

Prueba de investigación de amplio espectro para la detección de sustancias antimicrobianas en la carne

Prólogo

La medicación de animales de granja, via inyecciones o en los piensos, hará que por un cierto tiempo se depositen residuos en los músculos, riñones o en el hígado. Los antibióticos se aplican como medicación o para favorecer el crecimiento. Las crecientes preocupaciones sobre asuntos relacionados con la salud de los consumidores, están asociadas con la ingestión de estos residuos. También el aumento de la cantidad de bacterias resistentes a las medicinas lleva a un incremento de la demanda de métodos de pruebas fiables. Además, los antibióticos pueden afectar la calidad y la seguridad de los embutidos fermentados en seco por la inhibición de los cultivos. La legislación de la UE especifica los niveles máximos de residuos (MRL's) de antibióticos permitidos en los diferentes productos cárnicos (Regulación de la comisión europea 2377/90 y las enmiendas 1191/98).

Desde décadas DSM Food Specialties suministra una amplia gama de pruebas para la detección de residuos de antibióticos (Delvotest[®]) para la industria láctea. Basados en esta tecnología se ha desarrollado recientemente Premi[®]Test para la detección de sustancias antimicrobianas en la carne fresca, en los productos cárnicos, riñones, pescado y huevos.

¿Qué es Premi[®]Test?

Premi[®]Test es una prueba microbiana de amplio espectro que detecta una gran cantidad de sustancias antimicrobianas generalmente utilizadas en la carne. Premi[®]Test permite un resultado fiable dentro de 3 horas.

Premi[®]Test se basa en la inhibición del *Bacillus stearothermophilus*, una bacteria muy sensible a la mayor parte de los antibióticos y los componentes de sulfamidas. Se introduce una cantidad estandarizada de esporas en un medio de cultivo con nutrientes seleccionados.

Tamaños Premi[®]Test

Premi[®]Test se suministra en cajas de poliestireno con cantidades de 25 ó 100 ampollas. Para la incubación a la temperatura de 64°C, se requiere una incubadora de DSM o un baño "María". DSM dispone de un kit completo que contiene todo el equipo necesario para realizar la prueba.

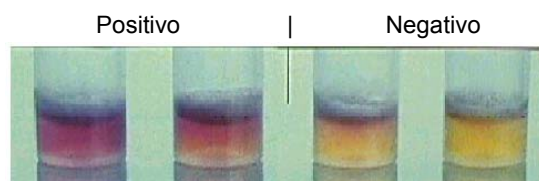
¿Por qué se debe usar Premi[®]Test?

Premi[®]Test se utiliza para prevenir que cualquier carne conteniendo antibióticos que sobrepasen los límites legales entre en la cadena alimenticia. Se requiere una prueba segura, sensible, fiable, fácil de usar y rentable que cubra una gama amplia de las sustancias restringidas.

Mientras que las pruebas convencionales requieren una incubación de más de una noche, Premi[®]Test da un resultado fiable en aproximadamente 3 horas. Esto le permitirá tomar decisiones rápidas para los procesos posteriores de su carne.

Premi[®]Test se lleva a cabo fácilmente. Añada una cantidad pequeña de jugo de carne al tubo de la prueba. Precaliente la incubadora durante 20 minutos, incube la muestra a 64°C durante tres horas y controle el color. Un color claro que cambie de púrpura en amarillo indica que los componentes antimicrobianos están por debajo de los límites de detección de Premi[®]Test. Un color púrpura indica la presencia de antibióticos al o por encima del límite de detección de la prueba.

Gama de color de Premi[®]Test



La prueba se puede utilizar para investigar una sola muestra o varias muestras de carne.

Version: 0507
Date of issue: March 17, 2006

DSM Nutritional Products
DSM Premi[®]Test B.V., P.O. Box 1163,
6160 BD Geleen, The Netherlands, Tel. +31 (0)46 4763573
Fax. +31 (0)46 4763737, Internet site: www.premitest.com

Although the facts and suggestions in this publication are based on our own research and are believed reliable, we cannot assume any responsibility for performance or results obtained through the use of our products herein described, nor do we accept any liability for loss or damages directly or indirectly caused by our products. The user is held to check the quality, safety and all other properties of our product prior to use. Nothing herein is to be taken as permission, inducement or recommendation to practise any patented invention without a license.

¿Quién utiliza Premi®Test?

Premi®Test es adecuado para los fabricantes de productos cárnicos, mataderos, la industria al por menor y los laboratorios de pruebas.

Es ideal para utilización en el propio lugar, ya que no requiere ningún equipo especial de laboratorio para realizar la prueba. Se obtiene con rapidez el resultado "sí/no" comparando fácilmente el color obtenido.

Validación

Premi®Test ha sido validado externamente por el acreditado instituto holandés TNO.

DSM dispone de la siguiente información adicional:

- Boletines técnicos para realizar pruebas de muestra en huevos, riñones o pescado.
- Las sensibilidades de Premi®Test según los niveles máximos estipulados para residuos de la Unión Europea (EU MRL's) se indican en www.premitest.com.

Literatura importante

1. Regulaciones de la Comisión Europea 2377/90 y enmiendas 1191/98
2. Geijp, E.M.L., et al. (1998), "*Premi®Test: Una prueba de difusión estándar para la detección de substancias antimicrobianas en la carne fresca*". Poster presentado en el tercer simposium internacional para análisis de residuos de hormonas y fármacos veterinarios. Brujas, Bélgica, 2-5 junio 1998.
3. Nouws J.F.M. et al (1988), "*La nueva prueba holandesa para riñones*" Archiv für Lebensmittelhygiene 39,135-138.
4. Koenen-Dierick et al (1995), "*Una prueba de investigación microbiana en placas para investigar residuos de antibióticos en los tejidos de los riñones y en la carne: ¿ una alternativa al método de cuatro placas de la EEC?*". Aditivos y contaminantes en la alimentación 12, 1, 77-82.
5. Korsrud G.O. et al (1998), "*Pruebas de inhibición bacteriana utilizadas para investigar los residuos de fármacos antimicrobianos veterinarios en los animales sacrificados*". Periódico del AOAC Internacional 81, 1, 21-24

Version: 0507
Date of issue: March 17, 2006

DSM Nutritional Products
DSM Premi®Test B.V., P.O. Box 1163,
6160 BD Geleen, The Netherlands, Tel. +31 (0)46 4763573
Fax. +31 (0)46 4763737, Internet site: www.premitest.com

Although the facts and suggestions in this publication are based on our own research and are believed reliable, we cannot assume any responsibility for performance or results obtained through the use of our products herein described, nor do we accept any liability for loss or damages directly or indirectly caused by our products. The user is held to check the quality, safety and all other properties of our product prior to use. Nothing herein is to be taken as permission, inducement or recommendation to practise any patented invention without a license.