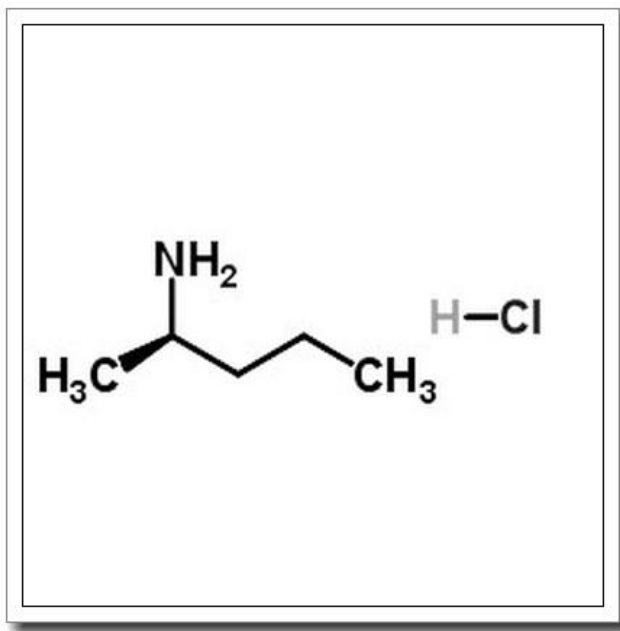


# (R)-2-氨基戊烷盐酸盐

*(2R)-2-Pentanamine hydrochloride (1:1)*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-Pentanamine hydrochloride (1:1)
中文名称	(R)-2-氨基戊烷盐酸盐
CAS 号	101689-05-8
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>14</sub> ClN
分子量	123.624
纯度	>96%

## 产品说明

### (R)-2-氨基戊烷盐酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

(R)-2-氨基戊烷盐酸盐（化学名称：(2R)-2-Pentanamine hydrochloride (1:1)）是一种手性胺类化合物，CAS 号为 101689-05-8，分子式 C<sub>5</sub>H<sub>14</sub>ClN，分子量 123.624。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，易溶于水和极性有机溶剂。其分子结构中的 (R)-构型在不对称合成中具有重要价值，盐酸盐形式增强了化合物的稳定性和溶解性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块（chiral building block），在生物活性分子合成中广泛用于引入戊胺基团。其 (R)-构型可特异性参与酶催化反应或受体结合，常用于药物中间体、配体设计及生物碱模拟物的制备。在神经科学研究中，其结构类似某些神经递剂衍生物，可能用于受体调控机制研究。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

医药研发领域：作为手性助剂或中间体，用于合成抗抑郁剂、抗病毒药物及心血管活性化合物。

有机合成领域：催化不对称反应中作为配体或底物，如制备 β-氨基酸衍生物。

生化研究领域：用于膜转运蛋白或离子通道研究的探针分子修饰。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封避光，置于 2-8℃ 干燥环境中，长期保存建议充氮保护。

使用建议：称取时避免吸湿，建议在惰性气体环境下操作；水溶液需现配现用，pH 值调节至中性可增强稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC 测定纯度，旋光度检测确保光学活性（ $[\alpha]_{D20}$  典型值 +8.5° 至 +10.5°）。

安全信息：本品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接

触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

（注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验方案验证。）