

TERUMOBCT

Unlocking the Potential of Blood

SISTEMA TOTAL T-ACE II+/TOMEs

EXTRACTOR AUTOMÁTICO DE COMPONENTES
SANGUÍNEOS CON COMUNICACIÓN Y GESTIÓN
DE DATOS AVANZADA Y BIDIRECCIONAL



No disponible para su venta en todas las áreas del mundo



POTENCIAL

Terumo BCT, como líder mundial en tecnologías de componentes sanguíneos, aféresis terapéutica y celulares, es la única empresa con la combinación exclusiva de recolecciones de aféresis, procesamiento manual y automático de sangre completa, y reducción de patógenos. Creemos que la sangre puede hacer todavía más para los pacientes de lo que hace hoy. Esta creencia inspira nuestras innovaciones y fortalece nuestra colaboración con los clientes.

Terumo BCT
Unlocking the Potential of Blood



TOME EL CONTROL DEL PROCESAMIENTO DE SANGRE COMPLETA

ESTANDARICE SU PROCESO, GENERE PRODUCTOS MÁS CONSISTENTES Y AGILICE LA TRAZABILIDAD MEDIANTE LA EXTRACCIÓN AUTOMÁTICA DE COMPONENTES SANGUÍNEOS Y LAS CAPACIDADES AVANZADAS DE DATOS.





RESPETANDO EL VALOR DE CADA DONACIÓN

Terumo BCT apoya los procesos de sangre completa con una amplia gama de productos fiables e innovadores que utilizan tecnologías y software avanzados. Creemos que la producción de componentes sanguíneos de alta calidad exige la estandarización y la prevención de errores. Nuestros productos están diseñados para tomar en consideración la comodidad del operador mientras se satisfacen los requisitos de productividad y trazabilidad, protegiendo la calidad de los productos y aumentando la eficiencia.

Como cada extracción de sangre completa puede ayudar a varios pacientes, creemos que es imprescindible que se respete a los donantes y el valor de sus donaciones con el proceso y los productos utilizados para procesar sangre completa.



EL PODER DEL SISTEMA TOTAL T-ACE II⁺/TOMEs

T-ACE II⁺ ES UN EXTRACTOR AUTOMÁTICO DE COMPONENTES SANGUÍNEOS ALTAMENTE FLEXIBLE QUE AYUDA A ESTANDARIZAR EL PROCESAMIENTO DE SANGRE CONFORME A LAS BUENAS PRÁCTICAS DE FABRICACIÓN. TOMEs ES UN SISTEMA OPERATIVO DE GESTIÓN DE DATOS QUE INCLUYE SOFTWARE Y HARDWARE DISEÑADOS PARA FUNCIONAR CON MUCHOS DISPOSITIVOS DE TERUMO BCT.

CUANDO SE CONECTA T-ACE II⁺ CON TOMEs, SE CREA UN SISTEMA TOTAL, CON EL QUE SE PROPORCIONA MÁS CONTROL SOBRE EL PROCESAMIENTO, LA GESTIÓN DE DATOS ELECTRÓNICOS Y CAPACIDADES AUTOMÁTICAS AVANZADAS.

ESTE SISTEMA TOTAL PUEDE TAMBIÉN COMUNICARSE CON CADA SISTEMA INFORMÁTICO DEL BANCO DE SANGRE (SIBS) A FIN DE BRINDAR AÚN MÁS BENEFICIOS A SU BANCO DE SANGRE.





T-ACE II+

EXTRACTOR AUTOMÁTICO DE COMPONENTES SANGUÍNEOS DE TERUMO



TOMEs

SOFTWARE FUNCIONAL PARA LOS EQUIPOS MÉDICOS DE TERUMO

T-ACE II+

- Automatiza y estandariza la extracción de los componentes sanguíneos con el fin de crear productos uniformes.
- Produce componentes sanguíneos consistentes con el sistema de prensa patentado en forma de V invertida.
- Brinda una alta recuperación de componentes sanguíneos con sensores ópticos que supervisan el proceso de extracción.
- Guía a los operadores por cada paso del proceso.
- Supervisa y muestra el progreso de la extracción, así como el estado del dispositivo y del procedimiento.
- Pinza y sella automáticamente las líneas en el momento adecuado.
- Añade automáticamente soluciones de almacenamiento.
- Ayuda a prevenir errores y reducir al mínimo los residuos y desechos mediante la autocomprobación, la comprobación del posicionamiento del kit y alarmas de flujo.
- Proporciona la capacidad de personalizar los protocolos.
- Muestra los resultados finales, incluido el peso neto de los componentes sanguíneos.
- Mejora la ergonomía para los operadores.
- Reduce el riesgo de lesiones al operador con una prensa neumática cerrada.

ADICIÓN DE TOMEs

- Proporciona la gestión de datos electrónicos.
- Elimina la documentación manual, los errores de transcripción y los pasos asociados a los registros impresos.
- Crea un registro detallado, incluidos datos del proceso con identificador de la unidad, para una trazabilidad más completa del proceso.
- Ayuda a asegurar la precisión e incorpora mejoras electrónicas de control de procesos con comprobaciones cruzadas o de consistencia e indicaciones al operador.
- Incorpora la capacidad para la programación, gestión y supervisión centralizadas de varios dispositivos de forma remota.
- Se puede configurar con el fin de seleccionar automáticamente el programa de procesamiento para una donación, tanto durante la primera separación como durante la segunda.
- Permite la definición personalizada de códigos de barras inteligentes.
- Se puede estandarizar el hematocrito de hematíes mediante el cálculo y control de la cantidad de solución aditiva transferida a la bolsa primaria.
- Refuerza las buenas prácticas de fabricación.
- Conecta varios dispositivos de Terumo BCT a través de la red.

SISTEMA TOTAL MÁS SIBS

- Incorpora automáticamente datos de procesamiento seleccionados en la base de datos del sistema informático de gestión centralizada.
- Permite especificar que el proceso de separación se realice en el dispositivo T-ACE II+, según los datos de recolección.
- Habilita configuraciones específicas de unidades y protocolos de extracción según los parámetros establecidos por su banco de sangre y almacenados en su SIBS.
- En fase de desarrollo: proporcionará la capacidad para compartir datos con otros dispositivos de Terumo BCT conectados a la red (es decir, dispositivos de pesaje y/o de soldadura), así como con dispositivos de terceros de interfaz con el SIBS.



PROCESAMIENTO DE SANGRE ESTANDARIZADO Y DE ALTA CALIDAD

T-ACE II⁺

PROCESO DE EXTRACCIÓN DE SANGRE COMPLETA CONSISTENTE

T-ACE II⁺ es un sistema combinado de báscula y prensa que estandariza el proceso de extracción de componentes sanguíneos. Las características fáciles de utilizar, junto con la tecnología avanzada, hacen que el funcionamiento del T-ACE II⁺ sea sencillo. Construido de metal, el dispositivo es duradero y se adapta bien al uso intensivo.

Está configurado de forma predeterminada para la comunicación de datos mediante una red Ethernet por cable o con sistema Wi-Fi opcional.



T-ACE II+ OFRECE MUCHOS BENEFICIOS, EN COMPARACIÓN CON LAS PRENSAS MANUALES Y SEMIAUTOMÁTICAS UTILIZADAS PARA LA EXTRACCIÓN DE COMPONENTES.

BENEFICIOS Y CARACTERÍSTICAS CLAVE

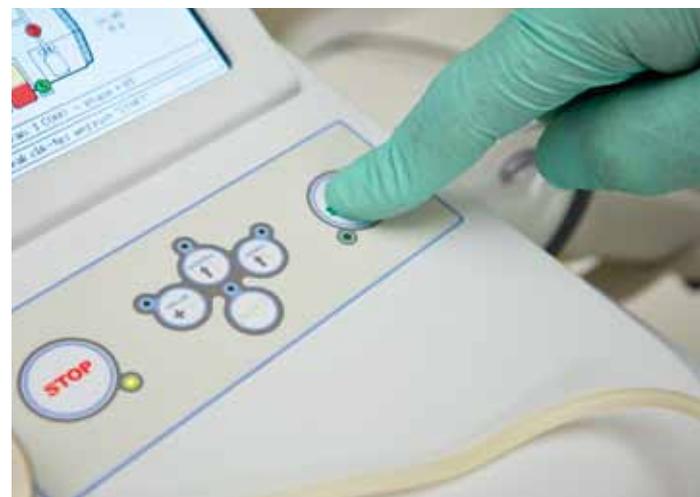
VERSÁTIL

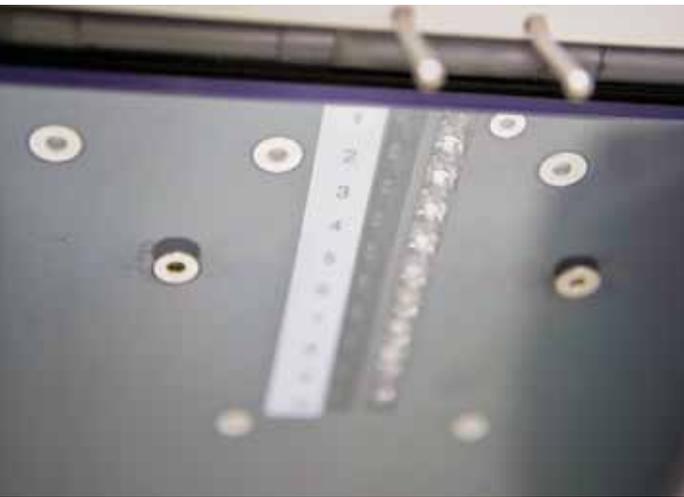
Acepta tipos de bolsas comunes: es compatible con bolsas tipo TAB ("top-and-bottom", con salida superior e inferior) y tipo convencional ("top-and-top", con dos salidas superiores), tanto con filtros incorporados como sin ellos.

Ofrece un rango de procedimientos de separación: los protocolos de procesamiento permiten un amplio rango de procedimientos de separación para la primera y la segunda separación, extrayendo hematíes, plasma rico en plaquetas (PRP), capas leucoplaquetarias (CL), plasma pobre en plaquetas (PPP) y concentrado de plaquetas (CP).

Almacena hasta 11 programas: la gran variedad de programas de procesamiento aporta flexibilidad al laboratorio. El dispositivo se puede programar localmente, utilizando el panel táctil en la parte delantera del sistema T-ACE II+, o de forma remota, utilizando TOMEs y su equipo informático. Cada programa se basa en uno de cuatro protocolos que se pueden personalizar según sus necesidades, incluidos los parámetros de separación y los pasos individuales del proceso.

Permite la incorporación de subrutinas: puede personalizar aún más el proceso programando las subrutinas; las subrutinas disponibles incluyen la eliminación de aire en el caso de sangre completa filtrada, alícuotas, procedimientos de CL diluida y más.





FIABLE Y SEGURO

Produce componentes consistentes: T-ACE II+ está equipado con una prensa neumática con ángulo superior exclusiva, diseñada para ofrecer un inicio suave del proceso de extracción y mantener las capas estables. Un regulador de flujo muy sensible y 11 sensores ópticos funcionan conjuntamente para supervisar la interfaz de los componentes sanguíneos, asegurando que éstos sean consistentes.

Fácil de utilizar: guía a los operadores por cada paso del proceso de extracción, con una interfaz gráfica de usuario (GUI) grande y a todo color. Desde el escaneo de los códigos de barras y la colocación de las bolsas en el dispositivo hasta la retirada de los productos de sangre al final del proceso, se muestra cada paso junto con una ilustración gráfica animada del tipo de bolsa en uso.

Diseñado para la seguridad del operador

- Diseño ergonómico que ofrece soporte telescópico para bolsas y bordes redondeados para un manejo cómodo.
- Sistema de prensado seguro que protege a los operadores contra lesiones durante el procesamiento.

Ayuda a reducir los errores:

- Calibra automáticamente las básculas, los sensores y la posición de la prensa antes de cada proceso.
- Utiliza un sistema de detección múltiple para verificar la colocación de las líneas y bolsas, que las cánulas rompibles estén abiertas y que el flujo de fluido sea correcto.
- Supervisa el proceso con un microprocesador; presenta esquemáticamente cada paso del proceso en la GUI animada.
- Añade automáticamente solución de almacenamiento a los componentes sanguíneos.
- Indica el componente, el flujo, el peso del componente, las posiciones de las pinzas y el estado de sellado.
- Indica el estado del dispositivo y del proceso con indicaciones acústicas y visuales.
- Las pinzas se pueden programar para sellar automática o manualmente las líneas con un sellado mediante ondas de alta frecuencia.

TOMEs

SOFTWARE FUNCIONAL PARA LOS EQUIPOS MÉDICOS DE TERUMO

Program Details

Protocol Parameters

Protocol:

Dry Buffycoat [g]:

Diluted Buffycoat [g]:

Position Detection 1:

Sensitivity Detection 1 [%]:

Position Detection 2:

Sensitivity Detection 2 [%]:

Sagm [g]:

% Sagm [%]:

Flow Regulator Closed [%]:

Flow Regulator Opened [%]:

Add Type Sagm:

Air/Plasma Transfer [g]:

Security Detection [%]:

CONV

TAB

PRP

BC

1

15

100

0

21

28

2

3

20

0

Este sistema dinámico de comunicación y gestión de datos funciona con una variedad de dispositivos de Terumo BCT. TOMEs fue creado para mejorar:

- **Gestión de datos**
Proporciona documentación electrónica, generación de informes, trazabilidad e intercambio de datos.
- **Gestión del flujo de trabajo**
Supervisa continuamente la actividad del dispositivo, simplifica la configuración y agiliza el control del proceso.
- **Buenas prácticas de fabricación**
Facilita la verificación de datos, la estandarización de los procesos y la reducción de errores de entrada de datos.
- **Infraestructura**
Hardware y software dedicados que proporcionan respaldo y seguridad, a prueba de fallos, integrados.

MEJORA DEL CONTROL DE LOS PROCESOS Y DE LA PRODUCTIVIDAD DE T-ACE II⁺

TOMEs para T-ACE II⁺ incluye varios componentes clave:

- **Hardware del sistema**
Un único hardware de TOMEs, que es pequeño pero potente, puede conectar en red varios dispositivos T-ACE II⁺ dentro del banco de sangre. El mismo hardware de TOMEs puede utilizarse también para conectarse a través de la red a otros dispositivos de Terumo BCT compatibles con TOMEs en su centro.
- **Software**
El software flexible permite definir configuraciones y parámetros, y almacena hasta 11 programas de procesamiento para los dispositivos T-ACE II⁺. Durante el procesamiento, los datos clave de procesamiento de sangre, los escaneos de códigos de barras y los acontecimientos se registran electrónicamente. Los dispositivos T-ACE II⁺ conectados a la red pueden transmitir continuamente esta información a la red.
- **Aplicación web**
Es posible acceder a TOMEs de forma remota a través de una aplicación web segura con protección mediante contraseña. TOMEs es compatible con los exploradores web más populares, como, por ejemplo, Microsoft Internet Explorer[®] y Mozilla Firefox[®].

TOMEs EN EL CORAZÓN DE SU BANCO DE SANGRE

TOMEs se ideó para ser una solución integral de gestión de datos que ofrece conectividad para varios dispositivos de Terumo BCT.

TOMEs es ahora compatible con T-RAC II (un dispositivo de recolección automática de sangre completa), T-ACE II⁺ y los sistemas TACSI[®] WB y PL (una plataforma automática avanzada para el procesamiento de sangre completa). En la actualidad, TOMEs está siendo adaptado para utilizarse con TSCD II, un soldador de líneas estéril.

En el futuro, TOMEs puede ofrecer compatibilidad con una gama más amplia de sistemas, mejorando la funcionalidad y aumentando el control de otros dispositivos de Terumo BCT compatibles.





EL SISTEMA TOTAL T-ACE II⁺ Y TOMEs

TECNOLOGÍAS AVANZADAS QUE FUNCIONAN CONJUNTAMENTE PARA AUTOMATIZAR LA EXTRACCIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS

POTENTE COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL

Los dispositivos T-ACE II⁺ conectados a la red tienen comunicación bidireccional con TOMEs.

TOMEs también puede establecer comunicación bidireccional con su SIBS. Utilizando el T-ACE II⁺, los datos se pueden exportar en tiempo real o durante sesiones programadas, en una amplia gama de formatos, e integrarse en su SIBS. Los formatos de datos incluyen XML, CSV, EXC y TXT.

La entrada desde SIBS a través de una conexión a través de la red en tiempo real con TOMEs permite que se realice un proceso de separación preconfigurado en los dispositivos T-ACE II⁺.

NORMAS DE PRODUCCIÓN

TOMEs puede comunicar los datos de recolección (como el peso y la duración de la recolección) del sistema total T-RAC II/TOMEs al SIBS. Basándose en esta información y en la información exclusiva de los donantes almacenada en el SIBS que podría limitar los productos que se pueden preparar, se selecciona un proceso de separación preconfigurado en los dispositivos T-ACE II⁺.

SEGURIDAD Y CONTROL MEJORADOS

El sistema total funciona para estandarizar más el procesamiento de sangre completa. Consiga la supervisión y el control centralizados de todos sus dispositivos T-ACE II⁺ utilizando la aplicación web TOMEs, un sitio seguro protegido mediante contraseña.

PROGRAMACIÓN FLEXIBLE Y FÁCIL

El dispositivo T-ACE II⁺ puede almacenar hasta 11 programas de procesamiento, cada uno con un nombre personalizado. Los programas se pueden utilizar para definir la gama de valores de procesamiento aceptables, según las preferencias del banco de sangre.

TOMEs se puede utilizar para personalizar y gestionar estas configuraciones, basándose en las necesidades de su banco de sangre, y cargar los programas en uno o en todos los dispositivos T-ACE II⁺ conectados a la red.

TOMEs hace que sea posible optimizar y estandarizar el proceso de extracción. Por ejemplo, no sólo puede definirse un programa para cada tipo de bolsa, si las donaciones se han recolectado utilizando el sistema total T-RAC II/TOMEs y los dispositivos están configurados para comunicarse con el SIBS, sino que TOMEs puede seleccionar el protocolo de extracción para el T-ACE II⁺ basándose en datos de la recolección, incluidos el peso o el volumen de la recolección, el tiempo transcurrido durante la recolección o la determinación de idoneidad del donante.

RECOPIACIÓN DE DATOS SIMPLIFICADA Y AVANZADA

TOMEs recopila y gestiona la información de cada proceso con el T-ACE II+, lo que permite documentar parámetros personalizados como los siguientes:

- Marcas de fecha y hora, incluidas la fecha de calibración, la fecha de mantenimiento, la fecha y hora de procesamiento y la duración del proceso
- Pesos netos reales de productos finales
- Programa seleccionado para el procesamiento
- Número de serie y apodo (una identificación numérica corta asignada localmente) del dispositivo
- Ubicación y departamento
- Número y tipos de alarmas que pueden producirse

MAYOR FLEXIBILIDAD MEDIANTE CÓDIGOS DE BARRAS

TOMEs permite escanear los datos de códigos de barras en el registro de procesamiento. Los códigos de barras se pueden definir en TOMEs y utilizar para comprobar la precisión de los códigos de barras introducidos basándose en la longitud del código de barras, la longitud del prefijo y sufijo, así como los caracteres inicial y final del prefijo y sufijo. TOMEs también puede comprobar los códigos de barras comparándolos con datos existentes o verificar que los escaneos coincidan con los criterios definidos. Entre los códigos de barras comunes creados y utilizados por bancos de sangre se incluyen los siguientes:

- ID de donación/ID de unidad
- Lugar de recolección/nombre de la organización
- ID de operador, que se puede comprobar varias veces durante el procesamiento
- Número de lote de cada bolsa
- Código de referencia de cada bolsa

PROCESOS DEFINIDOS, CONSISTENTES Y CONTROLADOS

TOMEs permite definir y reforzar su proceso específico. Se cuenta con la flexibilidad de hacer que cada paso del proceso sea obligatorio o no. Puede incluirse la cantidad de comprobaciones únicas y dobles que sean necesarias. El sistema total puede hacer automáticamente una comprobación cruzada de los códigos de barras con el fin de brindar una oportunidad de identificar y corregir cualquier error.

SUPERVISIÓN FUNCIONAL

TOMEs se puede utilizar para generar informes y exportar datos de proceso en varios formatos de archivo, mejorando la supervisión funcional.

INSTALACIÓN FLEXIBLE

Con el fin de ayudar a satisfacer los requisitos informáticos de su banco de sangre, se puede instalar TOMEs con T-ACE II+ utilizando una red existente o aislada. T-ACE II+ se puede conectar utilizando una red Ethernet cableada o una conexión Wi-Fi.



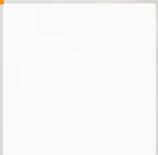
ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

T-ACE II* EXTRACTOR AUTOMÁTICO DE COMPONENTES SANGUÍNEOS DE TERUMO

TIPO DE ESPECIFICACIÓN	VALOR
Código del producto	2METACE2 (ME-TACE2)
Frecuencia de voltaje	50/60 Hz
Potencia	CA, 115V o 230V
Fusible	2 × 2 AT
Tamaño (An × Pr × Al)	455 × 530 × 505 mm (17,9 × 20,8 × 19,8 pulg.)
Peso	32 kg (70,5 libras)
Presión de entrada	4 a 6 bares
Generador de alta frecuencia	Salida: máximo de 150 W/50 ohmios Frecuencia: cristal de 40,68 MHz
Accesorios	Lector de códigos de barras y apoyo
Comunicación	RS-232 para lector de código de barras RJ-45 (Ethernet) o conexión inalámbrica (Wi-Fi)
Conformidad con directivas europeas	2004/108/CE EN 61326-1 EMC Clase A 2006/42/CE 61010-1 Seguridad

ACCESORIOS

NOMBRE DEL PRODUCTO	VALOR	CÓDIGOS
TOMEs	Hardware TOMEs	2METOMES (ME-TOMES)
T-ACE II* y TOMEs	Licencia de software TOMEs para T-ACE II*	2METOMESTA2 (ME-TOMESTA2)
Módulo Wi-Fi	Cambio del puerto Ethernet (debe solicitarse a un técnico autorizado)	8ME05TA2P02 (ME+05TA2P02)
Router	Router de red Ethernet	8ME05TA2P23 (ME+05TA2P23)
Router inalámbrico	Router de red Wi-Fi	8ME05TA2P24 (ME+05TA2P24)
Compresor de aire	220-240 V 100-120 V	8ME05TA08 (ME+05TA08) 8ME05TA72 (ME+05TA72)
Soporte de filtro	Para filtro con carcasa dura Para filtro con carcasa suave	2ME05TA2HF (ME-05TA2HF) 2ME05TA2SF (ME-05TA2SF)



THE UNIVERSITY OF
YORK
YORK

ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA (continuación)

TOMEs SOFTWARE PARA LOS EQUIPOS MÉDICOS DE TERUMO

HARDWARE

Modelo	NISE3140M2
Entrada de potencia	16 a 30 VCC
Temperatura de funcionamiento	Ambiente con flujo de aire: -5 a 55 °C (23 a 131 °F) (conforme a CEI 60068-2-1, CEI 60068-2-2, CEI 60068-2-14)
Temperatura de almacenamiento	-20 a 80 °C (-4 a 176 °F)
Humedad relativa	10 a 93 % (sin condensación)
Tamaño (An × Pr × Al)	195 × 268 × 101 mm 7,67 × 10,55 × 3,97 pulg.
Construcción	Chasis de aluminio con diseño sin ventilador
Certificaciones	Conformidad con EN60601 – aprobación de EC – clase B de la FCC
Fabricante	Nexcom International Co., Ltd. 18F, No. 716, Chung-Cheng Rd., Chung-Ho City, Taipei, Taiwán RDC
Placa principal	NISB 3140M
Procesador	Procesador Intel® CoreTM2 Duo P8400 (3 M de caché, 2,26 GHz, FSB a 1.066 MHz)
Memoria principal	2 × SDRAM DDR3 de 1.066 MHz, 2 G, 240 pines sin ECC y REG
Dispositivo	2 x unidades HDD SATA de 2,5 pulg. Un socket externo de tarjeta CF bloqueado
Conjunto de chips	Intel® GM45 Graphics and Memory Controller Hub con el Mobile Intel® Graphics Media Accelerator 4500 MHD y el Intel® 82801IBM I/O Controller Hub

SOFTWARE

Sistema operativo	Microsoft® Windows® Embedded XP (Windows Embedded Studio 2009)
Acceso a través del servicio web	http://tomes/tomes
Exploradores web probados	Microsoft Internet Explorer Firefox®
Tecnologías utilizadas	ASP Ext JS SQL Server Express 2008 R2 (base de datos) IIS (servidor) C# NHibernate



Optional I/F

1

2

COM1-COM4

USB

DVI-I



MEJORE SU PROCESO DE RECOLECCIÓN DE SANGRE COMPLETA CON EL SISTEMA TOTAL T-ACE II+ Y TOMEs. PÓNGASE EN CONTACTO CON SU REPRESENTANTE DE TERUMO BCT HOY MISMO.

El sistema total T-ACE II+/TOMEs no está disponible para su venta en todas las zonas del mundo.

T-ACE II+ y TOMEs son marcas comerciales de Terumo Corporation o de sus filiales.

Intel® Core™2 Duo, Intel Hub, Intel GM45 Graphics and Memory Controller Hub, Mobile Intel® Graphics Media Accelerator e Intel 82801IBM I/O Controller Hub son marcas comerciales de Intel Corporation.

Microsoft Windows® Embedded XP y Microsoft Internet Explorer® son marcas comerciales del grupo de empresas Microsoft.

Firefox® es una marca comercial de Mozilla Foundation.

The logo for TERUMOBCT, featuring the company name in a bold, white, sans-serif font against a solid green rectangular background.

Terumo BCT, Inc. USA

10811 West Collins Ave.
Lakewood, Colorado 80215-4440
EE. UU.
Teléfono en EE. UU.: +1.877.339.4228
Teléfono: +1.303.231.4357
Fax: +1.303.542.5215

Terumo BCT (Asia Pacific) Ltd.

Room 3903-3903A, 39/F
ACE Tower, Windsor House
311 Gloucester Road
Causeway Bay, Hong Kong
Teléfono: +852.2283.0700
Fax: +852.2576.1311

Terumo BCT Japan, Inc.

Takanawa Park Tower 13F
20-14, 3-chome,
Higashi Gotanda, Shinagawa-ku,
Tokyo, 141-0022 Japón
Teléfono: +81.3.6743.7890
Fax: +81.3.6743.9800

Terumo BCT Europe N.V.

Europa, Medio Oriente y África
Ikaroslaan 41
1930 Zaventem
Bélgica
Teléfono: +32.2.715.05.90
Fax: +32.2.721.07.70

Terumo BCT Latin America S.A.

La Pampa 1517-12th Floor
C1428DZE
Buenos Aires
Argentina
Teléfono: +54.11.5530.5200
Fax: +54.11.5530.5201

UNLOCKING THE POTENTIAL OF BLOOD | TERUMOBCT.COM

©2014 Terumo BCT, Inc. / N.º de referencia 306622028