

Salmonella Shigella Agar (SS Agar)

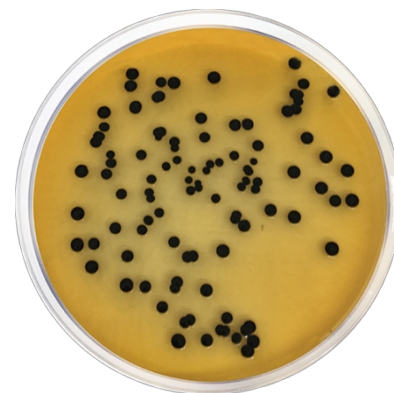
Kat. 1064

Selektivní médium pro izolaci bakterií rodů *Salmonella* a *Shigella* z různých médií.

Praktické informace

Aplikace	Kategorie
Selektivní izolace	<i>Salmonella</i>
Selektivní izolace	<i>Shigella</i>

Odvětví aplikace: Klinická medicína



Principy a použití

Salmonella-Shigella Agar (SS Agar) je selektivní a diferenciální médium široce používané v sanitární bakteriologii k izolaci salmonel a shigely, moči a čerstvých a konzervovaných potravin.

Vzhledem k jeho silné inhibiční síle lze v SS agaru použít silné inokulum. Musí se také paralelně proužkovat v méně selektivních médiích, jako je Deoxycholátový agar (LC1020), MacConkeyův agar (LC1052), Eosin-methylenová modř agar (EMB) (LC1039), XLD agar (LC1080) a Hektoenový enterický agar (LC1030), aby se zvýšila pravděpodobnost detekce i ve vzorcích s nízkou koncentrací cílových mikroorganismů.

Směs hovězího extraktu a peptonu poskytuje dusík, vitamíny, minerály a aminokyseliny nezbytné pro růst. Laktóza je zkvasitelný sacharid poskytující uhlík a energii. Směs žlučových solí, citrát sodný a brilantová zeleň inhibují grampozitivní bakterie, většinu koliformních bakterií a rojíci se *Proteus spp.* a zároveň umožňují růst *Salmonella spp.* Indikátorem pH je neutrální červeň. Tiosíran sodný a citrát železitý umožňují detekci bakterií produkujících H₂S.

Bakterie nezkvasící laktózu (předpokládané patogeny, jako jsou shigelly a většina salmonel) vytvářejí čiré kolonie, průhledné nebo bezbarvé, zatímco koliformní bakterie, jako je *E. coli*, jsou dostatečně inhibovány a vytvářejí malé kolonie, které mají růžovou až červenou barvu. Bakterie *Enterobacter* a *Klebsiella* vytvoří větší kolonie než *E. coli*, slizovité, světlé a neprůhledné krémové až růžové barvy. Kolonie *Proteus* a některých kmenů *Salmonella* budou mít černé středy a zřetelné aureoly.

Tento vysoce selektivní přípravek se nedoporučuje pro primární izolaci shigell. Některé druhy *Shigella spp.* mohou být inhibovány.

Složení v g/l

Bakteriologický agar	13,5	Žlučové soli	8,5
Brilantová zeleň	0,0003	Laktóza	10
Hovězí extrakt	5	Neutrální červeň	0,025
Směs peptonu	5	Citrát sodný	8,5
Thiosíran sodný	8,5	Citrát železitý	1

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

Příprava

Suspendujte 60 g média v jednom litru destilované vody. Dobře promíchejte, dokud nezískáte homogenní suspenzi. Zahřívajte za častého míchání a vařte po dobu jedné minuty až do úplného rozpuštění. NEVAŘTE V AUTOKLÁVU. Ochlaďte na 45-50 °C a rozdělte do Petriho misek.

Návod k použití

Pro klinickou diagnózu je typem vzorku výkal:

- Vzorek naočkujte a inkubujte při 35 °C po dobu 18 až 24 hodin.
- Proužkujte paralelně v méně selektivních médiích, jako jsou Deoxycholatový agar (LC1020), MacConkeyův agar ([LC1052](#)), Metylen Blue Eosin Agar (EMB) (LC1039), XLD Agar ([LC1080](#)) a Enteric Hektoen Agar (LC1030).

Kontrola kvality

Rozpustnost	Vzhled	Barva dehydratovaného média	Barva připraveného média	Konečné pH (25°C)
bez zbytků	Jemný prášek	Běžovo-růžová	Červeno-oranžový	7,0±0,2

Mikrobiologický test

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

Mikroorganismy	Specifikace	Charakteristická reakce
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Dobry růst	Bezbarvá kolonie
<i>Klebsiella aerogenes</i> ATCC 13048	Částečně potlačený růst	Krémově růžová kolonie
<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Dobry růst	Bezbarvá kolonie s černým středem
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Dobry růst	Bezbarvá s černým středem kolonie
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Inhibovaný růst	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibovaný růst	
<i>Salmonella typhi</i> ATCC 6539	Dobry růst	Bezbarvá kolonie s černým středem

Skladování

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

Bibliografie

Pub. Health Reports. 65:1075. 1950. Příspěvek přednesený na mikrobiologickém kongresu, 1950. Proc. 22nd Ann. Meet. Northeastern Conf. Lab. Workers in Pullorum Disease Control Burlington, Vermont, 20.-21. června. 1950.