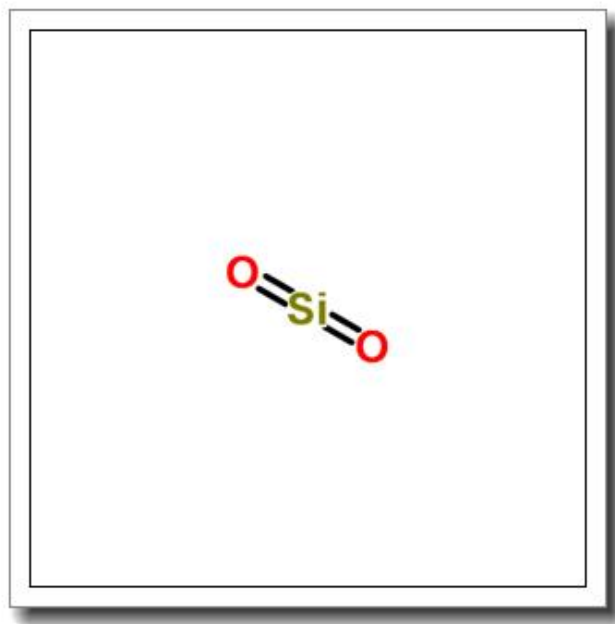


# 硅藻土

*diatomaceous earth*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	diatomaceous earth
中文名称	硅藻土
CAS 号	61790-53-2
分子式	O <sub>2</sub> Si
分子量	60.084
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 硅藻土产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

硅藻土 (Diatomaceous earth, CAS 号 61790-53-2) 是一种天然形成的硅质沉积岩, 主要由古代硅藻的化石残骸构成。其化学成分为二氧化硅 (分子式  $\text{O}_2\text{Si}$ , 分子量 60.084), 纯度通常  $\geq 96\%$ 。该物质呈白色至灰白色粉末状, 具有多孔性、高吸附性和低密度等物理特性, 化学性质稳定, 不溶于水和大多数有机溶剂。

#### 2. 生物化学功能与重要性

硅藻土因其独特的物理结构, 在生物化学领域表现出显著的吸附性和过滤性能。其多孔结构可有效截留微生物、颗粒物及部分大分子物质, 同时不引入化学污染。在实验室中, 硅藻土常作为惰性载体或助滤剂, 用于分离纯化生物分子 (如蛋白质、核酸), 或作为色谱填料的组成部分。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

硅藻土广泛应用于科研、工业和农业领域。在实验室中, 它用于层析柱填充、样品预处理及培养基添加剂。工业上常用于啤酒、葡萄酒的澄清过滤, 以及油类、废水的净化处理。农业中可作为天然杀虫剂 (通过物理损伤虫体表皮) 或土壤改良剂。此外, 在化妆品和药品中作为温和的研磨剂或吸附剂使用。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需储存于干燥、阴凉、通风良好的环境中, 避免与强酸、强碱接触。使用时应佩戴防尘口罩和护目镜, 防止吸入粉尘或接触眼睛。建议在通风橱中操作, 尤其是大规模称量或处理时。开封后需密封保存, 以防吸潮结块。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 X 射线衍射 (XRD) 和灼烧失重法严格检测, 确保二氧化硅含量  $\geq 96\%$ , 重金属杂质 (如铅、砷) 符合 ISO 9001 标准。安全数据表 (SDS) 显示其为非危险品, 但长期吸入粉尘可能引发呼吸道刺激。若不慎接触眼睛或皮肤, 需立即用清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物按一般化学废物处理, 避免直接排放至环境中。

(注: 实际使用前请查阅最新版 SDS 并遵循当地法规。)