

# Selektivní agar pro *Bacillus Cereus* (základ) (MYP)

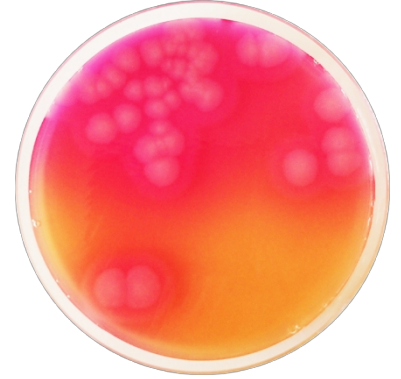
LC1124

Pro stanovení počtu a izolaci *Bacillus cereus* v potravinách podle Mossela

## Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Selektivní výčet	<i>Bacillus cereus</i>
Detekce	<i>Bacillus cereus</i>

Odvětví aplikace: Potravinářství



## Principy a použití

*Bacillus cereus* Selective Agar Base (MYP) (Mannitol - Egg Yolk - Polymyxin) byl upraven tak, aby vyhovoval nutričním potřebám *Bacillus cereus*. Navržen v roce 1967 Mosselem *et al.* pro stanovení počtu, detekci a izolaci *Bacillus cereus* v potravinách. Tato bakterie je rezistentní vůči určitým koncentracím polymyxinu, který inhibuje doprovodnou flóru, a je účinný především proti gramnegativním organismům.

Hovězí extrakt a pepton dodávají dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Mannitol je zkvasitelný sacharid poskytující uhlík a energii, *Bacillus cereus* je mannitol-negativní. Obsah mannitolu umožňuje identifikaci doprovodné mannitol pozitivní flóry, která se vyznačuje žlutou barvou. Indikátorem pH je fenolová červeň. Bakteriologický agar je zpevňující činidlo.

*Bacillus cereus* produkuje lecitinázy. Nerozpustné produkty rozkladu lecitinu přítomného ve vaječném žloutku se hromadí kolem kolonií *Bacillus cereus* a vytvářejí bílou sraženinu.

## Složení v g/l

Bakteriologický agar	12	Hovězí extrakt	1
D-mannitol	10	Masný pepton	10
Fenolová červeň	0,025	Chlorid sodný	10

Typické složení v g/l \* Upraveno a/nebo doplněno podle potřeby tak, aby splňovalo kritéria účinnosti.

## Příprava

Suspendujte 43 g média v 900 ml destilované vody. 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. Ochladte na 45-50 °C a asepticky přidejte 100 ml emulze vaječného žloutku (LC5152) a v případě potřeby asepticky přidejte 2 lahvičky doplňku *Bacillus Cereus* (LC6021). Jemně homogenizujte a rozdělte do příslušných nádob.

## Návod k použití

Metoda pruhovité desky:

- Do Petriho misky přidejte 12-15 ml roztaveného agarů a nechte jej ztuhnout.
- Naočkejte 10 µl počáteční suspenze a/nebo zředěného vzorku.
- Rozšířte inokulum sterilní smyčkou na povrch agarů.
- Inkubujte destičky v obrácené poloze při teplotě 35±2 °C po dobu 24-40 hodin.

## Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
-------------	--------	-----------------------------	--------------------------	-------------------

## Mikrobiologický test

---

Inkubační podmínky: Specifičnost, selektivita (30±1 °C / 44±4 h).

Podmínky očkování: 50 CFU) / Selektivita (10<sup>4</sup> - 10<sup>6</sup> CFU) / Specifičnost (10<sup>3</sup> - 10<sup>4</sup> CFU). Referenční média: TSA

Mikroorganismy	Specifikace	Charakteristická reakce
<i>Bacillus cereus</i> ATCC 11778	Dobrý růst (2) >50 %	Růžové kolonie se srážkovou aureolou
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Celková inhibice (0)	
<i>Bacillus subtilis</i> ATCC 6633		Žluté kolonie bez srážecí aureoly

## Skladování

---

Teplota Min.: 2 °C

Teplota Max.: 25 °C

## Bibliografie

---

Donovan, K.O: Bact., 21; 100:103 (1958)

Mossel. D.A.A. Koopman, M.J. a Jongerius, E.: Enumeration of *Bacillus cereus* in Foods. Appl. Microbiol., 1 5; 650:653 (1967)