硫酸亚铁七水合物（FeSO□·7H□O） （FeSO□）

CAS No. 7782-63-8 | HS Code 2833.29

硫酸亚铁七水合物（FeSO□·7H□O，绿矾）是成本较低的亚铁盐，用于废水处理中还原六价铬、共沉淀磷、辅助混凝以及对含染料废水脱色。视目标污染物不同，投加量为 50–300 ppm；Fe□提供电子将 Cr(VI) 还原为三价铬，后者在 pH 7–9 条件下以氢氧化物形式沉淀。

与铁盐相比，硫酸亚铁按铁摩尔计的单位成本更低，并在需要控制氧化态的场合兼具还原剂作用；但它会在潮湿空气中逐渐氧化而转为黄褐色，因此建议采用密封包装并按先进先出原则周转库存。此外，它还可作为铁微量元素补充生化系统，并在管道中起到臭味控制作用。

技术指标

项目	单位	指标值
FeSO□·7H□O 含量	%	≥ 96.0
亚铁含量（Fe）	%	≥ 19.3
酸不溶物	%	≤ 0.5
pH 值（5% 水溶液）	—	3.0–4.0
水分	%	≤ 1.0
砷（As）	ppm	≤ 5
重金属（以 Pb 计）	ppm	≤ 20
外观	—	Grey-green to blue-green crystals

应用场景

- □ 电镀废水中六价铬的还原（Cr(VI) → Cr(III)），在碱性沉淀之前投加
- □ 市政与工业废水的辅助混凝及除磷，常与聚合氯化铝配合使用
- □ 染料及纺织废水通过还原与铁盐色淀生成实现脱色
- □ 为生物脱氮除磷补充铁元素，并控制下水管道臭味（H□S）

包装与运输

PP 编织袋内衬 PE 袋 — 25 kg | 出口托盘吨袋 — 500 / 1000 kg

储存与保质期

密封存放于干燥通风仓库。晶体易吸潮，在潮湿空气中缓慢氧化，应按先进先出原则周转库存。原包装密封状态下保质期为 12 个月。

运输分类

硫酸亚铁七水合物按 IMDG/IATA 不属于危险货物，按普货运输。

安全说明

对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，吞咽有害。操作时应佩戴手套、护目镜与防尘口罩。不得与强碱或氧化剂混合。完整操作说明见 MSDS，可索取。

本文件所列数据为典型参考值，具有约束力的规格以每批随货 COA（质量检验报告）为准。本文件不能替代 MSDS，如需请通过询盘表单索取。
Henan Hanna Environmental Protection Technology Co., Ltd · Zhengzhou, Henan, China · info@hannaenv.com