

Autof MS2600

Sistema automatizado de identificación
microbiana por espectrometría de masas



Autobio Diagnostics Co., Ltd.

Ofrece más de 600 productos de diagnóstico in vitro, incluido CLIA (CLIA basado en microplacas y CLIA basado en partículas magnéticas), ELISA, POCT(Point of Care Test), Microbiología y Bioquímica. Como fabricante ISO9001 y EN ISO13485, Autobio suministra productos de alta calidad a través de su bien establecida red de ventas y es reconocido como un socio confiable.

Para obtener más información, visite en.autobio.com.cn. Autobio Diagnóstico Co, Ltd. | NO.87 Jingbei Yi Rd Zona Nacional EcoTech Ciudad de Zhengzhou China 450016

Puede encontrarnos en:

Facebook: Autobio Diagnostics

LinkedIn: Autobio Diagnostics

YouTube Channel: Autobio Diagnostics

Email: info@autobio-diagnostics.com

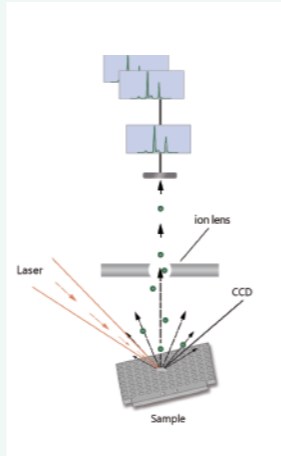
WhatsApp: +86 185 9576 7835

Tel: +86 371 6200 7036



MALDI-TOF MS

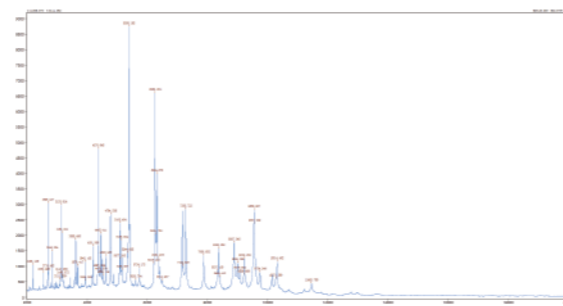
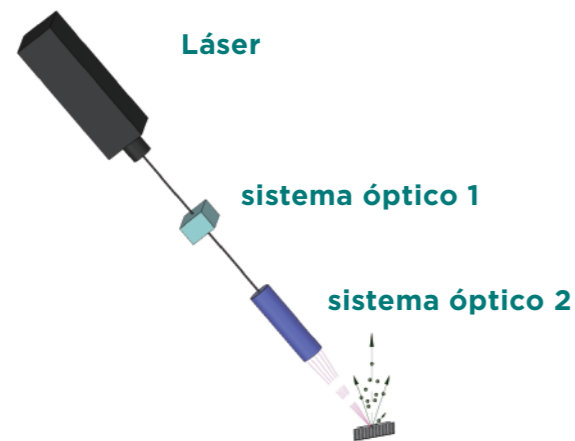
- Desde la década de 1980, la tecnología de espectrometría de masas se ha convertido en un método poderoso para análisis de proteínas.
- Ahora, como miembro importante de la espectrometría de masas, MALDI-TOF MS (Espectrometría de masas de tiempo de vuelo de ionización/desorción láser asistida por matriz) se ha convertido en clave para el laboratorio clínico microbiológico para la identificación de bacterias patógenas.
- MALDI-TOF MS con su rapidez, precisión, rentabilidad y enriquecimiento constantemente de la base de datos, etc, lo que mejora en gran medida la eficiencia de la microbiología clínica identificación. Especialmente microaerobios, anaerobios, micobacterias y hongos.



Sistema óptico de espectrometría de masas único

El principio de MALDI es irradiar la película cristalización formada por la muestra y la Matriz con un láser.

La matriz absorbe energía de láser y la transfiere a biomoléculas, de modo que las moléculas de la muestra se ionizan.



Rendimiento del instrumento

Sistema de equilibrio térmico >>>>

Sistema garantiza la estabilidad del ciclo térmico del espectrómetro de masas, reduce en gran medida la deriva de temperatura.

Mejora la estabilidad y repetibilidad del sistema, y mejora la confiabilidad y vida útil del instrumento.

Método de optimización de ruta simple >>>>

Método simple de optimización de ruta en el software garantiza la estabilidad en la operación lógica y mejora el tiempo de detección.

Sistema de obtención de innovación >>>>

Sistema de obtención de rejilla de alta precisión y mejora de la sensibilidad.

Retraso de tiempo de iones para extraer el módulo >>>>

Módulo ha mejorado la capacidad de transporte de iones, ha promovido activamente la sensibilidad y la relación de resolución del sistema de espectro de masas y ha reducido el costo de fabricación, lo que puede ser mejor.

Sistema de autodiagnóstico de alto voltaje >>>>

Seguimiento en tiempo real del estado de alto voltaje sin rutas de retroalimentación complicadas ni juicios lógicos, respuesta extremadamente rápida y hace que el sistema sea más seguro y estable en términos de alto voltaje.

Filtro >>>>

Filtro de alta precisión de 0,01 μm , se puede filtrar el 99,99% de los microorganismos patógenos, más eficiente y con un estándar más alto de control de riesgos de bioseguridad.

Función y aplicaciones

Modo de iones negativos

Posee dos funciones de detección de iones de catión y anión, que pueden detectar una gama más amplia de tipos de muestras.

Aplicaciones >>>>

- investigación sobre carbohidratos
- Investigación sobre lípidos
- Identificación/investigación bacteriana

Espectrometría de masas de ácidos nucleicos

- La espectrometría de masas de ácidos nucleicos consiste en diseñar cebadores según el sitio objetivo. Después de amplificar la muestra mediante PCR múltiple, la detección del objetivo se lleva a cabo con una sonda de extensión específica.
- Cuando la sonda de extensión se une al objetivo, agrega una base y el peso molecular de la sonda cambia antes y después de la detección. Este cambio detectado por MALDI-TOF MS para obtener el resultado de la detección.

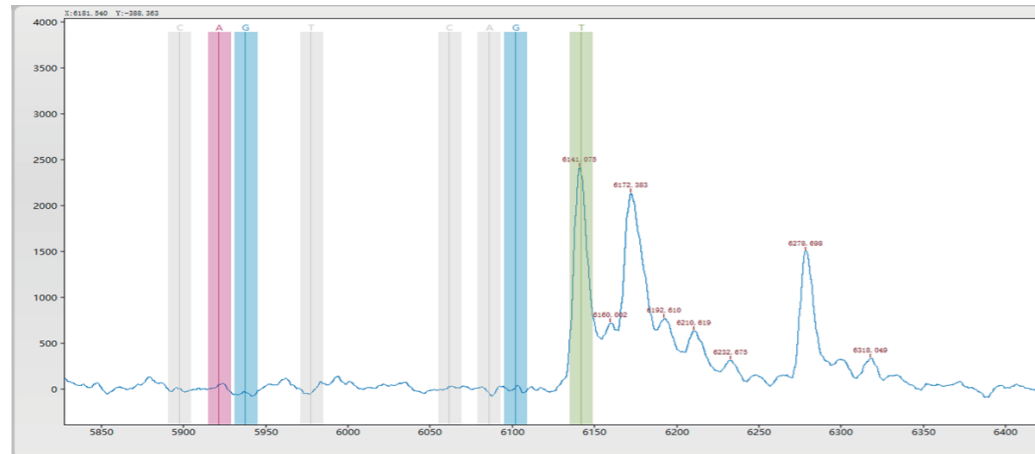


Imagen 1, Función del ácido nucleico (software) en el cribado genético de la sordera

Aplicaciones >>>>

- Detección de patógenos respiratorios (COVID-19+ S. pneumoniae/ M. pneumoniae/ H. influenzae/ C. pneumoniae/ Legionella spp)
- Marcadores tumorales
- Detección de talasemia
- Cribado genético de sordera
- estudios de metilación

Módulo de detección de iones (opcional)

- El voltaje de detección es ajustable de 0 a 500V.
- El rango de filtro es ajustable.
- Puede evitar el impacto de los electrones secundarios sobre los iones voladores y puede mejorar la velocidad de búsqueda e identificación de picos.

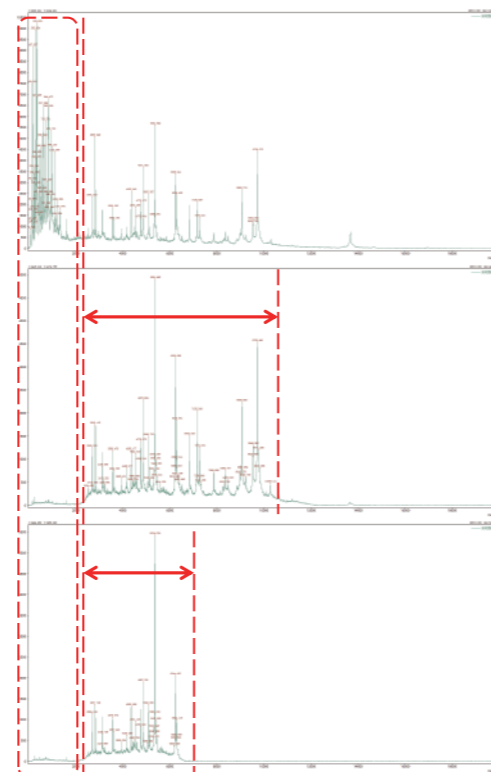


Imagen 2, modelo de detección de iones

Prueba de sensibilidad a antibióticos en MALDI-TOF

1. Bacterias resistentes a los fármacos antibacterianos β -lactámicos (ampicilina, imipenem, meropenem, ertapenem, cefotaxima, ceftazidima).

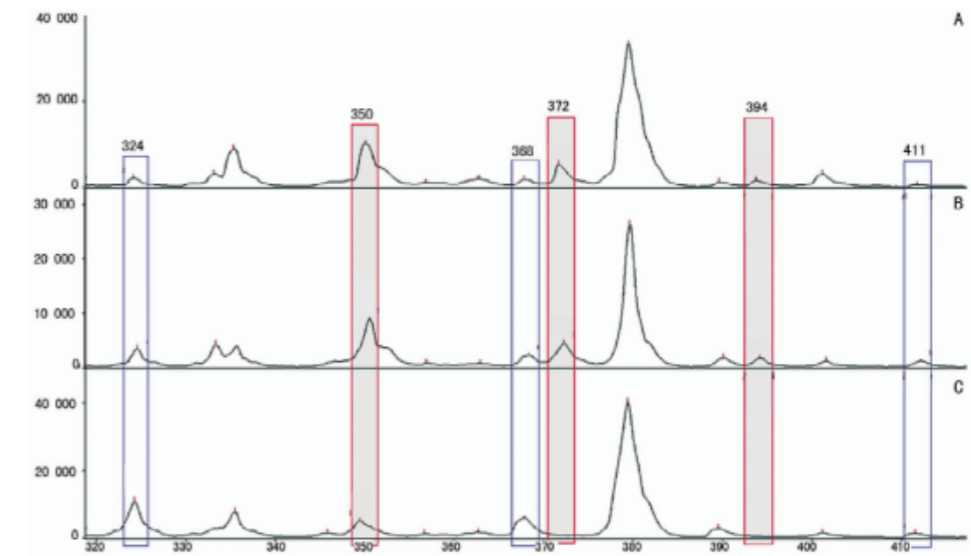
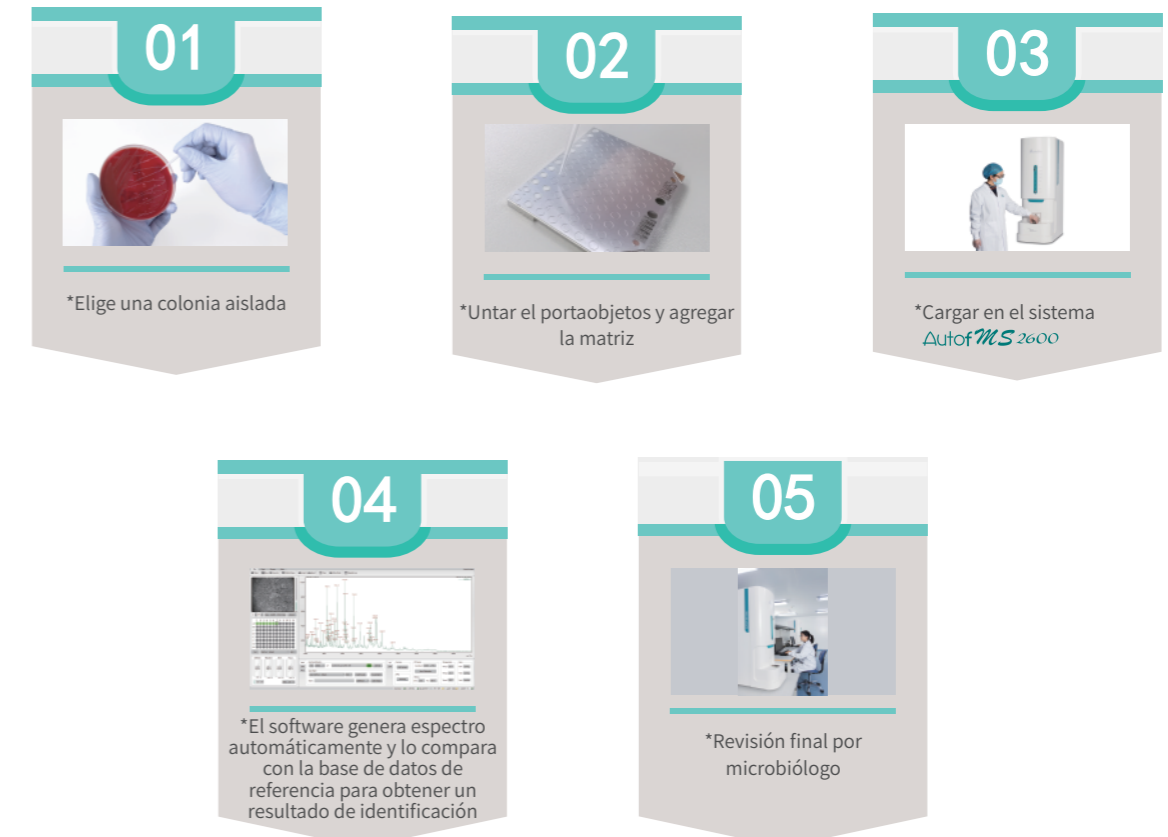


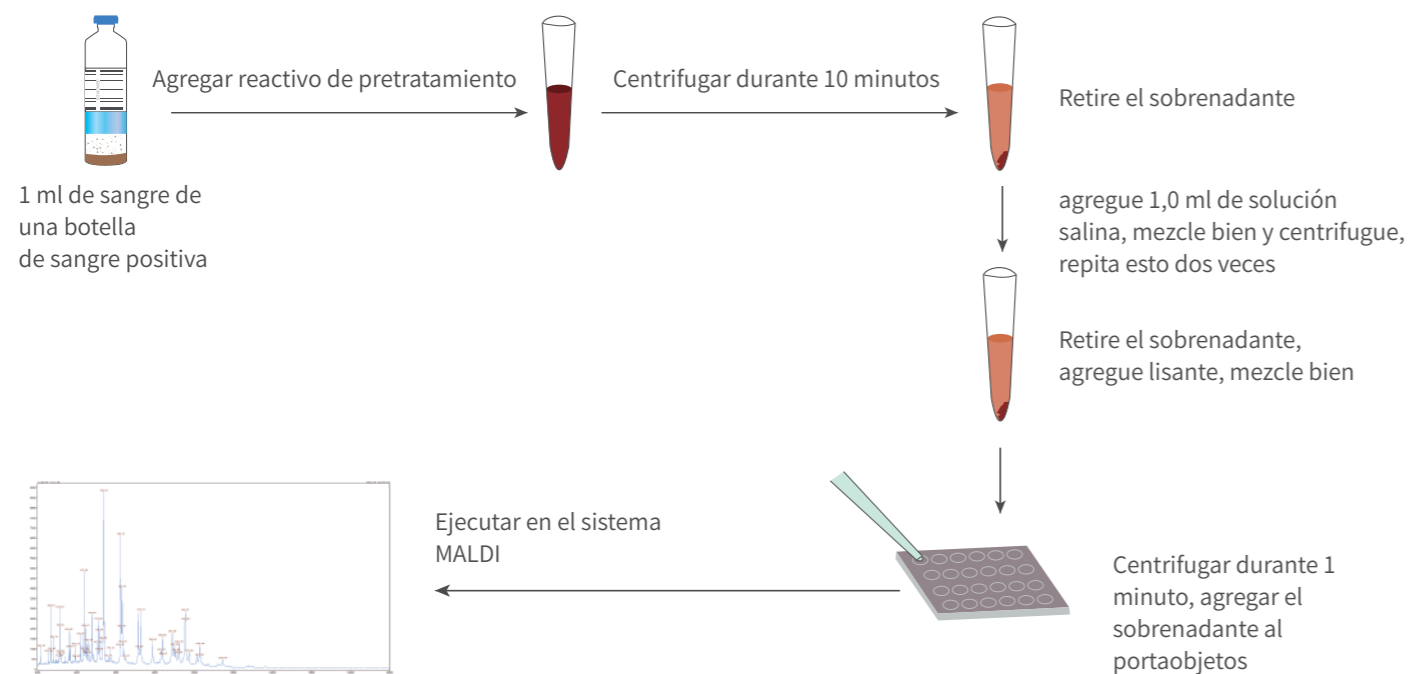
Imagen 3, espectro de masas después de la incubación con ampicilina (A es el control en blanco; B es el control negativo; C es la cepa resistente a la β -lactamasa).

2. MALDI TOF Detección de AST/MIC por espectrometría de masas (en investigación).

Flujo de trabajo del método directo



Identificación del flujo de trabajo a partir de frascos de hemocultivo positivos



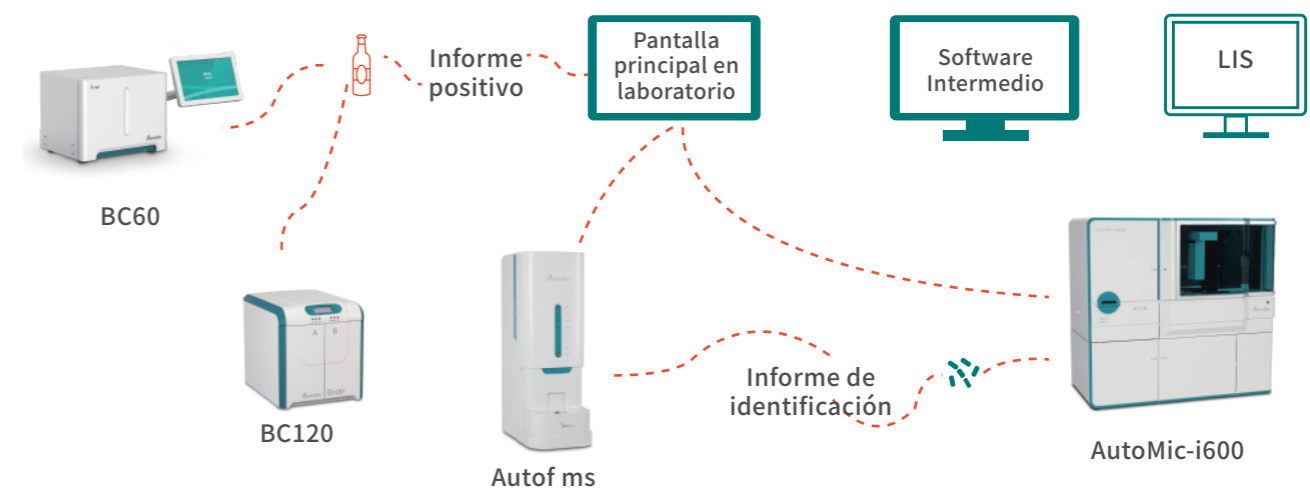
*Consulte el manual para conocer el flujo de trabajo detallado.

Autof MS2600	
Láser	<p>Láser de estado sólido de 355nm</p> <ul style="list-style-type: none"> Tasa de repetición 0-1200Hz 960 muestras/hora 7 mil millones de disparos láser
Sistema de vacío	<p>1,0x10⁻⁷ mbar</p> <p>Bomba de vacío de membrana sin aceite y bomba turbomolecular</p>
Largo x ancho x alto	450mm*705mm*1250mm
Peso	110 kilos
Características comunes	<ul style="list-style-type: none"> Filtro de 0,01µm, se puede filtrar el 99,99% de los microorganismos. Autof Acquirer (con informe de función de identificación rápida en 0,1 segundos). Base de datos personalizable. Diseño óptico innovador.

Accesorios y reactivos

Cat No.	Descripción	Especificación
MSA01	Reactivo de pretratamiento de muestras	100T
MSA02	Calibrador para AUTOF MS	80T
MSA03	Matriz CHCA para uso con AUTOF MS	0.5ml*4 botellas
MSA04	Reactivo de pretratamiento de hemocultivos positivos	60T
MSA05	Reactivo de pretratamiento de hongos filamentosos	120T
31.03.04.0009	Portaobjetos	10 piezas
31.03.04.0010	Sujetador de Portaobjetos	2 piezas
ACID0101/ACID0102/ACID0103	Reactivo de pretratamiento de muestras de ácido nucleico	480 pruebas/960 pruebas/3840 pruebas

Sistema de gestión de información Autobio



- Se puede conectar con el sistema de información de microbiología Autobio para realizar el intercambio de datos y el análisis estadístico multidimensional de los resultados de hemocultivos, el proceso de detección microbiana y el informe automático de resultados negativos.
- Realizar la interconexión del hemocultivo satelital y el sistema central de hemocultivo para reducir el tiempo TAT de las muestras.