



# CATÁLOGO PARA LA INDUSTRIA LÁCTEA



[ventas@compact-dry.com](mailto:ventas@compact-dry.com)

# CompactDry™ - Industria Láctea

La leche y sus productos derivados son una fuente importante de nutrientes, por lo que constituyen una parte fundamental en la dieta de millones de personas. Sin embargo, al tratarse de productos de origen animal, existe el riesgo de contaminación por microorganismos y patógenos durante su procesamiento. Por ello, la implementación de medidas de higiene e inocuidad resulta esencial para prevenir riesgos a la salud y minimizar pérdidas económicas.

| Microorganismo de relevancia  | Compact Dry | Validaciones                    |
|-------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Mesófilos aerobios            | TC          | AFNOR, AOAC, MicroVal y NordVal |
|                               | TCR         | AOAC                            |
| Coliformes y <i>E. coli</i>   | EC          | AFNOR, AOAC, MicroVal y NordVal |
|                               | CF          | AOAC, MicroVal y NordVal        |
|                               | CFR         | MicroVal                        |
|                               | CFL         | N/A                             |
|                               | ECO         | N/A                             |
|                               |             |                                 |
| Mohos y levaduras             | YM          | AOAC, MicroVal y NordVal        |
|                               | YMR         | AOAC, MicroVal y NordVal        |
| <i>Bacillus cereus</i>        | BC          | AOAC y MicroVal                 |
| <i>Salmonella spp.</i>        | SL          | MicroVal                        |
| <i>Staphylococcus aureus</i>  | XSA         | AFNOR, AOAC, MicroVal y NordVal |
| <i>Listeria monocytogenes</i> | LM          | MicroVal                        |

*El alcance de las validaciones incluye la categoría de lácteos y productos derivados.*

## Preparación de la muestra:

### Recuento de microorganismos indicadores: TC, EC, CF, CFR, CFL, ECO, YM, YMR, XSA y BC

En condiciones estériles, pesar 10 g/ml de la muestra y adicionar 90 ml de diluyente estéril (Agua Peptona 0.1%, Solución salina 0.85 - 0.90%, Diluyente tamponado con fosfato de Butterfield (BPBD) o Diluyente de máxima recuperación (MRD), también conocido como Agua Peptona Salina ISO). Homogenizar, tomar 1 ml de la muestra y colocar al centro de la placa Compact Dry. Realizar las diluciones necesarias.

### Detección de microorganismos patógenos: SL y LM

En condiciones estériles, pesar 25 g/mL de la muestra y adicionar 225 mL de diluyente estéril (Agua Peptonada Tamponada ISO o Half-Fraser). Realizar el pre-enriquecimiento de acuerdo a la guía técnica de las placas Compact Dry LS y LM.



# CompactDry™ - Industria Láctea

## Patógenos:

1.



En condiciones  
asépticas pesar 25g  
de muestra.

2.



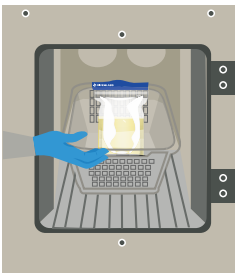
Adicionar 225ml de diluyente estéril,  
recomendado anteriormente.

3.



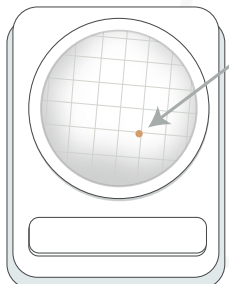
Agitar u homogenizar.

4.



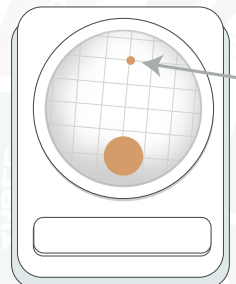
Incuba la muestra según las  
especificaciones.

5.



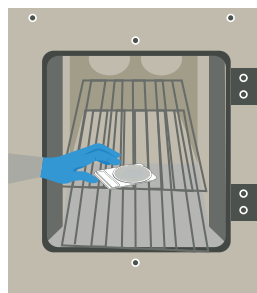
Inocule 0.1ml de la muestra en  
un extremo de la placa.

6.



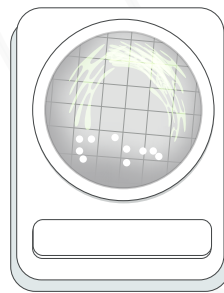
Agregue 1ml de diluyente  
estéril en el otro extremo de la  
placa.

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 Láctea

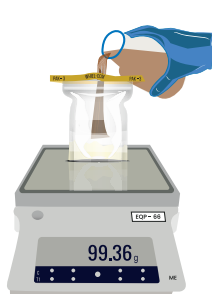
## Indicadores:

1.



En condiciones  
asépticas pesar 10g  
de muestra.

2.



Adicionar 90ml de diluyente  
estéril, recomendado  
anteriormente.

3.



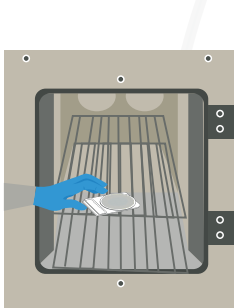
Agitar u homogenizar.

4.



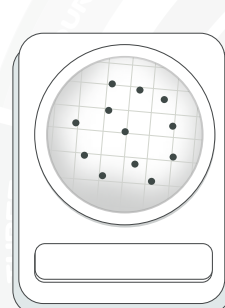
Tomar 1ml de la muestra e  
inocular al centro de la placa.

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:

- En productos muy ácidos (ej. yogurt), se sugiere un diluyente tamponado para contrarrestar el pH bajo.
- Para muestras como la mantequilla, se recomienda fundir en baño maría a 44-47°C hasta disolver completamente. Luego, añadir el diluyente precalentado a la misma temperatura y mezclar con una batidora peristáltica
- Para el análisis de leche en polvo, adicione la cantidad correspondiente de diluyente estéril 1:10 y agite manual o mecánicamente hasta lograr la homogenización completa y sin grumos. Para mejorar la homogenización, el diluyente puede precalentarse (44 a 47) °C.

Para mayor información acerca de la preparación de muestras, consultar la **ISO 6887-5:2020**.

## Límites reglamentarios:

De acuerdo al Codex Alimentarius el límite máximo sugerido es:

- Mesófilos aerobios:  $< 5 \times 10^4$  UFC/mL
- Coliformes:  $< 10$  UFC/mL
- *E. coli*: ausente en 1 mL
- *L. monocytogenes*: ausente en 25 mL

Para mayor información consulte la legislación local.

# CompactDry™ - Industria Láctea

## Muestra: Yogur

Dilución:  $10^{-1}$   
Observación: luce  
Demasiado Numerosas para



Figura 1

Dilución:  $10^{-2}$   
Observación: <100 CFU/g



Figura 2

## Consideraciones

En la placa Compact Dry EC, se puede observar interferencia para los productos lácteos fermentados (p.ej. yogurt y queso blando) debido a su contenido natural de  $\beta$ -galactosidasa. Diluya como corresponda.

## Más información

### Sección de atención y soporte al cliente

Ponte Logística S.A.

[www.compact-dry.com](http://www.compact-dry.com)

[sales@compact-dry.com](mailto:sales@compact-dry.com)

CompactDry™

