

## Medio de transporte semisólido Regan-Lowe de Puritan

### Uso indicado

El Medio de transporte Regan-Lowe de Puritan es un medio semisólido indicado para transportar muestras que contienen la especie *Bordetella*.

### Resumen y explicación

La tos ferina o Pertussis (tos convulsiva) es una infección respiratoria que puede ser grave en niños pequeños, ocasionada por bacterias fastidiosas como *Bordetella pertussis* y *Bordetella parapertussis*. El diagnóstico y tratamiento precoz son esenciales para limitar el avance de la enfermedad y minimizar su transmisión. El Medio de transporte Regan-Lowe es un medio selectivo utilizado para el transporte de muestras nasofaríngeas al laboratorio para realizar procedimientos cualitativos. El medio básico contiene carbón para neutralizar los ácidos grasos tóxicos en la muestra. Está suplementado con cefalexina para inhibir bacterias nativas de la nasofaringe. Se agrega sangre equina desfibrinada para sustentar el crecimiento de las especies de *Bordetella*.<sup>1-2</sup>

### Resumen

El extracto de carne y la gelatina proporcionan los aminoácidos y el nitrógeno para sustentar el crecimiento bacteriano. El cloruro de sodio ayuda a mantener el equilibrio osmótico. La sangre equina desfibrinada proporciona nutrientes para el crecimiento de las especies de *Bordetella*. Se agrega cefalexina para inhibir la flora normal de la nasofaringe.

### Fórmula aproximada

Extracto de carne.....	5,0 g	Niacina .....	0,005g
Digerido pancreático de caseína. ....	5,0 g	Sangre equina desfibrinada .....	100 mL
Almidón.....	5,0 g	Cefalexina .....	40 mg
Carbón .....	2,0 g	Agar.....	6,0 g
Cloruro de sodio.....	2,5 g	Agua desmineralizada.....	1000 mL

pH 7,4 + 0,2 a 25°C

### Procedimientos

1. Recolectar la muestra de la parte posterior de la nasofaringe con un hisopo o aspirador
2. Coloque el hisopo o la muestra en medio de transporte Regan-Lowe y transporte al laboratorio para su cultivo.
3. Una vez en el laboratorio, inocular en una placa de agar con medio Regan-Lowe selectivo enriquecido.
4. Incubar aeróbicamente a 35°-36°C durante al menos 7 días.<sup>3,4</sup> Para evitar secar las placas de agar se deben colocar en una cámara húmeda con un filtro de papel humedecido.
5. Controlar las placas a diario para detectar crecimiento. Las colonias de *Bordetella* aparecen pequeñas, lisas, transparentes y brillantes en placas de agar con Regan-Lowe.<sup>3</sup>

### Control de calidad

Todos los lotes de Medio de Transporte Regan Lowe de Puritan se analizan antes de su liberación para controlar el pH y evaluar adicionalmente su capacidad de promover el crecimiento de los siguientes organismos:

#### CONTROL

*Bordetella pertussis* ATCC 9797

#### INCUBACIÓN

Aeróbica, 48 h a temperatura ambiente

#### RESULTADOS

Buena recuperación

### Limitación

Para la recolección y transporte de muestras exclusivamente. Una vez en el laboratorio, las muestras se deben extender realizando rayas en placas de agar para su cultivo y posteriores pruebas bioquímicas. Las muestras recolectadas después de la administración de antibióticos pueden tener una tasa más baja de recuperación de bacterias.

### Bibliografía

1. Regan, J., F. Lowe. 1977. Enrichment Medium for the Isolation of *Bordetella*. J. Clin. Microbiol. 6(3): 303-309.
2. Hoppe, J.E., M. Schlagenhauf. 1989. Comparison of Three Kinds of Blood and Two Incubation Atmospheres for Cultivation of *Bordetella pertussis* on Charcoal Agar. J. Clin. Microbiol. 27(9): 2115-2117.
3. Zimbro, M.J., D.A. Power, S.M. Miller, G.E. Wilson, J.A. Johnson. 2009. Difco & BBL Manual of Microbiological Culture Media, 2nd ed. Becton Dickinson and Company. Sparks, MD.
4. Murphy, T., K. Bisgard, G. Sanden. 2000. Diagnosis and Laboratory Methods. <http://www.cdc.gov/pertussis/outbreaks/guide/down-loads/chapter-02-amended.pdf>. Accessed January 7, 2016.



207-876-3311 • [puritanmedproducts.com](http://puritanmedproducts.com)  
[sales@puritanmedproducts.com](mailto:sales@puritanmedproducts.com)

Puritan Medical Products Co. LLC  
31 School Street, Guilford, Maine 04443-0149 EE. UU.  
ISO 9001:2008 ISO 13485:2003 C E

