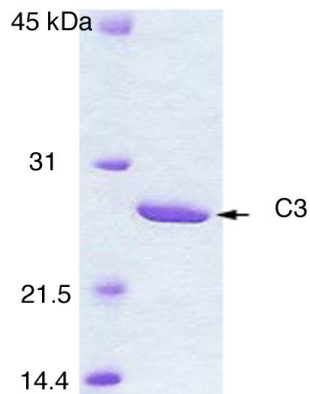


ボツリヌス菌 C3 酵素

商品コード	01-513
容量	10 µg
保存	-80°C 凍結融解を避ける
製品説明	本品は、 <i>Clostridium botulinum</i> C 型菌の培養液上清より陽イオン交換カラム、ハイドロキシアパタイトカラム、ゲルろ過カラムなどにより高度に精製したものである。 <i>C. botulinum</i> C 型菌の培養液には致死的神経毒がほとんど含まれてないことが、マウスへの筋注によって確認されているが、微量の毒素のコンタミネーションは完全には否定できないので、この酵素を扱う際には注意を払わなければならない。分子量は 約 24kDa である (図 1)。
濃度	1.33 mg/ml
バッファー	5 mM sodium phosphate buffer (pH 6.0), 50% glycerol
純度	SDS-PAGE (CBB 染色) で 90%以上が C3 酵素 (図 1)
アプリケーション	1. 低分子量 GTP 結合タンパク質 Rho を介した情報伝達経路の研究
毒素活性	培養中のヒトケラチノサイトへの刺激は 50ng/ml で観察された。 * 5 µg の C3 酵素を注射した 2 匹のマウスには毒性作用は観察されず、この調製物にはボツリヌス菌の致死的神経毒がほとんど混入していないことが示された。
背景	本毒素は動物細胞の低分子量 GTP 結合タンパク質の Rho を ADP リボシル化し、下流の情報伝達経路を遮断する 1)
健康に対する有害性	C3 酵素は致死の毒性をもたないが、細胞障害活性を有し、皮膚に付着すると皮膚を刺激することがある。また、目も刺激することがある。
応急処置	皮膚に突き刺した場合、出血させて酵素を取り除く。また、患部を大量の水で十分に洗い流す。注入した場合、直ちに医師の手当てを受ける。
取り扱い上の注意	この酵素は、注意深く扱わなければならない。 酵素取り扱い時は保護手袋を着用する。 傷に触れさせない。 体が酵素に接触した場合、接触部を十分に洗浄する。 危険物有害性の要約：GHS (The Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals) 分類対象外
Data Link	UniProtKB: P15879
※本製品は研究用です。ヒトを対象にした実験、診断および軍事目的に使用することはできません。	

画像: 01-513 ボツリヌス菌 C3 酵素

図1. C3 酵素のポリアクリルアミドゲル電気泳動



参考文献: 本品は Rfe.2 で使用されている

1. Fiorentini C *et al* "Bacterial toxins and the Rho GTP-binding protein: what microbes teach us about cell regulation." *Cell Death Differ* **5**:720-728 (1998) [PMID: 10200530](#)
2. Moriishi K *et al* "Purification and characterization of ADP-ribosyltransferases (exoenzyme C3) of *Clostridium botulinum* type C and D strains." *J Bacteriology* **173**: 6025-6029 (1991) PMID:[1917836](#)