

カタログコード:711671-5

テトラチオネート液体培地 (USA)

TETRATHIONATE BROTH (USA)

OXOID コード:CM0671

◆ 組成 (培地1Lあたり)

カゼインペプトン	2.5	g
肉ペプトン	2.5	g
胆汁酸塩	1.0	g
炭酸カルシウム	10.0	g
チオ硫酸ナトリウム	30.0	g

◆ 調製方法

本品46gを1Lの精製水に溶解し沸騰するまで加熱する。約45℃以下に冷却し20mLのヨウ素溶液を添加した後、10mLずつ分注する。ヨウ素溶液を添加した後は直ちに使用する。

ヨウ素溶液

ヨウ素	6g
ヨウ化カリウム	5g
精製水	20mL

液体培地は4℃で数週間保存可能である。ヨウ素溶液は使用時に必要量添加する。

◆ 用途・特徴

本培地は米国薬局方¹⁾の記載事項に基づくものである。

また、飲料水および排水²⁾の標準検査法第15版及び食品の微生物学的検査法³⁾(*Salmonella*検出のための増菌法)に明記されている。

チオ硫酸塩とテトラチオン酸塩の相互作用により、共存する大腸菌群は抑制される⁴⁾。*Salmonella*属や*Proteus*属のようなテトラチオン酸塩還元酵素を有する細菌は本培地で発育することができる。(*E. coli* や *Shigella* 属はこの酵素を持たない)。

ヨウ素溶液を添加する前の培地にノボピオシン40 µg/mLを加えれば、*Proteus*属の発育が抑制される⁶⁾。胆汁酸塩は腸内に存在しない細菌を抑制する。

0.001%w/vのプリリアントグリーンを液体培地に添加すると*S. typhi*や一部の*Salmonella*が抑制されることに注意すること。

培地中の炭酸カルシウムは、酸性のテトラチオン酸塩分解産物を中和する。

◆ 方法

液体培地に検体1~2gを接種し、均一になるように十分混和する。35℃で18~24時間培養後、XLD寒天培地 (CM469)、SS寒天培地 (CM99)、SS寒天培地 (改良型) (CM533)、亜硫酸ビスマス寒天培地 (CM201) または同様の*Salmonella*属分離用の選択/鑑別培地に塗抹する。

◆ 保存方法・使用期限

30℃以下の乾燥保存でラベル表示期限まで使用可能。液体培地は2~8℃で保存する。培地はヨウ素溶液添加後、直ちに使用すること。

◆ 品質管理

陽性コントロール

Salmonella typhimurium ATCC14028

陰性コントロール

Escherichia coli ATCC 25922

◆ 参考文献

1. United States Pharmacopoeia XXI (1985) Microbial Limit Tests. Rockville, Md.
2. American Public Health Association (1980) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 15th Edn. APHA Inc. Washington DC.
3. American Public Health Association (1976) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. APHA Inc. Washington DC.
4. Pollock M. R. and Knox R. (1943) Biochem. J. 37. 476-481.
5. Papavassiliou J., Samaraki-Lyberopoulou V. and Piperakis G. (1969) Can. J. Microbiol. 15. 238-240.
6. Jeffries L. (1959) J. Clin. Path. 12. 568-571.