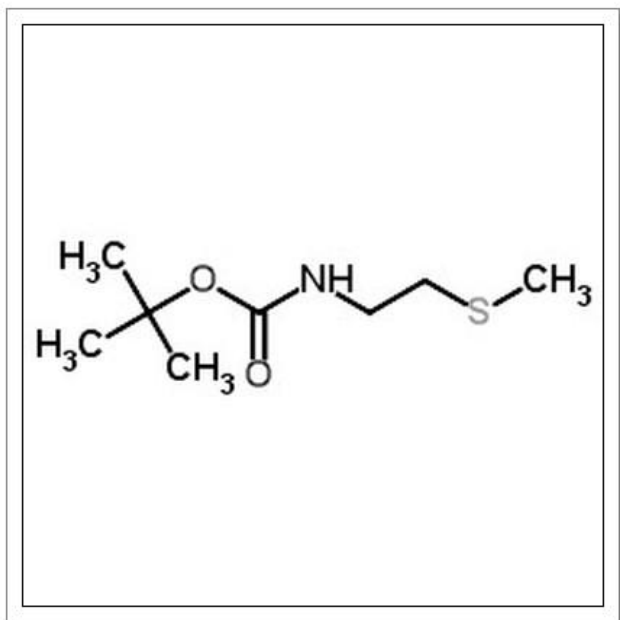


2-甲巯基乙胺碳酸叔丁酯

Tert-Butyl (2-(methylthio)ethyl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tert-Butyl (2-(methylthio)ethyl)carbamate
中文名称	2-甲巯基乙胺碳酸叔丁酯
CAS 号	174360-08-8
分子式	C ₈ H ₁₇ N ₀ S
分子量	191.291
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-甲巯基乙胺碳酸叔丁酯 (Tert-Butyl (2-(methylthio)ethyl)carbamate)

CAS 号: 174360-08-8

分子式: C₈H₁₇N₀S₂

分子量: 191.291

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-甲巯基乙胺碳酸叔丁酯是一种有机硫化合物, 其分子结构中包含叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和甲巯基 (-SMe) 官能团。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有较高的化学稳定性, 可在中性或弱酸性条件下稳定存在。其分子量为 191.291, 纯度通常高于 96%, 适用于对纯度要求较高的合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中主要用于氨基的保护与修饰。Boc 保护基在肽类和多肽合成中具有重要作用, 能够选择性保护氨基, 避免副反应的发生。甲巯基的引入可进一步扩展其应用范围, 例如作为硫醚类化合物的前体或参与金属配位化学。此外, 其在药物中间体和生物活性分子的合成中也具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲巯基乙胺碳酸叔丁酯广泛应用于医药、农药及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为多肽合成中的氨基保护试剂, 用于构建复杂肽链结构。
- 用于合成含硫药物中间体, 如抗生素或抗肿瘤药物的前体。
- 在有机金属化学中作为配体或反应底物, 参与催化反应。
- 作为功能材料合成的关键原料, 如高分子改性或表面修饰。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风良好的

条件下操作，避免直接接触皮肤或眼睛。溶解性测试表明，该化合物易溶于有机溶剂（如二氯甲烷、THF），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并符合相关化学品标准。安全信息如下：

- 避免吸入或摄入，操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 远离火源和氧化剂，储存于专用化学品柜中。
- 废弃物处理需遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。建议在使用前查阅相关文献或咨询专业技术支持。