

1-Boc-3-羟基甲基-7-甲基吲哚

tert-butyl 3-(hydroxymethyl)-7-methylindole-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 3-(hydroxymethyl)-7-methylindole-1-carboxylate</i>
中文名称	1-Boc-3-羟基甲基-7-甲基吲哚
CAS 号	914349-10-3
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₃ O ₃
分子量	261.316
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-Boc-3-羟基甲基-7-甲基吲哚（化学名称：tert-butyl 3-(hydroxymethyl)-7-methylindole-1-carboxylate）是一种重要的吲哚类衍生物，CAS 号为 914349-10-3，分子式为 C₁₅H₁₉N₀₃，分子量为 261.316。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基和羟基甲基官能团使其在有机合成和药物化学中具有较高的反应活性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚骨架的衍生物，在生物活性分子构建中扮演关键角色。吲哚结构广泛存在于天然产物和药物分子中，如血清素、褪黑素等。1-Boc-3-羟基甲基-7-甲基吲哚可通过进一步修饰参与多种生物活性分子的合成，尤其在神经科学和抗癌药物研发领域具有潜在应用价值。其 Boc 保护基可选择性脱除，为后续官能团化提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

1-Boc-3-羟基甲基-7-甲基吲哚主要用于医药中间体和有机合成领域。具体用途包括：作为关键中间体用于合成具有生物活性的吲哚类化合物；在药物研发中用于构建靶向分子或先导化合物；在材料科学中用于功能化聚合物的修饰。此外，其羟基甲基官能团可通过氧化、酯化等反应进一步衍生化，拓展应用范围。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期储存建议充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时需佩戴防护手套、护目镜等个人防护装备，确保通风良好。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息提示：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不

慎接触，需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。运输分类为非危险品，但建议按一般化学品规范运输。