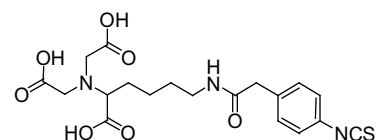


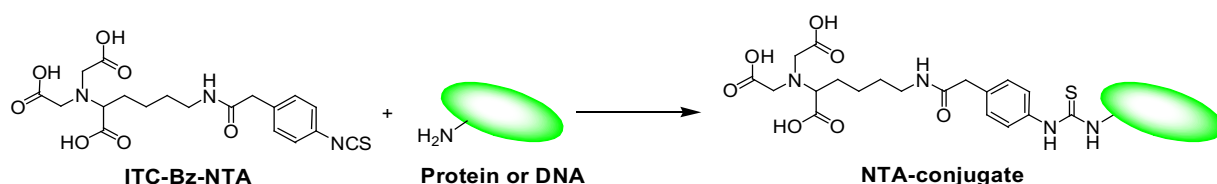
**N-[5-(4-Isothiocyanatobenzyl)amido-1-carboxypentyl]iminodiacetic acid****Molecular Weight: 437.47****Formula: C<sub>19</sub>H<sub>23</sub>N<sub>3</sub>O<sub>7</sub>S**

保存方法 冷凍にて保存してください。

はじめに Isothiocyanobenzyl-NTA (ITC-Bz-NTA) \* は、生理的条件下においてアミン化合物、生体分子、固体表面などの様々な物質にキレート部位を導入することができます。NTA は重金属と安定なキレート形成するため、NTA と結合した化合物、生体分子、固体表面に金属イオンを導入することができます。これら金属キレート化合物は、金属イオンと相互作用する特定の物質の検出や分離に用いることができます。

\* NTA : Nitrilotriacetic acid

標識反応

標識プロトコール  
: Protein**Immunoglobulin G (IgG)**

1. IgG を (1mg/ml) になるように 100 mmol/l Bicine Buffer (pH 8.5) に溶解する。
2. 1mg の ITC-Bz-NTA を 50 $\mu$ l の DMSO に溶解する (直前に調製)。  
DMSO に溶解後、冷凍にて 1 週間安定です。
3. IgG 溶液 100 $\mu$ l と NTA 溶液 10 $\mu$ l をアシストチューブに加え、ピペッティングより混合する。
4. 37 °C で 1 時間インキュベートする。
5. 過剰の ITC-Bz-NTA はゲルろ過または透析により精製し取り除く。

## ITC-Bz-NTA の IgG への標識データ

濃度 (NTA)	標識率 (NTA/IgG)
250 $\mu$ mol/l	1
500 $\mu$ mol/l	3
1000 $\mu$ mol/l	5

IgG : 6.6  $\mu$ mol/l

弊社にて ITC-Bz-NTA の IgG への標識率を TNBS (2,4,6-Trinitrobenzenesulfonic acid) 吸光光度法により算出しております。  
標識したい濃度に合せて御使用下さい。

標識プロトコール  
: DNA**アミノ基を有する DNA オリゴマー**

1. DNA オリゴマー を 100 mmol/l Bicine Buffer (pH 8.5) に溶解する。
2. 1mg の ITC-Bz-NTA を 50 $\mu$ l の DMSO に溶解する (直前に調製)。  
DMSO に溶解後、冷凍にて 1 週間安定です。
3. DNA オリゴマー 溶液と NTA 溶液をアシストチューブに加え、ピペッティングより混合する\*。
4. 37 °C で 1 時間インキュベートする。
5. 過剰の ITC-Bz-NTA はゲルろ過により精製し取り除く。

\* 一般的に、ITC-Bz-NTA は DNA オリゴマーに対して約 20 倍量加えます。

DMSO は DNA オリゴマーの 20% 以下になるようにお使いください。

Ni-NTA 錯体の調製

**Ni-NTA 錯体の調製**

1. NiCl<sub>2</sub> を 10 mmol/l HCl に溶解する。
2. NTA 溶液に対して、5 当量の Ni 溶液を加える。
3. 0.1 mol/l NaHCO<sub>3</sub> 水溶液を加え、pH 7 に調製する。

注意事項 一般的なプロトコールですので、目的に応じて条件の最適化が必要になります。

株式会社 同仁化学研究所

熊本県上益城郡益城町田原 2025-5 〒 861-2202

Tel:096-286-1515 Fax:096-286-1525 URL:www.dojindo.co.jp/

ドージン・イースト (東京) Tel:03-3578-9651 Fax:03-3578-9650