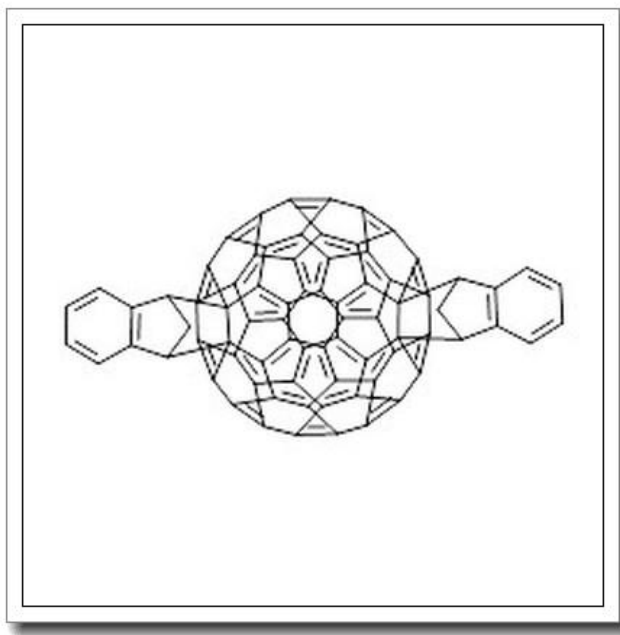


# 56,60:2'',3''[5,6]富勒烯-C60-IH

*56,60:2'',3''[5,6]fullerene-C60-Ih*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	56,60:2'',3''[5,6]fullerene-C60-Ih
中文名称	56,60:2'',3''[5,6]富勒烯-C60-IH
CAS 号	1207461-57-1
分子式	C78H16
分子量	952.962
纯度	>96%

## 产品说明

### 56, 60:2'', 3'' ][5, 6]富勒烯-C60-IH 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

56, 60:2'', 3'' ][5, 6]富勒烯-C60-IH (化学名称:

56, 60:2'', 3'' ][5, 6]fullerene-C60-Ih) 是一种具有独特结构的富勒烯衍生物, 分子式为 C<sub>78</sub>H<sub>16</sub>, 分子量为 952.962。该化合物通过将氢化基团引入 C60 富勒烯骨架而形成, 保留了富勒烯的笼状结构特征, 同时因氢化修饰而增强了溶解性和化学稳定性。其 CAS 号为 1207461-57-1, 纯度标准为 >96%, 适用于高精度科研与工业应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该富勒烯衍生物因其特殊的电子结构和表面活性, 在生物化学领域表现出显著的自由基清除能力和抗氧化特性。其笼状结构可有效捕获活性氧物种 (ROS), 在抗衰老、光保护及细胞氧化应激研究中具有重要价值。此外, 其修饰后的疏水性使其在药物递送系统和生物标记物开发中具有潜在应用前景。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

56, 60:2'', 3'' ][5, 6]富勒烯-C60-IH 广泛应用于以下领域:

- 材料科学: 作为纳米复合材料的功能性添加剂, 用于增强导电性或光响应性能。
- 生物医学: 用于抗氧化剂开发、靶向药物载体设计及光动力疗法研究。
- 能源领域: 在有机太阳能电池和储能材料中作为电子受体或传输介质。
- 化学合成: 作为催化剂或中间体参与富勒烯功能化反应。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于 -20° C 环境中, 长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以降低氧化风险。使用时需在干燥惰性气氛 (如氩气手套箱) 中操作, 避免直接暴露于空气或湿气。溶解性测试表明其可溶于甲苯、氯仿等有机溶剂, 配制溶液时需超声辅助以提高分散性。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和质谱（MS）严格检测，确保纯度>96%。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入或皮肤接触。其毒理学数据尚未完全明确，建议在通风橱中操作，并遵循实验室废弃物处理规范。如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。