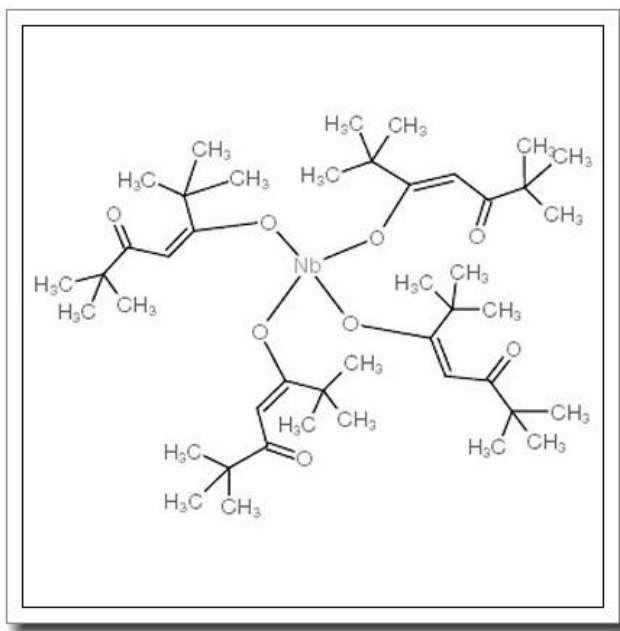


# 四(2,2,6,6-四甲基-3,5-庚烷二酸)铌

*(Z)*-5-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylhept-4-en-3-one, *(E)*-5-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylhept-4-en-3-one, niobium



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>(Z)</i> -5-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylhept-4-en-3-one, <i>(E)</i> -5-hydroxy-2,2,6,6-tetramethylhept-4-en-3-one, niobium
中文名称	四(2,2,6,6-四甲基-3,5-庚烷二酸)铌
CAS 号	41706-15-4
分子式	C <sub>44</sub> H <sub>76</sub> NbO <sub>8</sub>
分子量	825.976
纯度	>96%

## 产品说明

### 四(2, 2, 6, 6-四甲基-3, 5-庚烷二酸铌)产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

四(2, 2, 6, 6-四甲基-3, 5-庚烷二酸铌) (CAS 号: 41706-15-4) 是一种有机铌化合物, 分子式为  $C_{44}H_{76}NbO_8$ , 分子量为 825.976。该化合物由 (Z)-5-羟基-2, 2, 6, 6-四甲基庚-4-烯-3-酮和 (E)-5-羟基-2, 2, 6, 6-四甲基庚-4-烯-3-酮与铌配位形成, 纯度高于 96%。其结构中含有稳定的四甲基庚烷二酸配体, 赋予其良好的热稳定性和化学惰性, 适用于多种催化反应和材料合成。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为一种有机金属化合物, 四(2, 2, 6, 6-四甲基-3, 5-庚烷二酸铌) 在生物化学领域具有潜在的应用价值。其铌中心可通过配位作用与生物分子结合, 可能用于金属酶模拟或药物载体研究。此外, 其独特的电子结构和配位能力使其在催化氧化反应和聚合物合成中表现出高效性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于有机合成、材料科学和催化领域。具体用途包括:

- 作为催化剂前体, 用于烯烃聚合或环氧化反应;
- 作为添加剂, 用于制备高性能陶瓷或金属有机框架材料 (MOFs);
- 在医药研究中, 作为金属配合物用于探索抗肿瘤或抗菌活性。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8° C。使用时需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下操作, 避免与水分或强氧化剂接触。溶解建议使用无水有机溶剂 (如四氢呋喃或二氯甲烷)。

#### 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 >96%。安全注意事项包括:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜;

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医；
- 废弃物应按照有机金属化合物处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品或医药直接应用。