

# マンニット食塩フェノールレッド寒天培地

CHAPMAN（1945）の提案による、食品及びその他材料中の病原性ブドウ球菌検出用の改良型選択寒天培地

### 総合情報

本培地は欧州薬局方5.6及び米国薬局方29の調和法の勧告に準拠しています。

### 原理

塩濃度が高いため、ブドウ球菌を含めた耐塩性の微生物のみが本培地で発育が可能です。マンニットから酸への分解は黄色ブドウ球菌の病原性とほぼ相関しているため、この菌を確認することができます。

### 組成 (g/L)

カゼインペプトン5.0、動物組織の酵素分解物5.0、肉エキス1.0、塩化ナトリウム75.0、D(-)-マンニット10.0、フェノールレッド0.025、寒天12.0

### 培地の作製

108 gを1Lに懸濁し、121° Cで15分間オートクレーブ処理し、プレートに注ぎます。pH: 7.4 ± 0.2(25° C)  
プレートは赤色透明です。

### 実験手順

培地表面に試料を塗抹接種します。発育抑制が強いので、濃厚に接種します。

インキュベーション: 35° Cで3日間まで、好気条件で培養します。  
同定するには、さらに進んで確認試験が必要です。

| コロニーの外観             | 微生物                                  |
|---------------------|--------------------------------------|
| 周囲に明るい黄色の帯びを形成、発育良好 | マンニット陽性Staphylococcus aureus         |
| 色の変化なし、発育僅か         | マンニット陰性Staphylococcus epidermis及びその他 |

### 文献

CHAPMAN, G.H.: The significance of sodium chloride in studies of staphylococci. – J. Bact., 50; 201–203 (1945).  
United States Pharmacopeia 29 – NF24 (2006), Chapter 62 “Microbial examination of nonsterile products: Tests for specified microorganisms”  
European Pharmacopeia 5.6, Chapter 2.6.13 B (Harmonized Method) (2006).

### 注文に関する情報

| 製品                  | カタログ番号       | 包装    |
|---------------------|--------------|-------|
| マンニット食塩フェノールレッド寒天培地 | 1.05404.0500 | 500 g |

### 品質管理(スパイラル法)

| 試験株                                   | 接種量 [CFU]         | 回収率、%  | 黄色への変化 |
|---------------------------------------|-------------------|--------|--------|
| Staphylococcus aureus ATCC 25923      | 10 – 100          | ≥ 30   | +      |
| Staphylococcus aureus ATCC 6538       | 10 – 100          | ≥ 30   | +      |
| Staphylococcus epidermidis ATCC 12228 | 10 – 100          | –      | –      |
| Staphylococcus epidermidis ATCC 14990 | 10 – 100          | –      | –      |
| Proteus mirabilis ATCC 12453          | 10 – 100          | –      | –      |
| Escherichia coli ATCC 8739            | > 10 <sup>4</sup> | < 0.01 |        |