

# 2,3-Dimethyl-6-amino-6-deoxy- $\gamma$ -cyclodextrin

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3-Dimethyl-6-amino-6-deoxy- $\gamma$ -cyclodextrin
产品目录号	BGGCB-4863
CAS 号	
分子式	C <sub>64</sub> H <sub>120</sub> N <sub>8</sub> O <sub>32</sub>
分子量	1,513.67 g/mol
纯度	>96%

## 产品说明

### 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2,3-二甲基-6-氨基-6-脱氧- $\gamma$ -环糊精（产品目录号：BGGCB-4863）是一种经过化学修饰的 $\gamma$ -环糊精衍生物，分子式为 $C_{64}H_{120}N_8O_{32}$ ，分子量为1,513.67 g/mol。该化合物通过将 $\gamma$ -环糊精的6位羟基替换为氨基，并在2位和3位引入甲基修饰而成，显著增强了其疏水性和分子识别能力。产品纯度高于96%，适用于高精度生物化学研究。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该衍生物保留了 $\gamma$ -环糊精的典型空腔结构，能够通过主客体相互作用包合疏水性分子，同时氨基的引入赋予其pH响应性和阳离子特性，可进一步与带负电的生物分子（如核酸或蛋白质）结合。其甲基化修饰提高了脂溶性，使其在跨膜运输和药物载体应用中表现优异。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 药物递送系统：作为载体包合疏水性药物，改善溶解性和靶向性。
- 分子识别与传感：用于构建荧光探针或电化学传感器，检测特定小分子。
- 蛋白质稳定剂：通过包合疏水氨基酸残基，抑制蛋白质聚集。
- 催化领域：作为人工酶支架，固定化催化剂或手性选择剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C干燥避光条件下长期储存，避免反复冻融。使用时以无菌水或缓冲液溶解，浓度需根据实验体系优化。因氨基易氧化，建议现配现用；若需保存溶液，可充氮气保护并于4° C存放不超过72小时。

#### 5. 质量控制与安全信息

产品经HPLC验证纯度>96%，残留溶剂符合ICH标准。操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应作为有害化学物质处理，遵守当地法规。

本产品仅供科研使用，不适用于诊断或治疗用途。