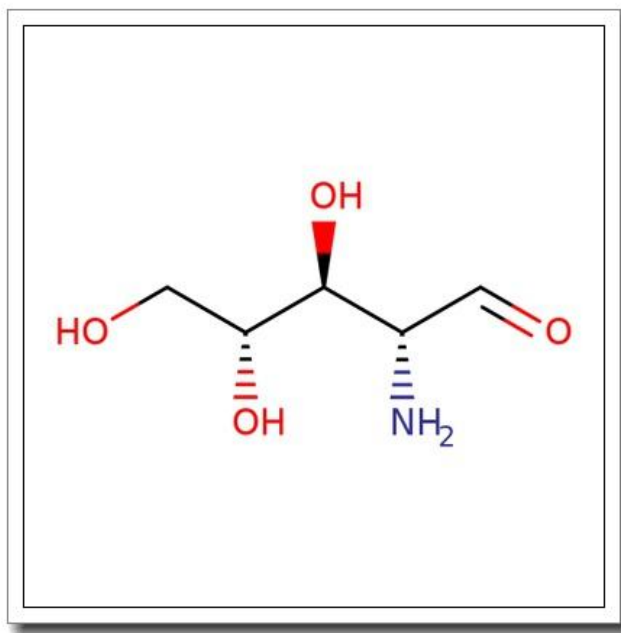


## 2-Amino-2-deoxy-D-ribose hydrochloride



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Amino-2-deoxy-D-ribose hydrochloride
产品目录号	BGGCB-3408
CAS 号	63508-80-5
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> N <sub>04</sub> •HCl
分子量	185.61 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

2-氨基-2-脱氧-D-核糖盐酸盐 (2-Amino-2-deoxy-D-ribose hydrochloride) 是一种重要的氨基糖衍生物，化学式为  $C_5H_{11}NO_4 \cdot HCl$ ，分子量为 185.61 g/mol。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于有机溶剂。其 CAS 号为 63508-80-5，产品目录号为 BGGCB-3408，纯度标准高于 96%。作为 D-核糖的氨基取代衍生物，其结构中的氨基和羟基使其在生物化学领域具有独特的反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

2-氨基-2-脱氧-D-核糖盐酸盐是糖生物学研究中的关键中间体，参与核苷酸类似物和糖缀合物的合成。其结构特征使其能够模拟天然糖类在细胞信号传导和代谢途径中的作用。此外，该化合物在糖基化反应中可作为供体或受体，广泛应用于糖蛋白和糖脂的修饰研究，对理解糖类在疾病机制中的功能具有重要意义。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：一是作为合成抗病毒药物和抗癌药物的前体，尤其是核苷类似物的制备；二是在糖化学研究中作为手性构建块，用于复杂寡糖的合成；三是作为生化试剂，用于酶学研究和糖代谢途径分析。此外，它还可用于开发新型生物标记物和诊断试剂。

### 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，储存温度为  $-20^{\circ}C$ ，以保持长期稳定性。开封后需密封保存，避免吸湿。使用时应在惰性气体保护下操作，防止氧化。溶解时建议使用无菌水或缓冲液，并根据实验需求调整 pH 值。避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测，确保纯度  $>96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口

罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献和实际需求进行优化。