



Gestión de muestras BD Integrated Diagnostic Solutions

Catálogo del producto



Índice

Acerca de BD	4
La historia del sistema BD Vacutainer®	6
La seguridad del paciente	8
Gestión y análisis de muestras	8
Servicios profesionales de BD	10
Soluciones para la gestión de muestras de BD	11
Gestión de infecciones del torrente sanguíneo	12
BD Widerlab™ TII - Time & Temperature	14
Toma de muestras de sangre venosa	16
Petición de extracción y gestión de muestras	16
Sistemas de hemocultivo	17
Análisis de la coagulación	18
Análisis de suero	20
Análisis de plasma	25
Análisis de glucosa	29
Hematología	30
Tubos especiales	32
Conservación de células y biomarcadores	34
Toma de muestras de sangre capilar	41
Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre	46
Equipos para la recogida de sangre	46
Agujas de seguridad para extracción de sangre	52
Agujas para extracción de sangre	55
Adaptadores, portatubos y torniquetes <i>Stretch</i>	56
Jeringas BD para recogida en cuidados críticos	58
Productos para la recogida de orina	60
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer®	63
Dimensiones del tubo y volúmenes de la muestra	66
Etiquetado e información sobre los paquetes	66
Información adicional	67
Datos de contacto del país	67
Información sobre marcado CE	68
Referencias	71

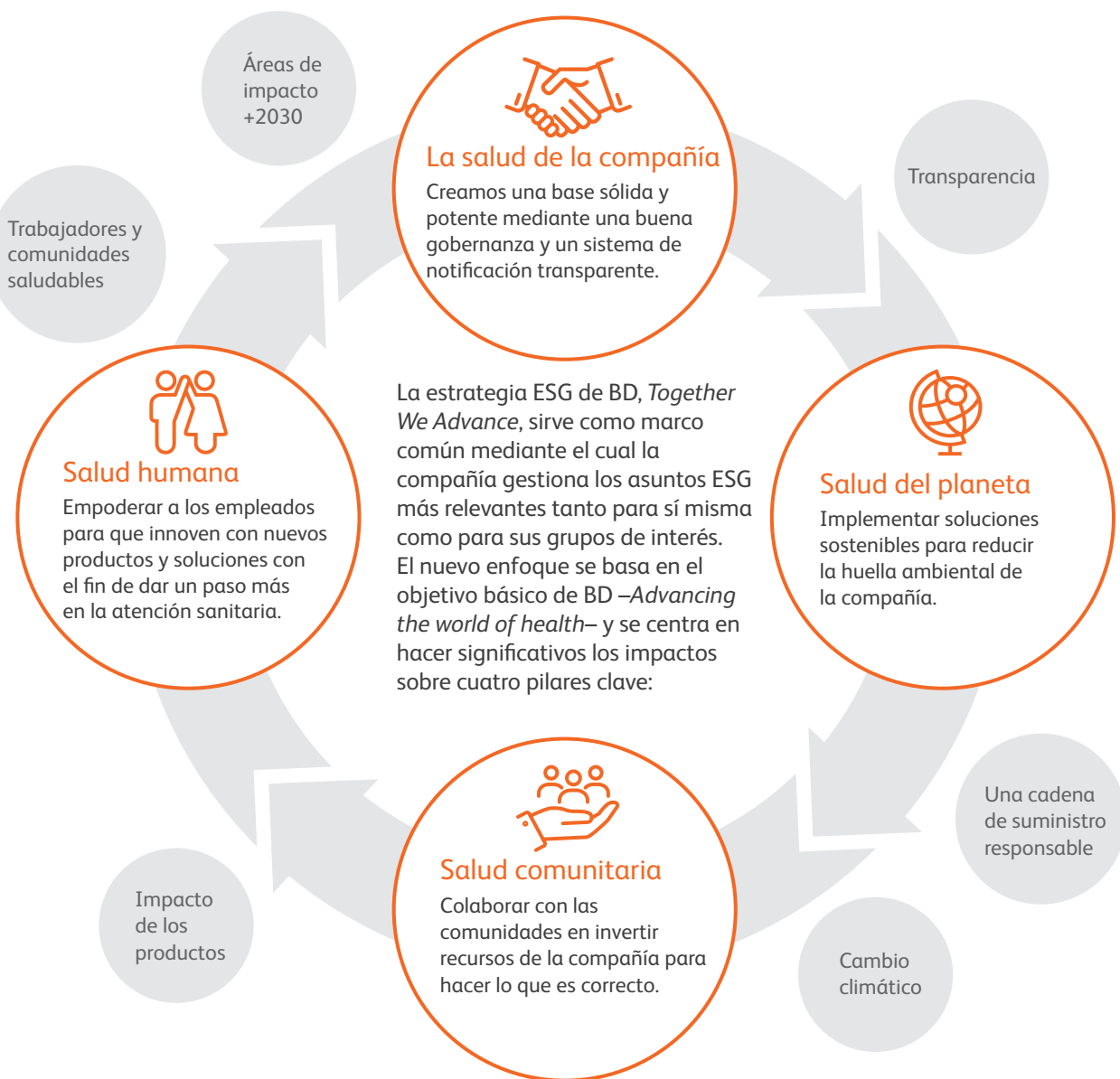
Acerca de BD

BD es una compañía global de tecnología médica que contribuye al desarrollo de la salud mediante innovaciones médicas, la mejora del diagnóstico y el cuidado de los pacientes. La compañía da soporte al personal sanitario de primera línea mediante el desarrollo de tecnologías innovadoras, servicios y soluciones que ayudan al progreso de los tratamientos médicos para los pacientes y los procesos clínicos para los profesionales sanitarios. BD y sus 70.000 empleados tienen la pasión y el compromiso de mejorar la seguridad y la eficacia del proceso de atención para los médicos, permitir que los científicos de laboratorio diagnostiquen de forma más precisa las enfermedades y ayudar a los investigadores a desarrollar la próxima generación de diagnósticos y terapias. BD tiene presencia en prácticamente todos los países y se asocia con organizaciones de todo el mundo para abordar algunos de los problemas de salud global que más retos plantean. Al trabajar en estrecha colaboración con los clientes, BD puede mejorar los resultados, reducir los costes, aumentar la eficacia, mejorar la seguridad y ampliar el acceso a la asistencia sanitaria. Si desea más información sobre BD, visite [bd.com](https://www.bd.com).



Prioridades ESG de BD

(medio ambiente, responsabilidad social y gobernanza)



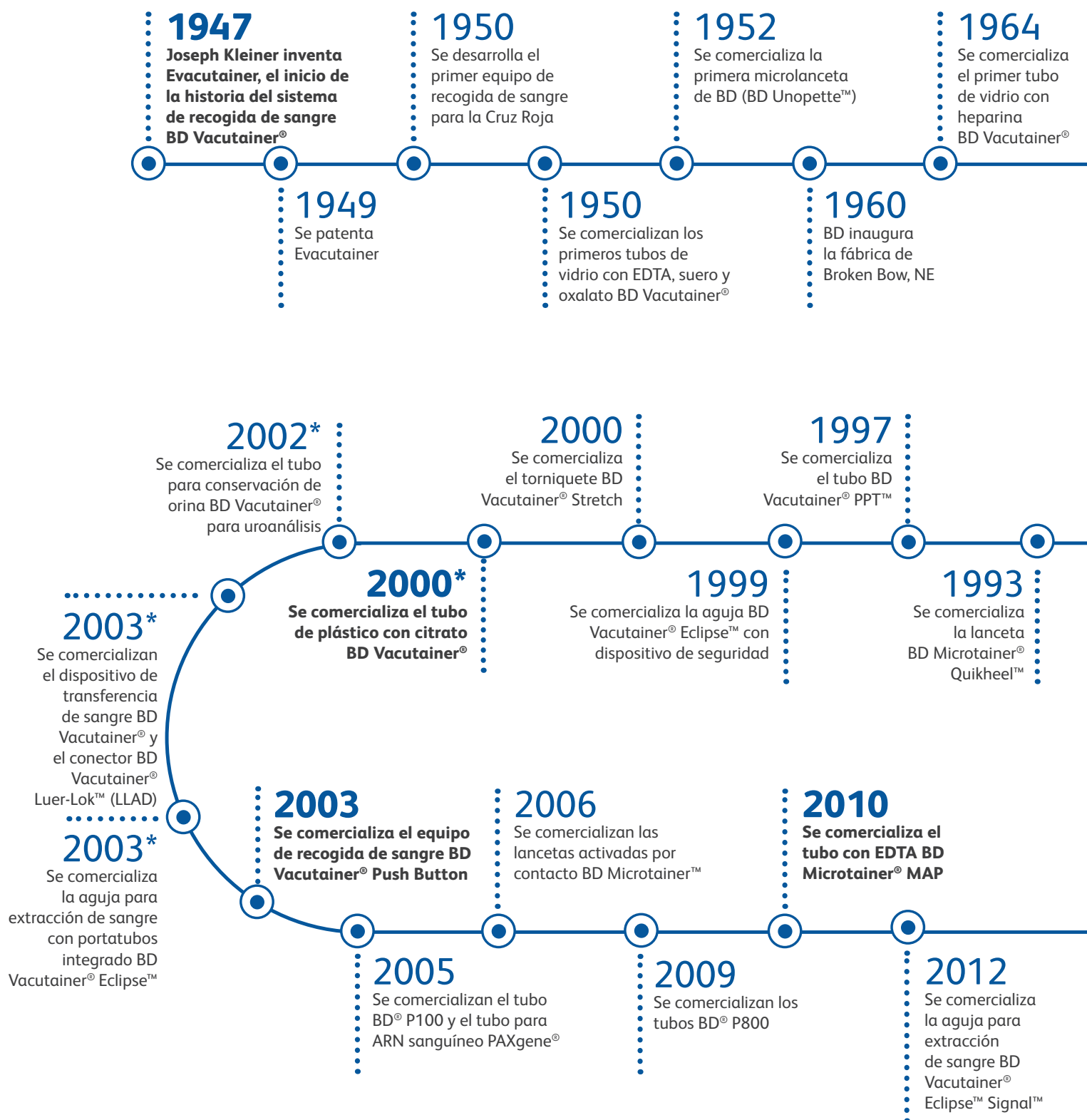
«Estamos implementando una nueva estrategia ESG basada en nuestro compromiso con la mejora y progreso de la salud individual y pública a escala global» afirmó Tom Polen, presidente y CEO de BD.

«Sabemos que la salud de nuestra compañía, nuestro planeta, nuestras comunidades y la gente a la que atendemos está interrelacionada y, cuando nos ocupamos con éxito de la salud de uno de ellos, con frecuencia resolvemos los problemas de otro. *Together We Advance* refleja estas interconexiones con el objetivo final de impulsar resultados colectivos positivos y un mundo saludable y resiliente para todos».



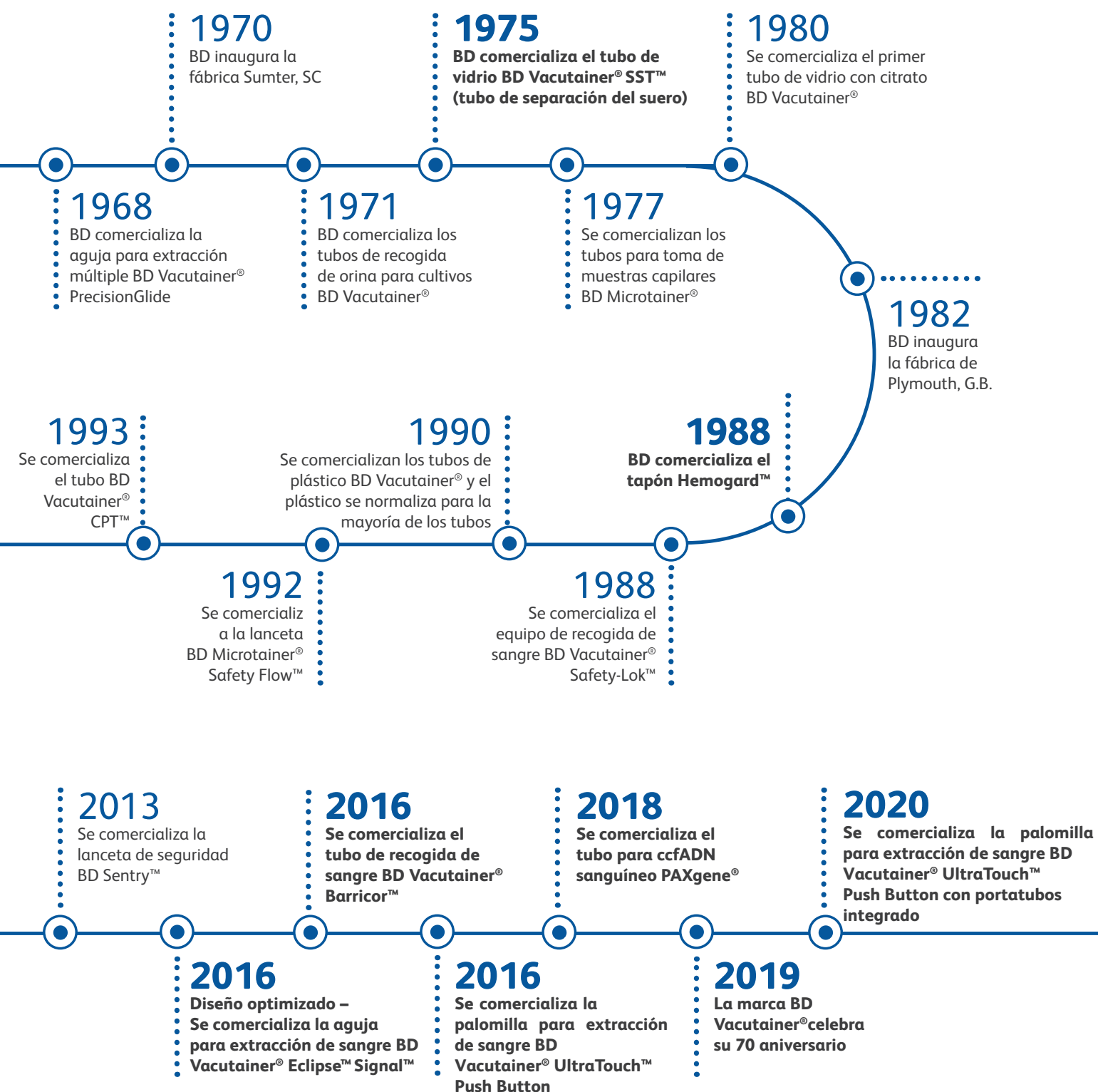
Si desea más información acerca de la compañía, su estrategia ESG y los objetivos +2030, visite **news.bd.com/esg**

Sistema BD Vacutainer® – una historia de innovación



Más de 700 años mejorando resultados para pacientes y profesionales.

La familia de soluciones BD Vacutainer® está enfocada en proporcionar diagnósticos precisos, en la integridad y la calidad de las muestras, en la seguridad del entorno para el paciente y los profesionales sanitarios, en la reducción del dolor de los pacientes y en el coste total de propiedad.



Gracias por confiar en la marca BD Vacutainer® para realizar diagnósticos precisos que marcan el curso de la atención sanitaria.

Seguridad del paciente

Manejo y análisis de muestras

Proporcionar un manejo y un análisis de muestras seguros y precisos en todas las fases de atención al paciente

¿Sabía que la mayoría de los errores del laboratorio tienen lugar durante la fase preanalítica?¹

«El procedimiento médico invasivo más frecuente está causando estragos en como se diagnostican, median y tratan los pacientes».

Dennis J. Ernst, director del Center for Phlebotomy Education*

Una gran proporción de decisiones clínicas se basan en los datos de laboratorio. Debido a esto, los errores de laboratorio tienen una gran influencia sobre el diagnóstico y los protocolos asistenciales.¹

La fase preanalítica paso a paso

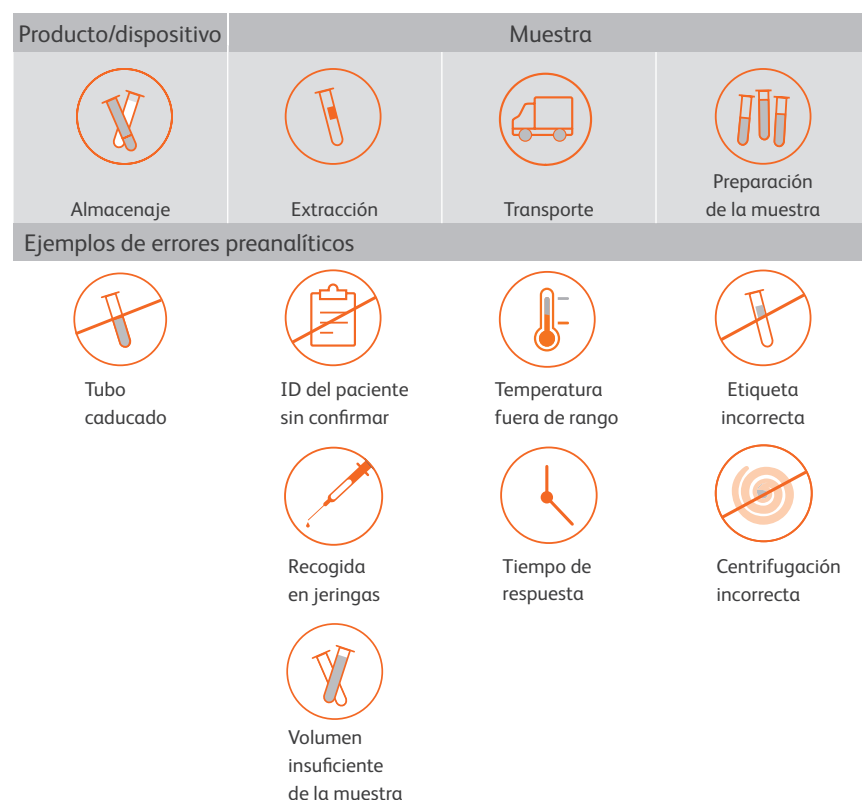
Los errores preanalíticos pueden producirse en cualquier fase del proceso

Casi 2/3

de los errores de laboratorio tienen lugar durante la fase preanalítica²

Se estima que entre el **90 - 95 %**

de los retrasos en el diagnóstico están asociados con errores en la fase preanalítica⁴



* Lab Draw Answer Book, Dennis J. Ernst. ISBN — 978-0-9700588-0-5. Agosto de 2017

La escasa calidad de las muestras contribuye a errores² que pueden:

- > causar un sufrimiento innecesario al paciente³
- > influir en los resultados clínicos⁵
- > si no se comprenden, afectan a la capacidad para cumplir los requisitos ISO15189

Del 3 al 12 %

de los errores del laboratorio hospitalario conducen a eventos adversos³

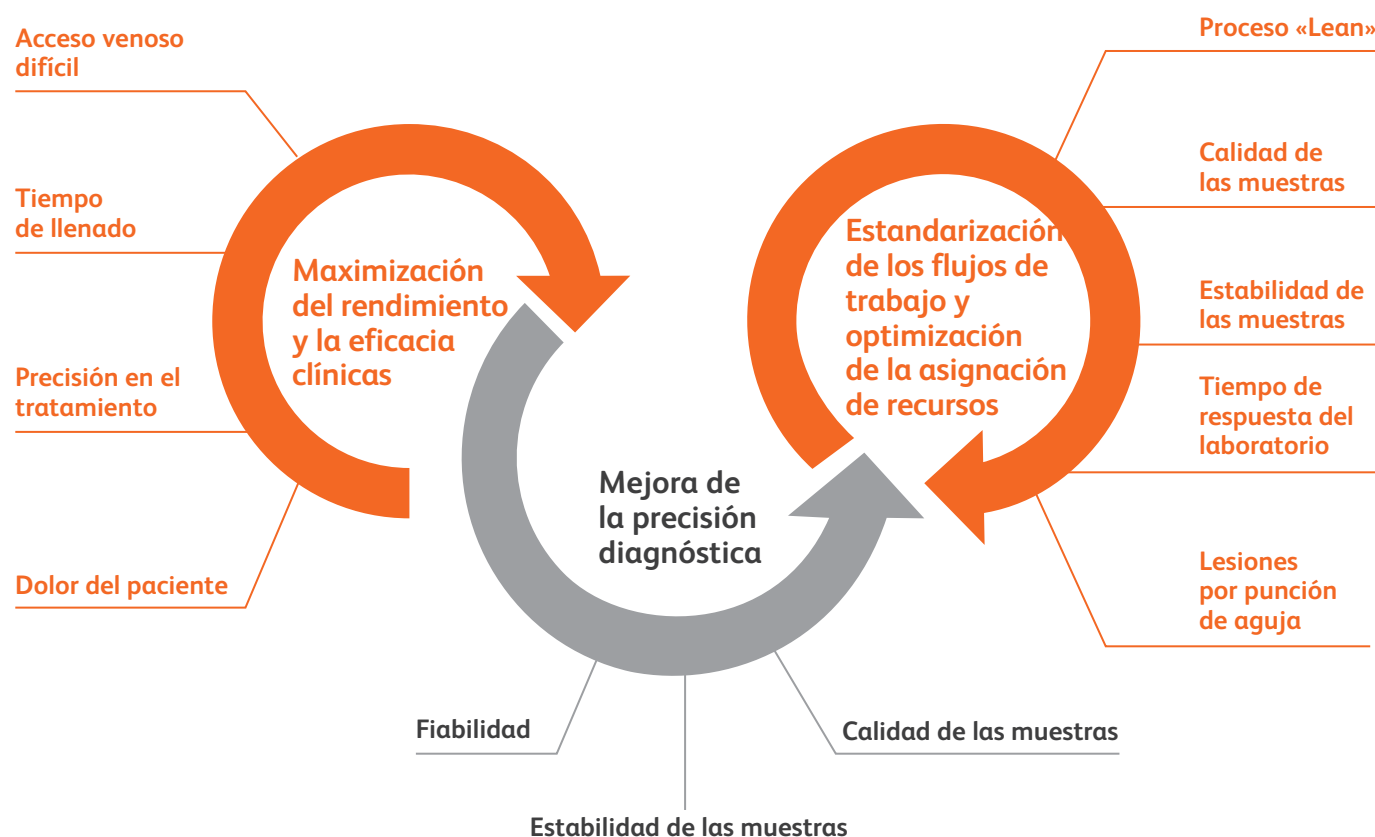
La mayoría de las personas sufrirán un error diagnóstico en su vida⁵

2 días

Aumento de la duración media de la estancia en pacientes con un hemocultivo contaminado⁶

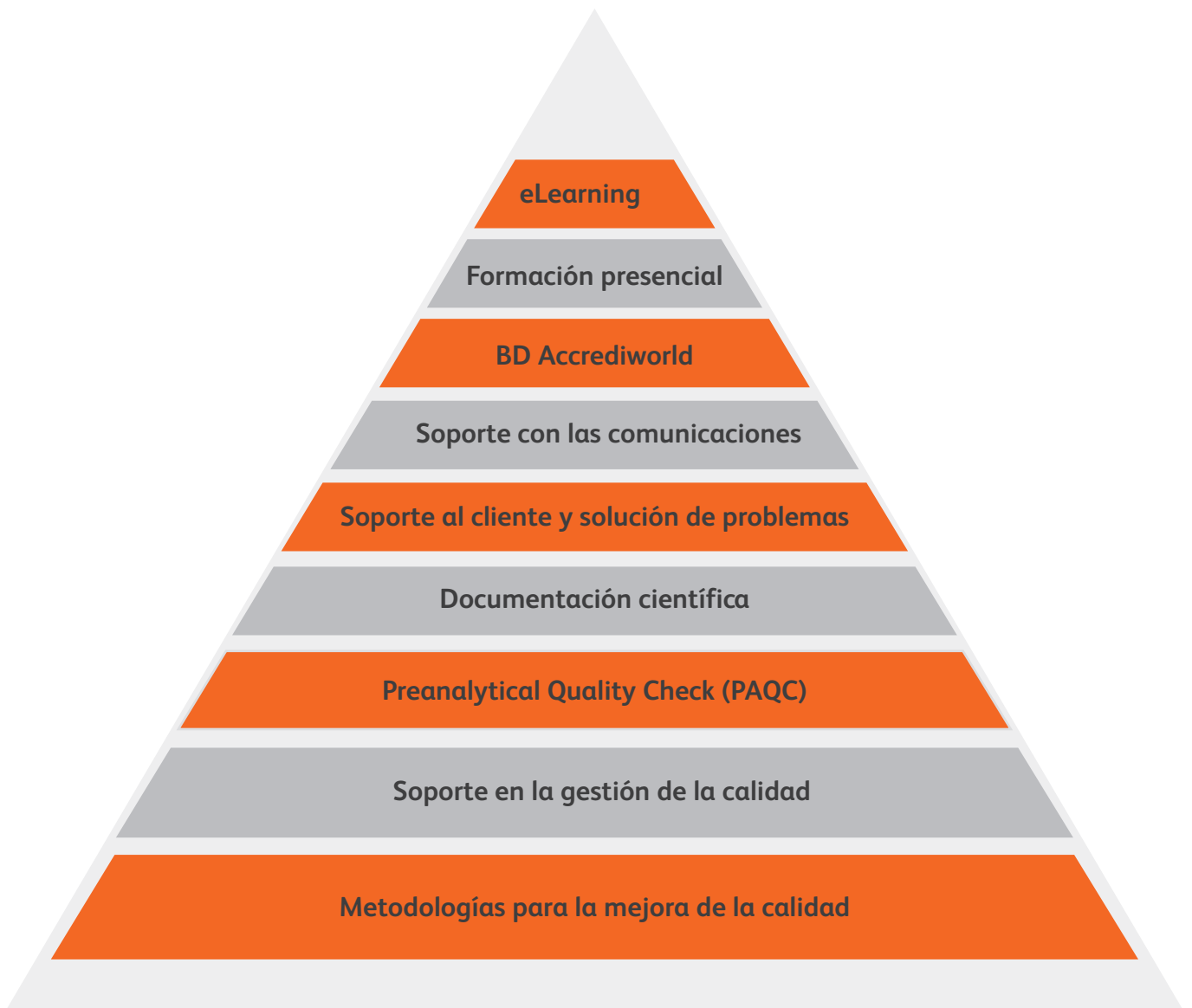
Mejorar y estandarizar la gestión y el análisis de las muestras

Vislumbrar para proporcionar mejoras en las siguientes áreas:



Servicios profesionales de BD

Una amplia gama de servicios que pueden ayudarle a conseguir sus objetivos



Solicite más información a su representante BD y consulte el catálogo de servicios profesionales de BD, disponible bajo petición.

Soluciones de gestión de muestras de BD

BD ofrece una gama global de productos diseñados para mejorar la seguridad de los pacientes y de los profesionales sanitarios gracias a una recogida y gestión de muestras en la fase preanalítica mejoradas



Sistema de extracción de sangre venosa BD Vacutainer®:

Una gama completa de tubos y dispositivos para acceso venoso que satisface las necesidades de los laboratorios y los diferentes tipos de pacientes.



Sistema cerrado de recogida de orina BD Vacutainer®:

Destinado a reducir el crecimiento mixto y la contaminación de las muestras, reduciendo de este modo los costes, el tiempo y los retrasos en el diagnóstico y el tratamiento.



Sistema de extracción de sangre arterial BD Vacutainer®:

Soluciones para estandarizar la recogida de muestras de sangre para pruebas en cuidados críticos.



Sistema de recogida de sangre capilar BD Microtainer®:

Una solución completa diseñada y desarrollada para sus pacientes más frágiles.

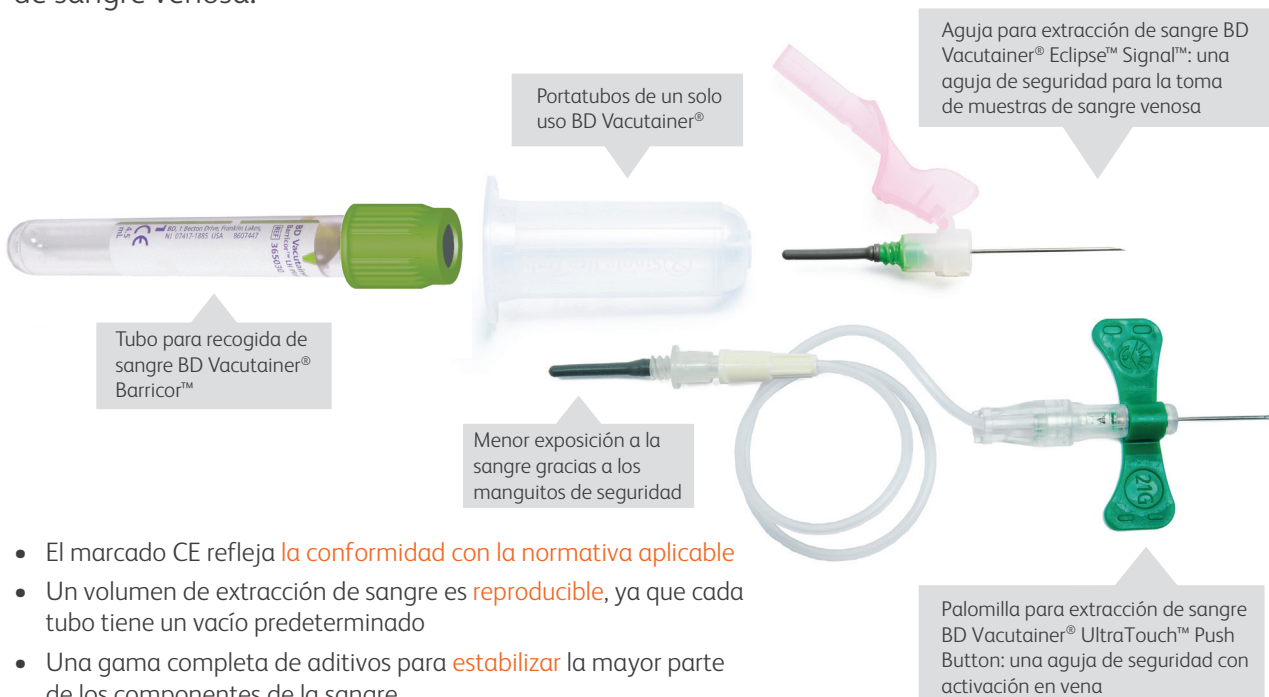


Soluciones innovadoras de BD:

Diseñadas específicamente para satisfacer las necesidades clínicas y diagnósticas que puedan surgir.

Sistema para extracción de sangre BD Vacutainer®

El sistema para extracción de sangre BD Vacutainer® es un sistema cerrado, compuesto por tubos, agujas y portatubos BD Vacutainer® que se utilizan conjuntamente como sistema para la extracción de sangre venosa.



- El marcado CE refleja la **conformidad con la normativa aplicable**
- Un volumen de extracción de sangre es **reproducible**, ya que cada tubo tiene un vacío predeterminado
- Una gama completa de aditivos para **estabilizar** la mayor parte de los componentes de la sangre
- El tapón **de seguridad** BD Hemogard™ está diseñado para proteger a los usuarios de la exposición a la sangre
- El tubo y la aguja son **estériles**, ayudan a evitar la contaminación microbiológica de las muestras
- Una amplia gama de etiquetas facilita la **trazabilidad** en la recogida de las muestras

Manejo de las infecciones del torrente sanguíneo

La solución para el manejo de las infecciones del torrente sanguíneo: facilitar un mejor manejo y diagnóstico de las muestras en todas las fases del análisis

BD se basa en su experiencia preanalítica para ofrecer una solución analítica y posanalítica eficaz para el manejo de las infecciones del torrente sanguíneo, incluidos elementos tanto clínicos como técnicos que incrementan el valor para sus clientes de todo el mundo.

La solución para el manejo de las infecciones del torrente sanguíneo de BD proporciona una mejor experiencia a los pacientes y usuarios en el punto de recogida^{8,9} y su objetivo es optimizar el volumen de la muestra para obtener un diagnóstico preciso¹⁰, facilitar la atención para tomar decisiones más tempranas¹¹ y mejorar el flujo de trabajo diagnóstico con sistemas informáticos para microbiología.

Trabajamos en áreas clave para maximizar su eficacia y rendimiento clínicos, mejorar la precisión y el diagnóstico, así como optimizar y estandarizar los flujos de trabajo, los procesos y los procedimientos.

¿Por qué el volumen de sangre cultivado es crucial en la recuperación de patógenos?¹²

Con el fin de aislar organismos patógenos, se ha demostrado que el volumen de sangre obtenido es la variable más determinante en pacientes adultos con bacteriemia y fungemia. Se ha demostrado que un incremento en el volumen de sangre cultivado de 20 a 40 mL (de 2 a 4 viales de hemocultivo) aumenta el rendimiento diagnóstico en un 19 %, y un incremento entre 40 y 60 mL da lugar a un aumento adicional del 10 % (simultáneamente o en una serie de muestras)¹³ en un plazo de 24 horas¹³. Además, el volumen correcto de cada vial de hemocultivo mejorará sin duda los resultados diagnósticos¹⁴⁻¹⁹ y, en conjunto, garantizará un mayor impacto clínico en todas las fases de atención al paciente.

El 84%
de los viales NO
se llenan de
forma óptima¹⁴

El volumen de sangre
recogida es el factor
más importante para la
recuperación del
organismo causante¹⁵

El volumen de la
muestra es
fundamental^{16,17}
El sobrellenado
puede provocar
falsos positivos¹⁸

El infralllenado puede
dar lugar a una escasa
detección de
bacterias¹⁶



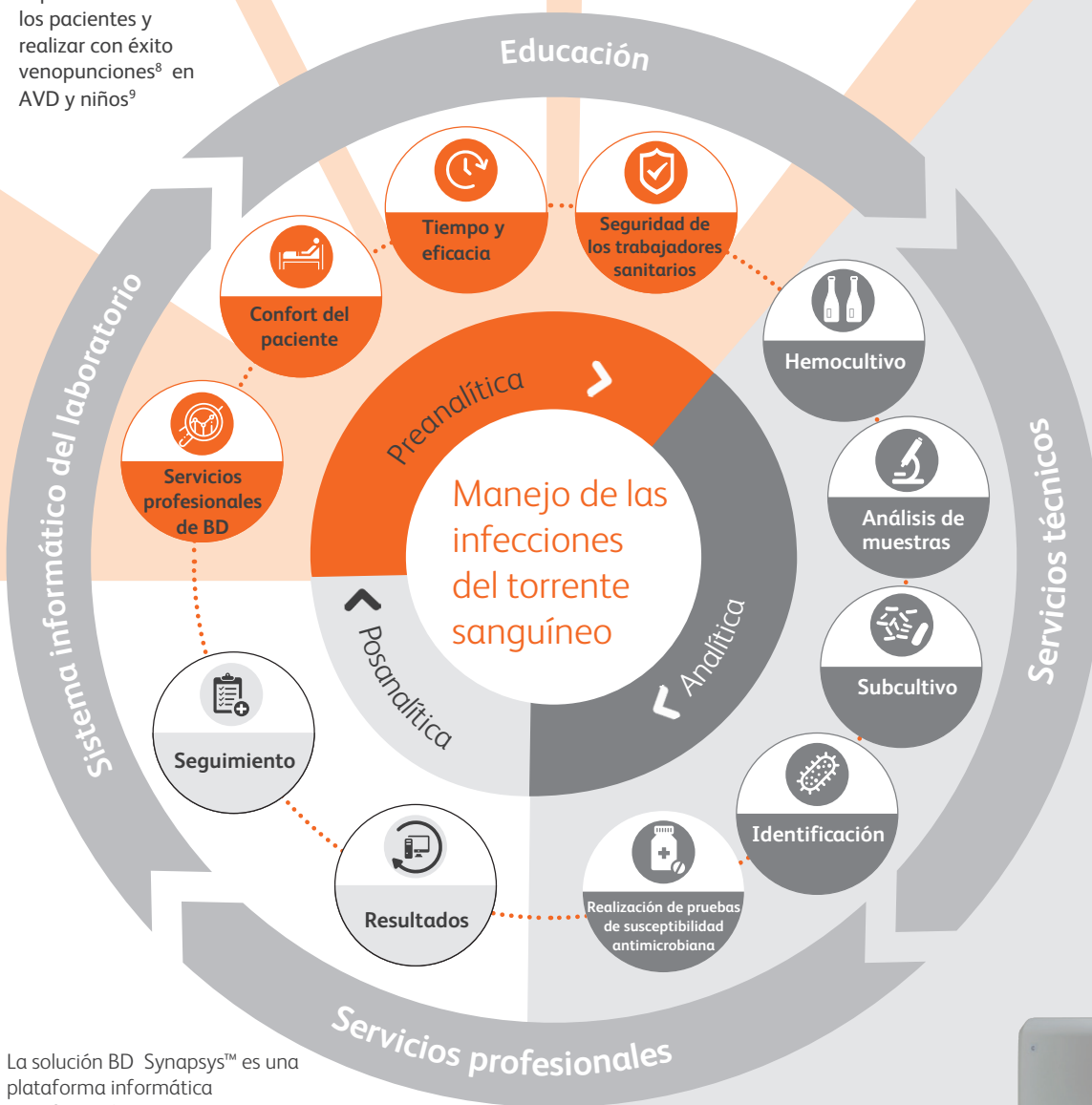


La palomilla para extracción de muestras BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button ha mostrado mejoras en el las pruebas en relación con el volumen y el tiempo de extracción de las muestras¹⁰



Tecnología probada para la seguridad de los profesionales sanitarios¹⁹

Mejorar la experiencia de los pacientes y realizar con éxito venopunciones⁸ en AVD y niños⁹



Se ha demostrado que la combinación de los medios BD BACTEC™ Plus Aerobic y Lytic Anaerobic reduce el tiempo hasta la positividad, lo que da lugar a una menor duración de la estancia y una mejora significativa de las tasas de mortalidad²⁰

La solución BD Synapsys™ es una plataforma informática transformadora que proporciona una conectividad segura, flujos de trabajo integrados e información oportuna bajo demanda, todo ello accesible en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Mediante análisis en tiempo real, al que puede acceder el servicio de urgencias, mide y proporciona refuerzo para la mejora continua en las prácticas de recogida de sangre, con el fin de influir en el tiempo de respuesta, acelerar la toma de decisiones, mejorar la productividad y simplificar la conformidad con las normativas.



El tamaño reducido del instrumento BD BACTEC™ FX40 permite la incubación in situ, lo que minimiza el plazo de tiempo que debe transcurrir hasta obtener un resultado microbiológico positivo¹¹, fomentando de este modo una atención óptima a los pacientes con resultados y tratamientos más rápidos.

BD Widerlab™ TII - Time & Temperature lleva a cabo el seguimiento del tiempo y la temperatura durante el transporte





BD Widerlab™ TII - Time & Temperature lleva a cabo el seguimiento del tiempo y la temperatura a intervalos de tiempo predeterminados. Es una solución extremadamente automatizada que no necesita de la intervención de profesionales sanitarios. Su objetivo es reducir la incidencia de errores preanalíticos, mejorar la seguridad de los pacientes e incrementar la eficacia.

Esta solución utiliza tecnología de identificación por radiofrecuencia para monitorizar la temperatura a intervalos predeterminados desde el envío de la muestra hasta su recepción.

Puede adaptarse totalmente al flujo de trabajo del laboratorio. BD comprende los procesos preanalíticos y está asociado con laboratorios clínicos de toda la zona EMEA y el resto del mundo.



BD Widerlab™ TII - Time & Temperature

-  Monitoriza con precisión la temperatura a intervalos de tiempo predeterminados
-  Mide la temperatura para facilitar el mantenimiento y/o la conformidad normativa
-  Su objetivo es optimizar el flujo de trabajo para reducir el tiempo de respuesta del laboratorio y el tiempo de sesiones prácticas
-  El software lleva a cabo actualizaciones automáticas y rápidas del tiempo y la temperatura de las muestras

Varios puntos de recogida



Tag
RFID

Puntos de recogida de muestras



Tag
RFID

En tránsito



Tag
RFID

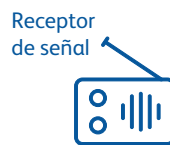
Laboratorio clínico



Tiempo y temperatura
precisos a intervalos
de tiempo
predeterminados



Tag RFID e
identificación de la
caja de transporte

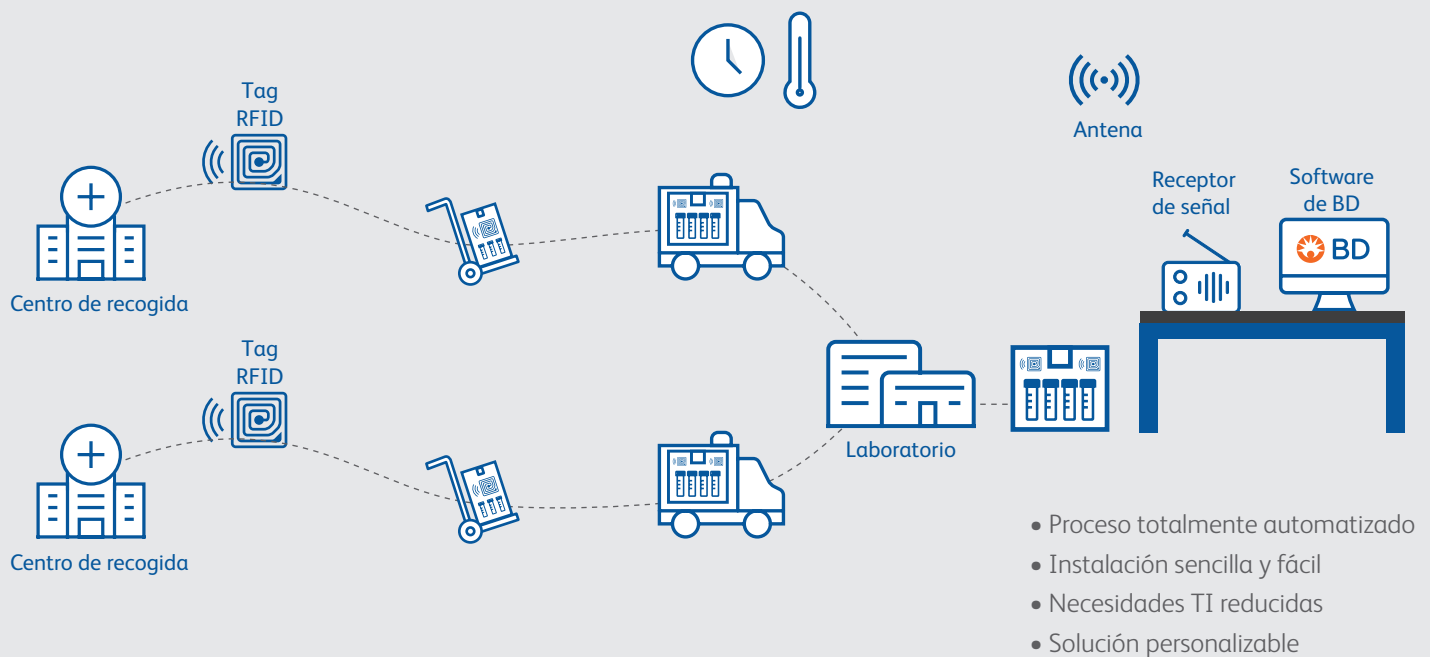


Adaptable a los
flujos de trabajo
del laboratorio



Gran capacidad de memoria
Descarga automática de datos
Informes personalizados
en formato Excel o PDF
Datos guardados en su servidor

Vista general de la solución



La recogida
CORRECTA...

...usando el
transporte
CORRECTO...




...en el marco
de tiempo
CORRECTO...






















...a la temperatura
CORRECTA...

...para el análisis
CORRECTO.

Toma de muestras de sangre venosa

Petición de extracción y manejo de muestras

Petición de extracción ²¹	Código de colores	Tipo de tubo	O	Petición de extracción ²¹	Código de colores	Tipo de tubo
Tubos de descarte		EST u otros tubos adecuados*		Hemocultivos	 	Frasco para hemocultivo aeróbico Frasco para hemocultivo anaeróbico

Petición de extracción ²¹	Código de colores	Tipo de tubo	Inversiones recomendadas	Tiempo de coagulación mínimo	Condiciones de centrifugación
Tubos de coagulación		Citrato sódico, plástico	3-4	n/a	2000-2500 g (RCF) durante 10-15 min. a 18-25 °C
Tubos de suero, con o sin separador		Suero con activador de coagulación (partículas de sílice)	5-6	60 min.	≤ 1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
		Trombina en suero	5-6	5 min.	≤ 1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
		BD RST (trombina en suero con gel)	5-6	5 min.	1500-2000 g (RCF) durante 10 min, 2000g (RCF) durante 4 min o 4000g (RCF) durante 3 min a 23-27 °C
		BD SST™ II Advance (suero con gel)	6	30 min.	1300-2000 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
Tubos con heparina, con o sin separador		BD Barricor™	8	n/a	4000 x g (RCF) durante 3min. 3000 x g (RCF) durante 5 min a 18-25 °C o condiciones de centrifugación alternativas ²⁴
		Heparina de litio y de sodio	8-10	n/a	≤ 1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
		BD PST™ II (plasma con gel)	8-10	n/a	1300-2000 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
Tubos EDTA, con o sin separador		EDTA	8-10	n/a	n/a
		PAXgene® ADN	8-10	n/a	n/a
		Banco de sangre	8-10	n/a	≤ 1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
		BD PPT™ EDTA con gel	8-10	n/a	1100 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
Glucosa		Fluoruro	8-10	n/a	≤ 1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
Tubos con otros aditivos		ACD	8-10	n/a	n/a
		Elementos traza con EDTA	8-10	n/a	≤ 1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
		Suero elementos traza con activador de coagulación (partículas de sílice)	5-6	60 min.	1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C
		BD CPT™ Heparina de sodio o citrato de sodio	8-10	n/a	Tubo con citrato 1500-1800 g (RCF) durante 20 min. a 18-25 °C Tubo con heparina 1500-1800 g (RCF) durante 15 min. a 18-25 °C
		BD™ P800	8-10	n/a	1100-1300 g (RCF) durante 20 min. a 18-25 °C (tubo 8,5 ml) 1100-1300 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C (tubo 2 ml)
		BD™ P100	8-10	n/a	2500 g (RCF) durante 20 min. a 18-25 °C (tubo 8,5 ml) 1000-3000 g (RCF) durante 10 min. a 18-25 °C (tubo 2 ml)
		Tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene®	8	n/a	1600-3000 g (RCF) durante 15 min. a 15-25 °C
		Tubo para ARN sanguíneo PAXgene®	8-10	n/a	n/a

DIRECTRICES IMPORTANTES PARA EL HOMOGENEIZADO

Todos los tubos BD Vacutainer®, salvo los tubos de descarte, requieren un homogeneizado inmediato después de la recogida. Un homogeneizado insuficiente puede dar lugar a resultados de pruebas imprecisos y a la necesidad de volver a realizar una extracción. La técnica correcta para el homogeneizado consiste en invertir suavemente (180° y vuelta) cada tubo el número de veces indicado en la columna de inversiones recomendadas.

* El tubo de descarte no es necesario antes de la recogida de sangre en el caso de frascos de cultivos de sangre anaeróbicos y aeróbicos.

n/a = no aplicable

Toma de muestras de sangre venosa

Sistemas de hemocultivo

Medios para hemocultivos BD BACTEC™

BD, líder en recogida de sangre y hemocultivos desde hace más de 40 años, ofrece a médicos y laboratorios de microbiología una gama única y sin igual de soluciones:

- Seguridad en la recogida y transporte de las muestras
- Sistemas diagnósticos compatibles y de alto rendimiento
- Herramientas para notificación activa y en tiempo real
- Formación y soporte de gran calidad



N.º ref.	Producto	Volumen de extracción (ml)
442017	Viales de plástico para cultivo BD BACTEC™ Mycosis Ic/F	8 - 10 mL de sangre
442020	BD BACTEC™ Bactec Peds Plus/F de plástico	8 - 10 mL de sangre
442021	Viales de plástico para hemocultivo BD BACTEC™ Lytic/10 Anaerobic/F	8 - 10 mL de sangre
442022	Viales de plástico para hemocultivo BD BACTEC™ Bactec Plus Anaerobic/F	8 - 10 mL de sangre
442023	Viales de plástico para hemocultivo BD BACTEC™ Plastic Bactec Plus Aerobic/F	8 - 10 mL de sangre
442027	Viales para hemocultivo BD BACTEC™ Standard/10 Aerobic/F	8 - 10 mL de sangre
442288	Viales para hemocultivo BD BACTEC™ Glass Myco/F Lytic (para uso micobacteriano)	8 - 10 mL de sangre

Todos los viales se suministran en cajas de 50 unidades

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de la coagulación

Citrato de sodio

El citrato trisódico se usa como anticoagulante en estudios de coagulación. Funciona como anticoagulante formando complejos con iones de metal como el calcio, inhibiendo de este modo la cascada de coagulación. La anticoagulación con citrato trisódico es reversible.

Los tubos con citrato BD Vacutainer® contienen citrato trisódico tamponado de acuerdo con las recomendaciones:

- 0,105 M o 0,109 M de solución de citrato trisódico tamponado, equivalente a citrato trisódico al 3,2 %
- 0,129 M de solución de citrato trisódico tamponado, equivalente a citrato trisódico al 3,8 %

Tras la recogida de sangre, la relación entre la sangre y el aditivo será 9:1.

Los tubos con citrato BD Vacutainer® también resultan apropiados para llevar a cabo procedimientos de pruebas especiales, por ejemplo, el ensayo de la función plaquetaria PFA-100®*.

Marca de línea de llenado

La relación correcta significativa entre la sangre y el aditivo para las muestras de coagulación está bien documentada.²⁷ El volumen de llenado correcto es fundamental para un correcto análisis de la coagulación. Todos los tubos de coagulación BD Vacutainer® de plástico tienen una marca que indica el nivel mínimo de llenado.

Guía para el volumen de extracción del tubo con citrato BD Vacutainer® Plus

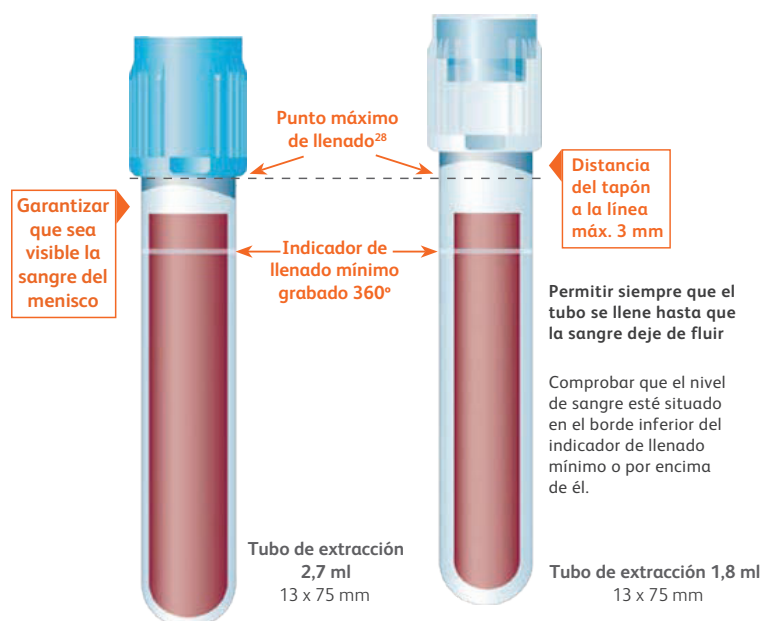
Nota: El volumen de sangre extraída en los tubos al vacío varía dependiendo la altitud, la temperatura ambiente, la presión barométrica, la antigüedad del tubo, la presión venosa y la técnica de llenado.

Tubos con citrato BD Vacutainer®

Los tubos de citrato de plástico fabricados con PET (tereftalato de polietileno) y PP (polipropileno) disponen de una innovadora geometría que minimiza el «espacio libre» del tubo y la activación plaquetaria asociada al mismo con el fin de optimizar la monitorización del tiempo de tromboplastina parcial activada (TTPa) en pacientes con heparina no fraccionada.

Los tubos con citrato BD Vacutainer® se utilizan en todo el mundo y en muchos sistemas de análisis de la coagulación:^{25,26}

- Clínicamente probados en ensayos clínicos multicéntricos para pruebas de coagulación con las principales poblaciones de pacientes.
- Evaluados con los autoanalizadores más utilizados en pruebas de coagulación.



La imagen se incluye a título ilustrativo y no representa el tamaño real

* PFA-100 es una marca comercial registrada de Siemens.

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de la coagulación









Condiciones de centrifugación

Para análisis de coagulación, se pueden obtener diferentes especificaciones del plasma de la sangre citratada:

- Plasma pobre en plaquetas:
Tubos de plástico: 2000-2500 g durante 10-15 minutos
a 18-25 °C



Tubos con citrato BD Vacutainer®

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
363047	1.8	13 x 75	Citrato trisódico (0,109 M, 3,2 %)	Ninguno	PET/PP	Papel	BD Hemogard™	
363097	1.8	13 x 75	Citrato trisódico (0,129 M, 3,8%)	Ninguno	PET/PP	Papel	BD Hemogard™	
368273	1.8	13 x 75	Citrato trisódico (0,109 M, 3,2 %)	Ninguno	PET/PP	Transparente	BD Hemogard™	
363093	1.8	13 x 75	Citrato trisódico (0,109 M, 3,2 %)	Ninguno	PET/PP	Block	BD Hemogard™	
363048	2.7	13 x 75	Citrato trisódico (0,109 M, 3,2 %)	Ninguno	PET/PP	Papel	BD Hemogard™	
363079	2.7	13 x 75	Citrato trisódico (0,129 M, 3,8%)	Ninguno	PET/PP	Papel	BD Hemogard™	
363095	2.7	13 x 75	Citrato trisódico (0,109 M, 3,2 %)	Ninguno	PET/PP	Block	BD Hemogard™	
364305	2.7	13 x 75	Citrato trisódico (0,109 M, 3,2 %)	Ninguno	PET/PP	Transparente	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de suero

Tubos de suero, sin separador

Los tubos de suero están disponibles tanto de vidrio como de plástico (PET). En los tubos de vidrio, la superficie actúa como activador de la coagulación. En los tubos de plástico se añaden partículas de sílice como activador de la coagulación. Estos tubos se etiquetan con el acrónimo CAT (tubo activador de coagulación, por su acrónimo en inglés).

Tiempos de coagulación

El tiempo de coagulación mínimo recomendado para los tubos de suero es 60 minutos.

Condiciones de centrifugación

≤ 1300 g durante 10 minutos a 18-25 °C

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



Tubos de suero BD Vacutainer®

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
368492	2.0*	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368271	2.0*	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
369032	4,0	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
365904	4,0	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367624	5,0	13 x 75	Sin aditivos	Ninguno	Vidrio	Papel	BD Hemogard™	
367614	5,0	13 x 75	Recubrimiento silicona	Ninguno	Vidrio	Papel	BD Hemogard™	
368815	6,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
367819	6,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367896	10,0	16 x 100	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

*Tubo para extracción parcial

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de suero

BD Vacutainer® RST (tubo de suero rápido)

Este tubo combina las ventajas de un activador de la coagulación con base de trombina con una barrera de gel, lo que proporciona unos resultados rápidos y una mayor estabilidad.


Principales ventajas de los tubos de suero rápidos BD Vacutainer® RST en comparación con otros tubos de suero:

- Producción de suero de gran calidad.²⁸
- Tiempo de coagulación: cinco minutos después de la extracción de la muestra de sangre.
- Reduce la hemólisis, la ruptura de los eritrocitos y la fibrina vs. tubos de suero comparables.²⁸
- Barrera estable entre el suero y la sangre coagulada durante el transporte y el almacenaje. Por tanto, mayor estabilidad de los analitos.
- Optimización del flujo de trabajo: tiempo de centrifugación breve, procesamiento de la muestra y archivo en el tubo primario.

Tiempos de coagulación

El tiempo de coagulación mínimo recomendado para BD Vacutainer® RST es 5 minutos entre 23 y 27 °C.



Tubos BD Vacutainer® RST

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
368774	5,0	13 x 100	Agente de coagulación médico con base de trombina	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Tubos con trombina BD Vacutainer® (sin separador)

El activador de la coagulación con base de trombina posibilita la rápida coagulación de la sangre.

N.º ref.	Volumen de extracción (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
367817	4,8	13 x 75	Trombina	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
367811	6,0	13 x 100	Trombina	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Condiciones de centrifugación

4000 g durante 3 minutos a 23-27 °C o
2000 g durante 4 minutos a 23-27 °C o
1500-2000 g durante 10 minutos a 23-27 °C

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Tiempos de coagulación

El tiempo de coagulación mínimo recomendado para los tubos de trombina es 5 minutos.

Condiciones de centrifugación

≤ 1300 g durante 10 minutos a 18-25 °C



Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de suero

Tubos BD Vacutainer® SST™ II Advance

Estos tubos contienen una barrera de gel que separa el suero de la sangre coagulada tras la centrifugación, impidiendo de este modo la contaminación del suero. Por ejemplo, en el suero hay determinados analitos, por ejemplo, el potasio, el fósforo y la glucosa, que deben separarse de las células en un breve plazo de tiempo ya que, en otro caso, los resultados se verán significativamente influenciados. La evaluación clínica de sustancias químicas especiales, por ejemplo, fármacos, proteínas, péptidos, esteroides y vitaminas, demuestra un alto grado de estabilidad en el BD SST™ II Advance.^{29,30,31}

Las principales ventajas de los tubos con gel en comparación con los tubos sin gel son:

- Estabilidad de la barrera entre el suero y la sangre coagulada durante el transporte y el almacenaje, lo que da lugar a una mayor estabilidad de los analitos.
- Mejor calidad de las muestras.
- Optimización del flujo de trabajo: tiempo de centrifugación breve, procesamiento de la muestra y archivo en el tubo primario.
- Sin necesidad de tubos secundarios, lo que reduce las posibilidades de errores en la identificación.

Tiempos de coagulación

El tiempo de coagulación mínimo recomendado para los tubos BD Vacutainer® SST™ II Advance es de 30 minutos.

Condiciones de centrifugación

1300-2000 g durante 10 minutos a 18-25 °C















Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Toma de muestras de sangre venosa

Tubos BD Vacutainer® SST™ II Advance

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivos	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
366882	2,5*	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
367957	3,5	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
368498	3,5	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	
368965	3,5	13 x 75	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
368879	4,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367955	5,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
366566	5,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	
368968	5,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
366444	6,0	16 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
367953	8,5	16 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
366644	8,5	16 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	
366468	8,5	16 x 100	Sílice (activador coagulación)	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

* Tubo para extracción parcial

Toma de muestras de sangre venosa

Suero

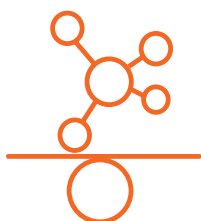
Tiempo de respuesta³²

Antes de la centrifugación, las muestras de suero necesitan entre 5 y 60 minutos para coagularse y hay varios factores que afectan al proceso.



Calidad de la muestra³⁴⁻³⁹

- El suero es una muestra acelular
- Los procesos de coagulación incrementan la variación analítica
- El proceso de coagulación incrementa ligeramente los niveles de potasio
- La estabilidad a largo plazo es elevada para la mayoría de los analitos



Formación de fibrina⁴⁰

Una coagulación inadecuada puede dar lugar a la formación de fibrina durante y después de la centrifugación, lo que puede interferir en algunas pruebas.



Lenta



Rápida

Rendimiento de la muestra²²

Con las muestras de suero, es posible obtener un rendimiento medio del 44,3 % de todo el volumen sanguíneo.



Plasma

Tiempo de respuesta³³

La acción anticoagulante de la heparina permite la centrifugación inmediata de la muestra.

Calidad de la muestra³⁴⁻³⁹

- El plasma contiene células residuales
- Se reduce la variación analítica
- Los niveles de potasio no se ven afectados por la anticoagulación
- La estabilidad de los analitos es, con frecuencia, más breve que en las muestras de suero

Formación de fibrina⁴⁰

Los restos de fibrina no están presentes normalmente en las muestras de plasma. El almacenaje en frío puede activar la coagulación.

Rendimiento de la muestra²³

Con las muestras de plasma, es posible obtener un rendimiento medio del 55,2% de todo el volumen sanguíneo.

¿Suero o plasma? Una pregunta antigua que espera respuestas nuevas

«Existe un debate ininterrumpido sobre qué tipo de muestra debe utilizar un laboratorio clínico. Aunque el suero se sigue considerando el patrón oro y continúa siendo la matriz de muestras solicitada para muchos ensayos, los laboratorios deben tener en cuenta el tiempo de respuesta, que es un medidor importante de su rendimiento y, más importante, desempeña un papel fundamental en la atención al paciente. Además, un conjunto de evidencias recalca la elección de las muestras de plasma con el fin de impedir modificaciones de algunas mediciones debido al proceso de coagulación y las interferencias asociadas. Se comentan las ventajas y desventajas del suero y el plasma basándose en las evidencias y la literatura actual. También se proporcionan datos sobre el uso actual de la matriz (suero o plasma) en Italia y otros países. Finalmente, se indica una razón para el posible cambio del suero al plasma.»⁴¹

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de plasma

Heparina de litio y de sodio

Los tubos de plasma BD Vacutainer® para análisis de bioquímica están disponibles con aditivos micronizados de heparina de litio o heparina de sodio. La heparina actúa como anticoagulante creando un complejo con la antitrombina III. Este complejo inhibe la trombina y el factor X activado y, por tanto, evita la coagulación.

La anticoagulación se consigue de forma óptima en estos tubos utilizando 17 UI de heparina de grado farmacéutico por cada mL de sangre. La heparina de litio de los tubos BD Vacutainer® se microniza en las paredes interiores con el fin de lograr la mayor solubilidad posible. Para el análisis bioquímico, normalmente se prefiere la heparina de litio en lugar de la heparina de sodio.

Homogeneizado de tubos

Para evitar la formación de microcoágulos, agite el tubo BD Vacutainer® Heparina con 8-10 inversiones inmediatamente después de haber extraído la muestra de sangre.

Condiciones de centrifugación











≤ 1300 g durante 10 minutos a 18-25 °C.

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



Tubos con heparina BD Vacutainer®

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
368494	2,0*	13 x 75	Heparina de litio	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368272	2,0*	13 x 75	Heparina de litio	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
368884	4,0	13 x 75	Heparina de litio	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368496	4,0	13 x 75	Heparina de litio	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367869	4,0	13 x 75	Heparina de sodio	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368886	6,0	13 x 100	Heparina de litio	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368889	6,0	13 x 100	Heparina de litio	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367876	6,0	13 x 100	Heparina de sodio	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
367526	10,0	16 x 100	Heparina de litio	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368480	10,0	16 x 100	Heparina de sodio	Ninguno	Vidrio	Papel	Convencional	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

* Tubo para extracción parcial

Toma de muestras de sangre venosa

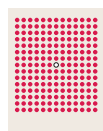
Análisis de plasma

Tubo de plasma con separador BD Vacutainer® Barricor™

BD Vacutainer® Barricor™ es un nuevo y revolucionario tubo para la recogida de sangre que proporciona una muestra de plasma más rápida, limpia y de gran calidad, permitiendo obtener resultados más precisos.

Esta diseñado para complementar la gama de tubos para recogida de sangre BD Vacutainer®, continuando con el legado de BD de proporcionar las mejores prácticas para la recogida, transporte y procesamiento de muestras de sangre.

Las características de BD Barricor™ han sido diseñadas para proporcionar un rendimiento óptimo. El innovador separador mecánico acelera el proceso y permite optimizar el flujo de trabajo aprovechando al máximo las cualidades del plasma.



Precisión

BD Barricor™ es una tecnología innovadora que incrementa la confianza en la precisión de los resultados de laboratorio en una amplia gama de analitos, lo que posibilita que los médicos actúen basándose en resultados fiables y creíbles para proporcionar una atención y un servicio de primer nivel.

- Estabilidad prolongada y menos interferencias para lograr una mejor monitorización de los fármacos⁴²
- Estabilidad más prolongada de los analitos vs. los actuales tubos con gel de plasma con gel y menor sensibilidad a la temperatura durante el almacenaje⁴³



Diagnóstico rápido

BD Barricor™ acorta el tiempo hasta el resultado para todos los pacientes con tiempo sin coagulación y reduciendo el tiempo de centrifugación hasta los 7 minutos.

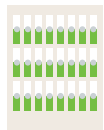
- Separación en 3 minutos a 4000g⁴⁴
- Reducción del tiempo de respuesta (TAT), lo que facilita la conformidad con los indicadores clave del rendimiento



Calidad

La tecnología del separador mecánico de BD Barricor™ facilita un innovador proceso de recogida y análisis, eliminando los partículas del separador que interfieren con las pruebas o pueden dar lugar a períodos de inactividad del instrumento. Esta innovación facilita una atención al paciente y una calidad diagnóstica del más alto nivel.

- Mayor calidad de las muestras en comparación con los tubos de plasma con gel –un 47 % menos de recuento plaquetario vs. los tubos BD Vacutainer® PST™ II⁴⁵
- Impacto positivo sobre los KPI (indicadores clave del rendimiento), por ejemplo, la tasa de hemólisis⁴⁶



Eficacia

BD Barricor™ ha sido diseñado para garantizar un rendimiento óptimo en todo el flujo de trabajo relacionado con la muestra y el laboratorio y posibilita la mejora del coste total de las operaciones.

- Es posible analizar una mayor gama de analitos en un solo tubo
- El separador mecánico elimina el riesgo de contaminación por gel de la sonda de muestreo y evita la obturación de la sonda, lo que provoca períodos de inactividad y necesidad de mantenimiento del analizador

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de plasma

Homogeneizado de tubos

Para evitar la formación de microcoágulos, agite el tubo BD Vacutainer® Barricor™ con 8 inversiones inmediatamente después de haber extraído la muestra de sangre.

Condiciones de centrifugación

4000 x g (RCF) durante 3min. 3000 x g (RCF) durante 5 min. a 18–25 °C o condiciones de centrifugación alternativas²⁴

Para la realización de pruebas de enfermedades infecciosas, centrifugue a 3000 g durante 10 minutos.⁴⁷

Ver www.bd.com/ifu

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Tubos BD Vacutainer® Barricor™

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
365050	3	13 x 75	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Papel	BD Hemogard™	
365054	3	13 x 75	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Transparente	BD Hemogard™	
365055	3	13 x 75	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Block	BD Hemogard™	
365053	3.5*	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Papel	BD Hemogard™	
365087	3.5*	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Block	BD Hemogard™	
365049	4,5	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Papel	BD Hemogard™	
365052	4,5	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Transparente	BD Hemogard™	
365051	4,5	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Block	BD Hemogard™	
365081	5	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Transparente	BD Hemogard™	
365056	5,5	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Papel	BD Hemogard™	
365057	5,5	13 x 100	Heparina de litio	Separador mecánico*	PET	Transparente	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

* Tubo para extracción parcial

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de plasma

Tubos BD Vacutainer® PST™ II

Estos tubos contienen una barrera de gel y aditivo micronizado de heparina de litio. La barrera inerte separa el plasma de las células sanguíneas durante la centrifugación, impidiendo la contaminación del plasma. Por ejemplo, en el plasma hay ciertos analitos tales como el potasio, el fósforo y la glucosa que deben ser separados de las células en cuestión de unas pocas horas ya que, de lo contrario, los resultados pueden verse afectados de forma significativa. La evaluación clínica de sustancias químicas especiales, por ejemplo, fármacos, proteínas, péptidos, esteroides y vitaminas demuestra un elevado nivel de estabilidad en los tubos BD PST™ II.⁴⁸⁻⁵⁰

Las principales ventajas de los tubos con gel en comparación con los tubos sin gel son:

- Barrera estable entre el plasma y la sangre coagulada durante el transporte y el almacenaje. Por tanto, mayor estabilidad de los analitos.
- Mejor calidad de las muestras.
- Optimización del flujo de trabajo: tiempo de centrifugación breve, procesamiento de la muestra y archivo en el tubo primario.
- Sin necesidad de tubos secundarios, lo que reduce las posibilidades de errores en la identificación.



Efecto de la temperatura

Los tubos BD Vacutainer® PST™ II deben guardarse entre 4 y 25 °C y sin recibir la luz directa del sol. El enfriamiento del tubo por o durante la centrifugación puede afectar al movimiento. La separación óptima de los sedimentos y el plasma se consigue a una temperatura de 20 a 25 °C.

Homogeneizado de tubos

Para evitar la formación de microcoágulos, agite el tubo BD Vacutainer® PST™ II con 8-10 inversiones inmediatamente después de haber extraído la muestra de sangre.

Condiciones de centrifugación

1300-2000 g durante 10 minutos a 18-25 °C

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Tubos BD Vacutainer® PST™ II

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
367374	3,0	13 x 75	Heparina de litio	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
368497	3,0	13 x 75	Heparina de litio	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367376	4,5	13 x 100	Heparina de litio	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
366567	4,5	13 x 100	Heparina de litio	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367378	8,0	16 x 100	Heparina de litio	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Toma de muestras de sangre venosa

Análisis de glucosa

Determinaciones de glucosa y lactato

Todos los tubos de estabilización de glucosa BD Vacutainer® contienen un agente antiglucolítico de fluoruro de sodio y están disponibles con anticoagulante de heparina de sodio, EDTA disódico u oxalato de potasio.

Los valores de la glucosa en muestras de sangre sin conservante decrecen rápidamente tras la extracción, ya que la glucosa va siendo metabolizada por las células sanguíneas. El fluoruro es el aditivo encargado de detener la actividad enzimática de la ruta metabólica de la glucosis.

Determinaciones de HbA1c

Una ventaja del tubo de fluoruro/EDTA respecto al tubo de fluoruro/oxalato es que el marcador HbA1c puede medirse en el mismo tubo, sin necesidad de extraer una muestra adicional.

Homogeneizado de tubos

Para evitar la formación de microcoágulos, agite el tubo con glucosa BD Vacutainer® con 8-10 inversiones inmediatamente después de haber extraído la muestra de sangre.










Condiciones de centrifugación

≤ 1300 g durante 10 minutos a 18-25 °C

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Tubos BD Vacutainer® para determinaciones de glucosa y lactato

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
368920	2.0*	13 x 75	Fluoruro de sodio (2,5 mg/ml) / Oxalato de potasio (2,0 mg/ml)	Ninguno	PET	Block	BD Hemogard™	
368520	2.0*	13 x 75	Fluoruro de sodio (1,5 mg/ml) / EDTA disódico (3,0 mg/ml)	Ninguno	PET	Block	BD Hemogard™	
367933	2,0	13 x 75	Fluoruro de sodio (1,5 mg/ml) / EDTA disódico (3,0 mg/ml)	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
368921	4,0	13 x 75	Fluoruro de sodio (2,5 mg/ml) / Oxalato de potasio (2,0 mg/ml)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368521	4,0	13 x 75	Fluoruro de sodio (1,5 mg/ml) / EDTA disódico (3,0 mg/ml)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
367764	5,0	13 x 75	Fluoruro de sodio (4, mg/ml) / Heparina sódica (28 UI/ml)	Ninguno	Vidrio	Papel	BD Hemogard™	
368201	5,0	13 x 100	Fluoruro de sodio (2,5 mg/ml) / Oxalato de potasio (2,0 mg/ml)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

* Tubo para extracción parcial

Toma de muestras de sangre venosa

Hematología

EDTA

Las sales de EDTA (ácido etilendiaminotetraacético) se emplean como anticoagulante de sangre completa para estudios hematológicos, ya que el EDTA conserva especialmente bien los componentes celulares de la sangre. La anticoagulación se produce cuando el EDTA se asocia formando complejos con iones metálicos, por ejemplo, el calcio, inhibiendo de este modo la cascada de coagulación. El efecto anticoagulante del EDTA es irreversible.

La concentración de EDTA en los tubos BD Vacutainer® es de 1,8 mg/mL de sangre completa, tal como recomienda la *International Council Society of Haematology* (ICSH).⁵¹ La ICSH recomienda la sal de EDTA dipotásica (K_2 EDTA) para los estudios hematológicos. Los tubos de plástico (PET) BD Vacutainer® están disponibles con micronizado de K_2 EDTA y K_3 EDTA.



Homogeneizado de tubos

Para evitar la formación de microcoágulos, agite el tubo EDTA con 8-10 inversiones inmediatamente después de haber extraído la muestra de sangre.

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Tubos BD Vacutainer® K_2 EDTA

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
362072	3,0*	13 x 75	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368841	2,0*	13 x 75	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368274	2,0*	13 x 75	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
368856	3,0*	13 x 75	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368499	3,0*	13 x 75	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
368861	4,0	13 x 75	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
367862	4,0	13 x 75	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367864	6,0	13 x 100	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
365900	6,0	13 x 100	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
367525	10,0	16 x 100	K_2 EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

* Tubo de vacío reducido

Toma de muestras de sangre venosa

Hematología

Pseudotrombocitopenia dependiente de EDTA

La pseudotrombocitopenia (PCTP) es un fenómeno poco frecuente que se produce cuando los anticuerpos provocan la agregación plaquetaria en sangre completa guardada en tubos EDTA.^{52,53} La agregación plaquetaria inducida por EDTA proporciona falsos recuentos bajos de plaquetas que pueden dar lugar a un diagnóstico incorrecto de diátesis hemorrágica.^{52,53} Las agregaciones de plaquetas también pueden ser interpretadas erróneamente como leucocitos y provocar recuentos leucocitarios falsos.⁵⁴

La forma más sencilla para corregir la PCTP dependiente de EDTA es tomando otra muestra de sangre y analizándola inmediatamente, ya que la agregación plaquetaria se incrementa con el paso del tiempo.⁵⁵ Otra forma de evitar este problema es elegir otro anticoagulante (*p., ej., dextrosa de citrato ácido o ACD o citrato de sodio*).⁵⁶⁻⁵⁹ A la hora de determinar el recuento celular, tenga en cuenta que algunos anticoagulantes diluyen la sangre.



Tubos BD Vacutainer® K₃EDTA

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
367836	2,0*	13 x 75	K ₃ EDTA	Ninguno	PET	Block	BD Hemogard™	
368857	3,0*	13 x 75	K ₃ EDTA	Ninguno	PET	Block	BD Hemogard™	
368270	4,0	13 x 75	K ₃ EDTA	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	
368860	4,0	13 x 75	K ₃ EDTA	Ninguno	PET	Block	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

* Tubo de vacío reducido

Toma de muestras de sangre venosa

Tubos especiales

Tubos para pruebas cruzadas (crossmatch)

BD Vacutainer®

Los tubos para pruebas cruzadas BD Vacutainer® están disponibles con aditivos para la activación de la coagulación o EDTA. El tubo para pruebas cruzadas BD Vacutainer® aparece identificado por:

- un tapón de color rosa
- una etiqueta Block grande



Tubos para pruebas cruzadas (crossmatch) BD Vacutainer®

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
366164	4,0	13 x 75	K ₂ EDTA	Ninguno	PET	Crossmatch	BD Hemogard™	
367941	6,0	13 x 100	K ₂ EDTA	Ninguno	PET	Crossmatch	BD Hemogard™	
368817	6,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Crossmatch	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Determinación del grupo sanguíneo

El anticoagulante dextrosa de citrato ácido (ACD) se utiliza para la conservación de los eritrocitos. El ACD está disponible en dos soluciones, A y B, cada una con diferentes relaciones de mezcla.

Anticoagulante	Solución ACD A	Solución ACD B
Citrato Na ₃	3,30 mg/ml	1,89 mg/ml
Ácido cítrico	1,20 mg/ml	0,69 mg/ml
Dextrosa	3,68 mg/ml	2,10 mg/ml
Sorbato potásico	0,03 mg/ml	0,03 mg/ml

Las cifras representan la concentración final en sangre en cada caso.



Tubos BD Vacutainer® para determinación del grupo sanguíneo

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
367756	6,0	13 x 100	ACD solución B	Ninguno	Vidrio	Papel	BD Hemogard™	
366645	8,5	16 x 100	ACD solución A	Ninguno	Vidrio	Papel	Convencional	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Toma de muestras de sangre venosa

Tubos especiales

Determinación de elementos traza

Los tubos BD Vacutainer® para análisis de elementos traza tienen cantidades controladas de estos elementos. Las concentraciones máximas contenidas por el tubo o el tapón están definidas para el antimonio, arsénico, plomo, cromo, hierro, cadmio, calcio, cobre, mercurio, manganeso, selenio y zinc.

Todos los lotes de producción son comprobados y solo se liberan si no se supera el valor máximo indicado. Los valores indicados tienen en cuenta el uso de una aguja de extracción de sangre BD recta.

Límites superiores de contaminación en los tubos de elementos de traza BD Vacutainer®

Analito	Vidrio µg/L	PET µg/L	Analito	Vidrio µg/L	PET µg/L
Antimonio	0,8	.*	Plomo	2,5	0,3
Arsénico	1,0	0,2	Magnesio	60	40
Cadmio	0,6	0,1	Manganeso	1,5	1,5
Calcio	400	150	Mercurio**	-	3,0
Cromo	0,9	0,5	Selenio	-	0,6
Cobre	8,0	5,0	Zinc	40	40
Hierro	60	25			

* Los tubos PET de elementos traza BD Vacutainer® no deben usarse para la realización de pruebas de antimonio.

** Análisis de extracto de agua mediante vapor frío; el resto mediante ICP-MS.

Tubos BD Vacutainer® para determinación de elementos traza

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
368380	6,0	13 x 100	Sílice (activador coagulación)	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
368381	6,0	13 x 100	K ₂ EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
367735	7,0	13 x 100	Heparina de sodio	Ninguno	Vidrio	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Tubos BD Vacutainer® K₃EDTA/Aprotinina

Los tubos BD Vacutainer® K₃EDTA contienen aprotinina, un estabilizador de las proteínas


N.º ref.	Volumen de extracción (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
361017	5,0	13 x 75	Aprotinina (250 UI)/K ₃ EDTA	Ninguno	Vidrio	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Tubos BD Vacutainer® EST

Los tubos BD Vacutainer® EST™ no contienen aditivos y son adecuados como tubos secundarios para muestras de sangre anticoagulada, por ejemplo, para extraer muestras de plasma de bolsas de sangre. El tubo BD Vacutainer® EST™ también puede usarse como tubo de descarte.

Tubos BD Vacutainer® EST

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
362725	3,0	13 x 75	Sin aditivos	Ninguno	PET	Transparente	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Conservación de células y biomarcadores

Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® CPT™

BD Vacutainer® CPT™ (tubo para preparación de células)

El tubo BD CPT™ con FICOLL™* y gel separador es un método simple para aislar células mononucleares en sangre periférica (PBMC) – linfocitos y monocitos – a partir de sangre total.

Los tubos proporcionan muestras de elevado rendimiento, eliminando etapas de transferencia de sangre, preparación manual del FICOLL™ y separación manual por gradiente. El tiempo de espera se reduce significativamente, ya que la centrifugación puede llevarse a cabo con rapidez.

El tubo puede proporcionar hasta 1,3 millones de linfocitos y monocitos por mL de sangre completa con tiempos de centrifugación de 15 o 20 minutos. Los tubos BD CPT™ permiten:

- Preparación y consistencia
 - Proceso normalizado en comparación con las separaciones manuales en gradiente de FICOLL™
 - Reproducibilidad en la preparación de distintas muestras por distintas personas
 - Reduce el riesgo de exposición a sangre por parte de los profesionales
- Separaciones más rápidas
 - Centrifugación en tubo primario: el FICOLL™ presente en el tubo de extracción permite una separación rápida por gradiente
 - Reducción de los tiempos de espera durante la centrifugación
- Tras la separación
 - La barrera de gel proporciona una separación clara de las células y evita que se vuelvan a mezclar
 - La muestra separada puede transportarse en un tubo BD CPT™
 - Las células son estables en el tubo BD CPT™ hasta 24 horas, dependiendo de la aplicación posterior



El tubo BD CPT™ porta la marca CE y está autorizado para su uso en diagnóstico *in vitro*.




Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Condiciones de centrifugación**

Heparina sódica 1500-1800 g durante 15 minutos a 18-25 °C
Citrato sódico 1500-1800 g durante 20 minutos a 18-25 °C

Tubos BD Vacutainer® CPT™

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
362781	4,0	13 x 100	Citrato sódico 0,45 ml 0,1 M/1,0 ml FICOLL™	Gel	Vidrio	Transparente	Convencional	
362782	8,0	16 x 125**	Citrato sódico 1,0 ml 0,1 M/2,0 ml FICOLL™	Gel	Vidrio	Transparente	Convencional	
362780	8,0	16 x 125**	Heparina sódica 132 unidades USP en 10 ml PBS/2,0 mL FICOLL™	Gel	Vidrio	Transparente	Convencional	

Todos los tubos se suministran en cajas de 60 unidades

Disponible para compra en línea en www.bdbiosciences.com - buscar CPT

*FICOLL es una marca registrada de GE Healthcare Companies.

**Tenga en cuenta que estos tubos son más largos que los tubos convencionales de recogida de sangre. Asegúrese de que los tubos se balancean libremente una vez colocados en la centrífuga.

Conservación de células y biomarcadores

Tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene®

Tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene®

El tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene® fue desarrollado por PreAnalytix, una empresa en participación conjunta de QIAGEN y BD.

El tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene® es un tubo al vacío de plástico destinado a la recogida, almacenaje y transporte de sangre humana y a la estabilización del ADN. Este tubo se utiliza para aislar ADN libre circulante (ccfADN) del plasma y/o ADN genómico (gDNA) de una fracción celular nucleada.

El tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene® garantiza:

- Estabilización inmediata de ccfDNA y/o gDNA para los siguientes rangos de tiempo y temperatura:⁶⁰

Duración de la estabilización de la sangre completa	<ul style="list-style-type: none"> • 2-37 °C hasta 3 días • 2-30 °C hasta 7 días • 2-25 °C hasta 10 días <p>No guardar los tubos llenos de sangre a temperaturas inferiores a 2 °C.</p>
Estabilización ccfDNA en plasma en tubo secundario	<ul style="list-style-type: none"> • 2-25 °C hasta 3 días • 2-8 °C hasta 7 días <p>El plasma puede guardarse congelado a -20 o -80 °C durante, como mínimo, 1 año (se está llevando a cabo actualmente un estudio de larga duración)</p>
Estabilización de gDNA en fracción celular nucleada después de centrifugación	<ul style="list-style-type: none"> • 2-25 °C hasta 3 días • 2-8 °C hasta 7 días <p>La fracción celular nucleada puede guardarse congelada a -20 °C o menos durante, como mínimo, 1 año (se está llevando a cabo actualmente un estudio de larga duración) y resiste, como mínimo, tres ciclos de congelación/descongelación.</p>



- Análisis de marcadores de metilación⁶⁰
Un método de estabilización no «crosslinking» conserva el ccfADN sin problemas de «crosslinking» para optimizar la sensibilidad y la especificidad del análisis de biomarcadores genéticos*.
- ccfDNA y gDNA
Posible extracción de un solo tubo después de centrifugación para análisis simultáneo de analitos.
- Compatibilidad con métodos de cuantificación NGS y qPCR.
- Protocolos de centrifugación simplificados, con flexibilidad a 1600-3000 g (RCF) durante 15 minutos.

Características de rendimiento determinadas en plasma con fragmentos ccfADN del 18S ribosomal y del cromosoma DYS14 Y.

Si desea más información, visite www.PreAnalytix.com

El tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene® porta la marca CE y está autorizado para su uso en diagnóstico in vitro.


Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



A QIAGEN / BD Company

Tubos para ccfADN sanguíneo PAXgene®

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
768165	10	16 x 100	Propiedad de la compañía	Ninguno	PET	Papel con código de barras 2D	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 unidades

*Los usuarios deben validar el uso del producto para su ensayo de diagnóstico molecular específico.

Conservación de células y biomarcadores

Tubo para ARN sanguíneo PAXgene®

Tubo para ARN sanguíneo PAXgene®

El tubo para ARN sanguíneo PAXgene® fue desarrollado por PreAnalytiX, una empresa en participación conjunta de QIAGEN y BD.

El tubo para ARN sanguíneo PAXgene® contiene un reactivo propiedad de la compañía que estabiliza inmediatamente el ARN. El tubo para ARN sanguíneo PAXgene® garantiza:

- Estabilización inmediata del ARN celular en sangre completa
El ARN celular será estable durante:⁶¹
3 días – sangre completa a temperatura ambiente (18-25 °C)
5 días – sangre completa refrigerada (2-8 °C)
11 años – sangre completa congelada (-20 °C y -70 °C)*
- Rendimiento ARN
El rendimiento, dependiente de la muestra y el kit de aislamiento de ARN, es $\geq 3 \mu\text{g}$ para $> 95 \%$ de las muestras (sujetos sanos con un recuento leucocitario de $4,8 - 11 \times 10^6/\text{ml}$)
- Calidad del ARN
La relación A_{260}/A_{280} es 1,8-2,2 para el 95 % de todas las muestras. La contaminación de ADN genómico es del 1 % en $\geq 95 \%$ de todas las muestras



- Aumento de la trazabilidad
El tubo para ARN sanguíneo PAXgene® tiene una etiqueta de código de barras 2D legible para las personas. Cada tubo tiene un código de identificación único que puede asociarse con la muestra de sangre del paciente.

Si desea más información, visite www.PreAnalytix.com


El tubo para ARN sanguíneo PAXgene® porta la marca CE y está autorizado para su uso diagnóstico *in vitro*.**

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



Tubos para ARN sanguíneo PAXgene®

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
762165	2,5	16 x 100	Propiedad de la compañía	Ninguno	PET	Papel con código de barras 2D	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 unidades

Disponible para compra en línea en www.bdbiosciences.com - buscar PAXgene RNA

**Estabilización
inmediata
del ARN**

*Se está llevando a cabo actualmente un estudio de almacenaje de larga duración de sangre en tubos para ARN sanguíneo PAXgene.

**Las características de rendimiento del sistema ARN sanguíneo PAXgene se han determinado con transcritos de los genes FOS e IL1B. El usuario es responsable de determinar el rendimiento del sistema ARN sanguíneo PAXgene para otros transcritos diana.

Conservación de células y biomarcadores

Tubo para ADN sanguíneo PAXgene®

Tubo para ADN sanguíneo PAXgene®

El tubo para ADN sanguíneo PAXgene® fue desarrollado por PreAnalytiX, una empresa en participación conjunta de QIAGEN y BD.

El tubo para ADN sanguíneo PAXgene® contiene un reactivo propiedad de la compañía que estabiliza inmediatamente el ADN genómico (gADN). El tubo para ADN sanguíneo PAXgene® garantiza una cantidad y calidad de ADN suficientes para la realización de ensayos de diagnósticos moleculares de sangre completa.

Datos de rendimiento y estabilidad documentada del ADN

Las muestras de ADN purificadas a partir de los tubos con un volumen de extracción de 2,5 ml permiten obtener una relación (A_{260}/A_{280}) de 1,7-1,9 y una concentración de ADN $\geq 12,5$ ng ADN/ μ l para el 95 % de las muestras y garantizan la estabilidad del ADN después de la recogida de sangre durante:⁶²

14 días a temperatura ambiente (18-25 °C)

28 días refrigerada (2-8 °C)

3 días a 35 °C

Aumento de la trazabilidad

El tubo para ADN sanguíneo PAXgene® tiene una etiqueta de código de barras 2D legible para las personas. Cada tubo tiene un código de identificación único que puede asociarse con la muestra de sangre del paciente.



Si desea más información, visite www.PreAnalytix.com.


El tubo para ADN sanguíneo PAXgene® porta la marca CE y está autorizado para su uso diagnóstico *in vitro*.

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



Tubos para ADN sanguíneo PAXgene®

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
761165	2,5	13 x 75	Propiedad de la compañía	Ninguno	PET	Papel con código de barras 2D	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Disponible para compra en línea en www.bdbiosciences.com - buscar PAXgene DNA

Conservación de células y biomarcadores

Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PPT™

BD Vacutainer® PPT™ (tubo para preparación de plasma)

El tubo para preparación de plasma BD Vacutainer® PPT™ se utiliza para separar plasma no diluido de sangre completa para pruebas de diagnóstico molecular. Estos métodos incluyen, por ejemplo, las técnicas de amplificación de ADN ramificado (bDNA) y la reacción en cadena de la polimerasa (PCR). El tubo BD Vacutainer® PPT™ también puede utilizarse para otros análisis de diagnóstico molecular para los que es necesaria una muestra de plasma sin diluir. El tubo BD Vacutainer® PPT™ garantiza:

- Un manejo seguro de muestras infecciosas y el no reetiquetado.
El plasma se prepara en el tubo BD Vacutainer® cerrado, que puede ser transportado directamente sin necesidad de realizar una alícuota en un segundo recipiente y reetiquetar.
- La sangre completa puede guardarse en el tubo BD PPT™ hasta seis horas antes de la centrifugación. Tras la centrifugación, la barrera de gel impide que el plasma entre en contacto con las células sanguíneas. La estabilidad de la muestra de plasma depende de la aplicación.^{63,64}

El plasma puede guardarse congelado in situ en el tubo BD Vacutainer® PPT™. No obstante, la congelación del plasma in situ en los tubos BD Vacutainer® PPT™ puede estar prohibida en el caso de algunos ensayos, por lo que hay que consultar las directrices del fabricante del ensayo.

El tubo BD Vacutainer® PPT™ porta la marca CE y está autorizado para su uso diagnóstico *in vitro*.



Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Condiciones de centrifugación

1100 g durante 10 minutos a 18-25 °C

Tubos BD Vacutainer® PPT™

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
362791	5,0	13 x 100	K ₂ EDTA	Gel	PET	Papel	BD Hemogard™	
362795	5,0	13 x 100	K ₂ EDTA	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	
362799	8,5	16 x 100	K ₂ EDTA	Gel	PET	Transparente	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100 o 1000 unidades

Disponible para compra en línea en www.bdbiosciences.com - buscar PPT

Conservación de células y biomarcadores

Tubos BD® P100 para estabilización de proteínas

El tubo BD® P100 es un tubo para la conservación de proteínas plasmáticas que contiene anticoagulante K₂EDTA y una mezcla de inhibidores de proteasas de amplio espectro optimizada para sangre humana. El tubo de 8,5 mL BD® P100 también dispone de un separador mecánico que proporciona plasma de gran calidad adecuado para muchas plataformas de análisis de proteínas posteriores, incluida la espectrometría de masas y los inmunoensayos, gracias a la significativa reducción de la contaminación celular y el aumento de la estabilidad de las proteínas plasmáticas.

Centrifugación

Para obtener una calidad óptima, la centrifugación debe realizarse en un rotor oscilante tan pronto como sea posible una vez realizada la extracción de sangre. También puede emplearse un rotor de 45° de ángulo fijo.

Condiciones óptimas de centrifugación para un tubo de 8,5 mL:

2500 g durante 20 minutos

Si no pueden alcanzarse 2500 g:

1600 g durante 30 minutos o 1100 g durante 30 minutos

Condiciones óptimas de centrifugación para un tubo de 2,0 mL:

1000 - 3000 durante 10 minutos

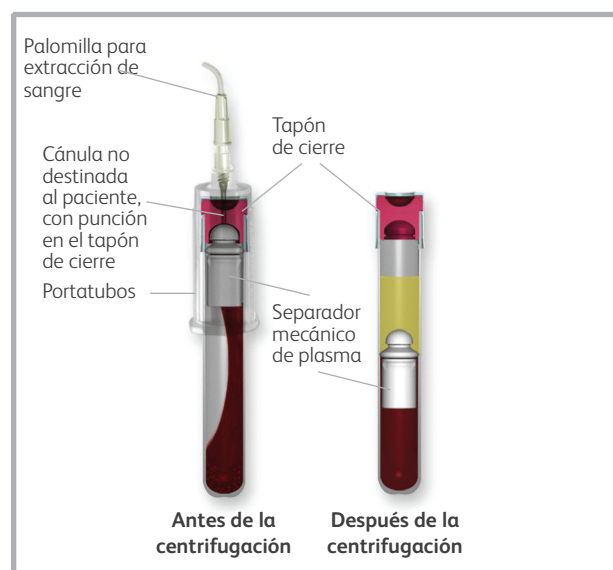


El tubo para proteínas plasmáticas BD® P100 solo está destinado a su uso en investigación (RUO). No debe utilizarse para procedimientos diagnósticos.



Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Separador mecánico de plasma en un tubo de 8,5 mL



Tubos BD® P100

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
366422	2,0	13 x 75	Inhibidor de la proteasa / K ₂ EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
366448	8,5	16 x 100	Inhibidor de la proteasa / K ₂ EDTA	Separador mecánico*	PET	Papel	BD Hemogard™	

Los tubos se suministran en cajas de 20 (366422) y 24 (366448)

Disponible para compra en línea en www.bdbiosciences.com - buscar P100

Conservación de células y biomarcadores

Tubos BD® P800 para medición de marcadores metabólicos en plasma

El tubo BD P800™ contiene un cóctel patentado de inhibidores de proteasas, esterases y dipeptidil peptidasa IV (DPP-IV) que comienza a actuar inmediatamente durante la extracción de sangre. El tubo BD P800™ permite estabilizar las incretinas liberadas durante la alimentación: GLP-1, GIP, Glucagón y OXM1. Estos péptidos se relacionan con enfermedades metabólicas como la diabetes tipo II y la obesidad.

Condiciones de centrifugación

Tubos de 2,0 mL: 1100 - 3000 g durante 10 minutos

Tubos de 8,5 mL: 1100 - 3000 g durante 20 minutos

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

El tubo BD® P800 solo está destinado a su uso en investigación (RUO). No debe utilizarse para procedimientos diagnósticos.

Estabilidad

La tabla indica la estabilidad de los péptidos como indicador de vida media, medida en horas a temperatura ambiente en tubos BD® P800 en comparación con tubos BD Vacutainer® EDTA.⁶⁵



Péptidos	T ½ EDTA plasma (h) a ta*	T ½ BD® P800 plasma (h) a ta*	T ½ BD® P800 sangre completa (h)
GLP-1 (7-36A)	4-24	> 96	10±0,5h a ta*, 37-96h en hielo
GLP-1 (7-37)	4-18	> 96	12±1h a ta*, 41-5h en hielo
GIP (1-42)	5-20	> 96	n.d
OXM	< 24	> 72	n.d
Glucagon	5-20	45	n.d

* Estable hasta 12 horas +/- 3 horas cuando el tubo EDTA está en hielo.

Tubos BD® P800

N.º ref.	Volumen de vacío (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Separador	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón
366420	2,0	13 x 75	Inhibidor DPP-IV, esterasa y proteasa/K ₂ EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	
366421	8,5	16 x 100	Inhibidor DPP-IV, esterasa y proteasa/K ₂ EDTA	Ninguno	PET	Papel	BD Hemogard™	

Todos los tubos se suministran en cajas de 100

Disponible para compra en línea en www.bdbiosciences.com - buscar P800

**Estabilización
inmediata
durante la
recogida
de sangre**

Toma de muestras de sangre capilar

Tubos para recogida de sangre

BD Microtainer® MAP

Optimización del proceso para muestras de sangre capilar

Los tubos BD Microtainer® MAP se utilizan para la recogida, transporte y procesamiento de sangre capilar de bebés, niños, ancianos y otros pacientes vulnerables, en los que solo es necesario un pequeño volumen de sangre.

El tubo BD Microtainer® MAP para el procesamiento automático posibilita un flujo de trabajo eficaz, tanto en planta como en el laboratorio.


- Tubo para sangre capilar con dimensiones de tubo para recogida de sangre estándar (13 x 75 mm) y tapón perforable.
- Compatible con analizadores de hematología sin necesidad de adaptador de tubo.
- Tres marcas de llenado claramente visibles garantizan la obtención del volumen correcto de la muestra (250-500 µL).
- Se puede colocar una etiqueta estándar directamente a la muestra, lo que minimiza el riesgo de errores de identificación debidos a la falta de etiquetado o a un etiquetado incompleto.
- Fácil de apertura gracias al tapón de rosca que, además, evita el goteo de la muestra.
- Con una marca de color que identifica el tipo de muestra y el posicionamiento correcto de la etiqueta del paciente.



Más información

Información técnica disponible bajo petición.

Tubo BD Microtainer® MAP

N.º ref.	Descripción	Cierre tapón	Color de tapón	Caja
363705	Tubo K ₂ EDTA para hematología con tubo para recogida de sangre a tamaño completo, dimensiones 13 x 75 mm	BD Microgard™		50/200

El procesamiento
automático
posibilita un
flujo de trabajo
eficaz

Toma de muestras de sangre capilar

Tubos BD Microtainer®

BD Microtainer®

Los tubos BD Microtainer® se utilizan para la recogida, transporte y procesamiento de sangre capilar de bebés, niños, ancianos y otros pacientes frágiles, casos en los que solo es necesario un pequeño volumen de sangre.

Para garantizar la identificación de los tubos, estos están marcados con el código de colores que corresponde a los tubos para la recogida de sangre venosa. Hay marcas de llenado en los tubos que garantizan la correcta relación entre la sangre y el aditivo.

Tapón BD Microgard™

El diseño especial del tapón de seguridad BD Microgard™ reduce sustancialmente las salpicaduras de sangre una vez abierto el tubo.

Su gran diámetro facilita la manipulación del tubo.

En combinación con un alargador de tubo, los tubos BD Microtainer® con tapón BD Microgard™ pueden colocarse en gradillas de 13 x 75 mm.



Más información

Información técnica disponible bajo petición.

Tubos BD Microtainer® con tapón Microgard™

N.º ref.	Descripción	Volumen de llenado	Cierre tapón	Color de tapón	Presentación
365975	Tubo para hematología K ₂ EDTA	250-500 µl	BD Microgard™		50/200
365966	Tubo para plasma con heparina de litio	200-400 µl	BD Microgard™		50/200
365986	Tubo para plasma con gel separador y heparina de litio	400-600 µl	BD Microgard™		50/200
365988	Tubo para plasma con gel separador, heparina de litio y protección UV (tinta ámbar para pruebas sensibles a la luz, por ejemplo, bilirubina)	250-500 µl	BD Microgard™		50/200
365993	Tubo de glucosa con fluoruro de sodio y Na ₂ EDTA	400-600 µl	BD Microgard™		50/200
365968	Tubo para suero con gel separador y activador de la coagulación	400-600 µl	BD Microgard™		50/200
365979	Tubo para suero con gel separador y activador de la coagulación, con protección UV (tinta ámbar para pruebas sensibles a la luz, por ejemplo, bilirubina)	400-600 µl	BD Microgard™		50/200
365964	Tubo para suero sin activador de la coagulación	250-500 µl	BD Microgard™		50/200
368933	Alargador de tubo BD Microtainer® para acoplar a todos los tubos BD Microtainer® con tapón BD Microgard™ (diámetro 10 mm)	n/a	n/a		n/a

Toma de muestras de sangre capilar

Lancetas de seguridad

Toma de muestras capilares con lanceta activada por contacto BD Microtainer®

El diseño ergonómico de la lanceta de seguridad activada por contacto de un solo uso BD Microtainer® facilita su sujeción segura y la localización precisa del punto para la toma de la muestra. Se ha demostrado clínicamente que la lanceta minimiza la incomodidad del paciente y maximiza el flujo de sangre.^{66,68}

Su manejo intuitivo requiere una formación mínima. La lanceta se activa al presionarla en el lugar de punción, lo que minimiza la influencia del usuario sobre la profundidad de la misma. La punta afilada se retrae automáticamente en el cuerpo de la lanceta una vez realizada la punción.




Esta lanceta está disponible en tres tamaños: para una sola gota de sangre y para un caudal de sangre medio o mayor.



Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Lancetas activadas por contacto BD Microtainer®

N.º ref.	Profundidad de la punción	Tipo de lanceta	Volumen de sangre	Código de colores	Presentación
366592	30 G x 1,5 mm	Aguja	Una gota		200/2.000
366593	21 G x 1,8 mm	Aguja	Caudal de sangre medio		200/2.000
366594	1,5 mm x 2,0 mm	Hoja	Caudal de sangre amplio		200/2000

Toma de muestras de sangre capilar



Lancetas de seguridad

Lanceta de seguridad BD SENTRY™

Una lanceta de seguridad de un solo uso, disponible en dos tamaños. La lanceta tiene un sistema automático de retracción de la aguja para proteger a los profesionales sanitarios de pinchazos accidentales y para evitar ser reutilizadas. Están diseñadas de forma ergonómica, con forma de V para colocar cómodamente los dedos.



Lancetas de seguridad BD SENTRY™

N.º ref.	Profundidad de la punción	Tipo de lanceta	Volumen de sangre	Código de colores	Presentación
369528	28 G x 1,5 mm	Aguja	Una gota		100/2000
369523	23 G x 1,8 mm	Aguja	Caudal de sangre medio		100/2000



Toma de muestras de sangre capilar

Lancetas de seguridad

Toma de muestras de sangre capilar con la lanceta BD Microtainer® Quikheel™

La lanceta BD Microtainer® Quikheel™ es una lanceta de seguridad de un solo uso diseñada para tomar muestras de sangre capilar de los talones de prematuros, recién nacidos y bebés. Cuando se presiona el botón, una hoja de acero extrafina realiza una incisión quirúrgica fina y limpia que garantiza un adecuado flujo de sangre. La profundidad de penetración está predeterminada con el fin de proteger contra infecciones óseas y no es posible modificarla. La hoja con protección permanente excluye la posibilidad de sufrir lesiones y de volver a ser utilizada.



El diseño ergonómico posibilita una manipulación segura y una localización precisa del punto de punción. Las lancetas son estériles y vienen empaquetadas individualmente en blísteres.



Más información

Información técnica disponible bajo petición.

Lancetas BD Microtainer® Quikheel™

N.º ref.	Descripción	Profundidad de incisión	Anchura de incisión	Tipo de lanceta	Código de colores	Presentación
368102	Lanceta para neonatos bajo peso o prematuros	0,85 mm	1,75 mm	Hoja		50/200
368103	Lanceta para neonatos normo-peso y lactantes	1,00 mm	2,50 mm	Hoja		50/200



Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Equipos para la recogida de sangre

Equipo de recogida de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button

El equipo de recogida de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button utiliza la tecnología patentada de la aguja del bisel de gran confort PentaPoint™. Los estudios demuestran que este diseño reduce las probabilidades de causar dolor durante la venopunción gracias a una superficie más fina y aplanada que permite atravesar la piel con menor esfuerzo.⁶⁸ Esta nueva palomilla ha demostrado reducir la fuerza de penetración hasta un 32 % en comparación con las palomillas más empleadas del mercado.⁸

Además, la pared ultra fina con la tecnología exclusiva BD RightGauge™ permite un mejor flujo de sangre gracias a un mayor diámetro interno. Por lo tanto, los médicos pueden seleccionar una aguja con un calibre menor sin comprometer la calidad de la muestra.

Esta tecnología puede mejorar también el tiempo de llenado hasta en un 50 % comparando agujas del mismo calibre (una aguja 23G convencional vs. el equipo para la recogida de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button).⁶⁹

El equipo para la recogida de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button proporciona a los profesionales sanitarios una mayor confianza y la posibilidad de poder escoger el calibre de aguja más apropiado para sus pacientes con una mayor eficiencia.

Más información

BD recomienda que se utilice un portatubos de un solo uso BD Vacutainer® para todas las agujas sin portatubos integrado.

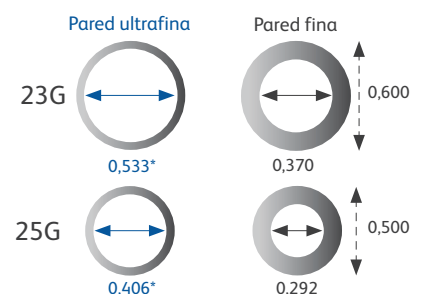
Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



Confort



Rapidez



La experiencia

Menos dolor en comparación con las palomillas para extracción de sangre tradicionales⁸



Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Equipos para la recogida de sangre

Palomillas para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Longitud tubular	Con adaptador luer	Código de colores	Presentación
367393	21 G (0,8 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367365	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200
367392	23 G (0,6 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367364	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200
367391	25 G (0,5 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367363	25 G (0,5 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200

Equipo de recogida de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button con portatubos integrado

Con este dispositivo de extracción de sangre no es necesario ensamblar manualmente la aguja y el portatubos, ya que este viene premontado. Este equipo de recogida de sangre listo para usar está empaquetado individualmente en un blíster estéril.

Este sistema cerrado y estéril resulta idóneo para la toma de muestras usando el frasco para hemocultivo BD BACTEC™, con resultados en el banco de pruebas que indican que se mejora la tasa de llenado.¹⁰



Palomillas para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button con portatubos integrado

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Longitud tubular	Código de colores	Presentación
368686	21 G (0,8 mm)	19 mm	178 mm		20/100
368689	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm		20/100
368685	23 G (0,6 mm)	19 mm	178 mm		20/100
368688	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm		20/100
368684	25 G (0,5 mm)	19 mm	178 mm		20/100
368687	25 G (0,5 mm)	19 mm	305 mm		20/100

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Palomillas para extracción de sangre

Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button

La palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button proporciona protección inmediata frente a pinchazos accidentales gracias a su sistema de activación en vena.

- Confirmación de acceso venoso:
Cuando la aguja penetra en la vena de forma adecuada, la sangre fluye inmediatamente y se observa en la cámara de visualización.⁷⁰
- Versátil:
Para extracción de sangre venosa y para infusiones cortas de hasta dos horas.
- Posibilidad de activación con una sola mano:
La activación del mecanismo de seguridad con una sola mano permite centrar la atención en el paciente y en el punto de venopunción.
- Protección frente a pinchazos accidentales:
Cuando la aguja aún está en la vena del paciente, basta con presionar el botón para que se retraiga y se oculte permanentemente en el cuerpo del equipo de recogida de sangre. Esto proporciona un nivel de protección muy elevado frente a pinchazos accidentales⁷⁰.












Más información

BD recomienda que se utilice un portatubos de un solo uso BD Vacutainer® para todas las agujas sin portatubos integrado.

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Palomillas para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Longitud tubular	Con adaptador luer	Código de colores	Presentación
367338	21 G (0,8 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367344	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200
367326	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm	No		50/200
367336	23 G (0,6 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367342	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200
367324	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm	No		50/200
367335	25 G (0,5 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367341	25 G (0,5 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200
367323	25 G (0,5 mm)	19 mm	305 mm	No		50/200

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Palomillas para extracción de sangre

Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button con portatubos integrado

Con este dispositivo de extracción de sangre no es necesario ensamblar manualmente la aguja y el portatubos, ya que este viene premontado. Este equipo de recogida de sangre listo para usar está empaquetado individualmente en un blíster estéril.



Este sistema cerrado y estéril resulta idóneo para la toma de muestras usando los frascos para hemocultivo BD BACTEC™.

Más información

Información técnica disponible bajo petición.



Palomillas para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button con portatubos integrado

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Longitud tubular	Código de colores	Presentación
367355	21 G (0,8 mm)	19 mm	178 mm		20/100
368657	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm		20/100
367354	23 G (0,6 mm)	19 mm	178 mm		20/100
368658	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm		20/100

Listo para usar

Palomilla para
extracción de sangre

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Palomillas para extracción de sangre

Equipo de recogida de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™

El equipo para la recogida de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™ tiene un mecanismo de seguridad integrado que, una vez activado, protege frente a los pinchazos accidentales.

- Confirmación de acceso venoso:
Cuando la aguja penetra en la vena de forma adecuada, la sangre se observa en el dispositivo.
- Versátil:
Para extracción de sangre venosa y para infusiones cortas de hasta dos horas.
- Posibilidad de activación con una sola mano:
La activación del mecanismo de seguridad con una sola mano permite centrar la atención en el paciente y en el punto de venopunción.
- Protección frente a pinchazos accidentales:
Tras realizar la venopunción, el mecanismo de seguridad integrado se desliza sobre la aguja, cubriéndola completamente. La correcta activación se confirma mediante un clic.



Más información

BD recomienda que se utilice un portatubos de un solo uso BD Vacutainer® para todas las agujas sin portatubos integrado. Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Palomillas para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Longitud tubular	Con adaptador luer	Código de colores	Presentación
367282	21 G (0,8 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367286	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200
367246	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm	No		50/200
367284	23 G (0,6 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
367288	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm	Sí		50/200
367247	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm	No		50/200
367295	25 G (0,5 mm)	19 mm	178 mm	Sí		50/200
368383	25 G (0,5 mm)	19 mm	305 mm	No		50/200

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Palomillas para extracción de sangre

Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™ con portatubos integrado

Con este dispositivo de extracción de sangre no es necesario ensamblar manualmente la aguja y el portatubos, ya que este viene premontado. Este equipo de recogida de sangre listo para usar está empaquetado individualmente en un blíster estéril.





Este sistema cerrado y estéril resulta idóneo para la toma de muestras usando los frascos para hemocultivo BD BACTEC™.

Más información

Información técnica disponible bajo petición.



Palomillas para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™ con portatubos integrado

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Longitud tubular	Código de colores	Presentación
368654	21 G (0,8 mm)	19 mm	178 mm		25/200
368652	21 G (0,8 mm)	19 mm	305 mm		25/200
368655	23 G (0,6 mm)	19 mm	178 mm		25/200
368653	23 G (0,6 mm)	19 mm	305 mm		25/200

**Sistema
cerrado y
estéril**

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

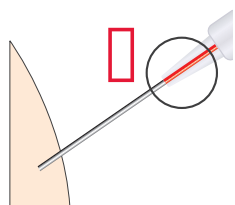
Agujas de seguridad para extracción de sangre

Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™ con portatubos integrado

La aguja BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™ ofrece la combinación de una contrastada tecnología de seguridad con el beneficio adicional de la confirmación de acceso venoso y de un portatubos ergonómico integrado. El resultado es una mayor facilidad de uso y confianza durante la extracción de sangre, además del incremento de la seguridad de los pacientes y los profesionales sanitarios.

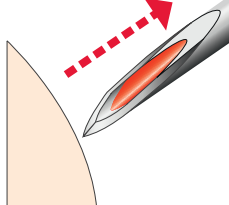


Confirmación



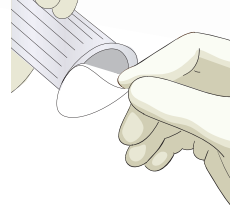
La tecnología de las agujas BD InstaFlash™ señala inmediatamente el acceso venoso para facilitar el éxito al primer intento

Menor riesgo



La tecnología de reducción de gotas de sangre elimina la sangre del extremo de la aguja

Residuos mínimos



Una pestaña removible mantiene la esterilidad al tiempo que reduce los residuos de embalaje

Experiencia

Reduce las lesiones por punción con la almohadillas para el pulgar para la activación en un solo paso y con confirmación audible de cierre

Pestaña removible para mantener la esterilidad

Dispositivo de seguridad alineado con el bisel de la aguja sin necesidad de otras comprobaciones visuales



La sangre residual se retrae e introduce en el dispositivo, reduciendo el riesgo de exposición a la misma

Los resultados de confirmación de acceso venoso facilitan el uso e incrementan la confianza durante la recogida de sangre venosa

Ergonomía para mejorar el uso cotidiano con sujeciones antideslizamiento y portatubos acanalado

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Agujas de seguridad para extracción de sangre

Agujas para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™ con portatubos integrado

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Código de colores	Presentación
368835	21 G (0,8 mm)	25 mm		50/400
368836	22 G (0,7 mm)	25 mm		50/400

Agujas para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™

Más información

BD recomienda que se utilice un portatubos de un solo uso BD Vacutainer® para todas las agujas sin portatubos integrado.

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Código de colores	Presentación
368837	21 G (0,8 mm)	25 mm		50/500
368838	22 G (0,7 mm)	25 mm		50/500

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Agujas de seguridad para extracción de sangre

Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™

La aguja de seguridad BD Vacutainer® Eclipse™ para la toma de muestras de sangre venosa dispone de un dispositivo de seguridad totalmente integrado que, una vez activado, protege contra los pinchazos accidentales. Este dispositivo de seguridad está integrado en la aguja y se alinea con su bisel. El mecanismo de seguridad está diseñado para la activación con una sola mano. El dispositivo de seguridad totalmente integrado cubre la aguja con un clic audible, bloqueándose de forma irreversible con un triple mecanismo de cierre.



Más información

BD recomienda que se utilice un portatubos de un solo uso BD Vacutainer® para todas las agujas sin portatubos integrado.

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Agujas para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Código de colores	Presentación
368609	21 G (0,8 mm)	32 mm		48/480
368610	22 G (0,7 mm)	32 mm		48/480

Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™ con portatubos integrado

Con esta aguja de seguridad, el portatubos ya está premontado, por lo que no es necesario ensamblarlo manualmente. Esta unidad lista para usar de aguja para muestras de sangre y portatubos está empaquetada individualmente en un blíster estéril.



Agujas para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™ con portatubos integrado

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Código de colores	Presentación
368650	21 G (0,8 mm)	32 mm		100
368651	22 G (0,7 mm)	32 mm		100

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Agujas para extracción de sangre

Agujas para toma de muestras múltiples BD Vacutainer®

Las agujas BD Vacutainer® pueden usarse para extraer sangre en múltiples tubos. Las agujas BD Vacutainer® están recubiertas con silicona, un lubricante que disminuye la y permite una venopunción más suave.

Las agujas BD Vacutainer® están disponibles con calibres 20, 21 o 22.







Más información

BD recomienda que se utilice un portatubos de un solo uso BD Vacutainer® para todas las agujas sin portatubos integrado.

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.




Agujas para toma de muestras múltiples BD Vacutainer®

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Código de colores	Presentación
360215	20 G (0,9 mm)	38 mm		100/1000
360214	20 G (0,9 mm)	25 mm		100/1000
360213	21 G (0,8 mm)	38 mm		100/1000
360212	21 G (0,8 mm)	25 mm		100/1000
360211	22 G (0,7 mm)	38 mm		100/1000
360210	22 G (0,7 mm)	25 mm		100/1000

Agujas para extracción de sangre BD Vacutainer® Flashback

La aguja BD Vacutainer® Flashback está fabricada con la misma calidad que la aguja para múltiples extracciones e incluye la confirmación de acceso venoso.

N.º ref.	Calibre	Longitud de aguja	Código de colores	Presentación
301746	21 G (0,8 mm)	25 mm		50/1000
301747	22 G (0,7 mm)	25 mm		50/1000

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Adaptadores y portatubos

Portatubos de un solo uso BD Vacutainer®, BD luer Adaptadores y adaptadores con portatubos integrados



- 1 El dispositivo de transferencia de sangre BD Vacutainer® es un dispositivo premontado y fácil de usar, diseñado pensando en la seguridad. Se emplea para transferir muestras desde una jeringa a un vial de hemocultivos o un tubo al vacío sin necesidad de emplear una aguja. El conector tiene un código de color rojo que le hace fácilmente distinguible de otros productos.
- 2 El conector BD Vacutainer® Luer-Lok™ es un dispositivo premontado para la toma de muestras múltiples con conexión BD Luer-Lok™, compatible con conexiones luer hembra. Su conector de color azul le permite diferenciarse fácilmente de otros productos.
- 3 El portatubos de un solo uso BD Vacutainer® es compatible con todas las agujas y tubos BD Vacutainer®. El portatubos BD Vacutainer® también es compatible con los viales de hemocultivo BD BACTEC™.




- 4 El adaptador luer BD Vacutainer® es un dispositivo estéril que debe ser empleado junto con un portatubos de un solo uso BD Vacutainer®. Es compatible con conexiones luer hembra y tiene un tapón de color azul para diferenciarse de otras agujas.

Adaptadores luer BD Vacutainer® con portatubos integrado


Estos productos de un solo uso están listos para usar, son estériles y vienen individualmente empaquetados con un identificador de código de barras 2D GS1 DataMatrix único, en una tira de seis unidades.

N.º ref.	Descripción	Código de colores	Presentación
36481000	Dispositivo de transferencia de sangre (luer hembra)		198
36490200	Conector Luer-Lok™ (luer macho)		198

Portatubos de un solo uso BD Vacutainer®

N.º ref.	Descripción	Código de colores	Caja
364815	El portatubos de un solo uso BD Vacutainer® está fabricado con plástico y diseñado para formar parte del sistema BD Vacutainer®, compatible con tubos con un diámetro de 13 mm y 16 mm y los frascos de hemocultivo BD BACTEC™, de color blanco transparente		250/1000

Adaptador luer BD Vacutainer®

N.º ref.	Descripción	Código de colores	Presentación
367300	Adaptador luer BD Vacutainer®		100/1000

Dispositivos y accesorios para la recogida de sangre

Torniquetes Stretch

Torniquete BD Vacutainer® Stretch

El torniquete BD Vacutainer® Stretch no contiene látex y es inodoro. Emplear torniquetes de un solo uso minimiza el riesgo de infecciones en profesionales sanitarios y pacientes.²⁷

El torniquete BD Vacutainer® Stretch se presenta empaquetado en una caja dispensadora de uso sencillo, que además resulta muy conveniente para el almacenaje.

Entres sus características adicionales, podemos destacar:

- Elastómero termoplástico texturado que incrementa el agarre.
- Colores de alta visibilidad que aumentan el contraste y minimizan las posibilidades de que los torniquetes se olviden en el brazo del paciente o se desechen de forma inadecuada.



Torniquetes BD Vacutainer® Stretch

N.º ref.	Descripción	Color	Presentación
367198	25 torniquetes texturados, sin látex y de un solo uso en un paquete, perforado para la separación.	Azul	25/500
367209	25 torniquetes texturados, sin látex y de un solo uso en un paquete, perforado para la separación.	Naranja	25/500

Jeringas de extracción para cuidados críticos BD

Jeringas para extracción de sangre arterial

Las jeringas de extracción para cuidados críticos BD pueden usarse para extraer sangre de la arteria de un paciente. Todas las jeringas contienen heparina de litio equilibrada con calcio y micronizada que posibilita el análisis de la muestra para la prueba de gases en sangre arterial (ABG) y para un amplio panel de pruebas.

Jeringas de extracción de sangre BD A-Line™

Las jeringas BD A-Line™ se emplean para la extracción de sangre mediante aspiración manual y se suministran sin aguja. Están diseñadas para la extracción de sangre arterial desde una línea arterial y están disponibles en jeringas BD Luer-Lok™ con punta deslizante de 1 ml y 3 ml.

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Jeringas de extracción de sangre BD A-line™: Llenado por aspirado manual

N.º ref.	Volumen de jeringa (mL)	Volumen de llenado recomendado (mL)	Unidades de heparina* (UI) (por jeringa/por ml de sangre**)	Calibre	Longitud de aguja	Conexión	Tapón punta
364356	1,0	0,6	30/50	-	-	Punta deslizante	Convencional
364376	3,0	1,6	80/50	-	-	Punta deslizante	Convencional
364378	3,0	1,6	80/50	-	-	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™

Jeringas suministradas en cajas de 100



Jeringas de extracción para cuidados críticos BD

Jeringas de extracción de sangre arterial BD Preset™

Jeringas de extracción de sangre arterial BD Preset™ Eclipse™

Las jeringas de extracción de sangre para cuidados críticos están disponibles con la aguja de seguridad BD Eclipse™ que ofrece una mayor seguridad a los profesionales sanitarios. El dispositivo de seguridad está integrado y no es un accesorio de la aguja. El bisel de la aguja y el dispositivo de seguridad están alineados, lo que reduce la manipulación adicional. La técnica de activación con una sola mano garantiza que no se produzca ningún cambio en la técnica de extracción y el profesional sanitario confirma el mecanismo de doble bloqueo mediante señal auditiva y visual.



Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.

Jeringas de extracción de sangre arterial BD Preset™ Eclipse™: Llenado mediante autoaspiración

N.º ref.	Volumen de jeringa (mL)	Volumen de llenado recomendado (mL)	Unidades de heparina* (UI) (por jeringa/por mL de sangre**)	Calibre	Longitud de aguja	Conexión	Tapón punta
364390	3,0	1,6	80/50	22G (0.7 mm) BD Eclipse™	1" (25 mm)	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™
364389	3,0	1,6	80/50	22 G (0.7 mm) BD Eclipse™	1,25" (32 mm)	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™
364391	3,0	1,6	80/50	23 G (0.6 mm) BD Eclipse™	1" (25 mm)	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™
364393	3,0	1,6	80/50	25 G (0.5 mm) BD Eclipse™	1" (25 mm)	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™

Jeringas suministradas en cajas de 100

Jeringas de extracción de sangre BD Preset™

El émbolo de las jeringas BD Preset™ puede precalibrarse al volumen de llenado deseado. Durante el llenado de la jeringa con sangre arterial, el aire residual se va expulsando a través de la membrana de autoventilación.

Jeringas de extracción de sangre BD Preset™: Llenado mediante autoaspiración

N.º ref.	Volumen de jeringa (mL)	Volumen de llenado recomendado (mL)	Unidades de heparina* (UI) (por jeringa/por mL de sangre**)	Calibre	Longitud de aguja	Conexión	Tapón punta
364416	1,0	0,6	30/50	-	-	Punta deslizante	Convencional
364316	3,0	1,6	80/50	-	-	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™
364413	1,0	0,6	30/50	23 G (0,6 mm)	1" (25 mm)	Punta deslizante	Convencional
364415	1,0	0,6	30/50	25 G (0,5 mm)	5/8" (16 mm)	Punta deslizante	Convencional
364314	3,0	1,6	80/50	22 G (0,8 mm)	1" (25 mm)	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™
364327	3,0	1,6	80/50	23 G (0,5 mm)	1" (25 mm)	BD Luer-Lok™	BD Hemogard™

Jeringas suministradas en cajas de 100

* Heparina de litio balanceada con calcio y micronizada

** Al volumen de llenado recomendado

Productos para la recogida de orina

Sistema de recogida de orina BD Vacutainer®

El sistema de recogida de orina BD Vacutainer® es un sistema cerrado para la recogida, transporte y conservación de las muestras de orina.

BD ofrece una amplia gama de tubos de diferentes volúmenes para determinaciones de microbiología y análisis de orina, con o sin conservantes. Para los análisis de microbiología, BD ofrece una amplia variedad de tubos con conservantes a base de ácido bórico que pueden mantener la población bacteriana en la muestra de orina hasta 48 horas a temperatura ambiente.

Los dispositivos de recogida de orina de BD incluyen frascos de muestra, recipientes de 24h de 3 L y cánulas de transferencia, para poder adaptar los métodos de recogida de muestra a los diferentes pacientes.

Una vez recogidas las muestras, los tubos de vacío BD Vacutainer® pueden servir para transportar la orina de forma segura al laboratorio para su análisis.



Tubos de orina BD Vacutainer® para análisis de orina



N.º ref.	Volumen de extracción (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón	Presentación
368500	4,0	13 x 75	Sin aditivos	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000
368501	6,0	13 x 100	Sin aditivos	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000
365000*	9,5	16 x 100*	Sin aditivos	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000
364915	11,0	16 x 100	Sin aditivos	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000
364917	11,0	16 x 100	Sin aditivos	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000
364938	10,0	16 x 100	Sin aditivos	PET	Papel	Convencional		100/1000

* Con fondo cónico

Productos para la recogida de orina

Tubos de orina BD Vacutainer® para análisis de orina con aditivos



Dependiendo de los analitos que se desee analizar, el conservante permite el transporte, realización de pruebas y almacenaje de la muestra hasta 72 horas a temperatura ambiente

N.º ref.	Volumen de extracción (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón	Presentación
365017	8,0	16 x 100	Conservante sin mercurio*	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000
364992	8,0	16 x100***	Conservante sin mercurio*	PET	Papel	Convencional		100/1000

Tubos de orina BD Vacutainer® para microbiología

N.º ref.	Volumen de extracción (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón	Presentación
364958	4,0	13 x 75	Conservante**	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000
364955	10,0	16 x 100	Conservante**	PET	Papel	BD Hemogard™		100/1000

Kits de orina BD Vacutainer® para microbiología (tubo y cánula de transferencia)

N.º ref.	Volumen de extracción (ml)	Tamaño (mm)	Aditivo	Material	Etiqueta	Cierre de tapón	Color de tapón	Presentación
364959	4,0	13 x 75	Conservante**	PET	Papel	BD Hemogard™		50/1000
364944	10,0	16 x 100	Conservante**	PET	Papel	BD Hemogard™		50/1000

* Con el estabilizador sin mercurio (clorhexidina, etilparabeno, propionato sódico) para análisis químico de la orina, estabilización hasta 72 horas a temperatura ambiente. Ideal para el procesamiento automático en laboratorio y con tiras para pruebas de orina. Adecuado para análisis de sedimentos. Sea cual se el aditivo del tubo de orina, BD recomienda que la determinación de sedimentos en orina para eritrocitos, leucocitos y cilindros urinarios se lleve a cabo inmediatamente después de la llegada al laboratorio. No adecuado para estudios microbiológicos.

** Conservantes para pruebas microbiológicas compuesto por ácido bórico, formato sódico y borato sódico, estabilización hasta 48 horas del crecimiento bacteriano a temperatura ambiente.

*** Con fondo cónico

Productos para la recogida de orina

Contenedores y unidades de transferencia para la recogida de orina BD Vacutainer®

N.º ref.	Descripción	Presentación
364941	Contenedor de orina de polipropileno con tapón a rosca y dispositivo de transferencia integrado, capacidad 120 mL, estéril	100/200
364984	Contenedor para orina 24 h 3 L con dispositivo de transferencia integrado y cánula larga	30
364940	Cánula para transferencia de muestra, no estéril	100/1000
36490200	Conector Luer-Lok™ (luer macho)	198

El conector BD Luer-Lok™ posibilita la transferencia de una muestra de orina directamente desde una sonda Foley al tubo. Reduce los pasos para la recogida de la muestra, la manipulación y el riesgo de contaminación.⁷¹

Más información

Está disponible información clínica y técnica bajo petición.



Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer®

Fiabilidad en la efectividad de anticoagulantes, estabilizadores y aditivos

Anticoagulantes, estabilizadores y aditivos

Los tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® se suministran con diferentes anticoagulantes, estabilizadores y aditivos, dependiendo del tipo de prueba diagnóstica a realizar.

Anticoagulantes

Para impedir que las muestras de sangre se coagulen entre la extracción y el análisis, los tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® contienen anticoagulantes líquidos o micronizados, entre los que se incluyen heparina de litio, heparina sódica, EDTA, citrato de sodio y oxalato de potasio.

Estabilizadores

El fluoruro de sodio estabiliza la glucosa y el lactato en sangre completa, inhibiendo la glucolisis. Los tubos con una barrera de gel garantizan la estabilidad de la muestra manteniendo los componentes corpusculares de la sangre separados del suero o del plasma. Para obtener la mejor separación posible, los separadores mecánicos permiten que las células sanguíneas fluyan hacia la parte inferior de los tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® y formen una barrera completa al final de la centrifugación.

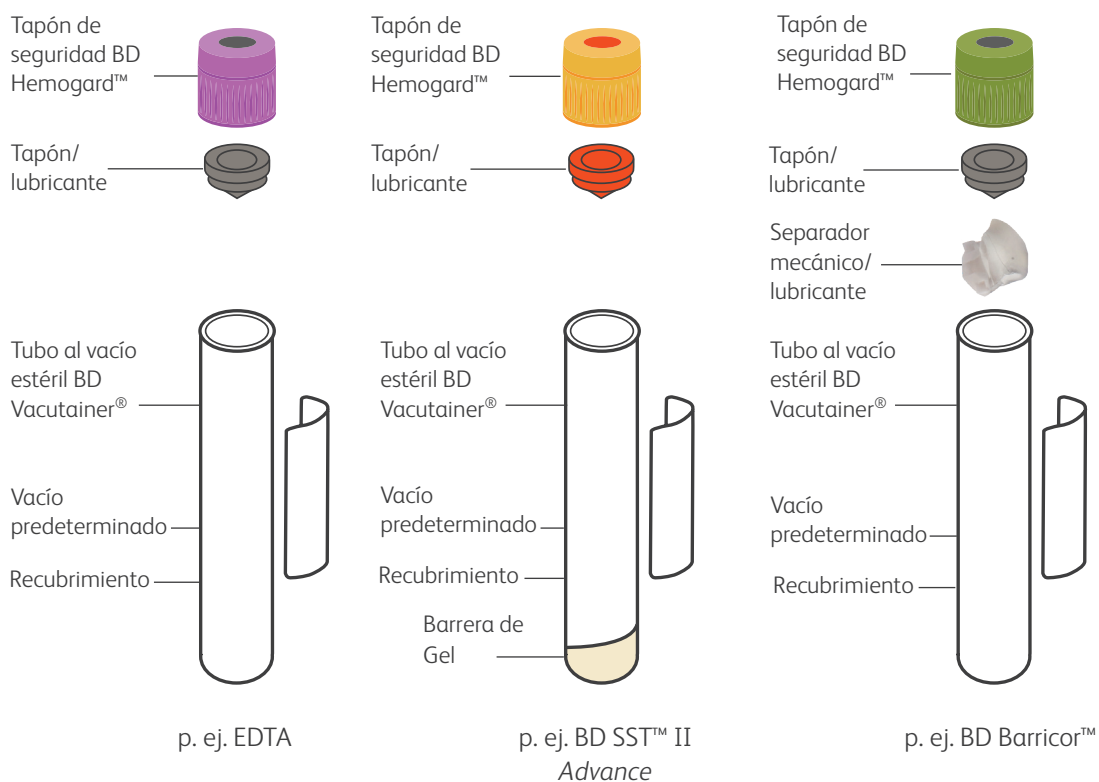
Aditivos

Algunos tipos de tubos de plástico para recogida de sangre contienen partículas de sílice de gran pureza con el fin de activar la coagulación en un plazo de tiempo aceptable para poder obtener suero sin alterar la muestra.



Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer®

Disposición de los tubos



Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer®

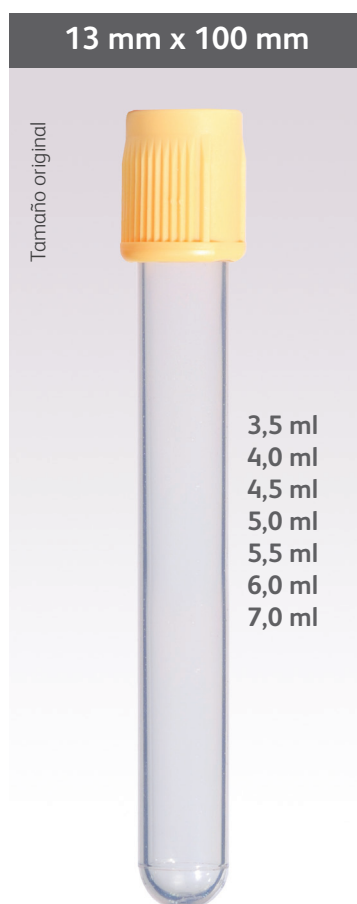
Dimensiones de los tubos y volúmenes de la muestra

Los tubos BD Vacutainer® están disponibles en tres tamaños diferentes tal como se ilustra a continuación, cada uno con diferentes volúmenes de la muestra.

Los tubos para análisis especiales pueden tener un tamaño diferente.

El volumen indicado en mL en el tubo se refiere al volumen de sangre que se extraerá al paciente.

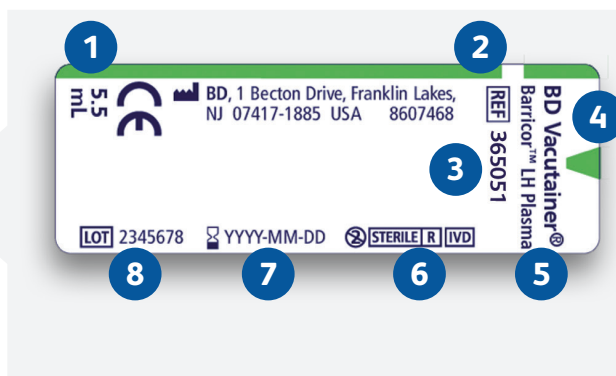
En el caso de los tubos con aditivo fluido, el volumen final puede ser diferente de esto (*es decir, volumen de sangre + aditivo*).



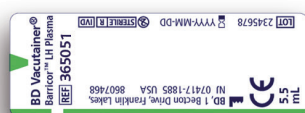
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer®

Etiquetado e información sobre los paquetes

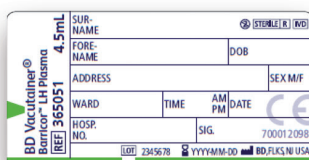
Etiquetado de los tubos



- 1 Volumen de llenado
- 2 Marca de llenado
- 3 Número de referencia BD
- 4 Etiqueta BD Vacutainer® - código de colores y punto de colocación de etiqueta secundaria
- 5 Tipo de tubo y concentración de aditivo (cuando corresponda)
- 6 Símbolo de esterilización
- 7 Fecha de caducidad
- 8 Número de lote



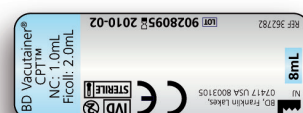
Etiqueta de papel
Los datos del paciente pueden escribirse directamente en la superficie blanca de la etiqueta estándar.



Etiqueta Block
Etiqueta de papel con forma para los datos del paciente.

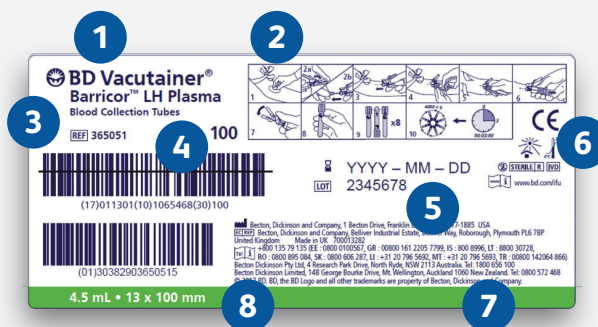
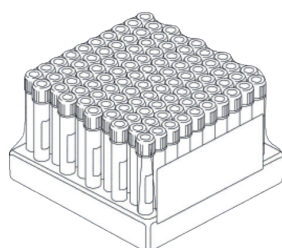


Transparente
Las especificaciones del producto aparecen impresas directamente en el tubo y facilitan la inspección visual de los tubos.



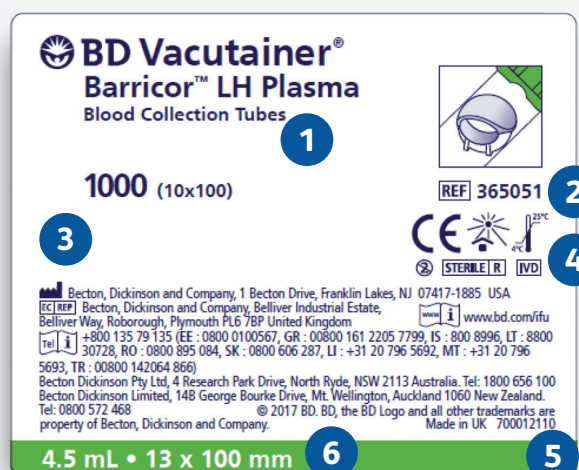
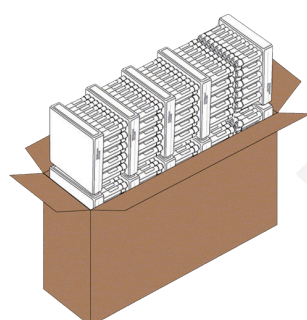
Etiqueta transparente
Mismo formato que la versión en papel, pero con la ventaja añadida de facilitar la inspección visual del tubo.

Bandeja



- 1 Tipo de tubo y concentración de aditivo (si procede)
- 2 Instrucciones de uso en forma de pictogramas
- 3 Número de referencia BD
- 4 Número de tubos en la caja
- 5 Fecha de caducidad y número de lote
- 6 Símbolos aplicables
- 7 País de origen
- 8 Volumen y tamaño de los tubos

Caja



- 1 Tipo de tubo y concentración de aditivo (si procede)
- 2 Número de referencia BD
- 3 Número de tubos en la caja
- 4 Símbolos aplicables
- 5 País de origen
- 6 Volumen y tamaño de los tubos

El etiquetado solo es para el ejemplo BD Barricor™.

Información adicional

Datos de contacto del país

Austria

BD Austria GmbH
Rinnboeckstrasse 3
1030 Vienna
Tel: +43 1 706 366 025
Fax: +43 1 706 366 030
www.bd.com
customercare.at@bd.com

Bélgica

Becton Dickinson Benelux N.V.
Erembodegem-Dorp 86,
9320 Erembodegem
Tel: +32 53 720 556
Fax: +32 53 720 549
www.bd.com
Info.benelux@bd.com
orders.be@bd.com

República Checa

Becton Dickinson Czechia, s.r.o.
Na Hřebenech II 1718/8
140 00 Praha 4, Nusle, CZ
IČ: 25142135
DIČ: CZ25142135
+420 242 408 626
info.czech@bd.com

Dinamarca

Becton Dickinson Denmark A/S
Lyskær 3ef
Herlev,
Dinamarca
Tel: 45.4343.4566
Fax: 45.8851.0001

Estonia Surgitech AS

Pärnu mnt 148
Tallinn 11317
Tel: +372 6460 660
Fax: +372 6460 661
www.bd.com
surgitech@surgitech.ee

Finlandia

Becton Dickinson Finland Oy
Äyritie 18
01510 Vantaa
Tel: +358 9 88 70 780
Fax: +358 9 88 70 7816
www.bd.com
bdsuomi@bd.com

Francia

Becton Dickinson France SAS
11 rue Aristide Bergès
BP 4 38801
Le Pont de Claix Cedex
Tel: +33 (0)4 76 68 36 36
www.bd.com/fr/
vacutainerfr@bd.com

Alemania

Becton Dickinson GmbH
Tullastrasse 8-12
69126 Heidelberg
Tel: +49 6221 305 429
Fax: +49 6221 305 107
www.bd.com/de
customercare.de@bd.com

Hungría

Becton Dickinson Hungary Kft
2851 Környe,
Üveggyár u. 3
Tel: +36 34 519 000
Fax: +36 34 519 096
www.bd.com/hu
info_HUNGARY@bd.com

Islandia

Fastus
Sidumuli16
108 Reykjavik
Tel: +354 580 3900
www.bd.com
fastus@fastus.is

Irlanda

Becton Dickinson and Company
Limited.
Pottery Road, Kill O' the Grange,
Dun Laoghaire,
Co. Dublin
Tel: +353 (0)1 404 8350

Italia

Becton Dickinson Italia S.p.A.
Via Enrico Cialdini, 16
20161 Milano (MI)
Tel: +39 (0)2 48240 500
Fax: +39 (0)2 48240 344
o +39 (0)2 48240 1
www.bd.com/it
servizioclientiitalia@bd.com

Letonia

Interlux, SIA
Noliktavu iela 9
Dreiliņi
Stopiņu pagasts
Ropažu novads
LV-2130
+37167795240
+37167795241
info@interlux.lv

Lituania

Interlux Co. Ltd
Avieciu 16
LT-08418 Vilnius
Tel: +370 5278 68 50
Fax: +370 5279 67 28
www.bd.com
spirit@interlux.lt

Países Bajos

Becton Dickinson B.V.
Lange Dreef 11
4131 NJ Vianen
Tel: +31 20 582 94 20
Fax: +31 20 582 94 21
www.bd.com
Info.benelux@bd.com
orders.nl@bd.com

Noruega

Becton Dickinson Norway AS
Gjerdrumsvei 8
0484 Oslo
Noruega
Tel: +47 64 00 99 00
www.bd.com
Atención al cliente:
bdnorge@bd.com
Pedidos: ordre.no@bd.com

Polonia

Becton Dickinson Polska Sp. z o. o.
ul. Osmańska 14
02-823 Warszawa
Tel: +48 22 377 11 00
Fax: +48 22 377 11 01
www.bd.com/pl
info_poland@bd.com
cee_pas@bd.com

España y Portugal

Becton Dickinson S.A
Camino de Valdeoliva s/n
28750 San Agustín del Guadalix,
Madrid
Tel: Office +34 91 848 81 74
Info/Orders +34 902 27 17 27
Fax: Oficina +34 91 848 81 15
Info: +34 91 848 81 48
Pedidos: +34 91 848 81 04
www.bd.com/es
soluciones_prealiticas@bd.com
info.spain@bd.com
orders.spain@bd.com

Suecia

Becton Dickinson Sweden AB
Marieviksgatan 25,
Box 47204
100 74 Stockholm
Tel: +46 8 775 51 00
Fax: +46 8 645 08 08
www.bd.com
bdsweden@bd.com

Suiza

Becton Dickinson AG
Binningenstrasse 94
4123 Allschwil
Tel: +41 61 485 22 26
Fax: +41 61 485 22 00
www.bd.com/ch
infoch@bd.com

Reino Unido

Becton, Dickinson U.K. Limited
1030 Eskdale Road
Winnersh Triangle
Wokingham
Berkshire
RG41 5TS
Tel: 0800 917 8776
www.bd.com/uk
bdukvacutainer@bd.com

Información adicional

Resumen del marcado CE del producto

Nombre de la familia del producto	N.º ref.	Número CE
BD Preset™ & BD A-Line™	364356	CE
BD Preset™ & BD A-Line™	364416	
BD Preset™ & BD A-Line™	364316	
BD Preset™ & BD A-Line™	364376	
BD Preset™ & BD A-Line™	364378	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® ACD	367756	CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® ACD	366645	
Tubos para recogida de sangre con EDTA aptotina BD Vacutainer®	361017	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365050	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365054	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365055	CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365053	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365087	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365049	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365051	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365052	CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365081	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365056	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® Barricor™	365057	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	367896	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	368271	CE
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	368492	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	365904	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	369032	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	368815	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	368817	CE
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	367614	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	367624	
Tubos para recogida de sangre para suero BD Vacutainer®	367819	
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	363047	
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	363093	CE
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	363097	
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	368273	
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	363048	
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	363079	
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	363095	CE
Tubos para recogida de sangre con citrato BD Vacutainer®	364305	
Tubos para preparación de células BD Vacutainer® CPT™	362781	
Tubos para preparación de células BD Vacutainer® CPT™	362780	
Tubos para preparación de células BD Vacutainer® CPT™	362782	

Nombre de la familia del producto	N.º ref.	Número CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	367525	CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	367836	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368274	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368841	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368499	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368856	CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368857	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	362072	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368270	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368860	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	368861	CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	367862	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	365900	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EDTA	367864	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® EST™	362725	
Tubos para recogida de sangre con fluoruro BD Vacutainer®	367933	CE
Tubos para recogida de sangre con fluoruro BD Vacutainer®	368920	
Tubos para recogida de sangre con fluoruro BD Vacutainer®	368921	
Tubos para recogida de sangre con fluoruro BD Vacutainer®	368520	
Tubos para recogida de sangre con fluoruro BD Vacutainer®	368521	
Tubos para recogida de sangre con fluoruro BD Vacutainer®	368201	CE
Tubos para recogida de sangre con fluoruro BD Vacutainer®	367764	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	367526	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	368272	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	368494	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	367869	CE
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	368496	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	368884	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	367876	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	368886	
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	368889	CE
Tubos para recogida de sangre con heparina BD Vacutainer®	368480	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	363705	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365964	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365966	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365968	CE
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365975	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365979	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365986	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365988	
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	365993	CE
Tubos para recogida de sangre BD Microtainer®	368933	

Información adicional

Resumen del marcado CE del producto

Nombre de la familia del producto	N.º ref.	Número CE
Tubo para ccfADN sanguíneo PAXgene®	768165	CE 0123
Tubo para ADN sanguíneo PAXgene®	761165	
Tubo para ARN sanguíneo PAXgene®	762165	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PPT™	362791	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PPT™	362795	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PPT™	362799	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PST™ II	367374	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PST™ II	368497	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PST™ II	366567	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PST™ II	367376	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® PST™ II	367378	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® RST	368774	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	366882	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	367957	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	368498	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	368965	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	368879	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	366566	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	367955	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	368968	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	366444	CE
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	366468	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	366644	
Tubos para recogida de sangre BD Vacutainer® SST™ y SST™ II	367953	
Tubos para recogida de sangre con trombina BD Vacutainer®	367811	
Tubos para recogida de sangre con trombina BD Vacutainer®	367817	
Tubos para recogida de sangre de elementos traza BD Vacutainer®	367735	
Tubos para recogida de sangre de elementos traza BD Vacutainer®	368381	
Tubos para recogida de sangre de elementos traza BD Vacutainer®	368380	
Tubos de orina BD Vacutainer®	364915	
Tubos de orina BD Vacutainer®	364917	CE
Tubos de orina BD Vacutainer®	368501	
Dispositivos para recogida de orina BD Vacutainer®	364941	
Tubos de orina BD Vacutainer®	364938	
Dispositivos para recogida de orina BD Vacutainer®	364944	
Tubos de orina BD Vacutainer®	364955	

Nombre de la familia del producto	N.º ref.	Número CE
Tubos de orina BD Vacutainer®	364958	CE
Dispositivos para recogida de orina BD Vacutainer®	364959	
Tubos de orina BD Vacutainer®	364992	
Tubos de orina BD Vacutainer®	365017	
Tubos de orina BD Vacutainer®	365000	
Dispositivos para recogida de orina BD Vacutainer®	364940	
Dispositivos para recogida de orina BD Vacutainer®	364984	
Tubos de orina BD Vacutainer®	368500	
Jeringas de extracción de sangre arterial BD Preset™	364314	
Jeringas de extracción de sangre arterial BD Preset™	364327	
Jeringa de extracción de sangre arterial BD Preset™ Eclipse™	364389	CE 2797
Jeringa de extracción de sangre arterial BD Preset™ Eclipse™	364390	
Jeringa de extracción de sangre arterial BD Preset™ Eclipse™	364391	
Jeringa de extracción de sangre arterial BD Preset™ Eclipse™	364393	
Jeringas de extracción de sangre arterial BD Preset™	364413	
Jeringas de extracción de sangre arterial BD Preset™	364415	CE 0050
Portatubos para dispositivo de transferencia de sangre BD Vacutainer®	3648100	
Lanceta activada por contacto BD Microtainer®	366592	
Lanceta activada por contacto BD Microtainer®	366593	
Lanceta activada por contacto BD Microtainer®	366594	
Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™	368609	
Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™	368610	
Aguja para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Eclipse™	368650	
Aguja para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Eclipse™	368651	
Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™	368837	
Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™	368838	CE 2797
Aguja para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™	368835	
Aguja para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Eclipse™ Signal™	368836	
Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Flashback	301746	CE 0050
Aguja para extracción de sangre BD Vacutainer® Flashback	301747	
Adaptador luer BD Vacutainer®	367300	
Conector BD Vacutainer® Luer-Lok™	36490200	CE 2797
Aguja para múltiples muestras BD Vacutainer® PrecisionGlide™	360210	
Aguja para múltiples muestras BD Vacutainer® PrecisionGlide™	360211	
Aguja para múltiples muestras BD Vacutainer® PrecisionGlide™	360212	
Aguja para múltiples muestras BD Vacutainer® PrecisionGlide™	360213	
Aguja para múltiples muestras BD Vacutainer® PrecisionGlide™	360214	
Aguja para múltiples muestras BD Vacutainer® PrecisionGlide™	360215	

Información adicional

Resumen de la marca CE del producto

Nombre de la familia del producto	N.º ref.	Número CE	Nombre de la familia del producto	N.º ref.	Número CE
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367323	CE 0050	Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	367365	CE 0050
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367324				
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367326		Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	367391	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367335		Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	367392	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367336		Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	367393	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367338		Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	368684	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367341		Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	368685	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367342		Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	368686	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Push Button	367344		Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	368687	
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Push Button	367354		Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	368688	
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Push Button	367355	CE 2797	Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	368689	CE
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Push Button	368657		Portatubos de un solo uso BD Vacutainer®	364815	
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Push Button	368658	CE 0050	Torniquete BD Vacutainer® Stretch	367198	
Lanceta BD Microtainer® Quikheel™	368102		Torniquete BD Vacutainer® Stretch	367209	
Lanceta BD Microtainer® Quikheel™	368103		Viales de plástico para cultivo BD Bactec™ Mycosis Ic/F	442017	
Lanceta de seguridad BD Sentry™	369523		BD Bactec™ Bactec Peds Plus/F de plástico	442020	
Lanceta de seguridad BD Sentry™	369528		Viales de plástico para cultivos BD Bactec™ Lytic/10 Anaerobic/F	442021	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	367246		Viales de plástico para cultivos BD Bactec™ Bactec Plus Anaerobic/F	442022	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	367247		Viales de plástico para cultivos BD Bactec™ Bactec Plus Aerobic/F	442023	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	367282		Viales para cultivos BD BACTEC™ Standard/10 Aerobic/F	442027	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	367284		Viales de vidrio para cultivos BD Bactec™ Myco/F Lytic (para uso micobacteriano)	442288	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	367286		BD BACTEC™ FX40	442296	
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	367288	CE			
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	367295				
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® Safety-Lok™	368383				
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Safety-Lok™	368652				
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Safety-Lok™	368653				
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Safety-Lok™	368654				
Palomilla para extracción de sangre con portatubos integrado BD Vacutainer® Safety-Lok™	368655				
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	367363				
Palomilla para extracción de sangre BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button	367364				

Referencias bibliográficas

- 1 Bonini P, Plebani M, Ceriotti F, Rubboli F. Errors in laboratory medicine. *Clin Chem*. 2002;48(5):691–8
- 2 Plebani M & Carraro P. Mistakes in a stat laboratory: types and frequency. *Clin Chem*. 1997;43(8):1348–135.
- 3 College of American Pathologists, Valenstein P, Raab S, Walsh M. Identification errors involving clinical laboratories: a College of American Pathologists Q-Probes study of patient and specimen identification errors at 120 institutions. *Arch Pathol Lab Med*. 2006;130(8):1106–13.
- 4 Bush RA, Mueller T, Sumwalt B, Cox SA, Hilfiker ML. Assessing pediatric trauma specimen integrity. *Clin Lab Sci*. 2010;23(4):219–22.
- 5 Meyer S. Patient Safety. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>. Published September 13, 2019. Accessed September 14, 2020.
- 6 Skoglund E, Dempsey CJ, Chen H, Garey KW. Estimated Clinical and Economic Impact through Use of a Novel Blood Collection Device To Reduce Blood Culture Contamination in the Emergency Department: a Cost-Benefit Analysis. *J Clin Microbiol*. 2019;57(1)
- 7 Padoan A, Sirini S, Mazzone R, et al. Evaluation of an improved small gauge needle for venipuncture in children with difficult venous access: Impact on sample quality, phlebotomist satisfaction and patient pain. perception. *Clin Chim Acta*. 2020;500:213-219.
- 8 Mouser A, Uettwiller-Geiger D, Plokhoy E, Berube J, Ahuja AJ, Stankovic AK. Evaluation of pain and specimen quality by use of a novel 25-gauge blood collection set with ultra-thin wall cannula and 5-bevel tip design. *J Appl Lab Med*. 2017;2(2):201-210.
- 9 Padoan A, Sirini S, Mazzone R, Mesiti C, Grillo C, Meyer B, Plebani M. Evaluation of an improved small gauge needle for venipuncture in children with difficult venous access: Impact on sample quality, phlebotomist satisfaction and patient pain perception, *Clinica Chimica Acta Volume 500*, January 2020, Pages 213-219.
- 10 Summary of BD data on file. VS9381 Evaluation of Draw Volume, Fill Time and Fill Rate for BD BACTEC™ Blood Culture Bottles using the BD Vacutainer® UltraTouch™ Push Button Blood Collection Set compared to the BD Vacutainer® Push Button Blood Collection Set. Franklin Lakes: BD; 2019.
- 11 Schwarzenbacher J., Kuhn S., 2019 On-site blood culture incubation shortens the time to knowledge of positivity and microbiological results in septic patients. *PLoS One*. 2019 Dec 11;14(12):e0225999.
- 12 Lamy B, Dargère S, Arendrup MC, Parienti J-J, Tattevin P. How to Optimize the Use of Blood Cultures for the Diagnosis of Bloodstream Infections? A State-of-the Art. *Front. Microbiol*. 2016; 7:697.
- 13 Li J, Plorde JJ, Carlson LG. Effects of volume and periodicity on blood cultures. *J Clin Microbiol* 1994;32:2829-31.
- 14 Birkhamshaw E, Winzor G. Increasing the volume of blood received in adult paired blood culture bottles at a regional public health laboratory: results of a quality improvement project to optimise the diagnosis of bacteraemia. *Infection Prevention in Practice*. Volume 1, Issue 1, March 2019, 100007.
- 15 Bouza E, Dolores S, Marta R-C, Juan G Lechuz, Patricia M: Is the Volume of Blood Cultured Still a Significant Factor in the Diagnosis of Bloodstream Infections? *J Clin Microbiol*. 2007 Sep; 45(9): 2765–2769.
- 16 Italian Consensus. Execution, transport and preservation procedures for sampling for blood culture in cases of suspected sepsis. EDRA Publications, 2018.
- 17 Lin HH, Liu YF, Tien N, Ho CM, Hsu LN, Lu JJ. Evaluation of the blood volume effect on the diagnosis of bacteremia in automated blood culture systems. *J Microbiol Immunol Infect*. 2013 Feb;46(1):48-52.
- 18 Thompson F, Madeo M. Blood cultures: towards zero false positives. *Journal of Infection Prevention*. 2009;10(1_suppl):S24-S26.
- 19 Hotaling M. A Retractable Winged Steel (Butterfly) Needle Performance Improvement Project. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. 2009 Feb;35(2):100-5, 61
- 20 Wolk DM et al. Characterization of clinical improvements after implementation of new blood culture strategy for severe sepsis patients. Poster presented at: 2016 ID Week; October 26–30, 2016; New Orleans, Louisiana.
- 21 Sequence for sample taking according to Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI), Procedures for the Collection of Diagnostic Blood Specimens by Venipuncture; Approved Standard - Sixth Edition, CLSI document H3-A6 (ISBN 1-56238-650-6), Clinical and Laboratory Standards Institute, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, Pennsylvania 19087-1898 USA, 2007;]
- 22 Summary of BD data on file. VS7228: Performance of BD Vacutainer® SST™ II Advance Tubes at Four and Five Minute Centrifugation Times;
- 23 Summary of BD data on file. VS7513: Performance of BD Vacutainer® PST™ II PLUS Tubes at Four and Five Minute Centrifugation Times, 2002
- 24 BD Vacutainer® Barricor™ blood collection tube Instructions for Use. www.bd.com/ifu
- 25 Summary of BD data on file. VS9396: Comparison of BD Vacutainer® Sodium Citrate tubes with Two Rubber Stopper Formulations for PT/INT, APTT, and Anti-Xa. BD, Franklin Lakes, NJ, USA, 2020
- 26 Summary of BD data on file. VS9395: Comparison of BD Vacutainer® Sodium Citrate tubes with Two Rubber Stopper Formulations for PT/INT. BD, Franklin Lakes, NJ, USA, 2020
- 27 Collection of Diagnostic Venous Blood Specimens. 7th ed. CLSI standard GP41. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2017.
- 28 Summary of BD data on file. VS8133: Evaluation of Serum Quality in BD Vacutainer® Rapid Serum Tubes (RST™) with BD Hemogard™ Closure, 2010
- 29 Summary of BD data on file. VS7050: Therapeutic Drug Compatibility in BD Vacutainer® SST™ II Plus Tubes, 2004.
- 30 Summary of BD data on file. VS7051: Performance of BD Vacutainer® SST™ II Plus Tubes for Special Chemistry Testing, 2004.
- 31 Summary of BD data on file. VS5778: Comparison of BD Vacutainer® SST™ Plus Tubes with SST™ II Plus Tubes for Common Analytes, 2001.
- 32 Dimeski G, Masci PP, Trabi M, Lavin MF, de Jersey J. Evaluation of the Becton-Dickinson rapid serum tube: does it provide a suitable alternative to lithium heparin plasma tubes?. *Clin Chem Lab Med*. 2010;48(5):651-657. doi:10.1515/CCLM.2010.141.
- 33 Plebani M, Banfi G, Bernardini S, et al. Serum or plasma? An old question looking for new answers. *Clin Chem Lab Med*. 2020;58(2):178-187. doi:10.1515/cclm-2019-0719.
- 34 Akl P, Blick KE. A case of false-positive test results in a pregnant woman of unknown HIV status at delivery. *Lab Med*. 2014;45(3):259–63. doi: 10.1309/LMAAGVXK05LUWQON.
- 35 Schlüter K, Cadamuro J. Erroneous potassium results: preanalytical causes, detection, and corrective actions. *Crit Rev Clin Lab Sci*. 2023;1-24. doi:10.1080/10408363.2023.2195936.
- 36 Nosanchuk JS, Combs B, Abbott G. False increases of troponin I attributable to incomplete separation of serum. *Clin Chem*. 1999;45(5):714.
- 37 Mannu GS, Bhalerao A. Unrecognized pseudohyperkalaemia in essential thrombocythaemia. *JRSM Short Rep*. 2011;2(11):85.
- 38 Mahto M, Kumar M, Kumar S, Banerjee A. Pseudohyperkalemia in Serum and Plasma: The Phenomena and Its Clinical Implications. *Indian J Clin Biochem*. 2021;36(2):235-238. doi:10.1007/s12291-020-00889-3.
- 39 Narayanan S, Guder WG. Preanalytical Variables and Their Influence on the Quality of Laboratory Results. *EJIFCC*. 2001;13(1):9–12.
- 40 Yavuz H. Erroneously high troponin measurement caused by fibrin clot: Two cases. *Int J Med Biochem*. 2021;4(3):208-210
- 41 Plebani M, Banfi G, Bernardini S, et al. Siero o plasma? Un quesito non nuovo che attende risposte nuove. *Biochim Clin*. 2018;42(4):277–351.
- 42 Schräpp A, Mory C, Duflet T, Pereira T, Imbert L, Lamoureux F. The right blood collection tube for therapeutic drug monitoring and toxicology screening procedures: Standard tubes, gel or mechanical separator? *Clin Chim Acta*. 2019;488:196–201.
- 43 Gawria G, Tillmar L, Landberg E. A comparison of stability of chemical analytes in plasma from the BD Vacutainer® Barricor™ tube with mechanical separator versus tubes containing gel separator. *J Clin Lab Anal*. 2020 Feb;34(2):e23060
- 44 Summary of BD data on file. VS9192: Evaluation of Analyte Performance (including cell count, plasma yield, visuals) at Various Centrifugation Conditions, 2016.
- 45 Summary of BD data on file. VS9195: Evaluation of Specimen Quality in BD Vacutainer® Barricor™ Tubes with Respect to Visual Observations and Cell Counts in Plasma as Compared with BD Vacutainer® PST™ II Tubes, 2016.
- 46 Ramakers C. BD Vacutainer® Barricor Tube in the emergency department: reduced hemolysis rates using partial draw tubes with reduced vacuum. *Clin Chem Lab Med*. 2018;56(2):e31–e32.

Referencias bibliográficas

- 47 Summary of BD data on file. VS9236: Comparison of BD Vacutainer® Barricor™ Tubes with BD Vacutainer® PST™ II, SST™ II and Serum Tubes for Selected Diagnostic Infectious Disease Marker Assays, 2016.
- 48 Summary of BD data on file. VS5919: Comparison of BD Vacutainer® PST™ II Plastic Tubes to BD Vacutainer® PST™ Plastic Tubes for 22 Routine Chemistry Analytes and 3 Cardiac (STAT) Analytes, 2003.
- 49 Summary of BD data on file. VS5925: Analyte Stability Supports Extended Use of Plasma Collected in BD Vacutainer® PST™ II Plastic Tubes, 2001.
- 50 Summary of BD data on file. VS7597: A comparative evaluation of PST II with Lithium Heparin Plus and Serum Plus for selected hormones, therapeutic drugs, tumor markers and other chemistry analytes, 2008.
- 51 Recommendations of the International Council for Standardization in Haematology for Ethylenediaminetetraacetic Acid Anticoagulation of Blood for Blood Cell Counting and Sizing. International Council for Standardization in Haematology: Expert Panel on Cytometry. *Am J Clin Pathol*. 1993;100(4):371–2.
- 52 Bartels PC, Schoorl M, Lombarts AJ. Screening for EDTA-dependent deviations in platelet counts and abnormalities in platelet distribution histograms in pseudothrombocytopenia. *Scand J Clin Lab Invest*. 1997;57(7):629–36.
- 53 García Suárez J, Merino JL, Rodríguez M, Velasco A, Moreno MC. Pseudothrombocytopenia: incidence, causes and methods of detection. *Sangre (Barc)*. 1991;36(3):197–200.
- 54 Solanki DL, Blackburn BC. Spurious leukocytosis and thrombocytopenia. A dual phenomenon caused by clumping of platelets in vitro. *JAMA*. 1983;250(18):2514–5.
- 55 Timoreau F, Gachard N. Constantes pré-analytiques en hemocytometrie-cytologie. *Revue Française des Laboratoires*. 1999;317.
- 56 Lombarts AJ, de Kieviet W. Recognition and prevention of pseudothrombocytopenia and concomitant pseudoleukocytosis. *Am J Clin Pathol*. 1988;89(5):634–9.
- 57 Guder WG. Fokus Patientenprobe - Kompendium Präanalytik. Heidelberg: BD; 2006.
- 58 Lothar T. Labor und Diagnose - Indikation und Bewertung von Laborbefunden für die medizinische Diagnostik – Buch gebraucht kaufen. 5th ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998.
- 59 Foresti V, Parisio E, Tronci M, Casati O, Zubani R, Pedretti D. EDTA-induced pseudothrombocytopenia. *Recenti Prog Med*. 1990;81(10):661–2.
- 60 PreAnalytiX GmbH. (2019). PAXgene ccfDNA Tube User Manual. [https://eifu.bd.com/REF-29620 VDP40336.PAXgene ccfDNA IVDR IFU \(v0.2\)](https://eifu.bd.com/REF-29620 VDP40336.PAXgene ccfDNA IVDR IFU (v0.2))
- 61 PreAnalytiX GmbH. (2020). PAXgene Blood RNA Tube (IVD). [www.preanalytix.com. https://www.preanalytix.com/products/blood/rna/-mirna/paxgene-blood-rna-tube-ivd/DE?cHash=de368141e-724713e5c96dbb24e2b321d](https://www.preanalytix.com/products/blood/rna/-mirna/paxgene-blood-rna-tube-ivd/DE?cHash=de368141e-724713e5c96dbb24e2b321d)
- 62 PreAnalytiX GmbH. (2019). PAXgene Blood DNA Tube User Manual. <https://eifu.bd.com/>
- 63 Holodniy M, Rainen L, Herman S, Yen-Lieberman B. "Stability of Plasma HIV Viral Load in VACUTAINER® PPT™ Plasma Preparation Tubes During Overnight Shipment". *J Clin Microbiol*. 2000; 38(1):323-26.
- 64 Fernandes H, Ramanathan M, Morosyuk S, Do T, Rainen L. "Evaluation Of The Effect Of Specimen Handling Conditions In BD Vacutainer® PPT On The Stability Of HIV-1 Viral Load Using Roche Cobas® Ampliprep/Cobas® Taqman® HIV-1 Test". 2010.
- 65 Yi J, Warunek D, Craft D. Degradation and Stabilization of Peptide Hormones in Human Blood Specimens. *PLoS One*. 2015;10(7):e0134427.
- 66 Summary of BD data on file. VS-7499: A Comparison of BD Microtainer® Contact-Activated Lancet (Low Flow, purple) with BD Microtainer® Genie™, LifeScan OneTouch® SureSoft™ Gentle, and Surgilance™ One-Step PLUS Safety lancets for Comfort, Ease of Use and Blood Volume, 2006.
- 67 Summary of BD data on file. VS-7607: A Comparative Evaluation of the BD Microtainer® Contact-Activated Lancet (High Flow, Blue) with Other Market-leading Lancets for Blood Flow and Ease of Use during Finger Puncture Procedures, 2008.
- 68 Hirsch L, Gibney M, Berube J, Manocchio J. Impact of a modified needle tip geometry on penetration force as well as acceptability, preference, and perceived pain in subjects with diabetes. *J Diabetes Sci Technol*. 2012;6(2):328–35.
- 69 Summary of BD data on file. VS9249: BD Vacutainer® Push Button Blood Collection Set Tube Fill Time, 2016.
- 70 Hotaling MA. retractable winged steel (butterfly) needle performance improvement project. *JT Comm Qual Patient Saf*. 2009;35(2):100–105.
- 71 Wenger JE. Cultivating quality: reducing rates of catheter-associated urinary tract infection. *Am J Nurs*. 2010;110(8):40–5.

La información contenida en este catálogo es correcta a finales de abril de 2023

Los cambios técnicos, los cambios en la gama de los productos y los errores de impresión están sujetos a cambio sin previo aviso.

Camino de Valdeoliva s/n 28750 San Agustín del Guadalix, Madrid, España

bd.com

BD y el logotipo BD son marcas comerciales de Becton, Dickinson and Company o sus filiales. PreAnalytiX y el logotipo PreAnalytiX son marcas comerciales de PreAnalytiX GmbH, Hombrechtikon, CH. Todas las demás marcas son marcas comerciales de sus respectivos propietarios. © 2016-2023 BD. Todos los derechos reservados. BD-59730

