

Empresa Certificada bajo Norma ISO 9001 desde 1997

**MCC P/A**

**CRYOTECA®**

**PLAQUIS®**

**M-IDENT®**

**NEOGRAM**

**COSMETIKIT®**

**CHROMOSALM**

**KITPRO-PLUS**

**SEILAGUA®**

**ENVIROCOUNT**

**DRY PLATES®**

**DESINFECTEST®**

**CROMOKIT®**

**SALMOQUICK**

**MUGPLUS**

**CCCNT**

**MBS**

**AIRESAMO**

## **EUGON LT100 BROTH MODIFICADO ISO 21149:2017/A1:2023**

Caldo para suspensión inicial y enriquecimiento en muestras con propiedades antimicrobianas, según las nuevas Normas ISO de microbiología cosmética: NF T75-611 (Poder inhibitorio intrínseco), ISO 21149:2021/A1 5-2023 (recuento de aerobios), ISO 16212 (recuento de hongos), ISO18415 (detección de microorganismos), ISO22718 (*Staphylococcus aureus*), ISO21150 (*E.coli*), ISO22717 (*Pseudomonas aeruginosa*), ISO 18416 (*Candida albicans*).

### **COMPOSICIÓN**

Triptona	15,0 g
Peptona de soja	5,0 g
Cloruro Sódico	4,0 g
L-Cystina	0,7 g
Sulfito sódico	0,2 g
Glucosa	5,5 g
Lecitina de huevo	1,0 g
<del>Oetoxynol 9 (Triton X100)</del> *	1,0 g
Lauryl éter sulfato de Na	1,56 g

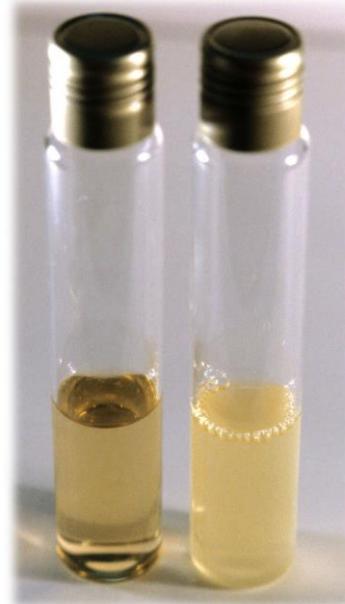
(Fórmula en g/l)

pH: 7,0 ± 0,2

\* ~~eliminado~~ por  
reglamento REACH desde  
1/2021

Izda: Sin inocular.

Dcha: Tubo turbio tras enriquecer, con  
crecimiento a pesar de los conservantes.



### **PREPARACIÓN**

Disolver 33 g en 1 litro de agua bidestilada que contenga 5-15 ml de Polisorbato-Tween 80 atemperado, calentando en agitación hasta ebullición al menos 30 minutos hasta obtener una dispersión homogénea. Autoclavar 15 minutos a 121 °C. No sobrecalentar.

**PARA USO EXCLUSIVO EN LABORATORIO. AGITE EL BOTE ANTES DE USAR. MANTENGA EL BOTE BIEN CERRADO EN LUGAR SECO, FRESCO Y OSCURO. DESHIDRATADO CODIGO: DMT204**

## CONTROL DE CALIDAD DEL MEDIO

Realizado en nuestro laboratorio; es prudente repetirlo en su laboratorio siempre que varíen las condiciones (más de 3 meses sin usar, tras desinfectar laboratorio, tras conservar a alta T<sup>a</sup>, cuando adquiere aspectos extraños aunque no haya llegado la fecha de caducidad teórica de la etiqueta,...)

DESHIDRATADO: Polvo grueso, Crema

PREPARADO: Estéril, Ámbar, con fondo precipitado.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO s/ISO/TS 11133-2, 24-48 h a 35 °C, aplicando el método indicado en el Manual MICRKIT actualizado:

*Escherichia coli* WDCM00013, Excelente: Tras 25 minutos a 25°C, resiembra en TSA y obtención de >50-150% de colonias respecto al número de ufc inoculadas. Tras 24-48h, turbidez de ligera a elevada.

*Pseudomonas aeruginosa* WDCM00026, Excelente: Tras 25 minutos a 25°C, resiembra en TSA y obtención de >50-150% de colonias respecto al número de ufc inoculadas. Tras 24-48h, turbidez de ligera a elevada.

*Staphylococcus aureus* WDCM00033, Excelente: Tras 25 minutos a 25°C, resiembra en TSA y obtención de >50-150% de colonias respecto al número de ufc inoculadas. Tras 24-48h, turbidez de ligera a elevada.

*Candida albicans* WDCM00054, Excelente: Tras 25 minutos a 25°C, resiembra en SDA y obtención de >50-150% de colonias respecto al número de ufc inoculadas. Tras 24-48h, turbidez de ligera a elevada.

**PRESENTACION:** MEDIO DESHIDRATADO Y PREPARADO: tubos 9 ml, frascos 90 ml y frascotes 225 ml.

## SIEMBRA E INTERPRETACIÓN

Incubar la suspensión inicial preparada a razón de 1 g de muestra por 9 g de caldo, a 35°C ± 2,5 °C, durante al menos 20 horas y como máximo 72 horas.

Recuerde siempre agitar inmediatamente antes de cada dilución y de la siembra, ya que las esporas de mohos flotan en pocos segundos.



Según las diferentes Normas ISO de microbiología cosmética, transferir 0,1-0,5 ml a la superficie de una placa que contenga 15-20 ml de:

1-TSA o Eugon LT100 Neutralizing Agar, para obtener aerobios cuando son esperables a una concentración muy baja y no es necesario contarlos. Esperar que se absorba e incubar invertida a 35°C ± 2,5 °C, durante 48-72 horas. Observar si hay aparición de cualquier colonia e identificarla.

2-MacConkey Agar, esperar que se absorba e incubar invertida a 35°C ± 2,5 °C, durante 24-48 horas. Observar si hay aparición de alguna colonia e identificarla por resiembra en EMB Levine Agar

3-Cetrimide Agar, esperar que se absorba e incubar invertida a  $35^{\circ}\text{C} \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ , durante 24-48 horas. Observar si hay aparición de alguna colonia e identificarla, mediante la prueba de la citocromooxidasa y por resiembra en King A Agar (P).

4-Baird Parker Agar (atención, medio invalidado mediante Seilaparfum para microbiología cosmética, usar el que dan como alternativo en su apéndice, Mannitol Salt Agar), esperar que se absorba e incubar invertida a  $35^{\circ}\text{C} \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ , durante 24-48 horas. Observar si hay aparición de alguna colonia sospechosa e identificarla.

5-Sabouraud Caf.Agar, esperar que se absorba e incubar invertida a  $35^{\circ}\text{C} \pm 2,5^{\circ}\text{C}$ , durante 24-48 horas. Observar si hay aparición de alguna colonia sospechosa e identificarla.

El recuento de hongos y de aerobios se hace, según estas Normas ISO, a partir de otro caldo, el Neutralizing Diluent SCDLP20 (ref. MICROKIT DMT203).

**NOTA 1:** Como observarán los clientes habituales de MICROKIT, estas Normas ISO son un paso atrás en la eficiencia de la microbiología de cosméticos y cometan graves errores metodológicos de todo tipo (siembras en superficie para recuentos, que deben ser en masa, siembras por extensión en superficie tras enriquecimiento, que han de ser en estría, medios inválidos y obsoletos por ser selectivos en matrices inhibitorias (en vez de ser medios diferenciales para no volver a estresar a los microorganismos diana), tiempos de incubación inadecuados...) que quedan solventados siguiendo el protocolo MICROKIT y las instrucciones de sus medios (LPT Neutralizing Broth, LPT Neutralizing Agar, Rosa bengala Caf.Agar, CCA MugPlusCfs.Agar, Cetrimide Agar (o Cromokit-Cetrimida Agar Cromogénico), X-Staph Agar, Biggy Agar y Burkholderia BCPT Agar (o Cromokit BCPT Agar cromogénico), o bien el conjunto de medios preparados COSMETIKIT®).

**NOTA 2:** Dados los resultados de los intercomparativos Seilaparfum de microbiología cosmética de los últimos años, seguiremos recomendando nuestro LPT Neutralizing Broth (DMT217, RPL054, TPL053S), que tan inmejorables resultados proporciona, aunque nos veamos obligados a fabricar también este medio Eugon LT100 Neutralizing Broth con motivo de las nuevas Normas ISO de microbiología cosmética y la ortodoxia que éstas generaron en buen aparte de los usuarios a pesar de NO SER DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO. Ya hemos podido comprobar que los usuarios de Seilaparfum con este medio, sea de la marca que sea, obtienen calificaciones peores que con LPT Neutralizing Broth cuando se usa junto al resto del protocolo MICROKIT.

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.

Medio fabricado en la UE por MICROKIT desde 2005, bajo ISO 9001, ISO 11133 y GMPs, revisado en 10-2025