

Забуферена пептонна вода
TM 307

для попереднього збагачення пошкоджених сальмонел перед селективним збагаченням і виділенням.

Склад

Інгредієнти	Грам/літр
Пептон	10.00
Хлорид натрію	5.00
Гідрофосфат натрію	3.50
Дигідрофосфат калію	1.50

* гомогенний, легко сипучий, гігроскопічний порошок. Зберігайте герметично закрити упаковку, що містить сухе середовище при температурі нижче 25°C. Після розкриття або перепакування зберігайте флакон в приміщеннях з низьким рівнем вологості при тій же температурі. Бережіть від потрапляння вологи та світла.

Приготування:

Розмішати 20 г сухого середовища в 1 л дистильованої води. Обережно нагріти з помішуванням, щоб повністю розчинити середовище. Розлити по флаконах по 50 мл. Автоклавувати при температурі 121°C та тиску 1.1 ат. на протязі 15 хвилин. Охолодити до кімнатної температури перед використанням.

Зовнішній вигляд: світло- жовтого кольору, прозорий
pH при 25°C: 7.2±0.2

Принцип дії:

Забуферена пептонна вода використовується для попереднього збагачення пошкоджених сальмонел перед селективним збагаченням і виділенням і для відновлення пошкоджених клітин сальмонел перед пересівом на селективне середовище при підтримці високого pH протягом попереднього збагачення. Високий pH особливо корисний для зразків овочей, що мають низьку буферну здатність. Середовище містить пептон як джерело вуглецю, азоту, вітамінів і мінералів. Натрію хлорид підтримує осмотичний баланс, а фосфати буферизують середовище. Бульйон багатий на поживні речовини і забезпечує високу швидкість відновлення для сублетально пошкоджених бактерій і підтримує інтенсивний ріст. Фосфатна буферна система запобігає пошкодженню бактерій через зміни pH середовища. Це середовище попереднього збагачення не містить інгібіторів і добре буферизоване і забезпечує умови для реанімації клітин, які були пошкоджені процесами консервування їжі. Це середовище може використовуватися для перевірки кормів для домашньої птиці. У дослідженні, яке передбачає виділення сальмонел із м'яса, що було штучно заражене сублетально ураженими організмами, попереднє збагачення в забуферній пептонній воді при 37°C протягом 18 годин перед пересівом на тетратіонатний бульйон з діамантовим зеленим та жовчу (TM 442) показало чудові результати в порівнянні з методом прямого відбору. Лактозний бульйон (TM 1214) часто використовується як середовище попереднього збагачення, але це може бути шкідливим для відновлення сальмонел. Інокулювати 10 грамів зразка в 50 мл цього середовища та інкубувати при 35-37°C протягом 18 годин. Перенести 10 мл цього середовища в 100 мл тетратіонатного бульйону (TM 413) та інкубувати при 43°C протягом 24-48 годин, а потім субкультивувати на селективному середовищі на чашках.

Культуральні властивості:

проявляються після інкубування (10^3 КУО/мл) при $t 37 \pm 1^\circ\text{C}$ протягом 18-24 годин

Штами мікроорганізмів	АТСС	Інокулят (КУО)	Ріст
<i>Salmonella enteritidis</i>	13076	10^3	Добрий
<i>Salmonella typhi</i>	6539	10^3	Добрий
<i>Salmonella typhimurium</i>	14028	10^3	Добрий

Посилання на літературу:

1. Angelotti, Academic Press, New York, N.Y. (1963).
2. Edel and Kampelmacher, Normative UNE-EN ISO 6579. Microbiology of food stuff for humans and animals. Horizontal method to detect *Salmonella* spp. Bull. W.H.O., 48:167. (1973).
3. M.R. Pascual Anderson. Techniques for Microbiological Analysis of Foods and Drinks, CeNAN. (1982).
4. Juven, Cox, Bailey, Thomson, Charles and Schutze, J. Food Prot., 47:299. (1984).
5. International Organisation for Standardization (ISO), Draft ISO/ DIS. 6579. (1993).
6. Sadovski, J. Food Technol., 12:85. (1977).