

# 马脾铁蛋白

*Ferritin (Horse Spleen)*

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Ferritin(Horse Spleen)
中文名称	马脾铁蛋白
CAS 号	9007-73-2
分子式	
分子量	440
纯度	≥96%

## 产品说明

产品名称: 马脾铁蛋白 (Ferritin, Horse Spleen)

CAS 号: 9007-73-2

### 1. 产品概述与化学特性

马脾铁蛋白是一种从马脾脏中提取的铁储存蛋白, 其化学名称为 Ferritin (Horse Spleen), CAS 号为 9007-73-2。该蛋白由 24 个亚基组成, 形成中空的球状结构, 核心可容纳约 4500 个铁原子。分子量约为 440 kDa, 纯度  $\geq 96\%$ 。铁蛋白在生理条件下具有高度稳定性, 其结构能够有效防止铁离子的氧化和释放, 是研究铁代谢的重要模型蛋白。

### 2. 生物化学功能与重要性

铁蛋白是生物体内重要的铁储存蛋白, 负责调节细胞内铁离子的平衡, 防止游离铁对细胞的氧化损伤。其核心的铁氧化物形式为水合氧化铁 ( $\text{FeOOH}$ ), 外围的蛋白壳则保护铁离子不与外界环境直接接触。马脾铁蛋白因其结构典型、来源稳定, 被广泛应用于铁代谢研究、纳米材料制备以及生物医学领域。

### 3. 主要应用领域与具体用途

马脾铁蛋白在多个领域具有重要应用:

- 生物医学研究: 作为铁代谢研究的模型蛋白, 用于探索铁相关疾病 (如贫血、血色素沉着症) 的机制。
- 纳米技术: 利用其空腔结构作为纳米载体, 负载药物或造影剂, 用于靶向递送或成像。
- 诊断试剂开发: 作为标准品或校准品, 用于铁蛋白含量检测试剂的研发和生产。
- 材料科学: 用于制备磁性纳米颗粒或催化材料。

### 4. 储存条件与使用建议

本产品应储存于  $2-8^{\circ}\text{C}$  的干燥环境中, 避免反复冻融。使用时建议溶解于中性缓冲液 (如 PBS 或 Tris-HCl), 避免强酸、强碱或高温处理, 以防蛋白变性。长期保存可分装后于  $-20^{\circ}\text{C}$  冻存。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经 SDS-PAGE 和 HPLC 检测，纯度 $\geq$ 96%，内毒素含量低于 1 EU/mg。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请用大量清水冲洗并及时就医。废弃物应按照实验室生物安全规范处理。

本产品仅供科研使用，不适用于临床诊断或治疗。