



CATÁLOGO PARA LA INDUSTRIA COSMÉTICA



ventas@compact-dry.com

CompactDry™ - Industria Cosmética

El análisis microbiológico de los productos cosméticos es fundamental para asegurar su calidad y seguridad, tanto de las materias primas como de los productos finales, ya que permite prevenir riesgos a la salud del consumidor, como reacciones cutáneas o infecciones en la zona de contacto directo con el producto.

Además, estos análisis garantizan el cumplimiento de las normas para su comercialización. Otro factor importante es, la detección oportuna de microorganismos que puedan afectar la textura, el olor, el color y la funcionalidad de los productos cosméticos, contribuyendo a mantener sus características originales durante el tiempo estimado de uso.

Microorganismo de relevancia	Compact Dry
Mesófilos aerobios	TC
	TCR
Coliformes y <i>E. coli</i>	EC
	CF
	ECO
Mohos y levaduras	YM
	YMR
<i>Staphylococcus aureus</i>	XSA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	PA

Preparación de la muestra:

Recuento de microorganismos indicadores:

TC, TCR, YM y YMR

En condiciones estériles, pesar 10 g/ml de la muestra y adicionar 90 ml de diluyente estéril (Caldo Eugon LT100, Caldo Neutralizante Dey-engley o Caldo Letheen modificado). Homogenizar, tomar 1 ml de la muestra y colocar al centro de la placa Compact Dry. Realizar las diluciones necesarias.

Detección de microorganismos patógenos:

EC, CF, ECO, XSA y PA

En condiciones estériles, pesar 10 g/ml de la muestra y adicionar 90 ml de diluyente estéril (Caldo Eugon LT100, Caldo Neutralizante Dey-engley o Caldo Letheen modificado). Realizar enriquecimiento de la muestra llevando a incubar durante 24 horas, por último, tomar 1 ml de la muestra y colocar al centro de la placa Compact Dry.



CompactDry™ - Industria Cosmética

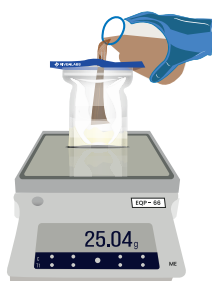
Patógenos:

1.



En condiciones
asépticas pesar 25g
de muestra.

2.



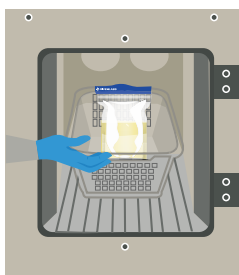
Adicionar 225ml de diluyente estéril,
recomendado anteriormente.

3.



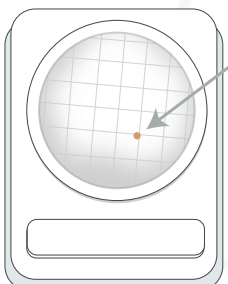
Agitar u homogenizar.

4.



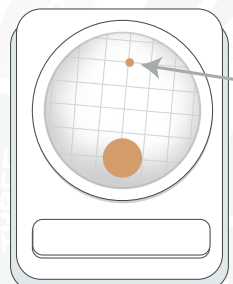
Incube la muestra según las
especificaciones.

5.



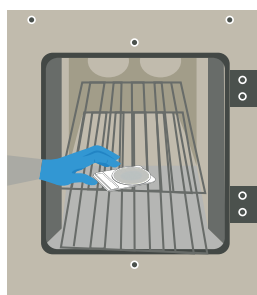
Inocule 0.1ml de la muestra en
un extremo de la placa.

6.



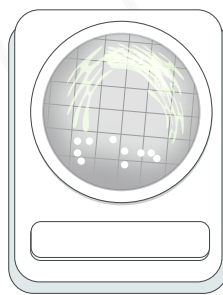
Agregue 1ml de diluyente
estéril en el otro extremo de la
placa.

7.



Colocar boca abajo la placa
e incubar según corresponda.

8.



Hacer la interpretación de las
colonias. Tomar en cuenta que
las colonias presentes son
presuntivas.

CompactDry™ - Industria Cosmética

Indicadores:

1.



En condiciones
asépticas pesar 10g
de muestra.

2.



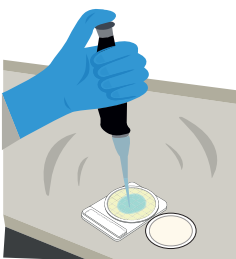
Adicionar 90ml de diluyente
estéril, recomendado
anteriormente.

3.



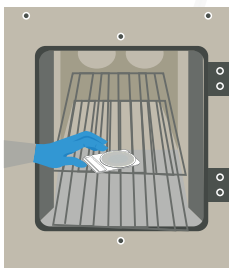
Agitar u homogenizar.

4.



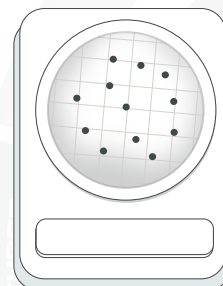
Tomar 1ml de la muestra e
inocular al centro de la placa.

5.



Colocar boca abajo la placa
e incubar según corresponda.

6.



Realizar el conteo sobre un
fondo blanco. Solo tomar en
cuenta colonias
características.

Recomendaciones:

- Para evaluar correctamente un producto con actividad antimicrobiana, utilizar agentes neutralizantes como lecitina, Tween 80 (polisorbato), tiosulfato, etcétera.
- Las muestras insolubles deben mezclarse con Tween 80 y, posteriormente adicionarse al medio diluyente.
- Las muestras insolubles en agua, como crema o labiales, pueden someterse a baño maría a 45°C por un tiempo máximo de 15 minutos, una vez mezcladas con Tween 80.
- Algunos productos se pueden analizar por filtración, si es el caso, una vez realizado el proceso de filtrado, la membrana debe lavarse con diluyente o agua estéril y transferirse a un caldo de enriquecimiento para la dilución inicial.

Para mayor información acerca de la preparación de muestras, consultar la **ISO 21148** o **Farmacopea**.

Límites reglamentarios:

De acuerdo con la ISO 17516 Cosméticos - Microbiología - Límites microbiológicos el límite sugerido es:

- Mesófilos aerobios: $\leq 1 \times 10^2$ UFC/g o ml (Categoría 1: productos destinados para niños <3 años, contorno de ojos y mucosas) y $\leq 1 \times 10^3$ UFC/g o ml (Categoría 2: productos destinados para adultos, uso general y no aplicados en mucosas ni contorno de ojos).
- *E. coli*: ausente en 1 g o ml (ambas categorías).
- *S. aureus*: ausente en 1 g o ml (ambas categorías).

CompactDry™ - Industria Cosmética

- *P. aeruginosa*: ausente en 1 g o ml (ambas categorías).

Para mayor información consulte la legislación local.

Muestra:

Diluyente: MLB
Dilución: 10^{-1}
Colonias: 40
Observación: mejor
recuperación



Figura 1

Diluyente: BPB
Dilución: 10^{-1}
Colonias: 20
Observación: mala
recuperación



Figura 2

Dilución: 10^{-1}
Observación: Sin
colonias visibles



Figura 3

Dilución: 10^{-2}
Observación:
Colonias visibles



Figura 4

Consideraciones:

- Es necesario utilizar un componente que neutralice los compuestos antimicrobianos en la fórmula (Caldo Letheen Modificado- MLB). Usar un diluyente sin neutralizador, como el Buffer Fosfato de Butterfield (BPB), dará como resultado una menor recuperación del organismo objetivo. Ej. Tónico facial (Figura 1 y Figura 2).
- El color de la muestra puede interferir con la interpretación de los resultados. Coloque una dilución más alta posible sin afectar la sensibilidad necesaria de la prueba. Si el nivel permitido para recuento total es de 500 UFC/g, coloque en la placa 1 ml de la dilución 10^{-2} para detectar el nivel requerido. Ej. Lápiz labial (Figura 3 y Figura 4).

Más información

Sección de atención y soporte al cliente

Ponte Logística S.A.

www.compact-dry.com

sales@compact-dry.com

CompactDry™

