

## ヘモフィルス チョコレート 2 寒天培地 (HAE2)

Haemophilus Chocolate 2 agar (HAE2)

*Haemophilus*属の選択分離

### 用途

ヘモフィルス チョコレート 2 寒天培地は、ヒト由来の常在細菌叢を持つ検体からの *Haemophilus* 属分離用の選択培地です。

### 原理

呼吸器あるいは生殖器から採取した検体には多くの細菌叢が存在するため、これらの臨床検体からの *Haemophilus* 属の分離は困難なことがあります(3)。ヘモフィルス チョコレート 2 寒天培地は、ヘモグロビンとポリバイテックスによって得られる X 因子(ヘミン)と V 因子(NAD)を含む栄養価の高い基礎培地で構成されています(1)。ヘモフィルス チョコレート 2 寒天培地は、抗菌薬と抗真菌薬の組み合わせによりほとんどのグラム陽性菌と真菌の発育を抑制します(2)。

#### 調整済み培地

REF 43681 平板培地 10枚(90mm) × 2パック  
HAE2\*

\*各シャーレに印字

### 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：

#### 精製水中の組成(g/L)

カゼインペプトン(ウシ) .....	7.5g
肉ペプトン(ウシまたはブタ) .....	7.5g
コーンスターチ .....	1g
リン酸水素二カリウム .....	4g
塩化ナトリウム .....	5g
ヘモグロビン(ウシ) .....	10g
寒天 .....	10g
ポリバイテックス .....	10mL
抗生物質混合物 .....	20mL

pH7.3

### 必要な器材

- 炭酸ガス発生装置
- ジャー
- ふ卵器
- またはガス環境と温度の調整されたチャンバー

### 使用上の注意

- in vitro* 試験のみにおいて使用して下さい。
- 熟練者が使用して下さい。
- 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。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(接種または吸入しないで下さい)。
- 全ての検体、微生物培地、そして検体を接種した製品は伝染性で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のガイドラインに基づきお取り扱い下さい。**安全ガイドライン**: CLSI/NCCLS M-29A, «Protection of Laboratory Workers from instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue, 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。

- 本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。
- パッケージの損傷した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または水分の浸出している培地は使用しないで下さい。
- 性能試験は、この添付文書に従った使用方法にて得られた結果を示しています。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。
- 試験結果の解釈は、患者背景、検体の由来、コロニー形態および顕微鏡学的形態を含めて考慮して下さい。また必要に応じて、その他の試験方法で結果を確認して下さい。

### 保管方法

- 箱未開封の状態、2-8°C下で保管可能です。
- 箱開封後セロファン袋中では、2-8°C下で2週間保管可能です。

### 検体

泌尿生殖器系や口腔系などのあらゆる検体を使用することができます。また、検体は培地に直接塗布して使用して下さい(4)。

採取や輸送に関しては GLP(Good Laboratory Practices) に準拠し、検体の種別によって適切に処理して下さい。

### 使用法

- 培地を室温に戻します。
- 検査室にて受付後、直ちに検体を塗布します。
- 適切な大気環境(CO<sub>2</sub>環境下)で培養するために、必要に応じて炭酸ガス発生装置を使用して下さい。
- フタを下側にして37°Cで培養して下さい。用途に応じて、最新の標準法を参照し適切な温度で培養して下さい。通常24時間培養後に結果の読み取りを行います。24時間後に結果が陰性であった場合にはさらに48時間後に読み取りを行って下さい。

### 判定

- 培養後、微生物の発育を観察します。
- 分離された細菌の同定は、追加試験を用いて実施して下さい。

### 品質管理

#### プロトコール:

本培地は、下記の標準菌株を用いて試験を行います。

- Haemophilus influenzae* ATCC® 10211 (CO<sub>2</sub>環境下で培養)
- Candida albicans* ATCC® 60193

#### 精度管理限界値:

使用菌株	33-37°Cでの試験結果
<i>Haemophilus influenzae</i> ATCC® 10211	24時間後に発育
<i>Candida albicans</i> ATCC® 60193	48時間以内は発育抑制

**注意:**

培地の用途を考慮し、適切な規制(頻度、菌株数、培養温度、抗菌薬の選択等)に従って品質管理を実施されることをお勧めします。

**留意事項**

- まれに寒天培地内にヘモグロビンの粒子が存在することがありますが培地の性能に影響を与えることはありません。
- 発育の度合いは微生物各個体の要求性に左右されます。従って、特殊な栄養要求性をもつ *Haemophilus* 属のある種の株においては発育しないことがあります。
- 試験結果によっては、本品と非選択培地(チョコレートポリバイテックス添加寒天培地)との併用を推奨します。

**性能**

ヘモフィルス チョコレート 2 寒天培地 (HAE2) をヘモフィルス チョコレート培地 (HAEM) およびその他の *Haemophilus* 属選択培地と比較しました。

臨床ヒト由来検体(例: 眼脂、鼻腔、口腔、気管支または泌尿生殖器系)の 350 件を直接または処理後塗布しました。

3種の培地の性能は、37°CのCO<sub>2</sub>環境下において24時間または48時間の培養後に評価しました。

***Haemophilus* 属における発育支持能:**

350 件の検体のうち 62 件は、3種の培地のうち少なくとも1つの培地から *Haemophilus* 属が検出されました(同定確認済み)。

合計 65 株の *Haemophilus* 属を同定:

- 26 株 *Haemophilus influenzae*
- 36 株 *Haemophilus parainfluenzae*
- 3 株 その他の *Haemophilus* 属菌

***Haemophilus* 属の分離株数 (*H. influenzae* を含む)**

	全ての培地	HAE2	HAEM	その他の <i>Haemophilus</i> 属 選択培地
24 h	50 (21)	43 (19)	33 (15)	44 (18)
48 h	65 (26)	52 (21)	45 (20)	57 (20)

**感度:**

試験培地においてその他の細菌叢の検出された検体数:

	全ての培地	HAE2	HAEM	その他の <i>Haemophilus</i> 属 選択培地
24 h	182	143	117	151
48 h	209	166	129	174

グラム陽性菌と真菌に対する HAE2 の選択性はヘモフィルス チョコレート寒天培地と比較しても、安定していた:

	HAE2	HAEM	その他の <i>Haemophilus</i> 属 選択培地
真菌	1	1	40
グラム陽性菌	0	0	2

*S. agalactiae* 26 株、非溶血性を示す *S. agalactiae* 5 株、*Streptococcus/Enterococcus* 6 株およびその他の菌種 18 株

**廃棄処理**

使用済みもしくは使用していない試薬の廃棄は他の汚染した廃棄材料と同様、感染性もしくは感染の危険のある製品の取り扱い方法に従って行って下さい。起こりうる危険を適切に考慮の上、各検査室の責任の元、廃棄産物や流出物はそれぞれの危害毒性や度合いを考慮し、地域の適切な規制に従って廃棄して下さい。

**参考文献**

1. CAMPOS J.M. - *Haemophilus*. - in MURRAY P.R., BARON E.J., PFALLER M.A. and al. Manual of Clinical Microbiology - 6th Ed., ASM Press., 1995, p.556 - 565.
2. CHAPIN K.C., DOERN G.V. - Selective media for recovery of *Haemophilus influenzae* from specimens contaminated with upper respiratory tract microbial flora - J. Clin. Microbiol. 1983, vol. 17, n°6, p. 1163-1165.
3. DABERNAT H., GALTIER M., LEFÈVRE J.C. et al. - *Haemophilus* isolés en pathologie broncho-pulmonaire. Leur sensibilité aux antibiotiques in vitro - Médecine et. maladies infectieuses., 1975, vol. 5, n°6 bis, p. 357-361.
4. RENAUD F., FRENEY J. - Bactériologie médicale pratique, Lyon Pharm., 1987, vol. 38, n°5, p. 271-280.

## 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
	<n>回分の試験を含む

(問い合わせ先)

製品関連

ビオメリュー・ジャパン株式会社

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

ビオメリュー・ジャパン株式会社

TEL: 03-6834-2666(代表)

\*本添付文書は、下記 Web サイトからダウンロードできます。

<http://www.biomerieux-jp.net/>

ビオメリュー・ジャパン株式会社

〒107-0052 東京都港区赤坂二丁目 17 番 7 号赤坂溜池タワー2 階

Tel: 03-6834-2666 / Fax: 03-6834-2667

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



bioMérieux SA

376 Chemin de l'Orme

69280 Marcy-l'Etoile/France

Tel.33(0)4 78 87 20 00 /

Fax33(0)4 78 87 20 90

<http://www.biomerieux.com>



**BIOMÉRIEUX**