

Koser Citrátový vývar

LC1200

Pro rozlišení *Escherichia coli* a *Enterobacter* na základě použití citrátu.

Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Diferenciace	Enterobakterie
Diferenciace	<i>Escherichia coli</i>

Odvětví aplikace: Klinická medicína

Předpisy: BAM



Principy a použití

Koserův citrátový bujón se používá k rozlišení *Escherichia coli* od skupiny *Enterobacter* na základě využití citrátu.

Používá se stejně jako Simmonsův citrátový agar (LC1014), jeho výhodou je, že rozlišuje mezi koliformními bakteriemi fekálního původu (většina je citrátově negativní) a organismy ze špíny, které jsou podle Wilsona a Milese z 90 % pozitivní. Titíž autoři uvádějí, že pouze 6,7 % koliformních bakterií izolovaných z lidských nebo zvířecích výkalů je citrát pozitivních. *Enterobacter aerogenes* a *Enterobacter cloacae* využívají citrát sodný jako zdroj uhlíku a anorganickou sůl fosforečnanu amonného jako zdroj dusíku. *Escherichia coli* nemůže využívat citrát sodný jako zdroj uhlíku a v tomto médiu neroste. Biochemické identifikační metody pro identifikaci *E. coli* často zahrnují citrát Koserův. Síran hořečnatý je hořečnatý iont potřebný ve velkém množství enzymových reakcí, včetně replikace DNA. Fosforečnan draselný je pufr.

Složení v g/l

Síran hořečnatý	0,2	Fosforečnan monodraselný	1
Citrát sodný	3	Fosforečnan amonný sodný	1,5

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

Příprava

Suspendujte 5,7 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte a rozpouštějte zahříváním za častého míchání. Vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. Dávkujte do zkumavek se šroubovacím uzávěrem a sterilizujte v autoklávu při 121 °C po dobu 15 minut. Po sterilizaci utáhněte uzávěry.

Návod k použití

Inokulujte a inkubujte při teplotě 35 ± 2 °C po dobu 18-24 hodin.

Kontrola kvality

Rozpuštnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
bez zbytku	Jemný prášek	Běžová	Bezbarvě	6,7±0,2

Mikrobiologický test

Inkubační podmínky: 35 ± 2 °C / 18-24 h).

Mikroorganismy	Specifikace
<i>Enterobacter cloacae</i> ATCC 13047	Dobry růst
<i>Klebsiella aerogenes</i> ATCC 13048	Dobry růst
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Nulovy růst

Skladování

Teplota. Min.: 2 °C

Teplota. Max.: 25 °C

Bibliografie

Koser J. Bact. 8:493. 1973. Wilson G.S. a Miles A.A., "Topley and Wilson's Principles of Bacteriology and Immunology", 4. vydání, Edward Arnold Ltd., Londýn, svazek 1. strana 760.