

# Instrucciones de uso SPLIT:

## PASO 1: Preparar la muestra en el SPLIT, El Separador

Adicionar 2.5 ml de solución salina a la cámara de mezclado.



Rotular cono de concentración y cámara de mezclado



Tomar aproximadamente 1 g de heces en el recolector de muestra



Introducir recolector-filtro en la cámara de mezclado ejerciendo presión, hasta sentir un tope



Enroskar bien el recolector filtro y la cámara de mezclado



## Paso 2: Mezclar y centrifugar.

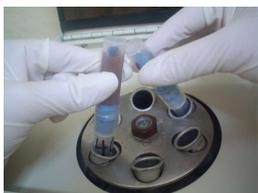
Agitar cámara de mezclado utilizando un vortex, o manualmente



Nivele e invierta los tubos para colocarlos en la centrifuga.



Introducir los Split, en posiciones opuestas para equilibrar centrifuga.

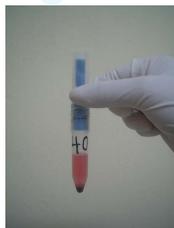


Proceder a centrifugar 5 minutos a 2,000 - 2,500 rpm.



## Paso 3: Separar y preparar el sedimento

Sedimento y sobrenadante en el cono de concentración



Colocar el Split, El Separador en posición vertical y separar cono de concentración



Descartar cámara de mezclado, filtro y recolector. Decantar el sobrenadante en un recipiente con cloro al 5%

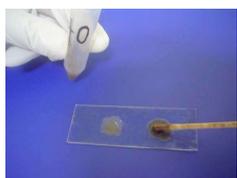


Sedimento en el cono de concentración



## Paso 4: Preparar y observar el sedimento

Preparar el sedimento con solución salina y lugol para su observación microscópica. Recuerde mezclar bien el sedimento. Proceda a observar al microscopio.



# SPLIT El Separador

### Uso previsto

Sistema de tubos completamente sellado y desechable que estandariza el diagnóstico coproparasitológico, reduciendo el tiempo de análisis. Viene listo para usarse, con ID fácil, además filtra, concentra, y reduce los costos de operación, optimizando sus recursos humanos. Este sistema aumenta las medidas de bioseguridad, minimizando la exposición del usuario a potenciales agentes infecciosos. El sistema está diseñado de forma que sea completamente desechable, evitando que sea rehusado. Es de mucha utilidad para cualquier diagnóstico coproparasitológico, pero especialmente cuando un número pequeño de elementos parasitarios se encuentran en un volumen normal o grande de heces.

### Sumario

El diagnóstico de enfermedades por parásitos intestinales es confirmado por la recuperación e identificación de los huevos de helmintos y larvas, o por trofozoitos y quistes de protozoarios. Los procedimientos de concertación facilitan este proceso y son de mucha importancia cuando números pequeños de parásitos están presentes en grandes volúmenes de heces.(1,2)

Los procedimientos de concentración tradicional, usan gasa o un sistema de filtración preliminar seguido por un tratamiento químico y centrifugación de la muestra preservada. El procedimiento por split, usa un método que concentra los parásitos sin necesidad de darle a la muestra un tratamiento por solvente orgánico y por lo tanto elimina el riesgo de trabajar con químicos tales como acetato de etilo, formalina o éter dietílico.

### Principio

La muestra de heces debe ser homogenizada con solución salina isotónica en la cámara de mezclado y filtrada, para separar las partículas grandes, dejando pasar solo partículas pequeñas, permitiendo que pasen hasta los parásitos más grandes. Después la muestra debe ser centrifugada para sedimentar los elementos parasitarios. La separación es visible en el cono de concentración, luego se descarta el sobrenadante y el sedimento es transferido para su observación microscópica. Todo este procedimiento se efectúa dentro de sistema completamente sellado.

### Contenido del paquete

El paquete contiene 40 Splits. Cada Split, El Separador está compuesto de tres piezas, cuya descripción aparece en la siguiente figura.

Cámara de mezclado

Cono de Concentración



### Materiales no provistos

- Cubre y portaobjetos
- Solución salina
- Solución de lugol
- Palillos de madera o aplicadores
- Centrifuga
- Microscopio

### Instrucciones de uso

- Medir 2.5 ml de solución salina isotónica en la cámara de mezclado
- Introducir una muestra fecal de tamaño de una arveja en la cámara de mezclado, (aproximadamente 1 g.)
- Ejercer presión al introducir el recolector-filtro en la cámara de mezclado hasta que tope. (ver figura)
- Enroskar bien el recolector- filtro y la cámara de mezclado.
- Agitar la cámara de mezclado por 30 segundos, usando un vortex o manualmente hasta homogenizar bien la muestra con la solución salina, manteniendo la cámara de mezclado hacia abajo
- Invierta el tubo, y centrifugue los splits durante 5 minutos a 2000-2500 rpm.
- Retire los tubos de la centrifuga y separe el cono de concentración de la cámara de mezclado y del filtro manteniendo el tubo hacia abajo y en posición vertical.
- Descarte la cámara de mezclado, filtro y recolector y decante el sobrenadante siguiendo las normas de bioseguridad adecuadas.
- Asegúrese de mezclar bien el sedimento.
- Haga su preparación con solución salina isotónica y lugol y proceda a observarla en su microscopio.

### Manejo de las muestras

La muestra adecuada es una muestra de materias fecales, de preferencia fresca, o debidamente preservada. Las muestras líquidas deberán observarse directamente. En caso de muestras muy duras, se recomienda disolverlas con solución salina, previo a ponerlas en el Split, El Separador.

### Seguridad y precauciones

Use guantes quirúrgicos y batas de manga larga para el manejo de las muestras.

Deseche todas las muestras, separadores y otros materiales empleados como desechos biocontaminantes.

El diseño del Split, El Separador, está hecho para que el filtro y la cámara de mezclado no puedan separarse una vez ensamblados para asegurarse que no sean rehusados, por lo que no trate de separarlos. Descarte el sobrenadante siguiendo las medidas de bioseguridad adecuadas.

### Referencias

- ASMT,1978. Recommended procedures for the examination o Clinical Specimens submitted for the diagnosis of parasitic infections. A. J. Med. Technol. 44:1101-11062.
- American society of parasitologist. 1977. Procedures suggested for use in examination of clinical specimens to parasitic infections. J. parasitol., 63:959-960