

# Agar Dextrosa y Patata EP/USP/BAM

Cat. 1022

Para la identificación, cultivo y enumeración de hongos y levaduras.

## Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Recuento selectivo	Hongos y levaduras

Industria: Farmacéutica/Veterinaria / Clínica / Alimentación

Regulaciones: USP / Farmacopea Europea / BAM



## Principios y usos

El Agar Dextrosa y Patata está recomendado por APHA y FDA para cultivar levaduras y mohos. También se puede usar en la identificación de hongos y levaduras en paralelo con su morfología celular, o en métodos de microcultivo en portaobjetos.

Este medio de uso general se puede complementar con ácido o antibióticos para inhibir el crecimiento bacteriano. La base nutricionalmente rica (infusión de patata) fomenta un crecimiento de hongos y mohos muy abundante. La dextrosa es el carbohidrato fermentable como fuente de carbono y energía. Agar bacteriológico es el agente solidificante.

La Farmacopea Europea, USP recomienda este medio en el párrafo 2.6.12: "Microbiological examination of non – sterile products: Microbial enumeration test" para la preparación cepas de ensayo para el examen de TYMC.

## Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Dextrosa	20
Almidón de patata (equivalente a 200 g de Infusión de patatas)	4		

## Preparación

Suspender 39 gramos de medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver con calor y agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta la disolución completa. Esterilizar en autoclave a 118-121 °C durante 15 minutos. Enfriar a 45-50 °C, mezclar bien y distribuir en placas.

## Instrucciones de uso

» Para el diagnóstico clínico, el tipo de muestra son todas muestras clínicas (cabello, piel, uñas, etc.).

- Inocular la superficie rayando en paralelo con el mango o el hisopo. Si las muestras están formadas por rasguños de piel, cabello o uñas, coloque el material en el centro de la superficie del medio.
- Incubar a 25-30 °C o 20-25 ° durante 18-48 horas y hasta 7 días, en función del microorganismo a examinar.
- Lectura e interpretación de los resultados.

» Para otros usos no amparados por el marcado CE:

Identificación, cultivo y enumeración de levaduras y mohos:

- Inocular las placas de Agar Dextrosa Patata para obtener colonias aisladas.
- Cuando el medio se va a utilizar para la enumeración de levaduras y mohos, el pH debe reducirse para inhibir el crecimiento bacteriológico. Añadir al medio esterilizado enfriado a 45-50 °C, aproximadamente 14 ml de una solución esterilizada de ácido tartárico al 10% para obtener un pH de 3,5. No volver a calentar el medio ajustado después de agregar el ácido, ya que el agar puede hidrolizarse y no solidificarse.
- Incubar las placas a 25-30 °C durante 5-7 días para Trichophyton mentagrophytes, a 20-25 °C durante 5-7 días, o hasta que se alcance una buena esporulación para Aspergillus brasiliensis y a 25-30 °C durante 18-48 h para Candida albicans y Saccharomyces cerevisiae .

- Las levaduras crecerán como colonias de color crema blanco. Los mohos crecerán como colonias difusas de varios colores.
- Para diferenciar y aislar géneros y especies, realizar más pruebas microscópicas y bioquímicas.

## Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Ligeramente opalescente	Polvo fino	Beige	Ámbar claro	5,6±0,2

## Test microbiológico

Condiciones de incubación: *Trichophyton mentagrophytes* (25-30 °C / 5-7 días); *Aspergillus brasiliensis* (20-25 °C / 5-7 días o hasta que se alcance una buena esporulación); *Candida albicans* y *Saccharomyces cerevisiae* (25-30 °C / 18-48 h).

Microrganismos	Especificación
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Buen crecimiento
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	Buen crecimiento
<i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	Buen crecimiento
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC 9763	Buen crecimiento

## Almacenamiento

Temp. Min.: 2 °C  
Temp. Max.: 25 °C

## Bibliografía

American Public Health Association. Standard Methods for the Examination of Dairy Products, 13th Ed. APHA, Inc. New York, 1960.  
American Public Health Association. Recommended Methods for the Microbiological Examination of Foods. APHA, New York, 1958.  
Association of Official Analytical Chemists. 1995. Bacteriological analytical manual, 8th ed. AOAC International. Gaithersburg, MD.  
European Pharmacopoeia 9.3