

Середовище Раппарта-Василіадіса, модифіковане

TM 1070

Для збагачення сальмонел і виділення сальмонел

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Хлорид магнію	13.58
Хлорид натрію	7.20
Папаїновий перевар соєвого борошна	4.50
Дигідрофосфат калію	1.26
Гідрофосфат калію	0.18
Малахітовий зелений	0.036

* сухий, гігроскопічний порошок, зберігати в сухому місці, в щільно закритому контейнері при температурі нижче 25 ° С, у місці, захищеному від прямих сонячних променів.

Приготування:

Розчинити 26.75 г в 750 мл дистильованої води. Обережно нагріти до кипіння, легко помішуючи, до повного розчинення середовища. Стерилізувати автоклавуванням при 0.7 атм (121 °С) протягом 15 хвилин.

Зовнішній вигляд: прозорий розчин блакитного кольору
pH (при 25°C): 5.2 ± 0.2

Принцип дії:

Середовище Раппарта-Василіадіса модифіковане використовують для збагачення і виділення сальмонел. Це середовище - модифікація бульйону Раппарта-Василіадіса для збагачення, переглянутого van Schothorst. Van Schothorst змінив вихідну формулу шляхом додавання дигідрофосфату калію для буферизації середовища, та додавання безводного хлориду магнію для підвищення надійності збагачувального бульйону. Peterz та ін також підкреслили важливість концентрації хлориду магнію в кінцевому середовищі.

Хлорид магнію підвищує осмотичний тиск у середовищі. Папаїновий перевар соєвого борошна забезпечує живильні речовини, необхідні для росту. Низький рівень pH середовища, в поєднанні з наявністю малахітового зеленого та хлористого магнію, допомагає у селективності щодо високорезистентних видів сальмонел. Хлорид натрію підтримує осмотичний баланс. Фосфати буферизують середовище для підтримання постійного рівня pH. Малахітовий зелений є інгібітором для мікроорганізмів, крім сальмонел.

Інтерпретація

Культурні характеристики, які спостерігаються після інкубування протягом 18-24 годин.

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст при 42±1°C	Ріст при 35-37°C
Escherichia coli	25922	10 ³	скудний	помірний
Salmonella Paratyphi	8759	10 ³	добрий	добрий
Salmonella Typhi	6539	10 ³	помірний-добрий	помірний
Salmonella typhimurium	14028	10 ³	добрий-пишний	добрий-пишний

Посилання на літературу:

1. Rappaport F., Konforti N. and Navon B., 1956, J. Clin. Pathol., 9, 261-266.
2. Van Schothorst M., Renauld A. and VanBeek C., 1987, Food Microbiol., 4:11-18.
3. Van Schothorst M. and Renauld A., 1983, J. Appl. Bacteriol., 54:209-215.
4. Peterz M., Wiberg C. and Norberg P., 1989, J. Appl. Bacteriol., 66,523-528.