

USO PROPUESTO

Los antisueros *Shigella* polivalentes están preparados para su uso por parte del personal cualificado en la identificación de organismos pertenecientes al género *Shigella*.

RESUMEN Y EXPLICACIÓN

Los organismos del género *Shigella* son Gram negativos, aerobios, no motrices y no difunden ascosporas infectivas. Muchas especies son patógenas para el hombre aumentando el riesgo de disentería o de gastroenteritis aguda. Fermentan la glucosa sin producir gas, pero no fermentan lactosa (*S. sonnei* puede fermentar la lactosa tras una incubación prolongada sin producir gas). La identificación completa de la *Shigella* requiere el aislamiento de un cultivo, la caracterización bioquímica y la identificación serológica (serotipificación).

Los antisueros polivalentes *Shigella* de Pro-Lab están previstos para ayudar en la seroagrupación inicial. El principio de la identificación serológica de *Shigella* implica la mezcla de una colonia sospechosa con un antisuero que contenga anticuerpos específicos de *Shigella*. Las bacterias se aglutinarán (formarán grupos) en presencia del antisuero homólogo. Los antisueros se prueban en conejos usando cepas de referencia según métodos recomendados, y se absorben para eliminar las reacciones cruzadas. Los antisueros *Shigella* de Pro-Lab se suministran en frascos cuentagotas que contengan 2,0 ml de suero listo para usar.

PRECAUCIONES

- No utilizar los antisueros después de la fecha de caducidad que se muestra en la etiqueta del producto.
- Los antisueros contienen azida de sodio como conservante, por lo que deben tomarse precauciones de seguridad al manipular, procesar y desechar el reactivo.
- Evitar la contaminación del frasco de reactivo.
- La muestra de prueba puede contener organismos patógenos para el hombre y debe ser manipulado y desechado como material infeccioso.
- Los reactivos son sólo para uso de diagnóstico *in vitro*.
- Los reactivos deben utilizarse siguiendo las prácticas correctas dentro del laboratorio y en condiciones de higiene en el trabajo. Para obtener resultados válidos deben seguirse los procedimientos, condiciones de conservación, precauciones y limitaciones que se especifiquen en las instrucciones de uso.
- Evitar el contacto de la pipeta de reactivo con la boca, utilizar guantes desechables y seguir todas las precauciones de seguridad exigidas dentro del laboratorio al manipular las muestras y realizar las pruebas.

RECOLECCIÓN DE LA MUESTRA Y PREPARACIÓN DE CULTIVOS

Para realizar procedimientos específicos durante la recolección de la muestra y la preparación de cultivos primarios consúltese un libro de texto estándar sobre microbiología. Las colonias aisladas con medios de diferencial entérico y con sospecha de que sean *Shigella* deben confirmarse mediante pruebas bioquímicas convencionales.

	<i>Sh. dysenteriae</i>		<i>Sh. boydii</i> & <i>Sh. flexneri</i>	<i>Sh. sonnei</i>
	<i>shigae</i>	<i>schmitzii</i>		
Lactosa	-	-	-	A*
Glucosa	A	A	A~	A
Manitol	-	-	(A)	A
Sacarosa	-	-	-	A*
Dulcitol	-	-	-	-
Adonitol	-	-	-	-
Urea	-	-	-	-
Salicina	-	-	-	-
Citrato	-	-	-	-
VP	-	-	-	-
Indole	-	+	(+)	-
Gluconato	-	-	-	-
Malonato	-	-	-	-
Phenilalanina	-	-	-	-
Gelatina	NL	NL	NL	NL
Hidrógeno	-	-	-	-
Sulfuro	-	-	-	-
Trimetilamina	-	-	-	-
Óxido	-	-	-	-
Reducción	-	-	-	-

A=ácido, (-)=reacción variable,
 * =después de una incubación prolongada, NL=no licuado,
 ~=variantes aerogénicas de *Sh. flexneri* 6 existente.

ESTABILIDAD Y CONSERVACIÓN

Los antisueros *Shigella* deben conservarse entre 2 y 8°C. No congelar. Conservados en estas condiciones, los antisueros pueden ser utilizados hasta la fecha de caducidad que se muestra en la etiqueta del producto. Durante su conservación, algunos antisueros pueden enturbiarse ligeramente, lo que no implica necesariamente deterioro, y pueden clarificarse mediante su centrifugación o filtración antes de su uso.

MATERIAL REQUERIDO PERO NO SUMINISTRADO

Portaobjetos de vidrio. Salinidad normal (solución de NaCl al 0,85%). Pinzas de alambre desechables.

PROCEDIMIENTO RECOMENDADO

- Poner dos gotas separadas de solución salina en un portaobjetos de vidrio limpio.
- Utilizar una pinza esterilizada y emulsionar la misma colonia del cultivo sospechoso con ambas gotas de solución salina para obtener una suspensión uniforme.
- Añadir a una de las soluciones, a modo de control para la autoaglutinación, una gota de la solución salina y mezclar.
- Añadir a la otra suspensión una gota de antisuero sin diluir y mezclar.
- Agitar suavemente hacia delante y hacia atrás durante un minuto y observar la aglutinación en condiciones de iluminación normales.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Una aglutinación clara (grumos glanulares) en 60 segundos sin aglutinación en el control de la solución salina (autoaglutinación) se considera un resultado positivo.

LIMITACIONES

- Las pruebas serológicas utilizadas individualmente no proporcionan más que una presunta identificación, y la práctica establecida requiere pruebas bioquímicas confirmatorias para poder llevarse a cabo. Los antisueros polivalentes *Shigella* deben utilizarse únicamente para la identificación de cultivos que previamente han sido caracterizados bioquímicamente como *Shigella*. La presencia de antígenos similares en la superficie de una bacteria distinta a *Shigella* puede dar resultados falsos.
- Algunas especies de *Shigella* no se aglutinan en presencia de los antígenos K (capsulares). Estos antígenos capsulares pueden eliminarse si se les somete a una temperatura de 100°C durante dos horas. Las pruebas serológicas en el portaobjetos pueden realizarse.
- Se recomienda comprobar la potencia de los antisueros *Shigella* con referencias anteriores de cultivos de origen conocido y con estructura antigénica.
- Un control normal de autoaglutinación en la solución salina puede incluirse en cada prueba para asegurarse de la especificidad de la reacción.

PRODUCTOS DISPONIBLES

PL6900 – *Sh. sonnei* Phase 1&2
 PL6901 – *Sh. flexneri* 1-6, X&Y
 PL6902 – *Sh. dysenteriae* 1-10
 PL6903 – *Sh. boydii* 1-15

REFERENCIAS

- Ewing, W.H. Edwards & Ewing's Identification of Enterobacteriaceae. 4th edition.
- Carpenter K.P. (1968) Association of Clinical Pathologists Broadsheet 60.

	= Fabricante
	= Dispositivo para diagnóstico médico In vitro
	= Limite de temperatura
	= Consultar las instrucciones de uso

Las instrucciones de uso se tradujeron de manera profesional del inglés. En caso de ambigüedad o discrepancia evidente, por favor, diríjase al servicio de atención al cliente de Pro-Lab.