

m

2-NBDG 葡萄糖摄取荧光探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5807-1g	2-NBDG 葡萄糖摄取荧光探针	1g
NBS5807-5g	2-NBDG 葡萄糖摄取荧光探针	5g

产品简介:

2-NBDG, 英文全名 2-Deoxy-2- [(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]-D-glucose, CAS NO: 186689-07-6, 一种脱氧葡萄糖类似物的荧光素, 常常用来直接监测活细胞和组织对葡萄糖的摄取, 判断细胞活力的指标之一。还可用作监测瘤形成的一种局部对比试剂。可用实时共聚焦、高分辨率或宽视野荧光显微镜, 以及流式细胞仪来检测。尽管 2-NBDG 荧光对环境比较敏感, 但约在 465/540nm 下表现出最大激发和最大发射波长, 使用荧光素 (如 FITC) 的光学滤片来进行结果观察即可。

产品特性:

- 1) CAS NO: 186689-07-6
- 2) 同义名: NBD-Glucose; 2-(N-(7-Nitrobenz-2-oxa-1,3-diazol-4-yl)Amino)-2-Deoxyglucose; 2-Deoxy-2- [(7-nitro-2,1,3-benzoxadiazol-4-yl)amino]-D-glucose
- 3) 分子式: $C_{12}H_{14}N_4O_8$
- 4) 分子量: **342.26**
- 5) 纯度: $\geq 98\%$ (mixture of α and β)
- 6) 外观: 灰白色或橘色固体
- 7) 溶解性: 溶于 DMSO (10mg/ml)、无水乙醇 (20mg/ml)、溶于 PBS, pH 7.2 (10mg/ml)

保存条件:

-20°C 避光干燥保存, 2 年有效。

常见问题 (FAQs):

1、2-NBDG 或 6-NBDG 的储存液制备方法?

往 1mg 粉末内加入 100 μ l 无水 DMSO 或乙醇, 充分溶解混匀, 制备成 10mg/ml 储存液, 按照单次用量分装后, 置于-20 $^{\circ}$ C 避光冻存。若配制成水溶液溶液, 建议存放不要超过一天。

若需要延长保存周期, 可以粉末形式置于-20 $^{\circ}$ C 保存。先用乙醇溶解粉末, 然后分装成小量装入独立瓶内, 使用真空泵将溶剂抽干即可。此时不推荐用 DMSO 或 DMF 为溶剂, 因挥发性比较差。

2、2-NBDG 或 6-NBDG 的工作浓度?

2-NBDG 的常用工作浓度范围 10-600 μ M。细菌和酵母菌染色建议工作浓度范围为 100-600 μ M, 原代和传代培养哺乳动物细胞建议工作浓度范围为 10-200 μ M。

6-NBDG 的常用工作浓度范围 30-300 μ M。

细胞在合适的温度和时间内孵育, 以充分检测绿-黄色荧光。摄取能力强弱受温度影响, 孵育时间有几秒钟, 到 30min, 甚至更长, 取决于探针终浓度、细胞类型、培养条件和一些其他因素。

注意事项:

1. 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它用途!