

## トッド・ヒューイット CNA ブイオン

Todd Hewitt Broth+Antibiotics (TODD H-T)  
グループBレンサ球菌の選択増菌培地

### 概要

トッド・ヒューイット CNA ブイオンは妊婦からグループ B レンサ球菌を検出するための選択増菌培地です(1, 2, 3, 4)。

### 原理

本製品は複数菌種の中からレンサ球菌の発育に適した構成成分になっております。  
培地中の抗生剤(ナリジクス酸およびコリスチン)により細菌叢中のほとんどのグラム陰性菌の発育を抑制します。増菌培養後、トッド・ヒューイット CNA ブイオンから平板培地にサブカルチャーを行う必要があります(4)。

### キット構成

#### 調製済み培地

REF42116 試験管培地 (9ml) × 20 本

### 組成

#### 精製水中の組成 (g/l)

カゼイン ペプトン(ウシ) .....	11 g
ソイ ペプトン .....	2 g
ハートペプトン(ウシもしくはブタ) .....	9 g
リン酸 1 水素 2 ナトリウム .....	0.5 g
炭酸ナトリウム .....	0.2 g
無水糖 .....	2 g
塩化ナトリウム .....	2 g
ナリジクス酸 .....	0.015 g
コリスチン .....	0.010 g
精製水 .....	1 l

pH 7.8

### 必要な試薬と器材

#### 試薬:

- chromID Strepto B(Ref. 43461)

#### 器材:

- ふ卵器

### 使用上の注意

- in vitro* 試験にのみ使用して下さい。
- 微生物検査従事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。使用動物の由来や衛生状態は保証されていますが、これは感染性病原体による製品汚染がないことを完全に保証するものではありません。従ってこれらの製品は感染性を有するものとして扱い、飲み込んだり吸い込んだりしないよう、通常の安全予防策を守って取り扱うことをお勧めいたします。無菌操作および細菌を取扱う上で必要な注意事項に留意して下さい。
- 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。

- 本培地は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が起きている培地は使用しないで下さい。
- パッケージの破損した製品は使用しないで下さい。
- 培地下部に生じる僅かな沈殿は製品の品質への影響はありません。
- 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。

### 貯蔵条件

- 培地は外箱に入れ、2-8 °C で有効期限まで保管可能です。

### 検体

膣、肛門直腸検体から直接培地に接種します。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。
- 検体を接種し、培地を攪拌します。  
注意: 検体を接種した培地は培養するまで、18-25 °C で 3 時間保存できます。
- 37 °C 18-24 時間培養します。試験者は用途に応じて、最新の標準法を参照し適切な温度で培養して下さい(2)。
- レンサ球菌検出のために選択分離培地にサブカルチャーして下さい(例 chromID Strepto B)。
- 添付文書で推奨された方法に従い選択分離培地を培養して下さい。

### 判定

- 使用する選択分離培地は添付文書を参照下さい。
- 分離される微生物の同定は免疫学的試験(ラテックス凝集試験)もしくは生化学的性状試験により同定して下さい。この培地はグラム陽性菌を選択分離できないため、必ず同定試験を行う必要があります。

### 品質管理

#### プロトコール:

本培地の栄養度および選択性は下記の標準菌株を用いて確認することができます:

- Streptococcus agalactiae* NCTC 8190.
- Escherichia coli* ATCC 25922.

**期待される結果:**

菌株	33-37 での結果
<i>Streptococcus agalactiae</i> NCTC 8190	18 時間で発育
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	24 時間以内に発育なし

**注意:**

培地の用途を考慮し、適切な規制(頻度、菌株の数、培養温度等)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**

- 菌の発育度合いは各微生物の栄養要求性に左右されます。そのため特殊な発育条件(基質、温度、培養環境など)を必要とするいくつかのグループ B レンサ球菌は発育しない場合があります。
- 培地に含まれる抗生剤に耐性を示すある種のグラム陰性菌は発育することがあります。

**性能**

妊婦から採取された 423 検体を用い、37 にて以下の 2 つの方法により性能が評価されました。

	増菌培地	選択分離培地
方法 1	トッド・ヒューイット CNA プイオン	コロンビア 5%ヒツジ血液寒天培地
方法 2	シェドラー プイオン	コロンビア CNA5%ヒツジ血液寒天培地

グループ B レンサ球菌(陽性検体)は上記の両法により 71 検体から検出されました。さらに 1 件の陽性検体は方法 1 により検出されました。

**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物や度合いを考慮し、地域の適切な規制に従って廃棄して下さい。

**参考文献**

- BAKER C.J., CLARK D.J., BARRETT F.F. - Selective broth medium for isolation of group B streptococci. - *Appl. Microbiol.*, 1973, vol. 26, n° 6, p. 884-885.
- COURTIOL S., CASSETTA A., BOUSSOUGANT Y. - Infections à streptocoques du groupe B (SGB) - *Feuillets de Biologie*, 1998, vol. 34, n° 225.
- TRANCHAND S. - Les infections à *Streptococcus agalactiae*. - *La lettre de l'infectiologue*, 1992, vol. 7, n° 7.
- Centers for Disease Control and prevention - Morbidity and mortality weekly report. Prevention of perinatal group B Streptococcal Disease. - August 16, 2002, Vol. 51, n° RR-11.

**記号**

記号	内容
	品番
	製造元
	保管温度
	有効期限
	ロット番号
	使用手順を参照
	試験可能数

(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・ピオメリユー株式会社

TEL: 03-6834-2666(代表)



シスメックス・ピオメリユー株式会社

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



bioMérieux sa

69280 Marcy-l'Etoile/France

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

Fax33(0)4 78 87 20 90

<http://www.biomerieux.com>

