

## コレラ毒素 A サブユニット

01-521

50 µg

コレラ毒素はコレラエンテロトキシンとも呼ばれ、激しい下痢を伴う食中毒を起こす通性嫌気性のグラム陰性菌 *Vibrio cholerae* が産生する。コレラ毒素は分子量 27.2 kD の A サブユニット 1 分子と 11.6 kD の B サブユニット 5 分子からなる複合体である。コレラ毒素は B サブユニットを介して、標的細胞表面にあるガングリオシド GM1 に結合し、細胞内に取り込まれる。細胞内で分離、プロセスされた A1 が G タンパク質の一つである促進性 G タンパク質(Gs)の  $\alpha$  サブユニットを ADP リボシル化し、アデニル酸シクラーゼの持続的な活性化を引き起す(1)。本品は、*Vibrio cholerae* 569B 株から Finkelstein (2)及び Iijima & Honda (3)らの方法で高度に精製したコレラ毒素を、尿素存在下のゲルろ過クロマトグラフィーと 2 回のイオン交換クロマトグラフィーとを行うことで A サブユニットだけを精製した。

### 用途

酵素活性 (ADP リボシルトランスフェラーゼ活性)

### 製品の性質

純度：SDS-PAGE 解析で B サブユニットの混入は検出レベル以下であった。

コレラ毒素で CHO 細胞の形状変化の増加が検出できる量の 100 倍量の本製品で処理しても形状変化の増加は起こらなかった。

性状：1.0 mg/ml in 20 mM Tris-HCL pH 8.2, 0.2M NaCl, 10% glycerol

保存：-80°C

データリンク Swiss-Prot [P01555](#)

### 文献

1. 細菌毒素ハンドブック、サイエンスフォーラム社(2002)
2. Finkelstein, RA. and LoSpalluto, JJ. "Pathogenesis of experimental cholera. Preparation and isolation of cholera toxin and cholera toxinogenoid." *J. Exp. Med.* **130**, 185-202 (1969) PMID: [4978880](#)
3. Iijima, Y. and Honda, T. "Enterotoxin of *Vibrio Cholerae*." In *Recent Advances in Marine Biotechnology*; Fingerman, M. and Nagabhushanam, R. ed. Science Pub. Inc. **7**: 41 (2002)
4. Hirst TR & D'Souza in *The Comprehensive Sourcebook of Bacterial Protein Toxins*. 3<sup>rd</sup> ed. p 270-290, Academic Press (2006)

\*本品は研究用にのみご使用下さい。

ヒトを対象にした実験には用いないで下さい。

\*A サブユニットは毒性を持たないため製品安全データシート(MSDS)を添付しない。

関連製品： [#01-511](#) コレラ毒素、 [#01-525](#) コレラ毒素 B サブユニット

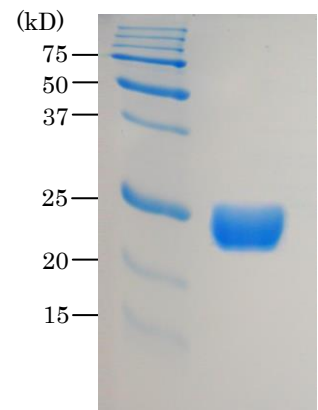


図 コレラ毒素 A サブユニットの 14%SDS-PAGE 解析