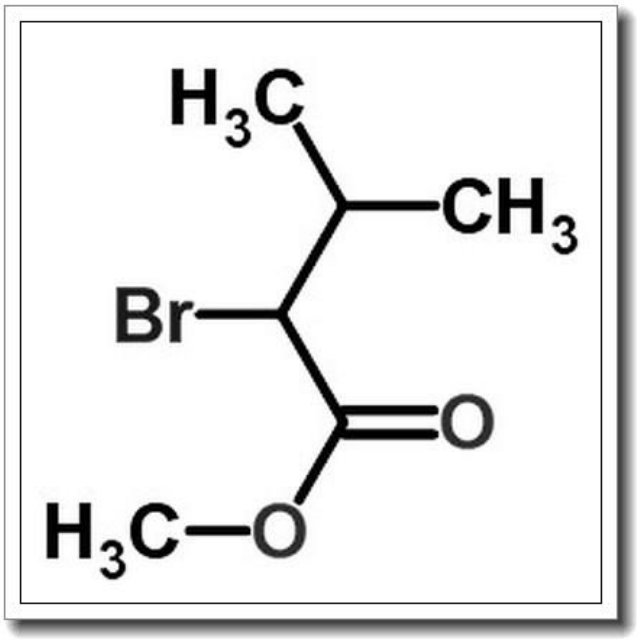
2-溴代异戊酸甲酯

Methyl 2-bromo-3-methylbutanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-bromo-3-methylbutanoate
中文名称	2-溴代异戊酸甲酯
CAS 号	26330-51-8
分子式	C6H11BrO2
分子量	195.054
纯度	>96%

产品说明

2-溴代异戊酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴代异戊酸甲酯（Methyl 2-bromo-3-methylbutanoate）是一种有机溴化物，化学式为 $C_6H_{11}BrO_2$，分子量为 195.054，CAS 号为 26330-51-8。本品为无色至淡黄色液体，具有酯类特征气味，纯度高于 96%。其结构中的溴原子和酯基使其具有较高的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。

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模拟或干预特定代谢途径。其溴代结构能够参与亲核取代反应，而酯基则易于水解或转化，因此在酶抑制剂研究、药物代谢模型构建中具有潜在价值。此外，其分支链结构对研究手性化合物的立体选择性反应具有重要意义。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴代异戊酸甲酯广泛应用于医药、农药及精细化工领域。在医药合成中，它是制备抗病毒药物和抗炎剂的关键中间体；在农药领域，可用于合成具有生物活性的溴代衍生物。此外，它还用于材料科学中的聚合物改性以及不对称合成研究中的手性辅助剂。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8℃。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。开封后建议充氮保护以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 HPLC 双重检测，确保纯度≥96%。安全信息方面，其属于刺激性化学品，可能引起皮肤和眼睛刺激。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。运输和处置需符合当地化学品管理法规，废弃时应交由专业机构处理。

（全文共 436 字）