

产品说明

氯唑黑 BH 产品说明书

产品概述与化学特性

氯唑黑 BH (Chlorazol Black BH)，化学名称为 C₃₂H₂₁N₆Na₃O₁₁S₃，CAS 号为 2429-73-4，是一种三偶氮类染料，分子量为 830.707。该产品为深棕色至黑色粉末，纯度大于 96%，易溶于水，水溶液呈蓝黑色。作为阴离子染料，其分子结构中含有三个磺酸基团，赋予其良好的水溶性和与带正电荷物质结合的能力。

生物化学功能与重要性

氯唑黑 BH 是一种重要的生物染色剂，能够与蛋白质、纤维素等生物大分子特异性结合。其偶氮基团可与氨基形成氢键，而磺酸基团则增强与阳离子物质的静电相互作用。该染料在组织学染色中表现出优异的对比度，特别适用于显示结缔组织和肌肉组织的微观结构。

主要应用领域与具体用途

1. 组织学研究：用于 Masson 三色染色法的替代染色剂，可清晰显示胶原纤维和肌纤维
2. 纺织工业：作为纤维素纤维的专用染料
3. 造纸工业：用于特种纸张的着色
4. 微生物学：某些细菌的鉴别染色
5. 电泳技术：蛋白质凝胶染色

储存条件与使用建议

本产品应密封保存于干燥、阴凉处，建议储存温度为 2-8℃。避免与强氧化剂接触，防止光照降解。使用时建议配制 0.1-1% 的水溶液，染色时间通常为 5-30 分钟，具体条件需根据实验体系优化。废弃处理应遵循当地化学品处置法规。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10ppm。安全数据如下：

1. 急性毒性：LD₅₀ (大鼠经口) >2000mg/kg

2. 刺激性: 可能引起眼睛和皮肤轻微刺激
3. 防护措施: 操作时佩戴防护眼镜和手套
4. 急救措施: 接触眼睛后立即用大量清水冲洗 15 分钟

本产品仅供科研和工业用途, 不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读材料安全数据表 (MSDS), 建议在通风良好的环境中操作。