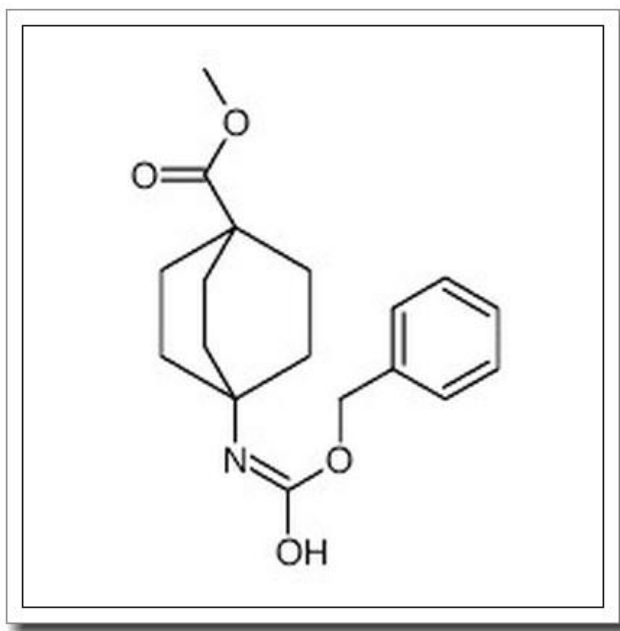


4-(((苄氧基)羰基)氨基)双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸甲酯

methyl 4-(phenylmethoxycarbonylamino)bicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-(phenylmethoxycarbonylamino)bicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylate
中文名称	4-(((苄氧基)羰基)氨基)双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸甲酯
CAS 号	862501-91-5
分子式	C18H23NO4
分子量	317.38
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-((苄氧基)羰基)氨基)双环[2.2.2]辛烷-1-羧酸甲酯

化学名称: methyl 4-(phenylmethoxycarbonylamino)bicyclo[2.2.2]octane-1-carboxylate

CAS 号: 862501-91-5

分子式: C₁₈H₂₃N₀₄

分子量: 317.38

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末, 是一种具有双环[2.2.2]辛烷骨架的羧酸甲酯衍生物, 结构中包含苄氧基羰基氨基保护基团。其分子式为 C₁₈H₂₃N₀₄, 分子量为 317.38, CAS 号为 862501-91-5。该化合物在有机溶剂中(如甲醇、乙醇、二氯甲烷)具有较好的溶解性, 但在水中溶解度较低。其纯度经高效液相色谱(HPLC)检测确认大于 96%, 适合用于精细有机合成及药物研发。

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合成具有生物活性的分子。其双环[2.2.2]辛烷结构提供了良好的刚性骨架, 可用于构建药物分子中的核心片段。苄氧基羰基(Cbz)保护基团在肽类和多肽类似物的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。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成具有双环结构的药物分子或生物活性化合物;
- 在肽类合成中作为氨基保护基团的前体;
- 用于构建复杂杂环化合物或功能材料的前体。

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。储存温度应控制在

2-8° C, 以延长产品稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。溶解时建议使用无水有机溶剂, 并在通风橱中进行操作。

5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC、核磁共振（NMR）和质谱（MS）等多种分析方法确保其纯度和结构准确性。安全信息如下：

- 本品可能对眼睛、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；
- 如不慎接触皮肤或眼睛, 应立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃处理需遵循当地化学品废弃物管理法规。

如需进一步技术资料或定制服务, 请联系我们的技术支持团队。