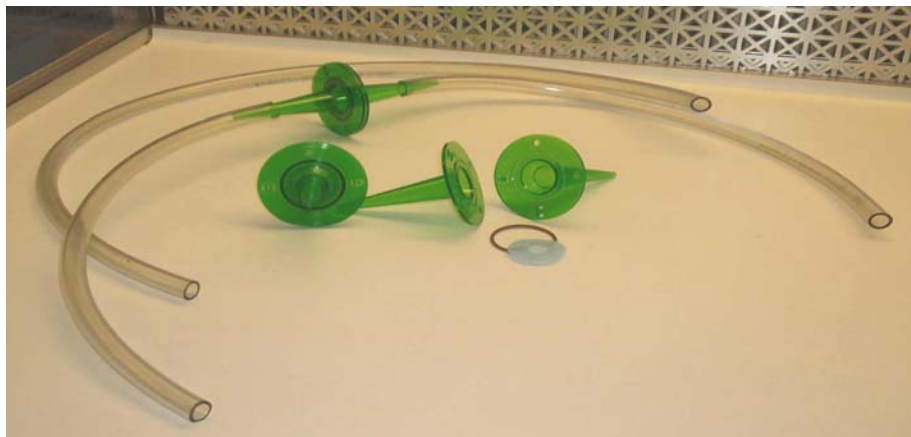


Indicador Biológico para la Esterilización de Tubos *Pro-Line*

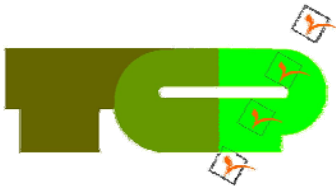
Pro-Line es un Indicador Biológico especialmente diseñado para la Validación o Control de la esterilización de tubos finos, de lumen estrecho (\varnothing entre 3 y 16 mm), bien por vapor, bien por gas ETO. El dispositivo *Pro-Line* consta de un disco cerrado de plástico (marrón para vapor, verde para gas ETO) terminado en dos conos, que en su centro contiene un disco de papel de filtro impregnado con 10^6 esporas de *B. stearothermophilus* (autoclaves de vapor) o de *B. subtilis* (autoclaves de gas ETO) protegido por una envoltura de celofán. Si el ciclo de esterilización es adecuado y el vapor (o el gas EO) penetra por el tubo, se inactivarán las esporas del disco, verificando que el ciclo es apropiado para la esterilización de los tubos.

Ensamblaje: La parte más difícil de esterilizar de un tubo está en su punto medio (equidistante de los extremos). Justo el punto en que debe insertarse el *Pro-Line*. Utilícese un tubo de muestra y córtese por su punto medio. Insertar las dos mitades del tubo en los dos conos del *Pro-Line*. Así, el Indicador Biológico queda en medio del tubo, el punto más difícil de esterilizar, como muestra la figura.

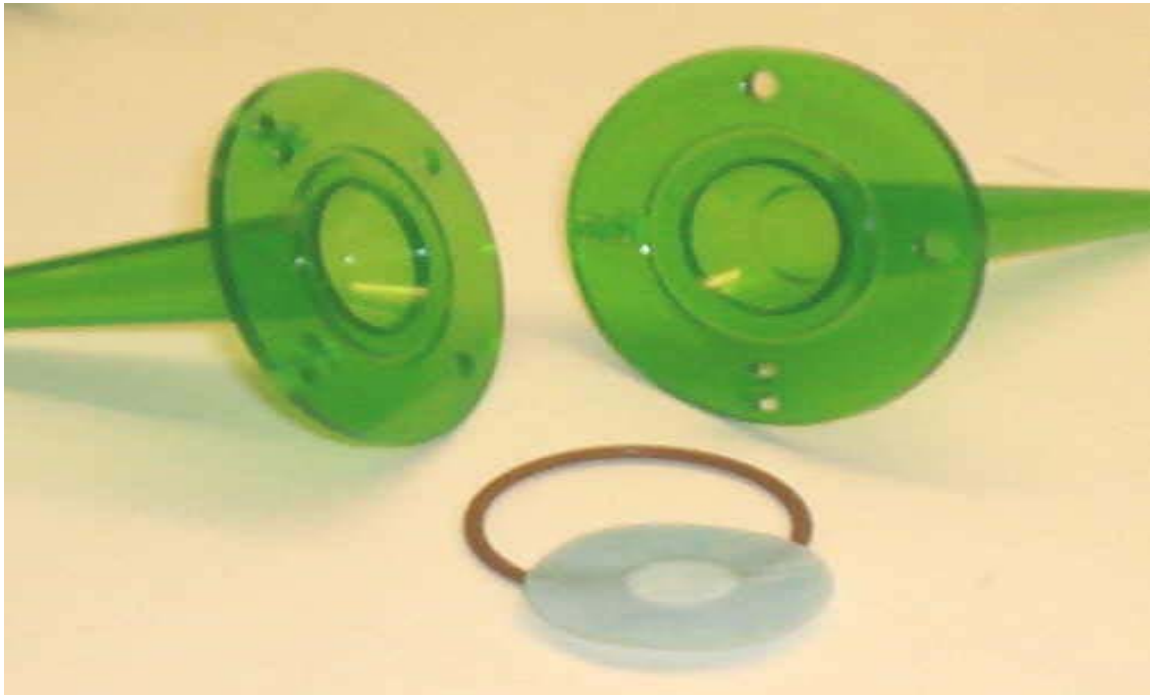


Uso y Colocación: El tubo de muestra con el *Pro-Line* insertado en el medio deberá colocarse en el esterilizador junto con la carga que normalmente contenga tubos del mismo diámetro y longitud. Protéjense sus extremos o embálese como se hace con los otros tubos. Para que las esporas sean inactivadas, el esterilizador primero deberá extraer el aire del tubo y luego el vapor (o el gas EO) deberá penetrar por sus extremos hasta su centro, la cámara del *Pro-Line* que contiene las esporas. La inactivación de las esporas demuestra que el ciclo empleado es adecuado para esos tubos.

Control tras la esterilización: Terminado el ciclo de esterilización, extraer el tubo con el *Pro-Line* insertado y llevarlo a Zona Limpia donde pueda realizarse la transferencia aséptica del disco al caldo de cultivo. Tomar el *Pro-Line* por ambos conos y romper el



disco de plástico para extraer el disco de papel con las esporas protegido en su envoltura de celofán, como se muestra abajo.



El disco de esporas debe transferirse asepticamente a un tubo estéril con caldo de cultivo TSB, también disponible en RAVEN. Incubar durante 7 días a:

Pro-Line Vapor *B. stearothermophilus* cultivar a 50-55°C
Pro-Line Gas ETO *B. subtilis* cultivar a 37°C

Desechar los restos del **Pro-Line** . Es un fungible “no reutilizable”.

Interpretación de los Resultados: Observar diariamente el tubo en incubación durante 7 días. Si después de 7 días el medio permanece claro, el ciclo de esterilización ha sido bueno. Si muestra turbidez, indica crecimiento y la esterilización debe considerarse fallida.

Presentaciones :

Código	Producto	
PL-3-6-15	Pro-Line Bioindicador vapor, <i>B. stearothermophilus</i> , log 6, caja de 15 unidades	€
PL-1-6-15	Pro-Line Bioindicador gas ETO, <i>B. subtilis</i> , log 6, caja de 15 unidades	€