



中华人民共和国国家标准

GB 4789.49—2024

食品安全国家标准 食品微生物学检验 产志贺毒素大肠埃希氏菌检验

2024-02-08 发布

2024-08-08 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会
国家市场监督管理总局 发布

食品安全国家标准

食品微生物学检验

产志贺毒素大肠埃希氏菌检验

1 范围

本标准规定了食品中产志贺毒素大肠埃希氏菌(Shiga toxin-producing *Escherichia coli*, STEC)的检验方法。

本标准适用于食品中产志贺毒素大肠埃希氏菌的检验。

2 设备和材料

除微生物实验室常规灭菌及培养设备外,其他设备和材料如下。

- 2.1 恒温培养箱:36 °C±1 °C、44 °C±1 °C。
- 2.2 冰箱:2 °C~5 °C、-18 °C~-20 °C。
- 2.3 天平:感量为 0.001 g。
- 2.4 均质器。
- 2.5 旋涡振荡器。
- 2.6 恒温水浴箱 50 °C~55 °C、恒温金属浴 99 °C±1 °C。
- 2.7 离心机:最大转速至少 16 000g。
- 2.8 实时荧光定量 PCR 仪。
- 2.9 混匀仪。
- 2.10 无菌吸管:1 mL(具 0.01 mL 刻度)、10 mL(具 0.1 mL 刻度)。
- 2.11 电动移液枪或吸耳球。
- 2.12 无菌具塞锥形瓶:容量 250 mL、500 mL、1 000 mL。
- 2.13 无菌培养皿:直径 90 mm。
- 2.14 无菌均质袋:带滤网,无菌均质杯。
- 2.15 平盖八联排管或 96 孔 PCR 微孔板。
- 2.16 磁珠分离富集装置。
- 2.17 微量移液器及吸头:0.2 μL~2 μL、2 μL~20 μL、20 μL~200 μL、100 μL~1 000 μL。
- 2.18 10 μL 无菌接种环。
- 2.19 1.5 mL 无菌 EP 管,无菌微量离心管,无菌 15 mL 离心管。
- 2.20 0.22 μm 孔径无菌过滤膜。
- 2.21 全自动微生物生化鉴定系统。
- 2.22 基质辅助激光解析电离飞行时间质谱仪(MALDI-TOF MS)。

3 培养基和试剂

- 3.1 改良胰蛋白胨大豆液体培养基(mTSB):见 A.1。
- 3.2 EC 肉汤培养基(EC):见 A.2。
- 3.3 胰蛋白胨大豆琼脂培养基(TSA):见 A.3。
- 3.4 STEC 显色培养基:见 A.4。