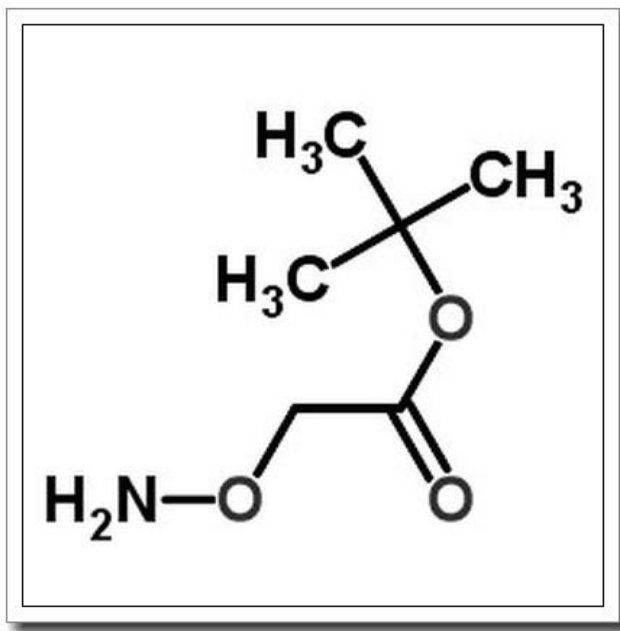


2-(氨基氧基)乙酸叔丁酯

tert-Butyl 2-(aminoxy)acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 2-(aminoxy)acetate</i>
中文名称	2-(氨基氧基)乙酸叔丁酯
CAS 号	56834-02-7
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₁ O ₃
分子量	147.172
纯度	>96%

产品说明

2-(氨基氧基)乙酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(氨基氧基)乙酸叔丁酯 (tert-Butyl 2-(aminooxy)acetate, CAS 号 56834-02-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_6H_{13}NO_3$, 分子量为 147.172。该化合物为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%。其结构中含有叔丁酯基和氨基氧基团, 具有较高的反应活性, 尤其在脎化反应和偶联反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基氧化化反应, 能够与醛或酮类化合物特异性结合形成脎键。这一特性使其成为蛋白质标记、糖基化研究以及小分子探针合成中的重要试剂。其叔丁酯基团提供了良好的稳定性, 便于在温和条件下进行后续脱保护反应。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(氨基氧基)乙酸叔丁酯广泛应用于以下领域:

- 蛋白质修饰: 用于标记蛋白质中的羰基, 实现荧光或生物素标记。
- 糖生物学研究: 与糖类衍生物反应, 合成糖基化探针。
- 药物开发: 作为中间体参与靶向药物的合成, 如抗体药物偶联物 (ADC)。
- 材料科学: 用于功能化高分子材料的表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$, 避免光照和潮湿。使用时应在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。开封后建议尽快使用, 剩余试剂需重新密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目

镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本品仅供科研使用，不适用于临床或食品用途。