



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 (SLO) 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。SLO 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。SLO 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 SLO 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 SLO は 60.4 kDa で、本品はタグがついていて 64.5 kDa である (文献 3)。

用途

- 1) 抗 SLO 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)

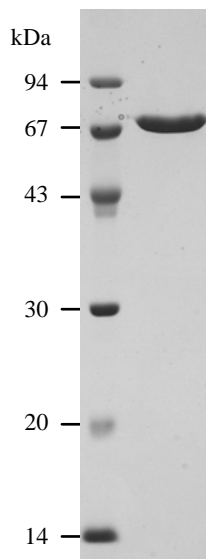
製品の性質

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

純度：SDS-PAGE (CBB 染色) で 98% 以上が SLO (右図)

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

保存：-20℃ (長期 ; -70℃) SLO 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 0 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

ください。