

## RESULTADOS / RESULTS

### ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA\* / ANTIBACTERIAL ACTIVITY\*

Norma / Standard: ASTM E 2149-01

Principio / Principle:

El método ASTM está diseñado para evaluar la resistencia de las muestras con tratamiento antimicrobiano al crecimiento de microorganismos en condiciones dinámicas. Este ensayo fue diseñado para superar las dificultades que presentaban los métodos clásicos antimicrobianos, ya que asegura un buen contacto entre la bacteria y la muestra tratada mediante agitación constante de la muestra en una suspensión del microorganismo seleccionado durante un período de tiempo determinado.

*This method is designed to evaluate the resistance of non-leaching antimicrobial treated specimens to the growth of microbes under dynamic contact conditions. This dynamic shake flask test was developed for routine quality control and screening tests in order to overcome difficulties in using classical antimicrobial test methods to evaluate substratebound antimicrobials, because dependent upon direct contact of microbes with the active chemical agent by shaking samples of surface bound materials in a concentrated bacterial suspension for determined contact time.*

La actividad antimicrobiana se determina comparando el número de microorganismos viables en la suspensión, antes y después del tiempo de contacto estipulado y posterior cultivo. De esta forma, se obtendrá el porcentaje de reducción.

*The antimicrobial activity is determined compared after and before the contact time to the number of viable organisms in the suspension, and later culture. Like this, the percent reduction is obtain.*

Fecha ensayo / Test date: 25/11/09 – 27/11/09

Referencia muestra / Sample reference: P.8858

Microorganismo utilizado/ Test organisms: *Staphylococcus aureus* ATCC 6538

Resultados / Results:

Recuento / Count ufc/ml		%Reducción Percent Reduction(%)
Tiempo inicial (1min ± 5 s)/ <i>Initial time (1min ± 5 s)</i>	10503	100
Tiempo final (24h ± 5 min)/ <i>Final time (24h ± 5 min)</i>	< 20	

Observaciones / Notes:

La muestra referenciada "P.8858", tiene actividad antimicrobiana después de 24 horas de contacto frente a *Staphylococcus aureus* con una reducción del 100 %.

*The sample reference "P.8858", shows antibacterial activity, after 24 hours of contact with Staphylococcus aureus, with a growth reduction of 100 %.*

## RESULTADOS / RESULTS

### ACTIVIDAD ANTIBACTERIANA\* / ANTIBACTERIAL ACTIVITY\*

Norma / Standard: ASTM E 2149-01

Principio / Principle:

El método ASTM está diseñado para evaluar la resistencia de las muestras con tratamiento antimicrobiano al crecimiento de microorganismos en condiciones dinámicas. Este ensayo fue diseñado para superar las dificultades que presentaban los métodos clásicos antimicrobianos, ya que asegura un buen contacto entre la bacteria y la muestra tratada mediante agitación constante de la muestra en una suspensión del microorganismo seleccionado durante un período de tiempo determinado.

*This method is designed to evaluate the resistance of non-leaching antimicrobial treated specimens to the growth of microbes under dynamic contact conditions. This dynamic shake flask test was developed for routine quality control and screening tests in order to overcome difficulties in using classical antimicrobial test methods to evaluate substratebound antimicrobials, because dependent upon direct contact of microbes with the active chemical agent by shaking samples of surface bound materials in a concentrated bacterial suspension for determined contact time.*

La actividad antimicrobiana se determina comparando el número de microorganismos viables en la suspensión, antes y después del tiempo de contacto estipulado y posterior cultivo. De esta forma, se obtendrá el porcentaje de reducción.

*The antimicrobial activity is determined compared after and before the contact time to the number of viable organisms in the suspension, and later culture. Like this, the percent reduction is obtain.*

Fecha ensayo / Test date: 01/12/09 – 03/12/09

Referencia muestra / Sample reference: P.8858

Microorganismo utilizado/ Test organisms: *Escherichia coli* ATCC 4157

Resultados / Results:

Recuento / Count ufc/ml		%Reducción Percent Reduction(%)
Tiempo inicial (1min ± 5 s)/ <i>Initial time (1min ± 5 s)</i>	21212	100
Tiempo final (24h ± 5 min)/ <i>Final time (24h ± 5 min)</i>	< 20	

Observaciones / Notes:

La muestra referenciada "P.8858", tiene actividad antimicrobiana después de 24 horas de contacto frente a *Escherichia coli* con una reducción del 100 %.

*The sample reference "P.8858", shows antibacterial activity, after 24 hours of contact with Escherichia coli, with a growth reduction of 100 %.*

