

コレラ毒素 B サブユニット

01-525

50 μ g

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 α 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 Iiima & 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で精製し、更に 2 回のイオン交換クロマトグラフィーを行うことで毒性のない B サブユニットだけを精製した。

用途

- 1) 抗原に対する特異免疫応答を高めるアジュバント効果
- 2) 神経細胞（ガングリオシド GM1 を持つ）の順行性および逆行性トレーサーとして利用

製品の性質

純度：SDS-PAGE 解析で A 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 倍量の本品で処理しても形状変化の増加は起こらなかった。

性状：930 μ g/ml in 20 mM Tris-HCl pH 6.8、0.2M NaCl, 10% glycerol

保存：-80°C

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. *J.Exptl.Med.*,130,185 (1969),
3. *Marine Biotechnology*, (2002) 7: 41
4. Hirst TR & D'Souza in *The Comprehensive Sourcebook of Bacterial Protein Toxins* 3rd Ed. p 270-290 Academic Press (2006)

* 本品は研究用にのみご使用ください。

ヒトを対象にした実験には用いないで下さい。



コレラ毒素 B サブユニットの 14%SDS-PAGE 解析