

Listeria Special Broth II (LSB II)

Catalog #	Description
12020718	LSB II , 5 L x 2 bags
12017463	LSB II , 225 ml x 6 bottles
12017388	LSB II , dehydrated, 500 g
12017378	LSB II , dehydrated, 5 kg

For laboratory use only.

Intended Use

Selective broth used for the enrichment of *Listeria monocytogenes* and other *Listeria* species in food products and environmental samples when using iQ-Check Real-Time PCR Detection Kits.

Principle

The peptone mixture, yeast extract and nutritive mixture provide nutritional elements necessary for the growth of *Listeria*. The presence of an adequate buffer ensures control of pH and optimizes recovery of injured organisms. The selective mixture inhibits competing microorganisms.

Formula

Peptone mixture	15 g
Yeast extract	5 g
Buffer	22.2 g
Ferric citrate (Fe III)	0.5 g
Selective mixture	8 g
Nutritive mixture	3 g
Distilled water	1,000 ml
Final pH at 25°C =	7.2 ± 0.2

Shelf Life and Storage

Store dehydrated media at 15–25°C in a carefully sealed package in a dry and dark place. Store the prepared liquid media in sterile conditions and a dark place at 2–8°C for 1 month or at 12–25°C for 1 week. Store liquid media at 2–8°C until the expiration date or up to 3 months at room temperature (30°C maximum) in a dark place.

Required Materials Not Supplied

This is a non-exhaustive list.

Equipment

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

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
- The medium may produce a white residue on the walls of the bottle. This has no effect on quality
- Bags of broth must be manipulated under aseptic conditions. After opening, the bags can be stored carefully sealed with a sterile clamp at ambient temperature for 3 days. Bags can be re-opened once. Do not use the volume remaining in the spout, remove it before dispensing the broth
- If the necessary, LSB II broth can be pre-heated at 37°C before use. For laboratory organization, the broth could be maintained at 37°C up to 1 week
- Some of the components of the dehydrated product represent a hazard. Refer to the Safety Data Sheet (SDS)
- 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 LSB II Preparation

- Always shake the bottle before use
- Dissolve 53.7 g of LSB II in 1 L of sterile distilled water
- Mix until a homogeneous suspension is obtained
- Dispense in appropriate container
- Sterilize in autoclave at $110 \pm 3^\circ\text{C}$ for 15 min

Sample Preparation and Enrichment Protocol

- Prepare sample according to the standard method applicable to the product concerned
- Refer to the user guides for the iQ-Check *Listeria monocytogenes* (document #10000167776) and iQ-Check *Listeria* spp. (document #10000167777) Kits for enrichment protocols

References

- Curtis GDW et al. (1989). A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Lett Appl Microbiol 8, 95–98.
- Curtis GDW et al. (1989). Selective agents for *Listeria* can inhibit their growth. Lett Appl Microbiol 8, 169–172.
- ISO 7218:2007/AMD1:2013. Microbiology of food and animal feeding stuffs - General requirements and guidance for microbiological examinations.
- Lovett J et al. (1987). *Listeria monocytogenes* in raw milk: Detection, incidence, and pathogenicity. J Food Prot 50, 188–192.
- Prentice GA and Neaves P (1988). *Listeria monocytogenes* in Food: Its Significance and Methods for Its Detection. (Brussels: International Dairy Federation), p. 223.
- Van Netten P et al. (1988). A selective and diagnostic medium for use in the enumeration of *Listeria* spp. in foods. Int J Food Microbiol 6, 187–198.

Revision History

Release date	Document number	Change
January 2024	10000171166 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- New document number – previous version 10000154288 Ver B <i>Listeria</i> Special Broth II User Guide- Addition of liquid bags format- Storage conditions update- Precautions update

BIO-RAD is a trademark of Bio-Rad Laboratories, Inc. IQ-CHECK is a trademark of Bio-Rad Europe GMBH in certain jurisdictions. All trademarks used herein are the property of their respective owner.

Listeria Special Broth II (LSB II)

N° de réf.	Description
12020718	LSB II , 5 L x 2 poches
12017463	LSB II , 225 ml x 6 flacons
12017388	LSB II , base déshydratée, 500 g
12017378	LSB II , base déshydratée, 5 kg

Uniquement pour une utilisation en laboratoire.

Usage prévu

Bouillon sélectif pour l'enrichissement de *Listeria monocytogenes* et d'autres espèces de *Listeria* lors de leur recherche dans les produits alimentaires et les échantillons environnementaux, dans le cadre de l'utilisation des kits de détection par PCR en temps réel iQ-Check.

Principe

Le mélange de peptones, l'extrait de levure et le mélange nutritif fournissent les éléments nutritifs nécessaires à la croissance des *Listeria*. La présence d'un tampon adéquat permet le maintien du pH et optimise la récupération de microorganismes stressés. Le mélange sélectif inhibe les microorganismes concurrents.

Formule

Mélange de peptones	15 g
Extrait de levure	5 g
Tampon	22,2 g
Citrate de fer (III)	0,5 g
Mélange sélectif	8 g
Mélange nutritif	3 g
Eau distillée	1 000 ml

pH final à 25 °C = 7,2 ± 0,2

Durée de conservation et stockage

Format déshydraté : 15–25 °C en emballage soigneusement scellé dans un endroit sec et à l'abri de la lumière.

Format liquide préparé : 2–8 °C pendant 1 mois ou 12–25 °C pendant 1 semaine, en conditions stériles et à l'abri de la lumière.

Format liquide : 2–8 °C jusqu'à la date de péremption, ou jusqu'à 3 mois à température ambiante (30 °C maximum), à l'abri de la lumière.

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

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
- Le milieu peut produire un résidu blanc sur les parois du flacon. Il conserve cependant toutes ses qualités
- Les poches de bouillon doivent être manipulées dans des conditions d'asepsie. Après ouverture, les poches peuvent être soigneusement scellées avec une pince stérile et conservées à température ambiante pendant 3 jours. Il est possible de rouvrir les poches une fois. Ne pas utiliser le volume stagnant contenu dans l'embout verseur ; l'éliminer avant de distribuer le bouillon
- Le cas échéant, il est possible de préchauffer le bouillon LSB II à 37 °C avant utilisation. En fonction de l'organisation du laboratoire, le bouillon peut être maintenu à 37 °C jusqu'à 1 semaine
- Certains composants du produit déshydraté représentent un danger. Se reporter à la fiche de données de sécurité (FDS)
- 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 de la base déshydratée LSB II

- Toujours agiter le flacon avant utilisation
- Dissoudre 53,7 g de LSB II dans 1 L d'eau distillée stérile
- Mélanger jusqu'à obtention d'une suspension homogène
- Répartir dans des récipients appropriés
- Stériliser en autoclave à 110 ± 3 °C pendant 15 min

Préparation de l'échantillon et protocole d'enrichissement

- Préparer l'échantillon conformément à la méthode normalisée applicable au produit concerné
- Se reporter aux guides d'utilisation des kits iQ-Check *Listeria monocytogenes* (document n° 10000167776) et iQ-Check *Listeria* spp. (document n° 10000167777) pour les informations relatives aux protocoles d'enrichissement

Références

Curtis GDW et al. (1989). A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Lett Appl Microbiol 8, 95–98.

Curtis GDW et al. (1989). Selective agents for *Listeria* can inhibit their growth. Lett Appl Microbiol 8, 169–172.

ISO 7218:2007/AMD1:2013. Microbiologie des aliments – Exigences générales et recommandations.

Lovett J et al. (1987). *Listeria monocytogenes* in raw milk: Detection, incidence, and pathogenicity. J Food Prot 50, 188–192.

Prentice GA and Neaves P (1988). *Listeria monocytogenes* in Food: Its Significance and Methods for Its Detection. (Brussels: International Dairy Federation), p. 223.

Van Netten P et al. (1988). A selective and diagnostic medium for use in the enumeration of *Listeria* spp. in foods. Int J Food Microbiol 6, 187–198.

Historique des révisions

Date de publication	Numéro de document	Modification
Janvier 2024	10000171166 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Nouveau numéro de document – version précédente 10000154288 Ver B Guide d'utilisation <i>Listeria</i> Special Broth II- Ajout de la forme : poches liquides- Mise à jour des conditions de stockage- Mise à jour des précautions

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

Listeria Special Broth II (LSB II)

Katalog-Nr.	Beschreibung
12020718	LSB II , 5 l x 2 Beutel
12017463	LSB II , 225 ml x 6 Flaschen
12017388	LSB II , dehydriert, 500 g
12017378	LSB II , dehydriert, 5 kg

Nur für die Verwendung im Labor.

Verwendungszweck

Selektivnährbouillon zur Anreicherung von *Listeria monocytogenes* und anderen *Listeria*-Arten in Lebensmitteln und Umweltproben unter Verwendung des iQ-Check Real-Time PCR Nachweis-Kits.

Prinzip

Die Peptonmischung, der Hefeextrakt und die Nährmischung bieten die Nährstoffe, die für das Wachstum von *Listeria* erforderlich sind. Die Anwesenheit eines passenden Puffers gewährleistet die Kontrolle des pH-Werts und optimiert die Wiederbelebung geschädigter Organismen. Die Selektivmischung hemmt das Wachstum der konkurrierenden Mikroorganismen.

Formel

Peptonmischung	15 g
Hefeextrakt	5 g
Puffer	22,2 g
Eisencitrat (Fe III)	0,5 g
Selektivmischung	8 g
Nährmischung	3 g
Destilliertes Wasser	1.000 ml
Finaler pH-Wert bei 25 °C	= 7,2 ± 0,2

Haltbarkeit und Lagerung

Dehydrierte Medien trocken und lichtgeschützt in der sorgfältig verschlossenen Packung bei 15 – 25°C lagern. Vorbereitetes Flüssigmedium unter sterilen Bedingungen lichtgeschützt bei 2 – 8°C für 1 Monat oder bei 12 – 25°C für 1 Woche lagern. Flüssigmedium lichtgeschützt bis zum Ablauf des Verfallsdatums bei 2 – 8°C oder bis zu 3 Monate bei Raumtemperatur (maximal 30°C) lagern.

Zusätzlich benötigtes Material

Diese Liste ist nicht vollständig.

Geräte

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

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 Medium kann einen weißen Rückstand an den Flaschenwänden hinterlassen. Dieser hat jedoch keine Auswirkungen auf die Qualität.
- Die Beutel mit Nährbouillon müssen unter aseptischen Bedingungen gehandhabt werden. Nach dem Öffnen können die Beutel mit einer sterilen Klammer sorgfältig verschlossen 3 Tage bei Raumtemperatur gelagert werden. Die Beutel können ein weiteres Mal geöffnet werden. Das im Auslass vorhandene Volumen nicht verwenden, sondern vor dem Verteilen der Nährbouillon verwerfen.
- Gegebenenfalls kann LSB II Nährbouillon vor der Verwendung bei 37°C vorgewärmt werden. Aus labororganisatorischen Gründen kann die Nährbouillon bis zu 1 Woche bei 37°C gehalten werden.
- Einige Bestandteile des dehydrierten Produkts stellen eine Gefährdung dar. Das Sicherheitsdatenblatt (SDS) ist zu beachten.
- 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

Dehydrierte LSB II Vorbereitung

- Die Flasche vor dem Gebrauch schütteln.
- 53,7 g LSB II in 1 L sterilem destilliertem Wasser lösen.
- Mischen, bis eine homogene Suspension hergestellt ist.
- In ein geeignetes Behältnis geben.
- In einem Autoklaven 15 Minuten bei $110 \pm 3^\circ\text{C}$ sterilisieren.

Probenvorbereitung und Anreicherungsprotokoll

- Die Probe nach der für das jeweilige Produkt geltenden Standardmethode herstellen.
- Es sind die Anreicherungsprotokolle in den Gebrauchsanweisungen für iQ-Check *Listeria monocytogenes* (Dokument #10000167776) und iQ-Check *Listeria* spp. (Dokument #10000167777) Kits zu beachten

Literatur

Curtis GDW et al. (1989). A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Lett Appl Microbiol 8, 95–98.

Curtis GDW et al. (1989). Selective agents for *Listeria* can inhibit their growth. Lett Appl Microbiol 8, 169–172.

ISO 7218:2007/AMD1:2013. Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln – Allgemeine Anforderungen und Leitlinien für mikrobiologische Untersuchungen.

Lovett J et al. (1987). *Listeria monocytogenes* in raw milk: Detection, incidence, and pathogenicity. J Food Prot 50, 188–192.

Prentice GA and Neaves P (1988). *Listeria monocytogenes* in Food: Its Significance and Methods for Its Detection. (Brussels: International Dairy Federation), p. 223.

Van Netten P et al. (1988). A selective and diagnostic medium for use in the enumeration of *Listeria* spp. in foods. Int J Food Microbiol 6, 187–198.

Revisionshistorie

Freigabedatum	Dokumentnummer	Änderung
Januar 2024	10000171166 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Neue Dokumentnummer – vorherige Version 10000154288 Ver B <i>Listeria</i> Spezial Nährbouillon II Gebrauchsanleitung- Hinzufügung des Flüssigkeitsbeutel-Formats- Aktualisierung Lagerbedingungen- Aktualisierung Vorsichtsmaßnahmen

BIO-RAD ist eine Marke der Bio-Rad Laboratories, Inc. IQ-CHECK ist eine Marke der Bio-Rad Europe GMBH in bestimmten Ländern. Alle hier genannten Marken sind Eigentum der jeweiligen Firmen.

Listeria Special Broth II (LSB II)

N. catalogo	Descrizione
12020718	LSB II , 5 L x 2 sacche
12017463	LSB II , 225 ml x 6 flaconi
12017388	LSB II , in forma disidratata, 500 g
12017378	LSB II , in forma disidratata, 5 kg

Esclusivamente per uso in laboratorio.

Uso previsto

Brodo selettivo utilizzato per l'arricchimento di *Listeria monocytogenes* e altre specie di *Listeria* in prodotti alimentari e campioni ambientali durante l'utilizzo dei kit di rilevamento della PCR real-time iQ-Check.

Principio

La miscela di peptoni, l'estratto di lievito e la miscela nutritiva forniscono elementi nutrizionali necessari per la crescita di *Listeria*. La presenza di un buffer adeguato garantisce il controllo del pH e ottimizza il recupero degli organismi stressati. La miscela selettiva inibisce i microorganismi concorrenti.

Formula

Miscela di peptone	15 g
Estratto di lievito	5 g
Buffer	22,2 g
Citrato ferrico (Fe III)	0,5 g
Miscela selettiva	8 g
Miscela nutritiva	3 g
Acqua distillata	1.000 ml
pH finale a 25°C = 7,2 ± 0,2	

Durata e conservazione

Conservare i terreni disidratati a 15-25 °C in una confezione accuratamente sigillata, in un luogo asciutto e buio. Conservare i terreni liquidi preparati in condizioni sterili e in un luogo buio a 2-8 °C per 1 mese oppure a 12-25 °C per 1 settimana. Conservare i terreni liquidi a 2-8 °C fino alla data di scadenza o fino a 3 mesi a temperatura ambiente (massimo 30 °C) in un luogo buio.

Materiali richiesti non in dotazione

Elenco non completo.

Apparecchiatura

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

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
- Il terreno può produrre un residuo bianco sulle pareti del flacone. che non ha alcun effetto sulla qualità
- Manipolare le sacche di brodo in condizioni asettiche. Dopo l'apertura, le sacche possono essere sigillate attentamente con un morsetto sterile a temperatura ambiente per 3 giorni. È possibile riaprire le sacche una sola volta. Non utilizzare il volume rimanente nel beccuccio e rimuoverlo prima di dispensare il brodo
- Se necessario, il brodo LSB II può essere preriscaldato a 37 °C prima dell'uso. Per l'organizzazione del laboratorio, il brodo può essere mantenuto a 37 °C fino a 1 settimana
- Alcuni componenti del prodotto disidratato costituiscono un pericolo. Fare riferimento alla scheda di sicurezza (SDS, Safety Data Sheet)
- 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 di LSB II disidratato

- Agitare sempre i flaconi prima dell'uso
- Sciogliere 53,7 g di LSB II in 1 L di acqua distillata sterile
- Miscelare fino ad ottenere una sospensione omogenea
- Versare in un contenitore adeguato
- Sterilizzare in autoclave a 110 ± 3 °C per 15 min

Preparazione del campione e protocollo di arricchimento

- Preparare il campione secondo il metodo standard applicabile al prodotto in questione
- Per i protocolli di arricchimento, fare riferimento alle istruzioni per l'uso dei kit *Listeria monocytogenes* (documento #10000167776) e iQ-Check *Listeria* spp. (documento #10000167777)

Riferimenti

Curtis GDW et al. (1989). A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Lett Appl Microbiol 8, 95–98.

Curtis GDW et al. (1989). Selective agents for *Listeria* can inhibit their growth. Lett Appl Microbiol 8, 169–172.

ISO 7218:2007/AMD1:2013. Microbiology of food and animal feeding stuffs - General requirements and guidance for microbiological examinations.

Lovett J et al. (1987). *Listeria monocytogenes* in raw milk: Detection, incidence, and pathogenicity. J Food Prot 50, 188–192.

Prentice GA and Neaves P (1988). *Listeria monocytogenes* in Food: Its Significance and Methods for Its Detection. (Brussels: International Dairy Federation), p. 223.

Van Netten P et al. (1988). A selective and diagnostic medium for use in the enumeration of *Listeria* spp. in foods. Int J Food Microbiol 6, 187–198.

Cronologia delle revisioni

Data di pubblicazione	Numero di documento	Modifica
Gennaio 2024	10000171166 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Nuovo numero di documento – versione precedente 10000154288 Ver B <i>Listeria</i> Manuale utente Special Broth II- Aggiunta del formato delle sacche di liquido- Aggiornamento delle condizioni di conservazione- Aggiornamento delle precauzioni

BIO-RAD è un marchio registrato di Bio-Rad Laboratories, Inc. IQ-CHECK è un marchio registrato di Bio-Rad Europe GMBH in determinate giurisdizioni. Tutti i marchi registrati qui utilizzati sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Listeria Special Broth II (LSB II)

Nº catálogo	Descrição
12020718	LSB II , 5 L x 2 sacos
12017463	LSB II , 225 ml x 6 frascos
12017388	LSB II , desidratado, 500 g
12017378	LSB II , desidratado, 5 kg

Somente para uso em laboratório.

Uso previsto

Caldo seletivo usado para o enriquecimento de *Listeria monocytogenes* e outras espécies de *Listeria* em produtos alimentícios e amostras ambientais ao usar os kits de detecção de PCR em tempo real iQ-Check.

Princípio

A mistura de peptona, o extrato de levedura e a mistura nutritiva fornecem os elementos nutricionais necessários para o crescimento da *Listeria*. A presença de um tampão adequado garante o controle do pH e otimiza a recuperação dos organismos feridos. A mistura seletiva inibe microrganismos concorrentes.

Fórmula

Mistura de peptona	15 g
Extrato de levedura	5 g
Tampão	22,2 g
Citrato férrico (Fe III)	0,5 g
Mistura seletiva	8 g
Mistura nutritiva	3 g
Água destilada	1.000 ml
pH Final a 25°C = 7,2 ± 0,2	

Prazo de validade e armazenamento

Armazene o meio desidratado a 15–25 °C em uma embalagem cuidadosamente selada em um local seco e escuro. Armazene o meio líquido preparado em condições estéreis e em um local escuro a 2–8°C por 1 mês ou a 12–25°C por 1 semana. Armazene o meio líquido a 2–8°C até a data de validade ou por até 3 meses em temperatura ambiente (máximo de 30°C) em um local escuro.

Materiais necessários não fornecidos

Esta lista não é exaustiva.

Equipamento

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

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
- O meio pode produzir um resíduo branco nas paredes do frasco. Isso não afeta a qualidade
- Os sacos de caldo devem ser manipulados em condições assépticas. Após abertos, os sacos podem ser armazenados cuidadosamente selados com uma pinça estéril à temperatura ambiente no prazo de 3 dias. Os sacos podem ser reabertos uma vez. Não use o volume restante no bico, remova-o antes de dispensar o caldo
- Se necessário, o caldo LSB II pode ser pré-aquecido a 37°C antes do uso. Para a organização do laboratório, o caldo pode ser mantido a 37°C por até 1 semana
- Alguns dos componentes do produto desidratado apresentam perigos. Consulte a Folha de Dados de Segurança (SDS)
- 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 de LSB II desidratado

- Sempre agite a ampola antes de usar
- Dissolva 53,7 g de LSB II em 1 L de água destilada estéril
- Misture até obter uma suspensão homogênea
- Coloque no contêiner adequado
- Esterilize em autoclave a $110 \pm 3^\circ\text{C}$ por 15 min

Protocolo de preparação de amostra e enriquecimento

- Prepare a amostra de acordo com o método padrão aplicável ao respectivo produto
- Consulte os guias do usuário do iQ-Check *Listeria monocytogenes* (documento 10000167776) e iQ-Check *Listeria* spp. (documento 10000167777) Kits para protocolos de enriquecimento

Referências

Curtis GDW et al. (1989). A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Lett Appl Microbiol 8, 95–98.

Curtis GDW et al. (1989). Selective agents for *Listeria* can inhibit their growth. Lett Appl Microbiol 8, 169–172.

ISO 7218:2007/AMD1:2013. Microbiology of food and animal feeding stuffs - General requirements and guidance for microbiological examinations.

Lovett J et al. (1987). *Listeria monocytogenes* in raw milk: Detection, incidence, and pathogenicity. J Food Prot 50, 188–192.

Prentice GA and Neaves P (1988). *Listeria monocytogenes* in Food: Its Significance and Methods for Its Detection. (Brussels: International Dairy Federation), p. 223.

Van Netten P et al. (1988). A selective and diagnostic medium for use in the enumeration of *Listeria* spp. in foods. Int J Food Microbiol 6, 187–198.

Histórico de Revisão

Data de lançamento	Número do documento	Alteração
Janeiro de 2024	10000171166 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Novo número de documento – versão anterior 10000154288 Ver B Caldo especial de <i>Listeria</i> II Guia do usuário- Adição do formato de bolsas de líquidos- Atualização das condições de armazenamento- Atualização de precauções

BIO-RAD é uma marca comercial da Bio-Rad Laboratories, Inc. IQ-CHECK é uma marca comercial da Bio-Rad Europe GMBH em certas jurisdições. Todas as marcas comerciais usadas neste documento são de propriedade de seus respectivos proprietários.

Listeria Special Broth II (LSB II)

Referencia #	Descripción
12020718	LSB II , 5 L x 2 bolsas
12017463	LSB II , 225 ml x 6 frascos
12017388	LSB II , deshidratado, 500 g
12017378	LSB II , deshidratado, 5 kg

Sólo para uso en laboratorio.

Uso previsto

Caldo selectivo utilizado para el enriquecimiento de *Listeria monocytogenes* y otras especies de *Listeria* en productos alimenticios y muestras ambientales cuando se utilizan kits de detección iQ-Check de PCR en tiempo real.

Principio

La mezcla de peptona, el extracto de levadura y la mezcla nutritiva proporcionan los elementos nutritivos necesarios para el crecimiento de *Listeria*. La presencia de un tampón adecuado garantiza el control del pH y optimiza la recuperación de los organismos dañados. La mezcla selectiva inhibe los microorganismos competidores.

Fórmula

Mezcla de peptona	15 g
Extracto de levadura	5 g
Tampón	22,2 g
Citrato férrico (Fe III)	0,5 g
Mezcla selectiva	8 g
Mezcla nutritiva	3 g
Agua destilada	1 000 ml

pH final a 25 °C = 7,2 ± 0,2

Vida útil y conservación

Almacenar el medio deshidratado a 15-25 °C en un envase cuidadosamente sellado y en un lugar seco y oscuro. Almacenar los medios líquidos preparados en condiciones estériles y en un lugar oscuro a 2-8°C durante 1 mes o a 12-25°C durante 1 semana. Almacenar los medios líquidos a 2-8 °C hasta la fecha de caducidad o hasta un máximo de 3 meses a temperatura ambiente (30 °C como máximo) en un lugar oscuro.

Materiales necesarios, pero no suministrados

Esta lista no es exhaustiva.

Equipamiento

- Todo el equipamiento habitual del laboratorio
- Incubadoras o sala de incubación
- Balanzas
- Agitador/homogeneizador
- Agitador vórtex

Precauciones

- Deben respetarse las buenas prácticas de laboratorio (EN ISO 7218). Utilizar 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 acuerdo a las normas y reglamentos locales.
- El medio puede producir un residuo blanco en las paredes del frasco. Esto no afecta a la calidad
- Las bolsas de caldo deben manipularse en condiciones asépticas. Una vez abiertas, las bolsas pueden conservarse, cuidadosamente cerradas, con una pinza estéril a temperatura ambiente durante 3 días. Las bolsas pueden volver a abrirse una vez. No utilice el volumen que quede en la boquilla, retírelo antes de dispensar el medio de cultivo
- Si es necesario, el caldo LSB II puede precalentarse a 37 °C antes de su utilización. Para la organización del laboratorio, el caldo puede mantenerse a 37 °C hasta 1 semana
- Algunos de los componentes del producto deshidratado representan un peligro. Consulte la ficha de datos de seguridad (FDS)
- 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 de LSB II deshidratado

- Agitar siempre el frasco antes de utilizar
- Disolver 53,7 g de LSB en 1 L de agua destilada estéril
- Mezclar hasta obtener una suspensión homogénea
- Dispensar en un recipiente apropiado
- Esterilizar en autoclave a 110 ± 3 °C durante 15 min

Preparación de la muestra y protocolo de enriquecimiento

- Preparar la muestra según el método normalizado aplicable al producto en cuestión
- Consultar las guías del usuario de los kits iQ-Check *Listeria monocytogenes* (documento #10000167776) e iQ-Check *Listeria* spp. (documento #10000167777) para más información sobre los protocolos de enriquecimiento

Referencias

Curtis GDW et al. (1989). A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Lett Appl Microbiol 8, 95–98.

Curtis GDW et al. (1989). Selective agents for *Listeria* can inhibit their growth. Lett Appl Microbiol 8, 169–172.

ISO 7218:2007/AMD1:2013. Microbiology of food and animal feeding stuffs – General requirements and guidance for microbiological examinations.

Lovett J et al. (1987). *Listeria monocytogenes* in raw milk: Detection, incidence, and pathogenicity. J Food Prot 50, 188–192.

Prentice GA and Neaves P (1988). *Listeria monocytogenes* in Food: Its Significance and Methods for Its Detection. (Brussels: International Dairy Federation), p. 223.

Van Netten P et al. (1988). A selective and diagnostic medium for use in the enumeration of *Listeria* spp. in foods. Int J Food Microbiol 6, 187–198.

Historial de revisiones

Fecha de publicación	Número de documento	Cambio
Enero 2024	10000171166 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- Nuevo número de documento – versión anterior 10000154288 Ver B Guía de usuario del caldo especial <i>Listeria</i> II- Adición del formato líquido en bolsas- Actualización de las condiciones de almacenamiento- Actualización de las precauciones

BIO-RAD es una marca registrada de Bio-Rad Laboratories, Inc. IQ-CHECK es una marca registrada de Bio-Rad Europe GMBH en diversos países. Todas las marcas comerciales aquí indicadas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Listeria Special Broth II (LSB II)

目录 #	说明
12020718	LSB II, 5 L x 2 袋
12017463	LSB II, 225 ml x 6 瓶
12017388	LSB II, 干粉, 500 g
12017378	LSB II, 干粉, 5 kg

仅供实验室使用。

预期用途

使用 iQ-Check Real-Time PCR Detection Kit 时, 用于在食品和环境样品中单核细胞增生李斯特菌和其他李斯特菌增菌的选择性肉汤。

原理

蛋白胨混合物、酵母提取物和营养混合物提供 *李斯特菌* 生长所需的营养元素。充足的缓冲液可控制 pH 值并提升受损微生物的恢复力。选择性混合物可抑制竞争微生物的生长。

配方

蛋白胨混合物	15 g
酵母提取物	5 g
缓冲液	22.2 g
柠檬酸铁 (Fe III)	0.5 g
选择性混合物	8 g
营养混合物	3 g
蒸馏水	1,000 ml

25°C 时的最终 pH 值 = 7.2 ± 0.2

保质期及储存条件

脱水培养基应保存在 15 - 25°C 的干燥避光环境中, 并将其仔细密封。预制液体培养基应保存在避光的无菌环境中, 2 - 8°C 下保存 1 个月, 12 - 25°C 下保存 1 周。液体培养基在 2 - 8°C 下可保存至有效期截止日, 在避光的室温 (最高 30°C) 条件下最多可保存 3 个月。

其他仪器、试剂与耗材

这是一个非详尽的清单。

仪器

- 所有实验室常用设备
- 培养箱或培养室
- 天平
- 搅拌器/匀质器
- 涡旋混合器

预防措施

- 遵循实验室良好规范 (EN ISO 7218)处理有潜在传染性的活菌时，请做好适当的防护措施，例如佩戴手套和穿着实验室外套
- 接触过食品样品的培养基应视作已污染培养基，并应遵循当地规则和规范进行处置
- 培养基可能会在瓶壁留下白色残留物，这不会影响其质量
- 肉汤包装袋必须在无菌环境中操作，开袋后，应用无菌钳小心密封，并在室温下保存 3 天。包装袋可重复打开一次。请勿使用残留在袋口的肉汤，将其清除后再分装肉汤
- 如有必要，LSB II 在使用前可在 37°C 下进行预热。在实验室环境中，肉汤可在 37°C 下保存长达 1 周
- 干粉产品的一些成分具有危险性。请参阅安全数据表 (SDS)
- 有关 SDS 产品安全信息和分析证书，请访问 bio-rad.com

质量控制

Bio-Rad 公司生产和销售的每一种产品，从接收原材料到销售成品的各个阶段都要受到质量保证程序的约束。每批成品都根据 EN ISO 11133 进行质量控制，只有满足验收标准才能上市。与每批次的生产和质量控制有关的文件均进行存档。

操作流程

LSB II 干粉的配制方法

- 使用前务必摇晃瓶子
- 将 53.7 g LSB II 干粉溶解于 1 L 无菌蒸馏水中
- 混合直至形成均匀的悬浮液
- 分装到适当的容器中
- 在高压灭菌器中以 110 ± 3°C 灭菌 15 分钟

样品准备和增菌方案

- 按照适用于相关产品的标准方法准备样品
- 有关富集培养方案，请参阅 iQ-Check *Listeria monocytogenes* (#10000167776 号文件) 和 iQ-Check *Listeria* spp. (#10000167777 号文件) Kit 的用户指南

参考资料

Curtis GDW et al. (1989). A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Lett Appl Microbiol 8, 95 – 98.

Curtis GDW et al. (1989). Selective agents for *Listeria* can inhibit their growth. Lett Appl Microbiol 8, 169 – 172.

ISO 7218:2007/AMD1:2013. Microbiology of food and animal feeding stuffs - General requirements and guidance for microbiological examinations.

Lovett J et al. (1987). *Listeria monocytogenes* in raw milk: Detection, incidence, and pathogenicity. J Food Prot 50, 188 – 192.

Prentice GA and Neaves P (1988). *Listeria monocytogenes* in Food: Its Significance and Methods for Its Detection. (Brussels: International Dairy Federation), p. 223.

Van Netten P et al. (1988). A selective and diagnostic medium for use in the enumeration of *Listeria* spp. in foods. Int J Food Microbiol 6, 187 – 198.

修订记录

发布日期	文件编号	变更
2024 年 1 月	10000171166 Ver A	<ul style="list-style-type: none">- 新文件编号 - 先前版本 10000154288 Ver B <i>Listeria</i> Special Broth II User Guide- 新增储液袋形式- 更新储存条件- 更新注意事项

BIO-RAD 是 Bio-Rad Laboratories, Inc 的商标, IQ-CHECK 是 Bio-Rad Europe GMBH 在某些司法管辖区的商标。
本文使用的所有商标均为其各自所有者的资产。