

ハーフ フラザ ブイヨン

For microbiological control only

Half – FRASER - broth

食品及び環境検体中のリステリアの選択増菌

用途

ハーフフラザブイオンは、食品及び環境検体中の *Listeria* の選択増菌に用いる培地です。

食品中の *Listeria monocytogenes* を検出するためのハーフフラザブイオンを用いた増菌培養は、EN ISO 11290-1(1) 及び改正 A1(2) に準拠しています。

原理

本培地は、ペプトンと緩衝液から構成される栄養価の高い基礎培地を含み、主要な *Listeria* 菌の発育に適した中性に近い pH に保たれます。

他の微生物の増殖を抑えるために、塩化リチウム、アクリフラビン、ナリジキシン酸(3)が含まれており、特に微生物を高濃度に含む検体に適しています(4)。ハーフフラザブイオンの組成(抗生物質およびアクリフラビンの濃度がフラザブイオンの半分)は、損傷したリステリア菌の生育をよりよくするためにフラザの選択性を抑えました(5)。

キット構成

調製済み培地

ボトル:

REF42048* ボトル培地 (225 mL) × 6 本
(FRASER 1/2-6F)

試験管:

REF 42112 試験管培地 (10 mL) × 20 本
(FRASER 1/2-T)

バッグ/ミニバッグ:

REF 42627 バッグ (3 L) × 3 パック
(FRASER 1/2-3P)

REF 42727* ミニバッグ (225 mL) × 10 パック
(FRASER 1/2-MNB)

*製品に液体サンプルを直接接種

組成

理論値

性能を確保するため、若干変更される場合があります:

肉ペプトン* (ウシまたはブタ)	5 g
カゼインペプトン* (ウシ)	5 g
肉エキス* (ウシまたはブタ)	5 g
酵母エキス	5 g
塩化ナトリウム	20 g
緩衝混合液	13.35 g
エスクリン	1 g
塩化リチウム	3 g
クエン酸鉄アンモニウム	0.5 g
アクリフラビン	0.0125g
ナリジキシン酸	0.01
精製水	1 L
	pH7.2

*動物由来原料

必要な器材

試薬:

- フラザブイオン (品番 42072)
- パルカム寒天培地 (品番 AEB522050)
- オックスフォード寒天培地 (品番 AEB522000)
- ALOA® 寒天培地 (品番 AEB520079/ AEB520080)

機器:

- ふ卵器
- フィルター付ブレンダーバッグ

使用可能な他試薬

- バイダス リステリア (品番 30700)
- バイダス アッセイキット リステリアモノサイトゲネス 2 (LMO2) (品番 30704)

使用上の注意

- 微生物試験にのみご使用下さい。
- 熟練者をご使用下さい。
- 本培地は、動物由来の原料を含みます。由来に関する知識、由来動物の衛生状態は感染性のある病原体がないことを保証するものではありません。したがって、これらは潜在的に感染の可能性があるものとして、充分注意の上お取り扱い下さい(摂取または吸入しないで下さい)。
- 全ての検体、培養物および検体を接種した製品は感染性があるものとして適切にお取り扱い下さい。被検菌の無菌操作および通常操作の留意事項は以下のガイドラインをご参照下さい。安全ガイドライン: CLSI® M-29A, «Protection of Laboratory Workers From Occupationally Acquired Infections, Approved Guideline – Current Revision» 操作留意事項: Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories, CDC/NIH – Latest Edition、または各国の規制ガイドラインに従って下さい。
- *Listeria monocytogenes* は、妊婦や免疫不全患者及び高齢者など特定の集団において、重篤な疾患を引起す可能性があります。前述した方たちによる本細菌のお取扱いはお止めください。廃棄前の感染した機器を滅菌する際は、細心の注意を払って行ってください。
- 培地を製造原料として使用しないで下さい。
- 有効期限切れの製品は使用しないで下さい。
- コンタミネーションの起きている培地は使用しないで下さい。
- ご使用前に、封緘に破損がないことをご確認下さい(カプセル、シール、ストッパー)。
- 3 L バッグのゴム栓に穴を開けるのは、1 回のみにして下さい。
- 本培地は、取扱い説明書に記載されている操作方法に従って使用して下さい。操作方法を変更すると結果に影響を及ぼすことがあります。

貯蔵条件

- 梱包したままの状態、以下の条件で有効期限まで保管可能です：
 - 2-25°C ボトル(品番 42048)、3 L バッグ(品番 42627)、ミニバッグ(品番 42727)
 - 2-8°C 試験管(品番 42112)
- 開封後、バッグは 2-8°C 下で 24 時間まで保管可能です。
- 冷凍はしないでください。
- 遮光して保存してください。

検体

検体のサンプリング・調製には、最新の標準法をご参照下さい。

使用法

必要に応じて、本品を室温に戻してください。

- 3 L バッグ
 1. バッグの中身を均一にします。
 2. 封緘シールを剥がします。
 3. 細心の注意を払い、針を使ってゴム栓に培地注入用の穴を開けてください。
各検体のマーキングに、バッグにあるラベルを用いることが可能です。
- ミニバッグ
ミニバッグは以下のように使用できます。
 - サンプルの入ったフィルター付ブレンダーバッグへの培地注入
 - 液体サンプルの直接接種(この場合、フタを戻してミニバッグを培養してください。)

前増菌培養:

ボトル(ref. 42048)またはフィルター付ブレンダーバッグに、1/10 の一次希釈液(例:培地 225 mL に検体 25g)を作成します。

攪拌後、30°C で 24 ± 2 時間培養します。前増菌培養後、0.1 mL を 10 mL のフラザバイオンに接種し、37°C で 48 時間培養します。

前増菌培養及び増菌培養後、ALOA 寒天培地及び選択した培地で同時に分離培養してください。

(オックスフォード寒天培地又はパルカム寒天培地)

注意:

- フィルター付ブレンダーバッグで前増菌培養を行う場合は、ハーフラザバイオン(225 mL × 6 本、品番 42048)、ミニバッグ(225 mL × 10 パック、品番 42727)若しくは、3 L バッグ(品番 42627)を使用してください。
- 液体サンプルは、ハーフラザバイオンボトル(品番 42048)又は、ミニバッグ(品番 42727)に直接接種が可能です。ボトル中の空気量は、サンプル中の微生物の発育に十分です。
- 10 mL の試験管は、バイダス リステリア(品番 30700)及びバイダス リステリア モノサイトゲノス 2(30704)のプロトコルに基づき、環境中の検体の *Listeria* 菌又は、*L. monocytogenes* の検出用に特別に設計されています。

バイダスシステムを用いての使用法

バイダスシステムは、食品中の病原菌を迅速に検出するためにビオメリュー社が開発した自動蛍光免疫測定装置です。

- バイダスアッセイキットの添付文書をご参照下さい。
- バイダスシステムで最適な再現性の結果を得るには、本培地の使用をお勧めします。

判定

試薬の添付文書をご参照下さい。

品質管理

本培地は、厳しい品質要件に適合するように開発されています。

また、バイダスシステムにおける細菌学及び免疫学な品質管理も行っています。

各ロットの品質管理における菌株試験結果は試験成績書に記載されています(ご要望により提供致します)。

品質管理は、標準法 XP CEN ISO/TS 11133-2(6)の推奨に従い実施しています。

留意事項

- フラザバイオンは *Listeria grayi* のいくつかの株の増菌には適していません。これは病原性のない菌種で主に土壌から検出されますが、食品からはほとんど分離されません。
- 培地に若干の濁りがみられることがありますが、品質には影響ありません。

廃棄処理

使用の有無にかかわらず、他の汚染廃棄物とともに、感染の危険性のある物質の廃棄方法に従い廃棄して下さい。

廃棄産物や流出産物は使用施設の責任の元、それぞれの性質や危険性の度合いに応じて適切な規制に従い廃棄して下さい。

参考文献

1. EN ISO 11290-1 (1997). Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* - Part 1: detection method.
2. EN ISO 11290-1/A1 (2005) - Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* - Part 1: detection method - Amendment 1: modification of the isolation media, of the haemolysis test and inclusion of precision data.
3. FRASER J.A., SPERBER W.H. - Rapid Detection of *Listeria* spp. in Food and Environmental Samples by Esculin Hydrolysis - J. of Food protection, 1988, vol. 51, p.762-765.
4. RODRIGUEZ L, FERNANDEZ G., GARAYZABAL J. et al. - New Methodology for the Isolation of *Listeria* Microorganisms from Heavily Contaminated Environments. - Applied and Environmental Microbiology, 1984, vol. 47, p. 1188-1190.
5. HOLBROOK R., ANDERSON J.M., BRIGGS T.A. et al. - Faster detection of *Listeria* in food using rapid immunoassay following culture - 3rd World Congress foodborne infections and intoxications, (16-19 June 1992), Berlin, p.1208-1210.
6. XP CEN ISO/TS 11133-2 (2004) - Microbiology of food and animal feeding stuffs. Guidelines on preparation and production of culture media. Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media.

記号

記号	内容
	品番
	製造元
	保管温度
	使用期限
	ロット番号
	添付文書を参照
	直射日光を避けること

(問い合わせ先)

製品関連

シスメックス株式会社 CSセンター

臨床(病院、臨床検査センターなど) TEL: 0120-265-034

産業(企業、保健所など) TEL: 0120-022-328

注文・納期・在庫関連

シスメックス・ビオメリュー株式会社

TEL: 03-6834-2669(代表)



シスメックス・ビオメリュー株式会社

東京都品川区大崎一丁目2番2号

大崎セントラルタワー8階

Tel: 03-6834-2669 / Fax: 03-6834-2667

<http://www.biomerieux.co.jp>



bioMérieux SA

Chemin de l'Orme
69280 Marcy-l'Etoile - France

RCS LYON 673 620 399

Tel. 33 (0)4 78 87 20 00

Fax 33 (0)4 78 87 20 90

www.biomerieux.com