OF Medium .

MO – 2501

این محیط در سال 1953 توسط (Hugh & Leifson) برای جداسازی ارگانیسم های گرم منفی بر اساس متابولیسم اکسیداسیون و احیا کربوهیدرات ها پیشنهاد گردید.

مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):

Tryeptone ……..2
Sodium Chloride……..5
Dipotassium phosphate……..0.3
Bromo thymol blue……0.08
Agar……..2
pH : 6.8 ± 0.2 (at 25°C)

دستورالعمل :

9/4 گرم از پودر را به 1 لیتر آب مقطر یا دیونیزه اضافه نمائید و آنرا بجوشانید تا کاملا حل گردد و سپس هر 100 میلی لیتراز محیط را در لوله ها توزیع کرده و آن را در دمای 121 °C و فشار 15 پوند به مدت 15 دقیقه اتوکلاو نمائید. سپس به لوله های حاوی 100 میلی لیتر محیط، ابتدا 10 میلی لیتر محلول استریل شده گلوکز 10٪، سپس 10 میلی لیتر محلول استریل لاکتوز10٪و نهایتا 10 میلی لیتر محلول استریل شده ساکاروز 10٪ اضافه نمایید و آن را بخوبی حل کنید.5 میلی لیتر از محیط حاصله را تهیه کرده و در ظرف استریل قرار دهید و در شرایط هوازی و بی هوازی متابولیسم تخمیر را بررسی نمایید.

ا. اف مدیوم

ازاین محیط برای بررسی نحوه استفاده باکتری های گرم منفی روده ای از کربوهیدرات ها، استفاده می شود. جهت انجام آزمایش از 2 لوله حاوی محیط به همراه قند اضافه شده مورد نظر در شرایط هوازی و بی هوازی (جهت بی هوازی کردن لوله حاوی محیط از روغن معدنی استریل و یا پارافین استریل استفاده می شود) استفاده می نماییم.نتایج نشان می دهد که باکتری های احیا کننده،اسید را در هر لوله هوازی و بی هوازی تولید می کنند و رنگ محیط را تغییر می دهد ولی باکتری های اکسید کننده فقط در لوله هوازی تولید اسید می کند. در محیط بی هوازی میزان رشد باکتری ها بسیار کم و در نتیجه اسید تولید شده نیز بسیار کم می باشد بطوری که رنگ محیط تغییر نمی کند. باکتری هایی که بعنوان احیا کننده و اکسید کننده طبقه بندی نمی شوند در محیط بی هوازی هیچ واکنشی نداشته ولی در محیط هوازی تولید قلیا می کنند.

شرایط نگهداری :

در جای خشک و دور از نور مستقیم و در حرارت 15° C تا 25° C نگهداری نمائید. پس از استفاده درپوش را محکم ببندید. محیط آماده را در دمای 2-8 ° C نگهداری نمائید.

کنترل کیفی :

ظاهر پودر: زرد کمرنگ مایل به سبز،خشک و یکدست

قدرت ژلاتینی: نیمه جامد، با 0.2٪ آگار

رنگ و شفافیت: سبز و شفاف

سوش	محیط پایه		محیط با دکستروز	
	هوازی	بی هوازی	هوازی	بی هوازی
1	K	K	AG	AG
2	K	K	A	K
3	K	K	AG	AG
4	K	K	A	A

K: بازی سبز A: اسیدی زرد G: گاز

1-Escherichia coli ATCC 25922
2-Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027
3-Salmonella enteritidis ATCC 13076
4-Shigella flexneri ATCC 1202

Arman Tashkhis

Certificate of Analysis

OF Medium

Lot No: Net Weight:

MO-2501 Mfd: Exp:

Composition	g/lit
Tryptone	2
Sodium chlorid	5
Yeast Extract	1
Di-Potassium	0.2
Bromo thymol blue	0.08
Agar	2.5

Appearance	**Batch Values**
Clearness	clear
Colour	Green coloured
pH(at 25°C)	6.8 ± 0.2

Microorganisms	**ATCC**	**Base medium**		**With Dextrose**	
		Uncovered	covered	Uncovered	covered
Escherichia coli	25922	K	K	AG	AG
Pseudomonas aeruginosa	9027	K	K	A	K
Salmonella enteritidis	13076	K	K	AG	AG
Shigella flexner	1202	K	K	A	K

K: basic green A: acidic yellow G: gas

Directions

Suspend 9.4 gr/lit indistilled water. Boil to dissolve the medium completely. Dispense in 100 ml amounts. Autoclave (15 min, at 15 lbs pressure, 121°c). To first 100 ml of sterile basal medium, aseptically add 10 ml,of sterile 10% dextrose solution.To second 100 ml, add 10 ml sterile 10% lactose solution. To third 100 ml add 10 ml sterile 10% saccharosesolution. Mix and dispense in 5 ml amounts in sterile tubes in duplicate for aerobic and anaerobic fermentation.

Incubation:24 hrs:37˚c

Result of control test is acceptable.

Aman Tashkhis