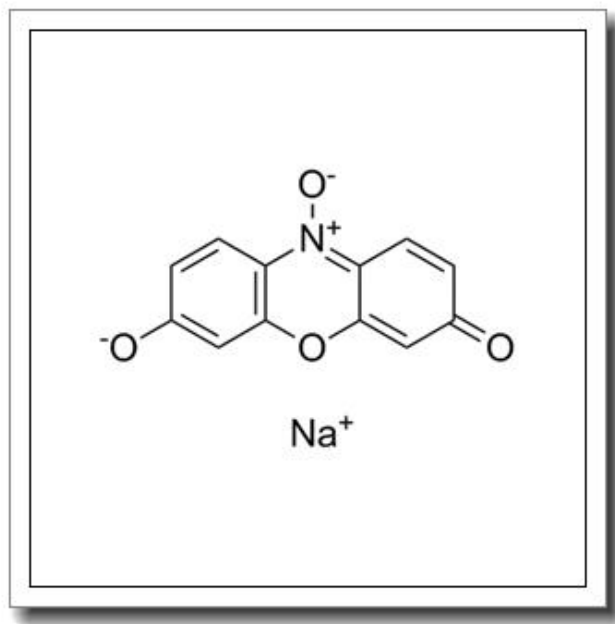


刃天青钠

Resazurin sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Resazurin sodium salt
中文名称	刃天青钠
CAS 号	62758-13-8
分子式	C ₁₂ H ₆ NNaO ₄
分子量	251.17
纯度	≥ 96%

产品说明

刃天青钠 (Resazurin sodium salt) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

刃天青钠是一种氧化还原指示剂，化学名称为 Resazurin sodium salt，CAS 号为 62758-13-8。其分子式为 $C_{12}H_6NNaO_4$ ，分子量为 251.17，纯度不低于 96%。该化合物为深红色至棕红色粉末，易溶于水，溶液呈蓝色，在还原条件下转变为粉红色的荧光物质试卤灵 (resorufin)。刃天青钠的氧化还原特性使其在生物化学和细胞生物学研究中的重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

刃天青钠作为一种氧化还原指示剂，能够通过颜色变化反映体系的氧化还原状态。在生物体系中，它被广泛用于检测细胞代谢活性，尤其是线粒体功能。其还原产物试卤灵具有荧光特性，可用于定量分析细胞活力和增殖能力。此外，刃天青钠还用于评估微生物的呼吸活性和抗菌药物敏感性测试。

3. 主要应用领域与具体用途

刃天青钠的主要应用包括细胞活力检测、微生物学研究和药物筛选。在细胞实验中，它常用于 MTT 法的替代方案，通过检测荧光或吸光度变化评估细胞活性。在微生物学中，刃天青钠用于快速检测细菌和真菌的代谢活性，例如在抗菌药物敏感性试验中作为终点指示剂。此外，它还用于环境监测中的毒性测试和水质分析。

4. 储存条件与使用建议

刃天青钠应避光保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8° C。使用时需避免反复冻融，配制溶液后建议分装保存以减少降解。工作浓度通常为 10-100 μ M，具体浓度需根据实验体系优化。由于其对光敏感，实验过程中应尽量减少曝光时间。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格质量控制，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 验证)。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免吸入或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗。废弃物应按照实

实验室规范处理，避免对环境造成污染。本产品仅供科研使用，不适用于临床或诊断用途。