

MEIO DE CULTURA DESIDRATADO

Ágar Citrato de Simmons

SM-03624

Também conhecido como SIMMONS CITRATE AGAR

FRASCO

500 g

01 APLICAÇÃO

Recomendado pela BIS para a diferenciação entre coli fecal e integrantes do grupo aerogenes com base na utilização do citrato.

02 COMPOSIÇÃO POR LITRO

g/L

Sulfato de magnésio	0,20 g	Fosfato monoamônico	1,00 g
Fosfato dipotássico	1,00 g	Citrato de sódio	2,00 g
Cloreto de sódio	5,00 g	Azul de bromotimol	0,08 g
Ágar	15,00 g		

03 PREPARO

Reconstituição	24,28 g/L	pH final (a 25 °C)	6,8 ± 0,2
Esterilização	121 °C / 15 minutos	Rendimento (500 g)	20,593 L
Suplemento	Nenhum		

Suspender 24,28 g em 1000 mL de água destilada. Aquecer até a ebulição para dissolver completamente o meio. Homogeneizar bem e distribuir em tubos ou frascos. Esterilizar em autoclave a 15 lb/pol² (121 °C) por 15 minutos.

Precaução: Antes de usar a água, verifique se o pH dela está entre 6,5 e 7,0. A cor inicial do meio pode se desviar da cor esperada, caso a precaução acima seja ignorada.

04 PRINCÍPIO

O fosfato monoamônico é a única fonte de nitrogênio no Ágar Citrato de Simmons.

O magnésio é cofator de várias reações metabólicas. O fosfato atua como tampão. O citrato de sódio é a única fonte de carbono deste meio. O cloreto de sódio mantém o equilíbrio osmótico do meio. O ágar é o agente solidificante. O azul de bromotimol é o indicador de pH. Os microrganismos capazes de utilizar o fosfato monoamônico e o citrato de sódio como únicas fontes de nitrogênio e de carbono crescem neste meio e produzem uma mudança de cor, de verde (neutro) para azul (alcalino).

05 CONTROLE DE QUALIDADE

MEIO DESIDRATADO

Cor	Creme a amarelo
Aspecto	Pó homogêneo, de escoamento livre

MEIO REIDRATADO (APÓS AUTOCLAVAGEM/AQUECIMENTO)

pH	6,8 ± 0,2
Cor	Verde-escuro
Limpidez	Levemente opalescente

CONTROLE MICROBIOLÓGICO

Características culturais observadas após 18–24 h a 35–37 °C.

MICROORGANISMO (ATCC)	CRESCIMENTO	COR DO MEIO	UTILIZAÇÃO DO CITRATO
<i>Enterobacter aerogenes</i> (atual <i>Klebsiella aerogenes</i>) (ATCC 13048)	Bom a abundante	Azul	+
<i>Salmonella enteritidis</i> (ATCC 13076)	Bom a abundante	Azul	+
<i>Salmonella typhimurium</i> (ATCC 14028)	Bom a abundante	Azul	+
<i>Salmonella typhi</i> (ATCC 6539)	Regular a bom	Verde	-
<i>Escherichia coli</i> (ATCC 25922)	Inibido	Verde	-
<i>Shigella dysenteriae</i> (ATCC 13313)	Inibido	Verde	-

06 LIMITAÇÕES

1. Como as exigências nutricionais dos microrganismos variam, podem ser encontradas cepas que não crescem ou crescem pouco neste meio.
2. Ao inocular uma série de provas bioquímicas, flambe a alça ou a agulha de inoculação antes de estriar o Ágar Citrato de Simmons, ou inócle o Ágar Citrato de Simmons primeiro, para evitar resultado falso-positivo.
3. Alguns microrganismos citrato-positivos exigem 48 horas ou mais de incubação para que ocorra a mudança de pH.
4. Antes de usar a água, verifique se o pH dela está entre 6,5 e 7,0. A cor inicial do meio pode se desviar da cor esperada, caso a precaução acima seja ignorada.
- 5.

07 CONSERVAÇÃO

Meio desidratado: abaixo de 30 °C. Meio preparado: entre 2 e 8 °C.

08 SEGURANÇA E DESCARTE

- Somente para uso em laboratório. Uso profissional. Produto não passível de registro na ANVISA.
- Siga os procedimentos laboratoriais adequados e estabelecidos para o manuseio e o descarte de materiais infectantes.

A classificação de perigo deste produto está em revisão: a avaliação de um ou mais componentes da composição ainda não foi concluída. Para manuseio, siga as precauções acima e consulte a Sora antes de tratar este documento

