

テクニカルデータシート

GranuCult™

mCCDA基礎培地(カンピロバクター無血液選択寒天基礎培地)

ISO 10272準拠

カタログ番号: 1.00070.0500

食品、動物飼料および環境サンプル等からのカンピロバクターの分離、検出、計数用。

この培地は EN ISO 10272 および FDA-BAM による仕様に従っています。

変法 チャコールセフォペラゾンナトリウム寒天 (mCCDA) 培地は、Modified CCDA-プレストンまたはカンピロバクター無血液選択寒天培地と呼ばれます。

原理

この培地は、窒素源として肉エキス、動物性組織とカゼインの酵素分解物を含んでいます。微好気性カンピロバクターを抑制する可能性のあるラジカルや過酸化物を吸収するために、活性炭、硫酸鉄(II)、ピルビン酸ナトリウムの組み合わせが用いられます。

この培地は、非標的細菌フローラならびに酵母やカビを防ぐために、デソキシコール酸ナトリウム、セフォペラゾンとアムホテリシン B を含んでいます。

組成

| ISO 10272による指定 | | FDA-BAM M30a による指定 | | GranuCult™ mCCDA基礎培地 (ISO 10272準拠) | |
|-----------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|---------------------------------------|-----------|
| Meat Extract | 10 g/l | Meat Extract | 10 g/l | Meat Extract | 10 g/l |
| Enzymatic Digest of Animal Tissue | 10 g/l | Enzymatic Digest of Animal Tissue | 10 g/l | Enzymatic Digest of Animal Tissue | 10 g/l |
| Enzymatic Digest of Casein | 3 g/l | Enzymatic Digest of Casein | 3 g/l | Enzymatic Digest of Casein | 3 g/l |
| Charcoal | 4 g/l | Charcoal | 4 g/l | Charcoal | 4 g/l |
| Sodium Chloride | 5 g/l | Sodium Chloride | 5 g/l | Sodium Chloride | 5 g/l |
| Sodium Deoxycholate | 1 g/l | Sodium Deoxycholate | 1 g/l | Sodium Deoxycholate | 1 g/l |
| Sodium Pyruvate | 0.25 g/l | Sodium Pyruvate | 0.25 g/l | Sodium Pyruvate | 0.25 g/l |
| Iron (II) Sulfate | 0.25 g/l | Iron (II) Sulfate | 0.25 g/l | Iron (II) Sulfate | 0.25 g/l |
| - | - | Yeast Extract* | 2 g/l | - | - |
| Agar | 8-18 g/l | Agar | 8-18 g/l | Agar-Agar** | 12 g/l |
| 水 | 1000 ml/l | 水 | 1000 ml/l | 水 | n/a |
| 25°CのpH | 7.4 ± 0.2 | 25°CのpH | 7.4 ± 0.2 | 25°CのpH | 7.4 ± 0.2 |
| オートクレーブ滅菌後に添加されるサプリメント | | | | | |
| Cefoperazone | 0.032 g/l | | | Cefoperazone | 0.032 g/l |
| Amphotericin B | 0.01 g/l | | | Amphotericin B | 0.01 g/l |

*FDA-BAM の処方に合うように、オートクレーブ前に酵母エキスを追加する場合があります。

**Agar-agar は他の寒天を示す用語と同義です。

調製

培地 45.5 g を精製水 1 L に溶かします。沸騰水中で攪拌し、培地を完全に溶解させます 121 °C で 15 分滅菌します。45-50 °C に冷却します。

CCDA 選択剤2バイアルの内容物を添加します(カタログ番号 1.00071.0010)。よく攪拌し、滅菌済みのシャーレに流します。

FDA-BAM 培地 M30a にあわせる際は、酵母エキス 2 g/l(カタログ番号 1.03753.0500)を培地に添加してオートクレーブの前に溶かします。

作製後の培地は黒色。

使用方法及び判定

培地の使用目的に従って使用してください。

EN ISO 10272 の手順に従い、きちんと分離したコロニーを得るためには選択的増菌培地または最初の懸濁液からそのまま培地の表面へ培養します。



弊社は、持てる知識と能力を最大限に使用してアプリケーション技術ならびに法規関連の情報を提供しサポートを行いますが、何らの義務または責任を負うものではありません。お客様はいかなる場合におきましても、現行法規を遵守されるようお願い申し上げます。第三者の知的財産権、特許、商標に関しましても同様です。弊社の提供する内容にかかわらず、お客様は弊社製品の想定される目的への適合性や、必要な知的財産権取得の必要性を自ら確認する責任を免れるものではありません。

Merck Millipore, the M logo, GranuCult, Anaeroclip, Anaerocult and Singlepath are registered trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany. ATCC is a registered trademark of ATCC, Manassas, VA, USA. Lit. No. TN100070JA00

平板表面の凝固水及び細菌の遊走を防ぐ為に、塗沫前に平板を乾燥させること(EN ISO 11133 参照)。

カンピロバクターの性質上、推定されるコロニーの存在を検知するには固形培地を 40.5-42.5 °C の微好気性環境で 40-48 時間ほど培養します。

微好気性環境は、嫌気ジャーの中で Anaerocult®C または C ミニを使用することでつくるすることができます。培養中は、平板表面の乾燥を防ぐこと。

これらのコロニーは EN ISO 10272 の手順に従って確認します。

保存

+15 °C ~ +25 °C で、乾燥 気密して保管する。凝集したり変色した培地は使用しないでください。紫外線を遮光してください(日光含む)。in Vitro 専用。

EN ISO 10272-1 によると、自家調製した完全培地は、密封容器に入れて+1 °C~+5 °C の暗所におき、培地の乾燥を防げば 7 日間まで保管できます。

品質管理

| 機能 | 対照株 | 培養 | 管理方法 | 所期結果 |
|-----|--|------------------------------|------|------|
| 発育性 | <i>Campylobacter coli</i> ATCC® 43478 | 40.5-42.5 °C で 40-48 時間 微好気性 | 定性 | 発育良好 |
| | <i>Campylobacter jejuni</i> ATCC® 33291 | | | |
| | <i>Campylobacter jejuni</i> ATCC® 29428 | | | |
| 選択性 | <i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739 | 40.5-42.5 °C で 40-48 時間 好気性 | 定性 | 発育抑制 |
| | <i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922 | | | |
| | <i>Proteus mirabilis</i> ATCC® 29906 | | | 発育せず |

実際のバッチの試験成績書を参照してください。

性能試験は EN ISO 11133 の最新版に従っています。



Campylobacter jejuni ATCC® 33291



弊社は、持てる知識と能力を最大限に使用してアプリケーション技術ならびに法規関連の情報を提供しサポートを行います。何らの義務または責任を負うものではありません。お客様はいかなる場合におきましても、現行法規を遵守されるようお願い申し上げます。第三者の知的財産権、特許、商標に関しましても同様です。弊社の提供する内容にかかわらず、お客様は弊社製品の想定される目的への適合性や、必要な知的財産権取得の必要性を自ら確認する責任を免れるものではありません。

Merck Millipore, the M logo, GranuCult, Anaeroclip, Anaerocult and Singlepath are registered trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany. ATCC is a registered trademark of ATCC, Manassas, VA, USA. Lit. No. TN100070JA00

参考文献

Bolton, F.J. and Robertson, L. (1982): A selective medium for isolating *Campylobacter jejuni/coli*. J. Clin. Path. **35**: 462-467.

Bolton, F.J., Coates, D., Hinchcliffe, P.M. and Robertson, L. (1983): Comparison of selective media for isolation of *Campylobacter jejuni/coli*. J. Clin. Path. **36**: 78-83.

Bolton, F.J., Hutchinson, D.N. and Coates, D. (1984): Blood-free selective medium for isolation of *Campylobacter jejuni* from feces. J. Clin. Microbiol. **19**, 169-171.

Corry J.E.L. and Atabay, H.I. (2012): Culture media for the isolation of *Campylobacters*, *Helicobacters* and *Arcobacters*. In: Handbook of Culture Media for Food and Water Microbiology. (Corry, J.E.L., Curtis, G.D.W. and Baird, R.M. eds), pp. 403-435. Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK.

FDA-BAM (2001): Chapter No. 7: *Campylobacter*. U.S. Food and Drug Administration – Bacteriological Analytical Manual.

ISO International Standardisation Organisation. Microbiology of food, animal feed and water – Horizontal method for detection and enumeration of *Campylobacter spp.* – Part 1: Detection method. EN ISO 10272-1:2006.

ISO International Standardisation Organisation. Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for detection and enumeration of *Campylobacter spp.* – Part 2: Colony-count technique EN ISO/TS 10272:2006.

ISO International Standardisation Organisation. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media. EN ISO 11133:2014.

ご注文情報

| 製品名 | カタログ番号 | 包装単位 |
|--|--------------|--------|
| GranuCult™ mCCDA基礎培地 (カンピロバクター無血液選択寒天基礎培地、ISO 10272) | 1.00070.0500 | 500 g |
| CCDA 選択剤 | 1.00071.0010 | 10バイアル |
| 酵母エキス(顆粒状) | 1.03753.0500 | 500 g |
| 嫌気ジャー | 1.16387.0001 | 1 ea |
| アネロクリップ® | 1.14226.0001 | 1 x 25 |
| アネロカルト® C | 1.16275.0001 | 1 x 10 |
| アネロカルト® Cミニ | 1.13682.0001 | 1 x 25 |
| シャーレラック | 1.07040.0001 | 1 ea |
| GranuCult™ ボルトンブイオン基礎培地 (ISO 10272) | 1.00068.0500 | 500 g |
| ボルトンブイオン選択剤 | 1.00079.0010 | 10バイアル |
| シングルパス® カンピロバクター | 1.04143.0001 | 25テスト |



弊社は、持てる知識と能力を最大限に使用してアプリケーション技術ならびに法規関連の情報を提供しサポートを行います。何らの義務または責任を負うものではありません。お客様はいかなる場合におきましても、現行法規を遵守されるようお願い申し上げます。第三者の知的財産権、特許、商標に関しましても同様です。弊社の提供する内容にかかわらず、お客様は弊社製品の想定される目的への適合性や、必要な知的財産権取得の必要性を自ら確認する責任を免れるものではありません。

Merck Millipore, the M logo, GranuCult, Anaeroclip, Anaerocult and Singlepath are registered trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany. ATCC is a registered trademark of ATCC, Manassas, VA, USA. Lit. No. TN100070JA00

メルク株式会社

ライフサイエンス バイオモニタリング事業部

〒153-8927 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー5F

製品の最新情報はこちら www.merckmillipore.jp

お問合せ▶On-Line:www.merckmillipore.jp/jpts Tel: 0120-013-326 Fax: 03-5434-4897



弊社は、持てる知識と能力を最大限に使用してアプリケーション技術ならびに法規関連の情報を提供しサポートを行います。何らの義務または責任を負うものではありません。お客様はいかなる場合におきましても、現行法規を遵守されるようお願い申し上げます。第三者の知的財産権、特許、商標に関しましても同様です。弊社の提供する内容にかかわらず、お客様は弊社製品の想定される目的への適合性や、必要な知的財産権取得の必要性を自ら確認する責任を免れるものではありません。

Merck Millipore, the M logo, GranuCult, Anaeroclip, Anaerocult and Singlepath are registered trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany. ATCC is a registered trademark of ATCC, Manassas, VA, USA. Lit. No. TN100070JA00