

Selenite-Cystine Broth

Catalog #	Description
3555746	Selenite-Cystine Broth , ready-to-use, 10 ml x 25 tubes

For laboratory use only.

Intended Use

Selective broth used for the detection of *Salmonella* in food products and in primary production samples. Selenite-Cystine broth is especially used for the detection of *Salmonella* Typhi and Paratyphi serovars.

Principle

The medium relies on the ability of *Salmonella* to develop in the presence of selenite, which inhibits most other bacteria.

Theoretical Composition

Base Medium

Peptone	5 g
Lactose	4 g
Na ₂ HPO ₄ , 12H ₂ O	10 g
L-cystine	10 mg
Sodium biselenite	4 g
Distilled water	1,000 ml

Final pH at 25°C = 7.0 ± 0.2

Shelf Life and Storage

Store ready-to-use medium at 2–8°C.

Required Materials Not Supplied

This list is not exhaustive.

Equipment

- All usual laboratory equipment
- Incubators or incubation room
- Scales
- Stirrer/homogenizer
- Vortexer
- Water-bath capable of maintaining ± 1°C

Supplies

- 125 ml Pyrex bottles with autoclave proof stoppers
- Sterile pipettes (0.1 ml, 10 ml, etc)
- Sterile Pasteur pipettes or inoculating loop
- Test tubes (20 x 200 mm) with autoclave proof stoppers

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

Sample Preparation

- Prepare samples according to the standards for the product concerned

Inoculation and Incubation

- Transfer 1 ml of pre-enrichment medium to 10 ml of Selenite-Cystine Broth
- Incubate at 34–38°C for 24 ± 3 hr and 48 ± 3 hr
- After incubation, use a sterile loop to streak the secondary enrichment onto selective agar following the standard used

References

ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020. Microbiology of the food chain — Horizontal method for the detection, enumeration, and serotyping of *Salmonella* spp.

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

ISO 19250:2010. Water quality — Detection of *Salmonella* spp.

NF U47-100 July 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of *Salmonella* or search for particular serovar's in the animal production sector.

NF U47-101 November 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among birds.

NF U47-102 January 2008. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among mammals.

Revision History

Release date	Document number	Change
July 2022	5095 Ver A	<ul style="list-style-type: none"> - Major change - New document design - Document number change — previous version: V4_11-08-11

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

Selenite-Cystine Broth

N° de référence Description

3555746 **Selenite-Cystine Broth**, prêt à l'emploi, 10 ml x 25 tubes

Uniquement pour une utilisation en laboratoire.

Usage prévu

Bouillon sélectif utilisé pour la recherche des salmonelles dans les échantillons alimentaires et de production primaire. Selenite-Cystine broth est utilisé en particulier pour la recherche des sérovars *Salmonella* Typhi et Paratyphi.

Principe

Le milieu repose sur la capacité des salmonelles à se développer en présence de sélénite, qui inhibe la plupart des autres bactéries.

Formule théorique

Milieu de base

Peptone	5 g
Lactose	4 g
Na ₂ HPO ₄ , 12H ₂ O	10 g
L-cystine	10 mg
Bisélenite de sodium	4 g
Eau distillée	1 000 ml
pH final à 25 °C = 7,0 ± 0,2	

Durée de conservation et stockage

Conservation du milieu prêt à l'emploi à 2–8 °C.

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
- Bain-marie capable de maintenir une température de ±1 °C

Produits

- Flacons en Pyrex de 125 ml avec bouchons autoclavables
- Pipettes stériles (0,1 ml, 10 ml, etc.)
- Sterile Pasteur pipettes ou anse d'inoculation
- Tubes de test (20 x 200 mm) avec bouchons autoclavables

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 des échantillons

- Préparer les échantillons conformément aux normes applicables au produit concerné

Inoculation et incubation

- Transférer 1 ml de milieu de pré-enrichissement à 10 ml de Selenite-Cystine Broth
- Incuber à 34–38 °C pendant 24 ± 3 hr et 48 ± 3 hr
- Après incubation, utiliser une anse stérile pour strier l'enrichissement secondaire sur la gélose sélective conformément à la norme appliquée

Références

ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020. Microbiologie de la chaîne alimentaire — Méthode horizontale pour la recherche, le dénombrement et le sérotypage des Salmonella

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

ISO 19250:2010. Qualité de l'eau — Recherche de Salmonella spp.

NF U47-100 juillet 2007. Méthodes d'analyse en santé animale — Recherche par l'isolement et identification de tout sérovar ou de sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles dans l'environnement des productions animales.

NF U47-101 novembre 2007. Méthodes d'analyse en santé animale — Isolement et identification de tout sérovar ou de sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles chez les oiseaux.

NF U47-102 janvier 2008. Méthodes d'analyse en santé animale — Isolement et identification de tout sérovar ou de sérovar(s) spécifié(s) de salmonelles chez les mammifères.

Historique des révisions

Date de publication	Numéro de document	Modification
Juillet 2022	5095 Ver A	<ul style="list-style-type: none"> - Modification importante - Nouvelle conception de document - Modification du numéro de document — version précédente : V4_11-08-11

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

Selenite-Cystine Broth

Katalog-Nr. Beschreibung

3555746 **Selenite-Cystine Broth**, gebrauchsfertig, 25 Röhrchen x 10 ml

Nur für die Verwendung im Labor.

Verwendungszweck

Selektive Nährbouillon für den Nachweis von *Salmonella* in Nahrungsmitteln und Proben aus der Primärproduktion. Selenit-Cystin Bouillon wird speziell für den Nachweis der *Salmonella*-Serovare Typhi und Paratyphi verwendet.

Prinzip

Das Medium beruht auf der Wachstumsfähigkeit von *Salmonella* in Gegenwart von Selenit, das das Wachstum der meisten anderen Bakterien hemmt.

Theoretische Zusammensetzung

Basismedium

Pepton	5 g
Laktose	4 g
Na ₂ HPO ₄ , 12H ₂ O	10 g
L-Cystin	10 mg
Natriumbiselenit	4 g
Destilliertes Wasser	1.000 ml
Finaler pH-Wert bei 25 °C = 7,0 ± 0,2	

Haltbarkeit und Lagerung

Das gebrauchsfertige Medium bei 2–8 °C lagern.

Zusätzlich benötigtes Material

Diese Liste ist nicht vollständig.

Geräte

- Alle üblichen Laborgeräte
- Inkubatoren oder Inkubationsraum
- Waagen
- Rührer/Homogenisator
- Vortex
- Wasserbad mit einer Temperaturgenauigkeit von ± 1 °C

Zubehör

- 125-ml-Pyrexflaschen mit autoklavierbarem Stopfen
- Sterile Pipetten (0,1 ml, 10 ml usw.)
- Sterile Pasteurpipetten oder Impföse
- Teströhrchen (20 x 200 mm) mit autoklavierbarem Stopfen

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

Probenvorbereitung

- Die Proben nach der für das jeweilige Produkt geltenden Standardmethode vorbereiten.

Beimpfung und Inkubation

- 1 ml Anreicherungsmedium zu 10 ml Selenit-Cystin Bouillon geben.
- Bei 34–38 °C für 24 ± 3 hr und 48 ± 3 hr inkubieren.
- Nach der Inkubation die zum zweiten Mal angereicherte Kultur mit einer sterilen Impföse unter Einhaltung von Standardmethoden auf Selektionsagar ausstreichen.

Literatur

ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020. Mikrobiologie der Lebensmittelkette — Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen.

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

ISO 19250:2010. Wasserbeschaffenheit — Bestimmung von Salmonella spp.

NF U47-100 July 2007. Animal health analysis methods – Isolation and identification of Salmonella or search for particular serovar's in the animal production sector.

NF U47-101 November 2007. Animal health analysis methods – Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among birds.

NF U47-102 January 2008. Animal health analysis methods – Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among mammals.

Revisionshistorie

Versionsdatum	Dokumentnummer	Änderung
Juli 2022	5095 Ver A	- Bedeutende Änderung - Neues Dokumentdesign - Änderung der Dokumentnummer — vorhergehende Version: V4_11-08-11

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

Selenite-Cystine Broth

Numero catalogo	Descrizione
3555746	Selenite-Cystine Broth , pronto all'uso, 10 ml x 25 provette

Esclusivamente per uso in laboratorio.

Uso previsto

Brodo selettivo usato per il rilevamento di *Salmonella* in prodotti alimentari e campioni di produzione primaria. Il brodo di selenite-cistina è usato soprattutto per il rilevamento dei sierotipi di *Salmonella* Typhi e Paratyphi.

Principio

Il terreno si basa sulla capacità della *Salmonella* di svilupparsi in presenza di selenite, che inibisce la maggior parte degli altri batteri.

Composizione teorica

Terreno di base

Peptone	5 g
Lattosio	4 g
Na ₂ HPO ₄ , 12H ₂ O	10 g
L-cistina	10 mg
Sodio biselenito	4 g
Acqua distillata	1000 ml
pH finale a 25 °C = 7,0 ± 0,2	

Durata e conservazione

Conservare il terreno pronto per l'uso a 2–8 °C.

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
- Bagnomaria capace di mantenere ± 1 °C

Materiali

- Flaconi in pyrex da 125 ml con tappi sterilizzabili in autoclave
- Pipette sterili (0,1 ml, 10 ml, ecc.)
- Pipette Pasteur sterili oppure occhio per inoculazione
- Provette per test (20 x 200 mm) con tappi sterilizzabili in autoclave

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 dei campioni

- Preparare i campioni secondo gli standard applicabili al prodotto in questione

Inoculazione e incubazione

- Trasferire 1 ml di terreno prearricchito su 10 ml di brodo di selenite-cistina
- Incubare a 34–38 °C per 24 ± 3 hr e 48 ± 3 hr
- Dopo l'incubazione, utilizzare un'ansa sterile per strisciare l'arricchimento secondario sull'agar selettivo seguendo lo standard utilizzato

Riferimenti

ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020. Microbiology of the food chain — Horizontal method for the detection, enumeration, and serotyping of *Salmonella* spp.

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

ISO 19250:2010. Water quality — Detection of *Salmonella* spp.

NF U47-100 luglio 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of *Salmonella* or search for particular serovar's in the animal production sector.

NF U47-101 novembre 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among birds.

NF U47-102 gennaio 2008. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among mammals.

Cronologia delle revisioni

Data di pubblicazione	Numero di documento	Modifica
Luglio 2022	5095 Ver A	<ul style="list-style-type: none"> - Modifica importante - Nuova struttura del documento - Modifica al numero di documento — versione precedente: V4_11-08-11

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

Selenite-Cystine Broth

Nº do catálogo Descrição

3555746 **Selenite-Cystine Broth**, pronto para uso, 10 ml x 25 tubos

Somente para uso em laboratório.

Uso previsto

Caldo seletivo utilizado para detecção de *Salmonella* em produtos alimentícios e amostras de produção primária. O caldo Selenito-Cistina é especialmente usado para a detecção de sorovares *Salmonella* Typhi e Paratyphi.

Princípio

O meio depende da capacidade da *Salmonella* em se desenvolver na presença de selenito, que inibe a maioria das outras bactérias.

Composição teórica

Meio de Base

Peptona	5 g
Lactose	4 g
Na ₂ HPO ₄ , 12H ₂ O	10 g
L-cistina	10 mg
Bisselenito de sódio	4 g
Água destilada	1.000 ml
pH final a 25°C = 7,0 ± 0,2	

Prazo de validade e armazenamento

Armazene o meio pronto para uso a 2–8°C.

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
- Banho de água capaz de manter ± 1°C

Suprimentos

- Frascos de pirex de 125 ml com rolhas à prova de autoclave
- Pipetas estéreis (0,1 ml, 10 ml etc.)
- Pipetas Pasteur estéreis ou alça de inoculação
- Tubos de ensaio (20 x 200 mm) com rolhas à prova de autoclave

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
- 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 da amostra

- Prepare amostras de acordo com os padrões para o produto em questão

Inoculação e Incubação

- Transfira 1 ml de meio pré-enriquecido para 10 ml de Caldo de Selenito-Cistina
- Incube a 34–38°C por 24 ± 3 hr e 48 ± 3 hr
- Após a incubação, use uma alça estéril para estriar o enriquecimento secundário em ágar seletivo seguindo o padrão usado

Referências

ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020. Microbiology of the food chain — Horizontal method for the detection, enumeration, and serotyping of *Salmonella* spp.

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

ISO 19250:2010. Water quality — Detection of *Salmonella* spp.

NF U47-100 July 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of *Salmonella* or search for particular serovar's in the animal production sector.

NF U47-101 November 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among birds.

NF U47-102 January 2008. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among mammals.

Histórico de Revisão

Data de lançamento	Número do documento	Alteração
Julho de 2022	5095 Ver A	- Alteração importante - Novo design de documento - Alteração do número do documento — versão anterior: V4_11-08-11

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.

Selenite-Cystine Broth

Referencia #	Descripción
3555746	Selenite-Cystine Broth , listo para usar, 10 ml x 25 tubos

Sólo para uso en laboratorio.

Uso previsto

Caldo selectivo utilizado para la detección de *Salmonella* en productos alimentarios y en muestras de producción primaria. El caldo de selenito y cistina se utiliza especialmente para la detección de los serovares del género *Salmonella* Typhi y Paratyphi.

Principio

El medio se basa en la capacidad de la *Salmonella* para desarrollarse en presencia de selenito, que inhibe la mayoría de las demás bacterias.

Composición teórica

Medio base

Peptona	5 g
Lactosa	4 g
Na ₂ HPO ₄ , 12H ₂ O	10 g
L-cistina	10 mg
Biselenita de sodio	4 g
Agua destilada	1.000 ml
pH final a 25 °C = 7,0 ± 0,2	

Vida útil y conservación

Almacenar el medio listo para usar a 2–8 °C.

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
- Baño de agua capaz de mantener ± 1 °C

Consumibles

- Frascos de Pyrex de 125 ml con tapones resistentes a la esterilización en autoclave
- Pipetas estériles (0,1 ml, 10 ml, etc.)
- Sterile Pasteur pipettes o asa de inoculación
- Tubos de ensayo (20 x 200 mm) con tapones a prueba de autoclave

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 de las muestras

- Preparar las muestras según los estándares aplicables al producto en cuestión

Inoculación e incubación

- Transferir 1 ml de medio de pre-enriquecimiento a 10 ml de caldo de selenito y cistina
- Incubar a 34–38°C durante 24 ± 3 hr y 48 ± 3 hr
- Después de la incubación, utilizar un asa estéril para sembrar el enriquecimiento secundario en agar selectivo siguiendo la norma utilizada

Referencias

ISO 6579-1:2017/AMD 1:2020. Microbiology of the food chain — Horizontal method for the detection, enumeration, and serotyping of *Salmonella* spp.

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

ISO 19250:2010. Water quality — Detection of *Salmonella* spp.

NF U47-100 Julio de 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of *Salmonella* or search for particular serovar's in the animal production sector.

NF U47-101 November 2007. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among birds.

NF U47-102 January 2008. Animal health analysis methods — Isolation and identification of any salmonella serotype or of specified salmonella serotypes among mammals.

Historial de revisiones

Fecha de publicación	Número de documento	Cambio
Julio 2022	5095 Ver A	- Cambio significativo - Nuevo diseño del documento - Cambio en el número de documento — versión anterior: V4 11-08-11

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