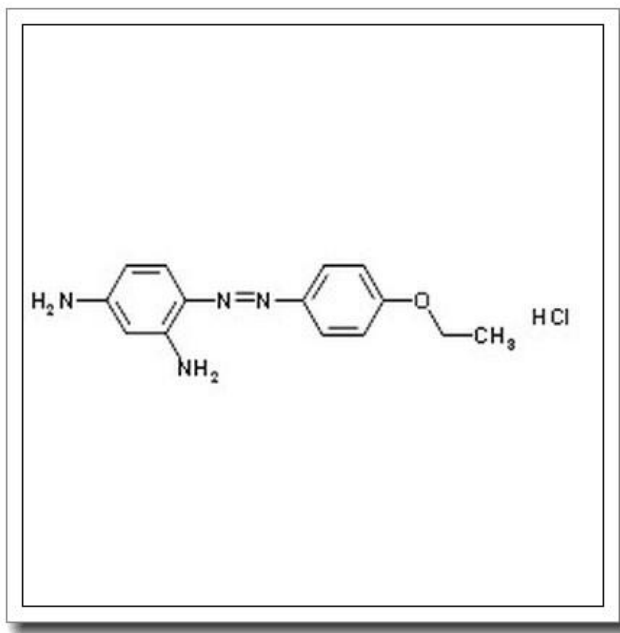


4-乙氧基橘红盐酸盐

4-[(4-ethoxyphenyl)diazenyl]benzene-1,3-diamine, hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(4-ethoxyphenyl)diazenyl]benzene-1,3-diamine, hydrochloride
中文名称	4-乙氧基橘红盐酸盐
CAS 号	2313-87-3
分子式	C ₁₄ H ₁₇ ClN ₄ O
分子量	292.764
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-乙氧基橘红盐酸盐（化学名称：4-[(4-ethoxyphenyl)diazenyl]benzene-1,3-diamine, hydrochloride）是一种有机偶氮化合物，CAS 号为 2313-87-3，分子式为 $C_{14}H_{17}ClN_4O$ ，分子量为 292.764。本品为橘红色至红棕色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中包含偶氮基团（-N=N-）和乙氧基苯基，赋予其独特的光学性质和化学活性。

2. 生物化学功能与重要性

4-乙氧基橘红盐酸盐在生物化学研究中常作为染色剂或标记物使用。其偶氮结构可与特定生物分子（如蛋白质或核酸）发生选择性结合，用于显色或荧光检测。此外，该化合物在氧化还原反应中表现出电子转移特性，适用于酶活性分析和生物传感领域。

3. 主要应用领域与具体用途

- 组织学染色：用于细胞或组织切片染色，增强显微观察的对比度。
- 生化检测：作为显色底物，用于 ELISA 或比色法检测目标分子。
- 材料科学：作为染料中间体，参与合成功能性高分子材料。
- 研究工具：在光敏或电化学实验中作为探针或指示剂。

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，避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时建议佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解于水或缓冲液后需现配现用，长期暴露于光照或高温可能导致降解。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测确认纯度 $\geq 96\%$ ，批次间稳定性良好。安全数据表明，本品可能对皮肤和眼睛有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。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处理法规处置。