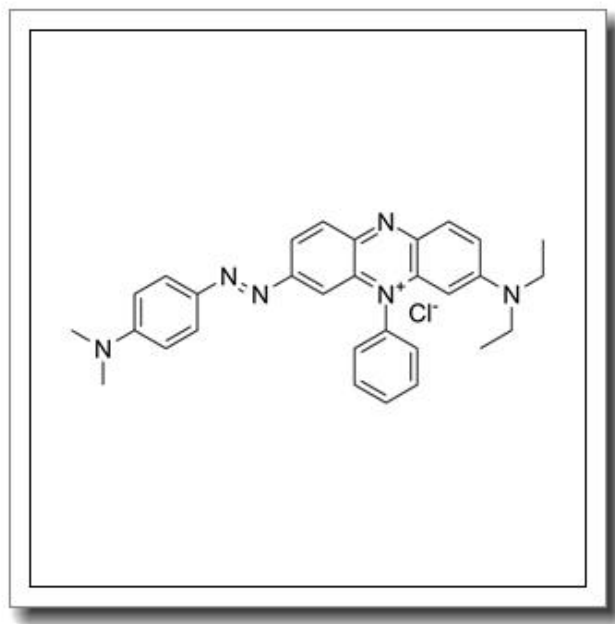


健那绿 B

Janus Green B chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Janus Green B chloride
中文名称	健那绿 B
CAS 号	2869-83-2
分子式	C ₃₀ H ₃₁ ClN ₆
分子量	511.06
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

健那绿 B (Janus Green B chloride) 是一种重要的噻唑类染料，化学名称为 C₃₀H₃₁ClN₆，分子量 511.06，CAS 号为 2869-83-2。其纯度通常 ≥96%，呈现深绿色结晶或粉末状，易溶于水和乙醇，溶液呈蓝绿色。该化合物属于阳离子染料，具有氧化还原特性，常用于生物染色和细胞学研究。其分子结构中的氯离子使其在染色过程中表现出优异的稳定性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

健那绿 B 在生物化学领域具有独特功能，尤其在线粒体染色中应用广泛。它能够特异性结合线粒体内的细胞色素氧化酶，通过氧化还原反应呈现颜色变化，从而直观显示线粒体活性。此外，该染料还可用于检测细胞凋亡和坏死，是研究细胞能量代谢的重要工具。其高灵敏度和低毒性使其成为实验室常用试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

健那绿 B 广泛应用于细胞生物学、组织学和病理学领域。在线粒体活体染色中，通常以 0.02%-0.1% 的浓度使用，可清晰区分活细胞与死细胞。在工业领域，它还被用作纺织品染料和电化学指示剂。研究方面，常用于评估精子活力、肿瘤细胞代谢以及药物对线粒体功能的影响。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8℃ 干燥环境中，长期储存建议充氮密封。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。配制溶液时应使用去离子水或缓冲液，现配现用。染色时间通常控制在 10-30 分钟，过量染色可能导致背景过深。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，健那绿 B 对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。运输分类为非限制性化学品，但需避免与强氧化剂共存。