



中华人民共和国国家标准

GB 23748—2016

食品安全国家标准 辐照食品鉴定 筛选法

2016-12-23 发布

2017-06-23 实施

中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会
国家食品药品监督管理总局 发布

前 言

本标准代替 GB/T 23748—2009《辐照食品的鉴定 DNA 彗星试验法 筛选法》、NY/T 2214—2012《辐照食品鉴定 光释光法》和 SN/T 2910.2—2011《出口辐照食品的鉴别方法 第 2 部分：单细胞凝胶电泳法》。

本标准与 GB/T 23748—2009 相比，主要变化如下：

- 标准名称修改为“食品安全国家标准 辐照食品鉴定 筛选法”；
- 增加了两种筛选方法：光释光法和微生物学筛选法；
- 增加了 DNA 彗星试验法的限制性说明。

食品安全国家标准

辐照食品鉴定 筛选法

1 范围

本标准规定了三种快速筛选食品是否接受过辐照的鉴定方法：光释光法、DNA 彗星试验法和微生物学筛选法。

本标准中的光释光法适用于甲壳类、香辛料和调味品类产品的辐照鉴定；DNA 彗星试验法适用于动物产品、谷物、坚果、果蔬的辐照鉴定；微生物学筛选法适用于冷冻畜禽肉和水产品等各类生鲜食品的辐照鉴定。

第一法 光释光法

2 术语和定义

2.1 光释光(photostimulated luminescence, PSL)

富含硅酸盐类样品俘获的辐射能量经一定波长的光激发后,以光的形式释放出来的现象。

2.2 PSL 强度(PSL intensity)

样品经光激发后检测到的发光量,以光子计数率表示。

2.3 筛查 PSL(screening PSL)

样品初次测量的 PSL 强度。

2.4 校正 PSL(calibrated PSL)

筛查 PSL 测量之后,同一样品用已知剂量辐照后测量的 PSL 强度。

2.5 阈值(thresholds)

在筛查模式下,用于判定样品辐照与否的 PSL 强度,包括一个低阈值(T_1)和一个高阈值(T_2)。

2.6 阴性 PSL(negative PSL result)

PSL 测量强度低于低阈值。

2.7 可疑 PSL(intermediate PSL result)

PSL 测量强度在低阈值和高阈值之间。

2.8 阳性 PSL(positive PSL result)

PSL 测量强度高于高阈值。