





100% Trazabilidad

Nuestros tubos para extracción de sangre están identificados unitariamente con el código del producto, el número de lote de fabricación y su fecha de caducidad, garantizando la trazabilidad del producto desde el proceso de fabricación hasta el consumidor final.

Trazabilidad de materias primas.

Trazabilidad en proceso.

Trazabilidad de producto acabado.

Cumpliendo las siguientes normas:

Directiva **98/79/CE** Productos sanitarios para el diagnóstico "In vitro".

- **ISO 6710** Recipientes de un solo uso para extracción de sangre
- **UNE-EN ISO 14971** para la Gestión de Riesgos de Productos Sanitarios
- **UNE-EN 980** para el Etiquetaje y Marcado
- **UNE-EN ISO 13485**, productos sanitarios - sistemas de gestión de la calidad



Caducidad de nuestros tubos, anticoagulantes y otros

- Tubos separadores de suero (gránulos y gel): 24 meses
- Serotub con gránulos y conservante:..... 12 meses
- Heparina de litio:..... 24 meses
- Heparina Iodoacetato: 12 meses
- Edta: 24 meses
- Citrato para coagulación:..... 15 meses
- Anticoagulantes en frascos:..... 24 meses
- Recuento de plaquetas y fragilidad osmótica:..... 24 meses
- Tinción vital de reticulocitos: 24 meses

Procedimientos y controles

Utilizamos numerosas pautas y controles durante nuestro proceso de fabricación de tubos, haciendo hincapié en:

- Control de la repetitividad de la dosificación
- Control en la cantidad y calidad de la dosificación (**Fotómetro de Llama**)
- Control de estanqueidad (**vacío, centrifugación y técnica de fluoresceína**)

En cada caja se incluye un folleto de recomendaciones de uso.



Cinta Smarch

Ancho 19 mm. Espesor 0,8 mm.

En silicona, no se engancha ni es tóxico. **Autoclavable**. USP, Clase VI.

código	descripción	cantidad	peso	volumen
GS-01	rollo de 50 metros	1 x 50	0,85	0,0026
GS-02	caja con 10 tiras de 0,5 metros	1	0,10	0,001





Serotub para glucosa

CE (IVD)

Tubos en polipropileno transparente, tapados y etiquetados, con tapón en polietileno inerte.

Tubos tratados para una rápida separación del suero respecto al coágulo que forma la sangre.

En su interior hay un aditivo inerte especial, que hace acelerar la coagulación, **obteniéndose una rápida retracción del coágulo.**

La velocidad de coagulación es muy superior a la obtenida en condiciones similares en los tubos de vidrio y en la mayoría de tubos para el mismo uso que existen en el mercado.

Los gránulos inertes, redondeados para evitar posibles lesiones en los eritrocitos en el momento de la centrifugación y su consiguiente riesgo de hemólisis, se sitúan entre el coágulo y el suero obtenido, a modo de barrera. Esta barrera, sin ser hermética (como en el caso del gel), asegura un cómodo pipeteado o decantación del suero.

El acelerante, incluido en el tubo, hace que la mezcla con la sangre sea casi inmediata, sin dilución de la muestra.

Incorpora además un conservante para **glucosa, LITIO IODOACETATO**, en pequeño volumen, de modo que permite estabilizarla hasta unos 6 días.

Pueden efectuarse en un solo tubo la mayoría de mediciones bioquímicas y glucosa, excepto CPK y litio.

Este tubo ahorra el uso de dos tubos, uno para las pruebas rutinarias y el otro para glucosa. Los tubos son perfectamente válidos para el análisis de la creatinina durante las primeras 48 h de la extracción de sangre. Los tapones, de diseño ergonómico aseguran un fácil manejo y fiabilidad.

Todos nuestros tubos llevan incorporados en la etiqueta: **número de lote, caducidad y volumen.**

Presentación: en bolsas negras por ser sensibles a la luz continuada. Conservar a temperatura ambiente, inferior a 35 °C.

Se suministra en gradillas de plástico.

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad palet
600602	13 x 75 para 4 ml sangre	12 x 100	4,92	0,033	42

Consulte mínimo de pedido y plazo para tubo 16 x 100 para 10 ml de sangre.



Citrato para coagulación

CE (IVD)

Tubos tapados y etiquetados, en polipropileno transparente. Nuestro citrato sódico al 3,8% o al 3,2%, tamponado a Ph, estéril, en proporción una parte de la mezcla de citrato y nueve partes de sangre, está recomendado para pruebas de coagulación.

De acuerdo a las normas, este citrato líquido que actúa como anticoagulante permite determinar el tiempo de protrombina **hasta 12 horas después de la toma de muestra sanguínea.**

El tapón es de fácil manejo y de cierre estanco, asegurando un tapado cómodo y fiable.

Todos los tubos llevan en la etiqueta: **indicación de volumen, lote y caducidad.**

Se suministra en bandejas-gradillas de plástico.

código	forma anticoagulante	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad por palet
601102	tamponado al 3,8%	13 x 75 redondo para 4 ml sangre	12 x 100	5,30	0,033	42
601103	tamponado al 3,8%	13 x 75 redondo para 2,5 ml sangre	12 x 100	5,30	0,033	42
601203	tamponado al 3,2%	13 x 75 redondo para 2,5 ml sangre	12 x 100	5,30	0,033	42



Tubos separadores de suero, con acelerador y gel

CE (IVD)

Tubos tapados y etiquetados, en polipropileno transparente.

Tapones en polietileno inerte.

Tubos tratados para una rápida separación del suero respecto al coágulo que forma la sangre.

Nuestros "SEROTUB" están tratados en su interior con un aditivo especial, inerte, que hace **acelerar** la coagulación, **obteniéndose una muy rápida retracción del coágulo**.

La velocidad de coagulación es muy superior a la que se obtiene en los tubos de vidrio y sin duda con la obtenida en los tubos de plástico estándar y otros equivalentes del mercado.

El gel, inerte, hace que al centrifugar (recomendable no superar los **1.500 xg**) se sitúe entre el coágulo y el suero obtenido, pudiéndose afirmar que se produce una **barrera completamente hermética**.

El tubo puede invertirse totalmente y no es necesario pipetear. No existe error por dilución. La forma ergonómica del tapón asegura, incluso con guantes, un tapado cómodo y fiable.

Todos nuestros tubos llevan en la etiqueta indicación clara de **lote y fecha de caducidad**.

Se suministran en gradillas-bandeja de plástico.

Recomendados para bioquímica, pruebas de rutina, bioquímica especial, marcadores, hormonas, inmunología (tubos sin anticoagulante).

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad palet
600801	13 x 75 redondo para 4 ml	12 x 100	5,80	0,033	48
600800	15 x 100 redondo para 9 ml	6 x 120	6,00	0,040	36



Tubos con acelerador y gel

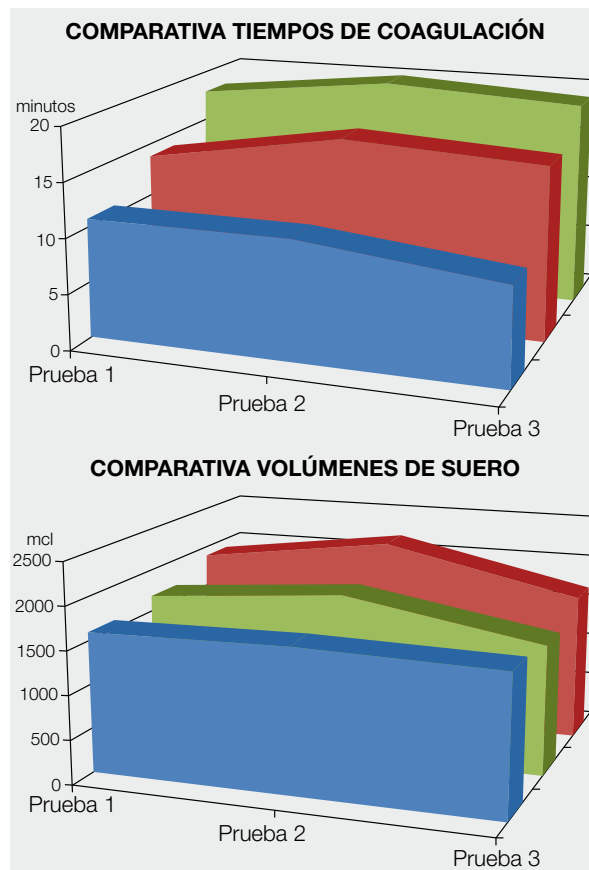
Mayor velocidad de coagulación: En los tubos tratados con gel y acelerador conseguimos una velocidad de coagulación superior al del vidrio entre un **20 y un 25% más**.

La obtención de suero comienza a partir de los 12 minutos, dependiendo de las condiciones de trabajo.

Mayor volumen de suero: se obtiene un volumen de suero superior a nuestros tubos con gránulos un **20% más**. Es decir, mayor que el obtenido en un tubo de vidrio.

Cuando el interés es obtener el mayor volumen de suero posible, nuestros tubos con gel y acelerador ofrecen total garantía.

Nota: Antes de su uso, nuestro gel permanece en el fondo del tubo, incluso durante la posición de tumbado.



■ Tubo vidrio
 ■ Acelerador + gel
 ■ Acelerador+gránulos



Tubos separadores de suero, con acelerador y gránulos

CE (IVD)

Tubos tapados y etiquetados, en polipropileno transparente. Tapones en polietileno inerte.

Tubos tratados para una rápida separación del suero respecto al coágulo de la sangre.

Nuestros "SEROTUB" están tratados en su interior con un aditivo especial e inerte que hace **acelerar** la coagulación, **obteniéndose una muy rápida retracción del coágulo**.

La velocidad de coagulación es muy superior a la obtenida en condiciones similares en los tubos de vidrio y en la mayoría de tubos **equivalentes** del mercado.

Permite la obtención de suero a partir de 12 min.

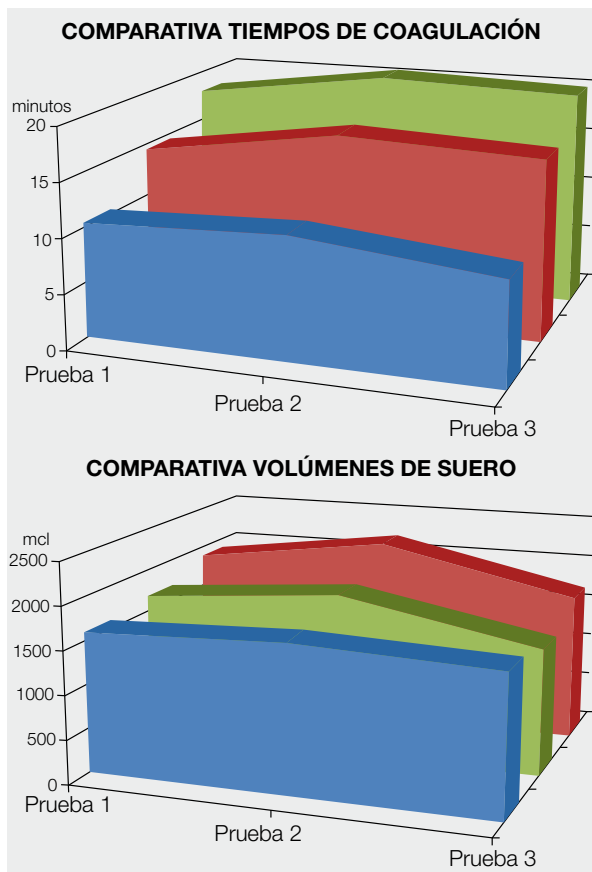
Los gránulos inertes, redondeados para evitar posibles roturas de las células en la centrifugación y por lo tanto riesgos de hemólisis, al centrifugar (recomendamos no superar las **1.500 xg**) se sitúan entre el coágulo y el suero produciendo una barrera cómoda, suficiente para poder pipetear o decantar (no es una barrera totalmente hermética).

La forma ergonómica del tapón en su interior y exterior asegura, incluso utilizando guantes, un tapado cómodo y seguro.

Todos nuestros tubos llevan en la etiqueta **indicación clara de lote, volumen y fecha de caducidad**.

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad palet
600400	13 x 75 redondo para 4 ml	2 x 1.000	6,90	0,045	32
600300	16 x 100 redondo para 9 ml	2 x 500	6,10	0,045	32
707094*	frasco de 750 g de gránulos separadores	20	17,50	0,045	40

*Producto no CE



Tubos con acelerador y gránulos

Mayor velocidad de coagulación: en los tubos tratados con gránulos y acelerador, conseguimos una velocidad de coagulación superior a los tubos de vidrio e incluso a los tubos con gel.

Se consigue entre un **40 y un 50% más** que en los tubos de vidrio.

La obtención de suero comienza a partir de los 12 minutos, dependiendo de las condiciones de trabajo.

Mayor volumen de suero: Se obtiene algo más de volumen de suero que en los tubos de vidrio, pero menos que en los tubos con gel.

Por su bajo coste y eficacia, recomendamos este tubo para todas las pruebas de rutina en suero.

Tubo vidrio
 Acelerador + gel
 Acelerador + gránulos

Heparina de litio

CE (IVD)

Tubos en polipropileno transparente etiquetados y tapados, con indicación del número de lote y fecha de caducidad en cada tubo. En la etiqueta se indica el volumen a añadir mediante una flecha.

El anticoagulante está atomizado en el interior del tubo lo que permite optimizar la mezcla y evitar la dilución innecesaria de la sangre.

El anticoagulante actúa inhibiendo la acción de la trombina.

Se suministran en gradillas de plástico.

Tipo de coagulante: **pulverizado**.

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad por palet
601802	13 x 75 redondo para 4 ml de sangre	12 x 100	4,10	0,033	42
601803	13 x 75 redondo para 2,5 ml de sangre	12 x 100	4,10	0,033	42
601810	16 x 100 redondo para 10 ml de sangre	6 x 120	4,46	0,038	30



Heparina de litio + iodoacetato de litio

CE (IVD)

Tubos en polipropileno transparente etiquetados y tapados, con indicación del número de lote y fecha de caducidad en cada tubo. En la etiqueta se indica el volumen a añadir mediante una flecha.

El anticoagulante junto con el conservante están atomizados en el interior del tubo lo que permite optimizar la mezcla y evitar la dilución innecesaria de la sangre.

Con un solo tubo se pueden determinar la mayoría de parámetros en bioquímica y glucosa permaneciendo estable hasta 4 días.

Se recomienda mantener los tubos en lugar oscuro y fresco a temperatura ambiente.

Los tubos van envasados en una bolsa de color negro para preservarlos de la luz ya que el yodo es fotosensible.

Se suministran en gradillas de plástico.

Tipo de coagulante: **líquido**.

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad por palet
602002	13 x 75 redondo para 4 ml de sangre	12 x 100	4,40	0,033	42
602003	13 x 75 redondo para 2,5 ml de sangre	12 x 100	4,30	0,033	42





Edta tripotásico

CE (IVD)

Tubos tapados y etiquetados, en polipropileno transparente.

El ácido etilen diamino tetraacético, sal tripotásica, actúa como anticoagulante fijando el calcio en la sangre.

El anticoagulante pulverizado hace que la mezcla entre la sangre y el anticoagulante sea casi inmediata.

Todos nuestros aditivos pulverizados permiten una mezcla casi inmediata y sin existir errores de dilución (como ocurre en los tubos con elevados volúmenes de solución líquida). Al destapar el tubo no existe riesgo de pérdida del anticoagulante, ya que está adherido a las paredes.

La forma del tapón (tanto interna como externa) asegura un tapado cómodo y fiable. Todos los tubos llevan en la etiqueta: indicación de volumen, lote y caducidad, asegurando la trazabilidad del producto.

Se suministran en gradillas de plástico.

Tipo de coagulante: **pulverizado**.

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad por palet
601612	15 x 50 plano para 4 ml de sangre	10 x 120	5,10	0,035	36
601613	15 x 50 plano para 2,5 ml de sangre	10 x 120	4,50	0,035	36
601603	13 x 75 redondo para 2,5 ml de sangre	12 x 100	4,10	0,033	42
601702	13 x 75 redondo para 4 ml de sangre	12 x 100	4,10	0,033	42



Edta tripotásico. Tapón de goma

CE (IVD)

Tubos tapados y etiquetados.

Tubos fabricados en polipropileno con tapón a presión fabricado en caucho termoplástico, color malva.

Tapones perforables, (no perforados) aptos para los aparatos automáticos de hematología.

En la etiqueta se indica código, volumen, número de lote y caducidad, asegurando una total trazabilidad del producto.

Tubos presentados en bandejas de poliestireno expandido (cod. **611603**) o plástico (cod. **611604**) de 100 unidades.

Tipo de coagulante: **líquido**.

mod.	código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad por palet
1	611603	13 x 75 para 3 ml de sangre	10 x 100	5,30	0,034	48
2	611604	13 x 80 para 3 ml de sangre	8 x 100	3,00	0,030	50



Edta dipotásico

CE (IVD)

Tubos tapados y etiquetados, en polipropileno transparente. El ácido etilen diamino tetraacético, sal dipotásica, actúa como **anticoagulante**, fijando el calcio de la sangre. El anticoagulante pulverizado hace que la mezcla sangre-anticoagulante sea casi inmediata.

Al ser una pequeña cantidad de aditivo, no existe error por dilución (como ocurre en los tubos con elevados volúmenes de solución líquida).

Al destapar el tubo, no existe riesgo de pérdida del anticoagulante, por estar éste adherido a las paredes. La forma del tapón (tanto interna como externa) asegura un tapado cómodo y fiable.

Todos los tubos, llevan en la etiqueta: **indicación de volumen, lote y caducidad**, asegurando la trazabilidad del producto.

Se suministran en gradillas de plástico.

Tipo de coagulante: **pulverizado**.

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja	cantidad por palet
601402	13 x 75 redondo para 4 ml de sangre	12 x 100	4,30	0,033	42
601403	13 x 75 redondo para 2,5 ml de sangre	12 x 100	3,90	0,033	42
601412	15 x 50 plano para 4 ml de sangre	10 x 120	4,98	0,033	36
601413	15 x 50 plano para 2,5 ml de sangre	10 x 120	4,26	0,033	36

Citrato para velocidad de sedimentación C€ (IVD)

Tubos tapados y etiquetados, en polipropileno transparente. **Anticoagulante** citrato sódico al 3,8% estéril. La proporción calculada según el método de Westergren es una parte de citrato para añadir 4 partes de sangre. Es decir, los tubos contienen 0,4 ml de una solución estable de citrato sódico al 3,8%, y el enrase de la etiqueta marca 2,0 ml (añadiendo por lo tanto 1,6 ml de sangre, hasta donde indica la flecha de la etiqueta).

La forma del tapón asegura un manejo cómodo y fiable. No resbala con los guantes.

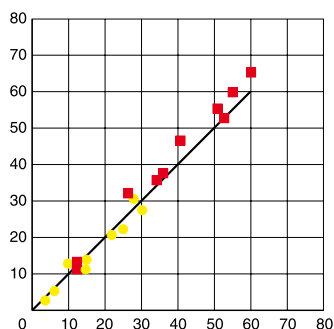
Los tubos llevan en la etiqueta: **Indicación de volumen, caducidad y número de lote**, asegurando la trazabilidad del producto. Se presentan en gradillas de 100 unidades.

código	formato tubo	cantidad caja	peso caja	volumen caja
601006	tubo redondo 13 x 75 mm para 2 ml (sangre 1,6 ml)	12 x 100	4,90	0,033

Cantidad por palet: 42 cajas.



Comparación de las lecturas de VSG obtenidas con el sistema micro y las obtenidas con pipeta estándar



Lectura VSG con sistema MICRO (mm)

● Lectura con sistema MICRO a los 50 minutos y con estándar a los 60 minutos.

■ Lectura con sistema MICRO a los 100 minutos y con estándar a los 120 minutos.

Velocidad sedimentación micro (pediatría) C€ (IVD)

Consiste en un tubo y una pipeta. Recomendado especialmente para **pediatría**.

Tubo con 0,08 ml de citrato (de 0,106M) para completar con 0,32 ml de sangre, según método Westergren. El tapón es pre-perforado y perforable, al igual que nuestros tubos de la página siguiente.

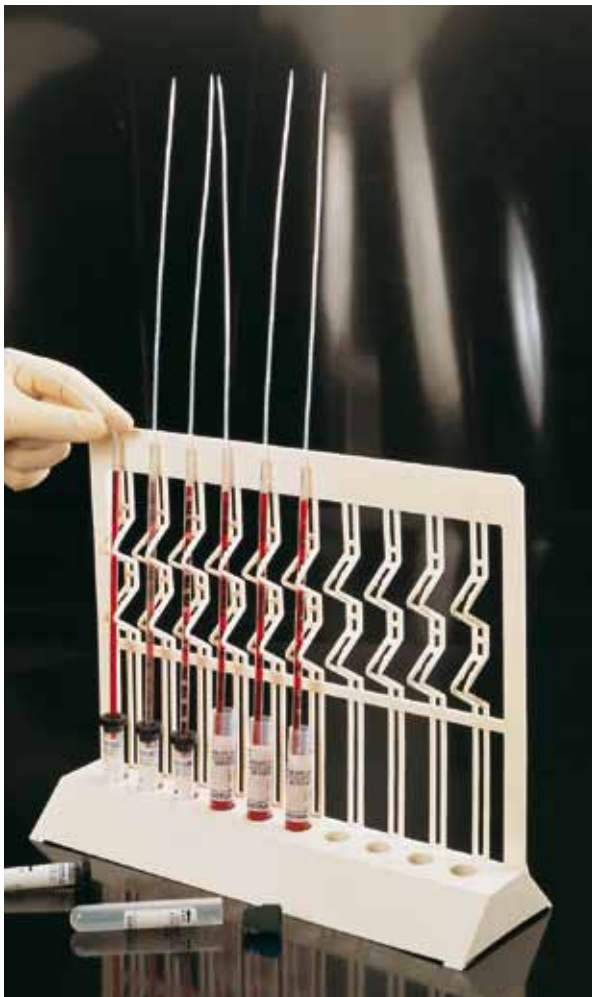
Pipeta de llenado a presión de diámetro interno 1,25 mm. Graduada.

Una vez mezclada la sangre con el citrato introducir la pipeta en el tubo (sin destaparlo) y por capilaridad se llenará la pipeta hasta el enrase del cero.

Los resultados obtenidos son comparables con los del método estándar (macro).

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
27	conjunto pipeta + tubo	400	3,28	0,029





Sistema semi-micro TAKIVES, cero automático

CE (IVD)

Pipeta graduada serigráfica de 0 a 160 mm con una longitud de 200 mm, agujero interno de 2,5 mm de acuerdo con método Westergren.

El sistema Micro admite un volumen total de 1 ml.

El pistón incorporado asciende estirándolo con la mano hasta un tope que existe en la pipeta. De este modo se ha aspirado el volumen correspondiente de la mezcla sangre-citrato.

Dos modelos de tubos con citrato disponibles fabricados en polipropileno de alta transparencia:

Código **1164**: para 1 ml de volumen total (sangre 0,75 ml), con tapón de caucho perforable que permite insertar la pipeta sin quitar el tapón.

Código **601006**: para 2 ml de volumen total (sangre 1,6 ml), con tapón de polietileno que se debe destapar para introducir la pipeta.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
1360	pipeta graduada	2 x 500	3,35	0,008
1361*	soporte de 10 plazas	5	3,20	0,023
601006	tubo 13 x 75 mm con citrato para 2 ml (sangre 1,6 ml)	12 x 100	4,90	0,033
1164	tubo redondo 12 x 55 mm tapón perforable para 1 ml (sangre 0,76 ml)	10 x 100	3,00	0,020

* No CE



Sistema de velocidad de sedimentación cero automático

CE (IVD)

Consiste en una pipeta de cero automático en PS graduada hasta 180 mm, con un émbolo de goma para adaptarse a tubos de Ø 12 o 13 mm. Con 1,25 ml de mezcla sangre-citrato es suficiente para la lectura.

Método Westergren.

Acoplar la pipeta con el émbolo hasta el fondo del tubo y la mezcla sube automáticamente hasta el valor de 0.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
29	pipeta VSG, 230 mm graduada hasta 180 mm	3 x 200	3,00	0,028
601006	tubo 13 x 75 mm con citrato para 2 ml (sangre 1,6 ml)	12 x 100	4,90	0,033

Velocidad de sedimentación, EUROTUBO® (IVD)

Sistema formado por un soporte para 10 pipetas; pipetas de plástico graduadas hasta 180 mm con filtro de polietileno, y tubos con citrato estéril (0,106 M).

Las pipetas pueden ser rellenadas utilizando una bomba de succión automática o manual.

Método Westergren.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
28	pipeta graduada hasta 180 mm longitud 230 mm	600	1,72	0,0039
1361*	soporte de 10 plazas	5	3,20	0,023
601006	tubo 13 x 75 mm con citrato para 2 ml (sangre 1,6 ml)	12 x 100	4,90	0,033

* No 



Tubos de transporte a rosca

Tubo de transporte con tapón de rosca azul, ambos fabricados en polietileno. Muy resistente.

Dimensiones sin tapón: 128 x 30 mm.

Ideal para tubos de 10 ml.

El tubo incluye un trozo de papel de filtro para mayor seguridad.

Tubo y tapón se comercializan por separado.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
401301	tubo de transporte	500	7,70	0,090
401302	tapón para tubo de transporte	500	2,00	0,095



Placas para grupos sanguíneos

Material: poliestireno de alta transparencia.

Placas para realizar grupos sanguíneos.

Poseen 10 cavidades numeradas. Son apilables.

Dimensiones de la placa: 160 x 40 x 6 mm.

Cada caja incluye 50 bolsas de 10 ud.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
128030	placa grupos sanguíneos	25 x 10	3,70	0,014





Tubos de extracción con tapón de goma pre-perforado y perforable

Tubos fabricados en polipropileno ultra claro de alta resistencia. Tapón de goma muy elástico que posee unos CORTES que por su diseño especial recuperan automáticamente su hermeticidad después de la introducción y extracción de la muestra. La mayor ventaja de estos tubos es que NO ES NECESARIO DESTAPARLOS PARA LA INTRODUCCION O EXTRACCION DE LA MUESTRA. Aptos para ser utilizados en la mayoría de procedimientos analíticos ya sean automáticos o manuales. Permite el transporte neumático en el hospital.



Tubos de extracción

CE (IVD)

código	tipo	descripción	caducidad meses	cantidad caja	peso caja	volumen caja
620300	separador de suero	16 x 100 con gránulos para 10 ml	36	6 x 100	4,20	0,034
620400	separador de suero	13 x 80 con gránulos para 4 ml	36	8 x 100	3,20	0,030
621611	edta tripotásico	16 x 55 con faldón para 2,0 ml	24	10 x 100	3,50	0,034
621613	edta tripotásico	13 x 80 para 2,5 ml	24	8 x 100	2,90	0,030
621102	citrato para coagulación	12 x 70 para 2 ml	15	8 x 100	2,40	0,030

Cantidad por palet: 50 cajas.



Especiales para pediatría

CE (IVD)

código	tipo	descripción	caducidad meses	cantidad caja	peso caja	volumen caja
620200	separador de suero	12 x 55 con gránulos para 2 ml	36	10 x 100	3,10	0,025
621610	edta tripotásico	12 x 55 para 1 ml	18	10 x 100	2,75	0,025
621101	citrato para coagulación	12 x 55 para 1 ml	15	10 x 100	2,80	0,025

Cantidad por palet: 50 cajas.

Ver citrato velocidad de sedimentación para pediatría en la página 74.



PROBLEMA		POSIBLES CAUSAS	ERROR DE USO	ACCION CORRECTORA
La barrera formada está poco definida	Sin flujo	Coagulación imperfecta	Tubo no invertido 5 veces	Invertir el tubo 5 veces tras la extracción
		Tiempo insuficiente antes de la centrifugación	No se ha dejado coagular el tiempo prudencial de 30 minutos	Esperar 25-35 minutos antes de centrifugar
		Velocidad de centrifugación excesivamente baja	El tubo no se ha centrifugado a la velocidad de centrifugación mínima	a) Colocar la centrífuga entre 1.000 y 1.500 xg b) Verificar el calibrado de la centrífuga
	Flujo parcial	Tiempo de centrifugación inferior al aconsejable	Tubo no centrifugado el tiempo necesario aunque la velocidad sea correcta	Centrifugar el tubo a la velocidad adecuada y como mínimo durante 10 minutos
		Centrífuga refrigerada	Temperatura de la centrífuga por debajo de los valores recomendados	a) Mantener la centrífuga a una temperatura entre los 24 y 26 °C (77 °F aprox.) b) Aislar el tubo del contacto directo con el contenedor de la centrífuga mediante fundas.
Los tubos se rompen		Velocidad de centrifugación excesiva	Tubo centrifugado por encima de las 1.500 xg	Ajustar la centrífuga a una velocidad que no sobrepase las 1.500 xg
		Superficie y/o partículas irregulares en el interior del contenedor de la centrífuga	No se utilizan amortiguadores y/o el interior del contenedor de la centrífuga no está limpio	Usar amortiguadores y revisar el contenedor de la centrífuga para hallar posibles cuerpos irregulares
Presencia de eritrocitos ó glóbulos rojos en la barrera de separación		Coagulación imperfecta	Tubo no invertido 5 veces	Invertir el tubo 5 veces tras la extracción
		Tiempo insuficiente antes de la centrifugación	No se ha dejado coagular el tiempo prudencial de 30 minutos	Esperar 25-35 minutos antes de centrifugar
		Velocidad de centrifugación excesiva	Tubo centrifugado por encima de las 1.500 xg	Ajustar la centrífuga a una velocidad que no sobrepase las 1.500 xg
Presencia de fibrina en el suero		Coagulación imperfecta	Tubo no invertido 5 veces	Invertir el tubo 5 veces tras la extracción
		Tiempo insuficiente antes de la centrifugación	No se ha dejado coagular el tiempo prudencial de 30 minutos	Esperar 25-35 minutos antes de centrifugar
Valores erróneos		Hemólisis	Inversión del tubo excesivamente violenta	Realizar la inversión del tubo suavemente
		Velocidad de centrifugación excesiva	Tubo centrifugado por encima de las 1.500 xg	Ajustar la centrífuga a una velocidad que no sobrepase las 1.500 xg



Anticoagulantes y conservantes en frascos

Nuestros anticoagulantes y conservantes se envasan en frascos de 15 ml de capacidad.

La dosificación de una gota (15 ml = 300 gotas) es suficiente para 5 ml de sangre.

Todos estos productos llevan un conservante para su estabilidad.

código	formato tubo	cantidad caja
705000	heparina de litio 15 ml	10
705010	edta tripotásico 15 ml	10



Técnicas especiales

Líquido para recuento de plaquetas:

Por sus características ópticas facilita la visualización de la plaqueta por su refringencia, evitando su confusión con otras partículas. Por otra parte, contiene sustancias que impiden la adhesión y agregación de las plaquetas, todo ello con un medio tamponado y estabilizado. Técnicas de uso en cada kit.

Prueba de la fragilidad osmótica de los eritrocitos:

El test mide la resistencia de estas células a la hemólisis, en soluciones hipotónicas con concentraciones de cloruro sódico decrecientes. Este estuche contiene los equipos completos y cada uno de ellos está formado por una serie de 12 tubos, con soluciones estabilizadas y tamponadas, cuya fuerza osmótica es equivalente.

Técnicas de uso en cada kit.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
800000	Kit para recuento de plaquetas 1 x 50 tubos	30 kits	5,50	0,046
802000	Kit para fragilidad osmótica 2 x 12 tubos + 2 tubos heparina de litio	30 kits	7,50	0,046

Unidad mínima de venta: 1 kit.



Tinción vital de reticulocitos

CE (IVD)

Reticulocitos: El tubo contiene 100 µl de un colorante estable y tamponado: azul cresil brillante para la determinación del número de este tipo de eritrocitos, en sangre circulante.

Técnica muy simple en su manejo; añadir 2 o 3 gotas de sangre no coagulada en el tubo, e incubar a temperatura ambiente, durante unos 10 minutos.

Cada estuche incluye una técnica explicativa.

Tubo en polipropileno y tapón en polietileno color malva.

Medidas tubo 11 x 55 mm.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
801000	Kit para determinación de reticulocitos (1 x 50 tubos)	30 kits	5,50	0,046

Unidad mínima de venta: 1 kit.

Colorantes para hematología

CE (IVD)

código	descripción		cantidad por caja	peso caja	volumen caja
808000	coloración de eosina, según May Grunwald, frasco de 250 ml Peligrosidad: R11-23/24/25-39/23/24/25. S 7-16-36/37-45		16	4,30	0,015
808001	coloración de eosina, según May Grunwald, frasco de 1000 ml Peligrosidad: R11-23/24/25-39/23/24/25. S 7-16-36/37-45		12	13,00	0,046
808100	coloración de eosina, según Giemsa modificado, frasco de 250 ml Peligrosidad: R11-23/24/25-39/23/24/25. S 7-16-36/37-45		16	5,15	0,015
808101	coloración de eosina, según Giemsa modificado, frasco de 1000 ml Peligrosidad: R11-23/24/25-39/23/24/25. S 7-16-36/37-45		12	13,00	0,046
808200	coloración de eosina, según Wright, frasco de 250 ml Peligrosidad: R11-23/24/25-39/23/24/25. S 7-16-36/37-45		16	4,40	0,015
805013	coloración rápida de extensiones sanguíneas, frascos de 250 ml, Kit de 2 frascos de colorante A y 2 frascos de colorante B		12 Kits	20,00	0,046

Vea más información (pág. 99) sobre estos colorantes y sobre colorantes para microbiología en el capítulo 4. **Histología, Microscopía y Coloración.**



Capilares para micro-hematocritos

CE (IVD)

En vidrio soda con código de color impreso para su identificación. Rojo: con heparina sódica. Azul: sin heparina.

Presentados en envase de vidrio con tapón de plástico especificando, código, lote y fecha de caducidad.

Dos longitudes distintas de acuerdo a las centrífugas: 70 y 75 mm.

Diámetro interno: 1,15 mm, diámetro externo: 1,55 mm.

Cumplen la Norma ISO 12772.

código	descripción	volumen µl	cantidad caja	peso caja	volumen caja
7301	75 mm con heparina	75	10 x 100	0,36	0,001
7311	75 mm sin heparina	75	10 x 100	0,36	0,001
7401	70 mm con heparina	70	10 x 100	0,36	0,001
7411	70 mm sin heparina	70	10 x 100	0,36	0,001



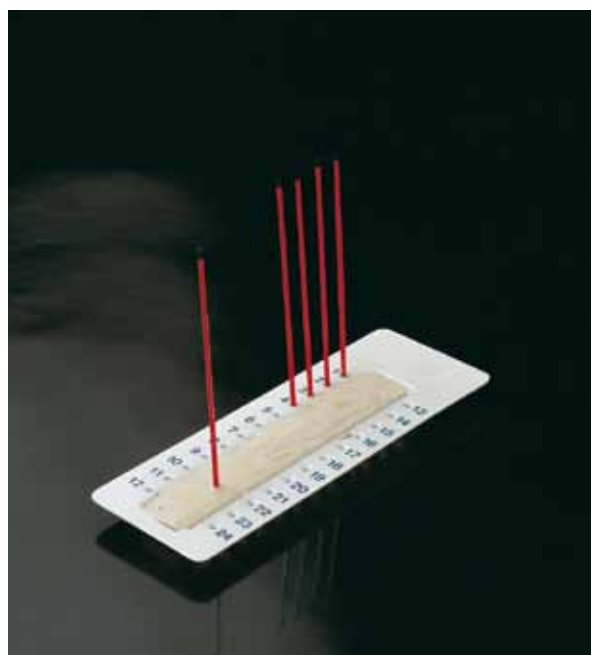
Cera de sellado para capilares

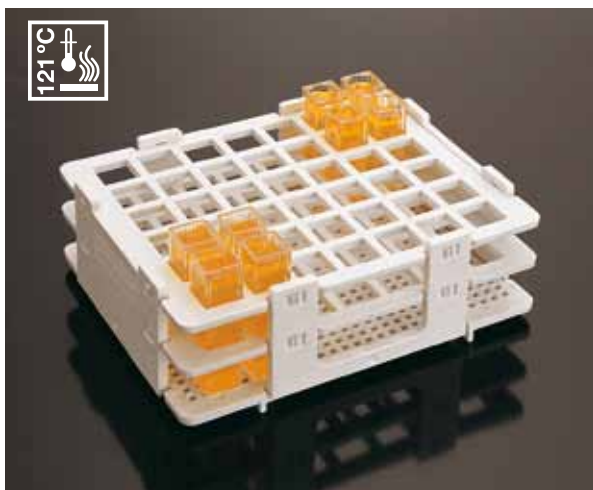
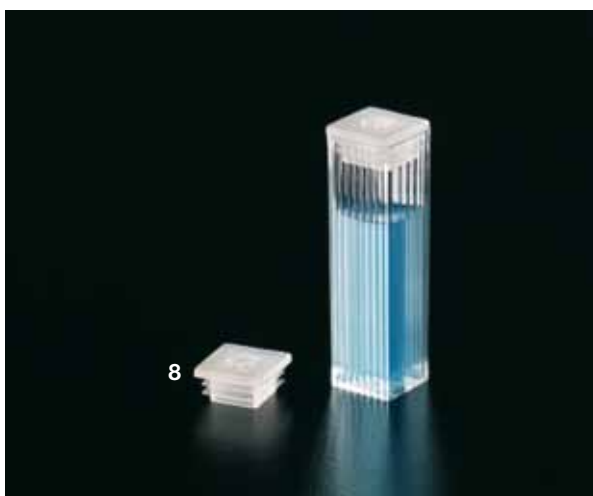
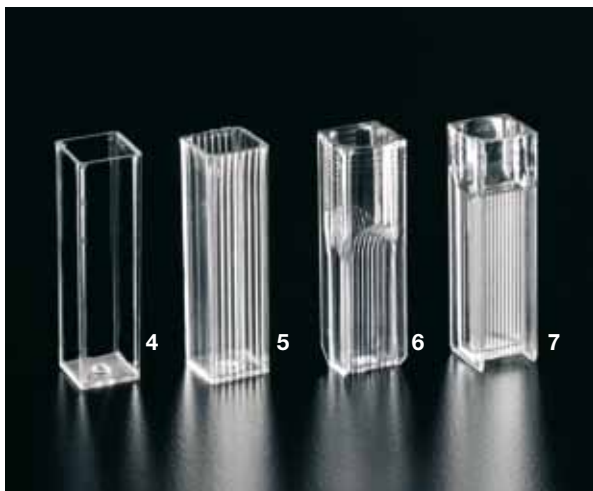
Cera de plástico vinílico, en soporte de plástico. Soporte numerado del 1 al 24.

Apta para el cierre de cualquier capilar en vidrio y en especial para aquellos que deben centrifugarse, como los capilares de microhematocrito.

No se seca fácilmente con el aire. Conviene conservarse a temperaturas entre los 8 °C y los 30 °C.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
7600	cera de sellado	3	0,050	0,001





Cubetas para espectrofotometría

Cubetas desechables utilizables en la mayor parte de espectrofotómetros abiertos. Material homogéneo en medidas y en la superficie por donde pasa el haz fotométrico, asegurando un nivel óptimo de transmisión a lo largo del rango de lectura espectral (campo visible).

Las variaciones en la absorción se encuentran en el umbral de $\pm 1\%$. Las dos caras de las cubetas por las que no atraviesa el haz de luz son estriadas (excepto código **303100**) para identificar claramente la posición de la cubeta en la cavidad de lectura del espectrofotómetro y para facilitar su extracción y colocación.

Las cubetas se presentan en cajas de poliestireno expandido (100 unidades) con tapa, para protegerlas del polvo.

Dimensiones: 12,55 x 12,65 x 44,55 mm ($\pm 0,1$ mm)

Paso de luz: 10 mm.

Cubetas Estándar

En poliestireno óptico. Paredes tratadas para una óptima transparencia a lo largo del campo espectral entre 340 y 800 nm.

	código	características	cantidad caja	peso caja	volumen caja
1	302000	4,5 ml macro	5 x 100	1,60	0,018
2	302100	1,5 ml micro	5 x 100	1,60	0,018
3	302400	2,5 ml semimicro	5 x 100	1,60	0,018

Cubetas especiales U.V.

En PMMA, grado U.V.

Paredes tratadas para una óptima transparencia a lo largo del campo espectral de 280 a 800 nm, lo que incluye el espectro visible en U.V.

El modelo **303100** presenta las 4 caras transparentes, ideales para análisis **fluorométrico** o **nefelométrico**.

	código	características	cantidad caja	peso caja	volumen caja
4	303100	4,5 ml 4 caras transparentes	5 x 100	1,60	0,018
5	303102	4,5 ml macro	5 x 100	1,60	0,018
6	303101	2,5 ml semimicro	5 x 100	1,60	0,018
7	303103	1,5 ml micro	5 x 100	1,60	0,018

Tapón

En polietileno.

Apto para cubetas de 4,5 ml (**302000**, **303100**, y **303102**)

	código	características	cantidad caja	peso caja	volumen caja
8	304000	Tapón en polietileno	1.000	0,20	0,0024



Vea nuestra gradilla para cubetas de espectrofotometría código **M-100** en el capítulo 9. **Almacenamiento de muestras.**

- En polipropileno
- **Autoclavable**
- Desmontable
- Apta para 42 cubetas



Cubiletes autoanalizadores

Cubiletes fabricados en poliestireno y tapones en polietileno.

mod.	código	descripción	tipo	Ø ext. boca mm	h mm	cantidad caja	peso caja	volumen caja
1	900024	0,50 ml	Gemsaec, Kone Lab 20	13,55	24,50	10 x 1.000	12,70	0,069
2	900023	0,25 ml	Centrifichem	13,70	16,40	14 x 1.000	15,00	0,069
3	900022	1,50 ml	Technicon	13,80	22,60	10 x 1.000	10,60	0,069
4	192503	1,50 ml	Technicon RA 1000	13,90	24,70	12 x 1.000	10,50	0,060
5	910022	2,00 ml	Technicon	13,75	24,90	10 x 1.000	10,00	0,070
6	900026	tapón a presión, apto para todos los modelos anteriores	—	16,00	8,50	20 x 1.000	3,50	0,069

Multicubeta para Cobas Mira

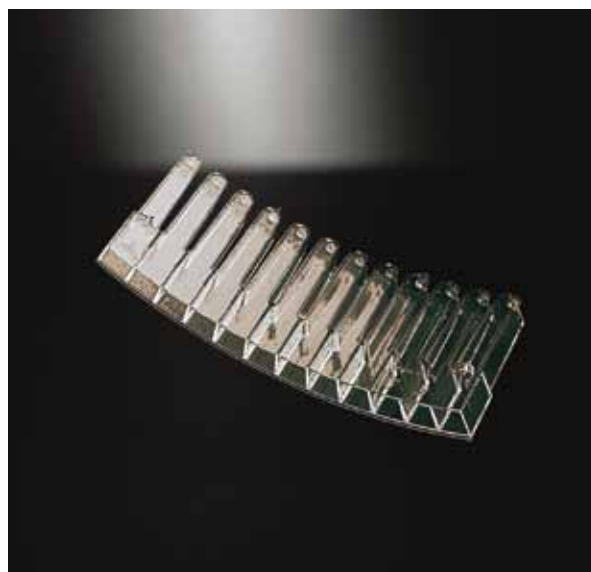
Cubeta fabricada en PMMA y rack en polipropileno rojo.

Multicubeta de reacción para el aparato Cobas Mira.

Longitud de paso de luz: 6 mm.

Rack completo, conteniendo 15 segmentos de 12 cubetas.

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
900019	rack completo 15 segmentos de 12 cubetas	30	9,00	0,040



Viales para contadores Coulter

En poliestireno. Capacidad 20 ml.

De un solo uso, aptos para cualquier contador Coulter para recuento de glóbulos.

Disponibles con o sin tapón.

Dimensiones: 30 x 56 mm (Ø x h).

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
200103	vial contador con tapón	1.000	7,80	0,087
200102	vial contador sin tapón	1.400	8,70	0,120





Cubiletes autoanalizadores

Cubiletes fabricados en Poliestireno a excepción del código **900008** que está fabricado en Polietileno de alta densidad (HDPE).

mod.	código	características	tipo	Ø ext. boca mm	h mm	cantidad caja	peso caja	volumen caja
1*	900005.1	1,5 ml, cubilete con bola de acero incluida	Amelung	18,65 / 11,25	22,8	12 x 1.000	9,40	0,092
2	900020	2,50 ml	Hitachi	16,75	38,0	6 x 1.000	10,75	0,069
3	900008	0,70 ml	Cobas bio	7,65	35,5	12 x 1.000	8,35	0,067
4	910023	4,00 ml	Technicon	16	37,9	6 x 1.000	12,20	0,069
5	910026	0,5 ml (0,8 ml volumen total)	Sysmex	9,95 / 7,94	29,8	10 x 2.000	13,50	0,056

* 12 bolsas de 1.000 cubiletes y 12 frascos dispensadores de 1.000 bolas.



Viales para centelleo

En polietileno alta densidad. Tapón a rosca hermético. De un solo uso. Aptos para la mayoría de los contadores disponibles en el mercado.

2 modelos disponibles:

- **900100** modelo estándar de 20 ml.
- **900101** de 4 ml, para colocar en el interior del vial de 20 ml y reducir así el volumen de líquido de centelleo.

Disponibles estériles.

Dimensiones: vial 20 ml: 26,5 x 58,5 mm (Ø x h), vial mini 4 ml: 13,71 x 53,15 mm (Ø x h).

código	descripción	cantidad caja	peso caja	volumen caja
900100	vial para centelleo	1.000	7,90	0,069
900101	mini vial para vial anterior	2.000	5,90	0,042



Cubiletes para contadores hematológicos

Cubiletes de un solo uso ideales para diluciones y contajes de células en los contadores tipo Toa y Royco-Hycel.

Material: polietileno.

código	tipo de cubilete	Ø boca mm	Ø base mm	h mm	capac. ml.	cantidad caja	peso caja	volumen caja
1988314	Toa	30,5	25	68,6	30 ml	3.000	6,54	0,039
1988315	Royco-Hycel	30,5	26	57,5	25 ml	3.000	6,50	0,039