

## Baird-Parker Agar

Catalog #	Description
3563991	<b>Baird-Parker Agar</b> , ready-to-use, 90 mm x 20 dishes
3564814	<b>Baird-Parker Agar</b> , dehydrated, 500 g
3554201	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , ready-to-use, 5 ml x 1 vial
3554205	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , ready-to-use, 25 ml x 1 bottle

For laboratory use only.

### Intended Use

Medium used for the enumeration (with confirmation of colonies) of coagulase-positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species) in products intended for human or animal consumption.

### Principle

The medium relies on the ability of *S. aureus* to reduce tellurite (production of black colonies), to provoke proteolysis of egg yolk (clear halo around colonies), and to render the proteolysis zone opaque (lipase activity). Due to the combination of lithium chloride and potassium tellurite, this medium inhibits other bacteria. Sulfamethazine must be added to the medium to test products highly contaminated with *Proteus*.

### Theoretical Composition

#### Base Medium

Enzymatic digest of casein	10 g
Yeast extract	1 g
Meat extract	5 g
Lithium chloride	5 g
L-Glycine	12 g
Sodium pyruvate	10 g
Agar	14 g
Distilled water	1,000 ml
Final pH at 25°C = 7.2 ± 0.2	

#### Egg Yolk

Egg yolk emulsion (20%)	25 ml
Potassium tellurite	0.01 g

#### Complete Medium (Ready-to-Use)

Enzymatic digest of casein	10 g
Yeast extract	1 g
Meat extract	5 g
Lithium chloride	5 g
L-Glycine	12 g
Sodium pyruvate	10 g
Potassium tellurite	0.01 g
Egg yolk	10 ml
Sulfamethazine	0.05 g
Agar	14 g
Distilled water	1,000 ml
Final pH at 25°C = 7.2 ± 0.2	

### Shelf Life and Storage

Store ready-to-use medium at 2–8°C. Store dehydrated medium at 15–25°C in carefully sealed bottles in a cool, dry place. Store prepared media plates at 2–8°C for 5 days.

## Required Materials Not Supplied

This list is not exhaustive.

### Equipment

- All usual laboratory equipment
- Incubators or incubation room
- Scales
- Stirrer/homogenizer
- Vortexer

### Supplies

- Sulfamethazine 0.2% (catalog #3562682, ready-to-use, 2.5 ml x 1 vial)
- Rabbit plasma (catalog #3556352, ready-to-use, 20 reactions)
- Baird-Parker+RPF agar (catalog #3563991, ready-to-use, 90 mm x 20 dishes; 3578618, ready-to-use kit, 90 ml x 6 bottles + 6 vials of supplement)
- Brain Heart Infusion broth (catalog #3553664, ready-to-use, 10 ml x 25 tubes; 3564014, dehydrated, 500 g)
- Pastorex Staph+ Latex Kit (catalog #3556356, 50 reactions; 3556353, 50 tests x 5)
- Test tubes (16 x 160 mm) with autoclave-proof stoppers
- 125 ml bottles with autoclave-proof stoppers
- Sterile Petri dishes (( $\varnothing$  = 90 mm / 55 mm)
- Filtration apparatus
- Filter membranes ( $\varnothing$  = 47 mm,  $\leq$  0.45  $\mu$ m)
- Tweezers
- Sterile pipettes (0.1 ml, 1 ml, etc)
- Sterile spreaders
- Distilled water

### Precautions

- Respect Good Laboratory Practice (EN ISO 7218). Appropriate protection, such as gloves and lab coats, should be worn when working with potentially infectious live bacteria
- Media that have come in contact with food and water samples should be considered contaminated and should be disposed of in accordance with local rules and regulations
- The time lapse between the end of preparation of the stock solution (or  $10^{-1}$  dilution in the case of a solid product) and the moment when the dilutions come into contact with the culture medium must not exceed 15 min
- Do not add the egg yolk to the potassium tellurite, sulfamethazine, sodium pyruvate and L-Glycine in a base medium at a temperature exceeding 47°C
- For SDS product safety information and certificate of analysis, visit [bio-rad.com](http://bio-rad.com)

### Quality Control

Every product manufactured and marketed by Bio-Rad is subject to a quality assurance procedure at all stages, from reception of raw materials through to marketing of the finished products. Each batch of finished product undergoes quality control according to EN ISO 11133 and is marketed only if it satisfies the acceptability criteria. Documentation relative to the production and quality control of each batch is kept on file.

### Protocol

#### Dehydrated Medium Preparation

- Shake before use
- Dissolve 57 g of powder in 1 L of sterile distilled water. Wait 5 min, then mix thoroughly until a homogenous suspension is obtained
- Heat gently, shaking frequently, then bring to a boil until completely dissolved
- Dispense 100 ml per bottle and sterilize at  $121 \pm 1^\circ\text{C}$  for 15 min

**Reconstitution ratio:** 57 g/L (500 g of powder makes 8.7 L of medium)

**Note:** The base medium can be used with the RPF supplement (See corresponding user guide).

#### Complete Medium Preparation

- Immediately prior to use, add 5 ml egg yolk with potassium tellurite and 2.5 ml of 0.2% sulfamethazine (if necessary) to 100 ml of tempered (44-47°C) medium
- Pour into Petri dishes (~4 mm thickness) and allow to solidify

**Sample Preparation**

- Prepare sample according to the standard method applicable to the product concerned

**Inoculation and Incubation**

- Spread 0.1 ml of the sample, stock suspension or decimal dilutions, over the surface of the dried agar
- Invert plates and incubate at 34–38°C for 24 ± 2 hr and examine for growth. Re-incubate for a further 24 ± 2 hr

**Results and Interpretation**

- After each incubation period, enumerate typical colonies
- Presumptive coagulase-positive staphylococci will form black colonies with a clear halo around the colony (proteolysis of egg yolk) and opaque zones (lipase activity) that may appear later in the clear halo
- Collect 3–5 colonies and perform confirmation tests according to the standard
- Refer to ISO 7218 and the specific standard for calculation of final results

**References**

Baird Parker, AC. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolation of coagulase positive *Staphylococci*. Journal of Applied Bacteriology 25: 12-19.

ISO 6888-1:2021. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 1: Method using Baird-Parker agar medium.

ISO 6888-3:2003. Food microbiology – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive *staphylococci* (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 3: Detection and MPN method for small numbers.

Smith, BA and Baird Parker, AC. (1964) The use of sulfamethazine for inhibiting *Proteus* spp. on Baird Parker's isolation medium for *Staphylococcus aureus*. Journal of Applied Bacteriology 27: 78.

Tallent, S, Hait, J, Bennet, RW and Lancette, GA (2016) BAM Chapter 12: *Staphylococcus aureus*. Bacteriological Analytical Manual.

**Revision History**

Release date	Document number	Change
September 2021	5087 Ver A	- Major change - New document design - Document number change — previous version: V5_04/08/11

BIO-RAD and PASTOREX are trademarks of Bio-Rad Laboratories, Inc. All trademarks used herein are the property of their respective owner.

## Baird-Parker Agar

Référence	Description
3563991	<b>Baird-Parker Agar</b> , prêt à l'emploi, 90 mm x 20 boîtes
3564814	<b>Baird-Parker Agar</b> , base déshydratée, 500 g
3554201	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , prêt à l'emploi, 5 ml x 1 flacon
3554205	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , prêt à l'emploi, 25 ml x 1 flacon

Uniquement pour une utilisation en laboratoire.

### Usage prévu

Milieu utilisé pour le dénombrement (avec confirmation des colonies) des staphylocoques à coagulase positive (*Staphylococcus aureus* et autres espèces) dans les produits destinés à la consommation humaine ou animale.

### Principe

Le milieu repose sur la capacité de *S. aureus* à réduire le tellurite (production de colonies noires), à provoquer la protéolyse du jaune d'œuf (halo clair autour des colonies) et à opacifier la zone de protéolyse (activité des lipases). Ce milieu inhibe les autres bactéries par la combinaison du chlorure de lithium et du tellurite de potassium. De la sulfaméthazine doit être ajoutée au milieu pour l'analyse de produits hautement contaminés par des *Proteus*.

### Formule théorique

#### Milieu de base

Digestat enzymatique de caséine	10 g
Extrait de levure	1 g
Extrait de viande	5 g
Chlorure de Lithium	5 g
L-Glycine	12 g
Pyruvate de sodium	10 g
Agar	14 g
Eau distillée	1 000 ml
pH final à 25 °C = 7,2 ± 0,2	

#### Jaune d'œuf

Émulsion de jaune d'œuf (20 %)	25 ml
Tellurite de potassium	0,01 g

#### Milieu complet (prêt à l'emploi)

Digestat enzymatique de caséine	10 g
Extrait de levure	1 g
Extrait de viande	5 g
Chlorure de Lithium	5 g
L-Glycine	12 g
Pyruvate de sodium	10 g
Tellurite de potassium	0,01 g
Jaune d'œuf	10 ml
Sulfaméthazine	0,05 g
Agar	14 g
Eau distillée	1 000 ml
pH final à 25 °C = 7,2 ± 0,2	

### Durée de conservation et stockage

Conservation du milieu prêt à l'emploi à 2–8 °C. Conservation du milieu déshydraté à 15–25 °C en flacons soigneusement scellés, dans un endroit froid et sec.

Conservation des boîtes de milieu préparé à 2–8 °C pendant 5 jours.

## Matériel requis non fourni

Liste non exhaustive.

### Matériel

- Tout le matériel de laboratoire habituel
- Incubateurs ou salle d'incubation
- Balances
- Agitateur-homogénéisateur
- Agitateur-mélangeur vortex

### Produits

- Sulfaméthazine 0.2% (n° de référence 3562682, prêt à l'emploi, 2,5 ml x 1 flacon)
- Rabbit plasma (n° de référence 3556352, prêt à l'emploi, 20 réactions)
- Baird-Parker+RPF agar (n° de référence 3563991, prêt à l'emploi, 90 mm x 20 boîtes ; 3578618, kit prêt à l'emploi, 90 ml x 6 flacons + 6 flacons de supplément)
- Brain Heart Infusion broth (n° de référence 3553664, prêt à l'emploi, 10 ml x 25 tubes ; 3564014, base déshydratée, 500 g)
- Pastorex Staph+ Latex Kit (n° de référence 3556356, 50 réactions ; 3556353, 50 tests x 5)
- Tubes de test (16 x 160 mm) avec bouchons autoclavables
- Flacons de 125 ml avec bouchons autoclavables
- Boîtes de Petri stériles (Ø = 90 mm/55 mm)
- Dispositif de filtration
- Membranes filtrantes (Ø = 47 mm, ≤ 0,45 µm)
- Pincés
- Pipettes stériles (0,1 ml, 1 ml, etc.)
- Étaliers stériles
- Eau distillée

## Précautions

- Respecter les bonnes pratiques de laboratoire (EN ISO 7218). Porter un équipement de protection approprié, par exemple des gants et une blouse de laboratoire, pour travailler avec des bactéries vivantes potentiellement infectieuses
- Les milieux qui sont entrés en contact avec des échantillons alimentaires et d'eau doivent être considérés comme contaminés et doivent être éliminés conformément aux règles et réglementations locales.
- Le temps écoulé entre la fin de la préparation de la solution mère (ou dilution 10<sup>-1</sup> dans le cas d'un produit solide) et le moment auquel les dilutions entrent en contact avec le milieu de culture ne doit pas excéder 15 min
- Ne pas ajouter le jaune d'œuf au tellurite de potassium, la sulfaméthazine, le pyruvate de sodium et la L-Glycine dans un milieu de base à une température supérieure à 47 °C
- Pour obtenir les informations sur la sécurité du produit (fiche de données de sécurité, FDS) et le certificat d'analyse, visiter [bio-rad.com](http://bio-rad.com)

## Contrôle qualité

Chaque produit fabriqué et commercialisé par Bio-Rad est soumis à une procédure d'assurance qualité à toutes les étapes, de la réception des matières premières jusqu'à la mise sur le marché du produit fini. Chaque lot de produits finis subit un contrôle qualité conforme à EN ISO 11133 et est mis sur le marché uniquement s'il satisfait aux critères d'acceptabilité. La documentation relative à la production et au contrôle qualité de chaque lot est archivée.

## Protocole

### Préparation du milieu déshydraté

- Agiter avant utilisation
- Dissoudre 57 g de poudre dans 1 L d'eau distillée stérile. Attendre 5 minutes puis mélanger soigneusement jusqu'à obtention d'une suspension homogène
- Chauffer doucement en mélangeant fréquemment, puis amener à ébullition jusqu'à dissolution complète
- Distribuer 100 ml par flacon et stériliser à 121 ± 1 °C pendant 15 min

**Taux de reconstitution** : 57 g/L (500 g de poudre donnent 8,7 L de milieu)

**Remarque** : le milieu de base peut être utilisé avec le supplément RPF (voir le guide d'utilisation correspondant).

### Préparation du milieu complet

- Immédiatement avant utilisation, ajouter 5 ml de jaune d'œuf au tellurite de potassium et 2,5 ml de sulfaméthazine à 0,2 % (si nécessaire) à 100 ml de milieu tempéré (44–47 °C)
- Distribuer dans des boîtes de Petri (épaisseur ~4 mm) et laisser solidifier

**Préparation des échantillons**

- Préparer l'échantillon conformément à la méthode normalisée applicable au produit concerné

**Inoculation et incubation**

- Étaler 0,1 ml d'échantillon, de suspension mère ou de ses dilutions décimales sur la surface de la gélose séchée
- Incuber les boîtes retournées à 34–38 °C pendant 24 ± 2 hr et observer tout développement. Ré-incuber pendant 24 ± 2 hr supplémentaires

**Résultats et interprétation**

- Après chaque période d'incubation, dénombrer les colonies caractéristiques
- Les staphylocoques à coagulase positive présumés forment des colonies noires entourées d'un halo clair (protéolyse du jaune d'œuf), avec des zones opaques (activité des lipases) pouvant apparaître ultérieurement dans le halo clair
- Prélever 3–5 colonies et procéder aux tests de confirmation conformément à la norme applicable
- Se référer à la norme ISO 7218 et à la norme spécifique pour le calcul des résultats finaux

**Références**

Baird Parker, AC. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolation of coagulase positive *Staphylococci*. Journal of Applied Bacteriology 25: 12-19.

ISO 6888-1:2021. Microbiologie de la chaîne alimentaire — Méthode horizontale pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive (*Staphylococcus aureus* et autres espèces) — Partie 1 : Méthode utilisant le milieu gélosé de Baird-Parker.

ISO 6888-3:2003. Microbiologie des aliments — Méthode horizontale pour le dénombrement des staphylocoques à coagulase positive (*Staphylococcus aureus* et autres espèces) — Partie 3 : Recherche et méthode NPP pour les faibles nombres.

Smith, BA and Baird Parker, AC. (1964) The use of sulfamethazine for inhibiting *Proteus* spp. on Baird Parker's isolation medium for *Staphylococcus aureus*. Journal of Applied Bacteriology 27: 78.

Tallent, S, Hait, J, Bennet, RW and Lancette, GA (2016) BAM Chapter 12: *Staphylococcus aureus*. Bacteriological Analytical Manual.

**Historique des révisions**

Date de publication	Numéro de document	Modification
Septembre 2021	5087 Ver A	- Modification importante - Nouvelle conception de document - Modification du numéro de document — version précédente : V5_04/08/11

BIO-RAD et PASTOREX sont des marques déposées de Bio-Rad Laboratories, Inc. Toutes les marques déposées utilisées dans ce document appartiennent à leur propriétaire respectif.

## Baird-Parker Agar

Katalog-Nr. Beschreibung

3563991	<b>Baird-Parker Agar</b> , gebrauchsfertig, 20 Agarplatten x 90 mm
3564814	<b>Baird-Parker Agar</b> , dehydriert, 500 g
3554201	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , gebrauchsfertig, 1 Fläschchen x 5 ml
3554205	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , gebrauchsfertig, 1 Flasche x 25 ml

Nur für die Verwendung im Labor.

### Verwendungszweck

Medium für die Zählung (mit Bestätigung der Kolonien) von Koagulase-positiven Staphylokokken (*Staphylococcus aureus* und andere Spezies) in Erzeugnissen, die für den menschlichen oder tierischen Verzehr bestimmt sind.

### Prinzip

Das Medium beruht auf der Fähigkeit von *S. aureus*, Tellurit (Bildung schwarzer Kolonien) zu reduzieren, die Proteolyse von Eigelb zu bewirken (klarer Hof um die Kolonien) und die Proteolysezona opak zu machen (Lipaseaktivität). Durch die Kombination von Lithiumchlorid und Kaliumtellurit wird das Wachstum anderer Bakterien in diesem Medium gehemmt. Um stark mit *Proteus* kontaminierte Erzeugnisse zu testen, muss dem Medium Sulfamethazin zugesetzt werden.

### Theoretische Zusammensetzung

#### Basismedium

Enzymatisch aufgeschlossenes Casein	10 g
Hefeextrakt	1 g
Fleischextrakt	5 g
Lithiumchlorid	5 g
L-Glycin	12 g
Natriumpyruvat	10 g
Agar	14 g
Destilliertes Wasser	1.000 ml
Finaler pH-Wert bei 25°C = 7,2 ± 0,2	

#### Eigelb

Eigelbemulsion (20 %)	25 ml
Kaliumtellurit	0,01 g

#### Komplettmedium (gebrauchsfertig)

Enzymatisch aufgeschlossenes Casein	10 g
Hefeextrakt	1 g
Fleischextrakt	5 g
Lithiumchlorid	5 g
L-Glycin	12 g
Natriumpyruvat	10 g
Kaliumtellurit	0,01 g
Eigelb	10 ml
Sulfamethazin	0,05 g
Agar	14 g
Destilliertes Wasser	1.000 ml
Finaler pH-Wert bei 25°C = 7,2 ± 0,2	

## Haltbarkeit und Lagerung

Gebrauchsfertiges Medium bei 2 – 8°C lagern. Dehydriertes Medium in der sorgfältig verschlossenen Flasche kühl und trocken bei 15 – 25°C lagern.

Die vorbereiteten Platten mit Medium 5 Tage bei 2 – 8°C lagern.

## Zusätzlich benötigtes Material

Diese Liste ist nicht vollständig.

### Geräte

- Alle üblichen Laborgeräte
- Inkubatoren oder Inkubationsraum
- Waagen
- Rührer/Homogenisator
- Vortex

### Zubehör

- Sulfamethazine 0,2 % (Katalog-Nr. 3562682, gebrauchsfertig, 1 Fläschchen x 2,5 ml)
- Rabbit plasma (Katalog-Nr. 3556352, gebrauchsfertig, 20 Reaktionen)
- Baird-Parker+RPF agar (Katalog-Nr. 3563991, gebrauchsfertig, 20 Agarplatten x 90 mm; Katalog-Nr. 3578618, gebrauchsfertiges Kit, 6 Flaschen x 90 ml Agar + 6 Fläschchen mit Supplement)
- Brain Heart Infusion broth (Katalog-Nr. 3553664, gebrauchsfertig, 25 Röhrchen x 10 ml; Katalog-Nr. 3564014, dehydriert, 500 g)
- Pastorex Staph+ Latex Kit (Katalog-Nr. 3556356, 50 Reaktionen; Katalog-Nr. 3556353, 5 x 50 Tests)
- Teströhrchen (16 x 160 mm) mit autoklavierbarem Stopfen
- 125 ml Flaschen mit autoklavierbarem Stopfen
- Sterile Petrischalen (Ø = 90 mm/55 mm)
- Filtrationsapparat
- Filtermembranen (Ø = 47 mm, ≤ 0,45 µm)
- Pinzette
- Sterile Pipetten (0,1 ml, 1 ml usw.)
- Sterile Drigalskispatel
- Destilliertes Wasser

## Vorsichtsmaßnahmen

- Es sind die Richtlinien der guten Laborpraxis zu beachten (EN ISO 7218). Bei der Arbeit mit potenziell infektiösen lebenden Bakterien sollte angemessene Schutzkleidung wie Handschuhe und Laborkittel getragen werden.
- Medien, die mit Lebensmittel- und Wasserproben in Kontakt gekommen sind, sind als kontaminiert zu betrachten und den vor Ort geltenden Vorschriften und Bestimmungen entsprechend zu entsorgen.
- Der Zeitraum zwischen dem Ende der Herstellung der Stammlösung (bzw. der 10<sup>-1</sup> Verdünnung bei einem festen Produkt) und dem Zeitpunkt, an dem die Verdünnungen mit dem Kulturmedium in Kontakt kommen, darf 15 min nicht überschreiten.
- Das Eigelb bei einer Temperatur unter 47°C zu dem Kaliumtellurit, Sulfamethazin, Natriumpyruvat und L-Glycin in einem Basismedium geben.
- Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) und das Analysezertifikat für das Produkt sind auf [bio-rad.com](http://bio-rad.com) erhältlich.

## Qualitätskontrolle

Jedes von der Firma Bio-Rad hergestellte und verkaufte Produkt unterliegt vom Rohstoffeingang bis zur Vermarktung der Fertigprodukte einer umfassenden Qualitätssicherung. Jede Charge des fertigen Produkts wird einer Qualitätskontrolle gemäß EN ISO 11133 unterzogen und gelangt nur dann in den Vertrieb, wenn sie die Akzeptanzkriterien erfüllt. Die Unterlagen zur Produktion und Qualitätskontrolle jeder Charge werden archiviert.

## Protokoll

### Herstellung des Mediums ausgehend vom dehydrierten Pulver

- Vor Gebrauch schütteln.
- 57 g Pulver in 1 L sterilem destilliertem Wasser lösen. 5 min warten, anschließend gründlich mischen, bis eine homogene Suspension hergestellt ist.
- Unter häufigem Schütteln vorsichtig erhitzen und zum Kochen bringen, bis sich das Medium vollständig gelöst hat.
- Jeweils 100 ml in Flaschen pipettieren und 15 min bei 121 ± 1°C sterilisieren.



**Rekonstitutionsverhältnis:** 57 g/L (500 g Pulver ergeben 8,7 L Medium)

**Hinweis:** Das Basismedium kann mit dem RPF Supplement verwendet werden (zugehörige Gebrauchsanleitung beachten).

### Vorbereitung von Komplettmedium

- Unmittelbar vor der Verwendung 5 ml Eigelb mit Kaliumtellurit und 2,5 ml 0,2 % Sulfamethazin (sofern erforderlich) zu 100 ml temperiertem (44 – 47°C) Medium geben.
- In Petrischalen (~4 mm Dicke) gießen und fest werden lassen.

### Probenvorbereitung

- Die Probe nach der für das jeweilige Produkt geltenden Standardmethode herstellen.

### Beimpfung und Inkubation

- 0,1 ml der Probe, Stammsuspension oder Dezimalverdünnungen auf der Oberfläche des getrockneten Agars verstreichen.
- Die Platten umdrehen und bei 34 – 38°C für 24 ± 2 hr inkubieren und auf Keimwachstum untersuchen. Für weitere 24 ± 2 hr inkubieren.

### Ergebnisse und Auswertung

- Nach jeder Inkubationsphase die typischen Kolonien zählen.
- Verdächtige koagulase-positive Staphylokokken bilden schwarze Kolonien mit einem klaren Hof (Proteolyse von Eigelb), in dem später opake Zonen (Lipaseaktivität) auftreten können.
- 3 – 5 Kolonien aufnehmen und dem Standard entsprechend Bestätigungstests durchführen.
- Zur Berechnung der Endergebnisse sind ISO 7218 und die spezifische Norm zu beachten.

### Literatur

Baird Parker, AC. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolation of coagulase positive *Staphylococci*. Journal of Applied Bacteriology 25: 12-19.

ISO 6888-1:2021. Mikrobiologie der Lebensmittelkette – Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (*Staphylococcus aureus* und andere Spezies) – Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar-Medium.

ISO 6888-3:2003. Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln – Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (*Staphylococcus aureus* und andere Spezies) – Teil 3: Nachweis und MPN-Verfahren für niedrige Keimzahlen.

Smith, BA and Baird Parker, AC. (1964) The use of sulfamethazine for inhibiting *Proteus* spp. on Baird Parker's isolation medium for *Staphylococcus aureus*. Journal of Applied Bacteriology 27: 78.

Tallent, S, Hait, J, Bennet, RW and Lancette, GA (2016) BAM Chapter 12: *Staphylococcus aureus* unterschieden werden. Bacteriological Analytical Manual.

### Revisionshistorie

Freigabedatum	Dokumentnummer	Änderung
September 2021	5087 Ver A	- Bedeutende Änderung - Neues Dokumentdesign - Änderung der Dokumentnummer — vorhergehende Version: V5_04/08/11

BIO-RAD und PASTOREX sind Marken von Bio-Rad Laboratories, Inc. Alle hierin verwendeten Marken sind Eigentum der jeweiligen Firmen.

## Baird-Parker Agar

N. catalogo Descrizione

3563991	<b>Baird-Parker Agar</b> , pronto all'uso, 90 mm x 20 piastre
3564814	<b>Baird-Parker Agar</b> , in forma disidratata, 500 g
3554201	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurit</b> , pronto all'uso, 5 ml x 1 flaconcino
3554205	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurit</b> , pronto all'uso, 25 ml x 1 flacone

Esclusivamente per uso in laboratorio.

### Uso previsto

Terreno utilizzato per l'enumerazione (con conferma delle colonie) degli stafilococchi coagulasi-positivi (*Staphylococcus aureus* e altre specie) in prodotti destinati al consumo umano o animale.

### Principio

Il terreno si basa sulla capacità dello *S. aureus* di ridurre il tellurito (produzione di colonie di colore nero), per provocare la proteolisi del tuorlo d'uovo (alone trasparente intorno alle colonie), e di rendere la zona della proteolisi opaca (attività della lipasi). Grazie alla combinazione del cloruro di litio e del tellurito di potassio, questo terreno inibisce gli altri batteri. È necessario aggiungere sulfametazina al terreno per testare i prodotti altamente contaminati con *Proteus*.

### Composizione teorica

#### Terreno di base

Digerito enzimatico di caseina	10 g
Estratto di lievito	1 g
Estratto di carne	5 g
Cloruro di litio	5 g
L-Glicina	12 g
Piruvato di sodio	10 g
Terreno di coltura agar	14 g
Acqua distillata	1000 ml
pH finale a 25°C = 7,2 ± 0,2	

#### Tuorlo d'uovo

Emulsione di tuorlo d'uovo (20%)	25 ml
Tellurito di potassio	0,01 g

#### Terreno completo (pronto all'uso)

Digerito enzimatico di caseina	10 g
Estratto di lievito	1 g
Estratto di carne	5 g
Cloruro di litio	5 g
L-Glicina	12 g
Piruvato di sodio	10 g
Tellurito di potassio	0,01 g
Tuorlo d'uovo	10 ml
Sulfametazina	0,05 g
Terreno di coltura agar	14 g
Acqua distillata	1000 ml
pH finale a 25°C = 7,2 ± 0,2	

### Durata e conservazione

Conservare il terreno pronto per l'uso a 2-8°C. Conservare il terreno disidratato a 15-25°C in flaconi accuratamente sigillati in un luogo fresco e asciutto.

Conservare le piastre di terreno preparato a 2-8°C per 5 giorni.

## Materiali richiesti non in dotazione

Il presente elenco non è esaustivo.

### Apparecchiatura

- Tutta la normale apparecchiatura di laboratorio
- Incubatori o camera di incubazione
- Bilance
- Agitatore/omogeneizzatore
- Vortex

### Materiali in dotazione

- Sulfametazina 0,2% (numero catalogo 3562682, pronta all'uso, 2,5 ml x 1 flaconcino)
- Plasma di coniglio (numero catalogo 3556352, pronto all'uso, 20 reazioni)
- Agar Baird-Parker+RPF (numero catalogo 3563991, pronto all'uso, 90 mm x 20 piastre; 3578618, kit pronto all'uso, 90 ml x 6 flaconi + 6 flaconcini di supplemento)
- Brodo di infusione cuore-cervello (numero catalogo 3553664, pronto all'uso, 10 ml x 25 provette; 3564014, in forma disidratata, 500 g)
- Pastorex Staph + Latex Kit (numero catalogo 3556356, 50 reazioni; 3556353, 50 test x 5)
- Provette per test (16 x 160 mm) con tappi sterilizzabili in autoclave
- Flaconi da 125 ml con tappi sterilizzabili in autoclave
- Piastre di Petri sterili ( $\varnothing = 90$  mm / 55 mm)
- Apparecchiatura di filtrazione
- Membrane filtranti ( $\varnothing = 47$  mm,  $\leq 0,45$   $\mu$ m)
- Pinzette
- Pipette sterili (0,1 ml, 1 ml, ecc.)
- Spargitori sterili
- Acqua distillata

### Precauzioni

- Rispettare le buone pratiche di laboratorio (EN ISO 7218). Indossare protezioni adeguate, come guanti e camici da laboratorio, quando si manipolano batteri vivi potenzialmente infettivi
- I terreni entrati in contatto con campioni di alimenti e acqua devono essere considerati come contaminati e quindi smaltiti in conformità alle normative e direttive locali
- L'intervallo di tempo tra la fine della preparazione della soluzione madre (o la diluizione  $10^{-1}$  nel caso di un prodotto solido) e il momento in cui le diluizioni entrano in contatto con il terreno di coltura non deve superare i 15 minuti
- Non aggiungere il tuorlo d'uovo a tellurito di potassio, sulfametazina, piruvato di sodio e L-Glicina in un terreno di base a una temperatura superiore ai 47°C
- Per informazioni sulla sicurezza del prodotto (schede dati di sicurezza) e il certificato di analisi, visitare **bio-rad.com**

### Controllo qualità

Tutti i prodotti fabbricati e commercializzati dalla società Bio-Rad sono sottoposti a un sistema di assicurazione qualità dal momento del ricevimento delle materie prime fino alla commercializzazione dei prodotti finiti. Ciascun lotto di prodotto finito è soggetto a un controllo di qualità conformemente alla norma EN ISO 11133 e viene messo in commercio soltanto se risulta conforme ai criteri di accettazione. La documentazione relativa alla produzione e al controllo di qualità di ciascun lotto è conservata a cura del fabbricante.

### Protocollo

#### Preparazione del terreno disidratato

- Agitare prima dell'uso
- Sciogliere 57 g di polvere in 1 L di acqua distillata sterile. Attendere 5 minuti, quindi miscelare attentamente fino ad ottenere una sospensione omogenea
- Riscaldare lentamente, agitando frequentemente, quindi portare a ebollizione fino al completo scioglimento
- Dispensare 100 ml per flacone, quindi sterilizzare a  $121 \pm 1^\circ\text{C}$  per 15 minuti

**Rapporto di ricostituzione:** 57 g/L (500 g di polvere producono 8,7 L di terreno)

**Nota:** È possibile utilizzare il terreno di base con il supplemento RPF (vedere il manuale utente corrispondente).

**Preparazione del terreno completo**

- Subito prima dell'uso, aggiungere 5 ml di tuorlo d'uovo con tellurito di potassio e 2,5 ml di sulfametazina allo 0,2% (se necessario) a 100 ml di terreno temperato (44-47°C)
- Versare in piastre di Petri (spessore di circa 4 mm) e lasciare solidificare

**Preparazione dei campioni**

- Preparare il campione secondo il metodo standard applicabile al prodotto in questione

**Inoculazione e incubazione**

- Distribuire 0,1 ml del campione, della sospensione madre o delle diluizioni decimali sulla superficie dell'agar essiccato
- Capovolgere le piastre e incubare a 34-38°C per 24 ± 2 hr ed esaminare la crescita. Incubare ancora per altre 24 ± 2 hr

**Risultati e interpretazione**

- Dopo ciascun periodo di incubazione, enumerare le colonie tipiche
- Gli stafilococchi coagulasi-positivi presunti formeranno colonie di colore nero con un alone trasparente intorno alla colonia (proteolisi del tuorlo d'uovo) e zone opache (attività della lipasi) che potrebbero apparire in seguito all'interno dell'alone trasparente
- Raccogliere 3-5 colonie ed eseguire i test di conferma secondo lo standard
- Per il calcolo dei risultati finali, fare riferimento alla ISO 7218 e allo standard specifico

**Riferimenti**

Baird Parker, AC. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolation of coagulase positive *Staphylococci*. Journal of Applied Bacteriology 25: 12-19.

ISO 6888-1:2021. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 1: Method using Baird-Parker agar medium.

ISO 6888-3:2003. Food microbiology – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive *staphylococci* (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 3: Detection and MPN method for small numbers.

Smith, BA and Baird Parker, AC. (1964) The use of sulfamethazine for inhibiting *Proteus* spp. on Baird Parker's isolation medium for *Staphylococcus aureus*. Journal of Applied Bacteriology 27: 78.

Tallent, S, Hait, J, Bennet, RW and Lancette, GA (2016) BAM Chapter 12: *Staphylococcus aureus*. Bacteriological Analytical Manual.

**Cronologia delle revisioni**

Data di pubblicazione	Numero documento	Modifica
Settembre 2021	5087 Ver A	- Modifica importante - Nuova struttura del documento - Modifica al numero di documento – versione precedente: V5_04/08/11

BIO-RAD e PASTOREX sono marchi registrati di Bio-Rad Laboratories, Inc. Tutti i marchi registrati qui utilizzati sono di proprietà del rispettivo proprietario.

## Baird-Parker Agar

Nº catálogo Descrição

3563991	<b>Baird-Parker Agar</b> , pronto para uso, 20 placas de 90 mm
3564814	<b>Baird-Parker Agar</b> , desidratado, 500 g
3554201	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , pronto para uso, 1 ampola de 5 ml
3554205	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , pronto para uso, 1 ampola de 25 ml

Somente para uso em laboratório.

### Uso previsto

Meio usado para a contagem (com confirmação de colônias) de estafilococos coagulósico-positivos (*Staphylococcus aureus* e outras espécies) em produtos destinados ao consumo humano ou animal.

### Princípio

O meio depende da capacidade do *S. aureus* de reduzir o telurito (produção de colônias pretas), para provocar a proteólise de gema de ovo (halo claro ao redor das colônias) e para tornar a zona de proteólise opaca (atividade lipásica). Devido à combinação de cloreto de lítio e telurito de potássio, este meio inibe outras bactérias. A sulfametazina deve ser adicionada ao meio para testar produtos altamente contaminados com *Proteus*.

### Composição teórica

#### Meio de Base

Digestão enzimática de caseína	10 g
Extrato de levedura	1 g
Extrato de carne	5 g
Cloreto de lítio	5 g
L-Glicina	12 g
Piruvato de sódio	10 g
Agar	14 g
Água destilada	1.000 ml
pH final em 25 °C = 7,2 ± 0,2	

#### Gema de ovo

Emulsão da gema de ovo (20%)	25 ml
Telurito de potássio	0,01 g

#### Meio completo (pronto para usar)

Digestão enzimática de caseína	10 g
Extrato de levedura	1 g
Extrato de carne	5 g
Cloreto de lítio	5 g
L-Glicina	12 g
Piruvato de sódio	10 g
Telurito de potássio	0,01 g
Gema de ovo	10 ml
Sulfametazina	0,05 g
Agar	14 g
Água destilada	1.000 ml
pH final em 25 °C = 7,2 ± 0,2	

### Prazo de validade e armazenamento

Armazene o meio pronto para uso a 2–8°C. Armazene o meio desidratado a 15–25°C em frascos cuidadosamente fechados em um local fresco e seco.

Armazene as placas de meios preparados a 2–8°C por 5 dias.

## Materiais necessários não fornecidos

Essa lista não é exaustiva.

### Equipamento

- Todo o equipamento comum de laboratório
- Incubadoras ou sala de incubação
- Balanças
- Misturador/homogeneizador
- Agitador

### Suprimentos

- Sulfamethazine 0.2% (nº do catálogo 3562682, pronto para uso, 1 ampola de 2,5 ml)
- Rabbit plasma (nº do catálogo 3556352, pronto para uso, 20 reações)
- Baird-Parker+RPF agar (nº do catálogo 3563991, pronto para usar, 20 placas de 90 mm 3578618, kit pronto para uso, 6 frascos de 90 ml + 6 ampolas de suplemento)
- Brain Heart Infusion broth (nº do catálogo 3553664, pronto para uso, 25 tubos de 10 ml; 3564014, desidratado, 500 g)
- Pastorex Staph+ Latex Kit (nº do catálogo 3556356, 50 reações; 3556353, 50 testes x 5)
- Tubos de ensaio (16 x 160 mm) com rolhas à prova de autoclave
- Frascos de 125 ml com rolhas à prova de autoclave
- Placas de Petri estéreis ((Ø = 90 mm / 55 mm)
- Dispositivo de filtragem
- Membranas de filtro (Ø = 47 mm, ≤ 0,45 µm)
- Pinças
- Pipetas estéreis (0,1 ml, 1 ml etc.)
- Espalhadores estéreis
- Água destilada

## Precauções

- Respeite as Boas Práticas de Laboratório (EN ISO 7218). Proteção adequada, como luvas e jalecos, deve ser usada ao trabalhar com bactérias vivas potencialmente infecciosas
- Os meios que entraram em contato com amostras de alimentos ou água devem ser considerados contaminados e descartados de acordo com as regras e regulamentos locais
- O tempo entre o final do preparo da solução de reserva (ou diluição  $10^{-1}$  no caso de um produto sólido) e quando as diluições entram em contato com o meio de cultura não deve exceder 15 min
- Não adicione a gema de ovo ao telurito de potássio, sulfametazina, piruvato de sódio e L-Glicina em um meio de base em uma temperatura excedendo 47°C
- Para informações de segurança do produto SDS e certificado de análise, visite [bio-rad.com](http://bio-rad.com)

## Controle de Qualidade

Todos os produtos fabricados e comercializados pela Bio-Rad estão sujeitos aos procedimentos de garantia de qualidade em todas as etapas, desde a recepção da matéria-prima até a comercialização do produto final. Cada lote de produto acabado passa por um controle de qualidade de acordo com a EN ISO 11133 e é comercializado apenas quando satisfaz os critérios de aceitabilidade. A documentação relativa à produção e ao controle de qualidade de cada lote é mantida arquivada.

## Protocolo

### Preparação do Meio Desidratado

- Agite antes de usar
- Dissolva 57 g de pó em 1 L de água destilada estéril. Aguarde 5 min, depois misture até obter uma suspensão homogênea
- Aqueça delicadamente, agitando com frequência, depois deixe ferver até dissolver completamente
- Dispense 100 ml por frasco e esterilize a  $121 \pm 1$  °C por 15 min

**Taxa de reconstituição:** 57 g/L (500 g de pó faz 8,7 L de meio)

**Nota:** O meio base pode ser usado com o suplemento RPF (consulte o guia de usuário correspondente).

### Preparação do Meio Completo

- Imediatamente antes de usar, adicione 5 ml de gema de ovo com telurito de potássio e 2,5 ml de sulfametazina 0,2% (se necessário) a 100 ml de meio temperado (44–47 °C)
- Despeje em placas de Petri (espessura de ~4 mm) e deixe solidificar

**Preparação da amostra**

- Prepare a amostra de acordo com o método padrão aplicável ao respectivo produto

**Inoculação e Incubação**

- Espalhe 0,1 ml da amostra, suspensão do estoque ou diluições decimais, sobre a superfície do ágar seco
- Inverta placas e incube a 34–38 °C para 24 ± 2 hr e examine para crescimento. Incube novamente por mais 24 ± 2 hr

**Resultados e Interpretação**

- Após cada período de incubação, enumere as colônias típicas
- Os presumíveis estafilococos coagulopositivos formarão colônias pretas com uma auréola clara ao redor da colônia (proteólise da gema de ovo) e zonas opacas (atividade lipásica) que podem aparecer mais tarde no halo claro
- Colete 3–5 colônias e realize testes de confirmação de acordo com o padrão
- Consulte ISO 7218 e especifique o padrão para cálculo dos resultados finais

**Referências**

Baird Parker, AC. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolation of coagulase positive *Staphylococci*. *Journal of Applied Bacteriology* 25: 12-19.

ISO 6888-1:2021. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 1: Method using Baird-Parker agar medium.

ISO 6888-3:2003. Food microbiology – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive *staphylococci* (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 3: Detection and MPN method for small numbers.

Smith, BA and Baird Parker, AC. (1964) The use of sulfamethazine for inhibiting *Proteus* spp. on Baird Parker's isolation medium for *Staphylococcus aureus*. *Journal of Applied Bacteriology* 27: 78.

Tallent, S, Hait, J, Bennet, RW and Lancette, GA (2016) BAM Chapter 12: *Staphylococcus aureus*. *Bacteriological Analytical Manual*.

**Histórico de Revisão**

<b>Data de lançamento</b>	<b>Número do documento</b>	<b>Alteração</b>
Setembro de 2021	5087 Ver A	- Alteração importante - Novo design de documento - Alteração do número do documento — versão anterior: V5_04/08/11

BIO-RAD e PASTOREX são uma marca comercial da Bio-Rad Laboratories, Inc. Todas as marcas comerciais usadas neste documento são de propriedade de seus respectivos proprietários.

## Baird-Parker Agar

### Referencia # Descripción

3563991	<b>Baird-Parker Agar</b> , listo para usar, 90 mm x 20 placas
3564814	<b>Baird-Parker Agar</b> , deshidratado, 500 g
3554201	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , listo para usar, 5 ml x 1 vial
3554205	<b>Egg Yolk with Potassium Tellurite</b> , listo para usar, 25 ml x 1 frasco

Sólo para uso en laboratorio.

### Uso previsto

Medio utilizado para el recuento (con confirmación de colonias) de estafilococos coagulasa-positivos (*Staphylococcus aureus* y otras especies) en productos destinados al consumo humano o animal.

### Principio

El medio se basa en la capacidad del género *S. aureus* de reducir el telurito (producción de colonias negras), de provocar la proteólisis de la yema de huevo (halo claro alrededor de las colonias) y de hacer opaca la zona de proteólisis (actividad lipásica). Debido a la combinación de cloruro de litio y telurito de potasio, este medio inhibe otras bacterias. Debe añadirse sulfametina al medio para analizar productos altamente contaminados con *Proteus*.

### Composición teórica

#### Medio base

Digestión enzimática de caseína	10 g
Extracto de levadura	1 g
Extracto de carne	5 g
Cloruro de litio	5 g
L-glicina	12 g
Piruvato de sodio	10 g
Agar	14 g
Agua destilada	1.000 ml
pH final a 25 °C = 7,2 ± 0,2	

#### Yema de huevo

Emulsión de yema de huevo (20 %)	25 ml
Telurito de potasio	0,01 g

#### Medio completo (listo para usar)

Digestión enzimática de caseína	10 g
Extracto de levadura	1 g
Extracto de carne	5 g
Cloruro de litio	5 g
L-glicina	12 g
Piruvato de sodio	10 g
Telurito de potasio	0,01 g
Yema de huevo	10 ml
Sulfametacina	0,05 g
Agar	14 g
Agua destilada	1.000 ml
pH final a 25 °C = 7,2 ± 0,2	



## Vida útil y almacenamiento

Almacenar listo para usar a 2-8 °C. Almacenar el medio deshidratado a 15-25 °C en frascos bien cerrados en un lugar fresco y seco.

Almacenar las placas de medio preparadas a 2-8 °C durante 5 días.

## Materiales necesarios, pero no suministrados

Esta lista no es exhaustiva.

### Equipos

- Todo el equipo habitual del laboratorio
- Incubadoras o sala de incubación
- Balanzas
- Agitador/homogeneizador
- Vórtex

### Fungibles

- Sulfamethazine 0,2% (referencia #3562682, listo para usar, 2,5 ml x 1 vial)
- Rabbit plasma (referencia #3556352, listo para usar, 20 reacciones)
- Baird-Parker+RPF agar (referencia #3563991, listo para usar, 90 mm x 20 placas; 3578618, kit listo para usar, 90 ml x 6 frascos + 6 viales de suplemento)
- Brain Heart Infusion broth (referencia #3553664, listo para usar, 10 ml x 25 tubos; 3564014, deshidratado, 500 g)
- Pastorex Staph+ Latex Kit (referencia #3556356, 50 reacciones; 3556353, 50 pruebas x 5)
- Tubos de ensayo (16 x 160 mm) con tapones resistentes a la esterilización en autoclave
- Frascos de 125 ml con tapones resistentes a la esterilización en autoclave
- Placas de Petri estériles (Ø = 90 mm / 55 mm)
- Equipo de filtración
- Membranas de filtración (Ø = 47 mm, ≤ 0,45 µm)
- Pinzas
- Pipetas estériles (0,1 ml, 1 ml, etc.)
- Esparcidores estériles
- Agua destilada

## Precauciones

- Deben respetarse las buenas prácticas de laboratorio (EN ISO 7218). Usar protección adecuada, como guantes y batas de laboratorio, cuando se trabaja con bacterias vivas potencialmente infecciosas
- Los medios que han estado en contacto con muestras de alimentos y agua deben considerarse potencialmente contaminados y deben eliminarse de conformidad con las normas y reglamentos locales
- El intervalo de tiempo entre el final de la preparación de la solución de reserva (o la dilución  $10^{-1}$  en el caso de un producto sólido) y el momento en que las diluciones entran en contacto con el medio de cultivo no debe superar los 15 min
- No añadir la yema de huevo al telurito de potasio, la sulfametazina, el piruvato de sodio y la L-Glicina al medio base a una temperatura superior a 47 °C
- Visite [bio-rad.com](http://bio-rad.com) para obtener información de seguridad del producto (SDS) y certificados de análisis

## Control de calidad

Todos los productos fabricados y comercializados por Bio-Rad están sujetos a un protocolo de garantía de calidad en todas las etapas, desde la recepción de las materias primas hasta la comercialización de los productos terminados. Cada lote de producto terminado se somete a un control de calidad según la norma EN ISO 11133 y sólo se comercializa si cumple los criterios de aceptabilidad. La documentación relativa a la producción y al control de calidad de cada lote se mantiene archivada.

## Protocolo

### Preparación del medio deshidratado

- Agitar antes de usar
- Disolver 57 g de polvo en 1 L de agua destilada estéril. Esperar 5 min y a continuación mezclar vigorosamente hasta obtener una suspensión homogénea
- Calentar suavemente, agitando frecuentemente, y luego llevar a ebullición hasta que se disuelva completamente
- Dispensar 100 ml por frasco y esterilizar a  $121 \pm 1$  °C durante 15 min

**Proporción de reconstitución:** 57 g/L (con 500 g de polvo se obtienen 8,7 L de medio)

**Nota:** El medio base puede utilizarse con el suplemento RPF (ver la guía de uso correspondiente).

**Preparación de medio completo**

- Inmediatamente antes de su utilización, añadir 5 ml de yema de huevo con telurito de potasio y 2,5 ml de sulfametazina al 0,2 % (si es necesario) a 100 ml de medio templado (44-47 °C)
- Verter en placas de Petri (~4 mm de grosor) y dejar que se solidifique

**Preparación de las muestras**

- Preparar la muestra según el método normalizado aplicable al producto en cuestión

**Inoculación e incubación**

- Extender 0,1 ml de la muestra, suspensión madre o diluciones decimales, sobre la superficie del agar seco
- Invertir las placas e incubar a 34–38 °C durante 24 ± 2 hr y examinar el crecimiento. Volver a incubar durante otras 24 ± 2 hr

**Resultados e interpretación**

- Después de cada período de incubación, realizar el recuento de las colonias típicas
- Los presuntivos estafilococos coagulasa-positivos formarán colonias negras con un halo claro alrededor de la colonia (proteólisis de la yema de huevo) y zonas opacas (actividad de la lipasa) que pueden aparecer después en el halo claro
- Recoger 3–5 colonias y realizar las pruebas de confirmación conforme a la norma
- Consultar la norma ISO 7218 y la norma específica para el cálculo de los resultados finales

**Referencias**

Baird Parker, AC. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolation of coagulase positive *Staphylococci*. Journal of Applied Bacteriology 25: 12-19.

ISO 6888-1:2021. Microbiology of the food chain – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 1: Method using Baird-Parker agar medium.

ISO 6888-3:2003. Food microbiology – Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive *staphylococci* (*Staphylococcus aureus* and other species) – Part 3: Detection and MPN method for small numbers.

Smith, BA and Baird Parker, AC. (1964) The use of sulfamethazine for inhibiting *Proteus* spp. on Baird Parker's isolation medium for *Staphylococcus aureus*. Journal of Applied Bacteriology 27: 78.

Tallent, S, Hait, J, Bennet, RW and Lancette, GA (2016) BAM Chapter 12: *Staphylococcus aureus*. Bacteriological Analytical Manual.

**Historial de revisiones**

Fecha de publicación	N.º de documento	Cambio
Septiembre de 2021	5087 Ver A	- Cambio significativo - Nuevo diseño del documento - Cambio en el número de documento - versión anterior: V5_04/08/11

BIO-RAD y PASTOREX son marcas registradas de Bio-Rad Laboratories, Inc. Todas las marcas comerciales aquí indicadas son propiedad de sus respectivos propietarios.