VRBG 寒天培地

VRBG agar

腸内細菌の分離および菌数測定用選択分離培地

用途

VRBG 寒天培地は、食品検体中の腸内細菌の分離および菌数測定用選択分離培地です。
本培地の組成(Mossel ら、1978)(1)は標準法 NF ISO 21528-1(2)、 NF ISO 21528-2(3)、NF V08-054(4)に準拠しています。
本培地は、製薬分野において、非無菌医薬品における胆汁酸抵抗性グラム陰性菌の検出に使用します。

原理

腸内細菌の菌数測定には混釈法で、それらの分離には表面塗抹で使用します。

キット構成

調製済み培地	
REFAEB 623207	ボトル培地(200mL)×6 本

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:

ゼラチン膵臓分解物(ウシまたはブタ)	7g
酵母エキス	3g
ブドウ糖	10g
塩化ナトリウム	5g
ニュートラルレッド	0.03g
クリスタルバイオレット	0.002g
胆汁酸塩(ウシまたはヒツジ)	1.5g
寒天	12g
精製水	1L

pH7.4±0.2 @25℃

必要な器材

- 滅菌シャーレ
- ウォーターバス
- ふ卵器

使用上の注意

- **微生物試験にのみご使用下さい。**
- **熟練者がご使用下さい。**
- 本製品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い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。
- 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、ボトルキャップの開封防止シールに破損がないことをご確認下さい。
- 包装の破損している製品は使用しないで下さい。
- コンタミしている、または水分の浸出している培地は使用しないで下さい。
- 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

- **箱に入れた状態で、2-25℃下で有効期限まで保管可能です。**

検体

検体の収集・調製には、最新の標準法をご参照下さい。
薬局方の国際調和事項に従って検体を調製して下さい。

使用法

培地の調製:

1. ボトルのフタを緩めます。
2. 約 50℃にセットしたウォーターバスにボトルを入れ、温度を 100℃まで上昇させ培地を溶解します(約 20 分)。
3. ボトルのフタをしめ直し、攪拌します(火傷をしないようご注意下さい)。
4. 15 秒以上室温に放置した後 47±2℃にセットしたウォーターバスにボトルをうつし、使用するまでこの温度に保ちます(6 時間を超えないこと)。

注意:
再溶解しても培地の性能に影響はありません。

接種および培養:
標準法に従い接種して下さい。

1. 通常、検体 1mL 又は懸濁液 1mL を無菌シャーレに分注します。
2. 約 47±2℃に保温しておいた本培地を 15mL 程度加え、よく混釈します。
3. 平らな場所で放置し固めます。
4. 47±2℃に保温しておいた本培地を 5-10mL 程度重層し、固めます。
5. 30±1℃、35±1℃または 37±1℃で 24±2 時間培養します。最新の標準法に従い、用途に応じて適切な温度で培養して下さい。

注意:
適当な希釈段階において二重測定を実施して下さい。

判定

- 混釈法では、腸内細菌のコロニーは直径 0.5mm またはそれ以上でピンク色から赤色を呈し、赤いハローを有することがあります。

- 表面塗抹法では、腸内細菌のコロニーは直径 1-2mm で、濃い赤色を呈し、濃い赤色のハローを有することがあります。

品質管理

本培地は厳格な品質への要望を満たすよう開発・製造されています。
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)。

食品分野では:
標準法 XP CEN ISO/TS11133-2 に従い品質管理を実施します(5)。

留意事項

- 全てのグラム陽性菌は発育が阻害されます。他の微生物は増殖し得ますが、無色のコロニーを形成するため判別可能です。
- 微生物の増殖度合いは各個体の要求性に左右されます。従って、特殊な要求性(栄養基質、温度等))を有する菌株は発育しないこともあります。

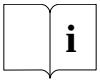
廃棄処理

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. MOSSEL D.A.A, EELDERINK I., KOOPMANS M et al. - Optimalisation of a Mac-Conkey-type medium for the enumeration of *Enterobacteriaceae* - Lab. Prat. - 1978, Vol. 27, p.1049-1050.
2. NF ISO 21528-1 - 2004 –Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal methods for the detection and enumeration of *Enterobacteriaceae* – Part 1:detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment..Number of pages :20.
3. NF ISO 21528-2 - 2004 –. Microbiology of food and animal feeding stuffs-Horizontal methods for the detection and enumeration of *Enterobacteriaceae* – Part 2:colony – count method .Number of pages :18.
4. NF V 08-054 - 1999 - Dénombrement des *Enterobacteriaceae* par comptage des colonies. Méthode de routine.
5. Standard XP CEN ISO/TS 11133-2 (January 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
REF	品番
	製造元
	保管温度
	使用期限
LOT	ロット番号
	添付文書を参照
	遮光
	<n>回分の試験を含む

(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)

bioMérieux and the blue logo are used, pending, and/or registered trademarks belonging to bioMérieux SA or one of its subsidiaries.