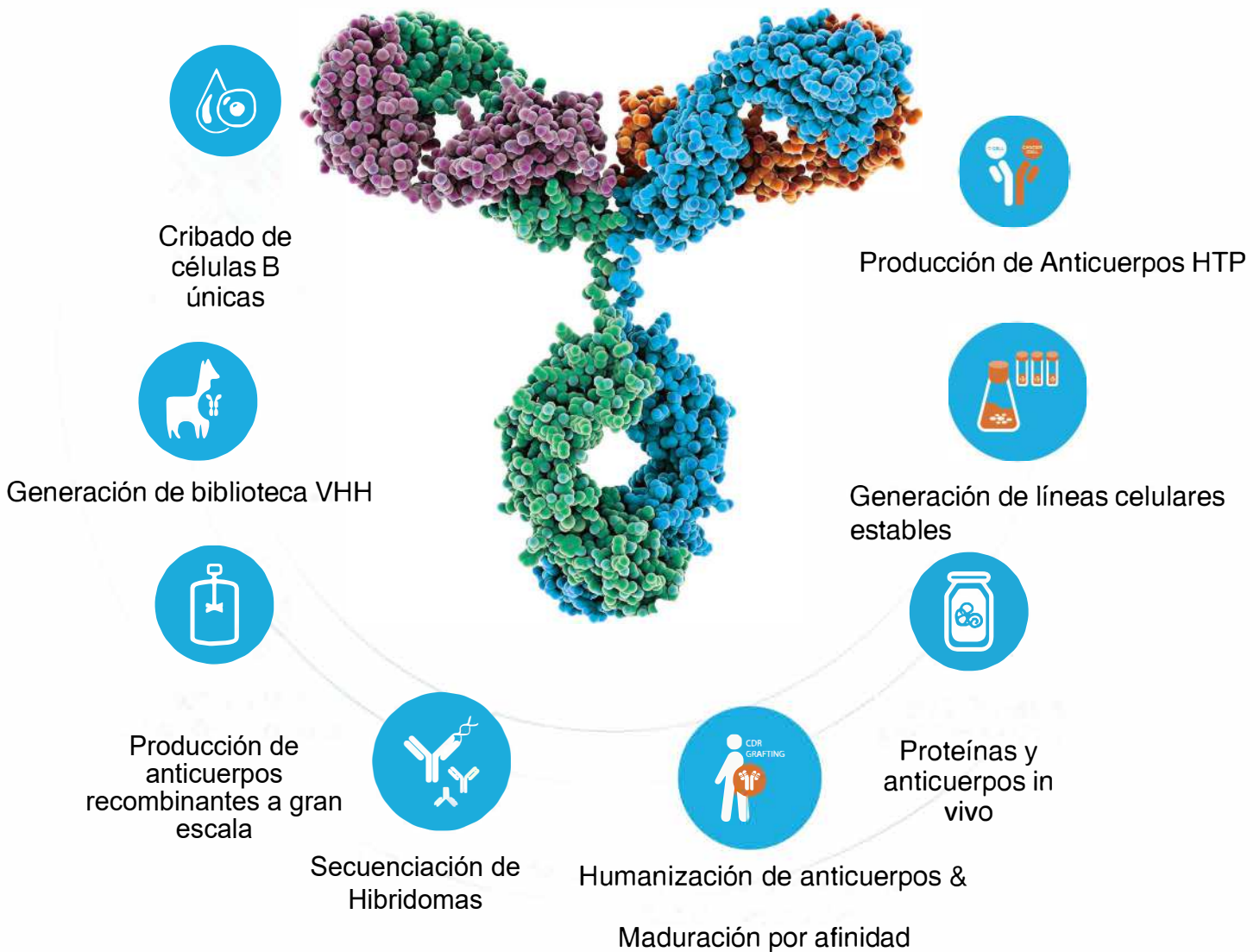


ACERELANDO EL DESCUBRIMIENTO DE ANTICUERPOS



PERFIL DE EMPRESA

Sobre Biointron

Biointron es una organización de investigación por contrato (CRO) proveedor de servicios personalizados y fabricante de reactivos biológicos, especializado en el descubrimiento de anticuerpos en fases iniciales. Disponemos de plataformas bien establecidas que incluyen la producción de alto rendimiento en el sistema de expresión de mamíferos, la generación de bibliotecas de VHH, el cribado de células B únicas, la generación de líneas celulares estables, la humanización de anticuerpos y la maduración por afinidad, etc.

- Fundada en 2012 en Taizhou, China
- Empleados: 500+
- Laboratorio: 14,600 m²
- ISO-9001:2015



CONTENTS

A SERVICIOS

Expresión de anticuerpos/proteínas de alto rendimiento.....	01
Producción de anticuerpos biespecíficos (BsAbs)	02
Producción a Gran Escala.....	03
Secuenciación de Hibridomas.....	04
Humanización de anticuerpos & Maduración por Afinidad.....	05
Generación de bibliotecas VHH.....	06
Descubrimiento de anticuerpos de células B únicas.....	07
Licencia comercial de CHO-K1	08
Generación de líneas celulares estables.....	09

B CATÁLOGO DE PRODUCTOS

Anti-Mouse PD-1 Recombinante	10
Anticuerpos Biosimilares (Control Positivo)	11
Anticuerpos de Control de Isotipo (Control Negativo)	12

EXPRESIÓN DE ANTICUERPOS/PROTEÍNAS DE ALTO RENDIMIENTO

La producción de anticuerpos de alto rendimiento de Biointron ofrece la opción más rentable para los anticuerpos recombinantes, en la que se puede optar por entregar anticuerpos sobrenadantes o purificados (nivel ug a gramo). Desde la síntesis del gen hasta los anticuerpos purificados (IgG, scFv, VHH, anticuerpos biespecificos, etc.) en tan sólo 2 semanas. Se puede expresar cualquier isotipo, formato o fragmentos de anticuerpos, no hay limitación de número.

VENTAJAS

CARACTERÍSTICAS



Alto Rendimiento

1000+ mAb/lote



2-semanas

Tan sólo 2 semanas para la producción, la síntesis del gen incluida.

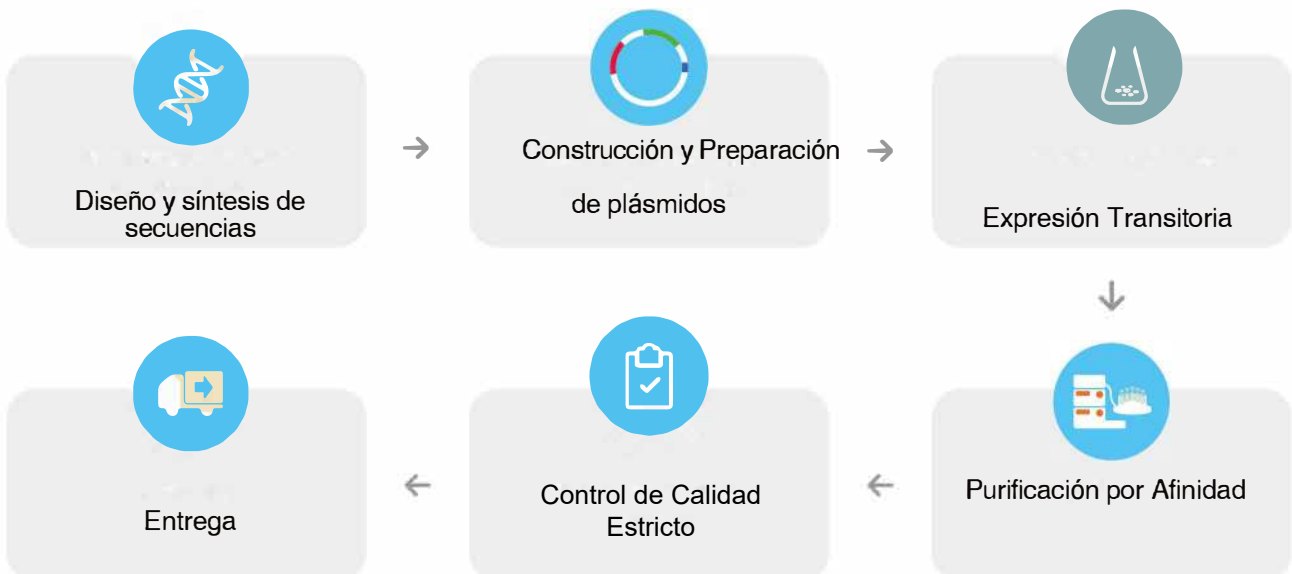


Experiencia

10+ años de experiencia en la producción de anticuerpos

Estándar de calidad: SDS-PAGE>95%, Endotoxina < 1 EU/mg, SEC-HPLC Detección

FLUJO DE TRABAJO

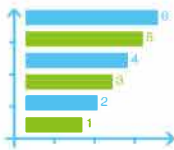


PRODUCCIÓN DE ANTICUERPOS BIESPECÍFICOS (BsAbs)

Los anticuerpos biespecíficos representan un componente clave de la próxima generación de terapias con anticuerpos. Los anticuerpos biespecíficos pueden dirigirse al menos a dos antígenos diferentes al mismo tiempo, como la unión simultánea de receptores de células tumorales y el reclutamiento de células inmunitarias citotóxicas.

Biointron ha expresado miles de anticuerpos biespecíficos con una amplia experiencia en la producción de anticuerpos biespecíficos. Se puede expresar cualquier formato.

CARACTERÍSTICAS



Alto Rendimiento

500+ moléculas/lote



Servicio Personalizado

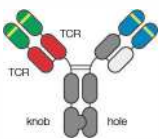
Cualquier formato puede producirse



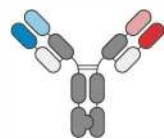
Tiempo de Entrega Rápido

Tan solo 3 semanas

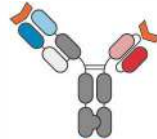
EJEMPLOS DE FORMATO



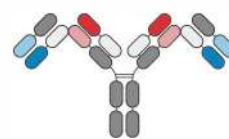
WuXi body



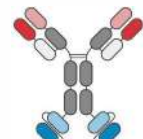
Knobs-into-holes



Y-body



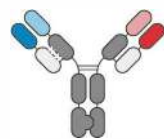
FIT-Ig



IgG-scFv



Cross MAB



Ortho-Fab IgG



DVD-Ig



bi-Nanobody



BiTE

CH CL VAH VAL VH H VL

PRODUCCIÓN A GRAN ESCALA

La fabricación de anticuerpos o proteínas terapéuticas en grandes cantidades es necesaria para muchas aplicaciones, como el estudio in vitro, el estudio in vivo en animales o los ensayos preclínicos. Los servicios de fabricación a gran escala de Biointron ofrecen la producción a escala de anticuerpos/proteínas recombinantes desde el miligramo hasta el gramo en cuestión de semanas

CARACTERÍSTICAS



Consistencia

Un lote
SDS-PAGE > 95%, SEC-HPLC > 95%, Endotoxina < 0.1 EU/mg



Tiempo de entrega Rápido

Tan sólo 3 semanas para la producción de gramos

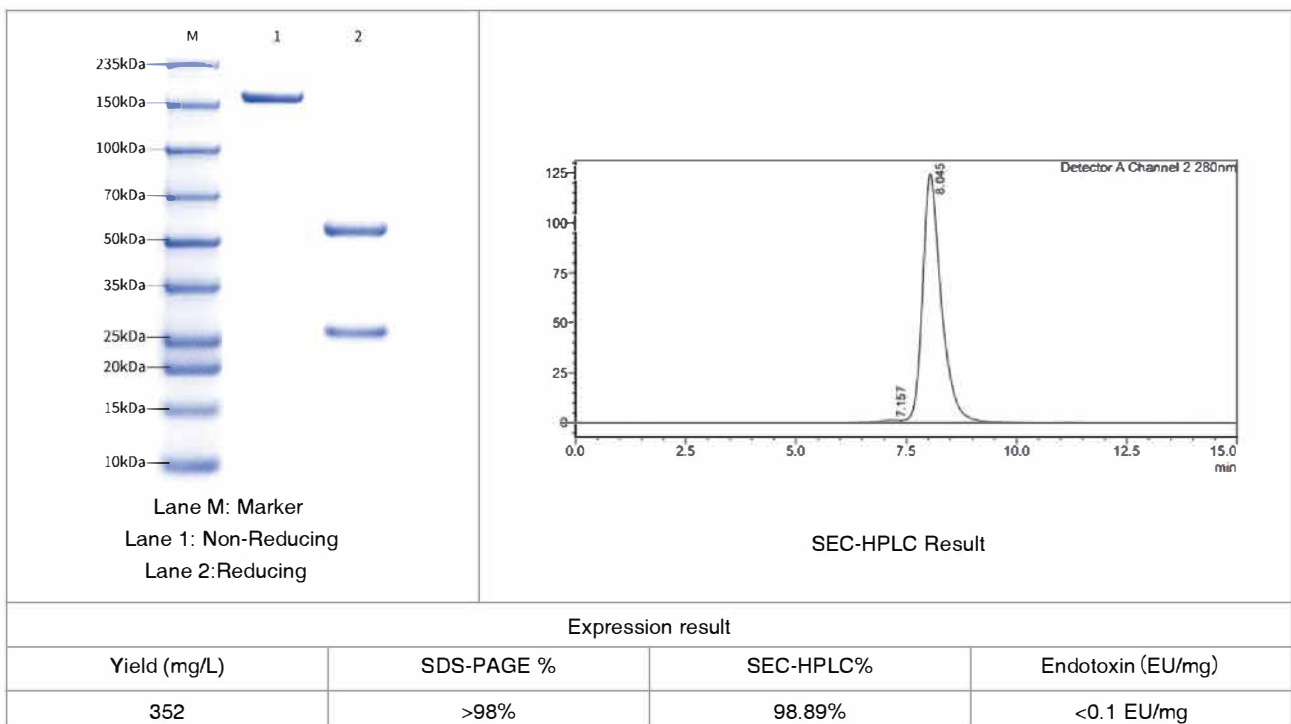


Gran capacidad

Hasta un nivel de cientos de gramos

CASE STUDY

1000 mg de producción de mAb recombinantes en células CHO



SECUENCIACIÓN DE HIBRIDOMA

La secuencia del anticuerpo es crucial para la solicitud de patentes (distinguir su anticuerpo de los demás), la expresión de anticuerpos recombinantes, la ingeniería de anticuerpos (humanización y maduración por afinidad), etc.

Biointron ofrece un servicio de secuenciación de hibridomas de alta calidad, para secuenciar las regiones variables de los anticuerpos monoclonales que se producen a partir de líneas celulares de hibridoma. Una vez confirmadas las secuencias, el anticuerpo recombinante puede ser expresado y purificado en tan solo 2 semanas.

CARACTERÍSTICAS



5' CARRERA

Sencillo y fiable



Tiempo de Entrega Rápido

1 semana



100% Precisión

Verificación cruzada con 5 clones independientes

FLUJO DE TRABAJO



HUMANIZACIÓN DE ANTICUERPOS & MADURACIÓN POR AFINIDAD

Las tecnologías de anticuerpos recombinantes están aumentando su disponibilidad en el mercado con un éxito clínico considerable. Sin embargo, los anticuerpos monoclonales murinos pueden inducir respuestas inmunogénicas, lo que limita potencialmente su aplicación en humanos. Los anticuerpos humanizados pueden superar estos problemas y se consideran un prometedor agente terapéutico alternativo.

El servicio de humanización de anticuerpos de Biointron se basa en el injerto de COR y la mutación posterior con análisis PTM. Para el servicio de maduración por afinidad, es solicitado para incrementar la afinidad del anticuerpo.

HUMANIZACIÓN DE ANTICUERPOS

CARACTERÍSTICAS



Afinidad garantizada
No menos de 3 veces

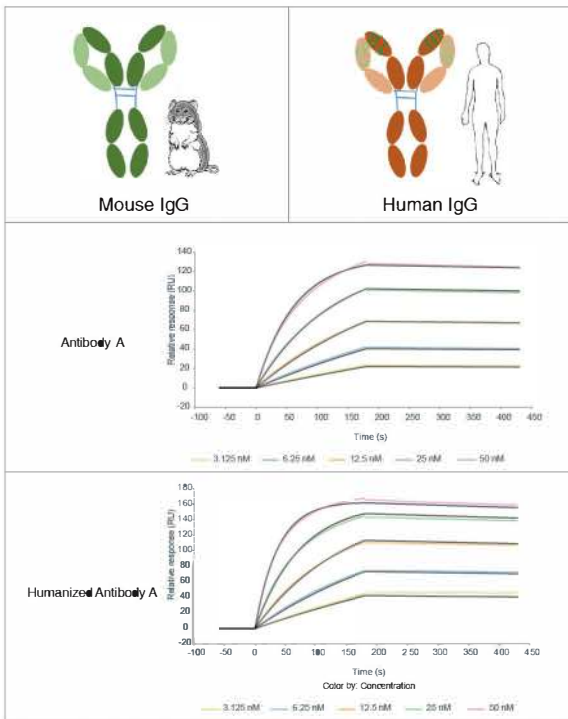


Tiempo de Entrega Rápido
Tan sólo 3 semanas



Experiencia
10+ años en el diseño de anticuerpos humanizados, 20.000 anticuerpos producidos

CASE STUDY

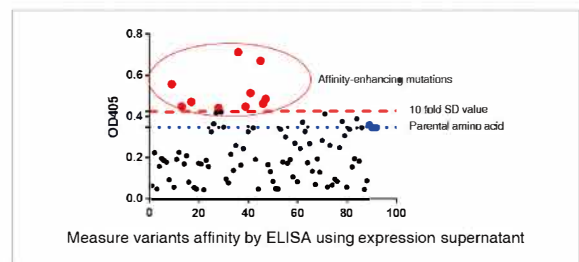


MADURACIÓN POR AFINIDAD

CARACTERÍSTICAS

- Garantizar una mejora de la afinidad de al menos 5 veces
- Mutagénesis de saturación en la región CDR

FLUJO DE TRABAJO



GENERACIÓN DE BIBLIOTECA VHH

Los SdAb o VHH son una prometedora tecnología de anticuerpos terapéuticos de nueva generación para la inmunoterapia del cáncer y otras aplicaciones.

Biointron es un líder reconocido en el campo del descubrimiento de anticuerpos de dominio único. Basándose en nuestra avanzada tecnología de visualización de fagos y en la plataforma de expresión de anticuerpos de alto rendimiento, nuestros científicos están especializados en la producción y el descubrimiento de anticuerpos de dominio único específicos.

VENTAJAS

CARACTERÍSTICAS



**Granja de alpacas
en propiedad**

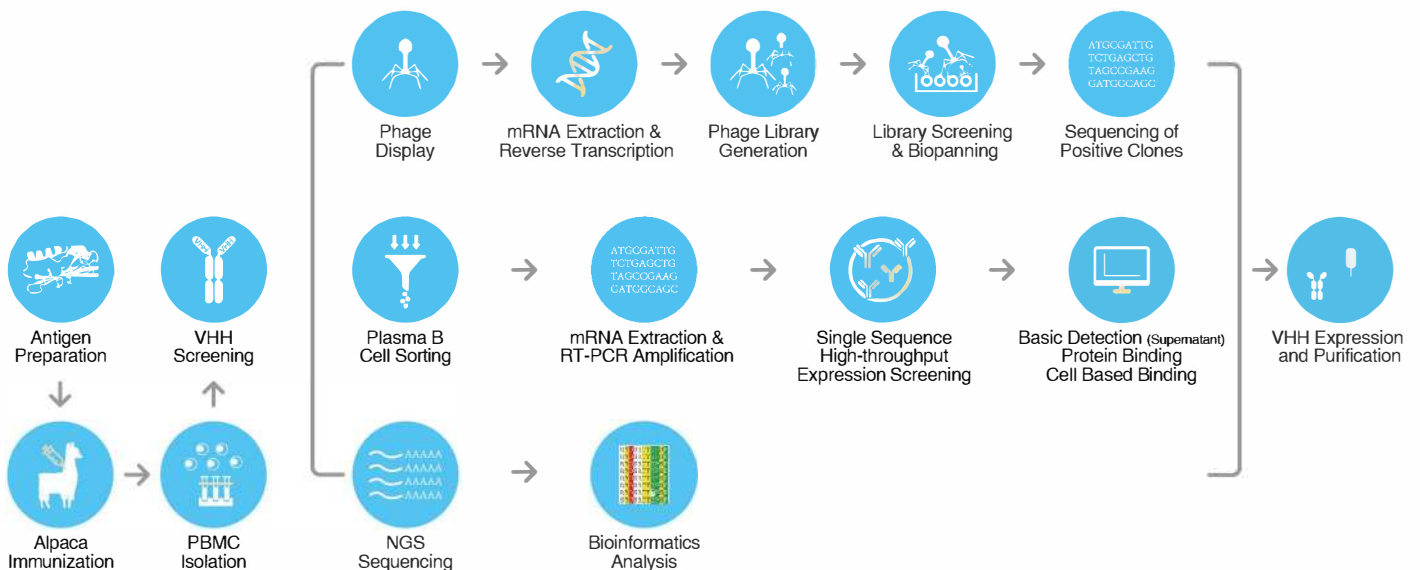


**Garantía de
más de 20
carpetas
únicas**



**Alta Diversidad
& Gran
Capacidad**

FLUJO DE TRABAJO



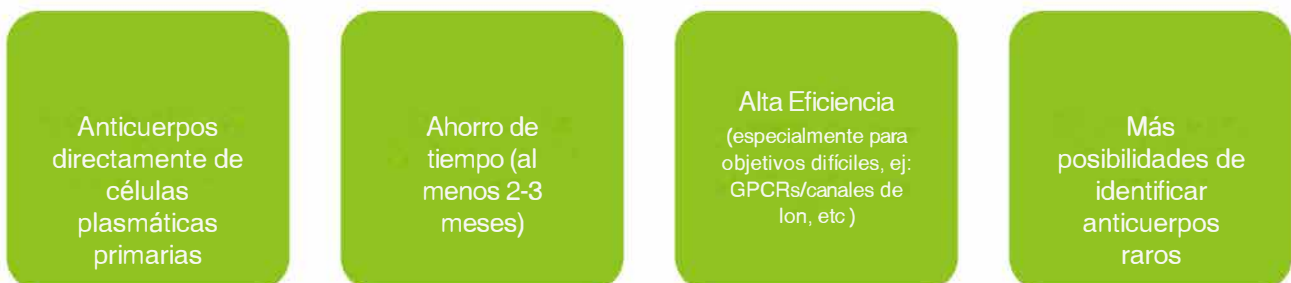
DESCUBRIMIENTO DE ANTICUERPOS DE CÉLULAS B ÚNICAS

Biointron ofrece una plataforma integrada de alto rendimiento para acelerar el descubrimiento de anticuerpos. La plataforma de cribado de células B individuales de alto rendimiento de Biointron puede analizar células B plasmáticas de 2*1 Q/6 de animales inmunizados. Se pueden aislar células secretoras de anticuerpos específicos para cada antígeno. Permite detectar aquellos anticuerpos muy raros o fármacos potenciales con propiedades únicas que son excepcionalmente difíciles de encontrar.

¡ APROXIMADAMENTE 2 MESES: DE LA DIANA AL DESCUBRIMIENTO DEL ANTICUERPO



FEATURES



LICENCIA COMERCIAL PARA CHO-K1

La línea celular CHOK1 BN de Biointron, con licencia de ECACC (CHO-K1), está adaptada en suspensión en medios básicos de CD. La línea celular puede ser sublicenciada para su uso comercial, cumple los requisitos de registro en China y en EEUU.

CARACTERÍSTICAS

Sublicencia Mundial

Sublicencia Única para varios productos

Perpetua & Irrevocable

Cumple los requisitos de registro tanto en China como en EEUU

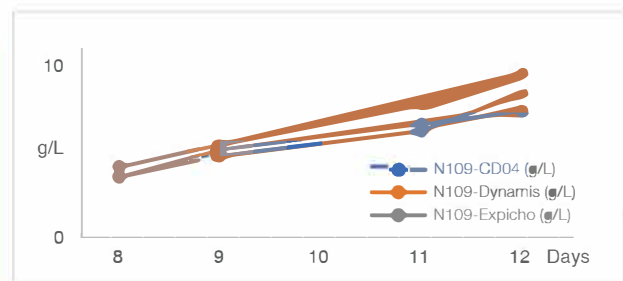
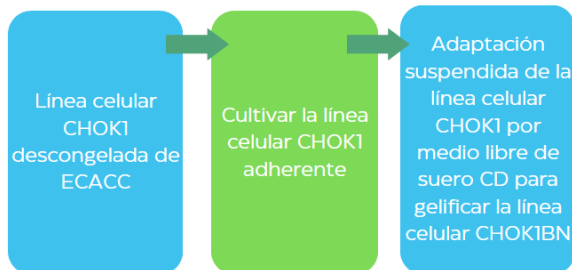
CARACTERÍSTICAS DE CHOK1BN

Adaptado a la suspensión en el medio básico del CD y puede aplicarse a varios medios

Alta estabilidad y productividad (> 10 g/L)

Adecuado para anticuerpos monoclonales, anticuerpos biespecíficos, factores, etc.

Adaptación CHOK1BN

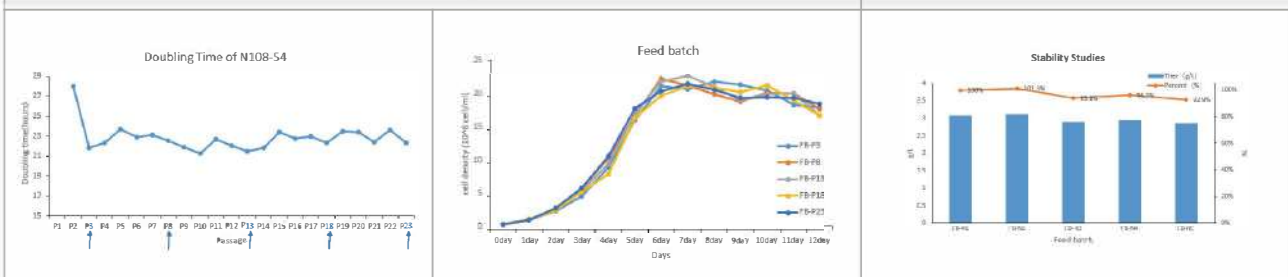


Adecuado para varios medios con alto rendimiento de anticuerpos monoclonales

PARA LAS PROTEÍNAS RECOMBINANTES: PRUEBA DE ESTABILIDAD PARA MÁS DE 2 MESES

The doubling time of the cells is 22 ± 1 hours. During the plateau period of feed batch, the cell density is $20\text{-}25 \times 10^6$ cell/ml, making it easier for scale up production.

Excellent batch difference, the titer variation is just <10%



GENERACIÓN DE LÍNEAS CELULARES ESTABLES

Biointron puede proporcionar un servicio de desarrollo de líneas celulares estables para fines de bioproducción. Nuestro servicio de línea celular estable, basado en la célula CHO-K1 con licencia ECACC, tiene como objetivo proporcionar un alto rendimiento garantizado y una línea de tiempo rápida para satisfacer su aplicación posterior.

FACTORES

CARACTERÍSTICAS



Alto rendimiento

>10 gram/L para anticuerpos



Experiencia

+10 años de experiencia,
+100 líneas celulares entregadas



Sublicencia única

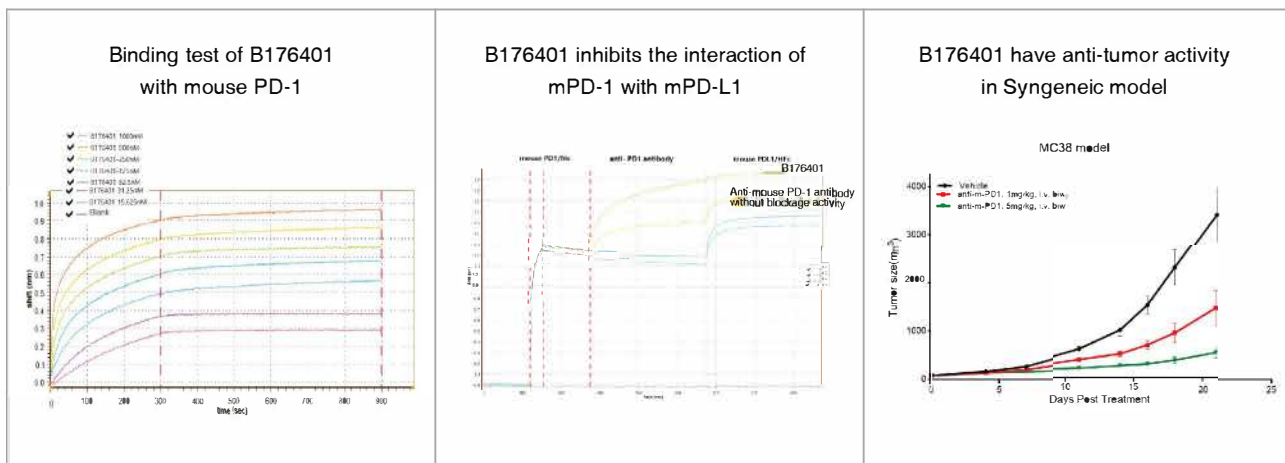
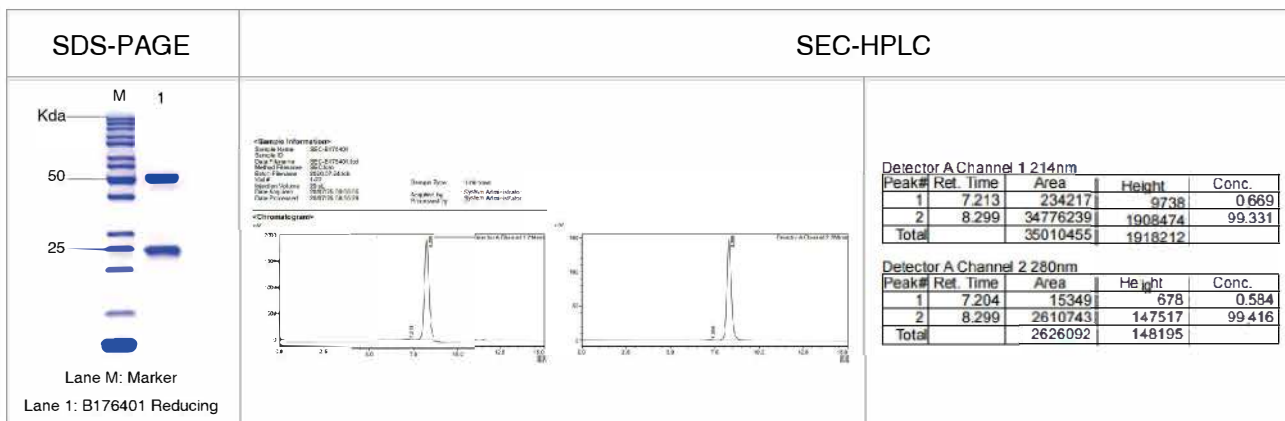
Para varios productos

FLUJO DE TRABAJO



ANTI-MOUSE PD-1 RECOMBINANTE

Nombre del Producto	Anti-Mouse PD-1 Recombinante	Diana	Muerte celular programada murina 1 (mPD-1)
Referencia	B176401	Isotipo	Ratón IgG1-Kappa
Células Huésped	Células CHO	Formulación	PBS, PH7.4, no contiene estabilizadores ni conservantes
Nivel de Endotoxina	<1EU/mg (<0.001EU/ug) Determinado por ensayo LAL	Pureza	>98% determinado por SDS-PAGE; Aggregates <2% determinado por SEC-HPLC
Esterilidad	Filtrado de 0.2 µm	Método de Purificación	Cromatografía de afinidad con proteína A
Peso Molecular	150Kda	Tamaño	1mg / 5mg / 25mg / 50mg / 100mg
Almacenaje	El producto se envía en hielo seco a -70°C aguanta 12 meses, -20°C en condiciones estériles. Evite los ciclos repetidos de congelación y descongelación. 2 semanas, 2°C a 8°C en condiciones estériles. 24 meses, -70°C en condiciones estériles		



ANTICUERPOS BIOSIMILARES (CONTROL POSITIVO)

- ✓ Evaluar nuevos bioterapéuticos (biologicos) para la identificación de pistas preclínicas
- ✓ Para el desarrollo de ensayos de potencia.

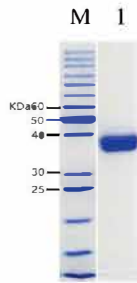
Nuestros biosimilares de grado de investigación pueden utilizarse como controles positivos SOLO PARA USO DE INVESTIGACIÓN.

ESPECIFICACIONES

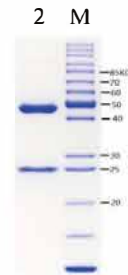
Endotoxina < 1.0 EU/mg
determinadas por el método LAL

Pureza > 95% determinada por SEC-HPLC

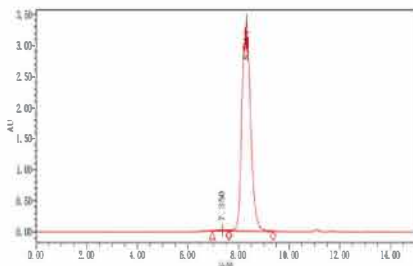
SDS-PAGE Image of Human PDL1/His Protein



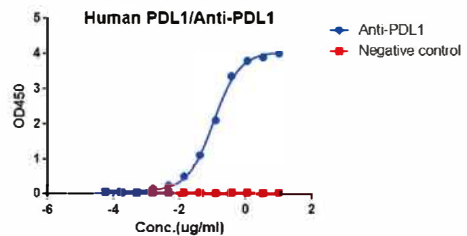
SDS-PAGE Image of Anti-PDL1 [Atezolimumab]



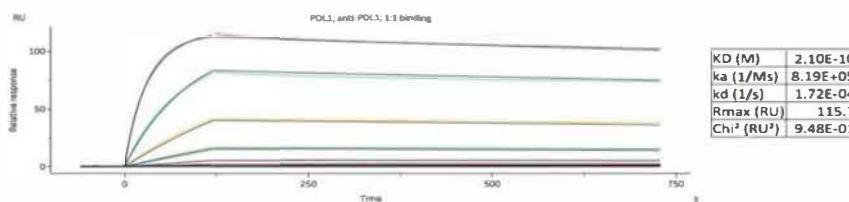
The purity was more than 99% as determined by SEC-HPLC



Human PD-L1 Protein, His Tag (Cat. No. H-PDL1-1) can bind Research Grade Biosimilar Anti-PDL1 Antibody [Atezo]



Kinetic analysis for PDL1 (Cat: H-PDL1-1) binding to Research Grade Biosimilar Anti-PDL1 Antibody [Atezolimumab] (Cat: B2016) (Top dose 40nM, 3-fold dilution)



Observations:

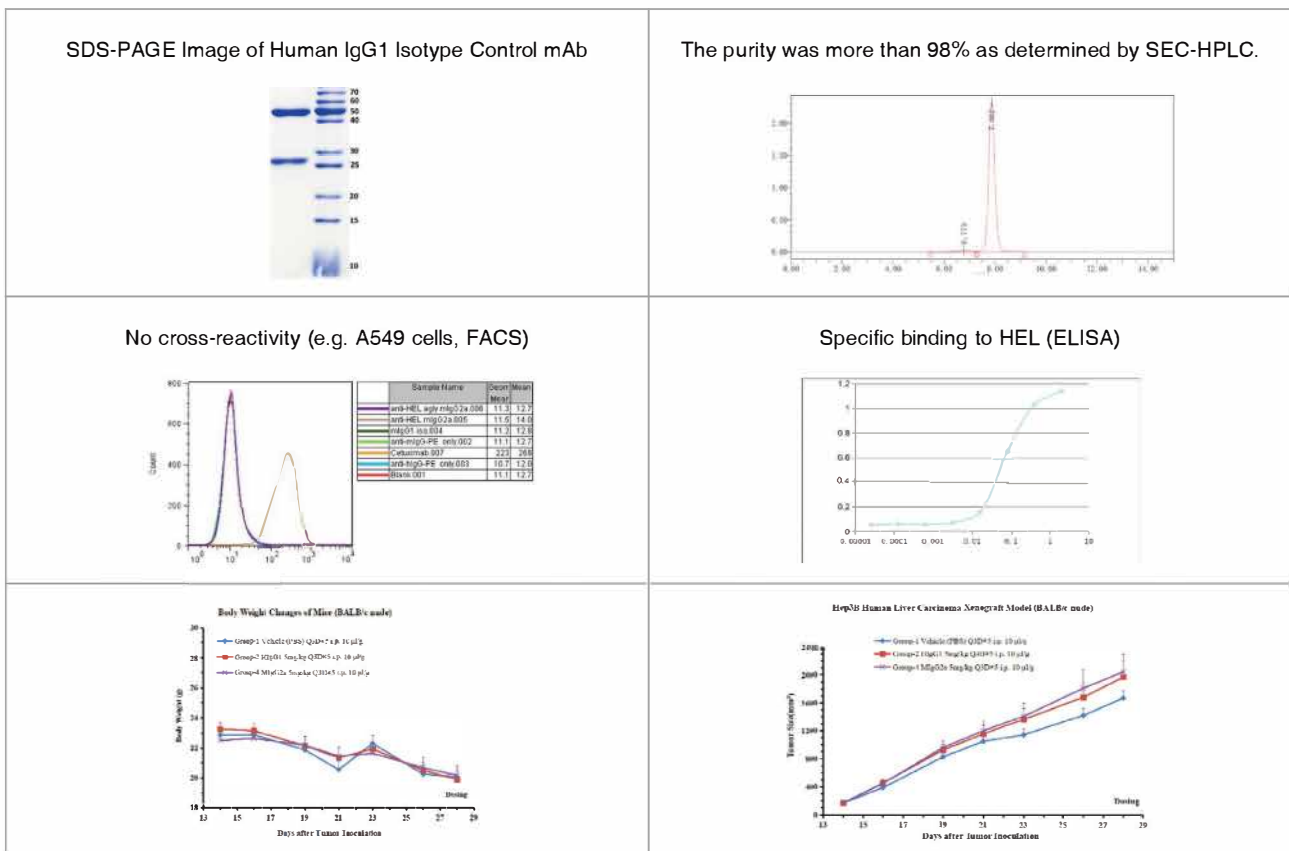
Close KD values were obtained for PDL1 binding to anti-PDL1 antibody compared with historical data(0.4 nM).

ANTICUERPO DE CONTROL DEL ISOTIPO

La elección del anticuerpo de control de isotipo correcto es una parte importante de la mayoría de los experimentos basados en anticuerpos. Los anticuerpos de control de isotipo no tienen ninguna especificidad relevante, sino que permiten al investigador distinguir la unión "de fondo" no específica de la unión del anticuerpo específico del antígeno. Nuestros controles de isotipo son anti-HEL (Hen Egg Lysozyme) y sin ninguna reacción cruzada conocida con el ser humano.

Number	Product Name	Number	Product Name
B118301	anti-HEL- Mouse IgG1	B109801	anti-HEL-Human IgG1 (N297A)
B115101	anti-HEL- Mouse IgG2A	B107803	anti-HEL-Human IgG2
B192301	anti-HEL- Mouse IgG2A LALA	B109803	anti-HEL-Human IgG3
B117901	anti-HEL-Human IgG1	B109805	anti-HEL-Human IgG4 (S228P L235E)
B109802	anti-HEL-Human IgG1 LALA	B107804	anti-HEL-Human IgG4 (S228P)


* Para más detalles del producto, contacte con nosotros en. WWW.BIOINTRON.ES





- Fundada en 2012 en Taizhou, China
- 14,600 m² laboratorio
- Empleados: + 500
- ISO-9001 :2015





CONTACTA CON NOSOTROS

 www.biointron.es

 info@biointron.es

 Biointron Biological Inc
G122 building, China Medical City, Taizhou, Jiangsu, China

 Shanghai R&D/Production Center
Building 5, No.388 Galileo Road, Zhangjiang High-Tech Park, Shanghai

 Biointron Biological USA Inc
21 Bridge Street, Metuchen, NJ 08840