

in vitro で簡便かつ高感度にボツリヌス毒素を検出できるキット BoTest Botulinum Neurotoxin Kit

Point

マウス毒性試験に匹敵する感度の検出を、より低価格かつ簡便に行えます。



ここがすごい

ボツリヌス毒素の検出方法（従来）では実験のコストが大きかったり感度が低かったり…

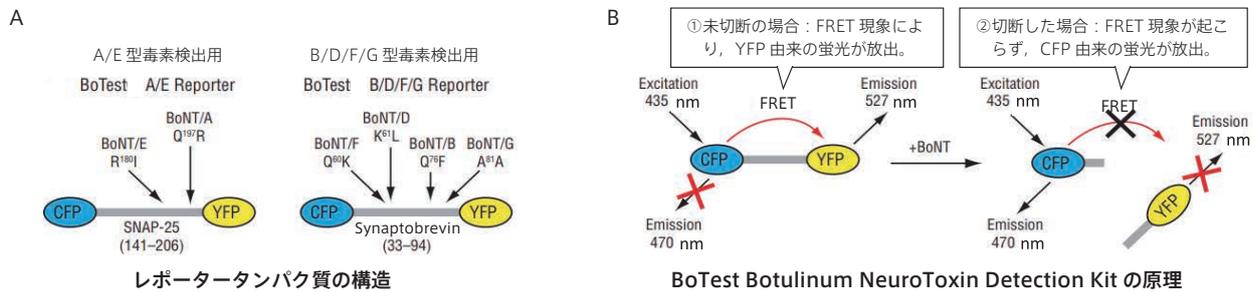
ボツリヌス毒素の検出を行う既存の手法としては、検定に用いる試料を直接マウスの腹腔内に注射してその生死を観察するマウス毒性試験が一般的で、pg オーダーの毒素を検出可能です。しかし、大量のマウスを必要とする動物実験であり、実施するのは容易でない上に試験の手順そのものも煩雑です。また、これまでも *in vitro* の実験系での検出手法も開発されていますが、マウス毒性試験に比べると感度が低いので、広く普及している手法はありませんでした。



マウスを用いた毒性試験に匹敵する感度を *in vitro* で実現！

BioSentinel 社が独自に開発した標的レポータータンパク質によってボツリヌス毒素の亜鉛依存性プロテアーゼ活性を特異的に検出し、*in vitro* においても高感度かつ簡便にボツリヌス毒素の検出・定量を行うことが可能になりました！

BioSentinel 社が独自に開発したレポータータンパク質は、青色蛍光を発する CFP タンパク質と黄色蛍光を発する YFP タンパク質がリンカーペプチドで連結された構造を持っています (A)。このリンカーペプチドには、ボツリヌス毒素の標的 SNARE タンパク質 (SNAP-25 または Synaptobrevin) 由来の毒素結合部位と切断ターゲット部位が含まれているため、ボツリヌス毒素によって CFP と YFP は分離されます (B)。未切断のレポータータンパク質を 435 nm の励起光で励起した場合、FRET 現象により YFP 由来の蛍光が放出されますが、切断を受けた場合には FRET 現象が起こらず CFP 由来の蛍光が放出されます。これら 2 つの蛍光強度比を測定することで、本製品は *in vitro* においても高感度かつ簡便にボツリヌス毒素の検出・定量を行うことが可能です。



保存条件：-80℃ [メーカー：BST]

品名	BoTest BoNT Detection Kit		BoTest Matrix BoNT Detection Kit			
説明	レポータータンパク質と反応用バッファーのみのキット。精製ボツリヌス毒素の測定、解析、薬剤スクリーニングなどに有用。		左記キットに、各ボツリヌス毒素特異的な抗体を結合した磁気ビーズが追加されたキット。食品などクルードな試料からでも高感度な検出を行うことが可能。			
検出する毒素型	A/E 型	B/D/F/G 型	A 型	E 型	B 型	F 型
キット内容	BoTest reporter, BoTest reaction buffer		BoTest reporter, BoTest reaction buffer, Matrix beads, Matrix binding buffer, Matrix wash buffer			
商品コード	A1004	A1009	A1015	A1019	A1023*	A1026*
包装	1 kit (200 assays)		1 kit (200 assays)			
価格 (¥)	大学・国公立機関	183,000	183,000	467,000		ご照会下さい
	企業・営利団体	332,000	332,000	ご照会下さい		ご照会下さい

- * 受注発注品
- ** 各キットにはボツリヌス毒素は含まれていません。毒素の定量用途などで必要な場合は別途ご用意下さい。
- ** ボツリヌス毒素の各種抗原型に特異的な抗体を結合した磁気ビーズとバッファーのみの製品や、サンドイッチ ELISA 法を用いたボツリヌス毒素検出キットもあります。詳細はフナコシ Web をご覧ください。