

# Tubos secos no siliconados

**Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso.**

Estos tubos se recomiendan para pruebas en las que se analice el suero, tras la coagulación de la muestra. Se utilizan en pruebas donde la silicona pueda interferir en los resultados del análisis.

### Tratamiento de la muestra

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: 60 min. después de la extracción.

Tiempo máximo antes de la centrifugación: 2 h. después de la extracción.

(Una vez centrifugado el tubo, separar el suero del coágulo antes de las 2 horas posteriores a la extracción)

Fuerza y tiempo de centrifugación: < 1300 g; 10 min.

La centrifuga requiere de 2 a 5 minutos para alcanzar la fuerza mínima (1000 g).

Se debe añadir este tiempo a los 10 minutos requeridos.

### Conservación de la muestra

A 22°C: hasta 8 h

A 4°C: entre 8h y 48h

A -20°C: más de 48h



Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
367624	5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Ninguno

# Tubos secos siliconados

Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso.

Estos tubos, en vidrio y plástico, se recomiendan para pruebas en las que se analice el suero, tras la coagulación de la muestra. La pared interna del tubo está siliconada para evitar la adherencia de los hematíes a la pared.

En los tubos de plástico, se añaden partículas de sílice para iniciar la coagulación.

## Tratamiento de la muestra

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: 60 min. después de la extracción (30 min. en el tubo de plástico PLUS<sup>TM</sup>).

Tiempo máximo antes de la centrifugación: 2 h. después de la extracción.

(Una vez centrifugado el tubo, separar el suero del coágulo antes de las 2 horas posteriores a la extracción).



Fuerza y tiempo de centrifugación: < 1300 g; 10 min. a 25°C

La centrifuga requiere de 2 a 5 minutos para alcanzar la fuerza mínima (1000 g).

Se debe añadir este tiempo a los 10 minutos requeridos.

## Conservación de la muestra

A 22°C: hasta 8 h

A 4°C: entre 8h y 48h

A -20°C: más de 48h

Sin látex

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
368492	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
368271 SE	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
362725 SE	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Ninguno
369032	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
368975 BL	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
365904 SE	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
368813	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
367614	5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Ninguno
368815	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
367837 BL	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
367819 SE	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
368817 BL	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
368814	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
368863	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
367896	10 ml	16 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo
367895 BL	10 ml	16 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Activador del coágulo

# Tubos SST™ II Advance

**Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso.**

Recomendado para pruebas en las que se analice el suero. El nuevo Tubo Separador de Suero Vacutainer® SST™ II Advance, de plástico PET, está recomendado para la determinación de la mayoría de las drogas terapéuticas y hormonas. Su gel separador inerte en el fondo del tubo proporciona una barrera entre el coágulo y el suero de la muestra. El gel, por su densidad, se mueve durante la centrifugación hacia la parte superior del tubo, formando una barrera entre el sobrenadante (suero) y el sedimento (coágulo de fibrina y células). El interior del tubo está recubierto de silicona y de partículas de sílice micronizadas para acelerar el proceso de coagulación y prevenir la adherencia de los hematíes a la pared del tubo.

## Tratamiento de la muestra

Invertir el tubo suavemente 6 veces inmediatamente después de la extracción.

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: 30 min. después de la extracción.

Tiempo máximo antes de la centrifugación: 2 h. después de la extracción.

Fuerza y tiempo de centrifugación: 1300 a 2000 g; 10 min. a 18-22°C (condiciones estándar)

No centrifugar el tubo de nuevo una vez formada la barrera de gel.

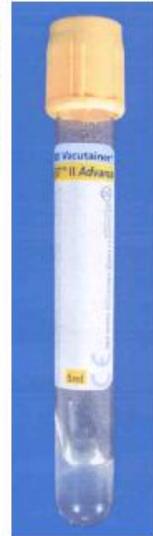
## Conservación de la muestra

A 22°C: hasta 8 h

A 4°C: entre 8h y 48h

A -20°C: más de 48h

Se deben almacenar a 4-25°C y proteger de la luz solar. A elevadas temperaturas, el gel se puede separar produciendo glóbulos que se liberan en el suero. Si el tubo se enfría antes o durante el proceso de centrifugación se dificulta el desplazamiento del gel, provocando una barrera de gel incompleta. Para optimizar el desplazamiento, mantener la centrifuga a 18-22°C.



Sin látex

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo	Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
366882 BL	2,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	367954 BL	5 ml	13 X 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
366127 BL	3,5 ml	13 X 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	366566 SE	5 ml	13 X 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
368967	3,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	368970	5 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
368966	3,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	368969	5 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
368965	3,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	368968	5 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
367957	3,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	367955	5 ml	13 X 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
366880	3,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	366881	5 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
368498 SE	3,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	366444	6 ml	16 X 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
367956 BL	3,5 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance	367953	8,5 ml	16 X 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
368879 SE	4 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance							

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
366644 SE	8,5 ml	16 X 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
367958 BL	8,5 ml	16 X 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance
366468	8,5 ml	16 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Gel separador de suero SST™ II Advance

# Tubos con heparina

**Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso.**

Estos tubos, en vidrio o plástico, se recomiendan para determinaciones bioquímicas en plasma.

Están disponibles con los siguientes anticoagulantes, en forma seca: heparina de sodio, heparina de litio o heparina amónica (todos provienen de la mucosa intestinal porcina.) La heparina de sodio y la heparina de litio tienen calidad farmacéutica y no contienen conservantes.

## Tratamiento de la muestra

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: ninguno

Tiempo máximo antes de la centrifugación: 2 h. después de la extracción.

(Una vez centrifugado el tubo, separar el plasma del paquete de células antes de las 2 horas posteriores a la extracción)

Fuerza y tiempo de centrifugación: < 1300 g; 10 min; 18-22°C.

La centrifuga requiere de 2 a 5 minutos para alcanzar la fuerza mínima (1000 g).

Se debe añadir este tiempo a los 10 minutos requeridos.

## Conservación de la muestra

A 22°C: hasta 8 h

A 4°C: entre 8h y 48h

A -20°C: más de 48h



Sin látex

## Tubos con heparina

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
368494	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
368495 BL	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
368272 SE	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
367883 BL	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
368496 SE	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
367869	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Sodio (17 IU/ml)
368884	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
368886	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
367885 BL	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
367876	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Sodio (17 IU/ml)
368889 SE	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
367526	10 ml	16 x 100 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 IU/ml)
368480	10 ml	16 x 100 mm		Vidrio	1,000 (100 x 10)	Heparina de Sodio (17 IU/ml)

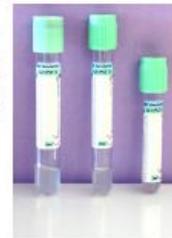
# Tubos BD Vacutainer® PST™ II

**Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso**

Estos tubos se recomiendan para determinaciones bioquímicas en plasma.

El tubo PST™ II está recubierto en su pared interior por heparina de litio para inhibir el proceso de coagulación.

Dispone de un polímero de gel separador inerte en el fondo del tubo. El polímero de gel, por su densidad, se mueve durante la centrifugación hacia la parte superior del tubo, formando una barrera entre el sobrenadante (plasma) y el sedimento (paquete de células). El sobrenadante de plasma puede ser analizado en el tubo primario sin necesidad de ser transferido a un tubo secundario, eliminando la necesidad de transferencia manual.



## Tratamiento de la muestra

Invertir el tubo suavemente de 8 - 10 veces.

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: ninguno

Tiempo máximo antes de la centrifugación: 2 h. después de la extracción.

Fuerza y tiempo de centrifugación: 2000 g; 10 min. a 18-22°C

No centrifugar el tubo de nuevo una vez formada la barrera de gel.

## Conservación de la muestra

A 20- 22°C: hasta 24 h para la mayoría de los analitos de bioquímica de rutina

A 4°C: entre 24h y 48h

A -20°C: más de 48h

Se deben almacenar a 4-25°C y proteger de la luz solar.

Si el tubo se enfría antes o durante el proceso de centrifugación se dificulta el desplazamiento del gel, provocando una barrera de gel incompleta. Para optimizar este desplazamiento durante la centrifugación, mantener la centrífuga a 18-22°C.

Sin látex

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
367374	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 I.U./ml) y gel separador
368497 SE	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 I.U./ml) y gel separador
367373 BL	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 I.U./ml) y gel separador
367376	4,5 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 I.U./ml) y gel separador
366567 SE	4,5 ml	13 x 100		Plástico	1.000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 I.U./ml) y gel separador
367378	8 ml	16 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Heparina de Litio (17 I.U./ml) y gel separador

# Tubos para pruebas de glucosa

**Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso.**

Estos tubos se recomiendan para pruebas de glucosa. Contienen los siguientes conservantes que actúan como inhibidores glicolíticos:

Fluoruro sódico + EDTA, fluoruro sódico + oxalato potásico, fluoruro sódico + heparina sódica, iodo acetato de litio + heparina de litio.

Los valores de glucosa en muestras de suero / plasma sin conservantes, disminuyen rápidamente debido a la utilización de la glucosa por las células.

El fluoruro y el iodo acetato son los conservantes comúnmente utilizados para prevenir la glicólisis en muestras de sangre hasta 24 horas a temperatura ambiente.

También pueden utilizarse para determinaciones de lactato y alcohol en sangre.

No están recomendados para la determinación de enzimas o cualquier otra prueba distinta a la de glucosa.

## Tratamiento de la muestra

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: ninguno.

Fuerza y tiempo de centrifugación: < 1300 g durante 10 min; 18-22°C.

## Conservación de la muestra

Realizar la determinación de glucosa como máximo 48h después de la extracción de la muestra.



**Sin látex**

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
368920	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Fluoruro de Na (2,5 mg/ml) y Oxalato de Potasio (2.0 mg/ml)
368520	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Fluoruro de Na (1,5 mg/ml) y EDTA disódico (3 mg/ml)
367748	3 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Iodo-Acetato (0,5 mg/ml) y Heparina de Litio (20 IU/ml)
367935 BL	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Fluoruro de Na (2,5 mg/ml) y Oxalato de Potasio (2.0 mg/ml)
368921	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Fluoruro de Na (2,5 mg/ml) y Oxalato de Potasio (2.0 mg/ml)
368521	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	Fluoruro de Na (1,5 mg/ml) y EDTA disódico (3 mg/ml)
367764	5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Fluoruro sódico (4 mg/ml) y heparina de sodio (28 IU/ml)
367749	5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Iodo-Acetato (0,5 mg/ml) y Heparina de Litio (20 IU/ml)

# Tubos con EDTA

**Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso.**

Tubo con EDTA (Acido Etilen Diamino Tetracético), generalmente tripotásico o dipotásico, para determinaciones de hematología en sangre completa.

El EDTA inhibe el proceso de coagulación eliminando el calcio de la sangre. Reduce la activación plaquetaria protegiendo a las plaquetas durante el contacto de la sangre con la superficie interna de vidrio del tubo.

Es el aditivo idóneo para la realización del recuento de leucocitos, plaquetas, y hematías y también para la determinación de la fórmula leucocitaria, citometría de flujo y determinación de plomo, ya que se conserva la morfología de las células de la sangre.

Los tubos BD Vacutainer® con tapón Hemogard™ para análisis de plomo contienen 0,05 miligramos de plomo por tubo.

Los tapones convencionales Vacutainer™ y Hemogard™ son de color malva.

El porcentaje de EDTA tripotásico líquido es:

En tubos de 2ml y 3ml: 7,5% (0,184M)

En tubos de 4ml ó más: 15% (0,369M)



Sin látex

## Tratamiento de la muestra

Invertir el tubo suavemente 6 veces.

Respetar la relación sangre / EDTA

En determinaciones de sangre total, homogeneizar el tubo previo el análisis.

En determinaciones de plasma, evitar la centrifugación a más de 1300 g durante 10-15 min. a 18-22°C.

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo	Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
367836	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	3,75 mg. de EDTA K <sub>3</sub>	368861	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	7,5 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
367858 SE	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	3,75 mg. de EDTA K <sub>3</sub>	368860 BL	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	7,5 mg. de EDTA K <sub>3</sub>
368841	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	3,6 mg. de EDTA K <sub>2</sub>	367839 BL	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	7,5 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
368274 SE	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	3,6 mg. de EDTA K <sub>2</sub>	366164 BL	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	7,5 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
368843 SE	2 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	3,6 mg. de EDTA K <sub>2</sub>	367862 SE	4 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	7,5 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
367838 BL	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	5,4 mg. de EDTA K <sub>2</sub>	367864	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	10,8 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
368499 SE	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	5,4 mg. de EDTA K <sub>2</sub>	365900 SE	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	10,8 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
367652	3 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	0,072 ml. de EDTA K <sub>3</sub> al 7,5%	367873 BL	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	10,8 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
368856	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	5,4 mg. de EDTA K <sub>2</sub>	367941 BL	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	10,8 mg. de EDTA K <sub>2</sub>
368857 BL	3 ml	13 x 75 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	EDTA K <sub>3</sub>	367950 BL	6 ml	13 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	10,8 mg. de EDTA K <sub>2</sub>

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
367525	10 ml	16 x 100 mm		Plástico	1.000 (100 x 10)	10,8 mg. de EDTA K <sub>2</sub>

# Tubos con citrato

## Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso

Estos tubos se recomiendan para estudios de coagulación en plasma.

Contienen una solución de citrato trisódico tamponado, como anticoagulante.

0,129M: 3,8% citrato sódico + ácido cítrico

0,105M: 3,2% citrato sódico + ácido cítrico

pH = 5,2

La relación sangre / aditivo es 9:1

Todos los tubos de coagulación BD Vacutainer® están recubiertos interiormente por una doble capa de silicona tratada especialmente para evitar el contacto de la sangre con la superficie de vidrio.

El plasma con citrato preserva a los factores lábiles de coagulación V y VII y es el más recomendable para los estudios de agregación plaquetaria.

También es más sensible a los efectos de la heparina y por tanto es el preferido para las pruebas de monitorización en la terapia con heparina.

### Tratamiento de la muestra

Respetar la relación sangre / aditivo (9:1)

Invertir el tubo suavemente 6 veces inmediatamente después de la extracción.

La muestra debe ser transportada a temperatura ambiente para estudios de coagulación de rutina (18-22°C). Para las pruebas especiales, la muestra deberá transportarse refrigerada.

Tiempo máximo antes del análisis: 2 horas desde la extracción de la muestra.

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: ninguno.

Tiempo máximo antes de la centrifugación: máximo 2 h después de la extracción a 18-22°C

4 h " " " a 2-4°C

Fuerza y tiempo de centrifugación: 1500 g; 15 min. A 18-22°C

El tubo debe permanecer cerrado hasta su análisis (podría perder CO<sub>2</sub> en contacto con el aire, incrementándose el pH).



Sin látex

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
366575	6 ml	13 x 100 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato 0,105 M
367704	4,5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,129 M
366646 SE	4,5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,129 M
367691 BL	4,5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,105 M
367714	4,5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato 0,105 M
368932	1,8 ml	10 x 47 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato 0,129 M
366438				Adaptador para tubo de coagulación con citrato de 10x47 mm (ref.: 366394 y 366392)	500 (100 x 5)	

# Tubos con citrato BD Vacutainer® Plus™

Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso

Estos tubos se recomiendan para estudios de coagulación en plasma. Contienen una solución de citrato trisódico tamponado, como anticoagulante.  
 0,129M: 3,8% citrato sódico + ácido cítrico  
 0,109M: 3,2% citrato sódico + ácido cítrico  
 pH = 5,2

La relación sangre / aditivo es 9:1

Los resultados son clínicamente equivalentes con el globalmente reconocido "Patrón Oro", el tubo de vidrio de llenado total con citrato tamponado BD Vacutainer™ de 4,5 ml.

Están clínicamente probados en ensayos clínicos multicéntricos para pruebas de coagulación de rutina con las principales poblaciones de pacientes (pacientes normales, pacientes bajo tratamiento con anticoagulante oral warfarina y pacientes bajo terapia con heparina no fraccionada) y han sido evaluados con los autoanalizadores más utilizados en pruebas de coagulación.

La geometría innovadora del tubo minimiza el "espacio libre" y la activación plaquetaria asociada al mismo, optimizando la monitorización del TTPa de pacientes tratados con heparina no fraccionada. Son tubos de llenado total con las dimensiones externas de un tubo estándar de 13x75mm y con volúmenes pequeños de llenado (2,7ml y 1,8ml).



Sin látex

## Tratamiento de la muestra

Respetar siempre la relación sangre / aditivo (9:1)

Invertir el tubo suavemente 3 - 4 veces inmediatamente después de la extracción.

La muestra debe ser transportada a temperatura ambiente para estudios de coagulación de rutina (18-22°C). Para las pruebas especiales, la muestra deberá transportarse refrigerada.

Tiempo máximo antes del análisis: 2 horas desde la extracción de la muestra.

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: ninguno.

Tiempo máximo antes de la centrifugación: máximo 2 h después de la extracción a 18-22°C  
 4 h " " " " a 2-4°C

Fuerza, tiempo y temperatura de centrifugación: 2000 – 2500 g; 10-15 min. a 18-22°C

El tubo debe permanecer cerrado hasta su análisis (podría perder CO<sub>2</sub> en contacto con el aire, incrementándose el pH).

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
363047	1,8 ml	13 x 75 mm		Plástico (Polipropileno / PET)	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,109 M
363093 BL	1,8 ml	13 x 75 mm		Plástico (Polipropileno / PET)	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,109 M
363097	1,8 ml	13 x 75 mm		Plástico (Polipropileno / PET)	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,129 M
364305 SE	2,7 ml	13 x 75 mm		Plástico (Polipropileno / PET)	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,109 M
363048	2,7 ml	13 x 75 mm		Plástico (Polipropileno / PET)	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,109 M
363095 BL	2,7 ml	13 x 75 mm		Plástico (Polipropileno / PET)	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,109 M
363079	2,7 ml	13 x 75 mm		Plástico (Polipropileno / PET)	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,129 M

# Tubos con CTAD

## Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso

Estos tubos se recomiendan para estudios de coagulación en plasma.

La solución de CTAD como anticoagulante consiste en:

0,11 mol/l de ácido cítrico  
 15 mmol/l de Teofilina  
 3,7 mmol/l de Adenosina  
 0,198 mmol/l de Dipiridamol  
 pH = 5

Estos tres aditivos inhiben la liberación del factor plaquetario 4 (PF4) y previenen su acoplamiento a la heparina, evitando el riesgo de resultados de pruebas falsamente bajos. El CTAD es el aditivo ideal para la monitorización de la terapia con heparina y puede ser utilizado para los estudios de coagulación de rutina.

Todos los tubos de coagulación BD Vacutainer® están recubiertos interiormente por una doble capa de silicona tratada especialmente para evitar el contacto de la sangre con la superficie de vidrio.



### Tratamiento de la muestra

Respetar la relación sangre / aditivo (9/1)

Invertir el tubo suavemente 6 veces inmediatamente después de la recogida.

La muestra debe ser transportada a temperatura ambiente para estudios de coagulación de rutina (18-22°C). Para las pruebas especiales, la muestra deberá transportarse refrigerada.

Tiempo máximo antes del análisis: 4 horas

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: ninguno

Tiempo máximo antes de la centrifugación: máximo 4 h tras la extracción a 18-22°C

Fuerza y tiempo de centrifugación: 1500 g; 15 min. a 18-22°C

Los tubos deberán almacenarse de 4-25°C y protegerse de la luz natural y artificial



### Conservación de la muestra

Plasma pobre en plaquetas (PPP): variable según la prueba

El CTAD asegura la estabilidad de la muestra en sangre completa durante 4 horas a temperatura ambiente.

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
367599	4,5 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato Na, Teofilina, Adenosina y Dipiridamol
367562	2,7 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato Na, Teofilina, Adenosina y Dipiridamol

# Tubos para V.S.G.

## Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso

Los tubos Seditainer™ se han desarrollado para realizar determinaciones de la Velocidad de Sedimentación Globular sin el uso de pipetas de sedimentación. El sistema está basado en los principios del método de Westergren, el cual usa citrato como anticoagulante y diluyente.

El sistema Seditainer™ mejora la seguridad y la eficiencia en el laboratorio. La sangre es extraída directamente en el tubo Seditainer™, se debe homogeneizar el aditivo con la sangre mediante inversión y posteriormente se tiene que colocar en la gradilla de lectura, para leer el resultado a los 60 minutos.

La relación sangre / aditivo es 4:1, cuando los tubos están llenados correctamente según su volumen de vacío.

El color del tapón es negro, según normas ISO.

Las gradillas para lectura manual de la VSG leen 10 tubos y están equipadas con una escala ajustada a la escala de unidades Westergren.

Para realizar la lectura en gradillas seditainer se emplean las referencias 366674 y 366666.

Para la lectura automática de la VSG (BD Sedi-15™) se utiliza la referencia 366676 de 1,8 ml de vacío.



**Sin látex**

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
367740	1,6 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato Na tamponado 0,129 M
367741	2,4 ml	13 x 75 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato Na 0,129 M
366674	5 ml	10 x 120 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato tamponado 0,105 M
366676	1,8 ml	8 x 100 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato Siliconado 0,105 M
366666	5 ml	10 x 120 mm		Vidrio	1.000 (100 x 10)	Citrato Na tamponado 0,105 M

# Tubos CPT™ de separación celular

Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso

Los tubos CPT™ se han desarrollado para permitir en un solo paso y en tubo primario la separación y transporte de las células mononucleares (PBMCs) en 20 minutos, estandarizando y simplificando el proceso.

Contienen un anticoagulante (citrato de sodio o heparina de sodio) y un medio de separación de células consistente en un gel y un líquido de gradiente de densidad (ficoll).

La sangre es extraída, centrifugada y procesada completamente en el tubo primario. Durante la centrifugación, las células mononucleares, por su menor densidad, se trasladan desde el plasma y se suspenden en el líquido gradiente de densidad por encima del gel, el cual forma una barrera estable e impermeable a los eritrocitos y neutrófilos, los cuales se depositan en el fondo del tubo.

Por este motivo, el tubo CPT™ puede utilizarse para obtener células mononucleares en elevada concentración y/o plasma para ensayos. La recuperación de células se obtiene por inversión suave del tubo después de la centrifugación, y la transferencia del sobrenadante total, por encima de la barrera de gel, a un tubo secundario cónico para el lavado posterior de células.

Además, el sistema CPT™ permite que las células mononucleares sean resuspendidas en el plasma para su almacenamiento o transporte en tubo primario después de la centrifugación, donde el plasma servirá como nutriente.

El procesamiento de células para cultivos de inmunotipaje (ej. Tipaje HLA), estudios de función celular, detección de tumores celulares, preparación de ácidos nucleicos, virología, y determinaciones de marcadores genéticos son más rápidos que con métodos de separación manuales con múltiples pasos.



Sin látex

## Tratamiento de la muestra

Tiempo mín. antes de la centrifugación: centrifugar en las primeras 2h desde la extracción de sangre.

Tiempo máx. después de la centrifugación: dentro de las 24h siguientes a la extracción

Centrifugación: 1500-1800 g; 20 min a 18-25° C en rotor vasculante.

Para su transporte, tras la centrifugación, invertir el tubo suavemente una vez.

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
362781	4 ml	13 x 100 mm		Vidrio	60	Citrato de sodio y gel separador
362780	8 ml	16 x 125 mm		Vidrio	60	Heparina de sodio y gel separador
362782	8 ml	16 x 125 mm		Vidrio	60	Citrato de sodio y gel separador

# Tubos PPT™ para carga viral

Tubo para extracción de sangre por vacío. Estéril y de un solo uso

Los tubos PPT™ se han desarrollado para permitir en un solo paso y en tubo primario la preparación de plasma no diluido, estandarizando y simplificando el proceso.

El tubo PPT™ contiene un anticoagulante seco micronizado (EDTA K<sub>2</sub>) y un gel de separación. Los procesos de extracción de sangre, centrifugación y procesado se realizan en el mismo tubo.

Durante la centrifugación, se separa el plasma, mientras el gel forma una barrera estable.

El tubo PPT™ se puede utilizar para la obtención de plasma estandarizado para pruebas de diagnóstico molecular (carga viral, PCR, pruebas de ácidos nucleicos).



Sin látex

## Tratamiento de la muestra

Invertir el tubo 8 – 10 veces después de la extracción

Tiempo mínimo antes de la centrifugación: ninguno

Tiempo máximo antes de la centrifugación: 2 h después de la extracción.

Fuerza y tiempo de centrifugación: 1100 g; 10 min. a T° ambiente (18-22°C) en rotor horizontal

Referencia	Vacío	Tamaño	Tapón	Material	Presentación	Aditivo
362795	5 ml	13 x 100 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	9,0 mg. de EDTA K <sub>2</sub> y gel separador
362799	8,5 ml	16 x 100 mm		Plástico	1,000 (100 x 10)	15,3 mg. de EDTA K <sub>2</sub> y gel separador