

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

COLICULT-MCC    COSMETIKIT®    COMPACT-DRY-PLATES®  
CRIOTECA®    CHROMOSALM    DESINFECTEST®  
PLAQUIS®    KITPRO-5S    NUTRILINIA  
M-IDENT®    SEILAGUA®    MUGPLUS    CROMOKIT®

## DryPlates® SAL

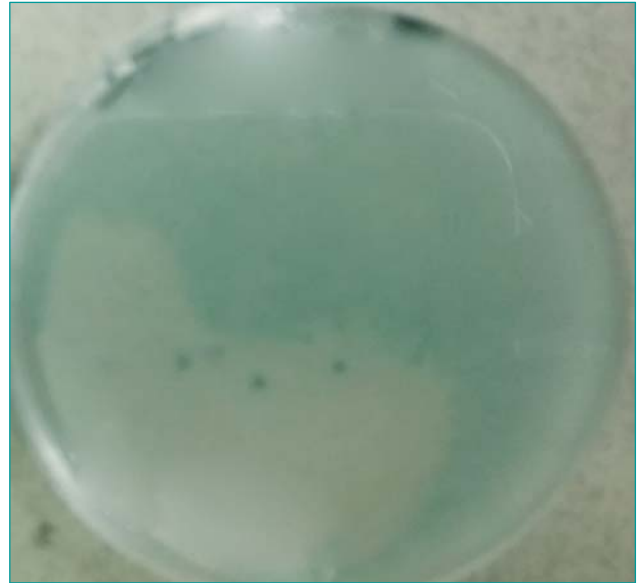
Detección de *Salmonella spp.*

### DryPlates® SAL: DPP012- (caja 60 u) y DPP012+ (caja 1200 u)

Placas preparadas de medio deshidratado en disco nutriente, estériles y listas para su uso inmediato, que se hidratan precisamente mediante la muestra en el momento de inocularla en frío, lo que ahorra el hervido-fusión-enfriado-a-45°C y las 2 horas de todo este trabajo propio del medio clásico para siembra por inclusión en masa. Extraordinaria caducidad (1 año desde fabricación).

El **Agar DCA** (Pharmacopea medio J) es un medio excelente (selectivo y diferencial) para detección selectiva de *Salmonella spp.* en muestras farmacéuticas, cosméticas, alimentarias, acuáticas y clínicas. La adición de dos sustratos cromogénicos muy específicos (X-alfa-Gal y CHE-Gal) lo convierten en el ya clásico **Agar CromoSalm** de MICROKIT, que supera en sensibilidad y especificidad incluso a los más modernos medios cromogénicos diseñados para *Salmonella spp.* en las últimas décadas.

En formato DryPlate®, este medio permite la **rápida detección de *Salmonella spp.* en sólo 16h tras el enriquecimiento**. Uniendo este avance a un enriquecimiento mixto acelerado (mezclando los medios del preenriquecimiento revitalizador y neutralizante: 225 ml Buffered Peptone Neutralizing Water de MICROKIT DMT011+ enriquecimiento selectivo 18 ml SS Broth concentrado [x5] de MICROKIT DMT067) e incubándolos juntos en las 18 h previas; permite la detección fiable de *Salmonella* en sólo 34 h desde la muestra inicial. Las colonias crecen verde-azuladas, y al proceder necesariamente de enriquecimiento, suelen ser tantas que sólo se suelen apreciar mediante el viraje del medio a color verde-azulado. De modo que es mejor prehidratar la DryPlates con 1 ml de agua estéril y sembrar acto seguido el enriquecimiento en estría. Por todo ello, DryPlates® SAL es la herramienta que estaban esperando todas las fábricas de productos alimenticios para **poder liberar lotes** gracias a la detección precoz de este patógeno, que les retrasaba hasta ahora el resultado global del laboratorio microbiológico de 3 a 5 días.



*DryPlate®-SAL en la que se aprecia el viraje de más de la mitad del medio a azul verdoso y 3 colonias desarrolladas en una "isla seca", formada al inocular el ml de muestra enriquecida.*

¡Enhorabuena por utilizar el sustituto del Siglo XXI de los medios deshidratados y de los medios preparados hidratados!

### **MODO DE EMPLEO para muestras de 1 ml**

1. Con unas pinzas, sacar un **disco nutriente** de su bolsa y colocar en la tapa de una placa DryPlates® recién abierta.
2. Añadir al centro de la base de la placa 1 ml de la muestra enriquecida y dejar caer encima el disco nutriente (con pinzas o simplemente cerrando la tapa con disco sobre la base de la placa), nunca al revés. Cerrar la placa. De esta forma y en caso de presencia de *Salmonella*, no debemos aspirar a obtener colonias aisladas, sino grandes biomasas que virarán la placa a azul-verdoso.
3. O bien añadir al centro de la base de la placa 1 ml de agua estéril (o solución salina, Ringer, Buffered Peptone Water, Buffered Peptone Neutralizing, LPT Broth...) y dejar caer encima el disco nutriente. Estriar encima el caldo enriquecido, con estría lo más larga posible, para conseguir colonias aisladas. El disco una vez empapado se adhiere muy bien a la placa, por lo que se puede estriar sin problemas. Cerrar la placa.
4. Incubar en estufa, **IMPORTANTE:** en atmósfera húmeda (basta con dejar un vaso de agua lleno en la estufa), sin voltear las placas (el disco abajo) para que no se fugue nada de muestra durante la incubación. Nunca incuba las DryPlates® directamente sobre la bandeja de la estufa, intercale dos placas vacías (o el tapón naranja incluido como "base portaplacas" para poner entre la torre de placas y la base metálica de la estufa) para que la DryPlate® no se seque durante la incubación por el exceso de calor del metal; igualmente no deje que la torre de placas toque la paredes de la estufa. Las

condiciones de incubación (tiempo y temperatura) son las estándar: 35-37°C durante 16-24 (48)h. Antes de leer, es muy importante verificar que la superficie de la placa sigue húmeda. Las cepas de *Salmonella spp.* que no estén en estado subletal o estresado, crecerán desde las primeras 16h como colonias, virajes o estrías verde-azuladas (detección precoz). Si no aparecieran estos cambios en 16h, siga incubando para revitalizar las células dañadas sub-lealmente durante la fabricación del producto, hasta las 48 h. Los resultados de las DryPlates®-SAL son mucho más rápidos (16h respecto a 24-48h) que los de los medios agarizados clásicos.

5. Leer los resultados buscando sólo el color diana: *Salmonella spp.* crece de color verde-azulado (sean colonias aisladas, sean estrías, sean zonas del medio o sea el medio completo), mientras otras enterobacterias pueden crecer, pero con colores negros (ej: *Citrobacter spp.*) o crema (ej: *Proteus spp.*).

#### MODO DE EMPLEO para muestras líquidas filtradas (100, 250... ml)

1. Siga los mismos pasos que en el caso anterior pero con las siguientes salvedades:
2. Prehidrate el disco nutriente incluido en la placa con 1 ml de agua estéril (o solución salina, Ringer, Buffered Peptone Water, Buffered Peptone Neutralizing, LPT Broth...). Recuerde, añada el disco sobre el ml de agua y no al revés.
3. Filtrar la muestra líquida (100, 250... ml) por una membrana estéril de 0,45 ó de 0,22 µm y depositar la membrana sobre el disco prehidratado de la DryPlates® SAL, evitando la formación de burbujas entre ambos. Evite estresar las posibles células de *Salmonella spp.* retenidas en la membrana: es conveniente enjuagar/revitalizar la membrana una vez recién filtrada la muestra, filtrando acto seguido por ella 100 ml de, por ejemplo, Buff.Peptone CINA Solution pH 7,0 Pharmacopea (MICROKIT RPL115, DMT301); apague la bomba en cuanto se haya terminado el líquido del embudo de filtración y deposite la membrana sin demora sobre la DryPlates® SAL prehidratada.

#### MODO DE EMPLEO para ambientes interiores (superficies y aires) y para detección de patógenos tras enriquecimiento

1. Puede estriar un escobillón con el que haya barrido una muestra de superficies, o con un asa con caldo enriquecido, sobre cualquier DryPlates®, previamente hidratada con 1 ml de agua estéril (recuerde, el disco sobre el ml de agua y no al revés). El viraje de la estría y las colonias aisladas al final de la misma contrastarán mejor con el color de base del medio.
2. También puede dejar la DryPlates® de cualquier medio, previamente hidratada con 1 ml de agua estéril (recuerde, el disco sobre el ml de agua y no al revés), abierta durante 10-15 minutos en los puntos críticos de la sala, para realizar una estimación “de campo” de la flora ambiental (aunque es mejor usar un muestreador tipo Microflow o MBS para obtener recuentos por m<sup>3</sup> de aire)

#### CONSERVACIÓN Y PRECAUCIONES DE USO

**Almacenar** a temperatura ambiente (ideal 15-25°C) **¡no en nevera!**, ya que en ésta la humedad es más fácil que prehidrate y estropee los discos nutrientes. Es imprescindible **almacenar en lugar muy seco y oscuro**, ya que la humedad y la luz dañan irreversiblemente los medios de cultivo deshidratados. Si trabaja en zonas de alta humedad atmosférica, almacene las DryPlates®, bien cerradas en su bolsa, dentro de una caja hermética “tupper” con sacos antihumedad (ej: VRB747).

Otros muchos medios en DryPlates®: Aerobios totales (en alimentos y cosméticos, en aguas, en aguas oligotróficas), Levaduras y Mohos, *E.coli* y demás coliformes, Enterobacterias, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Burkholderia cepacia*, *Candida albicans*, Enterococos fecales, *Listeria monocytogenes*, *Vibrio parahaemolyticus-Vibrio cholerae*, Flora acidoláctica. Si necesita otros medios en formato DryPlates® podemos diseñarlos especialmente para Ud.

El usuario final es el único responsable de la eliminación de los microorganismos según la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar a la basura. **Validado en base a la Norma UNE-EN-ISO 16140.**

Diseño y fabricación 100% españoles. Derechos de explotación de la PATENTE concedidos a dos empresas: Laboratorios MICROKIT, S.L. (Madrid) y BC Aplicaciones Analíticas, S.A (Barcelona) tras más de 8 años de ensayos y mejoras en sinergia para poder ofrecerle el mejor y más versátil producto de estas características.

DryPlates® es marca registrada por Laboratorios MICROKIT, S.L.

Texto elaborado el 29 de Mayo de 2014, revisado el 30/X/2014.

