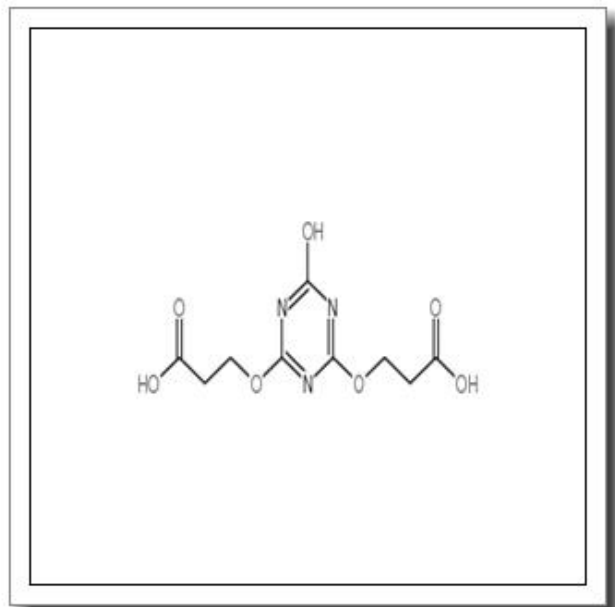


二氢-2,4,6-三氧代-1,3,5-三嗪- 1,3(2H,4H)-二丙酸

3-[3-(2-carboxyethyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinan-1-yl]propanoic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 3-[3-(2-carboxyethyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinan-1-yl]propanoic acid |
| 中文名称 | 二氢-2,4,6-三氧代-1,3,5-三嗪-1,3(2H,4H)-二丙酸 |
| CAS 号 | 2904-40-7 |
| 分子式 | C ₉ H ₁₁ N ₃ O ₇ |
| 分子量 | 273.2 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

3-[3-(2-carboxyethyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinan-1-yl]propanoic acid 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 3-[3-(2-carboxyethyl)-2,4,6-trioxo-1,3,5-triazinan-1-yl]propanoic acid，中文名称为二氢-2,4,6-三氧代-1,3,5-三嗪-1,3(2H,4H)-二丙酸，CAS 号为 2904-40-7。其分子式为 C₉H₁₁N₃O₇，分子量为 273.2，纯度 ≥96%。该化合物属于三嗪衍生物，结构中含羧酸基团，具有水溶性和酸性特征，需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为三嗪环结构的羧酸衍生物，该分子可通过羧基参与共价偶联反应，常用于生物分子修饰或载体构建。其三嗪核心结构在药物化学中具有重要价值，可作为活性基团载体或酶抑制剂前体。在生物偶联领域，能通过羧基活化与氨基形成酰胺键，适用于蛋白质、多肽或小分子化合物的功能化修饰。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域：

- 3.1 医药研发：作为中间体用于合成抗肿瘤或抗病毒药物中的三嗪类活性分子。
- 3.2 生物偶联：通过 EDC/NHS 活化羧基后，与抗体、酶等生物大分子偶联，制备检测探针或靶向载体。
- 3.3 材料科学：作为交联剂参与高分子材料的合成，改善材料机械性能或功能特性。
- 3.4 分析化学：用作 HPLC 或质谱检测的参考标准品。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：密封保存于-20℃干燥环境中，避免光照与湿气，保质期 24 个月。
- 4.2 使用建议：溶解时建议使用 pH7.0-8.5 的缓冲体系，如需羧基活化，推荐 EDC/NHS 催化体系。操作时需佩戴防护手套与护目镜。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属残留符合 USP 标准。

5.2 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, CAS 号 2904-40-7 已列入化学品安全数据库。如接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

注: 本说明基于现有研究数据编制, 具体应用需根据实验条件优化。更多技术参数可索取 COA 报告。