

## Milieu de transport semi-solide Regan-Lowe Puritan

### Utilisation prévue

Le milieu de transport semi-solide Regan-Lowe Puritan est un milieu semi-solide conçu pour transporter des échantillons contenant des espèces de *Bordetella*.

### Résumé et explication

La coqueluche est une infection respiratoire qui peut être grave chez les jeunes nourrissons, causée par des bactéries exigeantes comme *Bordetella pertussis* et *Bordetella parapertussis*. Un diagnostic et un traitement précoces sont essentiels pour limiter la progression de la maladie et réduire au maximum sa transmission. Le milieu de transport Regan-Lowe est un milieu sélectif utilisé pour le transport d'échantillons nasopharyngés au laboratoire pour des procédures qualitatives. Le milieu de base contient du charbon permettant de neutraliser les acides gras toxiques dans l'échantillon. Il est complété de céphalexine pour inhiber les bactéries indigènes du nasopharynx. Du sang de cheval défibriné est ajouté au milieu pour soutenir la croissance des espèces de *Bordetella*.<sup>1,2</sup>

### Résumé

L'extrait de bœuf et la gélatine fournissent des acides aminés et de l'azote pour soutenir la croissance des bactéries. Le chlorure de sodium aide à maintenir l'équilibre osmotique. Le sang de cheval défibriné et la niacine fournissent des nutriments pour la croissance des espèces de *Bordetella*. La céphalexine est ajoutée pour inhiber la flore normale du nasopharynx.<sup>3</sup>

### Formule

Extrait de bœuf .....	5,0 g	Niacine .....	0,005 g
Hydrolysat pancréatique de gélatine.....	5,0 g	Sang de cheval défibriné.....	100 ml
Amidon.....	5,0 g	Céphalexine .....	40 mg
Charbon .....	2,0 g	Gélose .....	6,0 g
Chlorure de sodium.....	2,5 g	Eau déminéralisée.....	1 000 ml

pH 7,4 + 0,2 à 25 °C (77 °F)

### Procédures

1. Prélever l'échantillon du nasopharynx postérieur avec un écouvillon ou aspirer.
2. Placer l'écouvillon ou l'échantillon dans le milieu de transport Regan-Lowe et le transporter au laboratoire pour la culture.
3. Une fois au laboratoire, inoculer sur une plaque sélective d'enrichissement à la gélose Regan-Lowe.
4. Incuber en aérobie à 35-36 °C (95-96,8 °F) au moins pendant 7 jours.<sup>3,4</sup> Pour éviter le dessèchement, les plaques à la gélose doivent être placées dans une chambre humide avec un papier-filtre humide.
5. Vérifier quotidiennement la croissance sur les plaques. Les colonies de *Bordetella* sont petites, lisses, transparentes et scintillantes sur les plaques de gélose Regan-Lowe.<sup>3</sup>

### Contrôle de la qualité

Avant d'être mis en vente, le pH de chaque lot de milieu de transport Regan-Lowe est vérifié et les lots sont aussi évalués pour leur capacité à favoriser la croissance des organismes suivants :

#### Contrôle

*Bordetella pertussis* ATCC 9797

#### INCUBATION

Aérobique, 48 h à température ambiante

#### RESULTATS

Bonne récupération

### Limitation

Pour le prélèvement et le transport des échantillons uniquement. Une fois dans le laboratoire, l'échantillon doit être strié sur une plaque à la gélose pour la culture et les tests biochimiques ultérieurs. Les échantillons prélevés après l'administration d'antibiotiques peuvent présenter un taux de récupération des bactéries plus faible.

### Références bibliographiques

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/downloads/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 USA  
ISO 9001:2008 ISO 13485:2003 ©

