

抗百日咳菌毒素抗体、ウサギ抗血清

64-030 100 µl

保存: 4℃または-20℃で送付、到着後スピンドウンして-20℃で保存。

免疫原: 免疫は、トキシイドで開始し、毒素 (BioAcademia 01-503) によって追加免疫した

形状: 0.09%アジ化ナトリウム添加ウサギ抗血清。

用途:

1. ウェスタンブロッティング(1/2,000~1/10,000 希釈)
2. ELISA(1/10,000~1/20,000 希釈)
3. ドットプロット法(1/2,000~1/10,000 希釈)
4. 免疫沈降(1/200~1/500 希釈)
5. 毒素中和反応 (アッセイに依る)

他の用途は検討していない。

背景: Pertussis 毒素 (PT) は、百日咳菌によって産生される AB5 型外毒素タンパク質である。PT はヘテロ三量体グアニンヌクレオチド制御タンパク質である Gi, Go, および Gt の α サブユニットの ADP リボシル化を触媒し、G 蛋白質が関与している細胞内の情報伝達を妨げる。PT は、それぞれ 1 分子の S1(26 kDa)、S2(22 kDa)、S3(22 kDa)、S5(12 kDa) および 2 分子の S4(12 kDa) で構成される。免疫原 PT は、Skelton & Wong の方法によって百日咳菌の Tohama 株から高度に精製した(> 90%)。

データリンク: Swiss-Prot [Pertussis toxin](#)

文献: Alouf JE & Popoff MR (Ed.) The comprehensive Sourcebook of Bacterial Protein Toxins 3rd Ed. Academic Press (2006)

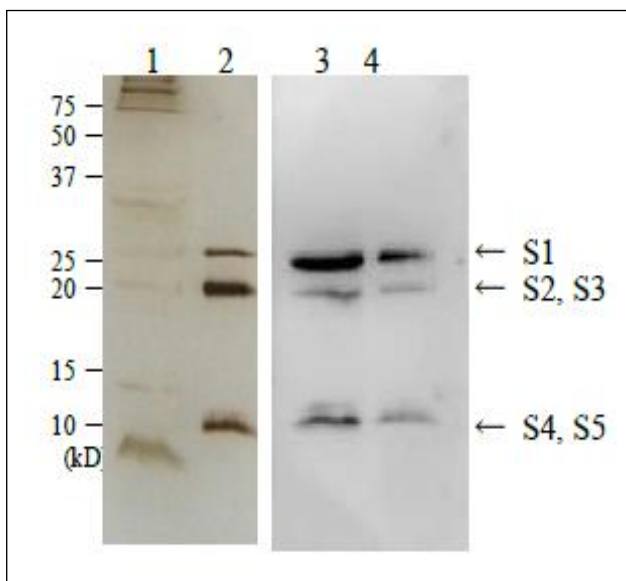


図 1. 抗百日咳毒素抗体を用いたウェスタンブロッティング法による百日咳菌の培養液中の百日咳毒素の検出。

1. 百日咳菌の培養上清の SDS-PAGE、銀染色。

2. 精製百日咳毒素(200 ng) の SDS-PAGE、銀染色。

3. 百日咳菌の培養上清のウェスタンブロット。

4. 精製百日咳毒素(10 ng) のウェスタンブロット。

S1~S5 は百日咳毒素のサブユニット。

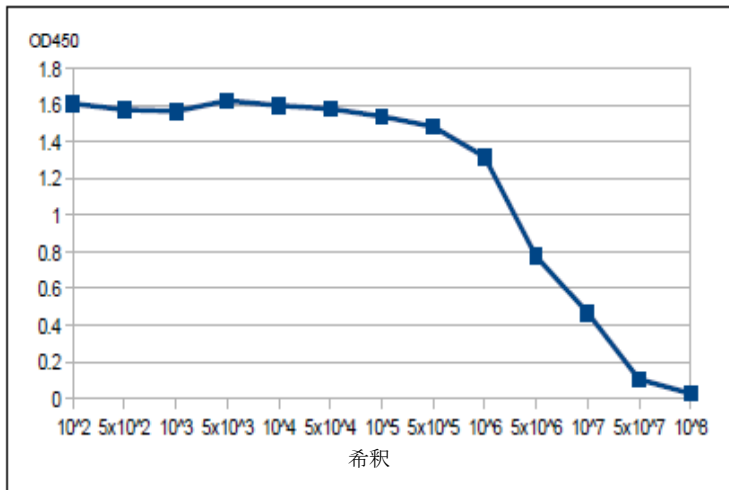


図 2. 直接 ELISA 法による抗百日咳毒素抗体の反応性の滴定

プレートはウェルあたり百日咳毒素 100 μg でコーティングし、指定の希釈した抗血清を 100 μl 各ウェルに添加し、インキュベートした。洗浄後、二次抗体として HRP コンジュゲートしたヤギ抗ウサギ IgG を加えた。TMB を発色基質として用いた。

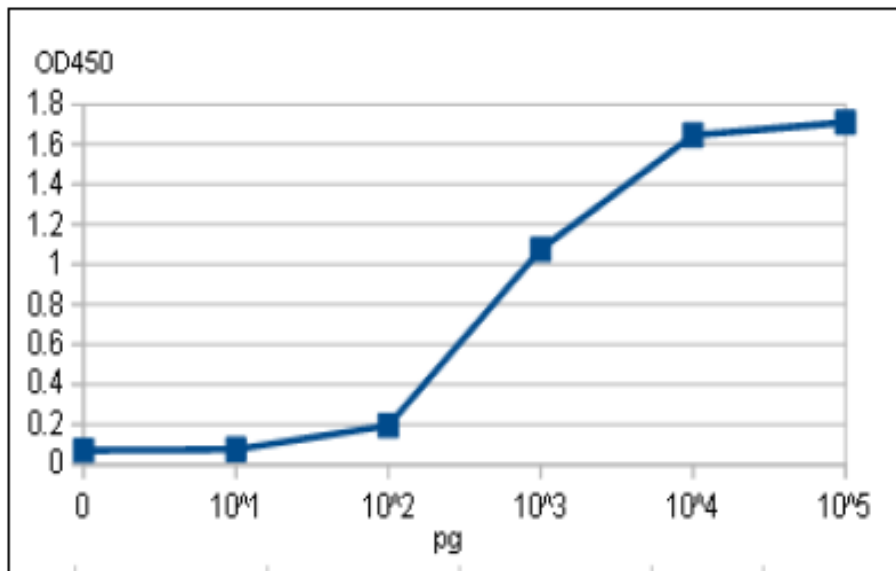


図 3. 抗百日咳毒素抗体を用いた直接 ELISA 法による百日咳毒素の定量

ELISA プレートは、ウェルあたり示された量の百日咳毒素でコーティングした。抗血清は、1/12,500 希釈で使用した。図 2 のように、直接 ELISA 法で定量した。ダイナミックレンジは、この条件下で 100 pg ~ 10 ng であった。