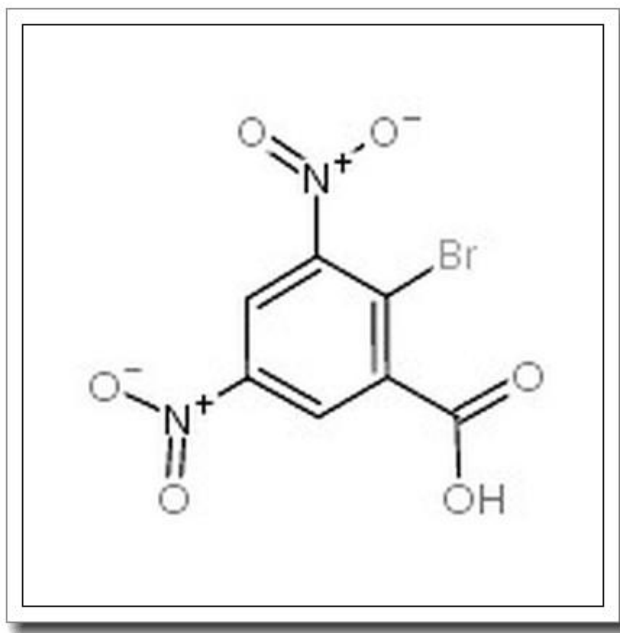


2-溴-3,5-二硝基苯甲酸

2-Bromo-3,5-dinitrobenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromo-3,5-dinitrobenzoic acid
中文名称	2-溴-3,5-二硝基苯甲酸
CAS 号	116529-60-3
分子式	C ₇ H ₃ BrN ₂ O ₆
分子量	291.013
纯度	>96%

产品说明

2-溴-3,5-二硝基苯甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-3,5-二硝基苯甲酸 (2-Bromo-3,5-dinitrobenzoic acid) 是一种芳香族硝基化合物, 化学式为 $C_7H_3BrN_2O_6$, 分子量为 291.013, CAS 号为 116529-60-3。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有溴原子和两个硝基官能团, 具有较高的反应活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴-3,5-二硝基苯甲酸在生物化学领域主要用于修饰蛋白质或核酸分子中的特定官能团, 例如通过亲核取代反应与巯基或氨基结合。其硝基和溴原子的引入可显著增强化合物的电子亲和性, 使其在酶抑制研究或标记实验中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、药物研发及材料科学领域。具体用途包括:

- 作为多硝基芳香族化合物的前体, 用于合成高能材料或含能配合物。
- 在药物化学中用于构建具有生物活性的杂环结构, 如喹啉或吲哚衍生物。
- 作为分析试剂, 用于检测或定量生物分子中的特定官能团。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$, 并符合行业标准。安全信息如下:

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道产生刺激性, 接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘, 操作时需配备防尘口罩。
- 废弃物应按照有害化学品处理规范处置, 不可直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或应用支持, 请联系我们的专业团队获取详细资料。