

1.13301.0001

Microbiología**Bactident® Aminopeptidase**

para identificación de L-alanina-amino-peptidasa en microorganismos

Contenido: 50 varillas indicadoras**Composición**

La zona reactiva de una tira indicadora contiene L-alanina-4-nitroanilida 0,5 µmol; sustancias tampón

Fundamento

La L-alanina-aminopeptidasa es un enzima localizado en la envoltura celular de las bacterias, que se encontró en actividad relevante prácticamente sólo en microorganismos gram-negativos. Este enzima escinde el aminoácido L-alanina a partir de diferentes substratos. En las presentes varillas indicadoras el substrato L-alanina-4-nitroanilida se escinde en presencia de alanina-aminopeptidasa en 4-nitroanilina y el aminoácido L-alanina. Gracias a la coloración amarilla debida a la 4-nitroanilina se detecta la presencia de L-alanina-aminopeptidasa.

Según las investigaciones hasta ahora disponibles existe una correlación muy buena entre la reacción de la aminopeptidasa y el comportamiento gram de los microorganismos.

Aplicación

Se pone en suspensión en 0,2 ml de agua destilada una colonia individual bien crecida (aprox. 2 mm de diám.) resultando una opalescencia clara.

Nota: Para el test de aminopeptidasa deberían utilizarse solamente colonias bacterianas sin fuerte coloración propia.

Se recomienda realizar siempre también un test de control con un germen aminopeptidasa-positivo (p.ej. *E. coli*) y un germen aminopeptidasa-negativo (p.ej. *Staphylococcus aureus*).

Estabilidad

ver fecha de caducidad

Tomar solamente la cantidad de varillas que sea necesaria en cada caso. No tocar las zonas reactivas de las varillas indicadoras. Cerrar los recipientes de nuevo inmediatamente después de haberlas tomado.

Observar la temperatura de almacenamiento indicada.

Eliminación adecuada

Después de usarse las varillas indicadoras debe eliminarse de forma inocua al igual que el material que contiene bacterias. Esto puede tener lugar por combustión, tratamiento en autoclave o introduciendo en una solución desinfectante al 5-6 %, como mínimo durante 6 horas.

Técnica

1. Retirar del medio de cultivo con el asa de inoculación una colonia aislada, bien crecida (fig. 1).

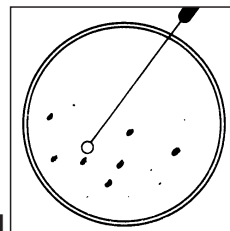
2. Poner bien en suspensión la masa bacteriana en un tubo de ensayo pequeño en 0,2 ml de agua destilada (fig. 2).

3. Colocar la varilla indicadora de aminopeptidasa en el tubo de ensayo de tal manera que la zona de reacción quede completamente sumergida en la suspensión bacteriana (fig. 3).

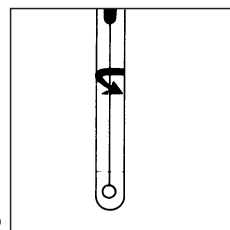
4. Incubación de tubo de ensayo en el baño de agua (o la incubadora) a 37 °C durante 10 a máximo 30 minutos*.

5. Lectura de la reacción comparando con la escala colorimétrica (fig. 4).

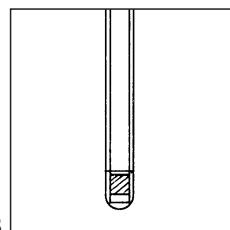
* En la mayoría de los microorganismos amino-peptidasa-positivos ya después de 10 minutos se constata una coloración amarilla de la suspensión bacteriana; si después de este tiempo no aparece una coloración amarilla debería prolongarse la incubación a máximo 30 minutos, para reconocer también cepas débilmente amino-peptidasa-positivas o resp. asegurar la ausencia de microorganismos gram-negativos (excepciones, ver más abajo).



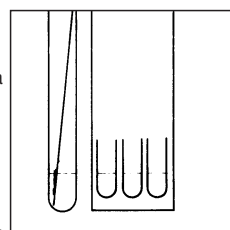
1



2



3



4

Cepas aminopeptidasa-positivas*

todos los microorganismos gram-negativos
En el caso de los gérmenes L-alanina-aminopeptidasa-positivos la suspensión bacteriana se colorea de amarillo.

Excepciones: *Bacteroides vulgatus*, *Bacteroides fragilis*, especies de *Campylo-bacter*, *Veillonella parvula*

Cepas aminopeptidasa-negativas*

todos los microorganismos gram-positivos

* según las amplias investigaciones disponibles hasta ahora.

Version 2014-02-05

Merck KGaA, 64271 Darmstadt, Germany
Tel.: +49 (0)6151 72-2440

EMD Millipore Corporation, 290 Concord Road
Billerica, MA 01821, USA, Tel. +1-978-715-4321
www.your-contacts.com/biomonitoring

