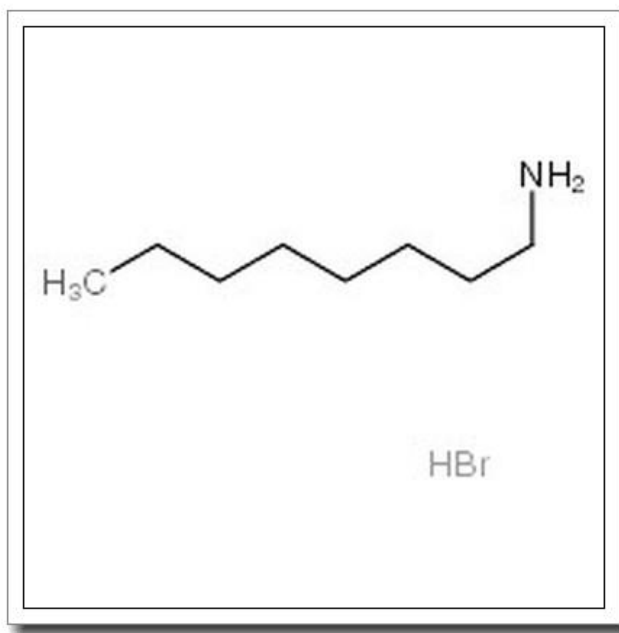


正辛胺氢溴酸盐

octan-1-amine, hydrobromide



产品基本信息

属性	值
化学名称	octan-1-amine, hydrobromide
中文名称	正辛胺氢溴酸盐
CAS 号	14846-47-0
分子式	C ₈ H ₂₀ BrN
分子量	210.155
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

正辛胺氢溴酸盐 (octan-1-amine hydrobromide) 是一种有机胺盐化合物，化学式为 $C_8H_{20}BrN$ ，分子量为 210.155，CAS 号为 14846-47-0。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的辛胺基团赋予其疏水性，而氢溴酸盐部分则增强了其水溶性和稳定性，使其在多种化学和生物化学应用中表现出色。

2. 生物化学功能与重要性

正辛胺氢溴酸盐在生物化学中主要作为表面活性剂和相转移催化剂使用。其分子中的长链烷基能够与疏水性物质相互作用，而胺基则可通过质子化形成阳离子，参与电荷依赖的反应。这种双重特性使其在膜蛋白提取、脂质体制备和核酸纯化等实验中具有重要价值。此外，它还可用作为有机合成中的中间体，参与季铵盐类化合物的制备。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和生物技术领域。在医药领域，它用于药物载体系统的构建，如脂质纳米粒的制备。在材料科学中，可作为表面修饰剂，改善材料的亲疏水平衡。实验室中常用于细胞膜通透性研究，以及作为缓冲体系的组分。此外，在有机合成中，它可用于催化烷基化反应或作为手性助剂。

4. 储存条件与使用建议

正辛胺氢溴酸盐需密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8°C。使用时需在通风橱中操作，避免直接吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用去离子水或乙醇，浓度需根据实验需求优化。长期储存后使用前应检查是否结块或变色，必要时重新纯化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度均一性控制在 96% 以上，重金属残留低于 10 ppm。安全数据表明，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。

若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家有机胺盐类化学品规范处置，避免直接排放至环境中。

(全文共 436 字)