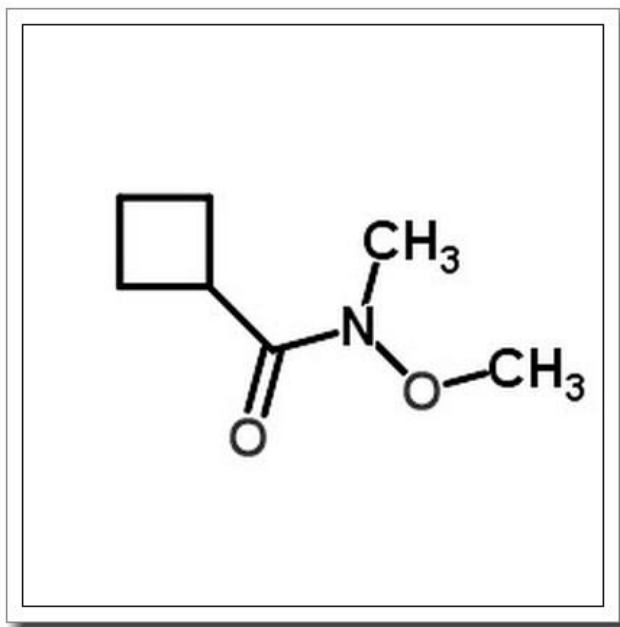


(9CI)-N-甲氧基-N-甲基-环丁烷羧酰胺

N-methoxy-N-methylcyclobutanecarboxamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-methoxy-N-methylcyclobutanecarboxamide
中文名称	(9CI)-N-甲氧基-N-甲基-环丁烷羧酰胺
CAS 号	640768-72-5
分子式	C ₇ H ₁₃ N ₂ O ₂
分子量	143.184
纯度	>96%

产品说明

N-甲氧基-N-甲基环丁烷羧酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

N-甲氧基-N-甲基环丁烷羧酰胺（化学名称：N-methoxy-N-methylcyclobutanecarboxamide, CAS 号：640768-72-5）是一种环丁烷衍生物，分子式为 $C_7H_{13}NO_2$ ，分子量为 143.184。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中的甲氧基和甲基酰胺基团赋予其独特的反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为酰胺类中间体，在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其环丁烷骨架和极性官能团使其能够参与构建复杂分子结构，尤其在蛋白酶抑制剂和受体调节剂的合成中表现出关键作用。此外，其结构特性可用于模拟天然产物的药效团，为新药研发提供重要合成砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

N-甲氧基-N-甲基环丁烷羧酰胺广泛应用于医药研发、有机合成及材料科学领域。在医药化学中，它是合成抗肿瘤和抗病毒药物的重要中间体。在有机合成中，可作为酰化试剂或参与环化反应。此外，其衍生物还可用于功能材料（如液晶或高分子单体）的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体（如氮气）保护。使用时应避免直接接触皮肤或吸入粉尘，操作需在通风橱中进行。溶解性测试表明，其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若

意外接触，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，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有实验数据撰写，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）