

产品说明书 Product Manual

【产品名称】

通用名称：三糖铁琼脂培养基（TSI）

英文名称：Triple Sugar Iron Agar II

【产品编号与包装规格】

产品编号	产品类型	包装规格
022081	干粉	250g/瓶

【产品用途】

用于鉴别肠道菌发酵蔗糖、乳糖、葡萄糖及产生硫化氢的生化反应。

【检验原理】

胨、牛肉浸出粉提供氮源、维生素、矿物质；乳糖、葡萄糖、蔗糖为可发酵糖类，其产酸时通过酚磺酞指示剂测出，酸性呈黄色，碱性呈红色；硫代硫酸钠可被某些细菌还原为硫化氢，与硫酸亚铁中的铁盐生成黑色硫化铁；氯化钠维持均衡的渗透压；琼脂是培养基的凝固剂。

【配方成分】

配	含量方（每升）
胨	20.0g
牛肉浸出粉	5.0g
乳糖	10.0g
蔗糖	10.0g
葡萄糖	1.0g
氯化钠	5.0g
硫酸亚铁	0.2g
硫代硫酸钠	0.2g
琼脂	12.0g
酚磺酞	0.025g
最终 pH 7.3±0.1	

【使用方法】

称取本品 63.4g，加入蒸馏水或纯化水 1 L，加热搅拌溶解煮沸至完全溶解，分装试管。将试管放入灭菌锅中，121℃高压灭菌 15min，取出，制成高层斜面，备用。

【质量控制】

下列质控菌株接种待测试培养基，30～35℃，18～24h 结果如下：

指标	质控菌株及编号	特征性反应
特异性	大肠埃希氏菌 CMCC(B)44102	生长良好，产酸/产酸，产气，不产硫化氢
	乙型副伤寒沙门氏菌 CMCC(B)50094	生长良好，产碱/产酸，产气，产硫化氢

【储存条件与保质期】

贮存于避光、干燥处，用后立即旋紧瓶盖；贮存期三年。

【注意事项】

- 称量时注意粉尘，佩戴口罩操作以避免引起呼吸道系统不适。
- 干粉培养基使用后立即旋紧瓶盖，避免吸潮结块。贮存于避光、干燥处。开封后产品有效期根据存放条件的不同存在一定的差异。

3、在培养过程中，试管塞不宜过紧，要保证气体交换畅通。

4、质检报告可以登录环凯网站 <http://www.huankai.com>，打开“质检报告”页面，输入产品批号下载。

【废物处理】

检测之后带菌物品置于 121℃下高压灭菌 30 分钟后处理。

【执行标准】

Q/HKSJ 03 广东环凯微生物科技有限公司企业标准 普通微生物培养基

【说明版本】

2025 年 07 月 01 日

【参考文献】

《中国药典》2025 年版、2020 年版