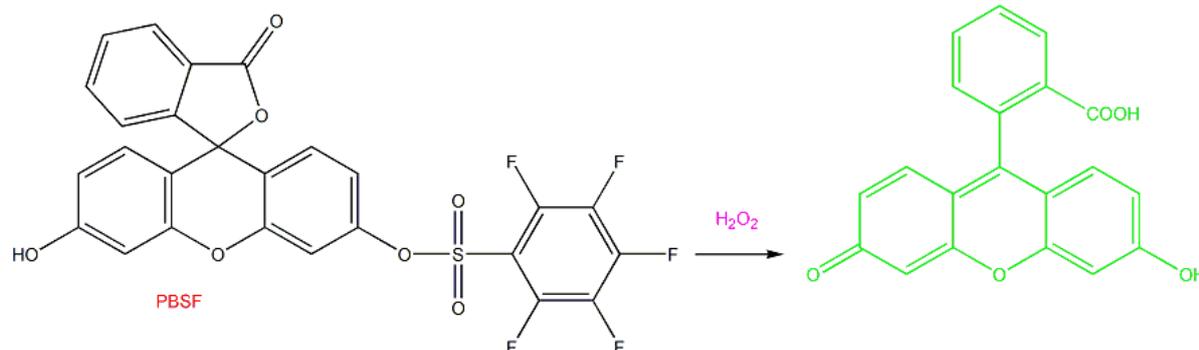


Pentafluorobenzenesulfonyl fluorescein 过氧化氢探针

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5986-1mg	Pentafluorobenzenesulfonyl fluorescein 过氧化氢探针	1mg
NBS5986-5mg	Pentafluorobenzenesulfonyl fluorescein 过氧化氢探针	5mg

产品简介:

五氟苯磺酰基荧光素 (Pentafluorobenzenesulfonyl fluorescein, PBSF), 是由 Maeda 和合作者设计且开发的一款过氧化氢选择性探针 (Selective H₂O₂ probe), 不同于绝大多数的活性氧检测探针, PBSF 以一种非氧化的机制发挥作用。一旦与过氧化氢 (H₂O₂) 发生反应, PBSF 上的磺酸基连接被水解, 释放出荧光素, 从而荧光信号显著增强 (作用机理见下图)。PBSF 选择性检测 H₂O₂, 不会识别羟基自由基 (OH•)、叔丁基过氧化氢 (TBHP)、超氧阴离子自由基 (O₂⁻)、单线态氧 (1O₂) 和硝酸盐。PBSF 已用于细胞、细菌和植物的过氧化氢检测。



产品特性:

- 1) CAS NO.: 728912-45-6
- 2) 化学名: pentafluorobenzenesulfonic acid, 6'-hydroxy-3-oxospiro[isobenzofuran-1(3H),9' -[9H]xanthen]-3' -yl ester
- 3) 分子式: C₂₆H₁₁F₅O₇S
- 4) 分子量: 562.4
- 5) 外观: 固体
- 6) 纯度: ≥98%
- 7) 溶解性: 溶于 DMSO (30mg/ml), 乙醇 (20mg/ml)
- 8) 激发波长: 485 ±20 nm, 发射波长: 530 ±25 nm

保存条件:

-20°C避光干燥保存, 至少 2 年有效。

产品使用: (来自文献, 仅作参考)

文献 1:

实验目的: 检测细菌的过氧化氢生成。

实验方法: 1ml 对数生长期的变形链球菌 (S.mutans) 或口腔链球菌 (S. oralis) 用 PBSF (5 μM), 同时用 SYTO 60 (10μM) 于 37°C 孵育 4h。之后吸取 20μl 细菌悬浮液置于玻璃载玻片上, 共聚焦显微镜观察和定量。H₂O₂ 用 488/505nm 检测, 细菌用 652/678nm 观察。基于 PBSF 的荧光强度用 ImageJ 来定量 H₂O₂ 生成。

文献 2:

实验目的: 检测花粉管的过氧化氢生成。

实验方法: 四分体花粉粒置于含萌发培养基的玻片上萌发 1-3h, 之后用含 10μM 五氟苯磺酰基荧光素 (PFBSF) 的萌发培养基染色 10min。

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。

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS5803-1mg</u>	<u>10-Acetyl-3,7-dihydroxyphenoxazine (ADHP)过氧化氢探针</u>	1mg
<u>NBS6701</u>	<u>Reactive Oxygen Species (ROS) Assay Kit 活性氧 (ROS) 检测试剂盒</u>	100~500T
<u>NBS6702-10mg</u>	<u>H₂DCFDA (DCFH-DA) 活性氧 (ROS) 荧光探针</u>	10mg
<u>NBS6703-1mg</u>	<u>Dihydrorhodamine 123 (DHR 123) 二氢罗丹明 123</u>	1mg
<u>NBS6704-1mg</u>	<u>Aminophenyl fluorescein (APF) 氨基苯基荧光素</u>	1mg
<u>NBS6705-1mg</u>	<u>Hydroxyphenyl fluorescein (HPF) 羟苯基荧光素</u>	1mg
<u>NBS5985-1mg</u>	<u>ROSGreen™ H₂O₂ Probe 过氧化氢荧光探针</u>	1mg
<u>NBS5986-1mg</u>	<u>Pentafluorobenzenesulfonyl fluorescein 过氧化氢探针</u>	1mg