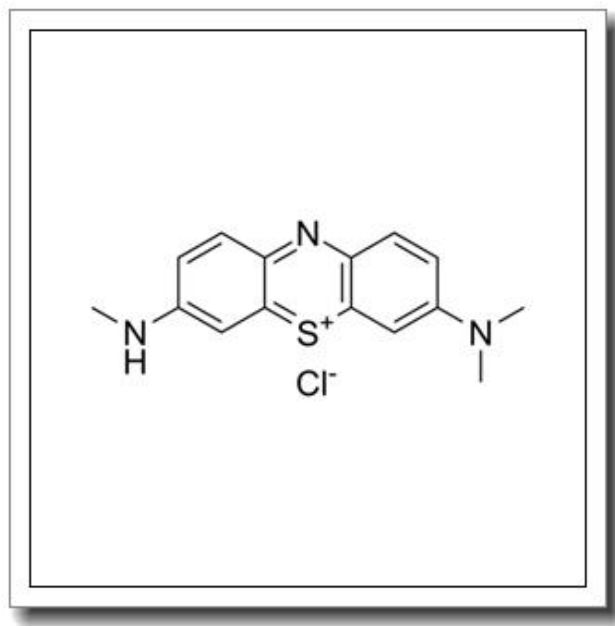


天青 B

azure B



产品基本信息

属性	值
化学名称	azure B
中文名称	天青 B
CAS 号	531-55-5
分子式	C ₁₅ H ₁₆ ClN ₃ S
分子量	305.826
纯度	≥ 96%

产品说明

天青 B (Azure B) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

天青 B (Azure B) 是一种噻嗪类染料，化学名称为 3-(二甲基氨基)-7-(甲氨基)吩噻嗪-5-鎓氯化物，CAS 号为 531-55-5，分子式为 $C_{15}H_{16}ClN_3S$ ，分子量为 305.826。本品为深绿色至蓝黑色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，易溶于水、乙醇等极性溶剂，溶液呈蓝色。其结构中的吩噻嗪核心赋予其良好的氧化还原特性与光吸收性能，适用于多种生物染色及分析应用。

2. 生物化学功能与重要性

天青 B 在生物化学中主要作为氧化还原指示剂和细胞染色剂。其可通过与核酸、蛋白质等生物分子特异性结合，用于细胞核染色（如瑞氏-吉姆萨染色的组分）及线粒体活性检测。此外，其氧化态变化特性使其在电化学分析和酶活性研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 细胞生物学：用于血细胞、骨髓细胞及病理切片的染色，增强细胞结构对比度。
- 组织化学：与伊红等染料联用，实现多色染色（如肿瘤组织鉴别）。
- 工业领域：作为纺织品、纸张的染色剂，或光电材料的合成中间体。
- 科研分析：用于分光光度法测定硫醇类化合物或作为电子传递介质。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中，避免与强氧化剂接触。配制溶液时建议使用去离子水或缓冲液，现配现用。操作时需佩戴防护手套及护目镜，防止吸入粉尘或接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，水分及残留溶剂符合生化试剂标准。安全信息：吞咽或吸入有害，可能引起皮肤过敏。若不慎接触，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。

(注: 以上说明基于当前科学认知, 具体应用需结合实验条件调整。)