Бульон РАППАПОРТА-ВАССИЛИАДИСА

Бульон RVS

Для селективного накопления сальмонелл, за исключением *S. typhi и S. paratyphi A,* из пищевых продуктов и других материалов

Среда соответствует рекомендациям APHA по исследованию пищевых продуктов и стандарту ИСО 6579 (2002, 4-е издание).

Эта питательная среда является модификацией Накопительного бульона для сальмонелл по РАППАПОРТУ (№ в каталоге MERCK 1.10236.0500) и была разработана ВАССИЛИАДИСОМ с соавторами (VASSILIADIS et al. 1976), который назвал ее среда R 10, и позднее Бульон RVS. Она обладает более высокой селективностью к сальмонеллам и дает больший выход, чем сравнимые среды, особенно после предварительного обогащения и при инкубировании при 43°C (MAIJALA с соавторами 1992; VAN SCHOTHORST и RENAUD, 1983; FRICKER с соавторами 1983; TONGPIM с соавторами 1984; PIETZSCH 1984; KALAPOTHAKI с соавторами 1982; VASSILIADIS 1983; VASSILIADIS с соавторами 1977, 1978, 1981, 1984, JONAS с соавторами 1986 и т.д.). DE SMEDT с соавторами (1986) приготовили полужидкую среду RV путем добавления агара, которую они применяли для более быстрого обнаружения сальмонелл при помощи накопления для усиления подвижности.

Принцип действия

Концентрации малахитового зеленого и хлорида магния в этой среде ниже, чем в Обогащающем бульоне для сальмонелл по РАППАПОРТУ, для улучшения роста сальмонелл при 43°C. Пептон из соииспользуется в тех же целях. Понижение pH до 5,2 улучшает селективность.

ALCAIDE с соавторами (1982) отмечали, что добавление новобиоцина (40 мг/литр) улучшает ингибирование сопутствующей флоры.

Типичный состав (г/литр)

Пептон из сои- 4,5; хлорид магния гексагидрат – 28,6; хлорид натрия – 7,2; гидрофосфат калия однозамещенный – 1,26; дигидрофосфат калия двузамещенный – 0,18; малахитовый зеленый – 0,036.

Приготовление

Растворить 41,8 г/литр, медленно нагреть, при необходимости разлить в тестовые пробирки, автоклавировать в щадящих условиях **(15 минут при 115°C).**

pH: 5,2±0,2 при 25°C.

Бульон прозрачен и имеет темно-синий цвет.

Приготовленная питательная среда может храниться в холодильнике не менее 7 месяцев (VASSILIADIS с соавторами 1985).

Экспериментальная процедура и оценка

Инокулировать питательную среду материалом пробы из предварительно обогащенной культуры (например, в забуференной пептонной воде) и инкубировать 24 часа при 41,5°C. Нанести штрихами материал полученных культур на селективную питательную среду.

Литература

ALCAIDE, E.T., MARTINEZ, J.P., MARTINEZ-GERMEX, P., a. GARAY, E.: Improved Salmonella recovery from moderate to highly polluted waters. -J.Appl. Bact., 53; 143-1 46 (1 982).

FRICKER, C.R., GIRDWOOD, R.W.A., a. MONRO, D.: A comparison of enrichment media for the isolation of salmonellae from seagull cloacal swabs. – J. Hg., 91; 53-58 (1 983).

KALAPOTHAKI, F., VASSILIADIS, P., MAVROMMATI, CH., a. TRICHOPOULOS, D.: Comparison of Rappaport-VASSILIADIS Enrichment Medium und Tetrathionate Brilliant Green Broth for Isolation of Salmonellae from Meat Products. – J. Food Protection, 46, 7; 618-621 (1982).

MAIJALA, R.: JOHANSSON, T., HIRN, J.: Growth of Salmonella and competing flora in five commercial Rappaport-Vassiliadis (RV)-media. -Intern. J. Food Microbiology, 17; 1-8 (1992).

PIETZSCH, O.: Neue Aspekte des Anreicherungsverfahrens fur Salmonellen. – 25. Arbeitstagung des Arbeitsgebietes "Lebensmittelhygiene" der DVG, Garmisch-Partenkirchen (1984).

VAN SCHOTHORST, M., a. RENAUD, A.M.: Dynamics of salmonellae isolation with modified Rappaport's medium (R 10). – J. Appl. Bact., 54; 209-21 5 (1983).

TONGPIM, S. BEUMER, R.R., TAMMINGA, S.K., a. KAMPELMACHER, E.H.: Comparison of modified Rappaport's medium (RV) and Muller-Kauffmann medium (MK-iso) for the detection of Salmonella in meat products. – Int. J. Food Microbiol., 1 ; 33-42 (1984)

VASSILIADIS, P.: The Rappaport-Vassiliadis (RV) enrichment medium for the isolation of salmonellas: An overview. – J. Appl. Bact., 54; 69-76 (1983).

VASSILIADIS, P., KALAPOTHAKI, V., MAVROMMATI, CH., a. TRICHOPOULOS, D.: A comparison of the original Rappaport medium (R medium) and the Rappaport-Vassiliadis medium (RV medium) in the isolation of salmonellae from meat products. – J. Hyg. Comb., 93; 51-58 (1984).

VASSILIADIS, P., KALAPOTHAKI, V., TRICHOPOULOS, D. MAVROMMATI, CH., a. SERIE, C.: Improved Isolation of Salmonellae from Naturally Contaminated Meat Products by Using Rappaport-Vassiliadis Enrichment Broth. – Appl. Environm. Microbiol., 42, 4; 615-618 (1981).

VASSILIADIS, P., MAVROMMATI, CH., EFSTRATIOU, M., a. CHROMAS, G.: A note on the stability of Rappaport-Vassiliadis enrichtment medium.. -J.Appl. Bact., 59; 143-1 45 (1 985).

VASSILIADIS, P., PALLANDIOU, E., PAPOUTSAKIS, G., TRICHOPOULOS, D., a. PAPADAKIS, J.: Essai des Milieux de Rappaport Modifies a pH plus Eleve, dans la Multiplication des Salmonelles. – Arch. de l'inst. Pasteur Hellenique (1 977).

VASSILIADIS, P., PATERAKI, E., PAPAICONOMOU, N., PAPADAKIS, J.A., a. TRICHOPOULOS, D.: Nouveau procede d'enrichissement de Salmonell. -Ann. Microbiol. (Inst. Pasteur), 127 B; 195-100 (1976).

VASSILIADIS, P., TRICHOPOULOS, D., PAPADAKIS, J., KALAPOTHAKI, V., ZAVITSANOS, X., a. SERIE, CH.: Salmonella Isolation with Rappaport's Enrichment Medium of Different Compositions. – Zbl. Bakt. Hyg. I. Abt. Orig. B, 173 ; 382-389 (1 981)

VASSILIADIS, P.; TRICHOPOULOS, D., PATERAKI, E., a. PAPAICONOMOU, N.: Isolation of Salmonella from minced meat by the use of a new procedure of enrichment. – Zbl. Bakt. Hyg. I. Abt. Orig. B, 166; 81-86 (1978).

Бульон РАППАПОРТА-ВАССИЛИАДИСА

Бульон RVS

Информация для заказа продукции

Продукт	№ в каталоге Merck	Размер упаковки
Salmonella Enrichment Broth acc. to RAPPAPORT and VASSILIADIS (RVS Broth)	1.07700.0500	500 г
Peptone Water (buffered)	1.07228.0500	500 г
Novobiocin monosodium salt	CN Biosciences	
Singlepath® Salmonella	1.04140.0001	на 25 тестов

Контроль качества

Тестовые штаммы	Инокулят	Рост через 24 часа	Singlepath® Salmonella
Escherichia coli ATCC 25922	примерно 99%	≤ 10%	-
Salmonella typhimurium ATCC14028	примерно 1%	≥ 90%	+
Pseudomonas aeruginosa ATCC27853	> 10^4	отсутствует	-
Enterococcus faecalis ATCC29212	> 10^4	отсутствует	-