

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

MCC P/A	COSMETIKIT®	DRY PLATES®	MUGPLUS
CRIOTECA®	CHROMOSALM	DESINFECTEST®	CCCNT
PLAQUIS®	KITPRO-PLUS	CROMOKIT®	MBS
M-IDENT®	SEILAGUA®	SALMOQUICK	AIREANO
NEOGRAM	ENVIROCOUNT		

COSMETIKIT® EASY-PLUS

TOTALMENTE ACORDE AL MANUAL DE MICROBIOLOGÍA COSMÉTICA DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y A LAS DE NORMAS ISO SOBRE MICROBIOLOGÍA COSMÉTICA.

MÉTODO VALIDADO en TODO TIPO de cosméticos, por intercomparación SEILAPARFUM, SIN NECESIDAD DE FUNDIR MEDIOS!

INTRODUCCION CÓDIGO: KMT448 **SEGUNDA GENERACIÓN CON DRYPLATES**

Con este kit y la simple ayuda de una estufa de cultivos, toda industria cosmética puede realizar el análisis microbiológico completo en 60 muestras diferentes, de la forma más eficiente que un laboratorio pueda realizar. CADUCIDAD: APROX. 1 AÑO DESDE FABRICACION

Si desea controlar el agua, utilice nuestros kits Cosmetikit®-Water, especialmente diseñados para microbiología de aguas de uso cosmético. Si desea controlar también las superficies de trabajo, recipientes, etc., utilice nuestros laminocultivos DESINFECTEST®. Y para el control de operarios le ofrecemos nuestro MANIPULADORES-KIT.

CONTENIDO (caja de 60 TEST completos)

- 60 Jeringas 20 ml estériles (sin aguja)
- 60 Pipetas Pasteur estériles
- 60 asas calibradas 10 µl
- 6 x 10 Frascos LPT 100 Broth Incoloro 90 ml CON PERLAS para tratamiento de 10 gramos de muestra
- 60 Dry Plates ® TC para recuento total de aerobios.
- 60 Dry Plates ® YM para recuento total de hongos (levaduras y mohos).
- 60 Dry Plates ® X-SA para detección de *Staphylococcus aureus*.
- 60 Dry Plates ® EC para detección de coliformes y *E. coli*.
- 60 Dry Plates ® CANDI para detección de *Candida albicans*
- 60 Dry Plates ® PS para detección de *Pseudomonas aeruginosa*
- 60 Dry Plates ® BCPT para detección de *Burkholderia cepacia*, emergente en cosméticos.



MATERIAL NECESARIO NO INCLUIDO

- Estufa a 35-37 °C (Ej: SIL12AR) y otra a 25°C para el recuento de hongos,
- Zona aséptica: Lámpara de alcohol (VLM068) o Portabunsen (ME2195+ME2196) y Envirostéril (VJM002), si no se dispone de cabina de flujo laminar.
- Test confirmativos de colonias sospechosas (todos disponibles consultando en MICROKIT).
- Cepas (lenticulas cuantitativas MICROKIT) para confirmar una vez llegados a fábrica
- Participar en servicios intercomparativos como SEILA-PARFUM (Ref: SMT005) o bien emplear Inóculos ciegos (Ref: PSABC) para revalidar procedimientos y analistas en sus propias instalaciones.

MODO DE EMPLEO (Seguir al pie de la letra para obtener resultados correctos y validados)

- 1.- Añadir aseptícamente 10 gramos (o 10 ml de muestra con una jeringa estéril), a un Frasco 90ml LPT Neutralizing Broth con perlas. Cerrar el tapón. Mezclar agitando y dejar actuar no menos de 20 ni más de 30 minutos a Temperatura ambiente (21-25°C aproximados). Así se obtiene la solución madre (muestra tratada 1:10).
- 2.- Con la ayuda de una Pipeta Pasteur estéril añadir de inmediato 1 ml de la muestra tratada recién agitada al centro de la base de una Dry Plates ® TC, para recuento de aerobios, en condiciones asépticas. En todas las Dry Plates ®, añadir la muestra a la placa y luego dejar caer encima el disco con medio (nunca al revés). La muestra se auto-difundirá inmediatamente sin necesidad de asas o aplicadores. Es conveniente realizar duplicados de placas de recuento de aerobios, para poder incubar una a 35°C (flora patógena) y otra a 25°C (flora alterativa): pida una caja adicional de la referencia DPP001. Repetir la operación en una Dry Plates ® YM, para recuento de hongos (levaduras y mohos) con la misma pipeta de aerobios y para la misma muestra. Poner en la estufa 2-4 vasos llenos de agua.
- 3.- Incubar las placas Dry Plates ® en posición NO invertida y en total oscuridad, 1-3 días a 30-35 °C (una de las TC) y 2-5 días a 20-25 °C (la otra TC y la YM). A menudo los resultados se leerán en 1-2 días pero si no hay crecimiento entonces, hay que volver a leer cada día hasta los 3-5 días indicados, tras los cuales, si no hay crecimiento y la superficie del medio sigue húmeda, se descarta la presencia de dichos microorganismos. Impedir que las placas toquen el metal de la estufa (base, paredes, techo), ya que eso las secaría antes de tiempo (colocar 2-3 placas vacías debajo de las sembradas y guardar las placas sembradas en las bolsas autosellables adjuntas bien cerradas, para que no se les escape la humedad).
- 4.- A la vez que esas placas, incubar el resto de muestra tratada en LPT Broth durante 24-48 h (24 h en cosmética general y 48 h en cosmética con compleja carga conservante y en cosméticos que puedan caer en manos de inmunodeprimidos) a 30-35°C para obtener la muestra tratada y enriquecida, necesaria para la búsqueda de patógenos.
- 5.- Tras este enriquecimiento para patógenos, añadir 1 ml de agua estéril, (Ref: KBB002) al centro de la base de cada una de 5 placas, con una misma pipeta estéril (Ref: PIS1G): Dry Plates ® X-SA para detección de *Staphylococcus aureus*; Dry Plates ® EC para detección de *E.coli* y demás Coliformes; Dry Plates ® CANDI para detección de *Candida albicans*; Dry Plates ® PS para detección de *Pseudomonas aeruginosa*; y Dry Plates ® BCPT para detección de *Burkholderia cepacia*, el patógeno emergente de los cosméticos. En todas las Dry Plates ®, añadir el agua a la placa y luego dejar caer encima el disco con medio (nunca al revés). Así tendremos rehidratadas las 5 placas para patógenos en unos segundos, dejando las demás, con su larga caducidad, bien cerradas en su bolsa de aluminio, para posteriores análisis. Una vez hidratados los

medios, **estriar una pequeña alícuota del caldo LPT enriquecido, en la superficie de cada placa**, con un asa estéril de las incluidas en el kit o bien VDA151 con mango de Kolle VDA153); cuanto más larga consigamos barrer la estría en la placa, más fácil será aislar colonias tras la incubación; la estría crecida se diferenciará muy bien del resto del medio, con



sus colores característicos (ver más abajo).

6.- Es una buena práctica estriar además en otra placa de Dry Plates ® **TC**, una alícuota del enriquecimiento recién agitado para aislar colonias e identificarlas (¡no para contarlas!), a fin de aumentar la sensibilidad para cepas estresadas, que podrían no crecer en alguna ocasión en los medios selectivos: pida una caja adicional de la referencia **DPP001**.

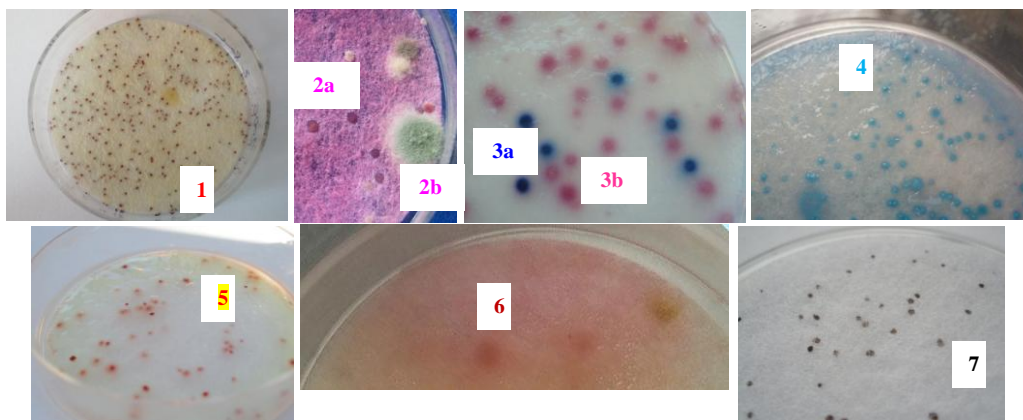
7.- Incubar las placas Dry Plates ® en posición NO-invertida, durante 18-24 horas a 30-35 °C. No apilar más de 10 placas y dejar espacio entre las pilas, y entre éstas y las paredes de la estufa. Dejar en la estufa 4 vasos llenos de agua (uno en cada esquina) para evitar la desecación de los medios DryPlates ®. Impedir que las placas toquen el metal de la estufa (base, paredes, techo), ya que eso las secaría antes de tiempo (colocar 2-3 placas vacías debajo de las sembradas y guardar las placas sembradas en las bolsas autosellables adjuntas bien cerradas, para que no se les escape la humedad).

Si no hay crecimiento a las 18-24h, por si acaso la flora está presente pero muy estresada, se puede prolongar la incubación hasta un máximo de 5 días, leyendo cada día para más rápida detección de problemas.

INTERPRETACION DE RESULTADOS

El recuento total (Dry Plates ® **TC**, **colonias rojas 1**) no conviene que sea superior a 100-200 ó 1000-2000 ufc/ml ó gramo de muestra inicial, según las exigencias (cosmética infantil o general ISO 17516:2014). De modo que no deben aparecer más de 10-20 ó 100-200 colonias por placa, dada la dilución efectuada con la solución madre. Lo mismo para recuento de levaduras (Dry Plates ® **YM**, **colonias no filamentosas 2a**) y mohos (*idem*, **colonias filamentosas 2b**). En total bacterias + levaduras + mohos <100-200 ó 1000-2000 ufc/g. De lo contrario, y siempre que no haya patógenos, se puede reprocesar el lote. Esta precisión no se puede obtener utilizando placas preparadas clásicas, ya que éstas no absorben 1 ml y en el mejor de los casos (que absorban bien 0,3 ml), su rango inferior de detección sería excesivo para estas necesidades (3 colonias están muy por debajo de la incertidumbre mínima necesaria en un recuento en placa: 15).

No debe aparecer ninguna colonia de *Escherichia coli* (colonias o estría azules 3a en Dry Plates ® **EC**; las colonias o estrías rosas 3b en este medio son indicadoras de coliformes, que sin ser siempre patógenos, ni indicadores exclusivos de contaminación fecal, suelen provocar alteraciones en la muestra), ni de *Staphylococcus aureus* (colonias o estrías azules o violáceas 4 en Dry Plates ® **X-SA**), ni de *Pseudomonas aeruginosa* (colonias o estrías rojas, con fluorescencia amarilla en el medio 5 en Dry Plates ® **PS**), ni de *Burkholderia cepacia* (colonias o estrías rojas, con medio virado a fucsia 6, en Dry Plates ® **BCPT**), ni de *Candida albicans* (colonias o estrías pardas que no provoquen viraje de color del medio a pardo-negro 7 en el Dry Plates ® **CANDI**), patógenos procedentes de contaminación fecal (coliformes y *E.coli*), del agua (*Pseudomonas*), del biofilm del agua (*Burkholderia*), de operarios portadores o del aire-superficies (*Staphylococcus*, *Candida*). Las colonias que aparezcan y no sean las descritas en cada medio (ej: crema en la EC, mohos fuera de la TC o YM, rojas en la X-SA...) pueden descartarse, ya que no suelen ser presuntivas de patógenos.



Si aparece cualquiera de los 5 patógenos, hay que destruir el lote. Sólo las placas que se lean estando aún húmedas proporcionan resultados fiables: mantenga la estufa muy bien hidratada siempre. Para confirmar definitivamente, consúltenos sobre nuestros kits de identificación de colonias sospechosas mientras mantiene el lote en cuarentena.

El usuario final es el único responsable de la destrucción de los organismos que se hayan desarrollado, según la legislación medioambiental vigente. Autoclavar antes de desechar a la basura.