

## Kukuřičný agar

Kultivační půda vhodná pro produkci chlamydospór *Candida albicans* a pro kultivaci fytopatologických hub.

### Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Růst	Kvasinky a plísně
Detekce	<i>Candida spp.</i>

Odvětví aplikace: Klinická medicína / Potravinářský průmysl

### Principy a použití

Kukuřičný agar je univerzální médium používané ke kultivaci hub. *Candida albicans* je etiologickým činitelem kandidózy, která probíhá od mírných až po závažné infekce kůže, nehtů a sliznic. Jednou z nejdůležitějších rozlišovacích znaků *C. albicans* je její schopnost tvořit na některých médiích chlamydospory. Tvorba chlamydospor je důležitým diagnostickým znakem používaným při identifikaci *C. albicans*.

Nálev z kukuřičné moučky poskytuje dusík, vitaminy, minerální látky a aminokyseliny nezbytné pro růst. Bakteriologický agar je zpevňující činidlo.

Kukuřičná moučka je cenná pro morfologické rozlišení mnoha kvasinkovitých organismů. Potlačuje vegetativní růst mnoha plísni a zároveň stimuluje sporulaci. Agar s kukuřičnou moučkou umožňuje *Candida albicans* produkovat chlamydospory, což je jedno z nejlepších kritérií pro identifikaci. Walker a Huppert uvádějí že přidavek 1% Tween 80 zvyšuje tvorbu chlamydospor.

### Složení v g/l

Bakteriologický agar	15 Kukuřičná moučka, nálev	2
----------------------	----------------------------	---

### Příprava

V jednom litru destilované vody rozpustíte 17 gramů média. Dobře promíchejte a rozpouštějte zahříváním za častého míchání. Vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. Sterilizujte v autoklávu při 121 °C po dobu 15 minut. Ochlaďte na 50 °C, dobře promíchejte a dávkujte do Petriho misek.

### Návod k použití

- Pro pozorování produkce chlamydospór potřete destičky kukuřičnou moučkou s přidavkem Tweenu 80.
- Přes stopy po pruzích umístěte krycí sklíčko.
- Inkubujte destičky při teplotě 25 ± 2 °C po dobu 48-60 hodin.
- Pod mikroskopem pozorujte tvorbu chlamydospór na křídícím sklíčku.

### Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
bez zbytků	Jemný prášek	Béžová	Bílý neprůhledný	6,0 ± 0,2

### Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: (25 ± 2 °C / 48-60 h)

Mikroorganismy	Specifikace	Charakteristická reakce
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Dobrý růst	Chlamydospory (+)
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404	Dobrý růst	Chlamydospory (-)
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> ATCC 9763	Dobrý růst	Chlamydospory (-)

---

## Skladování

Teplota Min.: 2 °C  
Teplota Max.: 25 °C

---

## Bibliografie

McGinnis. 1980. Laboratory handbook of medical mycology. Academic Press, New York, N.Y.  
Walker and Huppert. 1960. Tech. Bull. Reg. Med. Technol. 30:10.  
Haley a Callaway. 1978. Laboratorní metody v lékařské mykologii. HEW Publication No. (CDC) 78-8361. Center for Disease Control, Atlanta, Ga.  
Isenberg (ed.). 1992.  
Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1 (Příručka postupů klinické mikrobiologie, svazek 1). American Soc. for Microbiology, Washington, D.C.  
Campbell a Stewart. 1980. Příručka lékařské mykologie. John Wiley & Sons, New York, N.Y.