

Terreno di trasporto semi-solido Puritan Regan-Lowe

Uso previsto

Puritan Regan-Lowe è un terreno semi-solido previsto per il trasporto dei campioni contenenti le specie *Bordetella*.

Sommario e spiegazione

La pertosse (tosse convulsa) è un'infezione respiratoria che può essere grave nei lattanti, causata da batteri fastidiosi come la *Bordetella pertussis* e la *Bordetella parapertussis*. La diagnosi e il trattamento precoci sono essenziali per limitare la progressione della malattia e ridurre al minimo il rischio di trasmissione. Puritan Regan-Lowe è un terreno selettivo formulato per il trasporto in laboratorio di campioni nasofaringei da sottoporre a procedure qualitative. Il terreno di base contiene carbone per neutralizzare gli acidi grassi tossici presenti nel campione. È integrato con cefalexina, per inibire i batteri indigeni al rinofaringe. Sangue defibrinato di cavallo viene aggiunto al terreno al fine di supportare la crescita delle specie di *Bordetella*.^{1,2}

Sommario

L'estratto di manzo e la gelatina forniscono gli aminoacidi e l'azoto necessari per supportare la crescita batterica. Il cloruro di sodio aiuta a mantenere l'equilibrio osmotico. Il sangue defibrinato di cavallo e la niacina forniscono le sostanze nutritive per la crescita delle specie *Bordetella*. Viene aggiunta cefalexina per inibire la flora normalmente presente nel rinofaringe.³

Formula approssimativa

Estratto di manzo	5,0 g	Niacina	0,005 g
Enzima pancreatico per la digestione della gelatina ..	5,0 g	Sangue defibrinato di cavallo	100 mL
Amido	5,0 g	Cefalexina	40 mg
Carbone	2,0 g	Agar	6,0 g
Cloruro di sodio	2,5 g	Acqua demineralizzata	1000 mL

pH 7,4 ± 0,2 a 25 °C

Procedure

1. Raccogliere il campione dal rinofaringe posteriore servendosi di un tampone o mediante aspirazione.
2. Introdurre il tampone o il campione nel terreno di trasporto Regan-Lowe e portarlo in laboratorio per essere sottoposto a coltura.
3. Una volta giunto in laboratorio, inoculare su una piastra di agar di arricchimento selettivo Regan-Lowe.
4. Incubare aerobicamente a 35-36 °C per almeno 7 giorni.^{3,4} Per impedire l'essiccazione, le piastre di agar dovranno essere collocate in una camera umida con carta filtro inumidita.
5. Controllare giornalmente le piastre per verificare la crescita. Sulle piastre di agar Regan-Lowe, le colonie di *Bordetella* appaiono piccole, lisce, trasparenti e scintillanti.³

Controllo di qualità

Prima di essere commercializzati, tutti i lotti di terreno di trasporto Puritan Regan-Lowe vengono sottoposti a test del pH e a ulteriori valutazioni per verificare che siano in grado di promuovere la crescita dei seguenti organismi:

CONTROLLO	INCUBAZIONE	RISULTATI
<i>Bordetella pertussis</i> ATCC 9797	Aerobica, 48 h a temperatura ambiente	Buon recupero

Limitazioni

Solo per la raccolta e il trasporto di campioni. In laboratorio, si dovrà effettuare uno striscio su piastra di agar per la coltura e i successivi test biochimici. I campioni raccolti dopo la somministrazione di antibiotici potrebbero avere percentuali inferiori di recupero dei batteri.

Bibliografia

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. Zimbrow, 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](http://www.cdc.gov/pertussis/outbreaks/guide/down-loads/chapter-02-amended.pdf). Accessed January 7, 2016.



Puritan®
Quality since 1919

207-876-3311 • puritanmedproducts.com
sales@puritanmedproducts.com

Puritan Medical Products Co. LLC
31 School Street, Guilford, Maine 04443-0149 USA
ISO 9001:2008 ISO 13485:2003 CEE

facebook.com/PuritanUSA
 twitter.com/PuritanUSA
 linkedin.com/company/PuritanUSA
 youtube.com/PuritanUSA