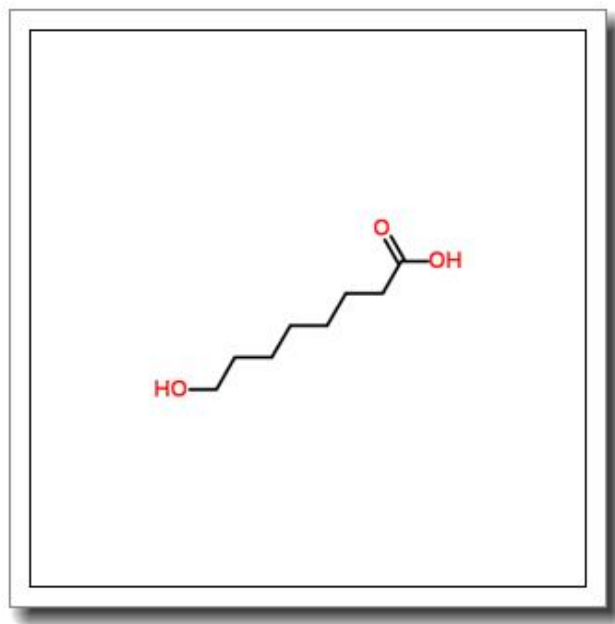


# 8-羟基辛酸

*8-hydroxyoctanoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	8-hydroxyoctanoic acid
中文名称	8-羟基辛酸
CAS 号	764-89-6
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> O <sub>3</sub>
分子量	160.211
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 8-羟基辛酸 (8-hydroxyoctanoic acid) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

8-羟基辛酸是一种有机羧酸，化学式为 C<sub>8</sub>H<sub>16</sub>O<sub>3</sub>，分子量为 160.211，CAS 号为 764-89-6。其结构特征为辛酸链的第八位碳原子上连接一个羟基 (-OH)，形成兼具亲水性和疏水性的两性分子。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 ≥96%，易溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇），微溶于水。其熔点和沸点分别为 78-82° C 和 285-287° C，需避光保存以防氧化。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为中链羟基脂肪酸的代表，8-羟基辛酸在生物代谢中具有多重功能。其羟基化结构使其成为脂肪酸 β-氧化的潜在中间体，也可作为生物合成前体参与酯类或聚酯类化合物的生成。在微生物合成领域，该分子是合成生物可降解材料（如聚羟基脂肪酸酯 PHA）的重要单体，同时可作为表面活性剂或药物载体的修饰基团。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中，8-羟基辛酸常用于抗肿瘤药物或抗菌剂的合成中间体，其羧基与羟基为后续衍生化提供活性位点。工业领域主要用于环保型增塑剂、润滑油添加剂及功能性聚合物的制备。此外，在生化研究中可作为标准品用于代谢组学分析，或作为酶促反应底物研究羟基脂肪酸脱氢酶的特异性。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封储存于干燥、阴凉处（建议 2-8° C），避免与强氧化剂、强碱接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用前需恢复至室温，称量时使用防静电器具。实验级应用推荐在通风橱中操作，若用于细胞实验，需通过无菌过滤处理。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，水分含量 ≤0.5%，重金属残留符合 USP 标准。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性（GHS 分类：Eye Irrit. 2），操作时应

佩戴护目镜和丁腈手套。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵守当地有机化学品处置法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。）