



Baird Parker Agar

Selective medium for detection and enumeration of *Staphylococcus aureus*, according to ISO 6888.

DESCRIPTION

Baird Parker Agar is a medium used for the selective isolation and presumptive identification of coagulase-positive staphylococci in foods, environmental, and clinical specimens.

This medium meets specifications described in ISO 6888-1.

TYPICAL FORMULA	(g/l)
Pancreatic Digest of Casein	10.0
Yeast Extract	1.0
Meat Extract	5.0
Sodium Pyruvate	10.0
L-Glycine	12.0
Lithium Chloride	5.0
Egg Yolk Emulsion	50 ml
Potassium Tellurite	0.1
Agar	17.0
Final pH 7.2 ± 0.2 at 25°C	

METHOD PRINCIPLE

Pancreatic digest of casein and meat extract provide amino acids, nitrogen, carbon, vitamins and minerals for organisms growth. Yeast extract is a source of vitamins, particularly of B-group. Sodium pyruvate is incorporated in the medium in order to stimulate the growth of *S. aureus* without destroying the selectivity. Glycine, lithium and tellurite are selective agents suppressing the growth of most bacteria present in foods, without inhibiting coagulase-positive staphylococci. Egg yolk, in addition to being an enrichment, aids in the identification process by demonstrating lecithinase activity (egg yolk reaction). Presence of potassium tellurite, besides its selective action, determines grey or black colouration of colonies as well. Agar is the solidifying agent.

TEST PROCEDURE

Clinical specimens can be streaked directly, from liquid enrichment media, or from primary isolation plates.

For quantitative tests, prepare dilutions of nonclinical materials with a suitable diluent such as Buffered Peptone Water (ref. 24099). Spread 0.1 ml of the dilutions over the medium surface.

For environmental hygiene monitoring, use a swab and the sampling template 10x10 (ref. 96762) to sample a well defined area of the test surface. Inoculate by streaking the swab over the plate.

Incubate aerobically at 37 ± 1°C for 24-48 hours.

INTERPRETING RESULTS

Typical colonies of *S. aureus* appear black or grey, shining and convex, surrounded by a zone of clearing of the medium. After incubation for at least 24 h, an opalescent ring immediately in contact with the colonies, may appear in this clear zone. The majority of other organisms are inhibited but some may grow sparsely, producing white to brown colonies with no clearing of the egg yolk.

APPEARANCE

Opaque, yellow.

STORAGE

Store at 2-8°C away from light. Do not use the product beyond its expiry date on the label or if product shows any evidence of contamination or any sign of deterioration.

SHELF LIFE

4 months.

QUALITY CONTROL

Plates are inoculated with the microbial strains indicated in the QC table.

Inoculum for productivity: 50-100 CFU.

Inoculum for selectivity: 10^4 - 10^6 CFU.

Inoculum for specificity: 10^3 - 10^4 CFU.

Incubation conditions: aerobically at $37 \pm 1^\circ\text{C}$ for 24-48 hours.

QC Table.

Microorganism	WDCM	Specification
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034	Good growth, black or gray colonies with clear halo (egg yolk clearing reaction)
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	Inhibition
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	WDCM 00159	Black or gray colonies without egg yolk clearing reaction

WARNING AND PRECAUTIONS

The product does not contain hazardous substances in concentrations exceeding the limits set by current legislation and therefore is not classified as dangerous. It is nevertheless recommended to consult the safety data sheet for its correct use. The product is intended for *in vitro* diagnostic use and must be used only by properly trained operators.

DISPOSAL OF WASTE








Disposal of waste must be carried out according to national and local regulations in force.

BIBLIOGRAPHY

1. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. ISO 6888-1:1999/Amd 1:2003. Inclusion of precision data.
3. ISO 6888-1:1999. 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.
4. Baird Parker, A.C. (1969) The use of Baird Parker's medium for the isolation and enumeration of *Staphylococcus aureus* in "Isolation methods for microbiologists" Shapthorn, D.A. & Gould ed. London: Academic Press.
5. Baird Parker, A.C. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolating coagulase-positive staphylococci. J. Appl. Bacteriol. 25:12-19.

PRESENTATION		Contents	Ref.
Baird Parker Agar	90 mm ready-to-use plates	20 plates	10020
Baird Parker Agar	90 mm ready-to-use plates	100 plates	10020*
Baird Parker Agar	140 mm ready-to-use plates	10 plates	10224

TABLE OF SYMBOLS

LOT Batch code	IVD In Vitro Diagnostic Medical Device	 Manufacturer	 Use by	 Fragile, handle with care
REF Catalogue number	 Temperature limitation	 Contains sufficient for <n> tests	 Caution, consult Instruction For Use	 Do not reuse



LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy
Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.net liofilchem@liofilchem.net





Baird Parker Agar

Terreno selettivo per la ricerca ed il conteggio di
Staphylococcus aureus, secondo ISO 6888.

DESCRIZIONE

Baird Parker Agar è un terreno utilizzato per l'isolamento selettivo e l'identificazione presuntiva di stafilococchi coagulasi positivi negli alimenti, campioni ambientali e clinici.

Questo terreno è conforme alle specifiche descritte in ISO 6888-1.

FORMULA TIPICA	(g/l)
Digerito Pancreatico di Caseina	10.0
Estratto di Lievito	1.0
Estratto di Carne	5.0
Sodio Piruvato	10.0
L-Glicina	12.0
Litio Cloruro	5.0
Emulsione di Tuorlo d'Uovo	50 ml
Potassio Tellurito	0.1
Agar	17.0
pH Finale 7.2 ± 0.2 a 25°C	

PRINCIPIO DEL METODO

Digerito pancreatico di caseina ed estratto di carne forniscono aminoacidi, azoto, carbonio, vitamine e minerali per la crescita dei microrganismi. L'estratto di lievito è una fonte di vitamine, soprattutto del gruppo-B. Il sodio piruvato è incluso nel terreno per stimolare la crescita di *S. aureus* senza diminuirne il potere selettivo. Glicina, litio e tellurito sono agenti selettivi in grado di sopprimere la crescita della maggior parte dei batteri presenti negli alimenti, senza inibire gli stafilococchi coagulasi positivi. Il tuorlo d'uovo, oltre ad arricchire il terreno in nutrienti, aiuta nel processo di identificazione evidenziando l'attività della lecitinasi (reazione del tuorlo d'uovo). La presenza di potassio tellurito, oltre all'azione selettiva, determina anche la colorazione grigia o nera delle colonie. L'agar è l'agente solidificante.

PROCEDURA DEL TEST

I campioni clinici possono essere seminati direttamente per striscio, da terreni liquidi di arricchimento, o da piastre per l'isolamento primario.

Per test quantitativi, preparare diluizioni dei materiali non clinici utilizzando un diluente adatto come ad esempio Buffered Peptone Water (ref. 24099). Spatolare 0.1 ml delle diluizioni sulla superficie del terreno.

Per il monitoraggio dell'igiene ambientale, utilizzare un tampone ed il sampling template 10x10 (ref. 96762) per campionare un'area ben definita della superficie da esaminare. Inoculare strisciando il tampone sulla superficie della piastra.

Incubare a 37 ± 1°C per 24-48 ore in atmosfera aerobica.

INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI

Le colonie tipiche di *S. aureus* appaiono nere o grigie, lucide e convesse, circondate da un alone di chiarificazione del terreno. In questa zona chiara si può scorgere un anello opalescente in stretto contatto con le colonie, dopo almeno 24 ore di incubazione. La maggior parte dei microrganismi risultano inibiti ma alcuni possono crescere in maniera sparsa, producendo colonie da bianche a marroni senza alone di chiarificazione del tuorlo d'uovo.

ASPETTO

Giallo, opaco.

CONSERVAZIONE

Conservare a 2-8°C al riparo dalla luce. Non usare il prodotto dopo la sua data di scadenza indicata sull'etichetta o se il prodotto mostra segni di contaminazione o deterioramento.

VALIDITÀ

4 mesi.

CONTROLLO DI QUALITÀ

Le piastre vengono inoculate con i ceppi microbici indicati nella tabella CQ.

Inoculo per produttività: 50-100 UFC.

Inoculo per selettività: 10^4 - 10^6 UFC.

Inoculo per specificità: 10^3 - 10^4 UFC.

Condizioni di incubazione: ambiente aerobico a $37 \pm 1^\circ\text{C}$ per 24-48 ore.

Tabella CQ.

Microrganismo		Specifiche
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034	Crescita buona, colonie nere o grigie con alone chiaro (reazione del tuorlo d'uovo)
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00012	Inibizione
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	WDCM 00159	Colonie nere o grigie senza alone di chiarificazione del tuorlo d'uovo

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Il prodotto non contiene sostanza nocive in concentrazioni superiori ai limiti fissati dall'attuale legislazione e perciò non è classificato come pericoloso. Ciononostante si raccomanda di consultare la scheda di sicurezza per il suo corretto uso. Il prodotto è da intendersi per uso diagnostico *in vitro* e deve essere utilizzato esclusivamente da operatori adeguatamente addestrati.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI








Lo smaltimento dei rifiuti deve essere effettuato in conformità alle normative nazionali e locali in vigore.

BIBLIOGRAFIA

1. EN ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. ISO 6888-1:1999/Amd 1:2003. Inclusion of precision data.
3. ISO 6888-1:1999. 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.
4. Baird Parker, A.C. (1969) The use of Baird Parker's medium for the isolation and enumeration of *Staphylococcus aureus* in "Isolation methods for microbiologists" Shapthorn, D.A. & Gould ed. London: Academic Press.
5. Baird Parker, A.C. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolating coagulase-positive staphylococci. J. Appl. Bacteriol. 25:12-19.

PRESENTAZIONE		Contenuto	Ref.
Baird Parker Agar	Piastre da 90 mm pronte all'uso	20 piastre	10020
Baird Parker Agar	Piastre da 90 mm pronte all'uso	100 piastre	10020*
Baird Parker Agar	Piastre da 140 mm pronte all'uso	10 piastre	10224

TABELLA DEI SIMBOLI

LOT Codice del lotto	IVD Dispositivo Medico Diagnostico <i>In Vitro</i>	 Fabbricante	 Utilizzare entro	 Fragile, maneggiare con cura
REF Numero di catalogo	 Limiti di temperatura	 Contenuto sufficiente per <n> saggi	 Attenzione, Consultare le istruzioni per l'uso	 Non riutilizzare



LIOFILCHEM® s.r.l.

Via Scozia zona ind.le, 64026 Roseto degli Abruzzi (Te) Italy
Tel. +39 0858930745 Fax +39 0858930330 www.liofilchem.net liofilchem@liofilchem.net

