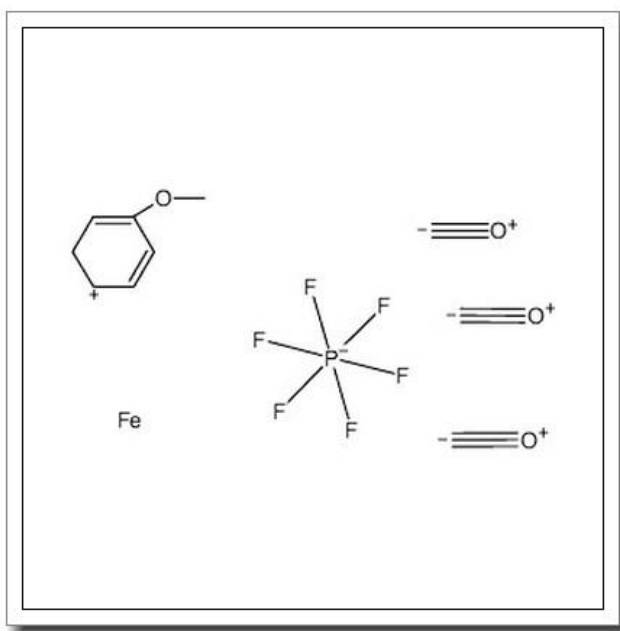


# 六氟磷酸三羰基(2-甲氧基环己二烯鎓)铁

*carbon monoxide, iron, 2-methoxycyclohexa-1, 3-diene, hexafluorophosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	carbon monoxide, iron, 2-methoxycyclohexa-1, 3-diene, hexafluorophosphate
中文名称	六氟磷酸三羰基(2-甲氧基环己二烯鎓)铁
CAS 号	51508-59-9
分子式	C10H10F6FeO4P
分子量	394. 993
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

六氟磷酸三羰基(2-甲氧基环己二烯鎓)铁 (CAS 号: 51508-59-9) 是一种有机金属化合物, 分子式为  $C_{10}H_{10}F_6FeO_4P$ , 分子量为 394.993。该化合物由一氧化碳、铁、2-甲氧基环己二烯和六氟磷酸根组成, 纯度高于 96%, 具有明确的晶体结构和稳定的化学性质。其独特的配位结构使其在有机合成和催化反应中表现出优异的活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为过渡金属配合物, 在生物化学和有机化学领域具有重要价值。其铁中心与羰基及烯烃配体的协同作用, 使其能够参与多种氧化还原反应和碳-碳键形成反应。此外, 其六氟磷酸根的存在增强了化合物的溶解性和稳定性, 适用于苛刻反应条件。

### 3. 主要应用领域与具体用途

六氟磷酸三羰基(2-甲氧基环己二烯鎓)铁广泛应用于有机合成、均相催化及材料科学领域。具体用途包括: 作为催化剂前体用于烯烃聚合反应; 在光电材料制备中作为关键中间体; 在医药化学中用于构建复杂分子骨架。其高效催化性能和可调控的反应选择性使其成为实验室和工业研究的重要试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

该化合物需在惰性气体 (如氩气或氮气) 保护下储存, 避免与空气和湿气接触。推荐储存温度为  $-20^{\circ}C$ , 置于干燥、避光的环境中。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的条件下操作。溶解性测试表明, 其易溶于极性有机溶剂 (如乙腈、二氯甲烷), 但不推荐使用水或质子性溶剂。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析确保纯度高于 96%。安全数据表明, 该化合物对皮肤和眼睛有刺激性, 可能引起呼吸道不适。操作时应避免吸入粉尘或接触皮肤, 如不

慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。建议用户在首次使用前查阅详细技术资料并开展小规模测试。