

Агар БАЙРД-ПАРКЕРА

(Селективная агаровая основа для стафилококков по БАЙРД-ПАРКЕРУ)

Для выделения и подсчета *Staphylococcus aureus* в пищевых продуктах и фармацевтических материалах по БАЙРД-ПАРКЕРУ (BAIRD-PARKER 1962)

Эта питательная среда соответствует рекомендациям Фармакопеи США XXVI (2003), Европейской фармакопеи II, Международной организации по стандартизации (ИСО) (1977, 1984), Международной федерации производителей молочных продуктов (1978) и нормам DIN 10163 и 10178.

Принцип действия

Среда содержит хлорид лития и теллурид для ингибирования роста сопутствующей микробной флоры, в то время как пируват и глицин селективно стимулируют рост стафилококков.

Колонии стафилококков демонстрируют две характерные черты при выращивании на этой непрозрачной среде (она не прозрачна из-за содержания яичного желтка)

- в результате липолиза и протеолиза формируются характерные зоны и кольца,
- восстановление теллурида до теллура дает черную окраску.

Реакция яичного желтка и восстановление теллурида обычно происходят вместе с коагулаза-положительной реакцией и по этому могут служить индикатором последней.

STADHOUDERS с соавторами (1976) рекомендовал заменять яичный желток плазмой для прямого обнаружения коагулаза-положительных стафилококков.

SMITH и BAIRD-PARKER (1964) рекомендовали добавление сульфаметазина для подавления роста и концентрации бактерий вида протей.

Типичный состав (г/литр)

Пептон из казеина -10,0; мясной экстракт - 5,0; экстракт дрожжей - 1,0; пируват натрия - 10,0; глицин - 12,0; хлорид лития - 5,0; агар-агар - 15,0.

Также добавляются:

Яично-желтковая эмульсия с теллуридом - 50 мл; при необходимости, сульфаметазин - 0,05 г/л.

Приготовление

Растворить 58 г в 0,95 литра, автоклавировать (15 минут при 121°C). Охладить до 45-50°C, подмешать 50 мл яично-желточной эмульсии с теллуридом и, если необходимо, 50 мг/литр сульфаметазина. Залить в чашки.

pH: 6,8±0,2 при 25 °C.

Чашки имеют молочный отлив и желтовато-коричневый цвет.

Готовая питательная среда может храниться в холодильнике (при примерно 4°C) до 1 месяца.

Экспериментальная процедура и оценка

Разбавить материал пробы и равномерно распределить его по поверхности питательной среды.

Инкубация: 24-48 часов при 35°C в аэробных условиях.

Внешний вид колоний	Микроорганизмы
Черные, блестящие выпуклые колонии диаметром 1-5 мм с узким белым краем, окруженные прозрачной зоной шириной 2-5 мм. Непрозрачные кольца появляются в прозрачных зонах только после инкубирования в течение 48 часов	<i>Staphylococcus aureus</i>
Черные, блестящие, неправильной формы. Непрозрачная зона появляется вокруг колоний через 24 часа	<i>Staphylococcus epidermis</i>
Иногда рост: очень маленькие, коричневые до черных, прозрачные зоны отсутствуют	Micrococci
Темно-коричневые, матовые, прозрачные зоны иногда появляются через 48 часов	<i>Bacillus species</i>
Белые, без прозрачных зон	Дрожжи

Литература

BAIRD-PARKER, A.C.: An improved diagnostic and selective medium for isolating coagulase positive Staphylococci. - J. Appl. Bact., 25; 12-19 (1962).

DIN Deutsches Institut fur Normung e.V.: Nachweis Koagulase-positiver Staphylokokken. Referenzverfahren fur Milchpulver. - DIN 10178.

DIN Deutsches Institut fur Normung e.V.: Nachweis Koagulase-positiver Staphylokokken. Referenzverfahren fur Milchpulver. - DIN 10163.

European Pharmacopeia II, Chapter VII, 10.

Internationaler Milchwirtschaftsverband; Nachweis Koagulase-positiver Staphylokokken (Referenzmethode). - Internationaler Standard 60 A (1978).

NISKANEN, A., a. AALTO, M.: Comparison of selective media for coagulase-positive enterotoxigenic Staphylococcus aureus.- Appl. Envir. Microbiol., 35; 1233-1236 (1978).

SMITH, B.A., a. BAIRD-PARKER, A.C.: The use of sulfamethazine for inhibiting Proteus spp. on Baird-Parker's isolation medium for Staphylococcus aureus. - J. Appl. Bact., 27; 78-82 (1964). STADHOUDERS, J., HASSINGS, F., a. VAN AALSTEN-VAN MAREN, N.O.: A pour-plate method for the detection and enumeration of coagulase-positive Staphylococcus aureus in the BAIRD-PARKER Medium without egg-yolk. -

Netz. Milk Dairy J., 30; 222-229 (1976).

United States Pharmacopeia XXVI, Chapter "Microbial limit Tests", 2003.

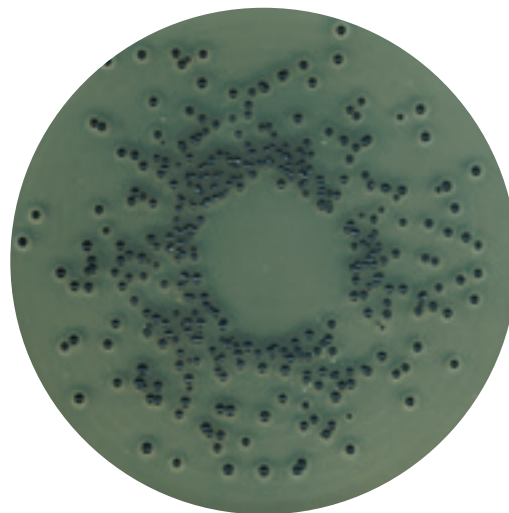
ISO/FDIS: Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (Staphylococcus aureus and other species) - Part 1 : Technique using Baird-Parker agar medium. ISO 6888-1 (2003).

Агар БАЙРД-ПАРКЕРА

(Селективная агаровая основа для стафилококков по БАЙРД-ПАРКЕРУ)

Информация для заказа продукции

Продукт	№ в каталоге Marc	Размер упаковки
BAIRD-PARKER Agar (Staphylococcus Selective Agar Base acc. to BAIRDPARKER)	1.05406.0500	500 г
Bactident® Catalase	1.11351.0001	1 x 30 мл
Egg-yolk tellurite Emulsion	1.03785.0001	10 x 50 мл



Staphylococcus aureus
ATCC 25923

Контроль качества (метод спирального посева)

Тестовые штаммы	Инокулят (КОЕ / мл)	Степень извлечения (%)	Черные колонии	Чистые зоны вокруг колоний
Staphylococcus aureus ATCC 25923	$10^3 - 10^5$	≥ 70	+	+
Staphylococcus aureus ATCC 6538	$10^3 - 10^5$	≥ 70	+	+
Staphylococcus epidermidis NCTC 11047	$10^3 - 10^5$	Неограниченная!	+ / -	-
Enterococcus hirae ATCC 8043	$10^3 - 10^5$	Неограниченная!	+ / -	-
Bacillus subtilis ATCC 6051	$> 10^5$	$\leq 0,01$		
Escherichia coli ATCC 8739	$> 10^5$	$\leq 0,01$		
Proteus mirabilis ATCC 29906	$10^3 - 10^5$	Неограниченная!	коричнево-черные	-
Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027	$> 10^5$	$\leq 0,01$		
Salmonella typhimurium ATCC 14028	$> 10^5$	$\leq 0,01$		