

Referencia: 530274XA

Ficha Técnica

Producto: **Czapek Dox Metal Agar**

 **avantor**<sup>™</sup>  
delivered by **VWR**<sup>™</sup>

## Especificación

Medio semisintético sólido para el cultivo de hongos, con nitrato como única fuente de nitrógeno.

## Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Frascos Botella 500 ml con: 450 ± 5 ml	1 caja con 10 botellas de 500 ml. Tapón inyectable: tapón plástico con rosca. No se recomienda la utilización de jeringas con agujas de diámetro superior a 0,8 mm.	16 meses	8-25 °C

## Composición

Composición (g/l):

Sacarosa.....	30,00
Nitrato sódico.....	2,00
Magnesio glicerofosfato.....	0,50
Potasio sulfato.....	0,35
Cloruro potásico.....	0,50
Sulfato ferroso.....	0,01
Agar.....	15,00
Solución de trazas metálicas.....	1,00

## Descripción/Técnica

El medio de Czapek-Dox se ha adoptado para los estudios morfológicos de hongos del suelo, favoreciendo incluso la formación de clamidosporas por *Candida albicans* en períodos cortos (Dawson 1962). Esta formulación se ha suplementado con trazas metálicas que favorecen la esporulación de los hongos filamentosos.

Las temperaturas y tiempos de incubación son muy variados, pudiendo oscilar entre 1 y 5 semanas a temperatura ambiente, siendo lo normal 8-15 días a 15°C, para los microorganismos habituales en el suelo. Para *Candida*, parece más adecuado 48 horas a 28-30°C.; para *Penicillium* 22-25°C. y en cambio *Aspergillus* crece mejor a 30-32°C.

### Técnica

Fundir el medio en un baño maría o bien al microondas y distribuir en placas.

No refundir el medio varias veces y evitarse un sobrecalentamiento del mismo.

Una vez repartido en placas, inocular las placas según el método del laboratorio: método siembra espiral, siembra por estría, entre otros.

Incubar aeróbicamente a 25-30°C hasta 5 días.

Cada laboratorio debe evaluar los resultados obtenidos según especificaciones internas.

Nota: Los medios sólidos pueden fundirse de diferentes maneras: autoclave, baño y si el cliente lo ve conveniente también el microondas. Siempre que se escoja la opción del microondas es necesario tomar ciertas medidas de seguridad para evitar la rotura del frasco o tubo, tales como aflojar el tapón y poner la botella o tubo en un baño maría dentro del microondas. Las temperaturas y tiempos de fusión dependerán de la forma del envase, del volumen de medio y de la fuente calorífica. Deben evitarse tanto los sobrecalentamientos como los calentamientos prolongados.

Revision date: 15/09/21

Referencia: 530274XA

Ficha Técnica

Producto: **Czapek Dox Metal Agar**

 **avantor**<sup>TM</sup>  
delivered by **VWR**<sup>TM</sup>

## Control de Calidad

### Control Físico/Químico

Color : blanquecino                      pH: 6,8 ± 0,2 a 25°C

### Control de Fertilidad

Inocular con  $\geq 10^3$  UFC para ensayos cualitativos.

Control microbiológico según normativa ISO 11133:2014/ A1:2018.

Metodología analítica acorde con ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020

Aerobiosis. Incubación a 25-30 °C, lectura a las 48-72 horas hasta 5 -7 días.

#### **Microorganismo**

#### **Desarrollo**

*Aspergillus brasiliensis* ATCC® 16404, WDCM 00053

Bueno

*Candida albicans* ATCC® 10231, WDCM 00054

Bueno

*Penicillium aurantiogriseum* 16025 (24-26°C)

Bueno

### Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35 °C y 48 horas a 20-25 °C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.

## Bibliografía

- CZAPEK, F. (1903) Untersuchung über die stickstoffgewinnung und einweissbildung der Pflanze. Beitr. Chem. Physiol. Pathol. 1:540.
- DOX, A.W. (1910) The intercellular enzymes of *Penicillium* and *Aspergillus* with special references to those of *P. camemberti*. US Dept Agr. Bur. Animal Ind. Bull. 120:70
- APHA-AWWA-WPCF (1992) Standard Methods for the examinations of Water and Wasterwater. 18th ed. APHA . Wahisngton.
- RAPER, K.B. & D.J.FENELL (1965). The genus *Aspergillus*. William & Wilkins Co. Baltimore.
- WARCUP, J.H. (1950) The soli-plate method for isolation of fungi from soil. Natur 166:117-118.