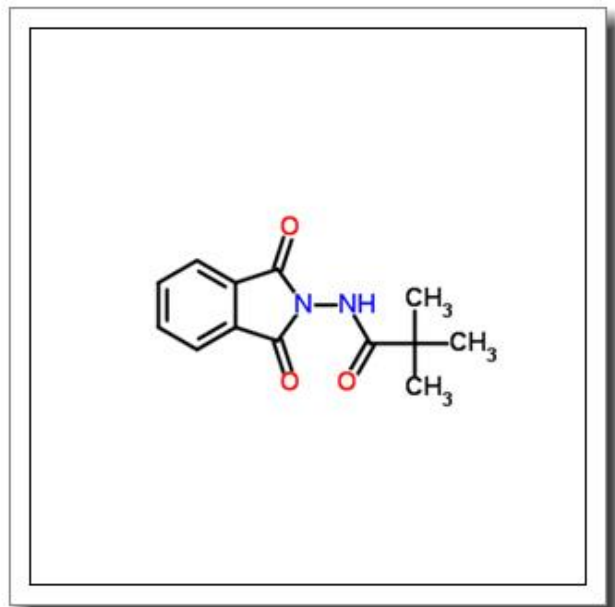


# 1,3-二氧代异吲哚啉-2-氨基甲酸叔丁酯

*tert-butyl N-(1,3-dioxoisoindol-2-yl)carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(1,3-dioxoisoindol-2-yl)carbamate
中文名称	1,3-二氧代异吲哚啉-2-氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	34387-89-8
分子式	C <sub>13</sub> H <sub>14</sub> N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
分子量	246.262
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

1,3-二氧代异吲哚啉-2-氨基甲酸叔丁酯 (tert-butyl N-(1,3-dioxoisindol-2-yl)carbamate) 是一种重要的有机中间体, 化学式为 C<sub>13</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 分子量为 246.262。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, CAS 号为 34387-89-8, 纯度 ≥96%。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和邻苯二甲酰亚胺基团, 具有良好的化学稳定性和反应活性, 适用于多肽合成和药物研发中的氨基保护与脱保护反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基的保护与修饰。Boc 基团在酸性条件下可选择性脱除, 而邻苯二甲酰亚胺基团可通过肼解或碱处理去除, 使其成为多肽固相合成和药物分子设计中的关键试剂。其高反应活性和选择性为复杂生物分子的构建提供了便利, 尤其在抗生素、抗肿瘤药物及蛋白酶抑制剂的研发中具有不可替代的作用。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括: 作为多肽合成中的氨基保护试剂; 用于制备含有伯胺结构的药物中间体; 在组合化学中构建杂环化合物库。此外, 它还可作为荧光标记物或生物探针的合成前体, 在分子生物学和诊断试剂开发中发挥重要作用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度保持在 2-8° C, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应避免吸湿, 并尽快使用。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF), 微溶于甲醇和乙醇, 不溶于水。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。安全数据表明, 该化合物

可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，建议通过专业机构进行无害化处置。

以上信息基于现有实验数据及文献报道，具体应用需结合实验条件进一步优化。