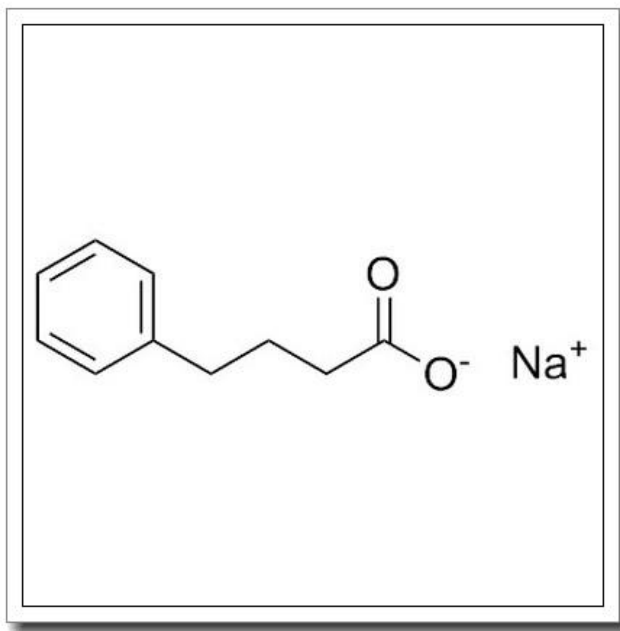


4-苯基丁酸钠盐

sodium phenylbutyrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	sodium phenylbutyrate
中文名称	4-苯基丁酸钠盐
CAS 号	1716-12-7
分子式	C ₁₀ H ₁₁ NaO ₂
分子量	186.183
纯度	>96%

产品说明

4-苯基丁酸钠盐 (Sodium Phenylbutyrate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-苯基丁酸钠盐是一种有机化合物，化学名称为 sodium phenylbutyrate，CAS 号为 1716-12-7。其分子式为 $C_{10}H_{11}NaO_2$ ，分子量为 186.183。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水，具有苯环和丁酸钠结构特征，是一种重要的生物化学试剂。

2. 生物化学功能与重要性

4-苯基丁酸钠盐在生物体内可作为组蛋白去乙酰化酶 (HDAC) 抑制剂，调节基因表达，影响细胞分化与凋亡。此外，它还能作为氨清除剂，通过转化为苯乙酰谷氨酰胺促进尿素循环异常患者的氮排泄，因此在代谢疾病治疗中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究与药物开发领域。具体用途包括：作为 HDAC 抑制剂用于表观遗传学研究；用于尿素循环障碍（如高氨血症）的体外模型建立；在肿瘤研究中用于探究细胞周期调控机制；还可作为化学试剂用于有机合成与药物中间体制备。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 干燥环境中，避免光照与潮湿。开封后需密封保存，防止吸湿降解。使用时需佩戴防护手套与护目镜，在通风良好的环境中操作。配制溶液建议使用无菌水或缓冲液，现配现用，避免长期存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，符合生化试剂标准。安全信息显示其具有轻微刺激性，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于临床诊断或治疗。具体实验方案需根据研究需求优化。