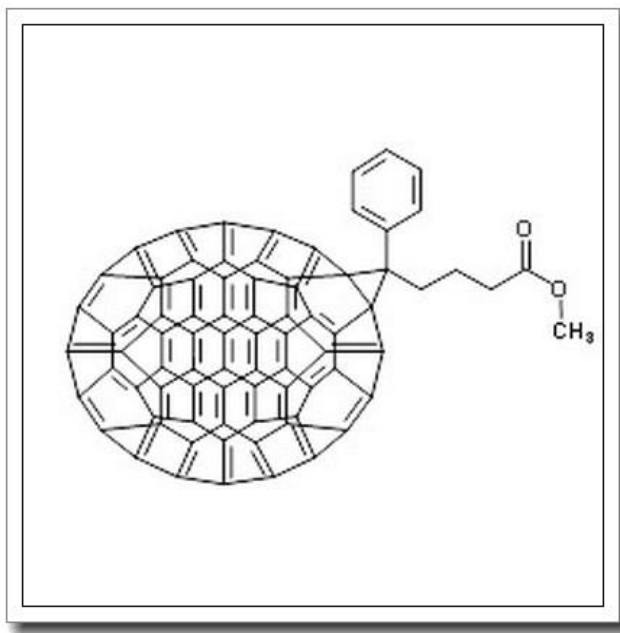


[6,6]-苯基 C71 丁酸甲酯

(6,6)-phenyl c71 butyric acid methyl ester, 99% (mixture of isomers)



产品基本信息

属性	值
化学名称	(6,6)-phenyl c71 butyric acid methyl ester, 99% (mixture of isomers)
中文名称	[6,6]-苯基 C71 丁酸甲酯
CAS 号	609771-63-3
分子式	C82H1402
分子量	1030.987
纯度	>96%

产品说明

[6,6]-苯基 C71 丁酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

[6,6]-苯基 C71 丁酸甲酯（化学名称：(6,6)-phenyl c71 butyric acid methyl ester）是一种高纯度富勒烯衍生物，CAS 号为 609771-63-3，分子式为 C82H1402，分子量为 1030.987。本品为异构体混合物，纯度>96%，外观通常为深棕色至黑色固体或粉末。其结构基于 C70 富勒烯骨架，通过苯基和丁酸甲酯基团修饰，显著提高了溶解性和化学可修饰性，适用于多种有机溶剂体系。

2. 生物化学功能与重要性

作为富勒烯家族的重要成员，该化合物具有独特的电子受体性能和光物理特性，如高电子亲和力和优异的光稳定性。其修饰后的结构增强了与生物分子或材料的相容性，在光动力治疗、抗氧化研究和生物传感器开发中表现出潜在价值。此外，其富勒烯核心可有效淬灭自由基，在生物医学领域具有抗氧化和神经保护作用的研究意义。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于有机光伏（OPV）领域，作为非富勒烯受体材料提升太阳能电池效率；在光电子器件中用于制备场效应晶体管（OFETs）和光电探测器。科研领域常用于：

- 新型纳米材料合成中的功能化模块
- 光敏剂或电子传输层的组分
- 生物标记与药物递送系统的载体材料

4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于-20° C 惰性气体环境中，长期储存需充氩气保护。使用时置于干燥手套箱内操作，避免接触水分和空气。溶解推荐使用甲苯、氯苯或邻二氯苯等有机溶剂，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 和质谱严格检测纯度 (>96%)，批次提供 COA 报告。本品属于刺激性化学品，操作时需佩戴防护手套及护目镜，避免吸入粉尘。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合危险化学品管理条例。

注：本产品仅限科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案建议结合文献优化条件。