附件2

**果蔬农药残留半定量快速检测产品评价方案**

1.评价实验

1.1 标准溶液的配制

采用国家有证标准物质配制标准储备溶液，标准储备溶液储藏条件及有效期按照GB/T 27404的规定执行，标准工作溶液应现用现配。也可采用等同溯源的参考物质。

1.2 样品制备

1.2.1 空白样品制备

空白样品应采用参比方法进行确认，以证明空白样品中无目标农药残留。参比方法应优先选择食品安全国家标准或GB 2763附录中推荐的检测方法，对于GB 2763没有规定检测方法的目标农药，可以选择相应行业标准作为参比方法。

按照产品说明书的操作要求制备空白样品，将空白样品等量分装105份，其中21份设定为空白样品，其余用于制备加标样品。

1.2.2 加标样品制备

用1.2.1得到的空白样品，制备4组不同浓度水平的加标样品，每组21份。其中1组样品按照GB 2763标准规定的1倍MRL水平进行加标，用于临界值考查实验；另3组样品分别按照GB 2763标准规定的0.25倍MRL、1倍MRL和1.5倍MRL水平进行加标，用于梯度MRL考查实验。

1.3 样品编码

遵循“随机生成”的原则，将1组空白样品（1.2.1）和4组加标样品（1.2.2）作为评价样品进行编码。评价样品分组和编码见表1。

表1 评价样品分组和编码

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 临界值考查实验 | | 梯度MRL考查实验 | | |
| I（空白） | II（添加1倍MRL值含量） | III（添加0.25倍MRL值含量） | IV（添加1倍MRL值含量） | V（添加1.5倍MRL值含量） |
| 从1-42中随机生成21个编号，进行赋码 | 从 1-42 中 除I 组以外的编号中生成21个编号，进行赋码 | 从43-105中随机生成21个编号，进行赋码 | 从43-105中除Ⅲ组以外的编号中随机生成21个编号，进行赋码 | 从43-105中除Ⅲ组和Ⅳ组以外的编号中生成21个编号，进行赋码 |

1.4 测试考查

1.4.1 临界值考查实验

按照产品说明书，对21份添加浓度为1倍MRL水平的加标样品进行检测，根据仪器读数得到样品测定浓度值，记录全部结果，其中测得的最小测定浓度值为**阳性临界值**（Positive critical value，PCV）。

以同样方式，对21份空白样品进行分析，记录全部结果，并分别与阳性临界值进行比较，其中大于阳性临界值的结果判定为“假阳性”。

1.4.2 梯度MRL考查实验

以同样方式，对添加浓度为0.25倍MRL、1倍MRL、1.5倍MRL水平的3组加标样品进行检测，记录全部结果。

——0.25倍MRL添加水平的加标样品测定浓度值，若大于MRL值，判定为“假阳性”。

——1倍MRL添加水平的加标样品测定浓度值应符合表2规定的RSD及可接受范围。若大于MRL时，判定为“超标”；大于等于可接受范围下限且小于MRL时，判定为“弱阳性”；小于可接受范围下限，判定为“假阴性”。

注：“超标”和“弱阳性”合并统计为阳性结果。

表2 农药残留检测性能评价的可接受范围

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 目标农药最大残留限量（MRL）  mg/kg | 相对标准偏差（RSD）  % | 可接受范围 |
| MRL≤0.1 | ≤25 | 0.5MRL-1.5MRL |
| MRL＞0.1 | ≤20 | 0.6MRL-1.4MRL |

——1.5倍MRL添加水平的加标样品测定浓度值，若小于MRL值，判定为“假阴性”。

2. 评价结论

评价指标同时满足以下要求时，产品的评价结论为通过，否则为不通过。

——临界值考查实验中，假阳性个数≤1。

——梯度MRL考查实验中，应满足：

·假阳性：0.25倍MRL添加浓度的假阳性个数≤2；

·假阴性：1倍MRL添加浓度水平的假阴性个数≤1，1.5倍MRL添加浓度水平的假阴性个数为0；

·超标样品：1倍MRL添加浓度水平的超标样品中大于可接受范围上限的个数≤3。