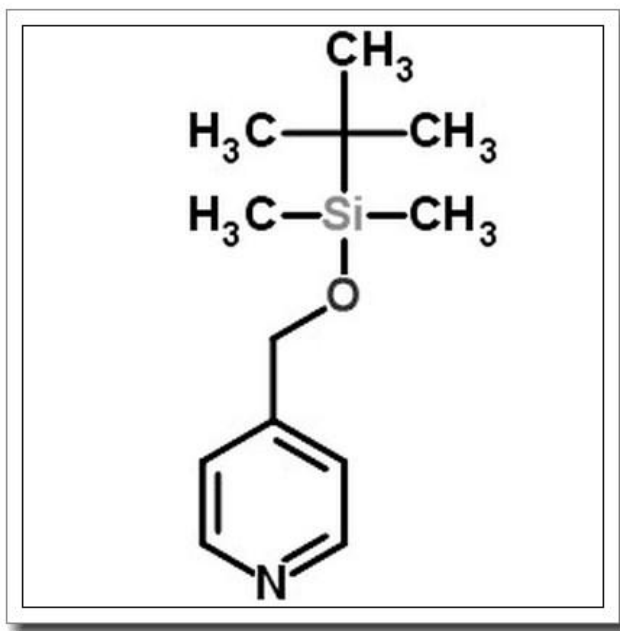


4-(叔丁基二甲基甲硅烷基氧基甲基)吡啶

4-(((tert-Butyldimethylsilyl)oxy)methyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(((tert-Butyldimethylsilyl)oxy)methyl)pyridine
中文名称	4-(叔丁基二甲基甲硅烷基氧基甲基)吡啶
CAS 号	117423-41-3
分子式	C ₁₂ H ₂₁ NOSi
分子量	223.387
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-(叔丁基二甲基甲硅烷基氧基甲基)吡啶

CAS 号: 117423-41-3

分子式: C₁₂H₂₁NOSi

分子量: 223.387

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-(叔丁基二甲基甲硅烷基氧基甲基)吡啶是一种有机硅化合物，其化学结构中包含吡啶环和叔丁基二甲基硅氧甲基基团。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，可在多种有机溶剂中溶解，如二氯甲烷、四氢呋喃和乙醚。其硅氧基团的存在使其在有机合成中具有独特的保护基功能。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学中常作为中间体或保护基试剂使用。其叔丁基二甲基硅氧基（TBS）基团能够有效保护羟基或其他活性基团，防止其在多步合成中发生副反应。此外，吡啶环的存在使其具有一定的配位能力，可用于金属催化反应或作为配体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(叔丁基二甲基甲硅烷基氧基甲基)吡啶广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为保护基试剂，用于保护醇羟基或酚羟基，尤其在糖化学和核苷酸合成中；
- 作为中间体，用于合成具有生物活性的吡啶衍生物；
- 在金属有机化学中，作为配体或前体参与催化反应。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光的环境中储存，建议温度为 2-8° C，并充入惰性气体（如氮气或氩气）以延长稳定性。使用时需在惰性气氛下操作，避免接触水分或强酸强碱。开封后应尽快使用，剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品纯度>96%，通过核磁共振（NMR）和高效液相色谱（HPLC）验证。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免吸入或皮肤接触。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，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。