

Glucose Broth

MG – 1701

یک محیط کشت مناسب برای بررسی آموزشی عمل تخمیر گلوکز (دکستروز) بدون حضور معرف میباشد. در سال 1951، Waisbren، Dunnett & Carr حساسیت به آنتی بیوتیکها را با استفاده از این محیط بررسی نمودند.

مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):

Tryptose10
Glucose5
Sodium chloride 5
pH : 7.3 ± 0.2 (at 25°C)

دستورالعمل :

20 گرم از پودر را به 1 لیتر آب مقطر یا دیونیزه اضافه نمائید و آنرا بجوشانید تا کاملا حل گردد سپس آنرا در لوله های حاوی لوله درهام بریزید و در دمای 121°C و فشار 15 پوند به مدت 15 دقیقه اتوکلاو نمائید.

گلوکز برات

از این محیط برای بررسی اثر تخمیر گلوکز بدون حضور معرف استفاده میشود. همچنین از این محیط برای بررسی حساسیت میکروارگانیسمها در مقابل رفتهای مختلف آنتی بیوتیکها نیز استفاده میگردد. در محیط گلوکز برات به دلیل عدم حضور کربوهیدرات (بجز گلوکز) اثر تخمیر گلوکز به راحتی قابل مشاهده است زیرا موادی همچون عصاره گوشت گاو که تا حدودی حاوی کربوهیدرات میباشد در این محیط وجود ندارد. (تریپتون فاقد کربوهیدرات میباشد). در این محیط از تریپتون به عنوان منبع غذایی مناسب رشد ارگانیسمها استفاده شده است و سدیم کلراید موجود در محیط تعادل اسمزی محیط را سبب میشود. وجود 5٪ گلوکز به عنوان تنها منبع کربوهیدرات باعث تامین انرژی لازم برای رشد و مشاهده پدیده تخمیر میباید. برای انکوبه کردن؛ محیط کشت داده شده را به مدت 24 ساعت در دمای 37°C قرار دهید.

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 اتاق (18 - 22°C) نگهداری نمائید.

کنترل کیفی :

ظاهر پودر: زرد کم رنگ خشک و یکدست

قدرت ژلاتینی: مایع

رنگ و شفافیت: زرد کم رنگ و شفاف

عامل کشت داده شده	نتیجه رشد	تولید گاز
1	+	+
2	+	-

1-*Escherichia coli* ATCC 25922

2-*Salmonella typhi* ATCC 6539

Certificate of Analysis

Glucose Broth

Lot No:

Net Weight:

MG – 1701

Mfd:

Exp:

Composition

g/lit

Tryptose	10
Glucose	5
Sodium chloride	5

Appearance

Batch Values

Clearness	clear
Colour	Yellowish coloured
pH(at 25°C)	7.3 ± 0.2

Microorganisms

ATCC

Growth

Gas

<i>Escherichia coli</i>	25922	+	+
<i>Salmonella typhi</i>	6539	+	-

Directions

Suspend 20gr/lit indistilled water. Heat if necessary to dissolve the medium completely.
Fill into test tubes fitted with Durham tubes. Autoclave (15 min, at 15 lbs pressure, 121 c)

Incubation:24 hrs:37°c

Result of control test is acceptable.