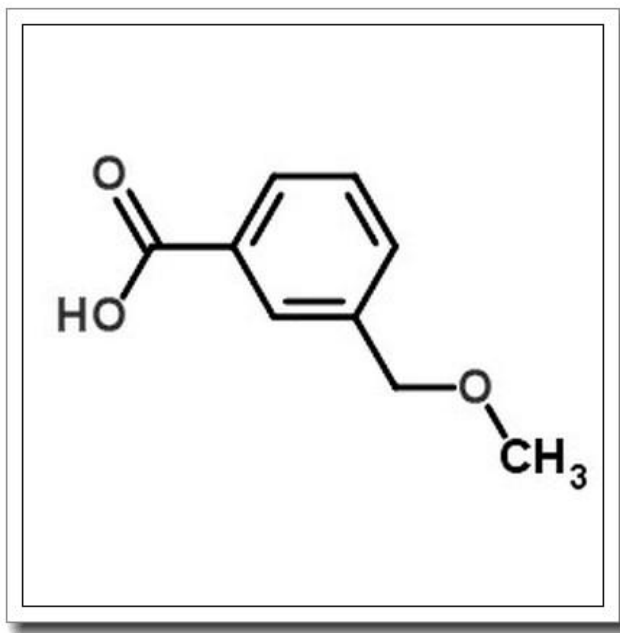


3-甲氧基甲基苯甲酸

3-(Methoxymethyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Methoxymethyl)benzoic acid
中文名称	3-甲氧基甲基苯甲酸
CAS 号	32194-76-6
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₃
分子量	166.174
纯度	>96%

产品说明

3-甲氧基甲基苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基甲基苯甲酸 (3-(Methoxymethyl)benzoic acid) 是一种有机羧酸衍生物，化学式为 C₉H₁₀O₃，分子量为 166.174，CAS 号为 32194-76-6。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%。其结构特征为苯甲酸 3 位上的氢被甲氧基甲基取代，兼具芳香酸和醚键的化学性质，可参与酯化、缩合等反应，并在特定条件下发生醚键断裂。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域作为中间体具有重要作用。其羧基可修饰为活性酯或酰胺，用于构建药物分子骨架；甲氧基甲基的引入可调节脂溶性和空间位阻，影响化合物的生物利用度。在酶抑制或受体结合研究中，此类结构常作为药效团的设计模块。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲氧基甲基苯甲酸广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在药物研发中，它是合成非甾体抗炎药、抗菌剂的重要前体；在农药化学中，可用于制备具有特定生物活性的除草剂或杀虫剂中间体。此外，在高分子材料领域，其衍生物可作为交联剂或功能单体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处，推荐温度 2-8℃，避免光照与潮湿。使用前需平衡至室温，防止结块。操作时佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中进行称量。溶解建议选用乙醇、二甲基亚砜等有机溶剂，水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 确保纯度 ≥96%，并提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据支持结构鉴定。本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，接触后立即用大量清水冲洗。若不慎吸入，需移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地环保法规，禁止直接排入下水道。

(全文共计 436 字)