

Urea Broth (Base)

MU – 3102

این محیط توسط (Rustigian & Stuart) در سال 1941 برای جداسازی *Shigella* و *Salmonella* از سایر باکتریهای اوره آز مثبت پیشنهاد گردید.

مواد تشکیل دهنده (گرم در لیتر):

Peptone1
Glucose.....1
Disodium phosphate.....1.2
Potassium dihydrogen phosphate.....0.8
Sodium chloride.....5
Phenol red.....0.004

pH : 6.8 ± 0.2 (at 25 C)

دستورالعمل :

0/9 گرم از پودر را به 95 میلی لیتر آب مقطر یا دیونیزه اضافه نمائید و آنرا بجوشانید تا کاملاً حل گردد. سپس در دمای 115° C و فشار 15 پوند به مدت 20 دقیقه اتوکلاو نمائید. پس از آن دمای محیط را به 50° C برسانید و 5 میلی لیتر موره 40% را به صورت آسپتیک به آن اضافه نمائید و بخوبی آنرا تکان دهید سپس در شرایط استریل 10 میلی لیتر از محیط را در لوله ها ریخته و به صورت اسلنت استفاده نمائید.

اوره براث (پایه)

محیطی افتراقی است که برای جداسازی سالمونلا و شیگلا از سایر گروههای اوره آز مثبت آنتروباکتریا سه مثل پروتئوس مناسب میا شد و به منظور بررسی آزمایش مدفوع توسط سواب (Swabe) از قسمت رکتال مورد استفاده قرار میگیرد. در محیط اوره براث اثر آنزیم اوره آز سریعتر از محیط اوره آگار میاشد و با میزان کمی از باکتری نیز نتیجه حاصل میگردد. به منظور انکوبه کردن؛ محیط کشت داده شده را به مدت 18-24 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 2-8° C نگهداری نمائید.

کنترل کیفی :

ظاهر پودر: نارنجی، خشک و یکدست

قدرت ژلاتینی: مایع

رنگ و شفافیت: نارنجی مایل به زرد و شفاف

عامل کشت داده شده	نتیجه رشد	اوره آز
1	+	-/زرد
2	+	+ /صورتی
3	+	-/زرد

1-*Escherichia coli* ATCC 25922

2-*Proteus vulgaris* ATCC 13315

3-*Salmonella typhimurium* ATCC 14028

Certificate of Analysis

Urea Broth (Base)

Lot No:

Net Weight:

MU-3102

Mfd:

Exp:

Composition

g/lit

Peptone

1

Glucose

1

Disodium phosphate

1.2

Potassium dihydrogen

0.8

Sodium chloride

5

Phenol red

0.004

Appearance

Batch Values

Clearness

clear

Colour

Orang coloured

pH(at 25°C)

6.8 ± 0.2

Microorganisms

ATCC

Growth

Urease

Escherichia coli

25922

+

-/Yellow

Proteus vulgaris

13315

+

+/Pink

Directions

Suspend 0.9 gr in 95 ml distilled water. Boil to dissolve the medium completely Autoclave (20 min, at 10 lbs pressure, 115 c). Cool to 50 c and aseptically add 5 ml of sterile 40% Urea solution and mix well. Dispense into sterile tubes and allow to set in the slanting position. Do not overheat or reheat the medium as urea decomposes very easily.

Incubation:24 hrs:37°c

Result of control test is acceptable.