



人と科学のステキな未来へ

コスモ・バイオ株式会社

Bio
Academia
バイオアカデミア株式会社

ストレプトリジン0 (溶血レンサ球菌)

01-531 20 µg

ストレプトリジン0 (SL0) は溶血レンサ球菌が菌体外に産生する膜傷害毒素であり、その膜傷害活性は赤血球の溶血により測定されている。SL0は酸素に不安定で容易に失活するが、チオール化合物により再活性化することからチオール活性化膜傷害毒素 (thiol-activated cytolysin) とも呼ばれている。SL0はA群溶血レンサ球菌だけでなく、C群やG群の菌株によっても産生され、これらのアミノ酸配列は高度に保存されており相同性は98%以上である。

本品は、C群溶血レンサ球菌のSL0を遺伝子組換え技術により大腸菌で大量発現させ、高度に精製したものである。比活性は700,000~1,000,000 hemolytic units (HU)/mgと高く、細胞膜上に大きな孔を形成するため、生細胞中にタンパク質を導入することが可能である（文献1）。成熟型SL0は60.4 kDaで、本品はタグがついていて64.5kDaである（文献3）。

用途

- 1) 抗SL0抗体(ASO)の力価測定のための抗原(臨床検査薬)
- 2) 細胞膜の透過剤(生細胞に低分子から高分子まで導入可能)

製品の性質

活性測定：3%ヒツジ赤血球を37°Cで30分処理して50%溶血させる活性を1HUと定義

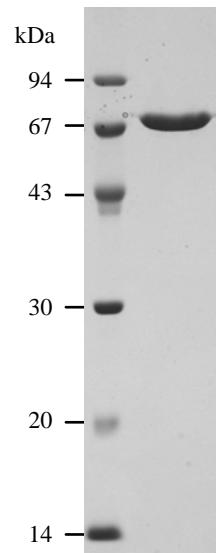
純度：SDS-PAGE(CBB染色)で98%以上がSL0(右図)

性状：0.5 mg/ml SL0 in PBS (-), 50% glycerol

保存：-20°C(長期；-70°C) SL0は酸素に不安定であるが、20 mM cysteineや10 mM DTT等のSH還元剤によって再活性化させることができる。コレステロールでは不可逆的に溶血活性が失われる。

文献：

1. Walev I. et al. Delivery of proteins into living cells by reversible membrane permeabilization with streptolysin-0, PNAS, 98:3185 (2001)
2. M. Palmer: The family of thiol-activated, cholesterol-binding cytolysins, *Toxicon*, 39, 1681-1689 (2001).
3. H. Kimoto et al.: Expression of recombinant streptolysin O and specific antibody production. *J. Mol. Microbiol. Biotechnol.*, 10, 64-68 (2005).



* 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。
本品は人体に危険(マウス; LD50 8 ug/kg 静注)ですので、注射しないようご注意



ください。

