



Listeria Special Broth II (LSB II)

Catalog #	Description
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 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
- 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 #10000123535) and iQ-Check *Listeria* spp. (document #10000123536) 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
May 2022	10000154288 Ver A	New document
July 2022	10000154288 Ver B	- Corrected dehydrated media preparation in English and Chinese version - Updated sterilization conditions to align with ISO standard

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 référence	Description
12017463	LSB II , 225 ml x 6 flacons
12017388	LSB II , base déshydratée, 500 g
10217378	LSB II , base déshydratée, 5 kg

À usage professionnel (laboratoire) uniquement.

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 peptone et l'extrait de levure apportent 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 déshydratée : 15–25 °C en emballage soigneusement scellé dans un endroit sec 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
- 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 $110 \pm 3^\circ\text{C}$ 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° 10000123535) et iQ-Check *Listeria* spp. (document n° 10000123536) 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
Mai 2022	10000154288 Ver A	Nouvelle document
Juillet 2022	10000154288 Ver B	- Correction de la préparation du milieu déshydraté dans la version en anglais et chinois - Mise à jour des conditions de stérilisation pour un alignement avec la norme ISO

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

Listeria Special Broth II (LSB II)

Katalog-Nr. Beschreibung

10217463	LSB II , 6 Flaschen x 225 ml
10217388	LSB II , dehydriert, 500 g
12017378	LSB II , dehydriert, 5 kg

Nur für die Verwendung im Labor.

Verwendungszweck

Selektive Nährbouillon zur Anreicherung von *Listeria monocytogenes* und anderen *Listeria*-Spezies in Nahrungsmittelerzeugnissen und Umgebungsproben bei Verwendung von iQ-Check Real-Time PCR Detection Kits.

Prinzip

Die Pepton-Mischung, der Hefeextrakt und die Nährstoffmischung liefern die Nährstoffgrundlage für das effiziente Wachstum von *Listeria*. Ein geeigneter Puffer gewährleistet die Kontrolle des pH-Werts und optimiert die Regeneration geschädigter Organismen. Die selektive Mischung hemmt das Wachstum konkurrierender Mikroorganismen.

Zusammensetzung

Peptonmischung	15 g
Hefeextrakt	5 g
Puffer	22,2 g
Eisen(III)-Citrat	0.5 g
Selektive Mischung	8 g
Nährstoffmischung	3 g
Destilliertes Wasser	1.000 ml
Finaler pH-Wert bei 25°C	= 7,2 ± 0,2

Haltbarkeit und Lagerung

Das dehydrierte Medium trocken und lichtgeschützt in der sorgfältig verschlossenen Packung bei 15–25°C lagern. Das flüssige Medium bis zum Verfallsdatum bei 2–8°C oder bis zu 3 Monate bei Raumtemperatur (maximal 30°C) an einem dunklen Ort 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 Nahrungsmittelproben 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 Wänden der Flasche bilden. Dies hat keine Auswirkungen auf die Qualität des Mediums
- Bei einigen Bestandteilen des dehydratisierten Produkts handelt es sich um Gefahrstoffe. Es ist das Sicherheitsdatenblatt zu beachten
- Sicherheitsdatenblätter (SDS) und Analysezertifikate für die Produkte 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

Zubereitung von dehydriertem LSB II

- Den Behälter vor jedem Gebrauch schütteln
- 53,7 g LSB II in 1 L sterilem, destilliertem Wasser lösen
- Mischen, bis eine homogene Suspension entstanden 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 vorbereiten
- Bezüglich des Anreicherungsprotokolls ist das Anwenderhandbuch für das iQ-Check *Listeria monocytogenes* (Dokument-Nr. 10000123535) Kit und für das iQ-Check *Listeria* spp. Kit (Dokument-Nr. 10000123536) 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. (Brüssel: International Dairy Federation), S. 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
Mai 2022	10000154288 Ver A	Neues Dokument
Juli 2022	10000154288 Ver B	- Korrektur der Zubereitung des dehydrierten Mediums in der Englischen und Chinesischen Version - Aktualisierte Bedingungen für die Sterilisation für das Angleichen an den ISO Standard

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

Listeria Special Broth II (LSB II)

Numero catalogo	Descrizione
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 di altre specie di *Listeria* nei prodotti alimentari e nei campioni ambientali per la rilevazione con i kit iQ-Check Real-Time PCR.

Principio

La miscela di peptoni, l'estratto di lievito e la miscela nutritiva forniscono gli elementi nutritivi necessari per la crescita ottimale della *Listeria*. La presenza di un buffer adeguato garantisce un controllo del pH e ottimizza il processo di recupero degli organismi lesionati. La miscela selettiva inibisce i microrganismi 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 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

Questo è un elenco non esaustivo.

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
- Alcuni dei componenti del prodotto disidratato sono pericolosi. 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 il sito **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. Tutta la documentazione relativa alla produzione e al controllo qualità di ciascun lotto è conservata a cura del fabbricante.

Protocollo

Preparazione di LSB II disidratato

- Agitare sempre il flacone prima dell'uso
- Dissolvere 53,7 g di LSB II in 1 L di acqua distillata
- Miscelare fino a ottenere una sospensione omogenea
- Dispensare in un contenitore appropriato
- Sterilizzare in autoclave a $110 \pm 3^\circ\text{C}$ 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 di iQ-Check *Listeria monocytogenes* Kit (numero documento 10000123535) e iQ-Check *Listeria* spp. Kit (numero documento 10000123536)

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 – Microbiologia di alimenti e mangimi per animali–Requisiti generali e guida per le analisi microbiologiche.

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
Maggio 2022	10000154288 Ver A	Nuova documento
Luglio 2022	10000154288 Ver B	- Preparazione del terreno disidratato corretta nella versione inglese e cinese - Aggiornamento delle condizioni di sterilizzazione per allinearsi alla ISO standard

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 do catálogo Descrição

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 peptonas, o extrato de leveduras e a mistura nutritiva proporcionam elementos nutricionais necessários para o crescimento eficiente 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 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
- O meio que entrou em contato com amostras de alimentos deve ser considerado contaminado e descartado de acordo com as regras e regulamentos locais
- O meio pode produzir um resíduo branco nas paredes do frasco. Isso não afeta a qualidade
- 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 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 de LSB II Desidratado

- Agite sempre a garrafa antes de usar
- Dissolva 53,7 g de LSB II em 1 L de água destilada estéril
- Misture até obter uma suspensão homogênea
- Coloque em um recipiente 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 10000123535) e iQ-Check *Listeria* spp. (documento 10000123536) 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.

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
Maio de 2022	10000154288 Ver A	Novo documento
Julho de 2022	10000154288 Ver B	- Preparação corrigida do meio desidratado na versão inglês e chinês - Condições de esterilização atualizadas para alinhar com o padrão ISO

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
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 alimentarios y muestras ambientales cuando se utilizan los kits iQ-Check Real-Time PCR Detection.

Principio

La mezcla de peptona, extracto de levadura y la mezcla nutritiva aportan los elementos nutricionales necesarios para el crecimiento de *Listeria*. La presencia de un tampón adecuado garantiza el control del pH y optimiza la recuperación de 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 almacenamiento

Almacene el medio deshidratado a 15-25 °C en un envase cuidadosamente sellado en un lugar seco y oscuro. Almacene los medios líquidos a 2–8 °C hasta la fecha de caducidad o durante un máximo de 3 meses a temperatura ambiente (máx. 30 °C) en un lugar oscuro.

Materiales necesarios, pero no suministrados

Esta es una lista no exhaustiva.

Equipos

- Todo el instrumental habitual del laboratorio
- Incubadores o sala de incubación
- Balanzas
- Agitador/homogeneizador
- Agitador vórtex

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
- El medio puede producir un residuo blanco en las paredes del frasco. Esto no afecta a su calidad
- Algunos componentes del producto deshidratado son peligrosos. Consultar la ficha de datos de seguridad (SDS)
- 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 acabados. Cada lote de producto acabado se somete a un control de calidad según la norma EN ISO 11133 y solo se comercializa si cumple los criterios de aceptabilidad. La documentación relativa a la producción y el control de calidad de cada lote se mantiene archivada.

Protocolo

Preparación de LSB II a partir de deshidratado

- Agitar siempre el frasco antes de usar
- Disuelva 53,7 g de LSB II en 1 L de agua destilada estéril
- Mezcle hasta obtener una suspensión homogénea
- Dispense en un recipiente apropiado
- Esterilice en autoclave a $110 \pm 3^\circ\text{C}$ durante 15 min

Preparación de la muestra y protocolo de enriquecimiento

- Prepare la muestra según el método normalizado aplicable al producto en cuestión.
- Consulte los protocolos de enriquecimiento en las guías de usuario de los kits iQ-Check *Listeria monocytogenes* (documento #10000123535) e iQ-Check *Listeria* spp. (documento #10000123536)

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 – Microbiología de los alimentos para consumo humano y alimentación animal. Requisitos generales y guía para el examen microbiológico.

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	N.º de documento	Cambio
Mayo de 2020	10000154288 Ver A	Nuevo documento
Julio de 2022	10000154288 Ver B	<ul style="list-style-type: none"> - Preparación del medio deshidratado corregida en la versión en inglés y chino - Condiciones de esterilización actualizadas para adecuación con estándar ISO

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 # 描述

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有效生长所必需的营养元素。存在足够的缓冲液可确保控制 pH 值并优化受伤生物体的恢复。选择性混合物抑制了竞争性微生物。

配方

蛋白胨混合物	15 g
酵母抽提物	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

将干粉培养基在 15–25° C 下妥善密封包装, 置于干燥、避光处。将液体培养基储存在 2–8° C 环境下直至失效日期或在室温 (最高 30° C) 下避光储存最多 3 个月。

其他仪器、试剂与耗材

这是一个非详尽的清单。

仪器

- 所有常用的实验室仪器
- 孵化器或孵化室
- 天平
- 搅拌器/均质器
- 涡旋振荡器

预防措施

- 遵守良好实验室规范 (EN ISO 7218)。在处理具有潜在传染性的活细菌时, 应穿戴适当的防护装置, 例如手套和实验室外套
- 与食品样品接触过的培养基应被视为潜在传染性材料处理, 并根据当地法规和规定进行废弃物处理

- 培养基可能会在瓶壁上产生白色残留物。这对质量没有影响
- 干粉产品的某些成分具有危险性。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

干粉 LSB II 准备

- 使用前请摇晃瓶子
- 将 53.7 g LSB II 溶解在 1 L 无菌蒸馏水中
- 搅拌直到获得均匀的悬浮液
- 分装在适当的容器中
- 在高压灭菌器中于 $110 \pm 3^{\circ}\text{C}$ 下灭菌 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
- 有关增菌方案, 请参阅 iQ-Check *Listeria monocytogenes* (#10000123535 号文件) 和 iQ-Check *Listeria* spp. (#10000123536 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

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
2022 年 5 月	10000154288 Ver A	新文件
2022 年 7 月	10000136002 Ver B	- 修订干粉培养基制备中英文版 - 更新灭菌条件以便符合 ISO 标准

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。此处使用的所有商标均为其各自所有者的财产。