

Brain Heart Infusion (BHI) Broth

Catalog #	Description
3553664	Brain Heart Infusion (BHI) Broth , ready-to-use, 10 ml x 25 tubes
3564014	Brain Heart Infusion (BHI) Broth , dehydrated, 500 g

For laboratory use only.

Intended Use

Medium used with rabbit plasma for the detection of free coagulase of coagulase-positive staphylococci in products intended for human or animal consumption.

Principle

A medium suitable for the growth of microorganisms regardless of their mode of respiration (aerobic or anaerobic).

Theoretical Composition

Base Medium

Peptone	10 g
Veal brain extract	12.5 g
Beef heart extract	5 g
Sodium chloride	5 g
Disodium hydrogen phosphate anhydrous	2.5 g
Glucose	2 g
Distilled water	1,000 ml

Final pH at 25°C = 7.4 ± 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.

Required Materials Not Supplied

This list is not exhaustive.

Equipment

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

Supplies

- Rabbit plasma (catalog #3556352, ready-to-use, 20 reactions)
- Baird-Parker agar (catalog #3563991, ready-to-use, 90 mm x 20 dishes; 3564814, dehydrated, 500 g)
- Egg yolk with potassium tellurite supplement (catalog #3554201, ready-to-use, 5 ml x 1 vial; 3554205, ready-to-use, 25 ml x 1 bottle)
- Test tubes (16 x 160 mm) with autoclave-proof stoppers
- Sterile Pasteur pipettes or inoculating loop
- Diluent(s)
- 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 samples should be considered contaminated and should be disposed of in accordance with local rules and regulations
- For SDS product safety information and certificate of analysis, visit 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 37 g of powder in 1 L of sterile distilled water. Mix thoroughly until a homogenous suspension is obtained (heat if necessary)
- Dispense 5 or 10 ml per tube and sterilize at $121 \pm 1^\circ\text{C}$ for 15 min

Reconstitution ratio: 37 g/1 L (500 g of powder makes 13.5 L of medium)

Sample Preparation

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

Detection of Suspect Coagulase-Positive Staphylococci

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

Inoculation and Incubation

- Using a sterile loop, inoculate part of a colony obtained on Baird-Parker agar into a tube of BHI broth
- Incubate at $34\text{--}38^\circ\text{C}$ for 24 ± 2 hr
- After incubation, carry out detection of coagulase with rabbit plasma (see corresponding user guide)

References

Chapman, GH. (1944) The isolation of *Streptococci* from mixed cultures. *American Journal of Clinical Pathology* 48(1): 113-114.

Creitz, JR, Puckett, TF. (1954) A method for cultural identification of *Coccidioides immitis*. *American Journal of Clinical Pathology* 24: 1318-1323.

Hitchens, AP. (1921) Advantages of culture mediums containing small percentages of agar. *Journal of Infectious Diseases* 29 (5): 390-407

Howell, A. (1948) The efficiency of methods for the isolation of *Histoplasma capsulatum*. *Public Health Reports* 63: 173-178

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.

Roseburg, T, Epps, LJ, Clarke, AR. (1944) A study of the isolation, cultivation and pathogenicity of *Actinomyces israeli* recovered from the human mouth and from actinomycosis in man. *Journal of Infectious Diseases* 74: 131-149.

Revision History

Release date	Document number	Change
September 2021	5081 Ver A	- Major change - New document design - Document number change — previous version: V3 05/08/11

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

Brain Heart Infusion (BHI) Broth

Référence	Description
3553664	Brain Heart Infusion (BHI) Broth , prêt à l'emploi, 10 ml x 25 tubes
3564014	Brain Heart Infusion (BHI) Broth , base déshydratée, 500 g

Uniquement pour une utilisation en laboratoire.

Usage prévu

Milieu utilisé avec du plasma de lapin pour la détection de la coagulase libre des staphylocoques à coagulase positive dans les produits destinés à la consommation humaine ou animale.

Principe

Milieu approprié pour le développement de microorganismes, quel que soit leur type respiratoire (aérobie ou anaérobie)

Formule théorique

Milieu de base

Peptone	10 g
Extrait de cervelle de veau	12,5 g
Extrait de cœur de bœuf	5 g
Chlorure de sodium	5 g
Hydrogénophosphate de disodium anhydre	2,5 g
Glucose	2 g
Eau distillée	1 000 ml

pH final à 25 °C = 7,4 ± 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.

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

- Rabbit plasma (n° de référence 3556352, prêt à l'emploi, 20 réactions)
- Baird-Parker agar (n° de référence 3563991, prêt à l'emploi, 90 mm x 20 boîtes ; 3564814, base déshydratée, 500 g)
- Egg yolk with potassium tellurite supplement (n° de référence 3554201, prêt à l'emploi, 5 ml x 1 flacon ; 3554205, prêt à l'emploi, 25 ml x 1 flacon)
- Tubes de test (16 x 160 mm) avec bouchons autoclavables
- Sterile Pasteur pipettes ou anse d'inoculation
- Diluant(s)
- 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 doivent être considérés comme contaminés et doivent être éliminés conformément aux règles et réglementations locales
- Pour obtenir les informations sur la sécurité du produit (fiche de données de sécurité, FDS) et le certificat d'analyse, visiter **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 37 g de poudre dans 1 L d'eau distillée stérile. Bien mélanger jusqu'à obtention d'une suspension homogène (chauffer si nécessaire)
- Distribuer 5 ou 10 ml par tube et stériliser à 121 ± 1 °C pendant 15 min

Taux de reconstitution : 37 g/L (500 g de poudre donnent 13,5 L de milieu)

Préparation des échantillons

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

Détection des staphylocoques à coagulase positive présumés

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

Inoculation et incubation

- À l'aide d'une anse stérile, inoculer une partie d'une colonie obtenue sur de la gélose Baird-Parker dans un tube contenant du bouillon cœur-cerveille
- Incuber à 34–38 °C pendant 24 ± 2 hr
- Après incubation, procéder à la détection de la coagulase avec du plasma de lapin (voir le guide d'utilisation correspondant)

Références

Chapman, GH. (1944) The isolation of *Streptococci* from mixed cultures. *American Journal of Clinical Pathology* 48(1): 113-114.

Creitz, JR, Puckett, TF. (1954) A method for cultural identification of *Coccidioides immitis*. *American Journal of Clinical Pathology* 24: 1318-1323.

Hitchens, AP. (1921) Advantages of culture mediums containing small percentages of agar. *Journal of Infectious Diseases* 29 (5): 390-407

Howell, A. (1948) The efficiency of methods for the isolation of *Histoplasma capsulatum*. *Public Health Reports* 63: 173-178

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.

Roseburg, T, Epps, LJ, Clarke, AR. (1944) A study of the isolation, cultivation and pathogenicity of *Actinomyces israeli* recovered from the human mouth and from actinomycosis in man. *Journal of Infectious Diseases* 74: 131-149.

Historique des révisions

Date de publication	Numéro de document	Modification
Septembre 2021	5081 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Modification importante- Nouvelle conception de document- Modification du numéro de document — version précédente : V3_05/08/11

BIO-RAD est une marque déposée de Bio-Rad Laboratories, Inc. Toutes les marques déposées utilisées dans ce document appartiennent à leur propriétaire respectif.

Brain Heart Infusion (BHI) Broth

Katalog-Nr. Beschreibung

3553664 **Brain Heart Infusion (BHI) Broth**, gebrauchsfertig, 25 Röhrchen x 10 ml

3564014 **Brain Heart Infusion (BHI) Broth**, dehydriert, 500 g

Nur für die Verwendung im Labor.

Verwendungszweck

Medium zur Verwendung zusammen mit Kaninchenplasma zum Nachweis der freien Koagulase von koagulasepositiven Staphylokokken in Erzeugnissen, die für den menschlichen oder tierischen Verzehr bestimmt sind.

Prinzip

Das Medium ist für das Wachstum von Mikroorganismen unabhängig von der Art ihrer Zellatmung (aerob oder anaerob) geeignet.

Theoretische Zusammensetzung

Basismedium

Pepton	10 g
Extrakt aus Kalbshirn	12,5 g
Extrakt aus Rinderherz	5 g
Natriumchlorid	5 g
Dinatriumhydrogenphosphat wasserfrei	2,5 g
Glukose	2 g
Destilliertes Wasser	1.000 ml

Finaler pH-Wert bei 25°C = 7,4 ± 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.

Zusätzlich benötigtes Material

Diese Liste ist nicht vollständig.

Geräte

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

Zubehör

- Rabbit plasma (Katalog-Nr. 3556352, gebrauchsfertig, 20 Reaktionen)
- Baird-Parker Agar (Katalog-Nr. 3563991, gebrauchsfertig, 20 Agarplatten x 90 mm; Katalog-Nr. 3564814, dehydriert, 500 g)
- Egg yolk with potassium tellurite supplement (Supplement mit Eigelb und Kaliumtellurit, Katalog-Nr. 3554201, gebrauchsfertig, 1 Fläschchen x 5 ml; Katalog-Nr. 3554205, gebrauchsfertig, 1 Flasche x 25 ml)
- Teströhrchen (16 x 160 mm) mit autoklavierbarem Stopfen
- Sterile Pipetten oder Impföse
- Verdünnungsmittel
- 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 Lebensmittelproben in Kontakt gekommen sind, sind als kontaminiert zu betrachten und gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften und Bestimmungen zu entsorgen.
- Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) und das Analysezertifikat für das Produkt sind auf **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.
- 37 g Pulver in 1 L sterilem destilliertem Wasser lösen. Gründlich mischen, bis eine homogene Suspension hergestellt ist (gegebenenfalls erwärmen).
- Jeweils 5 oder 10 ml pro Röhrchen pipettieren und 15 min bei $121 \pm 1^\circ\text{C}$ sterilisieren.

Rekonstitutionsverhältnis: 37 g/1 L (500 g Pulver ergeben 13,5 L Medium)

Probenvorbereitung

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

Nachweis von verdächtigen Koagulase-positiven Staphylokokken

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

Beimpfung und Inkubation

- Mit einer sterilen Impfüse einen Teil einer Kolonie, die auf Baird-Parker Agar gewonnen wurde, in ein Röhrchen mit BHI-Nährbouillon inokulieren.
- Bei $34 - 38^\circ\text{C}$ für 24 ± 2 hr inkubieren.
- Nach der Inkubation mit Kaninchenplasma den Koagulase-Nachweis durchführen (siehe entsprechende Gebrauchsanleitung).

Literatur

Chapman, GH. (1944) The isolation of *Streptococci* from mixed cultures. American Journal of Clinical Pathology 48(1): 113-114.

Creitz, JR, Puckett, TF. (1954) A method for cultural identification of *Coccidioides immitis*. American Journal of Clinical Pathology 24: 1318-1323.

Hitchens, AP. (1921) Advantages of culture mediums containing small percentages of agar. Journal of Infectious Diseases 29 (5): 390-407

Howell, A. (1948) The efficiency of methods for the isolation of *Histoplasma capsulatum*. Public Health Reports 63: 173-178

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.

Roseburg, T, Epps, LJ, Clarke, AR. (1944) A study of the isolation, cultivation and pathogenicity of *Actinomyces israeli* recovered from the human mouth and from actinomycosis in man. Journal of Infectious Diseases 74: 131-149.

Revisionshistorie

Freigabedatum	Dokumentnummer	Änderung
September 2021	5081 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Bedeutende Änderung- Neues Dokumentdesign- Änderung der Dokumentnummer — vorhergehende Version: V3_05/08/11

BIO-RAD ist eine Marke von Bio-Rad Laboratories, Inc. Alle hierin verwendeten Marken sind Eigentum der jeweiligen Firmen.

Brain Heart Infusion (BHI) Broth

N. catalogo Descrizione

3553664 **Brain Heart Infusion (BHI) Broth**, pronto all'uso, 10 ml x 25 provette

3564014 **Brain Heart Infusion (BHI) Broth**, in forma disidratata, 500 g

Esclusivamente per uso in laboratorio.

Uso previsto

Terreno utilizzato insieme al plasma di coniglio per il rilevamento della coagulasi libera degli stafilococchi coagulasi-positivi in prodotti per il consumo umano o animale.

Principio

Un terreno adatta alla crescita di microorganismi a prescindere dalla loro modalità di respirazione (aerobica o anaerobica).

Composizione teorica

Terreno di base

Peptone	10 g
Estratto di cervello di vitello	12,5 g
Estratto di cuore di manzo	5 g
Cloruro di sodio	5 g
Idrogenofosfato di disodio anidro	2,5 g
Glucosio	2 g
Acqua distillata	1000 ml

pH finale a 25°C = 7,4 ± 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.

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

- Plasma di coniglio (numero catalogo 3556352, pronto all'uso, 20 reazioni)
- Agar Baird-Parker (numero catalogo 3563991, pronto all'uso, 90 mm x 20 piastre; 3564814, in forma disidratata, 500 g)
- Tuorlo d'uovo con supplemento di tellurito di potassio (numero catalogo 3554201, pronto all'uso, 5 ml x 1 flaconcino; 3554205, pronto all'uso, 25 ml x 1 flacone)
- Provette per test (16 x 160 mm) con tappi sterilizzabili in autoclave
- Pipette Pasteur sterili oppure occhio per inoculazione
- Diluente(i)
- 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 devono essere considerati come contaminati e quindi smaltiti in conformità alle normative e direttive locali
- 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 37 g di polvere in 1 L di acqua distillata sterile. Miscelare accuratamente fino ad ottenere una sospensione omogenea (riscaldare, se necessario)
- Dispensare 5 o 10 ml per provetta e sterilizzare a $121 \pm 1^\circ\text{C}$ per 15 minuti

Rapporto di ricostituzione: 37 g/1 L (500 g di polvere producono 13,5 L di terreno)

Preparazione dei campioni

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

Rilevamento di stafilococchi coagulasi-positivi sospetti

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

Inoculazione e incubazione

- Con un occhio sterile, inoculare parte di una colonia ottenuta sull'agar Baird-Parker in una provetta di brodo BHI
- Incubare a $34-38^\circ\text{C}$ per 24 ± 2 hr
- Dopo l'incubazione, eseguire il rilevamento della coagulasi con il plasma di coniglio (vedere il manuale utente corrispondente)

Riferimenti

Chapman, GH. (1944) The isolation of *Streptococci* from mixed cultures. *American Journal of Clinical Pathology* 48(1): 113-114.

Creitz, JR, Puckett, TF. (1954) A method for cultural identification of *Coccidioides immitis*. *American Journal of Clinical Pathology* 24: 1318-1323.

Hitchens, AP. (1921) Advantages of culture mediums containing small percentages of agar. *Journal of Infectious Diseases* 29 (5): 390-407

Howell, A. (1948) The efficiency of methods for the isolation of *Histoplasma capsulatum*. *Public Health Reports* 63: 173-178

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.

Roseburg, T, Epps, LJ, Clarke, AR. (1944) A study of the isolation, cultivation and pathogenicity of *Actinomyces israeli* recovered from the human mouth and from actinomycosis in man. *Journal of Infectious Diseases* 74: 131-149.

Cronologia delle revisioni

Data di pubblicazione	Numero documento	Modifica
Settembre 2021	5081 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Modifica importante- Nuova struttura del documento- Modifica al numero di documento – versione precedente: V3_05/08/11

BIO-RAD è un marchio registrato di Bio-Rad Laboratories, Inc. Tutti i marchi registrati qui utilizzati sono di proprietà del rispettivo proprietario.

Brain Heart Infusion (BHI) Broth

Nº catálogo Descrição

3553664 **Brain Heart Infusion (BHI) Broth**, pronto para uso, 25 tubos de 10 ml

3564014 **Brain Heart Infusion (BHI) Broth**, desidratado, 500 g

Somente para uso em laboratório.

Uso previsto

Meio usado com plasma de coelho para a detecção de coagulase livre de estafilococos coagulase positiva em produtos para consumo humano ou animal.

Princípio

Um meio apropriado para o crescimento de micro-organismos, independentemente do modo de respiração (aeróbico ou anaeróbico).

Composição teórica

Meio de Base

Peptona	10 g
Extrato de cérebro de vitela	12,5 g
Extrato de coração bovino	5 g
Cloreto de sódio	5 g
Hidrogenofosfato dissódico anidro	2.5 g
Glicose	2 g
Água destilada	1.000 ml

pH final em 25 °C = 7,4 ± 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.

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

- Rabbit plasma (nº do catálogo 3556352, pronto para uso, 20 reações)
- Baird-Parker agar (nº do catálogo 3563991, pronto para uso, 20 placas de 90 mm; 3564814, desidratado, 500 g)
- Egg yolk with potassium tellurite supplement (nº do catálogo 3554201, pronto para uso, 1 ampola de 5 ml; 3554205, pronto para uso, 1 frasco de 25 ml)
- Tubos de ensaio (16 x 160 mm) com rolhas à prova de autoclave
- Pipetas Pasteur estéreis ou alças de inoculação
- Diluente(s)
- 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 devem ser considerados contaminados e descartados de acordo com as regras e regulamentos locais
- Para informações de segurança do produto SDS e certificado de análise, visite 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 o recebimento 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 37 g de pó em 1 L de água destilada estéril. Misture completamente até obter uma suspensão homogênea (aqueça, se necessário)
- Dispense 5 ml ou 10 ml por tubo e esterilize a 121 ± 1 °C por 15 min

Taxa de reconstituição: 37 g/1 L (500 g de pó faz 13,5 L de meio)

Preparação da amostra

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

Detecção de estafilococos coagulase-positivas suspeita

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

Inoculação e Incubação

- Usando uma alça estéril, inocular parte de uma colônia obtida em ágar Baird-Parker em um tubo de caldo de BHI
- Incube a 34–38 °C por 24 ± 2 hr
- Após a incubação, realize a detecção de coagulase com plasma de coelho (consulte o guia de usuário correspondente)

Referências

Chapman, GH. (1944) The isolation of *Streptococci* from mixed cultures. *American Journal of Clinical Pathology* 48(1): 113-114.

Creitz, JR, Puckett, TF. (1954) A method for cultural identification of *Coccidioides immitis*. *American Journal of Clinical Pathology* 24: 1318-1323.

Hitchens, AP. (1921) Advantages of culture mediums containing small percentages of agar. *Journal of Infectious Diseases* 29 (5): 390-407

Howell, A. (1948) The efficiency of methods for the isolation of *Histoplasma capsulatum*. *Public Health Reports* 63: 173-178

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.

Roseburg, T, Epps, LJ, Clarke, AR. (1944) A study of the isolation, cultivation and pathogenicity of *Actinomyces israeli* recovered from the human mouth and from actinomycosis in man. *Journal of Infectious Diseases* 74: 131-149.

Histórico de Revisão

Data de lançamento	Número do documento	Alteração
Setembro de 2021	5081 Ver A	- Alteração importante - Novo design de documento - Alteração do número do documento — versão anterior: V3_05/08/11

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

Brain Heart Infusion (BHI) Broth

Referencia # Descripción

3553664	Brain Heart Infusion (BHI) Broth , listo para usar, 10 ml x 25 tubos
3564014	Brain Heart Infusion (BHI) Broth , deshidratado, 500 g

Sólo para uso en laboratorio.

Uso previsto

Medio utilizado con plasma de conejo para la detección de coagulasa libre de estafilococos coagulasa-positivos en productos destinados al consumo humano o animal.

Principio

Medio adecuado para el crecimiento de microorganismos, independientemente de su modo de respiración (aeróbico o anaeróbico).

Composición teórica

Medio base

Peptona	10 g
Extracto de cerebro de ternera	12,5 g
Extracto de corazón de vacuno	5 g
Cloruro de sodio	5 g
Hidrogenofosfato disódico anhidro	2,5 g
Glucosa	2 g
Agua destilada	1.000 ml

pH final a 25 °C = 7,4 ± 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.

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

- Rabbit plasma (referencia #3556352, listo para usar, 20 reacciones)
- Baird-Parker agar (referencia #3563991, listo para usar, 90 mm x 20 placas; 3564814, deshidratado, 500 g)
- Egg yolk with potassium tellurite supplement (referencia #3554201, listo para usar, 5 ml x 1 vial; 3554205, listo para usar, 25 ml x 1 frasco)
- Tubos de ensayo (16 x 160 mm) con tapones resistentes a la esterilización en autoclave
- Sterile Pasteur pipettes o asa de inoculación
- Diluyente(s)
- 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 deben considerarse potencialmente contaminados y deben eliminarse de conformidad con las normas y reglamentos locales
- Visite 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 37 g de polvo en 1 L de agua destilada estéril. Mezclar bien hasta obtener una suspensión homogénea (calentar si es necesario)
- Dispensar 5 ó 10 ml por tubo y esterilizar a 121 ± 1 °C durante 15 min

Proporción de reconstitución: 37 g/1 L (con 500 g de polvo se obtienen 13,5 L de medio)

Preparación de las muestras

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

Detección de estafilococos coagulasa-positivos presuntivos

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

Inoculación e incubación

- Con un asa estéril, inocular parte de una colonia obtenida en agar Baird-Parker en un tubo de caldo BHI
- Incubar a 34-38 °C durante 24 ± 2 hr
- Tras la incubación, llevar a cabo la detección de coagulasa con plasma de conejo (véase la guía del usuario correspondiente)

Referencias

Chapman, GH. (1944) The isolation of *Streptococci* from mixed cultures. American Journal of Clinical Pathology 48(1): 113-114.

Creitz, JR, Puckett, TF. (1954) A method for cultural identification of *Coccidioides immitis*. American Journal of Clinical Pathology 24: 1318-1323.

Hitchens, AP. (1921) Advantages of culture mediums containing small percentages of agar. Journal of Infectious Diseases 29 (5): 390-407

Howell, A. (1948) The efficiency of methods for the isolation of *Histoplasma capsulatum*. Public Health Reports 63: 173-178

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.

Roseburg, T, Epps, LJ, Clarke, AR. (1944) A study of the isolation, cultivation and pathogenicity of *Actinomyces israeli* recovered from the human mouth and from actinomycosis in man. Journal of Infectious Diseases 74: 131-149.

Historial de revisiones

Fecha de publicación	N.º de documento	Cambio
Septiembre de 2021	5081 Ver A	- Cambio significativo - Nuevo diseño del documento - Cambio en el número de documento - versión anterior: V3_05/08/11

BIO-RAD es una marca registrada de Bio-Rad Laboratories, Inc. Todas las marcas comerciales aquí indicadas son propiedad de sus respectivos propietarios.