

Base de Agar HC

Cat. 2001

Se utiliza con Tween 80 (Polisorbato 80) para la enumeración de mohos en cosméticos.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Hongos y levaduras
Industria: Cosmética	



Principios y usos

La Base de Agar HC, utilizada con tween 80 (polisorbato 80), se emplea para la enumeración de mohos en cosméticos. El Agar HC fue descrito en 1986 por Mead y O'Neill. La formulación de Agar HC redujo el tiempo de incubación a 3 días a $27,5 \pm 0,5$ °C. La formulación de la Base de Agar HC se complementa con tween 80 (polisorbato 80) para preparar Agar HC.

La dextrosa es el carbohidrato fermentable que proporciona carbono y energía. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente el grupo B, esencial para el crecimiento bacteriano. Las peptonas proporcionan nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El sulfato de magnesio proporciona iones magnesio, requeridos en una gran variedad de reacciones enzimáticas, incluida la replicación de ADN. Los fosfatos amortiguan el pH cerca de la neutralidad. El cloruro de amonio proporciona iones esenciales. El carbonato de sodio inactiva los niveles bajos de conservantes que son activos a un pH ácido. El cloranfenicol inhibe las bacterias, como *Pseudomonas aeruginosa* y *Serratia marcescens*, contaminantes potenciales de los productos cosméticos. Tween 80 (polisorbato 80) se incorpora para neutralizar los fenoles, hexaclorofeno, formalina que pueden estar presentes en cantidades residuales de los productos. El agar es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Dextrosa	20	Cloruro amónico	1,4
Agar bacteriológico	15	Peptona de caseína	2,5
Cloranfenicol	0,1	Fosfato disódico	3,5
Sulfato magnésico	0,06	Fosfato monopotásico	3,4
Peptona	2,5	Carbonato sódico	1
Extracto de levadura	5		

Preparación

Disolver 54,4 gramos del medio en 1 litro de agua destilada y agregue 20 ml de tween 80. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 50 °C y dispensar en recipientes adecuados.

Instrucciones de uso

- Inocular e incubar a una temperatura de $27,5 \pm 0,5$ °C durante 72 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
-------------	------------	------------------------------	---------------------------	-----------------

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (27,5±0,5 °C / 72 h).

Microrganismos

Candida albicans ATCC 10231
Aspergillus brasiliensis ATCC 16404
Bacillus subtilis ATCC 6633
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027

Especificación

Buen crecimiento
Buen crecimiento
Inhibición total
Inhibición parcial

Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C
Temp. Max.: 25 °C

Bibliografía

Hitchins, Tran and McCarron. 1995. In FDA bacteriological analytical manual, 8th ed. AOAC International, Gaithersburg, Md Mead and O'Neill. 1986. J. Soc. Cosmet. Chem. 37:49.
Wolfgang Siegert Comparison of microbial challenge testing methods for cosmetics Schülke & Mayr GmbH Special Additives International Robert-Koch Str. 2, 22851 Norderstedt, Germany.