

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

MCC P/A  
CRIOTECA®  
PLAQUIS®  
M-IDENT®  
NEOGRAM

COSMETIKIT®  
CHROMOSALM  
KITPRO-PLUS  
SEILAGUA®  
ENVIROCOUNT

DRY PLATES®  
DESINFECTEST®  
CROMOKIT®  
SALMOQUICK

MUGPLUS  
CCCNT  
MBS  
AIRESANO

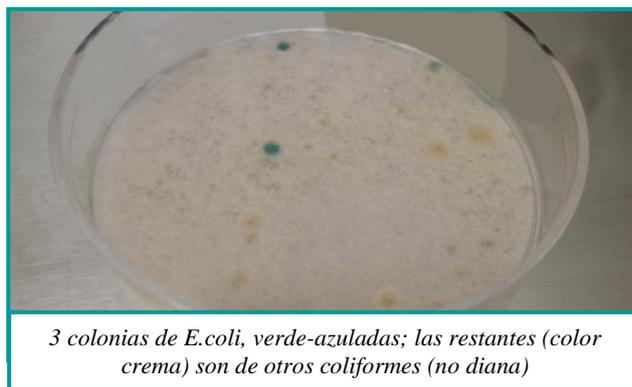
**DryPlates® TBX**

DryPlates® para *E.coli* (ISO 9308, ISO 16649)

**DryPlates® TBX: DPP023- (caja 180 u) y DPP023+ (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.

Medio para la detección y recuento confirmativo de *Escherichia coli* en aguas, por el método de Filtración de Membrana, mediante ensayo rápido según Norma ISO 9308-1:2001, BOE 45 de 21/2/2003 de aguas de consumo humano y BOE 259 de 29/X/2003 de aguas de bebida envasadas. Para alimentos según Norma ISO 16649-2. Y para piensos según Norma ISO/TC 34/SC9. NORMA Oficial Mexicana NOM-210-SSA1-2014 Apéndice J.



*3 colonias de E.coli, verde-azuladas; las restantes (color crema) son de otros coliformes (no diana)*

¡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. Colocar la placa en una superficie horizontal, sin inclinaciones. Añadir al centro de la base de la placa 1 ml de la muestra líquida (si es espesa, realice diluciones decimales hasta que sea acuosa), bien centrada (mejor que la muestra no toque las paredes internas de la placa, para que la autodifusión sea mucho más rápida y homogénea), sin islas secas.
3. Voltear la tapa con **disco nutriente** para volver a cerrar la placa, con cuidado para que el **disco nutriente** caiga centrado sobre la muestra; de este modo se repartirá homogéneamente en un instante. Con un poco de práctica le saldrá perfecto. Si lo prefiere, puede tomar el **disco nutriente** con unas pinzas y colocarlo directamente sobre el ml de muestra, previamente dispensado en el centro de la placa). No añada la muestra sobre el disco nutriente, ya que no difundirá homogéneamente y tardará mucho en hacerlo. La formación de "islas secas" sin muestra, sólo debe preocupar si éstas son muy grandes, ya que al incubar desaparecerán y además el número de colonias por placa en 1 ml de muestra será el mismo con o sin ellas (aunque haya calvas sin colonias y el reparto sea heterogéneo).
4. Incubar en incubadora, **IMPORTANTE:** en atmósfera húmeda (dejar un vaso de agua siempre lleno en cada esquina de la incubadora, total 4 vasos), sin voltear las placas (el disco abajo) para que no se fugue parte de muestra durante la incubación. Nunca incube las DryPlates® directamente sobre la bandeja de la incubadora, intercale dos placas vacías (como "base portaplacas" para poner entre la torre de placas y la base metálica de la incubadora) 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 incubadora. Si va en placa redonda y no en cassette, lo ideal para prevenir su desecación es meter cada DryPlate® sembrada, en una bolsa autosellable y cerrarla muy bien. Las condiciones de incubación (tiempo y temperatura) son las estándar: 35-37°C durante 18-24h. Antes de leer, es muy importante verificar que la superficie de la placa sigue húmeda.
5. Leer los resultados buscando sólo las colonias diana: *E.coli* verde-azuladas (los demás coliformes pueden crecer pero con colores crema o rosados).

**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 en la placa con 1 ml de agua estéril (o de la misma agua de muestra). Recuerde, siempre el disco sobre el agua y nunca el agua sobre el disco nutritivo.
3. Filtrar la muestra líquida (100, 250... ml) por una membrana estéril de 0,45 µm y depositar la membrana sobre el disco prehidratado de la DryPlates® TBX.
4. Si pre-hidrató el disco con 1 ml agua de muestra y filtró por ejemplo 100 ml, recuerde que su recuento será en 101 ml, aunque este 1% en microbiología es irrelevante.

#### MODO DE EMPLEO en aguas según método rápido confirmativo ISO 9308-1:2001

1. Depositar la membrana filtrada procedente de incubación de 4-5h a 34-38 °C, en TSA (por ejemplo en formato DryPlates®-TSA, MICROKIT DPP020), evitando la formación de burbujas entre el filtro y el medio prehidratado.
2. Incubar 19-20 horas a 44 ± 0,5 °C. Para muestras con probables células subletales, pre-incubar 4 horas a 37°C aproximadamente. Todas las colonias verde-azuladas crecidas tras la incubación son presuntos *E.coli*.
3. Colocar la membrana sobre un cartón saturado en reactivo de Indol Kovacs (MICROKIT SBH056) e irradiar con luz ultravioleta (MICROKIT VMT050) entre 10 y 30 minutos. Se cuentan todas las colonias que viran el reactivo a rojo, considerándolas como *E.coli*.

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

4. 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 centrada 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.

Las DryPlates son las únicas placas deshidratadas que permiten la siembra en ESTRÍA y por tanto, detectar patógenos de la forma más fiable: tras el enriquecimiento de la muestra. En cambio sembrar 1 ml de caldo enriquecido, como indican los otros fabricantes, casi siempre da falsos negativos (millones de ufc generadas tras el enriquecimiento, compiten por el sustrato en placa y crean millones de microcolonias diminutas, invisibles, con un cambio de color de todo el medio que a menudo resulta demasiado tenue, indetectable).

5. También puede dejar la DryPlates® de cualquier medio, previamente hidratada con 1 ml de agua estéril (recuerde, el disco sobre el agua centrada y nunca el agua sobre el disco nutritivo), 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 MBS (MICROKIT MBS1) 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. Eso sí, 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: MICROKIT VRB747) o silicagel.

**NOTA:** Las cajas de 180 unidades son en realidad 3 cajas de 60 unidades (pedido mínimo a MICROKIT).



colonias típicas verde-azuladas de *E.coli* en membrana filtrada

Otros muchos medios en DryPlates®: Aerobios totales (medios diferentes en alimentos, en cosméticos, en aguas, en aguas oligotróficas, en medicamentos, en bebidas alcohólicas), Levaduras y Mohos (en alimentos, en cosméticos, en aguas, en medicamentos), Enterobacterias (VRBG o cromogénico), Coliformes, Coliformes y *E.coli*, *E.coli*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Burkholderia cepacia*, *Candida albicans*, Enterococos fecales (SB ó KAA a elegir), *Salmonella spp.* (Cromosalm y XLD), *Listeria monocytogenes*, *Vibrio parahaemolyticus-Vibrio cholerae*, Flora acidoláctica, Antibiograma cromogénico, UTIs... 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. Diseño y fabricación 100% españoles tras más de 23 años de ensayos y mejoras para poder ofrecerle el mejor y más versátil producto de estas características. Derechos de explotación de la PATENTE concedidos en exclusiva a Laboratorios MICROKIT, S.L. **Validado en base a la Norma UNE-EN-ISO 16140.**

Fabricado en la UE por MICROKIT bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs. DryPlates® es marca registrada por Laboratorios MICROKIT, S.L. Texto elaborado el 19 de Octubre de 2013, actualizado en Mayo-2020