

NBT (Nitrotetrazolium blue chloride) 氯化硝基四氮唑蓝

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5981-100mg	NBT (Nitrotetrazolium blue chloride) 氯化硝基四氮唑蓝	100mg
NBS5981-500mg	NBT (Nitrotetrazolium blue chloride) 氯化硝基四氮唑蓝	500mg
NBS5981-1g	NBT (Nitrotetrazolium blue chloride) 氯化硝基四氮唑蓝	1g

【温馨提示】碱性磷酸酶标记分子的显色检测：BCIP/NBT 显色试剂盒蓝紫色（IHC）货号# NBS5984。

产品简介：

NBT，英文全名 Nitrotetrazolium blue chloride，中文全名氯化硝基四氮唑蓝，也称为蓝四氮唑，CAS NO. 298-83-9，是还原型烟酰胺腺嘌呤二核苷酸黄递酶（NADPH diaphorase，NADPH-黄递酶）的作用底物，竞争性抑制一氧化氮合成酶（NOS）活性，IC₅₀=3-4μM。

氯化硝基四氮唑蓝（NBT）常与 5-溴-4-氯-3-吲哚磷酸（BCIP）联合组成碱性磷酸酶的 NBT/BCIP 检测系统，其检测原理即在碱性磷酸酯酶的催化下，BCIP 首先被水解去除磷酸基团产生强反应性的中间产物，然后进一步氧化和二聚合产生一种靛青染料（indigo dye）。而二聚合反应中产生的两个还原当量（-2H）能够还原 NBT 形成不溶性的 NBT-formazan，呈深紫色或者蓝紫色。这种检测系统无需额外检测设备，检测结果清晰可见，常用于细胞或组织的碱性磷酸酯酶显色，包括诱导多功能干细胞 iPS 的鉴定，Western/Northern/Southern Blot 等结合有碱性磷酸酯酶的膜上的显色检测，原位杂交以及免疫组化实验等。

除了用作碱性磷酸酶检测系统外，NBT 还可以用作其他酶反应中的氧化还原指示剂，包括脱氢酶，苏氨酸脱氨酶，6-磷酸葡萄糖脱氢酶，聚丙烯酰胺凝胶上的磷酸果糖激酶，聚丙烯酰胺凝胶上的氧化酶以及戊糖支路脱氢酶。还可以用来检测血液细菌感染的生色指示剂。

本品溶于水或者甲醇，可直接用去离子水配成 10 mg/ml 的储存液，于 4℃短期或者 -20℃长期避光保存。

产品特性：

- 1) CAS NO: 298-83-9
- 2) 化学名：
2,2'-bis(4-Nitrophenyl)-5,5'-diphenyl-3,3'-(3,3'-dimethoxy-4,4'-diphenylene)ditetrazolium chloride

razolium chloride; 3,3'-(3,3'-Dimethoxy-4,4'-biphenylene)bis[2-(4-nitrophenyl)-5-phenyl-2H-tetrazolium chloride];

3) 英文同义名: p-Nitro-Blue tetrazolium chloride; p-Nitrotetrazolium blue; Nitro BT; NBT; NSC 27622;

4) 中文同义名: 硝基 BT; 蓝四氮唑; 硝基四氮唑蓝; 硝基蓝四氮唑; 硝基氯化四氮唑蓝;

5) 分子式: $C_{40}H_{30}N_{10}O_6 \cdot 2Cl$

6) 分子量: 817.64

7) 纯度: $\geq 98\%$

8) 溶解性: 溶于水 (10mg/ml), 乙醇和多数有机溶剂

9) 外观: 浅黄色至黄色结晶性粉末

保存条件:

2-8°C避光干燥保存, 3 年有效。

注意事项:

1. NBT 对人体有刺激性, 请注意适当防护。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5981-100mg</u>	<u>NBT (Nitrotetrazolium blue chloride) 氯化硝基四氮唑蓝</u>	100mg
<u>NBS5982-100mg</u>	<u>BCIP, P-toluidine Salt 5-溴-4-氯-3-吲哚磷酸对甲苯胺盐</u>	100mg
<u>NBS5983-100mg</u>	<u>BCIP, Disodium Salt 5-溴-4-氯-3-吲哚磷酸二钠盐</u>	100mg
<u>NBS5984-1kit</u>	<u>BCIP/NBT Alkaline Phosphatase Substrate Kit For IHC</u> <u>BCIP/NBT 显色试剂盒蓝紫色 (IHC)</u>	1kit