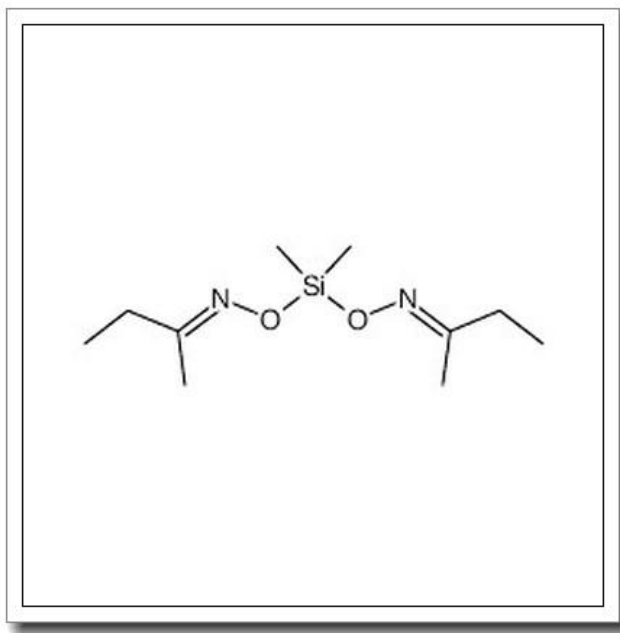


# 二甲基二丁酮肟基硅烷

*2-butanone 0,0'-(dimethylsilanediyl)dioxime*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-butanone 0,0'-(dimethylsilanediyl)dioxime
中文名称	二甲基二丁酮肟基硅烷
CAS 号	37843-26-8
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Si
分子量	230.379
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

二甲基二丁酮肟基硅烷（化学名称：2-butanone O,O'-dimethylsilanediyl)dioxime）是一种有机硅化合物，CAS 号为 37843-26-8，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>Si，分子量为 230.379。该化合物以高纯度（>96%）供应，具有独特的硅氧烷骨架与肟基官能团结构，表现出良好的热稳定性和化学惰性。其分子中的硅原子与两个丁酮肟基团通过氧原子连接，形成稳定的六元环结构，使其在特定反应中具有较高的选择性。

### 2. 生物化学功能与重要性

二甲基二丁酮肟基硅烷在生物化学领域主要作为交联剂或保护基团使用。其肟基团可与醛、酮类化合物发生缩合反应，而硅氧烷结构则赋予其疏水性和空间位阻效应。这一特性使其在蛋白质修饰、高分子材料合成及药物载体设计中具有重要价值。此外，该化合物还可用于硅烷化试剂，在有机合成中保护羟基或氨基官能团。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为硅烷化试剂，用于保护敏感官能团或构建硅氧烷键。
- 材料科学：参与交联反应，改善硅橡胶、树脂等材料的机械性能和耐热性。
- 生物偶联：用于蛋白质或多肽的定点修饰，提高生物分子的稳定性。
- 电子工业：作为绝缘材料或封装剂的中间体，提升电子元件的可靠性。

### 4. 储存条件与使用建议

二甲基二丁酮肟基硅烷需储存于阴凉、干燥、避光的环境中，建议温度控制在 2-8° C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长保质期。使用时应避免与强酸、强碱或氧化剂接触，操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议使用无水有机溶剂（如甲苯或四氢呋喃）。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，纯度>96%。安全数据表明，其具有低急性毒

性，但可能对皮肤和眼睛产生轻微刺激。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机硅化合物类别处理，遵守当地环保法规。运输时需标注为非危险化学品，但建议避免高温和剧烈震动。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实际需求进一步验证。