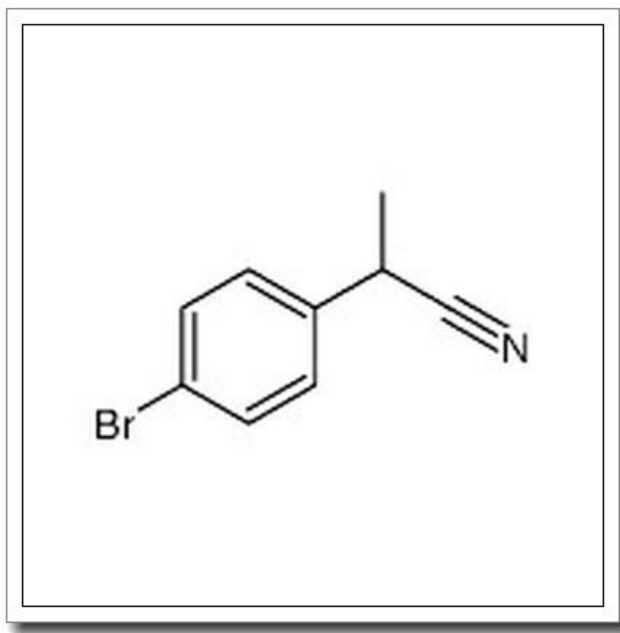


2-(4-溴苯基)丙腈

2-(4-Bromophenyl)propanenitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-Bromophenyl)propanenitrile
中文名称	2-(4-溴苯基)丙腈
CAS 号	42186-06-1
分子式	C ₉ H ₈ BrN
分子量	210.071
纯度	>96%

产品说明

2-(4-溴苯基)丙腈产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(4-溴苯基)丙腈（化学名称：2-(4-Bromophenyl)propanenitrile）是一种有机溴化物，CAS 号为 42186-06-1，分子式为 C₉H₈BrN，分子量为 210.071。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有典型的腈类化合物特征，可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。其结构中的溴原子和氰基赋予该化合物较高的反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯丙腈类衍生物，2-(4-溴苯基)丙腈在医药和农药中间体合成中具有重要价值。溴原子的引入增强了分子的亲电性，使其成为构建复杂杂环化合物（如吲哚、喹啉类）的关键前体。氰基则可进一步转化为羧酸、酰胺等官能团，扩展其在药物分子设计中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在医药领域，常用于抗肿瘤、抗炎药物中间体的制备；在农药工业中，可作为杀菌剂或杀虫剂的合成原料；此外，还可用于液晶材料或高分子单体的改性。具体实验用途包括 Suzuki 偶联反应、亲核取代反应等。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处，避免光照，长期储存温度应低于 4℃。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，推荐使用 DMF 或 THF 作为反应溶剂。开封后建议充氮保护以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，该化合物对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地危险化学品管理条例。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献及安全协议执行。