

抗大腸菌 LT 毒素 抗体、ウサギ抗血清

64-020 100 µl

保存: 4℃または-20℃で送付、-20℃で保存。

免疫原: LT 産生大腸菌 ETEC から精製した LT トキソイド及びLT 毒素

形状: 0.09% アジ化ナトリウムを含むウサギ抗血清

反応性: 大腸菌 ETEC 株の賛成する LT 毒素 (図1) 及びコレラ菌の CT 毒素

用途

- 1) ウェスタンブロッティング (2,000~10,000 倍希釈) (図1)
- 2) 免疫沈降

他の用途は試していない。

背景: 易熱性エンテロトキシン(LT; heat Labile Toxin) は、毒素病原性大腸菌 (ETEC) が産生し、60℃ 10 分の加熱で失活する毒素タンパク質である。LT はコレラ毒素 (CT) に類似し、LT と CT のアミノ酸の相同性は約 80 %で、A サブユニット 1 分子と、B サブユニット 5 分子からなる複合体である。LT はアデニル酸シクラーゼを持続的に活性化し、上昇した cAMP が腸管の絨毛細胞の Na⁺の吸収を阻害し、絨毛、クリプト細胞で Cl⁻の分泌を促進して下痢を発症させると考えられているが、不確定な部分は多く残されている。また、粘膜アジュバントとしても注目されている。A サブユニットはアミノ酸 1~18 のシグナルペプチドを持ち、成熟型は 19~258 アミノ酸よりなる。B サブユニットは 1~21 のシグナルペプチドをもち、成熟型は 22~124 アミノ酸になる。

データリンク

UniProtKB/Swiss-Prot [P06717](#) E. coli LT-A

UniProtKB/Swiss-Prot [P32890](#) E. coli LT-B

参考文献

1. 細菌毒素ハンドブック : 櫻井 純、本田 武司、小熊 恵二
2. T. Tsuji et al : INFECT. IMMUN., 38, 444-448 (1982)

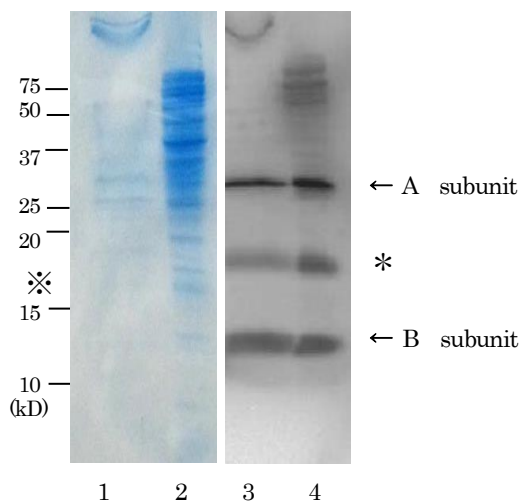


図1. 毒素産生大腸菌 ETEC の培養液及び菌体粗抽出液中の LT 毒素の抗 LT 抗体を用いたウェスタンブロッティングによる検出。

サンプル

- 1 大腸菌 ETEC 株の培養上清(10 倍濃縮) の SDS-PAGE の CBB 染色
 - 2 大腸菌 ETEC 株の菌体粗抽出液の SDS-PAGE の CBB 染色
 - 3 大腸菌 ETEC 株の培養上清(10 倍濃縮) のウェスタンブロッティング
 - 4 大腸菌 ETEC の菌体粗抽出液のウェスタンブロッティング
- *印は非特異反応

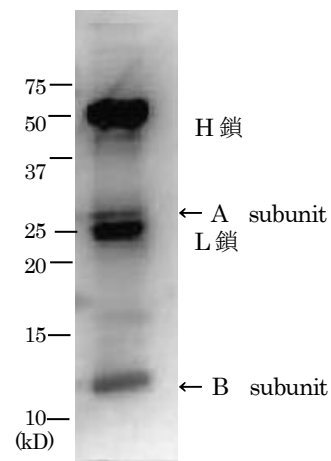


図2 大腸菌 ETEC 株の培養上清から抗 LT 抗体による免疫沈降。

矢印が LT の A サブユニット及び B サブユニット。H 鎖、L 鎖は IgG の H 鎖及び L 鎖である。