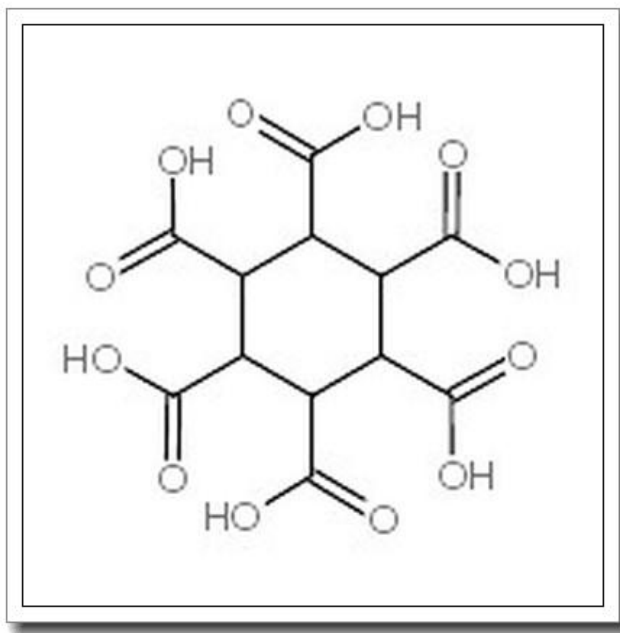


1,2,3,4,5,6-环己烷六羧酸

cyclohexane-1, 2, 3, 4, 5, 6-hexacarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	cyclohexane-1, 2, 3, 4, 5, 6-hexacarboxylic acid
中文名称	1, 2, 3, 4, 5, 6-环己烷六羧酸
CAS 号	2216-84-4
分子式	C ₁₂ H ₁₂ O ₁₂
分子量	348.216
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 4, 5, 6-环己烷六羧酸 (cyclohexane-1, 2, 3, 4, 5, 6-hexacarboxylic acid) 是一种多羧酸类有机化合物, CAS 号为 2216-84-4, 分子式为 $C_{12}H_{12}O_{12}$, 分子量为 348.216。该化合物以环己烷为骨架, 六个羧基均匀分布在环己烷的每个碳原子上, 形成高度对称的结构。其纯度通常大于 96%, 外观为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于极性溶剂如水和醇类, 但在非极性溶剂中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

1, 2, 3, 4, 5, 6-环己烷六羧酸在生物化学领域具有潜在的多功能特性。其多羧酸结构使其能够与金属离子形成稳定的络合物, 因此在配位化学和金属离子螯合研究中具有重要价值。此外, 该化合物可能作为有机合成中间体, 用于构建更复杂的多官能团分子, 或在材料科学中用于制备功能性聚合物。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域:

- 配位化学: 作为多齿配体, 用于金属离子螯合和配合物合成。
- 有机合成: 作为中间体, 参与多羧酸衍生物的制备。
- 材料科学: 用于开发新型高分子材料或功能化表面涂层。
- 分析化学: 可能作为标准品或试剂用于特定分析方法。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。
- 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存建议置于惰性气氛中。
- 使用前需检查外观和溶解性, 如有异常应停止使用。
- 操作时佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过高效液相色谱 (HPLC) 或核磁共振 (NMR)

验证。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需在通风橱中进行。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗, 必要时就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规, 不可随意排放。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验条件进一步优化。