

BACARA™ 寒天培地

微生物検査用

Bacillus cereus の推定計数選択培地**用途**

Bacillus cereus は、食品媒介疾患のアウトブレイクの原因となり得ます。耐熱性胞子を生成することで、特に食品が熱処理されても生存が可能です。*Bacillus cereus* のいくつかの株は、冷蔵温度での培養が可能で、調理済み製品の新たなリスクになっています。フランスでは集団食中毒の 5% が *Bacillus cereus* によることが分かっており、多くの入院患者の日和見感染症に関与しています。*Bacillus cereus* グループには、*B. thuringiensis*、*B. weihenstephanensis*、*B. mycoides*、*B. pseudo-mycoides* et *B. anthracis*、*Bacillus cereus* が属しています。*B. anthracis* 以外、*Bacillus cereus* の菌種間の表現型の違いは、実際の培養方法では確認できません。本製品は、確認試験が不要な *Bacillus cereus* グループの計数を可能にする選択性発色培地です(1、2、3)。

原理

本製品では、*B. cereus* の典型的なコロニーは発色基質の代謝によりピンク～オレンジ色を示し、ホスホリパーゼ活性により不透明なハローで囲まれています。本品の選択性は、干渉細菌の増殖を防ぐため特に最適化されているため、他の菌種と共に高度にコンタミネーションしたサンプルを培養したとしても、容易に培養結果を読み取ることが可能です。

キット構成

調製済み培地
REF AEB520100 平板培地(90 mm) 20 枚

組成***理論値 (g/L)**

性能を確保するため、若干変更される場合があります。

ペプトン混合物	10.00
酵母エキス	4.00
塩化ナトリウム	4.00
フォスファターゼ緩衝液	10.00
寒天	18.00
抗生剤の混合物	0.26
発色性基質	0.05
リン脂質	微量
pH 7.2	

(注) 試薬は、危険と考慮される濃度の物質を含んでいます：エタノール(第一種指定化学物質リストより)

危険有害性情報

H225: 引火性の高い液体および蒸気

注意書き

P210: 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。一禁煙。

製造者/供給者または所管官庁が指定する着火源

P233: 容器を密閉しておくこと。

P280: 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

詳細に関しては、安全性データシート(SDS)をご参照ください。

必要な器材

- ふ卵器
- ペプトン緩衝液(品番 42043)

使用上の注意

- 微生物検査にのみご使用下さい。
- 熟練者のみご使用下さい。
- 本培地は、動物由来の原料を含みます。由来に関する情報や由来動物の衛生状態に関する保証は、感染性のある病原体がないことを総合的に保証するものではありません。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)。
- 検体、微生物培養培地および検体を接種した製品は、全て伝染性があるものとして適切にお取り扱い下さい。試験に用いる細菌グループの無菌操作と通常操作の留意事項は以下を参照して下さい。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
- 本培地を製造原料として使用しないで下さい。
- 使用期限切れの製品は使用しないで下さい。
- 包装に損傷が見られる製品は使用しないで下さい。
- プレートが汚染されていたり、培地の水分の浸出している製品は使用しないで下さい。
- コンタミネーションが懸念される場合は、使用しないで下さい。
- 本使用説明書に記載した使用方法を厳守して下さい。手順の変更や改変は結果に影響を及ぼすことがあります。

貯蔵条件

- 2～8℃下で使用期限まで保管して下さい。
- 遮光して下さい。

検体

検体の収集や調製は、最新の標準法に従って下さい。

使用法FDA-BAM 14 章による *Bacillus cereus* 属の計数:

FDA-BAM 14 章(5)の最新版をご参照ください。

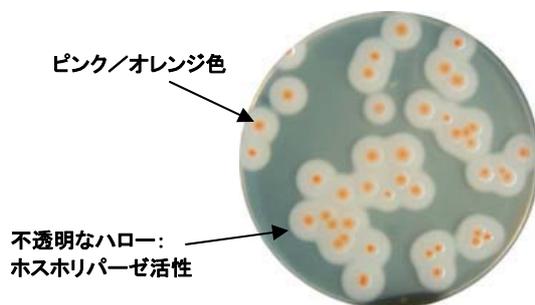
認証された NF validation 代替法による *Bacillus cereus* 属の計数:

平板塗抹法

適量な希釈液を用い、一次希釈液を調製及び均質化した後、Ø 90mm の本培地の表面上に、溶液の 0.1mL を塗抹します(精度を高めるには、1 mL を Ø 90 mm の本培地プレート 3 枚に塗抹してください)。必要に応じて、一次希釈液の各段階希釈液で本工程を繰り返してください。本培地を 30℃ ± 1℃ で 24 ± 2 時間培養してください。

判定

培養後、*Bacillus* 属のセレウス菌グループは、不透明なハローで囲まれたピンク～オレンジ色のコロニーを形成します。計算及び結果の表示については、NF 標準法 EN ISO 7218 (4)を参照してください。

**留意事項**

- GLP に従ってください(NF 標準法 EN ISO 7218(4)を参照してください)。
- 本培地は高特異性及び選択性であるため、典型的なコロニーの確認試験を実施する必要はありません。
- *Bacillus cereus* グループに属する全ての菌株は、判定に記載の特徴のあるコロニーを形成します。
- いくつかの細菌は、本培地でオレンジ色に成長することがありますが、ホスホリパーゼ活性の発現はありません。不透明なハローの欠如によって、*Bacillus cereus* グループから容易に識別が可能です。
- 保管方法については、NF 標準法 EN ISO 7218(4)をご参照ください。
- 本培地は、培養後 48 時間までは冷蔵庫で保管できます。ハロー及びコロニーは、冷蔵庫での低温保管では変色しません。

品質管理

本製品は、厳格な品質への要望を満たすよう開発・製造しております。
細菌活性に関する菌株試験の結果は、ロットごとに試験成績書に記載しております(ご要望により提供致します)。

廃棄処理

未使用の製品は、通常の化学物質廃棄物の処理手順に従って処分して下さい。使用済み製品およびその他の汚染廃棄物は全て、感染性もしくは感染の危険のある製品の取扱い方法に従って処分して下さい。
廃棄物や廃液はそれぞれの性質や危害度合いを考慮した上で、地域の適切な規制に基づき、各検査室の責任において処分して下さい。

参考文献

1. AFNOR NF EN ISO 7932 July 2005. Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the enumeration of presumptive *Bacillus cereus* – Colony-count technique at 30 °C.
2. N.A LOGAN, P.C.B. TURNBULL : Actualité permanente en Bactériologie Clinique – Bactéries aérobies sporulées
3. F.A DROBNIIEWSKI : *Bacillus cereus* and related species – Clin Microbiol Rev 1993 October Species ; 6 (4): 324-338.
4. NF EN ISO 7218 (2007) et /A1 (2013): Microbiology of food and animal feeding stuffs — General requirements and guidance for microbiological examinations. – Amendment 1
5. FDA-BAM : Chapter 14 - *Bacillus cereus*

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
	<n> 回分の試験を含む
	直射日光を避けること
	製造日

(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)