

CZAPEK DOX AGAR

Terreno per la coltivazione dei funghi saprofiti
e dei batteri capaci di utilizzare N₂ inorganico

FORMULA TIPICA (g/l)

Saccarosio	30.00
Sodio nitrato	2.00
Potassio fosfato bibasico	1.00
Magnesio solfato	0.50
Potassio cloruro	0.50
Ferro solfato	0.01
Agar	15.00

CZAPEK DOX BROTH

Terreno per la coltivazione dei funghi saprofiti
e dei batteri capaci di utilizzare N₂ inorganico

FORMULA TIPICA (g/l)

Sodio nitrato	2.00
Potassio cloruro	0.50
Magnesio glicerofosfato	0.50
Ferro solfato	0.01
Potassio solfato	0.35
Saccarosio	30.00

PREPARAZIONE

Sospendere 49 g di agar o 33.4 g di brodo in 1000 ml di acqua distillata fredda. Portare ad ebollizione sotto agitazione, distribuire ed autoclavare a 121 °C per 15 minuti.

pH finale 7.2 ± 0.2 Czapek Dox Agar
7.0 ± 0.2 Czapek Dox Broth

DESCRIZIONE ED IMPIEGO

Czapek Dox Agar e Broth sono terreni semi sintetici a composizione chimica definita utilizzati per la coltivazione dei funghi saprofiti e dei batteri capaci di utilizzare azoto inorganico. I due terreni presentano come unica fonte di azoto inorganico il sodio nitrato e come unica fonte di carbonio il saccarosio. Czapek Dox Agar si è mostrato indicato per il mantenimento di ceppi di collezione, e per studi tassonomici; può essere usato per studiare la formazione di clamidospore, blastospore, artrospore. Al riguardo si raccomanda la seguente tecnica: disporre sul fondo di una piastra Petri da 12 cm, circa 6 ml di terreno. Con un ago precedentemente passato sul preparato da esaminare, segnare delle strisce parallele, ben evidenti toccando il fondo della piastra. Ricoprire con 6 ml di terreno e, con l'ago sterile, segnare delle strisce parallele, perpendicolari alle prime. Incubare le piastre a 28 °C per 24 ore ed esaminare dal fondo, con un obiettivo a basso ingrandimento. Come alternativa si preleva un quadratino dell'agar seminato e lo si schiaccia fra i vetrini esaminando per la presenza di clamidospore ed eventualmente di blastospore.

Le piastre possono essere osservate per le successive 24 ore. Per le altre specie quali *Penicillium*, *Aspergillus*, varia sia il tempo che la temperatura di incubazione; si rimanda al riguardo a trattati specializzati.

Czapek Dox Broth è particolarmente indicato per l'arricchimento, la coltivazione e l'identificazione di batteri e funghi presenti nel suolo.

CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE

Controllo Produttività

C.albicans ATCC 18804: crescita

A.niger ATCC 9642: crescita

Incubazione a 37 °C per 72 h

CONSERVAZIONE

Conservare a 10-30 °C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni Czapek Dox Agar e Broth sono validi fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento della polvere ecc.)

PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI

I preparati qui descritti non sono classificati come pericolosi ai sensi della legislazione vigente né contengono sostanze pericolose in concentrazioni ≥1%. Come per tutti i terreni in polvere anche la manipolazione di Czapek Dox Agar e Broth deve essere effettuata con una adeguata protezione delle vie respiratorie.

I preparati qui descritti devono essere usati in laboratorio, da operatori adeguatamente addestrati, con metodi approvati di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. Sterilizzare le piastre e le provette dopo il loro uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

BIBLIOGRAFIA

- Booth, C. (1971) - Methods in Microbiology Vol. 4, London: Academic Press.
- Dox, (1910) - U.S. Dept. Ag. Anim. Ind. Bull.: **120**, 70.
- Stein, R.J. (1973) - Handbook of Phycological Methods. Cambridge: University Press.

CONFEZIONI

4013602	Czapek Dox Agar,	500 g (10.2 l)
4013652	Czapek Dox Broth,	500 g (15 l)