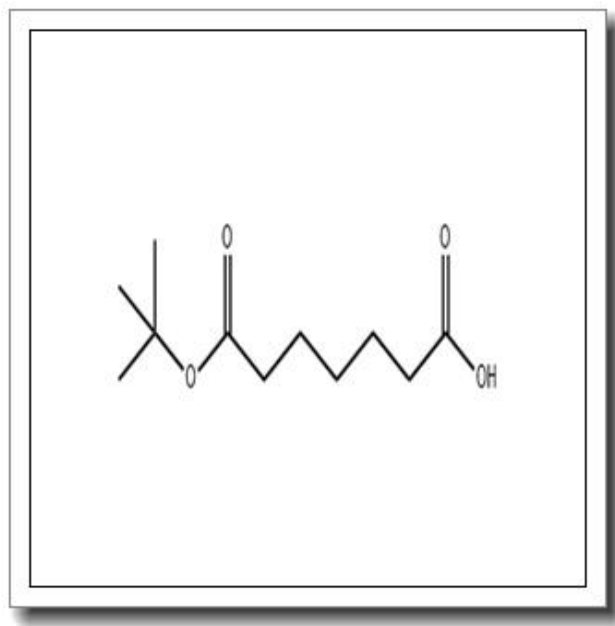


7-(叔丁氧基)-7-氧代庚酸

7-(tert-Butoxy)-7-oxoheptanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	7-(tert-Butoxy)-7-oxoheptanoic acid
中文名称	7-(叔丁氧基)-7-氧代庚酸
CAS 号	1469894-57-2
分子式	C ₁₁ H ₂₀ O ₄
分子量	216.27
纯度	≥96%

产品说明

7-(叔丁氧基)-7-氧代庚酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

7-(叔丁氧基)-7-氧代庚酸 (7-(tert-Butoxy)-7-oxoheptanoic acid) 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 $C_{11}H_{20}O_4$ ，分子量为 216.27，CAS 号为 1469894-57-2。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度不低于 96%。其结构特征为庚酸链上 7 位碳原子连接叔丁氧基羰基 (Boc 保护基)，兼具羧酸和酯基的化学性质，可参与多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于多肽合成和药物研发。其叔丁氧基羰基 (Boc) 可作为氨基的保护基团，在酸性条件下选择性脱除，从而在复杂分子构建中实现定向修饰。此外，其羧酸基团可进一步衍生化为酰胺或酯类结构，扩展其在生物活性分子设计中的应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

7-(叔丁氧基)-7-氧代庚酸广泛应用于医药、材料科学及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤药物、抗炎剂等小分子化合物；
- 用于构建具有特定功能的聚合物材料，如生物可降解材料；
- 在科研中作为保护基化学的模型分子，研究 Boc 保护/脱保护反应机理。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8°C 为宜。使用前需恢复至室温，并确保操作环境通风良好。由于其对湿气敏感，建议在惰性气体（如氮气）保护下分装使用。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的分析证书 (COA)。安全信息如

下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服；
- 若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物处置需符合当地环保法规，不可直接排入下水道。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。