

ジフテリア毒素変異体 CRM197

商品コード	01-515
容量	200 µg
保存	-80°C 凍結融解を避ける
製品説明	本ジフテリア毒素変異体 CRM197 は <i>Corynebacterium diphtheriae</i> CRM197 株の培養液から高度に精製した。
濃度	1.0mg/ml
バッファー	20 mM Tris-HCl (pH 7.2), 150 mM NaCl, 10% Glycerol
純度	95%以上 (SDS-PAGE) (Fig.1) (メルカプトエタノール非添加)
アプリケーション	<ol style="list-style-type: none"> CRM197 がジフテリア毒素のリセプターである HB-EGF (Heparin-Binding EGF-like Growth Factor)に結合すると、HB-EGF の細胞増殖作用が抑制されるので、HB-EGF の阻害剤として利用される (文献1)。 卵巣癌や悪性腫瘍で分泌型 HB-EGF の濃度が高く、CRM197 の抗ガン剤としての可能性が期待されている (文献2)。
生物活性	活性測定：本毒素を 250 µg/ml Vero 細胞に添加して 43 時間培養しても、80%の細胞が生存していた (細胞毒性がないことの証明)。
背景	<p>CRM197 も野生型ジフテリア毒素と同様に2つのサブユニットが2本の S-S 結合によって結合された 535 アミノ酸よりなる 58 kD のペプチドである。</p> <p>ジフテリア毒素は NAD 存在下で EF-2 (Elongation Factor 2)を ADP リボシル化してタンパク質の合成を阻害する。しかし CRM197 (Cross-Reacting Material) は 52 番目の Gly が Glu に変異しているために ADP-リボシル化によるタンパク合成阻害能も細胞毒性ももたない。</p>
データリンク	UniProtKB Q5PY51
画像	 <p>図 1. ジフテリア毒素変異体 CRM197 の SDS-PAGE (メルカプトエタノール非添加)</p>
文献	<ol style="list-style-type: none"> Mitamura T. et al. "Structure-function analysis of the diphtheria toxin receptor toxin binding site by site-directed mutagenesis." <i>J. Biol. Chem.</i> 272: 27084-27090 (1997) PMID: 9341148 Miyamoto S. et al. "Heparin-binding EGF-like growth factor is a promising target for ovarian cancer therapy." <i>Cancer Res.</i> 64: 5720-5727 (2004) PMID: 15313912
関連製品	01-517 ジフテリア毒素 64-010 抗ジフテリア毒素抗体, ウサギ抗血清 64-011 抗ジフテリア毒素抗体, ウサギポリクローナル
※本製品は研究用です。診断および軍事目的に使用することはできません。	