

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

MCC P/A **COSMETIKIT®**
CRIOTECA® **CHROMOSALM**
PLAQUIS® **KITPRO-PLUS**
M-IDENT® **SEILAGUA®**
NEOGRAM **ENVIROCOUNT**

DRY PLATES® **MUGPLUS**
DESINFECTEST® **CCCNT**
CROMOKIT® **MBS**
SALMOQUICK **AIRESANO**

**AUTOCONTROL DE SU AGUA DE LA FORMA
MÁS FÁCIL, RÁPIDA Y EFICIENTE**

DryPlates® para recuento de aerobios en aguas oligotróficas

DryPlates® TC-R2

DryPlates® TC-R2: DPP004- (caja 60 u) y DPP004+ (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 de 1 mL por inclusión en masa**.

Placas preparadas con 2 años de caducidad desde fabricación.

El **Agar R2A** es el **medio de cultivo oficial** de recuento de aerobios en aguas oligotróficas (**Pharmacopea medio S**), tanto farmacéuticas como cosméticas; en algunos países también es el medio oficial de recuento de aerobios en aguas de consumo humano. Este medio suele obtener recuperaciones hasta 10 veces superiores que los demás medios de aerobios, en aguas oligotróficas, extremo que no suele suceder en aguas de consumo, donde los recuentos suelen ser muy similares. Por ello debe tenerse precaución a la hora de implantar valores de aceptabilidad si se emplea este medio. **La adición de un cromógeno** termoestabilizado **permite obtener las colonias de aerobios de color rojo**, que de este modo contrastan mucho mejor con el medio o con la membrana. El medio es válido para muestras de aguas, aunque también es útil para alimentos, cosméticos...

¡De la muestra a la estufa en 10 segundos!

¡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 (aguas de uso cosmético)

1. Con unas pinzas, pellizcar un **disco nutriente** de su placa y colocarlo en la cassette de una DryPlates® recién abierta.
2. Colocar la placa en una superficie horizontal, sin inclinaciones. Añadir al centro del disco, 1 ml de la muestra de agua, repartiendo gota a gota (mejor que la muestra no toque las paredes internas de la placa, para que la autodifusión sea mucho más rápida y homogénea).
3. La formación de "islas secas" sin muestra, sólo debe preocupar si éstas son muy grandes, ya que al incubarse 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 estufa, **IMPORTANTE**: en atmósfera húmeda (dejar un vaso de agua siempre lleno en cada esquina de la estufa, 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 estufa, intercale dos cassettes vacías (como "base porta-placas" 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 las paredes de la estufa. Si el lote va en placa redonda y no en cassette (a veces el proveedor nos falla), lo ideal para prevenir su desecación es meter cada placa con DryPlate® sembrada, en una bolsa autosellable y cerrarla muy bien. Las condiciones de incubación (tiempo y temperatura) son las estándar: 22 ó 35°C durante 2-3 días; sin embargo en este formato, aparecen ya resultados preliminares de alerta desde las primeras 18h de incubación **¡Detección precoz en las primeras 18h!** Antes de leer, es muy importante verificar que la superficie de la placa sigue húmeda y por tanto, ha permitido el crecimiento de las ufc.



Colonias de aerobios crecidas en DryPlates® TC-R2: rojas sobre fondo del medio, de color crema.

5. Leer los resultados, contando las colonias rojas. Si no se ven colonias pero aparecen virajes del medio a color rosa, se debe sospechar que hay una inmensa concentración de microorganismos en la muestra (miles o millones de microcolonias): repetir en otra DryPlate®-R2 a mayor dilución.

MODO DE EMPLEO para muestras líquidas filtradas (100, 250... ml) No es necesario en aguas de uso cosmético

1. Siga los mismos pasos que en el caso anterior pero con las siguientes salvedades:
2. Prehidrate el disco nutriente en la cassette con 1 ml de agua estéril (o de la misma agua de muestra, ya que sólo supondría un 1% del recuento en 100 mL).
3. Filtrar la muestra líquida (100, 250... ml) por una membrana estéril de 0,45 µm ó de 0,22 µm y depositar la membrana sobre el disco prehidratado de la DryPlates® TC-R2.
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% es irrelevante en microbiología.

MODO DE EMPLEO para ambientes interiores (superficies y aires)

1. Puede estriar un escobillón con el que haya barrido una muestra de superficies, sobre la DryPlates® TC-R2, previamente hidratada con 1 ml de agua estéril.
2. También puede dejar la DryPlates® de cualquier medio, previamente hidratada con 1 ml de agua estéril (recuerde, el disco sobre el agua centrada y no al revés), abierta durante 10-15 minutos ó 2-4 horas 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 m³ de aire). El Agar R2 no es el más adecuado para este uso particular, ya que a la inversa de lo que sucede en aguas oligotróficas, en muestreos de aire suele obtener recuentos muy inferiores a los del TSA, TSA-Maxim, YEA-Nutrient Agar, YEA cromogénico...

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 de silicagel o sepiolita (ej: MICROKIT VRB747).



Recuento en DryPlate®-TC R2, con colonias rojas muy evidentes sobre el medio de color crema.



DryPlate®-TC R2 que ha virado a rosa, demostrando que en la muestra hay más de 10⁵ ufc/ml, lo cual pasaría desapercibido como falso negativo en los medios no cromogénicos. A la derecha se aíslan dos colonias en una isla seca, una con spreading y otra normal.

Otros muchos medios en DryPlates®: Aerobios totales (medios diferentes en alimentos, en cosméticos, en aguas no oligotróficas, en medicamentos, en bebidas alcohólicas), Levaduras y Mohos (en alimentos, en cosméticos, en aguas, en medicamentos), Enterobacterias (VRBG o cromogénico), 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), *Vibrio parahaemolyticus*-*Vibrio cholerae*, 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. Derechos de explotación de la PATENTE concedidos en exclusiva a Laboratorios MICROKIT, S.L. tras más de 23 años de ensayos y mejoras para poder ofrecerle el mejor y más versátil producto de estas características. Y así Ud. pueda afirmar “¡de la muestra a la estufa en 10 segundos!”

Validado en base a la Norma UNE-EN-ISO 16140, con recuperaciones muy similares al mismo medio clásico agarizado.

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 4 de Julio de 2014, actualizado en Junio-2025