

中华人民共和国国家标准

GB/T 23204—2008

茶叶中 519 种农药及相关化学品 残留量的测定 气相色谱-质谱法

Determination of 519 pesticides and related chemicals
residues in tea—GC-MS method

2008-12-31 发布

2009-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 茶叶中 490 种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法	1
3.1 原理	1
3.2 试剂和材料	1
3.3 仪器	2
3.4 试样制备与保存	2
3.5 测定步骤	2
3.6 结果计算	3
3.7 精密度	4
4 茶叶中 29 种酸性除草剂残留量的测定 气相色谱-质谱法	4
4.1 原理	4
4.2 试剂和材料	4
4.3 仪器	5
4.4 试样制备与保存	5
4.5 测定步骤	5
4.6 结果计算	6
4.7 精密度	7
附录 A (资料性附录) 茶叶中 490 种农药及相关化学品中文与英文名称、方法检出限、 分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度	8
附录 B (资料性附录) 茶叶中 490 种农药及相关化学品和内标化合物的保留时间、 定量离子、定性离子及定量离子与定性离子的丰度比值	24
附录 C (资料性附录) 茶叶中 490 种农药及相关化学品 A、B、C、D、E、F 六组 选择离子监测分组表	40
附录 D (资料性附录) 茶叶中 490 种农药及相关化学品标准物质在茶叶基质中 选择离子监测 GC-MS 图	47
附录 E (资料性附录) 茶叶中 490 种农药及相关化学品精密度数据表	53
附录 F (资料性附录) 茶叶中 490 种农药及相关化学品英文中文名称对照索引 (按英文字母顺序)	68
附录 G (资料性附录) 茶叶中 29 种酸性除草剂的保留时间、定量离子、定性离子 及定量离子与定性离子的丰度比值和方法检出限	76
附录 H (资料性附录) 茶叶中 29 种酸性除草剂选择离子监测分组表	78
附录 I (资料性附录) 茶叶中 29 种酸性除草剂标准物质 SIM 色谱图	79
附录 J (资料性附录) 茶叶中 29 种酸性除草剂精密度数据表	80

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H、附录 I 和附录 J 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局提出并归口。

本标准中“茶叶中 490 种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法”的起草单位：中华人民共和国秦皇岛出入境检验检疫局、中国农业科学院茶叶研究所、天津博纳艾杰尔科技有限公司；“茶叶中 29 种酸性除草剂残留量的测定 气相色谱-质谱法”的起草单位：中华人民共和国秦皇岛出入境检验检疫局、中华人民共和国湖南出入境检验检疫局。

本标准中“茶叶中 490 种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法”的主要起草人：陈宗懋、庞国芳、曹彦忠、胡雪艳、范春林、梁萍、汪群杰、楼正云、罗逢健、汤富彬、刘光明、张俊燕；“茶叶中 29 种酸性除草剂残留量的测定 气相色谱-质谱法”的主要起草人：颜鸿飞、张莹、黄志强、黄萍、李拥军、王美玲、庞国芳。

茶叶中 519 种农药及相关化学品 残留量的测定 气相色谱-质谱法

1 范围

本标准规定了绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中 490 种农药及相关化学品(参见附录 A 和附录 F)残留量的气相色谱-质谱测定方法,以及绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中 29 种酸性除草剂残留量的气相色谱-质谱测定方法。

本标准适用于绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中 490 种农药及相关化学品残留量的定性鉴别,其中可定量测定农药及相关化学品 453 种,以及绿茶、红茶、普洱茶、乌龙茶中二氯皮考啉酸、调果酸、对氯苯氧乙酸、麦草畏、2-甲-4-氯、2,4-滴丙酸、溴苯腈、2,4-滴、三氯吡氧乙酸、1-萘乙酸、5-氯苯酚、2,4,5-滴丙酸、草灭平、2-甲-4-氯丁酸、2,4,5-涕、氟草烟、2,4-滴丁酸、苯达松、碘苯腈、毒莠定、二氯喹啉酸、吡氟禾草灵、吡氟氯禾灵、麦草氟、三氟羧草醚、嘧草硫醚、环酰菌胺、喹禾灵、双草醚 29 种酸性除草剂残留量的测定。

本标准定量测定的 453 种农药及相关化学品的的方法检出限为 0.001 mg/kg~0.500 mg/kg(参见附录 A),29 种酸性除草剂的方法检出限为 0.01 mg/kg。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6379.1 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 1 部分:总则与定义(GB/T 6379.1—2004,ISO 5725-1:1994,IDT)

GB/T 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第 2 部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法(GB/T 6379.2—2004,ISO 5725-2:1994,IDT)

SN/T 0918—2000 进出口茶叶抽样方法

3 茶叶中 490 种农药及相关化学品残留量的测定 气相色谱-质谱法

3.1 原理

试样用乙腈均质提取,固相萃取柱净化,用乙腈-甲苯洗脱农药及相关化学品,气相色谱-质谱仪检测,内标法定量。

3.2 试剂和材料

3.2.1 乙腈:色谱纯。

3.2.2 甲苯:优级纯。

3.2.3 丙酮:分析纯,重蒸馏。

3.2.4 二氯甲烷:色谱纯。

3.2.5 正己烷:分析纯,重蒸馏。

3.2.6 甲醇:色谱纯。

3.2.7 无水硫酸钠:分析纯。650 ℃灼烧 4 h,贮于干燥器中,冷却后备用。

3.2.8 乙腈-甲苯(3+1,体积比)。

3.2.9 微孔过滤膜(尼龙)·13 mm×0.2 μm。

3.2.10 内标溶液:准确称取 3.5 mg 环氧七氯于 100 mL 容量瓶中,用甲苯定容至刻度。

3.2.11 农药及相关化学品和内标标准物质 纯度≥95%,参见附录 A。

3.2.12 农药及相关化学品标准溶液

3.2.12.1 标准储备溶液

准确称取 5 mg~10 mg(精确至 0.1 mg)农药及相关化学品各标准物分别于 10 mL 容量瓶中,根据标准物的溶解性和测定的需要选甲苯、甲苯-丙酮混合液、二氯甲烷或甲醇等溶剂溶解并定容至刻度(溶剂选择参见附录 A),标准储备溶液避光 0℃~4℃保存,可使用一年。

3.2.12.2 混合标准溶液(混合标准溶液 A、B、C、D、E 和 F)

按照农药及相关化学品的性质和保留时间,将 490 种农药及相关化学品分成 A、B、C、D、E、F 六个组,并根据每种农药及相关化学品在仪器上的响应灵敏度,确定其在混合标准溶液中的浓度。本标准对 490 种农药及相关化学品的分组及其混合标准溶液浓度参见附录 A。依据每种农药及相关化学品的分组号、混合标准溶液浓度及其标准储备液的浓度,移取一定量的单个农药及相关化学品标准储备溶液于 100 mL 容量瓶中,用甲苯定容至刻度。混合标准溶液避光 0℃~4℃保存,可使用一个月。

3.2.12.3 基质混合标准工作溶液

A、B、C、D、E、F 组农药及相关化学品基质混合标准工作溶液是将 40 μL 内标溶液和一定体积的混合标准溶液分别加到 10 mL 的样品空白基质提取液中,混匀,配成基质混合标准工作溶液 A、B、C、D、E 和 F。基质混合标准工作溶液应现用现配。

3.2.13 固相萃取柱·Cleanert TPT¹⁾,10 mL,20 g 或相当者。

3.3 仪器

3.3.1 气相色谱-质谱仪 配有电子轰击源(EI)。

3.3.2 分析天平:感量 0.1 mg 和 0.01 g。

3.3.3 均质器:转速不低于 20 000 r/min。

3.3.4 旋转蒸发器。

3.3.5 鸡心瓶:200 mL。

3.3.6 移液器:1 mL。

3.3.7 离心机:转速不低于 4 200 r/min。

3.4 试样制备与保存

3.4.1 试样的制备

茶叶样品经粉碎机粉碎,过 20 目筛,混匀,密封,作为试样,标明标记。

3.4.2 试样的保存

试样于常温下保存。

3.5 测定步骤

3.5.1 提取

称取 5 g 试样(精确至 0.01 g),于 80 mL 离心管中,加入 15 mL 乙腈,15 000 r/min 均质提取 1 min,4 200 r/min 离心 5 min,取上清液于 200 mL 鸡心瓶中。残渣用 15 mL 乙腈重复提取一次,离心,合并二次提取液,40℃水浴旋转蒸发至 1 mL 左右,待净化。

3.5.2 净化

在 Cleanert TPT 固相萃取柱中加入约 2 cm 高无水硫酸钠,用 10 mL 乙腈-甲苯预洗 Cleanert TPT 固相萃取柱,弃去流出液。下接鸡心瓶,放入固定架上。将上述样品浓缩液转移至 Cleanert TPT 固相

1) Cleanert TPT 固相萃取柱是 Agela 公司产品的商品名称,给出这一信息是为了方便本标准的使用者,并不是表示对该产品的认可。如果其他等效产品具有相同的效果,则可使用这些等效产品。

萃取柱中,用 2 mL 乙腈-甲苯洗涤液瓶,重复三次,并将洗涤液移入柱中,在柱上加上 50 mL 贮液器,再用 25 mL 乙腈-甲苯洗涤小柱,收集上述所有流出液于鸡心瓶中,40 °C 水浴中旋转浓缩至约 0.5 mL。加入 5 mL 正己烷进行溶剂交换,重复两次,最后使样液体积约为 1 mL,加入 40 μL 内标溶液,混匀,用于气相色谱-质谱测定。

3.5.3 气相色谱-质谱法测定

3.5.3.1 条件

- a) 色谱柱:DB-1701 石英毛细管柱[14%氰丙基-苯基-甲基聚硅氧烷;30 m×0.25 mm(内径)×0.25 μm]或相当者;
- b) 色谱柱温度:40 °C 保持 1 min,然后以 30 °C/min 程序升温至 130 °C,再以 5 °C/min 升温至 250 °C,再以 10 °C/min 升温至 300 °C,保持 5 min;
- c) 载气:氦气,纯度≥99.999%,流速 1.2 mL/min;
- d) 进样口温度:290 °C;
- e) 进样量:1 μL;
- f) 进样方式:无分流进样,1.5 min 后打开阀;
- g) 电子轰击源:70 eV;
- h) 离子源温度:230 °C;
- i) GC-MS 接口温度:280 °C,
- j) 溶剂延迟 A 组 8.30 min,B 组 7.80 min,C 组 7.30 min,D 组 5.50 min,E 组 6.10 min,F 组 5.50 min;
- k) 选择离子监测:每种化合物分别选择一个定量离子,2 个~3 个定性离子。每组所有需要检测离子按照出峰顺序,分时段分别检测。每种化合物的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子与定性离子丰度的比值,参见附录 B。每组检测离子的开始时间和驻留时间参见附录 C。

3.5.3.2 定性测定

进行样品测定时,如果检出的色谱峰的保留时间与标准样品相一致,并且在扣除背景后的样品质谱图中,所选择的离子均出现,而且所选择的离子丰度比与标准样品的离子丰度比相一致(相对丰度>50%,允许±10%偏差;相对丰度在 20%~50%之间,允许±15%偏差,相对丰度在 10%~20%之间,允许±20%偏差;相对丰度≤10%,允许±50%偏差),则可判断样品中存在这种农药或相关化学品。如果不能确证,应重新进样,以扫描方式(有足够灵敏度)或采用增加其他确证离子的方式或用其他灵敏度更高的分析仪器来确证。

3.5.3.3 定量测定

本方法采用内标法单离子定量测定。内标物为环氧七氯。为减少基质的影响,定量用标准应采用基质混合标准工作溶液。标准溶液的浓度应与待测化合物的浓度相近。本方法的 A、B、C、D、E、F 六组标准物质在茶叶基质中选择离子监测 GC-MS 图参见附录 D。

3.5.4 平行试验

按以上步骤对同一试样进行平行试验测定。

3.5.5 空白试验

除不称取试样外,均按上述步骤进行。

3.6 结果计算

气相色谱-质谱测定结果可由计算机按内标法自动计算,也可按式(1)计算。

$$X_i = c_s \times \frac{A}{A_s} \times \frac{c_i}{c_{si}} \times \frac{A_{si}}{A_i} \times \frac{V}{m} \times \frac{1\,000}{1\,000} \dots\dots\dots(1)$$

式中:

X_i ——试样中被测物残留量,单位为毫克每千克(mg/kg);

c_s ——基质标准工作溶液中被测物的浓度,单位为微克每毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$);

A ——试样溶液中被测物的色谱峰面积;

A_s ——基质标准工作溶液中被测物的色谱峰面积;

c_i ——试样溶液中内标物的浓度,单位为微克每毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$);

c_{si} ——基质标准工作溶液中内标物的浓度,单位为微克每毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$);

A_{si} ——基质标准工作溶液中内标物的色谱峰面积;

A_i ——试样溶液中内标物的色谱峰面积;

V ——样液最终定容体积,单位为毫升(mL);

m ——试样溶液所代表试样的质量,单位为克(g)。

计算结果应扣除空白值。

3.7 精密度

本方法精密度数据是按照 GB/T 6379.1 和 GB/T 6379.2 的规定确定的,获得重复性和再现性的值是以 95% 的可信度来计算。本方法的精密度数据参见附录 E。

4 茶叶中 29 种酸性除草剂残留量的测定 气相色谱-质谱法

4.1 原理

用乙腈超声振荡提取试样,石墨化碳黑固相萃取柱净化,三甲基硅烷化重氮甲烷衍生化,过弗罗里硅土固相萃取柱净化,用气相色谱-质谱仪测定,外标法定量。

4.2 试剂和材料

除另有规定外,所有试剂均为分析纯。

4.2.1 乙腈:色谱纯。

4.2.2 丙酮:色谱纯。

4.2.3 正己烷:优级纯。

4.2.4 甲醇:色谱纯。

4.2.5 苯。

4.2.6 乙酸。

4.2.7 甲苯:色谱纯。

4.2.8 无水硫酸钠:650 °C 灼烧 4 h 后,贮于干燥器中,冷却后备用。

4.2.9 三甲基硅烷化重氮甲烷正己烷溶液(2.0 mol/L)。

4.2.10 乙腈-甲苯-乙酸溶液(75+25+1,体积比):准确移取 75 mL 丙酮、25 mL 甲苯和 1 mL 乙酸混合均匀。

4.2.11 丙酮-正己烷溶液(2+8,体积比):准确移取 20 mL 丙酮和 80 mL 正己烷混合均匀。

4.2.12 甲醇-苯溶液(2+8,体积比):准确移取 20 mL 甲醇和 80 mL 苯混合均匀。

4.2.13 农药标准品:二氯皮考啉酸、调果酸、对氯苯氧乙酸、麦草畏、2 甲 4 氯、2,4-滴丙酸、溴苯腈、2,4-滴、三氯吡氧乙酸、1-萘乙酸、5-氯苯酚、2,4,5-滴丙酸、草灭平、2 甲 4 氯丁酸、2,4,5-涕、氟草烟、2,4-滴丁酸、苯达松、碘苯腈、毒莠定、二氯喹啉酸、吡氟禾草灵、吡氟氯禾灵、麦草氟、三氟羧草醚、啞草硫醚、环酰菌胺、喹禾灵、双草醚标准品,纯度大于等于 95%,英文名称、分子式和 CAS 登记号参见附录 G。

4.2.14 农药标准储备液:准确称取适量(精确至 0.1 mg)各农药标准品,用丙酮溶解于 50 mL 棕色容量瓶,溶解定容,配制浓度为 500 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 单标储备液。此储备液在 0 °C ~ 4 °C 避光保存,有效期为 90 天。

4.2.15 中间浓度混合标准工作溶液:准确吸取 2.0 mL 单个农药的标准储备溶液于 100 mL 棕色容量瓶中,用丙酮定容,配制浓度为 10 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 混合标准中间溶液,标准中间液在 0 °C ~ 4 °C 避光保存,有效

期为 30 天。

4.2.16 混合标准工作溶液:根据检测需要移取一定体积的混合标准中间溶液逐级稀释成适当浓度的混合标准工作溶液,现配现用。

4.2.17 石墨化碳黑固相萃取柱:1.0 g,12 mL,或相当者。

4.2.18 弗罗里硅土固相萃取柱:250 mg,3 mL,或相当者。

4.3 仪器

4.3.1 气相色谱-质谱仪:配有电子轰击源(EI)。

4.3.2 固相萃取装置。

4.3.3 离心机:5 000 r/min。

4.3.4 涡旋混匀器。

4.3.5 旋转蒸发仪。

4.3.6 氮气吹干仪。

4.3.7 分析天平:感量 0.1 mg 和 0.01 g。

4.3.8 鸡心瓶:100 mL。

4.4 试样制备与保存

4.4.1 试样制备

按 SN/T 0918—2000 抽取有代表性茶叶样品 500 g,用粉碎机粉碎并通过 40 目筛,混匀,均分成两份作为试样,分装入洁净的盛样容器内,密封并标明标记。

4.4.2 试样保存

将试样于 0 °C~4 °C 保存。

在存样过程中,应防止样品受到污染或发生残留物含量的变化。

4.5 测定步骤

4.5.1 提取

称取 2.5 g (精确至 0.01 g)试样于 50 mL 具塞离心试管中,加入 20 mL 乙腈超声 30 min,加入无水硫酸钠 2 g,然后置于旋转振荡器上振荡提取 5 min,离心 3 min(5 000 r/min),吸取上层清液,转入 100 mL 鸡心瓶中。残渣用 20 mL 乙腈再提取 1 次,合并全部提取液,在 40 °C 水浴下旋转浓缩至约 1 mL,待净化。

4.5.2 石墨化碳黑固相萃取柱净化

将石墨化碳黑固相萃取柱置于固相萃取装置,在柱中加入 1 cm 高的无水硫酸钠,加样前用 10 mL 乙腈-甲苯-乙酸溶液预淋洗萃取柱,弃去淋洗液,当液面到达无水硫酸钠顶部时,迅速将 4.5.1 得到的试样提取浓缩液转入石墨化碳黑固相萃取柱中,用 2 mL 乙腈-甲苯-乙酸溶液洗涤鸡心瓶,重复三次,将全部洗涤液转入石墨化碳黑固相萃取柱中,然后用 25 mL 乙腈-甲苯-乙酸溶液洗脱,收集所有流出液于另一 100 mL 鸡心瓶中。

4.5.3 衍生化

将 4.5.2 收集的洗脱液在 40 °C 水浴中旋转浓缩至约 1 mL,用平缓氮气流吹至近干,用 2 mL 苯-甲醇溶液溶解,加入 0.2 mL 三甲基硅烷化重氮甲烷正己烷溶液,盖塞混匀,在 30 °C 水浴中放置 30 min;再用平缓氮气流吹至近干,用 5 mL 正己烷溶解残渣。

4.5.4 弗罗里硅土固相萃取柱净化

加样前先用 3 mL 丙酮、6 mL 正己烷依次预淋洗弗罗里硅土固相萃取柱,弃去淋洗液,将 4.5.3 得到的试样正己烷溶解液过弗罗里硅土固相萃取柱,弃去淋洗液;然后用 6 mL 丙酮-正己烷洗脱,收集全部洗脱液于 10 mL 刻度试管中,45 °C 下用平缓氮气流吹至近干,用丙酮溶解定容至 0.5 mL,供 GC-MS

测定。

4.5.5 气相色谱-质谱测定

4.5.5.1 气相色谱-质谱条件

- a) 色谱柱:DB-1701 石英毛细管柱[14%氰丙基-苯基-甲基聚硅氧烷,30 m×0.25 mm(内径)×0.25 μm]或相当者。
- b) 色谱柱温度:40 °C保持1 min,以40 °C/min的速率上升至130 °C不保持,以5 °C/min的速率上升至250 °C不保持,以10 °C/min的速率上升至300 °C保持5 min。
- c) 进样口温度:290 °C。
- d) 色谱-质谱接口温度:280 °C。
- e) 载气:氦气,纯度大于等于99.999%,流量为1.2 mL/min。
- f) 进样量:1 μL。
- g) 进样方式:无分流进样,1 min后开阀。
- h) 电离方式:EI。
- i) 电离能量:70 eV。
- j) 测定方式:选择离子监测方式(SIM),根据各种农药的保留时间分组,每种农药选择一个定量离子,2个~3个定性离子,每种农药的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子与定性离子的丰度比值参见附录G。
- k) 溶剂延迟时间:9 min。

4.5.5.2 气相色谱-质谱测定

4.5.5.2.1 定性测定

进行样品测定时,如果检出的色谱峰的保留时间与标准样品相一致,并且在扣除背景后的样品质谱图中,所选择的离子均出现,而且所选择的离子丰度比与标准样品的离子丰度比相一致(相对丰度≥50%,允许±10%偏差;相对丰度在20%~50%之间,允许±15%偏差;相对丰度在10%~20%之间,允许±20%偏差;相对丰度≤10%,允许±50%偏差),则可判断样品中存在这种农药或相关化学品。如果不能确证,应重新进样,以扫描方式(有足够灵敏度)或采用增加其他确证离子的方式或用其他灵敏度更高的分析仪器来确证。在上述气相色谱-质谱条件下,各农药检测离子的开始时间和驻留时间参见附录H。

4.5.5.2.2 定量测定

根据样液中酸性除草剂的含量情况,选定峰面积相近的标准工作溶液。标准工作溶液和样液中农药的响应值均应在仪器检测的线性范围内。对混合标准工作液和样液等体积交替进样测定,在上述色谱条件下,各农药混合标准物质SIM色谱图参见附录I。

4.5.6 平行试验

按以上试验步骤对同一样品进行平行测定。

4.5.7 空白试验

除不加试样外,均按上述测定步骤进行。

4.6 结果计算

用色谱工作站或按式(2)计算试样中各农药的含量。

$$X_i = \frac{A \times c_s \times V}{A_{s,m}} \dots\dots\dots(2)$$

式中:

X_i ——试样中各农药的残留量,单位为毫克每千克(mg/kg);

A ——样液中各农药的峰面积;

c_s ——标准工作液中各农药的浓度,单位为微克每毫升($\mu\text{g}/\text{mL}$);

V ——样液最终定容体积,单位为毫升(mL);

A_s ——标准工作液中各农药的峰面积;

m ——最终样液所代表的试样量,单位为克(g)。

计算结果应扣除空白值。

4.7 精密度

本方法的精密度数据是根据 GB/T 6379.1 和 GB/T 6379.2 规定确定的,获得重复性和再现性的值是以 95% 的可信度来计算的,本方法的精密度数据参见附录 J。

附录 A

(资料性附录)

茶叶中 490 种农药及相关化学品中文与英文名称、
方法检出限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度

茶叶中 490 种农药及相关化学品中文与英文名称、方法检出限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度见表 A.1。

表 A 1 茶叶中 490 种农药及相关化学品中文与英文名称、
方法检出限、分组、溶剂选择和混合标准溶液浓度

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g}/\text{mL}$)
内标	环氧七氯	heptachlor-epoxide		甲苯	
A 组					
1	二丙烯草胺	allidochlor	0.010 0	甲苯	5.0
2	烯丙酰草胺	dichlormid	0.010 0	甲苯	5.0
3	土菌灵	etr Diazol	0.015 0	甲苯	7.5
4	氯甲硫磷	chlormephos	0.010 0	甲苯	5.0
5	苯胺灵	propham	0.005 0	甲苯	2.5
6	环草敌	cycloate	0.005 0	甲苯	2.5
7	联苯二胺	diphenylamine	0.005 0	甲苯	2.5
8	杀虫脒	chlordimeform	0.005 0	正己烷	2.5
9	乙丁烯氟灵	ethalfuralin	0.020 0	甲苯	10.0
10	甲拌磷	phorate	0.005 0	甲苯	2.5
11	甲基乙拌磷	thiometon	0.005 0	甲苯	2.5
12	五氯硝基苯	quintozene	0.010 0	甲苯	5.0
13	脱乙基阿特拉津 ^a	atrazine-desethyl	0.005 0	甲苯+丙酮(8+2)	2.5
14	异噁草松	clomazone	0.005 0	甲苯	2.5
15	二嗪磷	diazinon	0.005 0	甲苯	2.5
16	地虫硫磷	fonofos	0.005 0	甲苯	2.5
17	乙嘧硫磷	etrimfos	0.005 0	甲苯	2.5
18	胺丙畏	propetamphos	0.005 0	甲苯	2.5
19	密草通	secbumeton	0.005 0	甲苯	2.5
20	炔丙烯草胺	pronamide	0.005 0	甲苯+丙酮(9+1)	2.5
21	除线磷	dichlofenthion	0.005 0	甲苯	2.5
22	兹克威	mexacarbate	0.015 0	甲苯	7.5
23	乐果 ^a	dimethoate	0.020 0	甲苯	10.0
24	氨基灵	dinitramine	0.020 0	甲苯	10.0

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
25	艾氏剂	aldrin	0.010 0	甲苯	5.0
26	皮蝇磷	ronnel	0.010 0	甲苯	5.0
27	扑草净	prometryne	0.005 0	甲苯	2.5
28	环丙津	cyprazine	0.005 0	甲苯+丙酮(9+1)	2.5
29	乙烯菌核利	vinclozolin	0.005 0	甲苯	2.5
30	β -六六六	<i>beta</i> -HCH	0.005 0	甲苯	2.5
31	甲霜灵	metalaxyl	0.015 0	甲苯	7.5
32	甲基对硫磷	methyl-parathion	0.020 0	甲苯	10.0
33	毒死蜱	chlorpyrifos (-ethyl)	0.005 0	甲苯	2.5
34	δ -六六六	<i>delta</i> -HCH	0.010 0	甲苯	5.0
35	蒽醌 ^a	anthraquinone	0.012 5	二氯甲烷	2.5
36	倍硫磷	fenthion	0.005 0	甲苯	2.5
37	马拉硫磷	malathion	0.020 0	甲苯	10.0
38	对氧磷	paraoxon-ethyl	0.160 0	甲苯	80.0
39	杀螟硫磷	fenitrothion	0.010 0	甲苯	5.0
40	三唑酮	triadimefon	0.010 0	甲苯	5.0
41	利谷隆	linuron	0.020 0	甲苯+丙酮(9+1)	10.0
42	二甲戊灵	pendimethalin	0.020 0	甲苯	10.0
43	杀螨醚	chlorbenside	0.010 0	甲苯	5.0
44	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	0.005 0	甲苯	2.5
45	喹硫磷	quinalphos	0.005 0	甲苯	2.5
46	反式氯丹	<i>trans</i> -chlordane	0.005 0	甲苯	2.5
47	稻丰散	phenthoate	0.010 0	甲苯	5.0
48	吡唑草胺	metazachlor	0.015 0	甲苯	7.5
49	丙硫磷	prothiophos	0.005 0	甲苯	2.5
50	整形醇	chlorfurenol	0.015 0	甲苯+丙酮(9+1)	7.5
51	腐霉利	procymidone	0.005 0	甲苯	2.5
52	狄氏剂	dieldrin	0.010 0	甲苯	5.0
53	杀扑磷	methidathion	0.025 0	甲苯	5.0
54	敌草胺	napropamide	0.015 0	甲苯	7.5
55	氰草津	cyanazine	0.015 0	甲苯+丙酮(8+2)	7.5
56	噁草酮	oxadiazone	0.005 0	甲苯	2.5
57	苯线磷	fenamiphos	0.015 0	甲苯	7.5
58	杀螨氯硫	tetrasul	0.005 0	甲苯	2.5

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
59	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	0 005 0	甲苯	2 5
60	氟酰胺	flutolanil	0 005 0	甲苯	2 5
61	萎锈灵 ^a	carboxin	0 015 0	甲苯	60 0
62	<i>p,p'</i> -滴滴涕	<i>p,p'</i> -DDD	0 005 0	甲苯	2 5
63	乙硫磷	ethion	0 010 0	甲苯	5 0
64	乙环唑-1	etaconazole-1	0 015 0	甲苯	7 5
65	硫丙磷	sulprofos	0 010 0	甲苯	5 0
66	乙环唑-2	etaconazole-2	0 015 0	甲苯	7 5
67	腈菌唑	myclobutanil	0 005 0	甲苯	2 5
68	丰索磷	fensulfothion	0 025 0	甲苯	5 0
69	禾草灵	diclofop-methyl	0 005 0	甲苯	2 5
70	丙环唑-1	propiconazole-1	0 015 0	甲苯	7 5
71	丙环唑-2	propiconazole-2	0 015 0	甲苯	7 5
72	联苯菊酯	bifenthrin	0 005 0	正己烷	2 5
73	灭蚁灵	mirex	0 005 0	甲苯	2 5
74	丁硫克百威	carbosulfan	0 015 0	甲苯	7 5
75	氟苯嘧啶醇	nuarimol	0 010 0	甲苯+丙酮(9+1)	5 0
76	麦锈灵	benodanil	0 015 0	甲苯	7 5
77	甲氧滴滴涕	methoxychlor	0 005 0	甲苯	20 0
78	噁霜灵	oxadixyl	0 005 0	甲苯	2 5
79	戊唑醇	tebuconazole	0 037 5	甲苯	7 5
80	胺菊酯	tetramethrin	0 012 5	甲苯	5 0
81	氟草敏	norflurazon	0 005 0	甲苯+丙酮(9+1)	2 5
82	吡嗪硫磷	pyridaphenthion	0 005 0	甲苯	2 5
83	三氯杀螨砜	tetradifon	0 005 0	甲苯	2 5
84	顺式-氯菊酯	<i>cis</i> -permethrin	0 005 0	甲苯	2 5
85	吡菌磷	pyrazophos	0 010 0	甲苯	5 0
86	反式-氯菊酯	<i>trans</i> -permethrin	0 012 5	甲苯	2 5
87	氯氰菊酯	cypermethrin	0 015 0	甲苯	7 5
88	氰戊菊酯-1	fenvalerate-1	0 020 0	甲苯	10 0
89	氰戊菊酯-2	fenvalerate-2	0 020 0	甲苯	10 0
90	溴氰菊酯	deltamethrin	0 075 0	甲苯	15 0
B组					
91	茵草敌 ^a	EPTC	0 015 0	甲苯	7 5

表 A 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g}/\text{mL}$)
92	丁草敌	butylate	0 015 0	甲苯	7 5
93	敌草腓 ^a	dichlobenil	0 001 0	甲苯	0 5
94	克草敌	pebulate	0 015 0	甲苯	7 5
95	三氯甲基吡啶 ^a	nitrapyrin	0 015 0	甲苯	7 5
96	速灭磷	mevinphos	0 010 0	甲苯	5 0
97	氯苯甲醚	chloroneb	0 005 0	甲苯	2 5
98	四氯硝基苯	tecnazene	0 010 0	甲苯	5 0
99	庚烯磷	heptanophos	0 015 0	甲苯	7 5
100	灭线磷	ethoprophos	0 015 0	甲苯	7 5
101	六氯苯 ^a	hexachlorobenzene	0 005 0	甲苯	2 5
102	毒草胺	propachlor	0 015 0	甲苯	7 5
103	顺式-燕麦敌	<i>cis</i> -diallate	0 010 0	甲苯	5 0
104	氟乐灵	trifluralin	0 010 0	甲苯	5 0
105	反式-燕麦敌	<i>trans</i> -diallate	0 010 0	甲苯	5 0
106	氯苯胺灵	chlorpropham	0 010 0	甲苯	5 0
107	治螟磷	sulfotep	0 005 0	甲苯	2 5
108	菜草畏	sulfallate	0 010 0	甲苯	5 0
109	α -六六六	<i>alpha</i> -HCH	0 005 0	甲苯	2 5
110	特丁硫磷	terbufos	0 010 0	甲苯	5 0
111	环丙氟灵	profluralin	0 020 0	甲苯	10 0
112	敌噁磷	dioxathion	0 050 0	甲苯	10 0
113	扑灭津	propazine	0 005 0	甲苯	2 5
114	氯炔灵	chlorbufam	0 025 0	甲苯	5 0
115	氯硝胺	dicloran	0 010 0	甲苯	5 0
116	特丁津	terbuthylazine	0 012 5	甲苯	2 5
117	绿谷隆	monolinuron	0 020 0	甲苯	10 0
118	杀螟腈	cyanophos	0 010 0	甲苯	5 0
119	氟虫脲	flufenoxuron	0 015 0	甲苯	7 5
120	甲基毒死蜱	chlorpyrifos-methyl	0 005 0	甲苯	2 5
121	敌草净	desmetryn	0 005 0	甲苯	2 5
122	二甲草胺	dimethachlor	0 015 0	甲苯	7 5
123	甲草胺	alachlor	0 015 0	甲苯	7 5
124	甲基嘧啶磷	pirimiphos-methyl	0 005 0	甲苯	2 5
125	特丁净	terbutryn	0 010 0	甲苯	5 0

表 A 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
126	丙硫特普	aspon	0 010 0	甲苯	5 0
127	杀草丹	thiobencarb	0 010 0	甲苯	5 0
128	三氯杀螨醇	dicofol	0 010 0	甲苯	5 0
129	异丙甲草胺	metolachlor	0 005 0	甲苯	2 5
130	啉啉磷	pirimiphos-ethyl	0 010 0	甲苯	5 0
131	氧化氯丹	oxy-chlordane	0 012 5	甲苯	2 5
132	苯氟磺胺 ^a	dichlofluanid	0 030 0	甲苯+丙酮(9+1)	120 0
133	烯虫酯	methoprene	0 020 0	甲苯	10 0
134	溴硫磷	bromofos	0 010 0	甲苯	5 0
135	乙氧呋草黄	ethofumesate	0 010 0	甲苯	5 0
136	异丙乐灵	isopropalin	0 010 0	甲苯	5 0
137	敌稗	propanil	0 010 0	甲苯	5 0
138	育畜磷	crufomate	0 030 0	甲苯	15 0
139	异柳磷	isofenphos	0 010 0	甲苯	5 0
140	硫丹-1	endosulfan-1	0 030 0	甲苯	15 0
141	毒虫畏	chlorfenvinphos	0 015 0	甲苯	7 5
142	甲苯氟磺胺 ^a	tolylfluamide	0 015 0	甲苯	60 0
143	顺式-氯丹	cis- chlordane	0 010 0	甲苯	5 0
144	丁草胺	butachlor	0 010 0	甲苯	5 0
145	乙菌利 ^a	chlozolinate	0 010 0	甲苯	5 0
146	<i>p, p'</i> -滴滴伊	<i>p, p'</i> -DDE	0 005 0	甲苯	2 5
147	碘硫磷	iodofenphos	0 010 0	甲苯	5 0
148	杀虫畏	tetrachlorvinphos	0 015 0	甲苯	7 5
149	丙溴磷	profenofos	0 030 0	甲苯	15 0
150	噻嗪酮	buprofezin	0 010 0	甲苯	5 0
151	己唑醇	hexaconazole	0 030 0	甲苯	15 0
152	<i>o, p'</i> -滴滴滴	<i>o, p'</i> -DDD	0 005 0	甲苯	2 5
153	杀螨酯	chlorfenson	0 010 0	甲苯	5 0
154	氟咯草酮	fluorochloridone	0 010 0	甲苯	5 0
155	异狄氏剂	endrin	0 060 0	甲苯	30 0
156	多效唑	paclobutrazol	0 015 0	甲苯	7 5
157	<i>o, p'</i> -滴滴涕	<i>o, p'</i> -DDT	0 010 0	甲苯	5 0
158	盖草津	methoprotryne	0 015 0	甲苯	7 5
159	丙酯杀螨醇	chloropropylate	0 005 0	甲苯	2 5

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
160	麦草氟甲酯	flamprop-methyl	0 005 0	甲苯+丙酮(8+2)	2 5
161	除草醚	nitrofen	0 030 0	甲苯	15 0
162	乙氧氟草醚	oxyfluorfen	0 020 0	甲苯	10 0
163	虫螨磷	chlorthiophos	0 015 0	甲苯	7 5
164	麦草氟异丙酯	flamprop-isopropyl	0 005 0	甲苯	2 5
165	三硫磷	carbofenothion	0 010 0	甲苯	5 0
166	<i>p,p'</i> -滴滴涕	<i>p,p'</i> -DDT	0 010 0	甲苯	5 0
167	苯霜灵	benalaxyl	0 005 0	甲苯	2 5
168	敌瘟磷	edifenphos	0 010 0	甲苯	5 0
169	三唑磷	triazophos	0 015 0	甲苯	7 5
170	苯腈磷	cyanofenphos	0 005 0	甲苯	2 5
171	氯杀螨砜	chlorbenside sulfone	0 010 0	甲苯	5 0
172	硫丹硫酸盐	endosulfan-sulfate	0 015 0	甲苯	7 5
173	溴螨酯	bromopropylate	0 010 0	甲苯	5 0
174	新燕灵	benzoylprop-ethyl	0 015 0	甲苯	7 5
175	甲氰菊酯	fenpropathrin	0 010 0	甲苯	5 0
176	苯硫磷	EPN	0 020 0	甲苯	10 0
177	环嗪酮	hexazinone	0 015 0	甲苯	7 5
178	溴苯磷	leptophos	0 010 0	甲苯	5 0
179	治草醚	bifenox	0 010 0	甲苯	5 0
180	伏杀硫磷	phosalone	0 010 0	甲苯	5 0
181	保棉磷	azinphos-methyl	0 075 0	甲苯	15 0
182	氯苯嘧啶醇	fenarimol	0 010 0	甲苯	5 0
183	益棉磷	azinphos-ethyl	0 025 0	甲苯	5 0
184	氟氯氰菊酯	cyfluthrin	0 120 0	甲苯	30 0
185	咪鲜胺	prochloraz	0 060 0	甲苯	15 0
186	蝇毒磷	coumaphos	0 030 0	甲苯	15 0
187	氟胺氰菊酯	fluvalinate	0 060 0	甲苯	30 0
C组					
188	敌敌畏 ^a	dichlorvos	0 030 0	甲苯	15 0
189	联苯	biphenyl	0 005 0	甲苯	2 5
190	霜霉威 ^a	propamocarb	0 015 0	甲苯	7 5
191	灭草敌	vernolate	0 005 0	甲苯	2 5
192	3,5-二氯苯胺 ^a	3,5-dichloroaniline	0 012 5	甲苯	2 5

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g}/\text{mL}$)
193	虫螨畏	methacrifos	0 005 0	甲苯	2 5
194	禾草敌	molinate	0 012 5	甲苯	2 5
195	邻苯基苯酚	2-phenylphenol	0 005 0	甲苯	2 5
196	四氢邻苯二甲酰 亚胺 ^a	cis-1,2,3,6-tetrahydro- phthalimide	0 015 0	甲醇	7 5
197	仲丁威	fenobucarb	0 010 0	甲苯	5 0
198	乙丁氟灵	benfluralin	0 005 0	甲苯	2 5
199	氟铃脲	hexaflumuron	0 030 0	甲苯	15 0
200	扑灭通	prometon	0 015 0	甲苯	7 5
201	野麦畏	triallate	0 010 0	环己烷	5 0
202	嘧霉胺	pyrimethanil	0 005 0	甲苯	2 5
203	林丹	<i>gamma</i> -HCH	0 010 0	甲苯	5 0
204	乙拌磷	disulfoton	0 005 0	甲苯	2 5
205	莠去净	atrazine	0 005 0	甲苯	2 5
206	异稻瘟净	iprobenfos	0 015 0	甲苯	7 5
207	七氯	heptachlor	0 015 0	甲苯	7 5
208	氯唑磷	isazofos	0 010 0	甲苯	5 0
209	三氯杀虫酯	phifenate	0 005 0	甲苯	5 0
210	氯乙氟灵	fluchloralin	0 020 0	环己烷	10 0
211	四氟苯菊酯	transfluthrin	0 005 0	甲苯	2 5
212	丁苯吗啉	fenpropimorph	0 010 0	甲苯	2 5
213	甲基立枯磷	tolclofos-methyl	0 005 0	甲苯	2 5
214	异丙草胺	propisochlor	0 005 0	甲苯	2 5
215	溴谷隆	metobromuron	0 030 0	甲苯	15 0
216	莠灭净	ametryn	0 015 0	甲苯+丙酮(9+1)	7 5
217	噻草酮	metribuzin	0 015 0	甲苯	7 5
218	异丙净	dipropetryn	0 005 0	甲苯	2 5
219	安硫磷	formothion	0 025 0	甲醇	5 0
220	乙霉威	diethofencarb	0 030 0	甲苯	15 0
221	哌草丹	dimepiperate	0 010 0	甲苯	5 0
222	生物烯丙菊酯-1	bioallethrin-1	0 050 0	甲苯	10 0
223	生物烯丙菊酯-2	bioallethrin-2	0 050 0	甲苯	10 0
224	芬螨酯	fenson	0 005 0	甲苯	2 5
225	<i>o,p'</i> -滴滴伊	<i>o,p'</i> -DDE	0 012 5	甲苯	2 5

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
226	双苯酰草胺	diphenamid	0 005 0	甲苯	2 5
227	戊菌唑	penconazole	0 015 0	甲苯	7 5
228	四氟醚唑	tetraconazole	0 015 0	甲苯	7 5
229	灭蚜磷	mecarbam	0 020 0	甲苯	10 0
230	丙虫磷	propaphos	0 010 0	甲苯	5 0
231	氟节胺	flumetralin	0 010 0	环己烷	5 0
232	三唑醇-1	triadimenol-1	0 015 0	甲苯	7 5
233	三唑醇-2	triadimenol-2	0 037 5	甲苯	7 5
234	丙草胺	pretilachlor	0 010 0	甲苯	5 0
235	亚胺菌	kresoxim-methyl	0 005 0	甲苯	2 5
236	吡氟禾草灵	fluazifop-butyl	0 005 0	环己烷	2 5
237	氟啶脲 ^a	chlorfluazuron	0 015 0	甲苯	7 5
238	乙酯杀螨醇	chlorobenzilate	0 005 0	甲苯	2 5
239	氟哇唑	flusilazole	0 015 0	甲苯	7 5
240	三氟硝草醚	fluorodifen	0 005 0	甲苯	2 5
241	烯唑醇	dimiconazole	0 015 0	甲苯	7 5
242	增效醚	piperonyl butoxide	0 005 0	甲苯	2 5
243	噁唑隆	dimefuron	0 020 0	甲苯	10 0
244	炔螨特	propargite	0 012 5	甲苯	5 0
245	灭锈胺	meprotin	0 005 0	甲苯	2 5
246	吡氟酰草胺	diflufenican	0 005 0	乙酸乙酯	2 5
247	咯菌腈 ^a	fludioxonil	0 012 5	甲苯	2 5
248	啞螨醚	fenazaquin	0 005 0	甲苯	2 5
249	苯醚菊酯	phenothrin	0 012 5	甲苯	2 5
250	双甲脒 ^a	amitraz	0 015 0	甲苯	7 5
251	莎稗磷	anilofos	0 010 0	甲苯	5 0
252	高效氯氟氰菊酯	<i>lambda</i> -cyhalothrin	0 005 0	甲苯	2 5
253	苯噻酰草胺	mefenacet	0 015 0	甲苯	7 5
254	氯菊酯	permethrin	0 010 0	甲苯	5 0
255	吡啶灵	pyridaben	0 005 0	甲苯	2 5
256	乙羧氟草醚	fluoroglyphen-ethyl	0 060 0	甲苯	30 0
257	联苯三唑醇	bitertanol	0 015 0	甲苯	7 5
258	醚菊酯	etofenprox	0 012 5	甲苯	2 5
259	α -氯氰菊酯	<i>alpha</i> -cypermethrin	0 025 0	甲苯	5 0

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
260	氟氰戊菊酯-1	flucythrinate-1	0 010 0	甲苯+丙酮(8+2)	5 0
261	氟氰戊菊酯-2	flucythrinate-2	0 010 0	甲苯	5 0
262	S-氰戊菊酯	esfenvalerate	0 020 0	甲苯	10 0
263	苯醚甲环唑-2	difenconazole-2	0 030 0	甲苯	15 0
264	苯醚甲环唑-1	difenconazole-1	0 030 0	甲苯+丙酮(8+2)	15 0
265	丙炔氟草胺	flumioxazin	0 010 0	甲苯	5 0
266	氟烯草酸	flumiclorac-pentyl	0 010 0	甲苯	5 0
D组					
267	甲氟磷*	dimefox	0 015 0	甲苯	7 5
268	乙拌磷亚砷	disulfoton-sulfoxide	0 010 0	甲苯	5 0
269	五氯苯	pentachlorobenzene	0 005 0	甲苯	2 5
270	鼠立死	crimidine	0 005 0	甲苯	2 5
271	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-1	BDMC-1	0 010 0	甲苯+丙酮(8+2)	5 0
272	燕麦酯	chlorfenprop-methyl	0 005 0	甲苯	2 5
273	虫线磷	thionazin	0 005 0	甲苯	2 5
274	2,3,5,6-四氯苯胺	2,3,5,6-tetrachloroaniline	0 005 0	甲苯	2 5
275	三正丁基磷酸盐	tri-N-butyl phosphate	0 010 0	甲苯	5 0
276	2,3,4,5-四氯甲氧基苯	2,3,4,5-tetrachloroanisole	0 500 0	甲苯+丙酮(8+2)	2 5
277	五氯甲氧基苯	pentachloroanisole	0 005 0	甲苯	2 5
278	牧草胺	tebutam	0 010 0	甲苯	5 0
279	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	0 050 0	甲苯	25 0
280	脱异丙基莠去津	desisopropyl-atrazine	0 040 0	甲苯+丙酮(8+2)	20 0
281	西玛通	simetone	0 010 0	甲苯	5 0
282	阿特拉通	atratone	0 012 5	甲苯	2 5
283	七氟菊酯	tefluthrin	0 005 0	甲苯	2 5
284	溴烯杀	bromocyclen	0 005 0	甲苯	2 5
285	草达津	trietazine	0 005 0	甲苯	2 5
286	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	0 010 0	甲苯	5 0
287	环莠隆	cycluron	0 015 0	甲苯	7 5
288	2,4,4'-三氯联苯	de-PCB 28	0 005 0	甲苯	2 5

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g}/\text{mL}$)
289	2,4,5-三氯联苯	<i>de</i> -PCB 31	0 005 0	甲苯	2 5
290	脱乙基另丁津	desethyl-sebuthylazine	0 010 0	甲苯	5 0
291	2,3,4,5-四氯苯胺	2, 3, 4, 5-tetrachloroaniline	0 010 0	甲苯	5 0
292	合成麝香	musk ambrette	0 005 0	甲苯	2 5
293	二甲苯麝香	musk xylene	0 005 0	甲苯	2 5
294	五氯苯胺	pentachloroaniline	0 005 0	甲苯	2 5
295	叠氮津	aziprotryne	0 040 0	甲苯	20 0
296	丁咪酰胺	isocarbamid	0 025 0	甲苯	12 5
297	另丁津	sebutylazine	0 005 0	甲苯	2 5
298	麝香	musk moskene	0 005 0	甲苯	2 5
299	2,2',5,5'-四氯联苯	<i>de</i> -PCB 52	0 005 0	甲苯+丙酮(8+2)	2 5
300	苄草丹	prosulfocarb	0 005 0	甲苯	2 5
301	二甲吩草胺	dimethenamid	0 005 0	甲醇	2 5
302	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-2	BDMC-2	0 025 0	甲苯	5 0
303	庚酰草胺	monalide	0 010 0	甲苯	5 0
304	西藏麝香	musk tibeten	0 005 0	甲苯+丙酮(8+2)	2 5
305	碳氯灵	isobenzan	0 005 0	甲苯	2 5
306	八氯苯乙烯	octachlorostyrene	0 005 0	甲苯	2 5
307	异艾氏剂	isodrin	0 005 0	甲苯	2 5
308	丁噻草酮	isomethiozin	0 010 0	甲苯	5 0
309	敌草索	dacthal	0 005 0	甲苯	2 5
310	4,4'-二氯二苯甲酮	4,4'-dichlorobenzophenone	0 005 0	甲苯	2 5
311	酞菌酯	nitrothal-isopropyl	0 010 0	甲苯	5 0
312	吡咪唑	rabenzazole	0 005 0	甲苯	2 5
313	噻菌环胺	cyprodinil	0 005 0	甲苯	2 5
314	氧异柳磷	isofenphos oxon	0 010 0	甲苯+丙酮(8+2)	5 0
315	麦穗灵	fuberidazole	0 025 0	甲苯	12 5
316	异氯磷	dicapthon	0 025 0	甲苯	12 5
317	2-甲-4-氯丁氧乙基酯	<i>mcpa</i> -butoxyethyl ester	0 005 0	甲苯+丙酮(8+2)	2 5
318	2,2',4,5,5'-五氯联苯	<i>de</i> -PCB 101	0 005 0	甲苯	2 5

表 A 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g}/\text{mL}$)
319	水胺硫磷	isocarbophos	0 010 0	甲苯	5 0
320	甲拌磷砒	phorate sulfone	0 005 0	甲苯	2 5
321	杀螨醇	chlorfenethol	0 005 0	甲苯	2 5
322	反式九氯	<i>trans</i> -nonachlor	0 005 0	甲苯	2 5
323	脱叶磷	DEF	0 010 0	甲苯	5 0
324	氟咯草酮	flurochloridone	0 010 0	甲苯+丙酮(9+1)	5 0
325	溴苯烯磷	bromfenvinfos	0 005 0	甲苯	2 5
326	乙滴涕	perthane	0 012 5	甲苯	2 5
327	2, 3, 4, 4', 5-五氯 联苯	<i>de</i> -PCB 118	0 005 0	甲苯	2 5
328	地胺磷	mephosfolan	0 010 0	甲苯+丙酮(9+1)	5 0 ¹
329	4,4'-二溴二苯甲酮	4,4'-dibromobenzophenone	0 005 0	甲苯	2 5
330	粉唑醇	flutriafol	0 010 0	甲苯	5 0
331	2,2',4,4',5,5'-六氯 联苯	<i>de</i> -PCB 153	0 005 0	甲苯	2 5
332	苄氯三唑醇	diclobutrazole	0 020 0	甲苯	10 0
333	乙拌磷砒 ^a	disulfoton sulfone	0 025 0	甲苯	5 0
334	噻螨酮	hexythiazox	0 040 0	甲苯+丙酮(9+1)	20 0
335	2,2',3,4,4',5-六氯 联苯	<i>de</i> -PCB 138	0 012 5	甲苯	2 5
336	环丙唑	cyproconazole	0 012 5	甲苯	2 5
337	苄呋菊酯-1	resmethrin-1	0 025 0	甲苯+丙酮(8+2)	40 0
338	苄呋菊酯-2	resmethrin-2	0 025 0	甲苯	40 0
339	酞酸甲基丁酯	phthalic acid, benzyl butyl ester	0 005 0	甲苯	2 5
340	炔草酸	clodinafop-propargyl	0 010 0	甲苯	5 0
341	倍硫磷亚砒	fenthion sulfoxide	0 050 0	甲苯+丙酮(8+2)	10 0
342	三氟苯唑	fluotrimazole	0 005 0	甲醇	2 5
343	氟草烟-1-甲庚酯	fluroxypr-1- methylheptyl ester	0 005 0	甲苯+丙酮(8+2)	2 5
344	倍硫磷砒	fenthion sulfone	0 020 0	甲苯	10 0
345	苯噻草酮 ^a	metamitron	0 050 0	甲苯	25 0
346	三苯基磷酸盐	triphenyl phosphate	0 005 0	甲苯	2 5

表 A 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
347	2,2,3,4,4',5,5'-七 氯联苯	<i>de</i> -PCB 180	0 005 0	甲苯	2 5
348	吡蚜胺	tebufenpyrad	0 005 0	甲苯	2 5
349	解草酯	cloquintocet-mexyl	0 050 0	甲苯	2 5
350	环草定	lenacil	0 005 0	甲苯	25 0
351	糠菌唑-1	bromuconazole-1	0 010 0	甲苯	5 0
352	糠菌唑-2	bromuconazole-2	0 010 0	甲苯	5 0
353	甲磺乐灵	nitralin	0 050 0	甲苯	25 0
354	苯线磷亚砷	fenamiphos sulfoxide	0 050 0	甲苯	80 0
355	苯线磷砷	fenamiphos sulfone	0 020 0	甲苯+丙酮(8+2)	10 0
356	拌种咯 ^a	fenpiclonil	0 020 0	甲苯	10 0
357	氟唑唑	fluquinconazole	0 005 0	甲苯	2 5
358	腈苯唑	fenbuconazole	0 025 0	甲苯+丙酮(8+2)	5 0
E 组					
359	残杀威-1	propoxur-1	0 100 0	甲苯	5 0
360	异丙威-1	isoprocarb-1	0 010 0	甲苯	5 0
361	特草灵-1	terbucarb-1	0 010 0	甲苯	5 0
362	驱虫特	dibutyl succinate	0 010 0	甲苯	5 0
363	氯氧磷	chlorethoxyfos	0 010 0	甲苯	5 0
364	异丙威-2	isoprocarb-2	0 010 0	环己烷	5 0
365	丁噻隆	tebuthiuron	0 020 0	甲苯	10 0
366	戊菌隆	pencycuron	0 020 0	甲苯	10 0
367	甲基内吸磷	demeton- <i>s</i> -methyl	0 050 0	甲苯	10 0
368	残杀威-2	propoxur-2	0 040 0	环己烷	5 0
369	菲	phenanthrene	0 005 0	甲苯	2 5
370	唑蚜酯	fenpyroximate	0 040 0	甲苯	20 0
371	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	0 010 0	甲苯	5 0
372	茉莉酮	prohydrojasmon	0 025 0	甲苯	10 0
373	苯锈啶	fenpropidin	0 010 0	甲苯	5 0
374	氯硝胺	dichloran	0 012 5	甲苯	5 0
375	咯嗪酮	pyroquilon	0 005 0	甲苯	2 5
376	炔苯酰草胺	propyzamide	0 010 0	甲苯	5 0
377	抗蚜威	pirimicarb	0 025 0	甲苯	5 0
378	解草啉	benoxacor	0 010 0	环己烷	5 0

表 A.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
379	磷胺-1	phosphamidon-1	0 012 5	甲苯	20 0
380	乙草胺	acetochlor	0 010 0	甲苯	5 0
381	灭草环	tridiphane	0 020 0	甲苯	10 0
382	戊草丹	esprocarb	0 010 0	甲苯	5 0
383	特草灵-2	terbucarb-2	0 010 0	甲苯	5 0
384	活化酯	acibenzolar- <i>s</i> -methyl	0 025 0	甲苯	5 0
385	精甲霜灵	mefenoxam	0 010 0	甲苯	5 0
386	马拉氧磷	malaoxon	0 025 0	甲苯	40 0
387	氯酞酸甲酯	chlorthal-dimethyl	0 010 0	甲苯	5 0
388	硅氟唑	simeconazole	0 010 0	甲苯	5 0
389	特草净 ^a	terbacil	0 010 0	甲苯	5 0
390	噻唑烟酸	thiazopyr	0 010 0	甲苯	5 0
391	甲基毒虫畏	dimethylvinphos	0 025 0	甲苯	5 0
392	苯酰草胺	zoxamide	0 010 0	甲苯	5 0
393	烯丙菊酯	allethrin	0 020 0	甲苯	10 0
394	灭藻醌 ^a	quinoclamine	0 020 0	甲苯	10 0
395	氟噻草胺	flufenacet	0 100 0	甲苯	20 0
396	氟菌胺	fenoxanil	0 010 0	甲苯	5 0
397	呋霜灵	furalaxyl	0 010 0	甲苯	5 0
398	除草定	bromacil	0 025 0	甲苯	5 0
399	啶氧菌酯	picoxystrobin	0 010 0	甲苯	5 0
400	抑草磷	butamifos	0 005 0	甲苯	2 5
401	咪草酸	imazamethabenz-methyl	0 015 0	甲苯	7 5
402	灭梭威砒	methiocarb sulfone	0 160 0	甲苯	80 0
403	苯氧菌胺	metominostrobin	0 020 0	甲苯	10 0
404	抑霉唑	imazalil	0 020 0	甲苯+丙酮(8+2)	10 0
405	稻瘟灵	isoprothiolane	0 010 0	甲苯	5 0
406	环氟菌胺	cyflufenamid	0 080 0	甲苯	40 0
407	噁唑磷	isoxathion	0 100 0	甲苯	20 0
408	苯氧喹啉	quinoxiphen	0 005 0	甲苯	2 5
409	肟菌酯	trifloxystrobin	0 020 0	甲苯+丙酮(8+2)	10 0
410	脱苯甲基亚胺唑 ^a	imibenconazole- <i>des</i> -benzyl	0 020 0	甲苯	10 0
411	快咪菊酯-1	imiprothrin-1	0 010 0	甲苯	5 0
412	氟虫腴	fipronil	0 100 0	甲苯	20 0

表 A 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g}/\text{mL}$)
413	炔咪菊酯-2	imiprothrin-2	0 010 0	甲苯	5 0
414	氟环唑-1	epoxiconazole-1	0 100 0	甲苯	20 0
415	稗草丹	pyributicarb	0 025 0	乙腈	5 0
416	吡草醚 ^a	pyraflufen ethyl	0 010 0	甲苯	5 0
417	噻吩草胺	thenylchlor	0 010 0	甲苯	5 0
418	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	0 015 0	甲苯	7 5
419	乙螨唑	etoxazole	0 030 0	甲苯	15 0
420	氟环唑-2	epoxiconazole-2	0 100 0	环己烷	20 0
421	吡丙醚	pyriproxyfen	0 005 0	甲苯	5 0
422	异菌脲	iprodione	0 020 0	甲苯	10 0
423	呋酰胺	ofurace	0 015 0	甲苯	7 5
424	哌草磷	piperophos	0 015 0	环己烷	7 5
425	氯甲酰草胺	clomeprop	0 005 0	甲苯	2 5
426	咪唑菌酮	fenamidone	0 012 5	甲苯	2 5
427	吡唑醚菊酯	pyraclostrobin	0 150 0	甲苯	60 0
428	乳氟禾草灵	lactofen	0 040 0	甲苯	20 0
429	吡唑硫磷	pyraclofos	0 040 0	甲苯	20 0
430	氯亚胺硫磷	dialifos	0 400 0	甲苯	80 0
431	螺螨酯	spirodiclofen	0 100 0	甲苯	20 0
432	呋草酮	flurtamone	0 025 0	甲苯	5 0
433	环酯草醚	pyrifthalid	0 012 5	环己烷	2 5
434	氟硅菊酯	silaflluofen	0 012 5	甲苯	2 5
435	嘧螨醚 ^a	pyrimidifen	0 025 0	甲苯	5 0
436	氟丙嘧草酯	butafenacil	0 005 0	乙腈	2 5
437	苯酮唑 ^a	cafenstrole	0 020 0	甲苯	10 0
F 组					
438	苯磺隆 ^a	tribenuron-methyl	0 005 0	甲苯	2 5
439	乙硫苯威	ethiofencarb	0 050 0	甲苯	25 0
440	二氧威	dioxacarb	0 040 0	甲苯	20 0
441	避蚊酯	dimethyl phthalate	0 020 0	甲苯	10 0
442	4-氯苯氧乙酸	4-chlorophenoxy acetic acid	0 006 3	甲苯	1 3
443	邻苯二甲酰亚胺 ^a	phthalimide	0 025 0	甲苯	5 0
444	避蚊胺	diethyltoluamide	0 004 0	甲苯	2 0

表 A 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g}/\text{mL}$)
445	2,4-滴	2,4-D	0 100 0	甲苯	50 0
446	甲萘威	carbaryl	0 015 0	甲苯	7 5
447	硫线磷	cadusafos	0 020 0	甲苯	10 0
448	内吸磷	demeton-s	0 020 0	甲苯	10 0
449	螺菌环胺-1 ^a	spiroxamine-1	0 010 0	甲苯	5 0
450	百治磷	dicrotophos	0 040 0	甲苯	20 0
451	混杀威	3,4,5-trimethacarb	0 040 0	甲苯	20 0
452	2,4,5-涕	2,4,5-T	0 100 0	甲苯	50 0
453	3-苯基苯酚 ^a	3-phenylphenol	0 030 0	甲苯	15 0
454	茂谷乐 ^a	furmecyclox	0 015 0	环己烷	7 5
455	螺菌环胺-2 ^a	spiroxamine-2	0 010 0	甲苯	5 0
456	丁酰肼	DMSA	0 040 0	甲苯	20 0
457	—	sobutylazine	0 010 0	甲苯	5 0
458	环庚草醚	cimethylin	0 025 0	甲苯	5 0
459	久效磷 ^a	monocrotophos	0 100 0	甲苯	20 0
460	八氯二甲醚-1	s421 (octachlorodipropyl ether)-1	0 100 0	甲苯	50 0
461	八氯二甲醚-2	s421 (octachlorodipropyl ether)-2	0 100 0	甲苯	50 0
462	十二环吗啉	dodemorph	0 015 0	甲苯	7 5
463	氧皮蝇磷	fenchlorphos	0 020 0	甲苯	10 0
464	枯莠隆	difenoxuron	0 040 0	甲苯	20 0
465	仲丁灵	butralin	0 020 0	甲苯	10 0
466	啉斑肟-1	pyrifeno-x-1	0 040 0	甲苯	20 0
467	噻菌灵 ^a	thiabendazole	0 100 0	甲苯	50 0
468	缬酶威-1	iprovalicarb-1	0 020 0	甲苯	10 0
469	戊环唑	azaconazole	0 020 0	甲苯	10 0
470	缬酶威-2	iprovalicarb-2	0 020 0	甲苯	10 0
471	苯虫醚-1	diofenolan-1	0 010 0	甲苯	5 0
472	苯虫醚-2	diofenolan-2	0 010 0	甲苯	5 0
473	苯甲醚	aclofen	0 250 0	甲苯	50 0
474	溴虫腈	chlorfenapyr	0 100 0	甲苯	20 0
475	生物苜蓿菊酯	bioresmethrin	0 010 0	甲苯	5 0
476	双苯噁唑酸	isoxadifen-ethyl	0 010 0	甲苯	5 0

表 A 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	检出限/ (mg/kg)	溶剂	混合标准溶液浓度/ ($\mu\text{g/mL}$)
477	唑酮草酯	carfentrazone-ethyl	0 010 0	甲苯	5 0
478	环酰菌胺	fenhexamid	0 250 0	甲苯	50 0
479	螺甲螨酯 ^a	spiromesifen	0 050 0	甲苯	25 0
480	氟啶胺	fluazinam	0 100 0	甲苯	20 0
481	联苯肼酯	bifenazate	0 040 0	甲苯	20 0
482	异狄氏剂酮	endrin ketone	0 080 0	甲苯	40 0
483	氟草敏代谢物	norflurazon-desmethyl	0 050 0	甲苯	10 0
484	精高效氟氰菊酯-1	<i>gamma</i> -cyhalothrin-1	0 004 0	甲苯	2 0
485	—	metoconazole	0 020 0	甲苯	10 0
486	氰氟草酯	cyhalofop-butyl	0 010 0	甲苯	5 0
487	精高效氟氰菊酯-2	<i>gamma</i> -cyhalothrin-2	0 004 0	甲苯	2 0
488	苄螨醚	halfenprox	0 025 0	甲苯	5 0
489	烟酰胺	boscalid	0 020 0	甲苯	10 0
490	烯酰吗啉	dimethomorph	0 010 0	甲苯	5 0

^a 为定性鉴别的农药品种。

附 录 B
(资料性附录)

茶叶中 490 种农药及相关化学品和内标化合物的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子与定性离子的丰度比值

茶叶中 490 种农药及相关化学品和内标化合物的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子与定性离子的丰度比值见表 B 1。

表 B 1 茶叶中 490 种农药及相关化学品和内标化合物的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子与定性离子的丰度比值

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
内标	环氧七氯	heptachlor-epoxide	22 10	353(100)	355(79)	351(52)	
A 组							
1	二丙烯草胺	alldochlor	8 78	138(100)	158(10)	173(15)	
2	烯丙酰草胺	dichlormid	9 74	172(100)	166(41)	124(79)	
3	土菌灵	etr Diazol	10 42	211(100)	183(73)	140(19)	
4	氯甲硫磷	chlormephos	10 53	121(100)	234(70)	154(70)	
5	苯胺灵	propham	11 36	179(100)	137(66)	120(51)	
6	环草敌	cycloate	13 56	154(100)	186(5)	215(12)	
7	联苯二胺	diphenylamine	14 55	169(100)	168(58)	167(29)	
8	杀虫脒	chlordimeform	14 93	196(100)	198(30)	195(18)	183(23)
9	乙丁烯氟灵	ethalfluralin	15 00	276(100)	316(81)	292(42)	
10	甲拌磷	phorate	15 46	260(100)	121(160)	231(56)	153(3)
11	甲基乙拌磷	thiometon	16 20	88(100)	125(55)	246(9)	
12	五氯硝基苯	quintozene	16 75	295(100)	237(159)	249(114)	
13	脱乙基阿特拉津	atrazine-desethyl	16 76	172(100)	187(32)	145(17)	
14	异噁草松	clomazone	17 00	204(100)	138(4)	205(13)	
15	二嗪磷	diazinon	17 14	304(100)	179(192)	137(172)	
16	地虫硫磷	fonofos	17 31	246(100)	137(141)	174(15)	202(6)
17	乙嘧硫磷	etrimfos	17 92	292(100)	181(40)	277(31)	
18	胺丙畏	propetamphos	17 97	138(100)	194(49)	236(30)	
19	密草通	secbumeton	18 36	196(100)	210(38)	225(39)	
20	炔丙烯草胺	pronamide	18 72	173(100)	175(62)	255(22)	
21	除线磷	dichlofenthion	18 80	279(100)	223(78)	251(38)	
22	兹克威	mexacarbate	18 83	165(100)	150(66)	222(27)	
23	乐果	dimethoate	19 25	125(100)	143(16)	229(11)	
24	氨氟灵	dinitramine	19 35	305(100)	307(38)	261(29)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
25	艾氏剂	aldrin	19 67	263(100)	265(65)	293(40)	329(8)
26	皮蝇磷	ronnel	19 80	285(100)	287(67)	125(32)	
27	扑草净	prometryne	20 13	241(100)	184(78)	226(60)	
28	环丙津	cyprazine	20 18	212(100)	227(58)	170(29)	
29	乙烯菌核利	vinclozolin	20 29	285(100)	212(109)	198(96)	
30	β -六六六	beta-HCH	20 31	219(100)	217(78)	181(94)	254(12)
31	甲霜灵	metalaxyl	20 67	206(100)	249(53)	234(38)	
32	甲基对硫磷	methyl-parathion	20 82	263(100)	233(66)	246(8)	200(6)
33	毒死蜱	chlorpyrifos (-ethyl)	20 96	314(100)	258(57)	286(42)	
34	δ -六六六	delta-HCH	21 16	219(100)	217(80)	181(99)	254(10)
35	蒽醌	anthraquinone	21 49	208(100)	180(84)	152(69)	
36	倍硫磷	fenthion	21 53	278(100)	169(16)	153(9)	
37	马拉硫磷	malathion	21 54	173(100)	158(36)	143(15)	
38	对氧磷	paraoxon-ethyl	21 57	275(100)	220(60)	247(58)	263(11)
39	杀螟硫磷	fenitrothion	21 62	277(100)	260(52)	247(60)	
40	三唑酮	triadimefon	22 22	208(100)	210(50)	181(74)	
41	利谷隆	linuron	22 44	61(100)	248(30)	160(12)	
42	二甲戊灵	pendimethalin	22 59	252(100)	220(22)	162(12)	
43	杀螨醚	chlorbenside	22 96	268(100)	270(41)	143(11)	
44	乙基溴硫磷	bromophos-ethyl	23 06	359(100)	303(77)	357(74)	
45	喹硫磷	quinalphos	23 10	146(100)	298(28)	157(66)	
46	反式氯丹	trans-chlordane	23 29	373(100)	375(96)	377(51)	
47	稻丰散	phenthoate	23 30	274(100)	246(24)	320(5)	
48	吡唑草胺	metazachlor	23 32	209(100)	133(120)	211(32)	
49	丙硫磷	prothiophos	24 04	309(100)	267(88)	162(55)	
50	整形醇	chlorfurenol	24 15	215(100)	152(40)	274(11)	
51	腐霉利	procymidone	24 36	283(100)	285(70)	255(15)	
52	狄氏剂	dieldrin	24 43	263(100)	277(82)	380(30)	345(35)
53	杀扑磷	methidathion	24 49	145(100)	157(2)	302(4)	
54	敌草胺	napropamide	24 84	271(100)	128(111)	171(34)	
55	氰草津	cyanazine	24 94	225(100)	240(56)	198(61)	
56	噁草酮	oxadiazone	25 06	175(100)	258(62)	302(37)	
57	苯线磷	fenamiphos	25 29	303(100)	154(56)	288(31)	217(22)
58	杀螨氯硫	tetrasul	25 85	252(100)	324(64)	254(68)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
59	乙嘧酚磺酸酯	bupirimate	26 00	273(100)	316(41)	208(83)	
60	氟酰胺	flutolanil	26 23	173(100)	145(25)	323(14)	
61	萎锈灵	carboxin	26 25	235(100)	143(168)	87(52)	
62	<i>p,p'</i> -滴滴滴	<i>p,p'</i> -DDD	26 59	235(100)	237(64)	199(12)	165(46)
63	乙硫磷	ethion	26 69	231(100)	384(13)	199(9)	
64	乙环唑-1	etaconazole-1	26 81	245(100)	173(85)	247(65)	
65	硫丙磷	sulprofos	26 87	322(100)	156(62)	280(11)	
66	乙环唑-2	etaconazole-2	26 89	245(100)	173(85)	247(65)	
67	腈菌唑	myclobutanil	27 19	179(100)	288(14)	150(45)	
68	丰索磷	fensulfothion	27 94	292(100)	308(22)	293(73)	
69	禾草灵	diclofop-methyl	28 08	253(100)	281(50)	342(82)	
70	丙环唑-1	propiconazole-1	28 15	259(100)	173(97)	261(65)	
71	丙环唑-2	propiconazole-2	28 15	259(100)	173(97)	261(65)	
72	联苯菊酯	bifenthrin	28 57	181(100)	166(25)	165(23)	
73	灭蚁灵	mirex	28 72	272(100)	237(49)	274(80)	
74	丁硫克百威	carbosulfan	28 80	160(100)	118(95)	323(30)	
75	氟苯嘧啶醇	nuarimol	28 90	314(100)	235(155)	203(108)	
76	麦锈灵	benodanil	29 14	231(100)	323(38)	203(22)	
77	甲氧滴滴涕	methoxychlor	29 38	227(100)	228(16)	212(4)	
78	噁霜灵	oxadixyl	29 50	163(100)	233(18)	278(11)	
79	戊唑醇	tebuconazole	29 51	250(100)	163(55)	252(36)	
80	胺菊酯	tetramethrin	29 59	164(100)	135(3)	232(1)	
81	氟草敏	norflurazon	29 99	303(100)	145(101)	102(47)	
82	哒嗪硫磷	pyridaphenthion	30 17	340(100)	199(48)	188(51)	
83	三氯杀螨砜	tetradifon	30 70	227(100)	356(70)	159(196)	
84	顺式-氯菊酯	<i>cis</i> -permethrin	31 42	183(100)	184(15)	255(2)	
85	吡菌磷	pyrazophos	31 60	221(100)	232(35)	373(19)	
86	反式-氯菊酯	<i>trans</i> -permethrin	31 68	183(100)	184(15)	255(2)	
87	氰氟菊酯	cypermethrin	33 19	181(100)	152(23)	180(16)	
88	氰戊菊酯-1	fenvalerate-1	34 45	167(100)	225(53)	419(37)	181(41)
89	氰戊菊酯-2	fenvalerate-2	34 79	167(101)	225(54)	419(38)	181(42)
90	溴氰菊酯	deltamethrin	35 77	181(100)	172(25)	174(25)	
B 组							
91	茵草敌	EPTC	8 54	128(100)	189(30)	132(32)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
92	丁草敌	butylate	9 49	156(100)	146(115)	217(27)	
93	敌草腈	dichlobenil	9 75	171(100)	173(68)	136(15)	
94	克草敌	pebulate	10 18	128(100)	161(21)	203(20)	
95	三氯甲基吡啶	nitrapyrin	10 89	194(100)	196(97)	198(23)	
96	速灭磷	mevinphos	11 23	127(100)	192(39)	164(29)	
97	氯苯甲醚	chloroneb	11 85	191(100)	193(67)	206(66)	
98	四氯硝基苯	tecnazene	13 54	261(100)	203(135)	215(113)	
99	庚烯磷	heptanophos	13 78	124(100)	215(17)	250(14)	
100	灭线磷	ethoprophos	14 40	158(100)	200(40)	242(23)	168(15)
101	六氯苯	hexachlorobenzene	14 69	284(100)	286(81)	282(51)	
102	毒草胺	propachlor	14 73	120(100)	176(45)	211(11)	
103	顺式-燕麦敌	cis-diallate	14 75	234(100)	236(37)	128(38)	
104	氟乐灵	trifluralin	15 23	306(100)	264(72)	335(7)	
105	反式-燕麦敌	trans-diallate	15 29	234(100)	236(37)	128(38)	
106	氯苯胺灵	chlorpropham	15 49	213(100)	171(59)	153(24)	
107	治螟磷	sulfotep	15 55	322(100)	202(43)	238(27)	266(24)
108	菜草畏	sulfallate	15 75	188(100)	116(7)	148(4)	
109	α -六六六	α -HCH	16 06	219(100)	183(98)	221(47)	254(6)
110	特丁硫磷	terbufos	16 83	231(100)	153(25)	288(10)	186(13)
111	环丙氟灵	profluralin	17 36	318(100)	304(47)	347(13)	
112	敌噁磷	dioxathion	17 51	270(100)	197(43)	169(19)	
113	扑灭津	propazine	17 67	214(100)	229(67)	172(51)	
114	氯炔灵	chlorbufam	17 85	223(100)	153(53)	164(64)	
115	氯硝胺	dicloran	17 89	206(100)	176(128)	160(52)	
116	特丁津	terbuthylazine	18 07	214(100)	229(33)	173(35)	
117	绿谷隆	monolinuron	18 15	61(100)	126(45)	214(51)	
118	杀螟腈	cyanophos	18 73	243(100)	180(8)	148(3)	
119	氟虫脲	flufenoxuron	18 83	305(100)	126(67)	307(32)	
120	甲基毒死蜱	chlorpyrifos-methyl	19 38	286(100)	288(70)	197(5)	
121	敌草净	desmetryn	19 64	213(100)	198(60)	171(30)	
122	二甲草胺	dimethachlor	19 80	134(100)	197(47)	210(16)	
123	甲草胺	alachlor	20 03	188(100)	237(35)	269(15)	
124	甲基嘧啶磷	pirimiphos-methyl	20 30	290(100)	276(86)	305(74)	
125	特丁净	terbutryn	20 61	226(100)	241(64)	185(73)	

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
126	丙硫特普	aspon	20 62	211(100)	253(52)	378(14)	
127	杀草丹	thiobencarb	20 63	100(100)	257(25)	259(9)	
128	三氯杀螨醇	dicofol	21 33	139(100)	141(72)	250(23)	251(4)
129	异丙甲草胺	metolachlor	21 34	238(100)	162(159)	240(33)	
130	嘧啶磷	pirimiphos-ethyl	21 59	333(100)	318(93)	304(69)	
131	氧化氯丹	oxy-chlordane	21 63	387(100)	237(50)	185(68)	
132	苯氟磺胺	dichlofluanid	21 68	224(100)	226(74)	167(120)	
133	烯虫酯	methoprene	21 71	73(100)	191(29)	153(29)	
134	溴硫磷	bromofos	21 75	331(100)	329(75)	213(7)	
135	乙氧呋草黄	ethofumesate	21 84	207(100)	161(54)	286(27)	
136	异丙乐灵	isopropalin	22 10	280(100)	238(40)	222(4)	
137	敌稗	propanil	22 68	161(100)	217(21)	163(62)	
138	育畜磷	crufomate	22 93	256(100)	182(154)	276(58)	
139	异柳磷	isofenphos	22 99	213(100)	255(44)	185(45)	
140	硫丹-1	endosulfan-1	23 10	241(100)	265(66)	339(46)	
141	毒虫畏	chlorfenvinphos	23 19	323(100)	267(139)	269(92)	
142	甲苯氟磺胺	tolylfluanide	23 45	238(100)	240(71)	137(210)	
143	顺式-氯丹	cis-chlordane	23 55	373(100)	375(96)	377(51)	
144	丁草胺	butachlor	23 82	176(100)	160(75)	188(46)	
145	乙菌利	chlozolinate	23 83	259(100)	188(83)	331(91)	
146	<i>p, p'</i> -滴滴伊	<i>p, p'</i> -DDE	23 92	318(100)	316(80)	246(139)	248(70)
147	碘硫磷	iodofenphos	24 33	377(100)	379(37)	250(6)	
148	杀虫畏	tetrachlorvinphos	24 36	329(100)	331(96)	333(31)	
149	丙溴磷	profenofos	24 65	339(100)	374(39)	297(37)	
150	噻嗪酮	buprofezin	24 87	105(100)	172(54)	305(24)	
151	己唑醇	hexaconazole	24 92	214(100)	231(62)	256(26)	
152	<i>o, p'</i> -滴滴滴	<i>o, p'</i> -DDD	24 94	235(100)	237(65)	165(39)	199(14)
153	杀螨酯	chlorfenson	25 05	302(100)	175(282)	177(103)	
154	氟咯草酮	fluorochloridone	25 14	311(100)	313(64)	187(85)	
155	异狄氏剂	endrin	25 15	263(100)	317(30)	345(26)	
156	多效唑	paclobutrazol	25 21	236(100)	238(37)	167(39)	
157	<i>o, p'</i> -滴滴涕	<i>o, p'</i> -DDT	25 56	235(100)	237(63)	165(37)	199(14)
158	盖草津	methoprotryne	25 63	256(100)	213(24)	271(17)	
159	丙酯杀螨醇	chloropropylate	25 85	251(100)	253(64)	141(18)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
160	麦草氟甲酯	flamprop-methyl	25 90	105(100)	77(26)	276(11)	
161	除草醚	nitrofen	26 12	283(100)	253(90)	202(48)	139(15)
162	乙氧氟草醚	oxyfluorfen	26 13	252(100)	361(35)	300(35)	
163	虫螨磷	chlorthiophos	26 52	325(100)	360(52)	297(54)	
164	麦草氟异丙酯	flamprop-isopropyl	26 70	105(100)	276(19)	363(3)	
165	三硫磷	carbofenothion	27 19	157(100)	342(49)	199(28)	
166	<i>p, p'</i> -滴滴涕	<i>p, p'</i> -DDT	27 22	235(100)	237(65)	246(7)	165(34)
167	苯霜灵	benalaxyl	27 54	148(100)	206(32)	325(8)	
168	敌瘟磷	edifenphos	27 94	173(100)	310(76)	201(37)	
169	三唑磷	triazophos	28 23	161(100)	172(47)	257(38)	
170	苯腈磷	cyanofenphos	28 43	157(100)	169(56)	303(20)	
171	氯杀螨砜	chlorbenside sulfone	28 88	127(100)	99(14)	89(33)	
172	硫丹硫酸盐	endosulfan-sulfate	29 05	387(100)	272(165)	389(64)	
173	溴螨酯	bromopropylate	29 30	341(100)	183(34)	339(49)	
174	新燕灵	benzoylprop-ethyl	29 40	292(100)	365(36)	260(37)	
175	甲氰菊酯	fenpropathrin	29 56	265(100)	181(237)	349(25)	
176	苯硫磷	EPN	30 06	157(100)	169(53)	323(14)	
177	环嗪酮	hexazinone	30 14	171(100)	252(3)	128(12)	
178	溴苯磷	leptophos	30 19	377(100)	375(73)	379(28)	
179	治草醚	bifenox	30 81	341(100)	189(30)	310(27)	
180	伏杀硫磷	phosalone	31 22	182(100)	367(30)	154(20)	
181	保棉磷	azinphos-methyl	31 41	160(100)	132(71)	77(58)	
182	氯苯嘧啶醇	fenarimol	31 65	139(100)	219(70)	330(42)	
183	益棉磷	azinphos-ethyl	32 01	160(100)	132(103)	77(51)	
184	氟氯氰菊酯	cyfluthrin	32 94	206(100)	199(63)	226(72)	
185	咪鲜胺	prochloraz	33 07	180(100)	308(59)	266(18)	
186	蝇毒磷	coumaphos	33 22	362(100)	226(56)	364(39)	
187	氟胺氰菊酯	fluvalinate	34 94	250(100)	252(38)	181(18)	
C 组							
188	敌敌畏	dichlorvos	7 80	109(100)	185(34)	220(7)	
189	联苯	biphenyl	9 00	154(100)	153(40)	152(27)	
190	霜霉威	propamocarb	9 40	58(100)	129(6)	188(5)	
191	灭草敌	vernolate	9 82	128(100)	146(17)	203(9)	
192	3,5-二氯苯胺	3,5-dichloroaniline	11 20	161(100)	163(62)	126(10)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
193	虫螨畏	methacrifos	11 86	125(100)	208(74)	240(44)	
194	禾草敌	molinate	11 92	126(100)	187(24)	158(2)	
195	邻苯基苯酚	2-phenylphenol	12 47	170(100)	169(72)	141(31)	
196	四氢邻苯二甲酰亚胺	cis-1, 2, 3, 6-tetrahydrophthalimide	13 39	151(100)	123(16)	122(16)	
197	仲丁威	fenobucarb	14 60	121(100)	150(32)	107(8)	
198	乙丁氟灵	benfluralin	15 23	292(100)	264(20)	276(13)	
199	氟铃脲	hexaflumuron	16 20	176(100)	279(28)	277(43)	
200	扑灭通	prometon	16 66	210(100)	225(91)	168(67)	
201	野麦威	triallate	17 12	268(100)	270(73)	143(19)	
202	嘧霉胺	pyrimethanil	17 28	198(100)	199(45)	200(5)	
203	林丹	gamma-HCH	17 48	183(100)	219(93)	254(13)	221(40)
204	乙拌磷	disulfoton	17 61	88(100)	274(15)	186(18)	
205	莠去净	atrazine	17 64	200(100)	215(62)	173(29)	
206	异稻瘟净	iprobenfos	18 44	204(100)	246(18)	288(17)	
207	七氯	heptachlor	18 49	272(100)	237(40)	337(27)	
208	氯唑磷	isazofos	18 54	161(100)	257(53)	285(39)	313(15)
209	三氯杀虫酯	phifenate	18 87	217(100)	175(96)	242(91)	
210	氯乙氟灵	fluchloralin	18 89	306(100)	326(87)	264(54)	
211	四氟苯菊酯	transfluthrin	19 04	163(100)	165(23)	335(7)	
212	丁苯吗啉	fenpropimorph	19 22	128(100)	303(5)	129(9)	
213	甲基立枯磷	tolclofos-methyl	19 69	265(100)	267(36)	250(10)	
214	异丙草胺	propisochlor	19 89	162(100)	223(200)	146(17)	
215	溴谷隆	metobromuron	20 07	61(100)	258(11)	170(16)	
216	莠灭净	ametryn	20 11	227(100)	212(53)	185(17)	
217	噻草酮	metribuzin	20 33	198(100)	199(21)	144(12)	
218	异丙净	dipropetryn	20 82	255(100)	240(42)	222(20)	
219	安硫磷	formothion	21 42	170(100)	224(97)	257(63)	
220	乙霉威	diethofencarb	21 43	267(100)	225(98)	151(31)	
221	哌草丹	dimepiperate	22 28	119(100)	145(30)	263(8)	
222	生物烯丙菊酯-1	bioallethrin-1	22 29	123(100)	136(24)	107(29)	
223	生物烯丙菊酯-2	bioallethrin-2	22 34	123(100)	136(24)	107(29)	
224	芬螨酯	fenson	22 54	141(100)	268(53)	77(104)	
225	<i>o, p'</i> -滴滴伊	<i>o, p'</i> -DDE	22 64	246(100)	318(34)	176(26)	248(70)

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
226	双苯酰草胺	diphenamid	22 87	167(100)	239(30)	165(43)	
227	戊菌唑	penconazole	23 17	248(100)	250(33)	161(50)	
228	四氟醚唑	tetraconazole	23 35	336(100)	338(33)	171(10)	
229	灭蚜磷	mecarbam	23 46	131(100)	296(22)	329(40)	
230	丙虫磷	propaphos	23 92	304(100)	220(108)	262(34)	
231	氟节胺	flumetralin	24 10	143(100)	157(25)	404(10)	
232	三唑醇-1	triadimenol-1	24 22	112(100)	168(81)	130(15)	
233	三唑醇-2	triadimenol-2	24 94	112(100)	168(71)	130(10)	
234	丙草胺	pretilachlor	24 67	162(100)	238(26)	262(8)	
235	亚胺菌	kresoxim-methyl	25 04	116(100)	206(25)	131(66)	
236	吡氟禾草灵	fluaizop-butyl	25 21	282(100)	383(44)	254(49)	
237	氟啶脲	chlorfluazuron	25 27	321(100)	323(71)	356(8)	
238	乙酯杀螨醇	chlorobenzilate	25 90	251(100)	253(65)	152(5)	
239	氟哇唑	flusilazole	26 19	233(100)	206(33)	315(9)	
240	三氟硝草醚	fluorodifen	26 59	190(100)	328(35)	162(34)	
241	烯唑醇	dimiconazole	27 03	268(100)	270(65)	232(13)	
242	增效醚	piperonyl butoxide	27 46	176(100)	177(33)	149(14)	
243	噁唑隆	dimefuron	27 82	140(100)	105(75)	267(36)	
244	炔螨特	propargite	27 87	135(100)	350(7)	173(16)	
245	灭锈胺	mepromil	27 91	119(100)	269(26)	120(9)	
246	吡氟酰草胺	diflufenican	28 45	266(100)	394(25)	267(14)	
247	咯菌腈	fludioxonil	28 93	248(100)	127(24)	154(21)	
248	啶螨醚	fenazaquin	28 97	145(100)	160(46)	117(10)	
249	苯醚菊酯	phenothrin	29 08	123(100)	183(74)	350(6)	
250	双甲脒	amitraz	30 00	293(100)	162(138)	132(168)	
251	莎稗磷	anilofos	30 68	226(100)	184(52)	334(10)	
252	高效氯氟氰菊酯	<i>lambda</i> -cyhalothrin	31 11	181(100)	197(100)	141(20)	
253	苯噻酰草胺	mefenacet	31 29	192(100)	120(35)	136(29)	
254	氯菊酯	permethrin	31 57	183(100)	184(14)	255(1)	
255	哒螨灵	pyridaben	31 86	147(100)	117(11)	364(7)	
256	乙羧氟草醚	fluoroglyphen-ethyl	32 01	447(100)	428(20)	449(35)	
257	联苯三唑醇	bitertanol	32 25	170(100)	112(8)	141(6)	
258	醚菊酯	etofenprox	32 75	163(100)	376(4)	183(6)	
259	α -氯氰菊酯	<i>alpha</i> -cypermethrin	33 35	163(100)	181(84)	165(63)	

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
260	氟氰戊菊酯	flucythrinate-1	33 58	199(100)	157(90)	451(22)	
261	氟氰戊菊酯	flucythrinate-2	33 85	199(101)	157(91)	451(23)	
262	S-氰戊菊酯	esfenvalerate	34 65	419(100)	225(158)	181(189)	
263	苯醚甲环唑-1	difenconazole-1	35 40	323(100)	325(66)	265(83)	
264	苯醚甲环唑-2	difenconazole-2	35 49	323(100)	325(69)	265(70)	
265	丙炔氟草胺	flumioxazin	35 50	354(100)	287(24)	259(15)	
266	氟烯草酸	flumiclorac-pentyl	36 34	423(100)	308(51)	318(29)	
D 组							
267	甲氟磷	dimefox	5 62	110(100)	154(75)	153(17)	
268	乙拌磷亚砷	disulfoton-sulfoxide	8 41	212(100)	153(61)	184(20)	
269	五氯苯	pentachlorobenzene	11 11	250(100)	252(64)	215(24)	
270	鼠立死	crimidine	13 13	142(100)	156(90)	171(84)	
271	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-1	BDMC-1	13 25	200(100)	202(104)	201(13)	
272	燕麦酯	chlorfenprop-methyl	13 57	165(100)	196(87)	197(49)	
273	虫线磷	thionazin	14 04	143(100)	192(39)	220(14)	
274	2,3,5,6-四氯苯胺	2,3,5,6-tetrachloroaniline	14 22	231(100)	229(76)	158(25)	
275	三正丁基磷酸盐	TRI-N-butyl phosphate	14 33	155(100)	211(61)	167(8)	
276	2,3,4,5-四氯甲氧基苯	2,3,4,5-tetrachloroanisole	14 66	246(100)	203(70)	231(51)	
277	五氯甲氧基苯	pentachloroanisole	15 19	280(100)	265(100)	237(85)	
278	牧草胺	tebutam	15 30	190(100)	106(38)	142(24)	
279	甲基苯噻隆	methabenzthiazuron	16 34	164(100)	136(81)	108(27)	
280	脱异丙基莠去津	desisopropyl-atrazine	16 69	173(100)	158(84)	145(73)	
281	西玛通	simetone	16 69	197(100)	196(40)	182(38)	
282	阿特拉通	atratone	16 70	196(100)	211(68)	197(105)	
283	七氟菊酯	tefluthrin	17 24	177(100)	197(26)	161(5)	
284	溴烯杀	bromocyclen	17 43	359(100)	357(99)	394(14)	
285	草达津	trietazine	17 53	200(100)	229(51)	214(45)	
286	2,6-二氯苯甲酰胺	2,6-dichlorobenzamide	17 93	173(100)	189(36)	175(62)	
287	环莠隆	cycluron	17 95	89(100)	198(36)	114(9)	
288	2,4,4'-三氯联苯	de-PCB 28	18 15	256(100)	186(53)	258(97)	

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
289	2,4,5-三氯联苯	de-PCB 31	18 19	256(100)	186(53)	258(97)	
290	脱乙基另丁津	desethyl-sebuthylazine	18 32	172(100)	174(32)	186(11)	
291	2,3,4,5-四氯苯胺	2,3,4,5-tetrachloroaniline	18 55	231(100)	229(76)	233(48)	
292	合成麝香	musk ambrette	18 62	253(100)	268(35)	223(18)	
293	二甲苯麝香	musk xylene	18 66	282(100)	297(10)	128(20)	
294	五氯苯胺	pentachloroaniline	18 91	265(100)	263(63)	230(8)	
295	叠氮津	aziprotryne	19 11	199(100)	184(83)	157(31)	
296	丁咪酰胺	isocarbamid	19 24	142(100)	185(2)	143(6)	
297	另丁津	sebutylazine	19 26	200(100)	214(14)	229(13)	
298	麝香	musk moskene	19 46	263(100)	278(12)	264(15)	
299	2,2',5,5'-四氯联苯	de-PCB 52	19 48	292(100)	220(88)	255(32)	
300	苜草丹	prosulfocarb	19 51	251(100)	252(14)	162(10)	
301	二甲吩草胺	dimethenamid	19 55	154(100)	230(43)	203(21)	
302	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-2	BDMC-2	19 74	200(100)	202(101)	201(12)	
303	庚酰草胺	monalide	20 02	197(100)	199(31)	239(45)	
304	西藏麝香	musk tibeten	20 40	251(100)	266(25)	252(14)	
305	碳氯灵	isobenzan	20 55	311(100)	375(31)	412(7)	
306	八氯苯乙烯	octachlorostyrene	20 60	380(100)	343(94)	308(120)	
307	异艾氏剂	isodrin	21 01	193(100)	263(46)	195(83)	
308	丁噻草酮	isomethiozin	21 06	225(100)	198(86)	184(13)	
309	敌草索	dacthal	21 25	301(100)	332(31)	221(16)	
310	4,4'-二氯二苯甲酮	4,4'-dichlorobenzophenone	21 29	250(100)	252(62)	215(26)	
311	酞菌酯	nitrothal-isopropyl	21 69	236(100)	254(54)	212(74)	
312	吡咪唑	rabenzazole	21 73	212(100)	170(26)	195(19)	
313	噻菌环胺	cyprodinil	21 94	224(100)	225(62)	210(9)	
314	氧异柳磷	isofenphos oxon	22 04	229(100)	201(2)	314(12)	
315	麦穗灵	fuberidazole	22 10	184(100)	155(21)	129(12)	
316	异氯磷	dicapthon	22 44	262(100)	263(10)	216(10)	
317	2-甲-4-氯丁氧乙基酯	mcpa-butoxyethyl ester	22 61	300(100)	200(71)	182(41)	
318	2,2',4,5,5'-五氯联苯	de-PCB 101	22 62	326(100)	254(66)	291(18)	
319	水胺硫磷	isocarbophos	22 87	136(100)	230(26)	289(22)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
320	甲拌磷砒	phorate sulfone	23 15	199(100)	171(30)	215(11)	
321	杀螨醇	chlorfenethol	23 29	251(100)	253(66)	266(12)	
322	反式九氯	<i>trans</i> -nonachlor	23 62	409(100)	407(89)	411(63)	
323	脱叶磷	DEF	24 08	202(100)	226(51)	258(55)	
324	氟咯草酮	flurochloridone	24 31	311(100)	187(74)	313(66)	
325	溴苯烯磷	bromfenvinfos	24 62	267(100)	323(56)	295(18)	
326	乙滴涕	perthane	24 81	223(100)	224(20)	178(9)	
327	2,3,4,4',5-五氯联苯	<i>de</i> -PCB 118	25 08	326(100)	254(38)	184(16)	
328	地胺磷	mephosfolan	25 29	196(100)	227(49)	168(60)	
329	4,4'-二溴二苯甲酮	4,4'-dibromobenzophenone	25 30	340(100)	259(30)	185(179)	
330	粉唑醇	flutriafol	25 31	219(100)	164(96)	201(7)	
331	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯	<i>de</i> -PCB 153	25 64	360(100)	290(62)	218(24)	
332	苜氯三唑醇	diclobutrazole	25 95	270(100)	272(68)	159(42)	
333	乙拌磷砒	disulfoton sulfone	26 16	213(100)	229(4)	185(11)	
334	噻螨酮	hexythiazox	26 48	227(100)	156(158)	184(93)	
335	2,2',3,4,4',5-六氯联苯	<i>de</i> -PCB 138	26 84	360(100)	290(68)	218(26)	
336	环丙唑	cyproconazole	27 23	222(100)	224(35)	223(11)	
337	苜味菊酯-1	resmethrin-1	27 26	171(100)	143(83)	338(7)	
338	苜味菊酯-2	resmethrin-2	27 43	171(100)	143(80)	338(7)	
339	酞酸甲苯基丁酯	phthalic acid, benzyl butyl ester	27 56	206(100)	312(4)	230(1)	
340	炔草酸	clodinafop-propargyl	27 74	349(100)	238(96)	266(83)	
341	倍硫磷亚砒	fenthion sulfoxide	28 06	278(100)	279(290)	294(145)	
342	三氟苯唑	fluotrimazole	28 39	311(100)	379(60)	233(36)	
343	氟草烟-1-甲庚酯	fluroxypr-1-methylheptyl ester	28 45	366(100)	254(67)	237(60)	
344	倍硫磷砒	fenthion sulfone	28 55	310(100)	136(25)	231(10)	
345	苯嗪草酮	metamitron	28 63	202(100)	174(52)	186(12)	
346	三苯基磷酸盐	triphenyl phosphate	28 65	326(100)	233(16)	215(20)	
347	2,2,3,4,4',5,5'-七氯联苯	<i>de</i> -PCB 180	29 05	394(100)	324(70)	359(20)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
348	吡蚜胺	tebufenpyrad	29 06	318(100)	333(78)	276(44)	
349	解草酯	cloquintocet-mexyl	29 32	192(100)	194(32)	220(4)	
350	环草定	lenacil	29 70	153(100)	136(6)	234(2)	
351	糠菌唑-1	bromuconazole-1	29 90	173(100)	175(65)	214(15)	
352	糠菌唑-2	bromuconazole-2	30 72	173(100)	175(67)	214(14)	
353	甲磺乐灵	nitraln	30 92	316(100)	274(58)	300(15)	
354	苯线磷亚砷	fenamiphos sulfoxide	31 03	304(100)	319(29)	196(22)	
355	苯线磷砷	fenamiphos sulfone	31 34	320(100)	292(57)	335(7)	
356	拌种咯	fenpiclonil	32 37	236(100)	238(66)	174(36)	
357	氟唑唑	fluquinconazole	32 62	340(100)	342(37)	341(20)	
358	腈苯唑	fenbuconazole	34 02	129(100)	198(51)	125(31)	
E 组							
359	残杀威-1	propoxur-1	6 58	110(100)	152(16)	111(9)	
360	异丙威-1	isoprocarb-1	7 56	121(100)	136(34)	103(20)	
361	特草灵-1	terbucarb-1	10 89	205(100)	220(51)	206(16)	
362	驱虫特	dibutyl succinate	12 20	101(100)	157(19)	175(5)	
363	氯氧磷	chlorethoxyfos	13 43	153(100)	125(67)	301(19)	
364	异丙威-2	isoprocarb-2	13 69	121(100)	136(34)	103(20)	
365	丁噻隆	tebuthiuron	14 25	156(100)	171(30)	157(9)	
366	戊菌隆	penycuron	14 30	125(100)	180(65)	209(20)	
367	甲基内吸磷	demeton-s-methyl	15 19	109(100)	142(43)	230(5)	
368	残杀威-2	propoxur-2	15 48	110(100)	152(19)	111(8)	
369	菲	phenanthrene	16 97	188(100)	160(9)	189(16)	
370	唑蚜酯	fenpyroximate	17 49	213(100)	142(21)	198(9)	
371	丁基嘧啶磷	tebupirimfos	17 61	318(100)	261(107)	234(100)	
372	茉莉酮	prohydrojasmon	17 80	153(100)	184(41)	254(7)	
373	苯锈啶	fenpropidin	17 85	98(100)	273(5)	145(5)	
374	氯硝胺	dichloran	18 10	176(100)	206(87)	124(101)	
375	咯嗉酮	pyroquilon	18 28	173(100)	130(69)	144(38)	
376	炔苯酰草胺	propyzamide	19 01	173(100)	255(23)	240(9)	
377	抗蚜威	pirimicarb	19 08	166(100)	238(23)	138(8)	
378	解草啉	benoxacor	19 62	120(100)	259(38)	176(19)	
379	磷胺-1	phosphamidon-1	19 66	264(100)	138(62)	227(25)	
380	乙草胺	acetochlor	19 84	146(100)	162(59)	223(59)	

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
381	灭草环	tridiphane	19 90	173(100)	187(90)	219(46)	
382	戊草丹	esprocarb	20 01	222(100)	265(10)	162(61)	
383	特草灵-2	terbucarb-2	20 06	205(100)	220(52)	206(16)	
384	活化酯	acibenzolar-s-methyl	20 42	182(100)	135(64)	153(34)	
385	精甲霜灵	mefenoxam	20 91	206(100)	249(46)	279(11)	
386	马拉氧磷	malaoxon	21 17	127(100)	268(11)	195(15)	
387	氯酞酸甲酯	chlorthal-dimethyl	21 39	301(100)	332(27)	221(17)	
388	硅氟唑	simeconazole	21 41	121(100)	278(14)	211(34)	
389	特草净	terbacil	21 50	161(100)	160(70)	117(39)	
390	噻唑烟酸	thiazopyr	21 91	327(100)	363(73)	381(34)	
391	甲基毒虫畏	dimethylvinphos	22 21	295(100)	297(56)	109(74)	
392	苯酰草胺	zoxamide	22 30	187(100)	242(68)	299(9)	
393	烯丙菊酯	allethrin	22 60	123(100)	107(24)	136(20)	
394	灭藻醌	quinoclamine	22 89	207(100)	172(259)	144(64)	
395	氟噻草胺	flufenacet	23 09	151(100)	211(61)	363(6)	
396	氰菌胺	fenoxanil	23 58	140(100)	189(14)	301(6)	
397	呋霜灵	furalaxyl	23 97	242(100)	301(24)	152(40)	
398	除草定	bromacil	24 73	205(100)	207(46)	231(5)	
399	啉氧菌酯	picoxystrobin	24 97	335(100)	303(43)	367(9)	
400	抑草磷	butamifos	25 41	286(100)	200(57)	232(37)	
401	咪草酸	imazamethabenz-methyl	25 50	144(100)	187(117)	256(95)	
402	灭梭威砒	methiocarb sulfone	25 56	200(100)	185(40)	137(16)	
403	苯氧菌胺	metominostrobin	25 61	191(100)	238(56)	196(75)	
404	抑霉唑	imazalil	25 72	215(100)	173(66)	296(5)	
405	稻瘟灵	isoprothiolane	25 87	290(100)	231(82)	204(88)	
406	环氟菌胺	cyflufenamid	26 02	91(100)	412(11)	294(11)	
407	噁唑磷	isoxathion	26 51	313(100)	105(341)	177(208)	
408	苯氧喹啉	quinoxypen	27 14	237(100)	272(37)	307(29)	
409	肟菌酯	trifloxystrobin	27 71	116(100)	131(40)	222(30)	
410	脱苯甲基亚胺唑	imibenconazole-des-benzyl	27 86	235(100)	270(35)	272(35)	
411	炔咪菊酯-1	imiprothrin-1	28 31	123(100)	151(55)	107(54)	
412	氟虫腴	fipronil	28 34	367(100)	369(69)	351(15)	
413	炔咪菊酯-2	imiprothrin-2	28 50	123(100)	151(21)	107(17)	

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
414	氟环唑-1	epoxiconazole-1	28 58	192(100)	183(24)	138(35)	
415	稗草丹	pyributicarb	28 87	165(100)	181(23)	108(64)	
416	吡草醚	pyraflufen ethyl	28 91	412(100)	349(41)	339(34)	
417	噻吩草胺	thenylchlor	29 12	127(100)	288(25)	141(17)	
418	吡唑解草酯	mefenpyr-diethyl	29 55	227(100)	299(131)	372(18)	
419	乙螨唑	etoxazole	29 64	300(100)	330(69)	359(65)	
420	氟环唑-2	epoxiconazole-2	29 73	192(100)	183(13)	138(30)	
421	吡丙醚	pyriproxyfen	30 06	136(100)	226(8)	185(10)	
422	异菌脲	iprodione	30 24	187(100)	244(65)	246(42)	
423	呋酰胺	ofurace	30 36	160(100)	232(83)	204(35)	
424	哌草磷	piperophos	30 42	320(100)	140(123)	122(114)	
425	氯甲酰草胺	clomeprop	30 48	290(100)	288(279)	148(206)	
426	咪唑菌酮	fenamidone	30 66	268(100)	238(111)	206(32)	
427	吡唑醚菊酯	pyraclostrobin	31 98	132(100)	325(14)	283(21)	
428	乳氟禾草灵	lactofen	32 06	442(100)	461(25)	346(12)	
429	吡唑硫磷	pyraclofos	32 18	360(100)	194(79)	362(38)	
430	氯亚胺硫磷	dialifos	32 27	186(100)	357(143)	210(397)	
431	螺螨酯	spirodiclofen	32 50	312(100)	259(48)	277(28)	
432	呋草酮	flurtamone	32 78	333(100)	199(63)	247(25)	
433	环酯草醚	pyrifthalid	32 94	318(100)	274(71)	303(44)	
434	氟硅菊酯	silafiuofen	33 18	287(100)	286(274)	258(289)	
435	啉螨酯	pyrimidifen	33 63	184(100)	186(32)	185(10)	
436	氟丙啉草酯	butafenacil	33 85	331(100)	333(34)	180(35)	
437	苯酮唑	cafenstrole	34 36	100(100)	188(69)	119(25)	
F 组							
438	苯磺隆	tribenuron-methyl	9 34	154(100)	124(45)	110(18)	
439	乙硫苯威	ethiofencarb	11 00	107(100)	168(34)	77(26)	
440	二氧威	dioxacarb	11 10	121(100)	166(44)	165(36)	
441	避蚊酯	dimethyl phthalate	11 54	163(100)	194(7)	133(5)	
442	4-氯苯氧乙酸	4-chlorophenoxy acetic acid	11 84	200(100)	141(93)	111(61)	
443	邻苯二甲酰亚胺	phthalimide	13 21	147(100)	104(61)	103(35)	
444	避蚊胺	diethyltoluamide	14 00	119(100)	190(32)	191(31)	
445	2,4-滴	2,4-T	14 35	199(100)	234(63)	175(61)	

表 B.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
446	甲萘威	carbaryl	14 42	144(100)	115(100)	116(43)	
447	硫线磷	cadusafos	15 14	159(100)	213(14)	270(13)	
448	内吸磷	demeton-s	16 88	88(100)	170(15)	143(11)	
449	螺菌环胺-1	spiroxamine-1	17 26	100(100)	126(7)	198(5)	
450	百治磷	dicrotophos	17 31	127(100)	237(11)	109(8)	
451	混杀威	3,4,5-trimethacarb	17 70	136(100)	193(32)	121(31)	
452	2,4,5-涕	2,4,5-T	17 75	233(100)	268(49)	209(36)	
453	3-苯基苯酚	3-phenylphenol	18 11	170(100)	141(23)	115(17)	
454	茂谷乐	furmecyclox	18 22	123(100)	251(6)	94(10)	
455	螺菌环胺-2	spiroxamine-2	18 23	100(100)	126(5)	198(5)	
456	丁酰肼	DMSA	18 45	200(100)	92(123)	121(8)	
457	—	sobutylazine	18 63	172(100)	174(32)	186(11)	
458	环庚草醚	cinmethylin	18 96	105(100)	169(16)	154(14)	
459	久效磷	monocrotophos	19 18	127(100)	192(2)	223(4)	164(20)
460	八氯二甲醚-1	s 421(octachlorodiprop- yl ether)-1	19 31	130(100)	132(96)	211(8)	
461	八氯二甲醚-2	s 421(octachlorodiprop- yl ether)-2	19 57	130(100)	132(97)	211(7)	
462	十二环吗啉	dodemorph	19 62	154(100)	281(12)	238(10)	
463	氧皮蝇磷	fenchlorphos	19 84	285(100)	287(69)	270(6)	
464	枯秀隆	difenoxuron	20 85	241(100)	226(21)	242(15)	
465	仲丁灵	butralin	22 18	266(100)	224(16)	295(9)	
466	啶斑肟-1	pyrifinox-1	23 46	262(100)	294(18)	227(15)	
467	噻菌灵	thiabendazole	24 97	201(100)	174(87)	175(9)	
468	缬酶威-1	iprovalicarb-1	26 13	119(100)	134(126)	158(62)	
469	戊环唑	azaconazole	26 50	217(100)	173(59)	219(64)	
470	缬酶威-2	iprovalicarb-2	26 54	134(100)	119(75)	158(48)	
471	苯虫醚-1	diofenolan-1	26 76	186(100)	300(60)	225(24)	
472	苯虫醚-2	diofenolan-2	27 09	186(100)	300(60)	225(29)	
473	苯甲醚	aclonifen	27 24	264(100)	212(65)	194(57)	
474	溴虫腈	chlorfenapyr	27 47	247(100)	328(54)	408(51)	
475	生物苄呋菊酯	bioresmethrin	27 55	123(100)	171(54)	143(31)	
476	双苯噁唑酸	isoxadifen-ethyl	27 90	204(100)	222(76)	294(44)	
477	唑酮草酯	carfentrazone-ethyl	28 09	312(100)	330(52)	290(53)	

表 B 1 (续)

序号	中文名称	英文名称	保留时间 /min	定量离子	定性离子 1	定性离子 2	定性离子 3
478	环酰菌胺	fenhexamid	28 86	97(100)	177(33)	301(13)	
479	螺甲螨酯	spiromesifen	29 56	272(100)	254(27)	370(14)	
480	氟啶胺	fluazinam	30 04	387(100)	417(44)	371(29)	
481	联苯肼酯	bifenazate	30 38	300(100)	258(99)	199(100)	
482	异狄氏剂酮	endrin ketone	30 40	317(100)	250(28)	281(35)	
483	氟草敏代谢物	norflurazon-desmethyl	30 80	145(100)	289(76)	88(35)	
484	精高效氟氰菊酯-1	<i>gamma</i> -cyhalothrin-1	31 10	181(100)	197(84)	141(28)	
485	—	metoconazole	31 12	125(100)	319(14)	250(17)	
486	氟氟草酯	cyhalofop-butyl	31 40	256(100)	357(74)	229(79)	
487	精高效氟氰菊酯-2	<i>gamma</i> -cyhalothrin-2	31 40	181(100)	197(77)	141(20)	
488	苄螨醚	halfenprox	32 81	263(100)	237(5)	476(5)	
489	烟酰胺	boscalid	34 16	342(100)	140(229)	112(71)	
490	烯酰吗啉	dimethomorph	37 40	301(100)	387(32)	165(28)	

附 录 C
(资料性附录)

茶叶中 490 种农药及相关化学品 A、B、C、D、E、F 六组选择离子监测分组表

茶叶中 490 种农药及相关化学品 A、B、C、D、E、F 六组选择离子监测分组表见表 C.1。

表 C.1 茶叶中 490 种农药及相关化学品 A、B、C、D、E、F 六组选择离子监测分组表

序号	时间/min	离子(amu)	驻留时间/ms
A 组			
1	8 30	138,158,173	200
2	9 60	124,140,166,172,183,211	90
3	10 50	121,154,234	200
4	10 75	120,137,179	200
5	11 70	154,186,215	200
6	14 40	167,168,169	200
7	14 90	121,142,143,153,183,195,196,198,230,231,260,276,292,316	30
8	16 20	88,125,246	200
9	16 70	137,138,145,172,174,179,187,202,204,205,237,246,249,295,304	30
10	17 80	138,173,175,181,186,194,196,201,210,225,236,255,277,292	30
11	18 80	150,165,173,175,222,223,251,255,279	50
12	19 20	125,143,229,261,263,265,293,305,307,329	50
13	19 80	125,261,263,265,285,287,293,305,307,329	50
14	20 10	170,181,184,198,200,206,212,217,219,226,227,233,234,241,246,249, 254,258,263,264,266,268,285,286,314	10
15	21 40	143,152,153,158,169,173,180,181,208,217,219,220,247,254,256,260, 275,277,278,351,353,355	10
16	22 30	61,143,160,162,181,186,208,210,220,235,248,252,263,268,270,291, 351,353,355	20
17	23 00	133,143,146,157,209,211,246,268,270,274,298,303,320,357,359,373, 375,377	20
18	23 70	72,104,133,145,152,157,160,162,209,211,215,253,255,260,263,267, 274,277,283,285,297,302,309,345,380	10
19	24 80	128,145,154,157,171,175,198,217,225,240,255,258,271,283,285,288, 302,303	20
20	25 50	154,185,217,252,253,254,288,303,319,324,334	50
21	26 00	87,139,143,145,165,173,199,208,231,235,237,251,253,273,316, 323,384	20

表 C.1 (续)

序号	时间/min	离子(amu)	驻留时间/ms
22	26 80	145,150,156,165,173,179,199,231,235,237,245,247,280,288,322,323,384	20
23	27 90	165,166,173,181,253,259,261,281,292,293,308,342	40
24	28 60	118,160,165,166,181,203,212,227,228,231,235,237,272,274,314,323	30
25	29.30	135,163,164,212,227,228,232,233,250,252,278	40
26	30.00	102,145,159,160,161,188,199,227,303,317,340,356	40
27	31.00	175,183,184,220,221,223,232,250,255,267,373	40
28	33.00	127,180,181	200
29	34.40	167,181,225,419	150
30	35.70	172,174,181	200
B组			
1	7.80	128,132,189	200
2	8.80	146,156,217	200
3	9.70	128,136,161,171,173,203	90
4	10 70	127,164,192,194,196,198	90
5	11.70	191,193,206	200
6	13 40	124,203,215,250,261	100
7	14 40	158,168,200,242,282,284,286	80
8	14 70	116,120,128,148,153,171,176,188,202,211,213,234,236,238,264,266,282,284,286,306,322,335	10
9	16 00	116,148,183,188,219,221,254	80
10	16 80	153,186,231,288	150
11	17 10	153,160,164,169,172,173,176,197,206,210,214,223,225,229,270,318,330,347	20
12	18 20	61,126,160,173,176,206,214,229	60
13	18 70	126,127,134,148,164,171,172,180,192,197,198,210,213,223,243,286,288,305,307	20
14	19 90	134,171,188,197,198,210,213,237,269,276,290,305	40
15	20.60	100,185,211,226,241,253,257,259,378	50
16	21.20	73,139,141,153,161,162,167,185,191,207,213,224,226,237,238,240,250,251,286,304,318,329,331,333,351,353,355,387	10
17	22.00	161,167,207,222,224,226,238,264,280,286,351,353,355	40
18	22.70	161,163,170,171,182,185,205,213,217,241,255,256,265,267,269,276,323,339	20

表 C 1 (续)

序号	时间/min	离子 (amu)	驻留时间/ms
19	23 40	137,160,176,188,238,240,246,248,259,267,269,316,318,323,331,373,375,377	20
20	23 90	61,160,166,176,188,193,194,246,248,250,259,292,294,297,316,318,329,331,333,339,374,377,379	20
21	24 90	61,105,165,167,172,175,177,187,199,214,231,235,236,237,238,256,263,292,294,297,302,305,311,313,317,339,345,374	10
22	25 60	77,105,139,141,165,169,171,199,202,213,223,235,237,251,252,253,256,271,276,283,297,300,325,360,361	10
23	26 70	105,157,165,195,199,235,237,246,276,297,325,339,342,360,363	30
24	27 60	148,157,161,169,172,173,201,206,257,303,310,325	40
25	28 90	89,99,126,127,157,161,169,172,181,183,257,260,265,272,292,303,339,341,349,365,387,389	10
26	29 80	79,181,183,265,311,349	90
27	30 00	128,157,169,171,189,252,310,323,341,375,377,379	40
28	31 20	132,139,154,160,161,182,189,251,310,330,341,367	40
29	32 90	180,199,206,226,266,308,334,362,364	50
30	34 00	181,250,252	200
C 组			
1	7 30	109,185,220	200
2	8 70	152,153,154	200
3	9 30	58,128,129,146,188,203	90
4	11 20	126,161,163	200
5	11 75	125,126,141,158,169,170,187,208,240	50
6	13 50	122,123,124,151,215,250	90
7	14 70	107,121,150,264,276,292	90
8	16 00	174,202,217	200
9	16 50	126,141,143,156,168,176,198,199,200,210,225,268,270,277,279	30
10	17 60	88,173,183,186,200,215,219,254,274	50
11	18 40	104,130,159,161,204,237,246,257,272,285,288,313,337	40
12	18 90	128,129,161,163,165,175,204,217,242,246,257,264,285,288,303,306,313,326,335	20
13	19 80	73,89,146,162,185,212,223,227,250,265,267	50
14	20 30	61,144,146,162,170,185,198,199,212,213,223,227,258	40
15	20 70	61,103,118,144,170,181,198,199,210,217,219,222,240,254,255	30
16	21 35	108,117,151,160,161,170,219,221,224,225,257,267,351,353,355	30

表 C.1 (续)

序号	时间/min	离子(amu)	驻留时间/ms
17	22 20	107,108,119,123,136,145,176,219,221,246,248,263,318,351,353,355	20
18	22 70	77,141,165,167,174,176,206,234,239,246,248,267,268,297,299,318	20
19	23 20	105,123,134,161,248,250,267,297,299	50
20	23 50	131,143,157,161,171,220,248,250,262,296,304,329,336,338,404	30
21	24 30	112,130,162,168,238,262	90
22	25 10	112,116,130,131,162,168,206,233,234,235,238,262	40
23	25 30	254,282,321,323,356,383	90
24	26 00	131,152,206,233,234,236,251,253,315	50
25	26 90	149,162,176,177,190,232,268,270,328	50
26	27 90	105,119,120,135,140,173,266,267,269,350,394	50
27	28 80	105,117,123,140,145,160,183,266,267,350,394	50
28	29 00	117,123,127,145,154,160,183,248,350	50
29	29 60	116,178,186,191,219,255	90
30	30 30	132,162,178,184,219,226,281,293,334	50
31	31 10	120,136,141,147,181,183,184,192,197,247,255,289,309,364	30
32	32 00	112,141,147,170,183,184,255,309,364,428,447,449	40
33	32 60	112,141,163,170,183,376,428,447,449	50
34	33 10	163,165,178,181,251,279	90
35	33 80	157,199,451	200
36	34 70	181,225,250,252,419	100
37	35 40	259,265,287,323,325,354	90
38	36 40	308,318,423	200
D 组			
1	5 50	110,153,154	200
2	8 00	153,184,212	200
3	11 00	139,155,211,215,250,252	90
4	13 00	142,156,165,171,196,197,200,201,202	50
5	14 00	143,155,158,167,192,203,211,220,229,231,246	40
6	15 00	106,142,190,237,265,280	90
7	16 00	108,136,145,158,164,171,173,182,186,196,197,201,211,216,213,288	20
8	17 20	161,174,177,197,200,202,214,229,246,357,359,394	40
9	17 90	89,114,128,172,173,174,175,186,189,198,223,229,230,231,233,253,256,258,263,265,268,277,282,292,297	10
10	19 20	142,143,154,157,162,184,185,199,200,201,202,203,214,220,229,230,247,251,252,255,263,264,270,278,285,287,292	10

表 C.1 (续)

序号	时间/min	离子(amu)	驻留时间/ms
11	20 00	153,180,197,199,200,201,202,230,239,247,251,252,266,305,308,311,343,375,380,412	15
12	21 00	115,184,193,195,196,198,215,221,225,250,252,263,269,276,285,297,301,332	20
13	21 60	128,170,194,195,210,212,224,225,236,254,279,294	40
14	22 10	129,155,182,184,200,201,210,212,216,224,225,229,230,254,262,263,291,300,314,326,351,353,355	10
15	23 00	136,171,199,215,230,251,253,266,289,407,409,411	40
16	23 90	130,148,178,187,202,211,223,224,226,240,258,267,295,299,311,313,323	20
17	25 00	129,130,145,148,164,168,184,185,196,201,218,219,227,254,259,290,299,326,330,340,360	15
18	26 00	156,159,184,185,213,218,227,229,270,272,290,360	40
19	27 10	143,160,171,206,222,223,224,230,238,251,266,294,312,338,349	30
20	28 00	136,174,186,202,215,231,233,237,254,278,279,294,310,311,326,366,379	20
21	29 00	136,153,192,194,220,234,276,318,324,333,359,394	40
22	30 00	160,161,171,173,175,214,317,375,377	50
23	30 80	173,175,196,213,230,274,292,300,304,316,319,320,335,373	30
24	32 40	147,236,238,340,341,342	90
25	34 00	125,129,198	200
E 组			
1	6 10	110,111,152	200
2	7 00	103,107,121,122,136	100
3	9 00	94,95,141	200
4	10 40	160,162,164	200
5	12 00	101,157,175	200
6	12 90	103,121,125,136,153,301	100
7	13 90	125,156,157,171,180,209	100
8	14 80	109,110,111,142,145,152,185,213,230	40
9	16 80	98,142,145,153,160,184,189,198,213,234,254,261,273,318	30
10	17 95	124,130,144,173,176,187,206	50
11	18 70	138,166,173,238,240,255	90
12	19 20	109,119,120,135,138,146,153,162,173,176,182,187,201,202,205,206,219,220,222,223,227,232,259,264,265,296	15

表 C.1 (续)

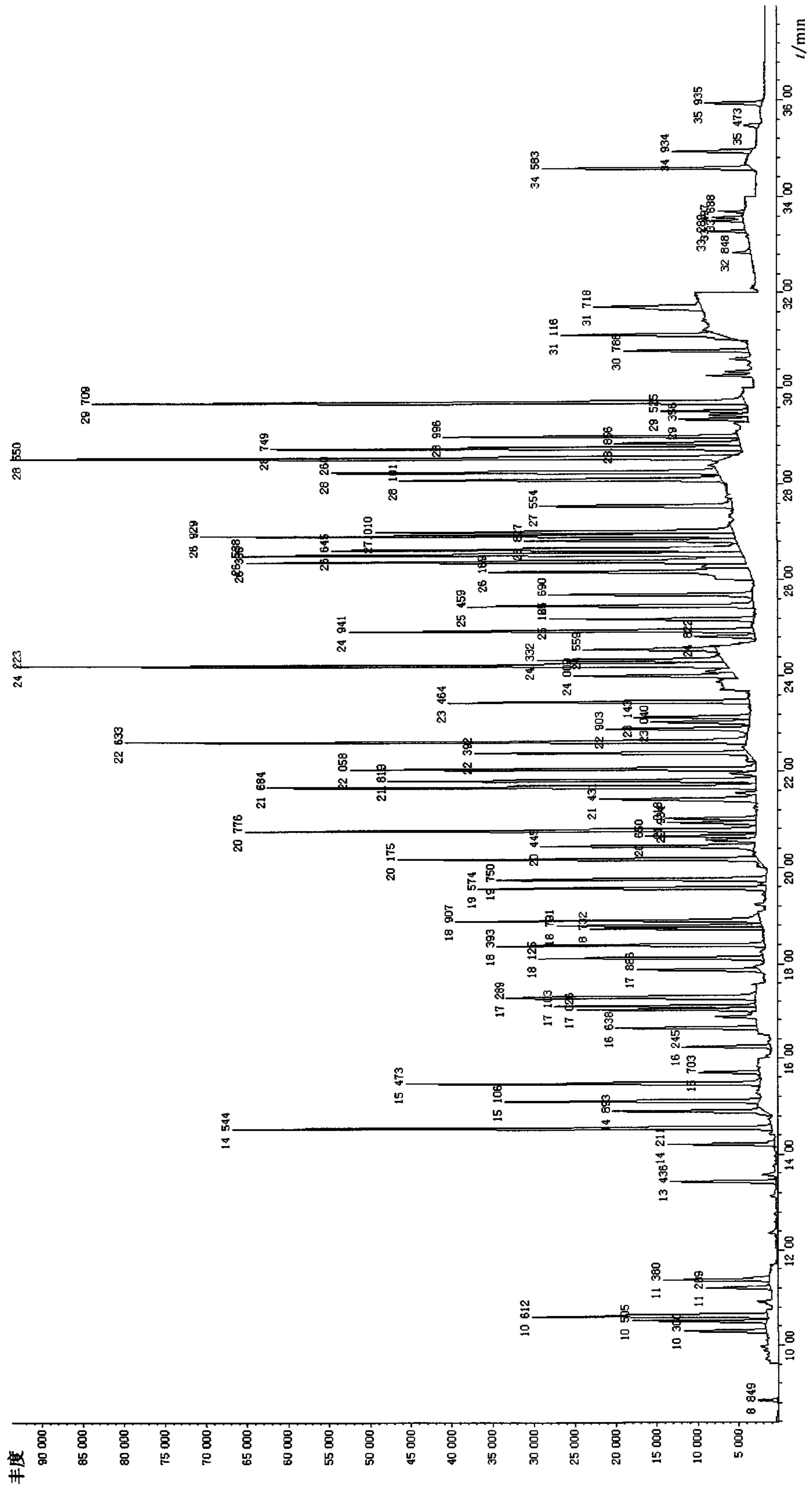
序号	时间/min	离子(amu)	驻留时间/ms
13	20 30	109,121,127,135,153,163,182,195,201,202,206,249,256,268,279,286, 306,354	20
14	20 90	117,121,138,160,161,211,221,227,264,278,301,327,332,363,381	20
15	21 95	295,297,299	200
16	22 30	104,107,123,135,136,144,151,172,211,363,207	50
17	23 30	140,152,189,242,301	100
18	24 00	149,182,205,207,212,221,222,223,231,236,247,264,303,335,367	40
19	25 00	91,136,137,144,173,180,185,187,191,196,200,204,215,231,232,238, 256,286,290,294,296,412	15
20	26 10	105,125,157,177,302,313,314,330,361	50
21	26 90	116,131,194,222,235,237,270,272,307,447,449	50
22	28 00	107,123,138,151,183,192,351,367,369	50
23	28 60	108,127,141,164,165,181,205,267,288,339,349,412	40
24	29 20	120,125,136,138,183,185,187,192,217,218,226,227,236,240,244,246, 299,300,330,359,372	15
25	30 05	122,140,148,160,204,206,232,238,266,268,288,290,320,376	15
26	31 60	132,144,171,186,194,199,210,226,247,259,268,274,277,291,303,312, 318,325,333,346,357,360,362,442,461,283	15
27	33 00	180,184,185,186,258,286,287,331,333	50
28	34 00	100,119,188	200
29	37 00	328,329,330	200
F 组			
1	5 50	110,124,154	180
2	10 50	77,107,111,121,133,141,163,165,166,168,182,194,200,221,250	40
3	13.00	94,103,104,115,116,136,144,147,159,175,183,199,213,234,270	40
4	15 25	68,100,140	170
5	16 65	88,109,121,127,136,143,169,170,193,209,210,225,233,237,268	40
6	17 90	86,92,94,101,105,115,116,121,123,138,141,154,163,166,169,170, 172,174,186,200,211,238,240,251	20
7	19 30	122,130,132,135,154,162,181,211,222,238,265,270,281,285,287	35
8	20 30	97,103,115,226,241,242,285,286,306,311,354,375	30
9	21 59	43,109,115,142,147,163,185,212,213,224,227,240,255,262,266,294, 295,297,351,353,355	30
10	22 70	77,115,140,141,142,151,170,185,189,211,212,213,215,227,243,255, 262,267,269,272,294,301,323,363	30

表 C.1 (续)

序号	时间/min	离子(amu)	驻留时间/ms
11	24 00	112,128,135,168,169,174,175,201,237,258,272,355,378,416	30
12	25 95	119,134,158,173,186,194,212,217,219,225,264,300	40
13	27 35	123,143,161,162,171,189,247,250,253,255,260,279,290,295,312,327, 328,330,342,345,408	40
14	28 30	97,109,118,127,128,160,161,162,163,177,189,250,260,279,290,295, 301,327,345	30
15	29 30	88,121,125,145,153,191,199,217,218,250,254,258,272,281,289,300, 317,370,371,387,417	30
16	30 80	88,125,141,145,181,197,229,250,256,289,319,357	30
17	31 75	109,125,237,263,274,297,303,318,476	50
18	33 50	112,126,140,152,166,342	90
19	35 00	171,181,197,251,253,383	80
20	36 80	165,301,344,404,387,388	80

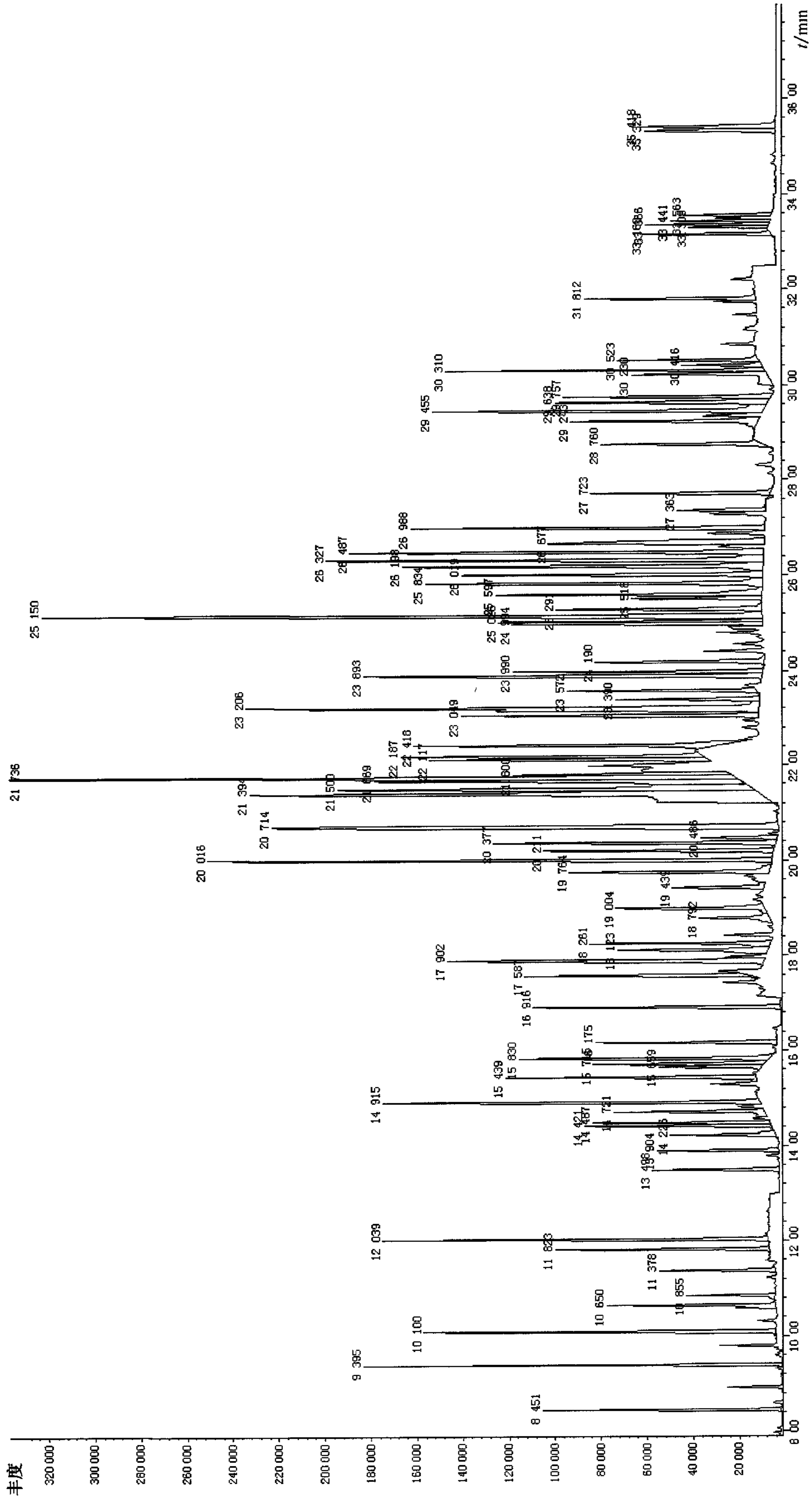
附录 D
(资料性附录)
茶叶中 490 种农药及相关化学物质在茶叶基质中选择离子监测 GC-MS 图

D.1 茶叶中 490 种农药及相关化学物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图见图 D.1。



注 农药及相关化学品名称参见附录 A。
图 D.1 茶叶中 490 种农药及相关化学品 A 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图

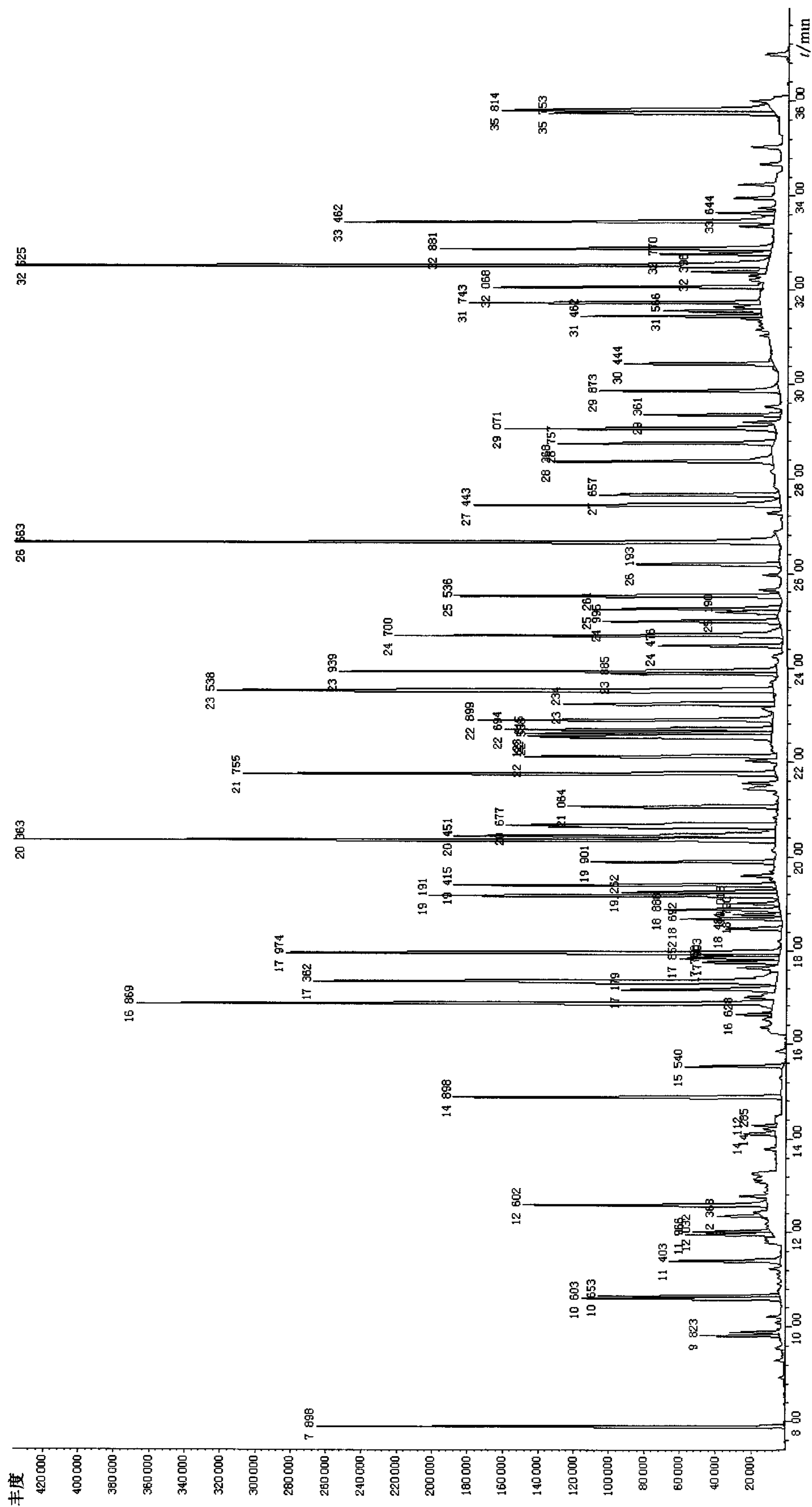
D.2 茶叶中 490 种农药及相关化学品 B 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图见图 D.2。



注 农药及相关化学品名称参见附录 A。

图 D.2 茶叶中 490 种农药及相关化学品 B 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图

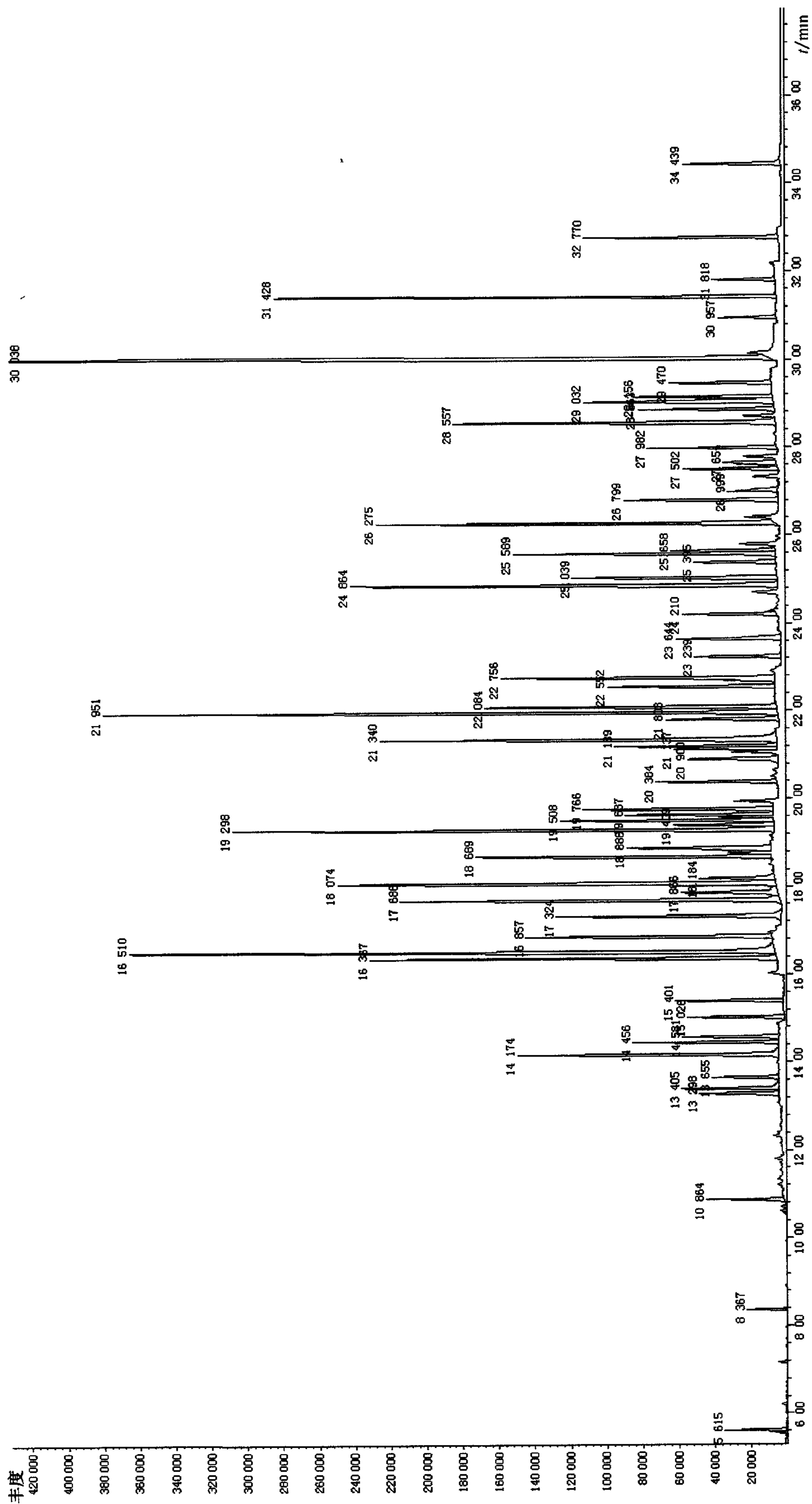
D 3 茶叶中 490 种农药及相关化学品 C 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图见图 D 3。



注 农药及相关化学品名称参见附录 A。

图 D.3 茶叶中 490 种农药及相关化学品 C 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图

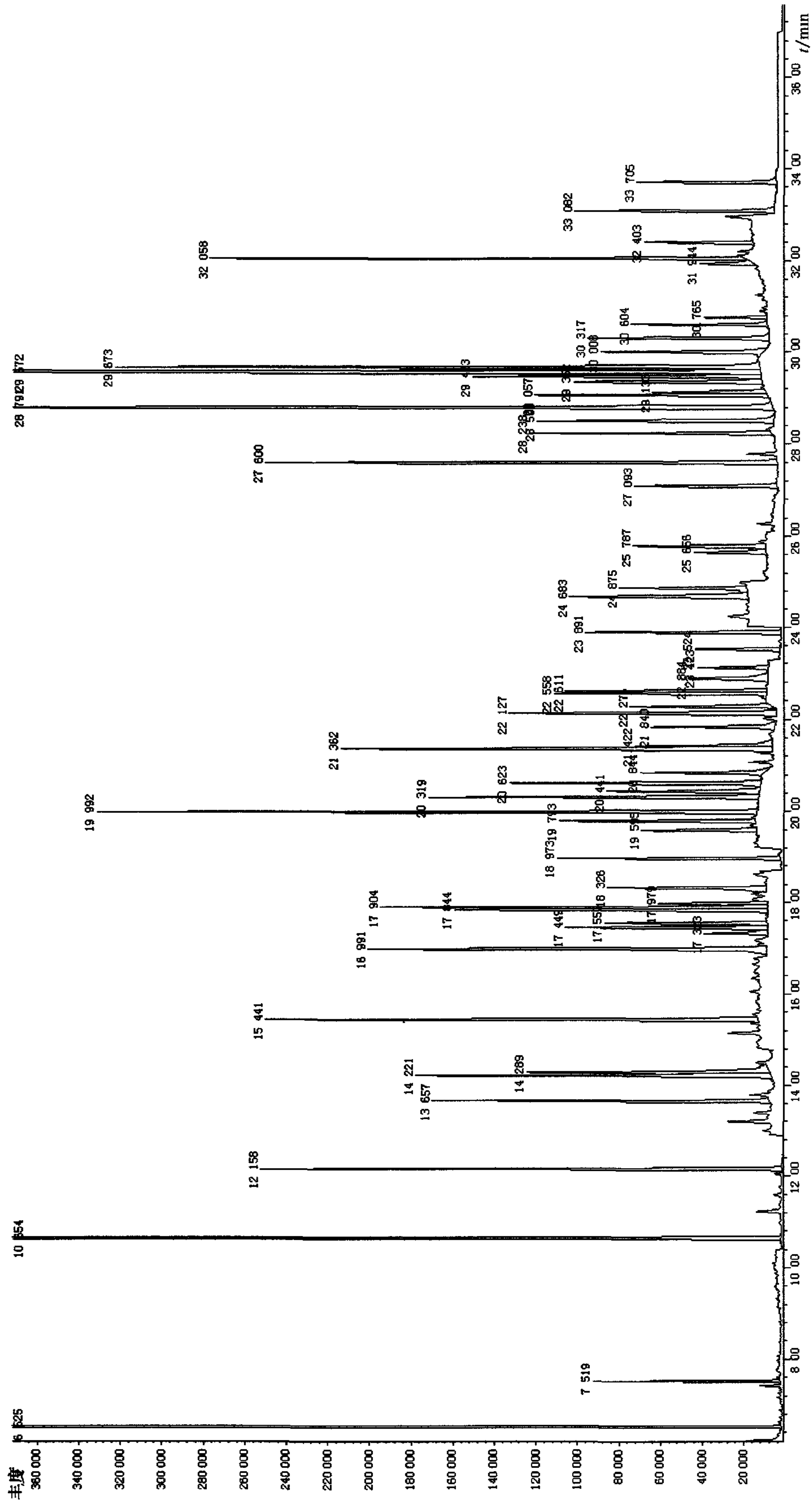
D 4 茶叶中 490 种农药及相关化学物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图见图 D.4。



注：农药及相关化学品名称参见附录 A。

图 D.4 茶叶中 490 种农药及相关化学物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图

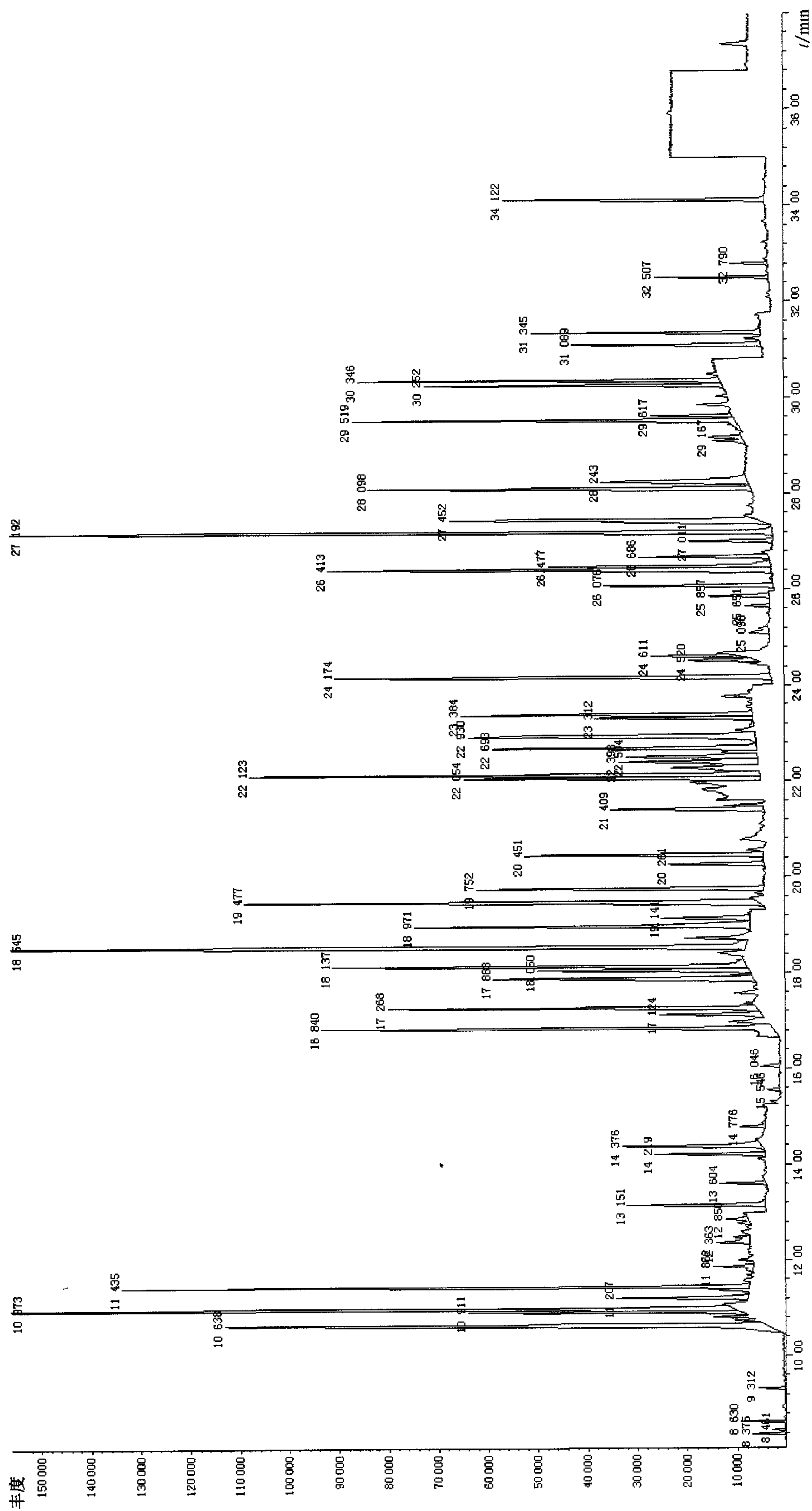
D.5 茶叶中 490 种农药及相关化学品 E 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图见图 D.5。



注 农药及相关化学品名称参见附录 A。

图 D.5 茶叶中 490 种农药及相关化学品 E 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图

D 6 茶叶中 490 种农药及相关化学品 F 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图见图 D 5。



注 农药及相关化学品名称参见附录 A。

图 D.6 茶叶中 490 种农药及相关化学品 F 组标准物质在红茶基质中选择离子监测 GC-MS 图

附 录 E

(资料性附录)

茶叶中 490 种农药及相关化学品精密度数据表

茶叶中 490 种农药及相关化学品精密度数据表见表 E.1。

表 E.1 茶叶中 490 种农药及相关化学品精密度数据表

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
A 组							
1	二丙烯草胺	0.02	0.003 1	0.017 7	0.20	0.018 1	0.038 5
2	烯丙酰草胺	0.02	0.005 4	0.007 2	0.20	0.030 4	0.051 7
3	土菌灵	0.03	0.008 1	0.031 4	0.30	0.035 7	0.092 6
4	氯甲硫磷	0.02	0.007 2	0.006 5	0.20	0.019 0	0.044 7
5	苯胺灵	0.01	0.001 3	0.005 8	0.10	0.006 1	0.048 6
6	环草敌	0.01	0.008 2	0.009 7	0.10	0.008 2	0.009 7
7	联苯二胺	0.01	0.001 3	0.006 6	0.10	0.099 4	0.971 7
8	杀虫脒	0.01	0.001 2	0.002 4	0.10	0.014 5	0.021 0
9	乙丁烯氟灵	0.04	0.006 2	0.007 5	0.40	0.008 5	0.077 6
10	甲拌磷	0.01	0.001 4	0.001 1	0.10	0.002 1	0.005 0
11	甲基乙拌磷	0.01	0.006 3	0.010 6	0.10	0.017 3	0.019 1
12	五氯硝基苯	0.02	0.004 4	0.006 5	0.20	0.023 7	0.041 4
13	脱乙基阿特拉津	0.01	0.001 0	0.001 2	0.10	0.008 6	0.049 2
14	异噁草松	0.01	0.000 4	0.002 0	0.10	0.003 5	0.006 9
15	二嗪磷	0.01	0.000 9	0.004 1	0.10	0.005 6	0.013 6
16	地虫硫磷	0.01	0.001 0	0.000 9	0.10	0.002 8	0.015 3
17	乙嘧硫磷	0.01	0.002 2	0.005 1	0.10	0.010 8	0.021 0
18	胺丙畏	0.01	0.001 4	0.002 0	0.10	0.009 4	0.001 7
19	密草通	0.01	0.000 7	0.001 8	0.10	0.001 7	0.008 0
20	炔丙烯草胺	0.01	0.002 4	0.002 1	0.10	0.007 8	0.103 6
21	除线磷	0.01	0.001 8	0.002 8	0.10	0.023 4	0.028 9
22	兹克威	0.03	0.008 5	0.016 3	0.30	0.028 3	0.318 5
23	乐果	0.04	0.034 5	0.054 0	0.40	0.050 8	0.224 9
24	氨氟灵	0.04	0.007 5	0.007 5	0.40	0.006 4	0.087 7
25	艾氏剂	0.02	0.002 7	0.003 0	0.20	0.005 9	0.008 8
26	皮蝇磷	0.02	0.008 5	0.002 5	0.20	0.028 3	0.024 4
27	扑草净	0.01	0.034 5	0.002 5	0.10	0.050 8	0.008 7
28	环丙津	0.01	0.003 9	0.004 1	0.10	0.008 7	0.008 1
29	乙烯菌核利	0.01	0.001 0	0.002 2	0.10	0.002 8	0.007 6

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
30	β -六六六	0 01	0 002 9	0 003 2	0 10	0 001 5	0 013 7
31	甲霜灵	0 01	0 000 7	0 001 4	0 10	0 008 9	0 013 9
32	甲基对硫磷	0 04	0 012 6	0 014 2	0 40	0 017 3	0 176 5
33	毒死蜱	0 03	0 005 1	0 009 2	0 30	0 007 9	0 032 6
34	δ -六六六	0 02	0 010 0	0 010 5	0 20	0 024 8	0 039 3
35	葱醌	0 01	0 001 9	0 000 8	0 10	0 000 0	0 000 0
36	倍硫磷	0 01	0 001 0	0 004 0	0 10	0 015 8	0 485 7
37	马拉硫磷	0 04	0 002 5	0 005 5	0 40	0 013 3	0 070 4
38	对氧磷	0 32	0 051 2	0 066 8	3 20	0 592 2	1 718 1
39	杀螟硫磷	0 02	0 000 8	0 001 8	0 20	0 008 6	0 049 5
40	三唑酮	0 02	0 002 6	0 005 0	0 20	0 033 9	0 260 4
41	利谷隆	0 06	0 004 7	0 092 8	0 64	0 138 4	0 226 1
42	二甲戊灵	0 04	0 001 5	0 004 5	0 40	0 006 0	0 050 8
43	杀螨醚	0 02	0 004 1	0 021 5	0 20	0 008 6	0 020 0
44	乙基溴硫磷	0 01	0 000 7	0 001 2	0 10	0 008 6	0 011 4
45	嗪硫磷	0 01	0 001 3	0 001 9	0 10	0 012 0	0 017 3
46	反式氯丹	0 01	0 000 9	0 002 6	0 10	0 001 8	0 002 0
47	稻丰散	0 02	0 005 2	0 017 7	0 20	0 020 3	0 043 1
48	吡唑草胺	0 03	0 009 2	0 012 7	0 30	0 017 2	0 025 3
49	丙硫磷	0 01	0 001 6	0 001 7	0 10	0 011 7	0 017 9
50	整形醇	0 03	0 002 6	0 005 2	0 30	0 024 1	0 047 1
51	腐霉利	0 01	0 002 1	0 003 6	0 10	0 005 4	0 006 2
52	狄氏剂	0 02	0 004 1	0 004 1	0 20	0 008 5	0 011 7
53	杀扑磷	0 02	0 003 3	0 005 1	0 20	0 008 4	0 078 6
54	敌草胺	0 03	0 001 6	0 011 4	0 30	0 013 5	0 032 0
55	氰草津	0 03	0 020 3	0 031 7	0 30	0 038 5	0 092 2
56	噁草酮	0 01	0 001 5	0 002 5	0 10	0 005 4	0 027 3
57	苯线磷	0 03	0 001 9	0 007 0	0 30	0 015 3	0 061 9
58	杀螨氯硫	0 01	0 002 9	0 005 2	0 10	0 003 2	0 018 6
59	乙噻吩磺酸酯	0 01	0 001 4	0 002 2	0 10	0 003 3	0 012 2
60	氟酰胺	0 01	0 002 8	0 003 1	0 10	0 002 2	0 007 9
61	萎锈灵	0 03	0 006 0	0 022 0	0 30	0 040 2	0 113 0
62	p,p' -滴滴滴	0 01	0 000 9	0 002 3	0 10	0 003 5	0 012 8
63	乙硫磷	0 02	0 001 5	0 002 7	0 02	0 007 7	0 023 1
64	乙环唑-1	0 03	0 012 2	0 013 1	0 30	0 025 2	0 106 5

表 E 1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
65	硫丙磷	0 02	0 003 5	0 009 1	0 20	0 017 3	0 034 3
66	乙环唑-2	0 03	0 002 2	0 004 3	0 30	0 057 8	0 036 5
67	腈菌唑	0 01	0 001 3	0 005 3	0 10	0 014 8	0 013 5
68	丰索磷	0 02	0 003 1	0 005 3	0 20	0 000 0	0 000 0
69	禾草灵	0 01	0 002 1	0 005 0	0 10	0 007 4	0 019 9
70	丙环唑-1	0 03	0 003 1	0 003 9	0 30	0 049 5	0 065 3
71	丙环唑-2	0 03	0 002 4	0 005 7	0 30	0 058 2	0 096 1
72	联苯菊酯	0 01	0 004 4	0 004 9	0 10	0 058 7	0 071 5
73	灭蚊灵	0 01	0 002 9	0 004 9	0 10	0 016 3	0 011 1
74	丁硫克百威	0 03	0 006 6	0 009 0	0 30	0 091 5	0 073 7
75	氟苯嘧啶醇	0 02	0 004 5	0 008 6	0 20	0 013 4	0 082 1
76	麦锈灵	0 03	0 003 3	0 003 1	0 30	0 007 5	0 052 2
77	甲氧滴滴涕	0 01	0 001 8	0 002 9	0 10	0 012 4	0 062 4
78	噁霜灵	0 01	0 000 1	0 011 5	0 10	0 002 8	0 024 1
79	戊唑醇	0 03	0 008 3	0 009 1	0 30	0 047 8	0 059 6
80	胺菊酯	0 01	0 000 8	0 001 5	0 10	0 004 9	0 018 0
81	氟草敏	0 01	0 004 9	0 006 7	0 10	0 007 0	0 113 4
82	哒嗪硫磷	0 01	0 004 6	0 005 4	0 10	0 006 0	0 043 3
83	三氯杀螨砒	0 01	0 002 0	0 001 9	0 10	0 018 9	0 024 4
84	顺式-氯菊酯	0 01	0 005 5	0 004 8	0 10	0 021 9	0 006 1
85	吡菌磷	0 02	0 015 2	0 022 9	0 20	0 026 4	0 063 5
86	反式-氯菊酯	0 01	0 001 0	0 003 5	0 10	0 002 2	0 014 5
87	氯氰菊酯	0 03	0 006 6	0 012 7	0 30	0 066 3	0 141 3
88	氰戊菊酯-1	0 04	0 006 6	0 008 1	0 40	0 018 9	0 094 8
89	氰戊菊酯-2	0 04	0 008 0	0 008 7	0 40	0 018 3	0 203 7
90	溴氰菊酯	0 06	0 015 6	0 016 0	0 60	0 057 8	0 259 4
B 组							
91	茵草敌	0 03	0 003 5	0 011 7	0 30	0 081 3	0 181 1
92	丁草敌	0 03	0 020 7	0 027 8	0 30	0 072 5	0 264 0
93	敌草腈	0 00	0 000 5	0 002 9	0 02	0 005 0	0 011 1
94	克草敌	0 03	0 006 4	0 017 1	0 30	0 041 3	0 134 5
95	三氯甲基吡啶	0 03	0 009 7	0 014 5	0 30	0 048 1	0 168 8
96	速灭磷	0 02	0 003 3	0 005 9	0 20	0 005 3	0 066 7
97	氯苯甲醚	0 01	0 000 3	0 017 4	0 10	0 012 3	0 034 8
98	四氯硝基苯	0 02	0 000 8	0 010 2	0 20	0 023 5	0 061 7

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
99	庚烯磷	0 03	0 004 0	0 019 2	0 30	0 020 5	0 066 2
100	灭线磷	0 03	0 004 7	0 023 5	0 30	0 036 8	0 068 1
101	六氯苯	0 01	0 000 6	0 001 0	0 10	0 002 4	0 067 5
102	毒草胺	0 03	0 013 1	0 022 5	0 30	0 020 5	0 071 5
103	顺式-燕麦敌	0 02	0 002 4	0 014 5	0 20	0 013 2	0 050 4
104	氟乐灵	0 02	0 001 3	0 009 6	0 20	0 011 2	0 042 7
105	反式-燕麦敌	0 02	0 003 3	0 011 3	0 20	0 020 8	0 049 8
106	氯苯胺灵	0 02	0 003 0	0 009 7	0 20	0 025 1	0 049 4
107	治螟磷	0 01	0 001 0	0 005 6	0 10	0 007 9	0 023 6
108	菜草畏	0 02	0 001 7	0 010 0	0 20	0 022 1	0 049 4
109	α -六六六	0 01	0 005 5	0 007 9	0 10	0 006 7	0 022 8
110	特丁硫磷	0 02	0 004 0	0 014 2	0 20	0 019 2	0 060 6
111	环丙氟灵	0 04	0 002 8	0 019 7	0 40	0 022 4	0 086 7
112	敌噁磷	0 04	0 000 0	0 000 0	0 40	0 038 9	0 212 0
113	扑灭津	0 01	0 001 9	0 005 1	0 10	0 009 7	0 024 1
114	氯炔灵	0 02	0 000 0	0 000 0	0 20	0 033 5	0 0531
115	氯硝胺	0 02	0 002 0	0 016 3	0 20	0 014 3	0 046 7
116	特丁津	0 01	0 002 1	0 003 5	0 10	0 006 4	0 021 7
117	绿谷隆	0 04	0 011 5	0 058 4	0 40	0 021 6	0 083 0
118	杀螟腈	0 02	0 002 5	0 002 6	0 20	0 010 8	0 020 2
119	氟虫脲	0 03	0 007 6	0 011 1	0 30	0 031 6	0 0817
120	甲基毒死蜱	0 01	0 000 6	0 005 2	0 10	0 005 8	0 021 2
121	敌草净	0 01	0 001 9	0 006 7	0 10	0 008 9	0 020 6
122	二甲草胺	0 03	0 001 9	0 015 1	0 30	0 022 7	0 064 1
123	甲草胺	0 03	0 005 7	0 028 4	0 30	0 018 7	0 061 6
124	甲基嘧啶磷	0 01	0 002 5	0 005 3	0 10	0 006 8	0 020 1
125	特丁净	0 02	0 003 3	0 014 8	0 20	0 012 6	0 042 4
126	丙硫特普	0 02	0 004 1	0 007 7	0 20	0 008 2	0 016 5
127	杀草丹	0 02	0 001 2	0 008 3	0 20	0 013 2	0 051 6
128	三氯杀螨醇	0 02	0 003 7	0 010 4	0 20	0 013 9	0 090 0
129	异丙甲草胺	0 01	0 003 2	0 005 1	0 10	0 007 1	0 023 8
130	嘧啶磷	0 02	0 002 4	0 010 9	0 20	0 013 7	0 043 1
131	氧化氯丹	0 01	0 001 5	0 001 6	0 10	0 011 9	0 022 0
132	苯氟磺胺	0 06	0 000 0	0 000 0	0 60	0 030 0	0 353 6
133	烯虫酯	0 04	0 032 6	0 031 9	0 40	0 117 4	0 829 1

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
134	溴硫磷	0.02	0.0015	0.0109	0.20	0.0113	0.0446
135	乙氧呋草黄	0.02	0.0046	0.0102	0.20	0.0138	0.0383
136	异丙乐灵	0.02	0.0016	0.0108	0.20	0.0099	0.0445
137	敌稗	0.02	0.0079	0.0262	0.20	0.0229	0.0357
138	育畜磷	0.06	0.0032	0.0347	0.60	0.0313	0.1159
139	异柳磷	0.02	0.0020	0.0055	0.20	0.0135	0.0465
140	硫丹-1	0.06	0.0053	0.0241	0.60	0.0291	0.1402
141	毒虫畏	0.03	0.0054	0.0171	0.30	0.0195	0.0551
142	甲苯氟磺胺	0.03	0.0003	0.0331	0.30	0.0139	0.0789
143	顺式-氯丹	0.02	0.0014	0.0107	0.20	0.0146	0.0434
144	丁草胺	0.02	0.0011	0.0100	0.20	0.0138	0.0444
145	乙菌利	0.02	0.0026	0.0059	0.20	0.0121	0.0915
146	p,p' -滴滴伊	0.01	0.0006	0.0048	0.10	0.0077	0.0221
147	碘硫磷	0.02	0.0016	0.0144	0.20	0.0124	0.0472
148	杀虫畏	0.03	0.0048	0.0167	0.30	0.0238	0.0849
149	丙溴磷	0.06	0.0055	0.0412	0.60	0.0328	0.1711
150	噻嗪酮	0.02	0.0043	0.0079	0.20	0.0161	0.0421
151	己唑醇	0.06	0.0033	0.0266	0.60	0.0370	0.1432
152	o,p' -滴滴滴	0.01	0.0004	0.0120	0.10	0.0107	0.0366
153	杀螨酯	0.02	0.0009	0.0237	0.20	0.0117	0.0414
154	氟咯草酮	0.02	0.0010	0.0260	0.20	0.0255	0.0436
155	异狄氏剂	0.12	0.0090	0.0452	1.20	0.0647	0.2758
156	多效唑	0.03	0.0037	0.0127	0.30	0.0307	0.0648
157	o,p' -滴滴涕	0.02	0.0026	0.0084	0.20	0.0085	0.0609
158	盖草津	0.03	0.0024	0.0177	0.30	0.0212	0.0653
159	丙酯杀螨醇	0.01	0.0021	0.0022	0.10	0.0068	0.0182
160	麦草氟甲酯	0.01	0.0007	0.0078	0.10	0.0080	0.0204
161	除草醚	0.06	0.0055	0.0351	0.60	0.0271	0.1309
162	乙氧氟草醚	0.04	0.0025	0.0292	0.40	0.0224	0.0856
163	虫螨磷	0.03	0.0060	0.0115	0.30	0.0184	0.0618
164	麦草氟异丙酯	0.01	0.0006	0.0067	0.10	0.0073	0.0220
165	三硫磷	0.02	0.0015	0.0043	0.20	0.0122	0.0453
166	p,p' -滴滴涕	0.02	0.0029	0.0354	0.20	0.0156	0.0775
167	苯霜灵	0.01	0.0007	0.0053	0.10	0.0082	0.0204
168	敌瘟磷	0.02	0.0076	0.0364	0.20	0.0694	0.0939

表 E.1 (续)

序号	名称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
169	三唑磷	0.03	0.000 0	0.000 0	0.30	0.059 1	0.134 7
170	苯腈磷	0.01	0.003 4	0.006 3	0.10	0.012 5	0.025 1
171	氯杀螨砒	0.02	0.005 3	0.016 8	0.20	0.030 7	0.053 7
172	硫丹硫酸盐	0.03	0.009 8	0.019 0	0.30	0.020 3	0.074 3
173	溴螨酯	0.02	0.001 2	0.011 7	0.20	0.013 8	0.046 3
174	新燕灵	0.03	0.005 2	0.013 6	0.30	0.021 7	0.060 9
175	甲氰菊酯	0.02	0.004 3	0.012 0	0.20	0.010 2	0.060 5
176	苯硫磷	0.04	0.003 6	0.019 4	0.40	0.021 1	0.085 0
177	环嗪酮	0.03	0.003 2	0.023 2	0.30	0.026 8	0.039 8
178	溴苯磷	0.02	0.003 6	0.017 0	0.20	0.022 8	0.084 0
179	治草醚	0.02	0.006 0	0.032 3	0.20	0.014 0	0.041 8
180	伏杀硫磷	0.02	0.003 3	0.009 2	0.20	0.033 6	0.082 3
181	保棉磷	0.06	0.013 2	0.112 0	0.60	0.050 3	0.175 5
182	氯苯嘧啶醇	0.02	0.004 8	0.007 4	0.20	0.013 4	0.037 2
183	益棉磷	0.02	0.005 2	0.035 4	0.20	0.014 5	0.056 8
184	氟氯氰菊酯	0.12	0.022 7	0.047 1	1.20	0.144 4	0.270 4
185	咪鲜胺	0.06	0.006 6	0.029 6	0.60	0.051 8	0.660 5
186	蝇毒磷	0.06	0.003 9	0.041 7	0.60	0.051 4	0.346 6
187	氟胺氰菊酯	0.12	0.009 7	0.070 4	1.20	0.100 7	0.234 9
C组							
188	敌敌畏	0.06	0.003 2	0.036 4	0.60	0.054 6	0.214 9
189	联苯	0.01	0.004 9	0.003 8	0.10	0.018 1	0.030 9
190	霜霉威	0.03	0.005 4	0.023 6	0.30	0.008 7	0.050 0
191	灭草敌	0.01	0.003 0	0.006 0	0.10	0.022 7	0.030 3
192	3,5-二氯苯胺	0.01	0.001 2	0.004 0	0.10	0.016 8	0.039 7
193	虫螨畏	0.01	0.000 7	0.004 8	0.10	0.008 5	0.030 9
194	禾草敌	0.01	0.002 9	0.006 3	0.10	0.016 1	0.031 5
195	邻苯基苯酚	0.01	0.002 8	0.005 8	0.10	0.018 9	0.041 4
196	四氢邻苯二甲酰亚胺	0.03	0.000 0	0.000 0	0.30	0.025 6	0.173 9
197	仲丁威	0.02	0.002 6	0.011 2	0.20	0.032 4	0.078 1
198	乙丁氟灵	0.01	0.000 4	0.005 4	0.10	0.006 8	0.036 6
199	氟铃脲	0.06	0.016 3	0.022 2	0.60	0.062 9	0.172 6
200	扑灭通	0.03	0.004 3	0.015 7	0.30	0.039 0	0.087 1
201	野麦畏	0.02	0.001 9	0.011 8	0.20	0.037 2	0.057 4

表 E 1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
202	嘧霉胺	0 01	0 000 6	0 005 3	0 10	0 012 9	0 028 6
203	林丹	0 02	0 004 6	0 012 9	0 20	0 025 2	0 054 1
204	乙拌磷	0 01	0 001 2	0 004 4	0 10	0 011 4	0 034 3
205	莠去净	0 01	0 002 5	0 006 4	0 10	0 009 7	0 027 3
206	异稻瘟净	0 03	0 008 5	0 012 4	0 30	0 057 7	0 104 4
207	七氯	0 03	0 008 9	0 019 3	0 30	0 049 5	0 062 8
208	氯唑磷	0 02	0 006 4	0 008 4	0 20	0 027 7	0 117 0
209	三氯杀虫酯	0 02	0 006 8	0 009 3	0 20	0 043 2	0 051 1
210	氯乙氟灵	0 04	0 005 1	0 020 9	0 40	0 022 8	0 149 5
211	四氟苯菊酯	0 01	0 001 3	0 005 6	0 10	0 019 0	0 043 5
212	丁苯吗啉	0 01	0 003 3	0 004 2	0 10	0 011 1	0 035 2
213	甲基立枯磷	0 01	0 000 6	0 003 9	0 10	0 019 2	0 029 7
214	异丙草胺	0 01	0 001 2	0 003 4	0 01	0 000 4	0 000 4
215	溴谷隆	0 02	0 005 5	0 009 9	0 20	0 029 0	0 057 8
216	莠灭净	0 03	0 001 8	0 016 4	0 30	0 026 0	0 079 0
217	噻草酮	0 03	0 002 5	0 016 9	0 30	0 015 7	0 092 1
218	异丙净	0 01	0 002 2	0 004 2	0 10	0 009 5	0 029 1
219	安硫磷	0 02	0 003 2	0 034 7	0 20	0 042 5	0 068 4
220	乙霉威	0 06	0 010 0	0 031 1	0 60	0 046 2	0 170 1
221	哌草丹	0 02	0 001 7	0 020 1	0 20	0 030 2	0 093 5
222	生物烯丙菊酯-1	0 04	0 003 4	0 022 4	0 40	0 036 2	0 107 6
223	生物烯丙菊酯-2	0 04	0 006 6	0 024 7	0 40	0 029 6	0 103 0
224	芬螨酯	0 01	0 002 7	0 019 4	0 10	0 021 5	0 030 4
225	<i>o,p'</i> -滴滴伊	0 01	0 001 5	0 000 6	0 10	0 033 4	0 010 9
226	双苯酰草胺	0 01	0 003 1	0 004 3	0 10	0 015 3	0 028 7
227	戊菌唑	0 03	0 003 5	0 017 6	0 30	0 035 7	0 082 6
228	四氟醚唑	0 03	0 002 4	0 015 6	0 30	0 032 1	0 088 1
229	灭蚜磷	0 04	0 019 3	0 025 8	0 40	0 041 1	0 216 5
230	丙虫磷	0 02	0 002 3	0 002 4	0 20	0 010 3	0 026 1
231	氟节胺	0 02	0.002 0	0 010 2	0 20	0 008 7	0 060 7
232	三唑醇	0 03	0 003 1	0 013 9	0 30	0 064 3	0 107 3
233	三唑醇	0 03	0 003 5	0 016 1	0 30	0 077 5	0 074 8
234	丙草胺	0.02	0 002 2	0 030 5	0 20	0 129 7	0 289 8
235	亚胺菌	0 01	0 000 9	0 005 3	0 10	0 016 5	0 037 8
236	吡氟禾草灵	0 01	0 001 0	0 005 1	0 10	0 011 6	0 036 2

表 E 1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
237	氟啶脲	0 03	0 004 6	0 021 9	0 30	0 024 7	0 166 3
238	乙酯杀螨醇	0 01	0 001 3	0 004 1	0 10	0 023 0	0 041 8
239	氟哇唑	0 03	0 003 7	0 016 9	0 30	0 031 4	0 091 9
240	三氟硝草醚	0 01	0 000 0	0 000 0	0 10	0 015 8	0 041 9
241	烯唑醇	0 03	0 003 4	0 015 3	0 30	0 015 3	0 114 7
242	增效醚	0 01	0 000 5	0 005 3	0 10	0 001 6	0 026 4
243	噁唑隆	0 04	0 006 0	0 046 5	0 40	0 092 7	0 329 3
244	炔螨特	0 02	0 000 0	0 000 0	0 20	0 006 8	0 311 3
245	灭锈胺	0 01	0 000 9	0 006 5	0 10	0 011 8	0 023 3
246	吡氟酰草胺	0 01	0 001 2	0 005 2	0 10	0 026 8	0 036 4
247	咯菌腈	0 01	0 005 1	0 006 8	0 10	0 014 6	0 015 5
248	啶螨醚	0 01	0 001 8	0 006 9	0 10	0 005 2	0 034 2
249	苯醚菊酯	0 01	0 001 3	0 004 7	0 10	0 015 4	0 042 2
250	双甲脒	0 03	0 002 3	0 022 8	0 30	0 025 4	0 099 1
251	莎稗磷	0 02	0 002 4	0 001 4	0 20	0 050 4	0 020 0
252	高效氯氟氰菊酯	0 01	0 001 6	0 002 4	0 10	0 021 1	0 042 9
253	苯噻酰草胺	0 03	0 009 5	0 021 4	0 30	0 041 0	0 128 1
254	氯菊酯	0 02	0 002 4	0 010 9	0 20	0 018 2	0 056 8
255	哒螨灵	0 01	0 001 0	0 005 3	0 10	0 007 3	0 030 7
256	乙羧氟草醚	0 12	0 048 6	0 059 2	1 20	0 143 8	0 701 8
257	联苯三唑醇	0 03	0 005 3	0 013 5	0 30	0 022 0	0 126 7
258	醚菊酯	0 01	0 000 7	0 008 8	0 10	0 017 7	0 069 5
259	α -氯氰菊酯	0 02	0 005 2	0 010 0	0 20	0 008 9	0 117 2
260	氟氰戊菊酯	0 02	0 003 3	0 026 2	0 20	0 025 4	0 107 5
261	氟氰戊菊酯	0 02	0 003 8	0 012 5	0 20	0 047 9	0 077 6
262	S-氰戊菊酯	0 04	0 009 8	0 011 3	0 40	0 079 8	0 185 4
263	苯醚甲环唑-1	0 06	0 013 0	0 031 5	0 60	0 080 9	0 274 4
264	苯醚甲环唑-2	0 06	0 009 9	0 032 1	0 60	0 082 7	0 210 2
265	丙炔氟草胺	0 02	0 004 9	0 011 2	0 20	0 016 7	0 072 4
266	氟烯草酸	0 02	0 003 1	0 012 6	0 20	0 007 2	0 080 5
D 组							
267	甲氟磷	0 03	0 004 1	0 020 5	0 30	0 009 1	0 064 1
268	乙拌磷亚砷	0 02	0 005 9	0 006 3	0 20	0 007 6	0 035 9
269	五氯苯	0 01	0 000 7	0 003 5	0 10	0 023 3	0 130 0
270	鼠立死	0 01	0 002 0	0 003 5	0 10	0 007 8	0 009 5

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
271	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-1	0 02	0 004 4	0 008 1	0 20	0 026 6	0 048 1
272	燕麦酯	0 01	0 002 4	0 002 1	0 10	0 009 6	0 060 8
273	虫线磷	0 01	0 000 9	0 003 2	0 10	0 008 6	0 019 9
274	2,3,5,6-四氯苯胺	0 01	0 001 4	0 006 5	0 10	0 010 6	0 021 4
275	三正丁基磷酸盐	0 02	0 002 1	0 007 0	0 20	0 056 0	0 077 5
276	2,3,4,5-四氯甲氧基苯	0 01	0 003 6	0 004 5	0 10	0 008 6	0 025 9
277	五氯甲氧基苯	0 01	0 000 4	0 003 2	0 10	0 027 7	0 045 9
278	牧草胺	0 02	0 001 3	0 006 8	0 20	0 017 6	0 022 0
279	甲基苯噻隆	0 10	0 014 9	0 038 9	1 00	0 099 4	0 330 2
280	脱异丙基莠去津	0 08	0 010 5	0 024 1	0 80	0 105 7	0 194 2
281	西玛通	0 02	0 001 6	0 005 3	0 20	0 015 5	0 130 1
282	阿特拉通	0 01	0 002 4	0 003 2	0 10	0 011 3	0 036 4
283	七氟菊酯	0 01	0 000 9	0 003 8	0 10	0 005 4	0 014 2
284	溴烯杀	0 01	0 000 9	0 003 6	0 10	0 009 4	0 015 4
285	草达津	0 01	0 001 4	0 003 5	0 10	0 026 5	0 026 9
286	2,6-二氯苯甲酰胺	0 02	0 001 8	0 008 3	0 20	0 051 8	0 047 3
287	环莠隆	0 03	0 008 9	0 014 8	0 30	0 026 5	0 105 8
288	2,4,4'-三氯联苯	0 01	0 001 1	0 003 5	0 10	0 006 5	0 014 3
289	2,4,5-三氯联苯	0 01	0 000 9	0 003 0	0 10	0 006 9	0 012 4
290	脱乙基另丁津	0 02	0 004 3	0 005 4	0 20	0 064 1	0 051 3
291	2,3,4,5-四氯苯胺	0 02	0 001 2	0 005 3	0 20	0 014 3	0 230 1
292	合成麝香	0 01	0 000 0	0 000 0	0 10	0 011 1	0 024 8
293	二甲苯麝香	0 01	0 001 6	0 021 2	0 10	0 026 7	0 027 0
294	五氯苯胺	0 01	0 000 6	0 003 1	0 10	0 007 4	0 031 9
295	叠氮津	0 08	0 008 2	0 029 9	0 80	0 033 6	0 112 7
296	丁咪酰胺	0 05	0 010 2	0 027 3	0 50	0 039 6	0 257 3
297	另丁津	0 01	0 001 2	0 002 5	0 10	0 003 8	0 017 5
298	麝香	0 01	0 001 1	0 001 7	0 10	0 002 9	0 004 4
299	2,2',5,5'-四氯联苯	0 01	0 001 2	0 002 1	0 10	0 002 2	0 003 2
300	苜草丹	0 01	0 001 1	0 005 3	0 10	0 006 4	0 010 5
301	二甲吩草胺	0 01	0 005 2	0 005 4	0 10	0 010 0	0 018 0

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
302	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-2	0 02	0 002 4	0 005 1	0 20	0 029 4	0 363 3
303	庚酰草胺	0 02	0 004 7	0 011 8	0 20	0 099 6	0 111 3
304	西藏麝香	0 01	0 002 7	0 004 2	0 10	0 026 7	0 027 0
305	碳氯灵	0 01	0 003 8	0 003 5	0 10	0 002 4	0 004 0
306	八氯苯乙烯	0 01	0 001 3	0 001 7	0 10	0 002 1	0 002 0
307	异艾氏剂	0 01	0 002 5	0 002 7	0 10	0 005 9	0 035 3
308	丁嗪草酮	0 02	0 002 8	0 006 7	0 20	0 015 9	0 029 1
309	敌草索	0 01	0 000 9	0 002 7	0 10	0 005 0	0 014 1
310	4,4'-二氯二苯甲酮	0 01	0 001 4	0 003 2	0 10	0 004 1	0 039 5
311	酞菌酯	0 02	0 002 5	0 029 2	0 20	0 010 6	0 033 8
312	吡咪唑	0 01	0 003 7	0 002 4	0 10	0 015 2	0 086 8
313	嘧菌环胺	0 01	0 002 3	0 003 3	0 10	0 005 9	0 035 2
314	氧异柳磷	0 02	0 000 7	0 035 1	0 18	0 005 4	0 121 0
315	麦穗灵	0 05	0 001 4	0 096 0	0 50	0 089 1	0 164 0
316	异氯磷	0 05	0 006 4	0 017 5	0 50	0 037 7	0 228 5
317	2-甲-4-氯丁氧乙基酯	0 01	0 002 1	0 005 7	0 10	0 007 3	0 017 4
318	2,2',4,5,5'-五氯联苯	0 01	0 001 2	0 003 3	0 10	0 004 9	0 009 5
319	水胺硫磷	0 02	0 003 5	0 014 5	0 20	0 015 8	0 074 1
320	甲拌磷砒	0 01	0 001 1	0 021 2	0 10	0 017 2	0 037 9
321	杀螨醇	0 01	0 001 0	0 001 8	0 10	0 001 9	0 002 6
322	反式九氯	0 01	0 000 8	0 002 6	0 10	0 005 1	0 014 4
323	脱叶磷	0 02	0 003 0	0 009 6	0 20	0 022 3	0 042 5
324	氟咯草酮	0 02	0 019 3	0 018 0	0 20	0 006 7	0 054 2
325	溴苯烯磷	0 01	0 006 0	0 003 2	0 10	0 015 0	0 025 1
326	乙滴涕	0 01	0 001 4	0 006 1	0 10	0 005 8	0 016 1
327	2,3,4,4',5-五氯联苯	0 01	0 000 8	0 002 3	0 10	0 008 9	0 162 0
328	地胺磷	0 02	0 000 1	0 039 1	0 20	0 017 0	0 109 5
329	4,4'-二溴二苯甲酮	0 01	0 002 3	0 005 4	0 10	0 009 0	0 026 6
330	粉唑醇	0 02	0 004 3	0 007 8	0 20	0 036 4	0 047 2

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
331	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯	0 01	0 001 1	0 001 6	0 10	0 001 7	0 002 0
332	苄氯三唑醇	0 04	0 005 9	0 015 8	0 40	0 043 7	0 061 7
333	乙拌磷砒	0 02	0 000 0	0 000 0	0 20	0 029 1	0 083 2
334	噻螨酮	0 08	0 071 2	0 057 8	0 80	0 089 8	0 389 8
335	2,2',3,4,4',5-六氯联苯	0 01	0 000 5	0 003 2	0 10	0 004 8	0 011 9
336	环丙唑	0 01	0 010 7	0 028 3	0 10	0 013 1	0 019 2
337	苄呋菊酯-1	0 02	0 006 4	0 014 8	0 20	0 019 6	0 073 2
338	苄呋菊酯-2	0 02	0 006 4	0 019 9	0 20	0 019 7	0 080 4
339	酞酸甲苯基丁酯	0 01	0 001 2	0 002 4	0 10	0 005 8	0 019 8
340	炔草酸	0 02	0 002 0	0 007 8	0 20	0 037 6	0 110 8
341	倍硫磷亚砒	0 04	0 014 7	0 009 5	0 40	0 208 5	0 220 0
342	三氟苯唑	0 01	0 001 2	0 003 3	0 10	0 008 3	0 017 2
343	氟草烟-1-甲庚酯	0 01	0 001 4	0 005 1	0 10	0 012 3	0 030 6
344	倍硫磷砒	0 04	0 000 0	0 000 0	0 40	0 027 2	0 174 0
345	苯嗪草酮	0 10	0 000 0	0 000 0	1 00	0 264 1	0 920 1
346	三苯基磷酸盐	0 01	0 001 1	0 002 5	0 10	0 005 3	0 040 1
347	2,2,3,4,4',5,5'-七氯联苯	0 01	0 000 6	0 003 9	0 10	0 006 4	0 013 9
348	吡螨胺	0 01	0 001 6	0 004 0	0 10	0 004 3	0 015 7
349	解草酯	0 01	0 002 0	0 003 9	0 10	0 008 0	0 034 3
350	环草定	0 10	0 018 4	0 034 6	1 00	0 068 1	0 394 9
351	糠菌唑-1	0 02	0 006 1	0 007 9	0 20	0 025 2	0 058 1
352	糠菌唑-2	0 02	0 003 9	0 034 7	0 20	0 029 5	0 401 6
353	甲磺乐灵	0 10	0 033 8	0 033 2	1 00	0 025 8	0 382 2
354	苯线磷亚砒	0 04	0 010 8	0 012 3	0 40	0 181 0	0 145 1
355	苯线磷砒	0 04	0 012 4	0 018 1	0 40	0 036 1	0 378 1
356	拌种咯	0 04	0 015 9	0 065 1	0 40	0 206 3	0 339 6
357	氟啶唑	0 01	0 001 1	0 003 8	0 10	0 007 1	0 022 1
358	腈苯唑	0 02	0 003 0	0 006 6	0 20	0 014 2	0 086 0
E 组							
359	残杀威-1	0 08	0 021 7	0 031 2	0 80	0 038 1	0 097 1
360	异丙威-1	0 02	0 005 0	0 020 6	0 20	0 005 9	0 056 5
361	特草灵-1	0 02	0 009 6	0 008 4	0 20	0 028 5	0 203 1

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
362	驱虫特	0 02	0 004 4	0 017 4	0 20	0 003 3	0 086 6
363	氯氧磷	0 02	0 004 8	0 040 5	0 20	0 006 8	0 277 4
364	异丙威-2	0 02	0 006 0	0 028 2	0 20	0 008 4	0 046 2
365	丁噻隆	0 04	0 012 9	0 033 8	0 40	0 016 2	0 023 6
366	戊菌隆	0 04	0 006 3	0 041 9	0 40	0 037 7	0 073 0
367	甲基内吸磷	0 04	0 010 4	0 010 5	0 40	0 089 4	0 099 8
368	残杀威-2	0 08	0 027 3	0 066 1	0 80	0 030 4	0 448 3
369	菲	0 01	0 001 6	0 004 0	0 10	0 002 6	0 155 0
370	唑螨酯	0 08	0 028 6	0 065 4	0 80	0 026 7	1 336 4
371	丁基嘧啶磷	0 02	0 007 8	0 021 5	0 20	0 007 3	0 028 0
372	茉莉酮	0 04	0 007 7	0 012 6	0 40	0 157 8	0 197 0
373	苯锈啶	0 02	0 003 8	0 026 2	0 20	0 005 6	0 078 6
374	氯硝胺	0 02	0 006 1	0 011 1	0 20	0 009 7	0 011 0
375	咯嗉酮	0 01	0 001 6	0 007 2	0 10	0 004 9	0 014 8
376	炔苯酰草胺	0 02	0 006 0	0 013 3	0 20	0 008 1	0 016 0
377	抗蚜威	0 02	0 007 7	0 011 8	0 20	0 003 4	0 045 7
378	解草啶	0 02	0 003 3	0 012 4	0 20	0 025 1	0 040 5
379	磷胺-1	0 02	0 000 0	0 000 0	0 20	0 119 6	0 135 7
380	乙草胺	0 02	0 002 9	0 036 4	0 20	0 010 4	0 024 2
381	灭草环	0 04	0 005 4	0 006 3	0 40	0 069 1	0 136 2
382	戊草丹	0 02	0 004 0	0 008 4	0 20	0 019 7	0 113 5
383	特草灵-2	0 02	0 006 1	0 029 4	0 20	0 008 3	0 020 1
384	活化酯	0 02	0 002 0	0 033 6	0 20	0 006 8	0 283 1
385	精甲霜灵	0 02	0 006 0	0 012 8	0 20	0 009 5	0 024 0
386	马拉氧磷	0 16	0 054 2	0 244 4	1 60	0 196 1	3 008 6
387	氯酞酸甲酯	0 02	0 003 2	0 016 8	0 20	0 008 5	0 021 6
388	硅氟唑	0 02	0 005 5	0 035 7	0 20	0 003 7	0 026 6
389	特草净	0 02	0 000 0	0 000 0	0 20	0 011 1	0 041 8
390	噻唑烟酸	0 02	0 004 9	0 016 0	0 20	0 009 7	0 018 5
391	甲基毒虫畏	0 02	0 000 0	0 000 0	0 20	0 010 0	0 035 0
392	苯酰草胺	0 02	0 009 4	0 014 9	0 20	0 011 8	0 030 9
393	烯丙菊酯	0 04	0 014 9	0 024 7	0 40	0 015 9	0 051 0
394	灭藻醌	0 04	0 000 0	0 000 0	0 40	0 022 8	0 266 6
395	氟噻草胺	0 08	0 023 7	0 055 3	0 80	0 082 1	0 180 5
396	氰菌胺	0 02	0 007 3	0 032 8	0 20	0 007 2	0 042 0

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
397	呋霜灵	0 02	0 008 6	0 011 8	0 20	0 007 4	0.017 0
398	除草定	0 02	0 007 3	0 025 7	0 20	0 022 4	0 030 1
399	啶氧菌酯	0 02	0 006 1	0 014 1	0 20	0 008 4	0 018 3
400	抑草磷	0 01	0 002 4	0 002 3	0 10	0 011 8	0 025 8
401	咪草酸	0 03	0 003 1	0 010 7	0 30	0 009 7	0 011 4
402	灭梭威砒	0 32	0 021 0	0 049 3	3 20	0 201 4	0 537 4
403	苯氧菌胺	0 04	0 004 4	0 005 5	0 40	0 013 6	0 021 7
404	抑霉唑	0 04	0.011 8	0 032 7	0 40	0 029 3	0 050 6
405	稻瘟灵	0 02	0 004 7	0 028 0	0 20	0 009 3	0 018 0
406	环氟菌胺	0 16	0 019 9	0 034 7	1 60	0 082 1	0 189 1
407	噁唑磷	0 08	0 038 9	0 037 2	0 80	0 167 1	0 354 2
408	苯氧喹啉	0 01	0 001 3	0 001 9	0 10	0 012 2	0 012 9
409	肟菌酯	0 04	0 015 8	0 013 9	0 40	0 015 9	0 036 6
410	脱苯甲基亚胺唑	0 04	0 005 9	0 007 4	0 40	0 029 9	0 024 4
411	炔咪菊酯-1	0 02	0 003 4	0 004 5	0 20	0 020 4	0 071 4
412	氟虫腴	0 08	0 036 2	0 037 8	0 80	0 051 1	0 065 3
413	炔咪菊酯-2	0 02	0 003 0	0 004 4	0 20	0 024 4	0 044 9
414	氟环唑-1	0 08	0 029 2	0 145 1	0 80	0 228 6	0 689 0
415	稗草丹	0 02	0 006 4	0 014 2	0 20	0 012 8	0 016 6
416	吡草醚	0 02	0 002 2	0 024 6	0 20	0 013 2	0 014 3
417	噻吩草胺	0 02	0 009 5	0 018 2	0 20	0 040 6	0 041 2
418	吡唑解草酯	0 03	0 003 0	0 020 7	0 30	0 015 5	0 019 9
419	乙螨唑	0 06	0 026 0	0 050 3	0 60	0 021 9	0 053 1
420	氟环唑-2	0 08	0 028 7	0 042 3	0 80	0 051 3	0 184 5
421	吡丙醚	0.01	0 003 8	0 011 6	0 10	0 005 4	0 050 6
422	异菌脲	0 04	0 006 5	0 013 7	0 40	0 025 7	0 033 3
423	呋酰胺	0 03	0 012 0	0 013 5	0 30	0 081 1	0 070 5
424	啶草磷	0 03	0 007 4	0 010 4	0 30	0 013 2	0 039 0
425	氯甲酰草胺	0 01	0 000 0	0 000 0	0 10	0 000 0	0 000 0
426	咪唑菌酮	0 01	0 003 5	0 017 3	0 10	0 001 2	0 156 1
427	吡唑醚菊酯	0 12	0 000 0	0 000 0	1 20	0 050 5	1 991 2
428	乳氟禾草灵	0 08	0 025 7	0 058 1	0 80	0 344 2	0 386 6
429	吡唑硫磷	0 08	0 013 4	0 025 3	0 80	0 160 3	0 261 1
430	氯亚胺硫磷	0 32	0 010 4	0 167 8	3 20	0 432 6	0 547 0
431	螺螨酯	0 08	0 024 2	0 085 6	0 80	0 071 4	0 334 6

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
432	呋草酮	0 02	0 004 3	0 011 3	0 20	0 012 5	0 017 2
433	环酯草醚	0 01	0 002 1	0 002 3	0 10	0 011 5	0 147 4
434	氟硅菊酯	0 01	0 002 0	0 013 4	0 10	0 008 3	0 115 8
435	啞螨醚	0 02	0 002 9	0 003 9	0 20	0 000 0	0 000 0
436	氟丙啞草酯	0 01	0 002 4	0 007 6	0 10	0 004 2	0 010 9
437	苯酮唑	0 04	0 000 0	0 000 0	0 40	0 000 0	0 000 0
F 组							
438	苯磺隆	0 01	0 000 9	0 018 5	0 10	0 003 3	0 016 4
439	乙硫苯威	0 10	0 014 5	0 071 4	1 00	0 094 4	0 719 8
440	二氧威	0 08	0 022 8	0 038 1	0 80	0 157 5	0 146 7
441	避蚊酯	0 04	0 017 7	0 020 7	0 40	0 027 4	0 241 2
442	4-氯苯氧乙酸	0 10	0 000 0	0 000 0	1 00	0 125 9	0 474 6
443	邻苯二甲酰亚胺	0 08	0 013 4	0 083 3	0 80	0 125 3	0 263 9
444	避蚊胺	0 01	0 002 9	0 004 9	0 08	0 003 8	0 005 7
445	2,4-滴	0 20	0 040 8	0 305 0	2 00	0 148 2	0 856 6
446	甲萘威	0 03	0 005 1	0 026 6	0 30	0 067 8	0 058 6
447	硫线磷	0 04	0 006 3	0 010 9	0 40	0 022 3	0 035 0
448	内吸磷	0 04	0 011 4	0 018 5	0 40	0 116 4	0 105 0
449	螺菌环胺-1	0 02	0 001 8	0 004 1	0 20	0 002 2	0 005 0
450	百治磷	0 08	0 016 2	0 032 0	0 80	0 408 3	0 166 8
451	混杀威	0 08	0 010 2	0 017 8	0 80	0 223 9	0 166 6
452	2,4,5-涕	0 20	0 043 0	0 315 4	2 00	0 065 7	0 900 9
453	3-苯基苯酚	0 06	0 012 2	0 023 8	0 60	0 120 5	0 184 1
454	茂谷乐	0 03	0 004 7	0 008 6	0 30	0 039 7	0 098 6
455	螺菌环胺-2	0 02	0 001 9	0 002 9	0 20	0 003 9	0 003 8
456	丁酰肼	0 08	0 019 7	0 151 5	0 80	0 108 9	0 398 4
457	sobutylazine	0 02	0 006 6	0 004 5	0 20	0 025 1	0 038 2
458	环庚草醚	0 020 0	0 000 0	0 000 0	0 200 0	0 027 3	0 043 2
459	久效磷	0 04	0 000 0	0 000 0	0 40	0 150 7	0 189 1
460	八氯二甲醚-1	0 20	0 060 3	0 205 1	2 00	0 399 1	0 222 6
461	八氯二甲醚-2	0 20	0 030 0	0 034 7	2 00	0 439 4	0 269 4
462	十二环吗啉	0 03	0 005 5	0 025 4	0 30	0 013 1	0 142 5
463	氧皮蝇磷	0 04	0 006 5	0 010 0	0 40	0 032 2	0 172 2
464	枯莠隆	0 08	0 021 5	0 036 1	0 80	0 334 3	0 708 2
465	仲丁灵	0 04	0 005 1	0 021 8	0 40	0 043 1	0 047 2

表 E.1 (续)

序号	名 称	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R	含量/(mg/kg)	重复性限 r	再现性限 R
466	啉斑肟-1	0 08	0 020 3	0 065 2	0 80	0 050 1	0 094 7
467	噻菌灵	0 20	0 164 7	0 251 6	2 00	0 302 2	0 583 5
468	缬酶威-1	0 04	0 016 3	0 025 0	0 40	0 056 5	0 135 7
469	戊环唑	0 04	0 005 4	0 064 9	0 40	0 042 0	0 051 5
470	缬酶威-2	0 04	0 012 9	0 030 7	0 40	0 036 1	0 078 4
471	苯虫醚-1	0 02	0 003 7	0 011 6	0 20	0 005 1	0 040 1
472	苯虫醚-2	0 02	0 005 4	0 026 0	0 20	0 004 6	0 037 2
473	苯甲醚	0 20	0 017 7	0 042 2	2 00	0 319 7	2 091 3
474	溴虫腈	0 08	0 000 0	0 000 0	0 80	0 075 9	0 372 0
475	生物苄呋菊酯	0 02	0 006 1	0 014 8	0 20	0 024 9	0 057 6
476	双苯噁唑酸	0 02	0 005 8	0 010 3	0 20	0 000 0	0 000 0
477	唑酮草酯	0 02	0 002 6	0 006 3	0 20	0 011 4	0 049 9
478	环酰菌胺	0 50	0 076 4	0 121 1	0 00	0 000 0	0 000 0
479	螺甲螨酯	0 10	0 019 5	0 053 8	1 00	0 127 2	1 142 8
480	氟啶胺	0 08	0 000 0	0 000 0	0 80	0 149 9	0 814 7
481	联苯肼酯	0 08	0 013 8	0 025 3	0 80	0 098 9	0 853 5
482	异狄氏剂酮	0 16	0 025 4	0 030 1	1 60	0 130 8	0 357 9
483	氟草敏代谢物	0 040 0	0 005 9	0 015 0	0 400 0	0 043 3	0 135 6
484	精高效氨氟氰菊酯-1	0 01	0 002 5	0 003 6	0 08	0 010 4	0 025 7
485	metoconazole	0 04	0 008 6	0 011 3	0 40	0 040 2	0 071 2
486	氰氟草酯	0 02	0 005 2	0 007 2	0 20	0 008 3	0 043 1
487	精高效氨氟氰菊酯-2	0 01	0 002 4	0 005 1	0 08	0 013 3	0 142 1
488	苄螨醚	0 02	0 003 6	0 028 6	0 20	0 030 9	0 078 0
489	烟酰胺	0 20	0 045 0	0 056 2	2 00	0 195 6	2 613 4
490	烯酰吗啉	0 02	0 005 1	0 007 0	0 20	0 014 1	0 045 9

附录 F

(资料性附录)

茶叶中 490 种农药及相关化学品英文中文名称对照索引

(按英文字母顺序)

茶叶中 490 种农药及相关化学品英文中文名称对照索引(按英文字母顺序)见表 F.1。

表 F.1 茶叶中 490 种农药及相关化学品英文中文名称对照索引(按英文字母顺序)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
1	2,3,4,5-tetrachloroaniline	2,3,4,5-四氯苯胺	291	22	<i>alpha</i> -HCH	α -六六六	109
				23	ametryn	莠灭净	216
2	2,3,4,5-tetrachloroanisole	2,3,4,5-四氯甲氧基苯	276	24	amitraz	双甲脒	250
				25	anilofos	莎稗磷	251
3	2,3,5,6-tetrachloroaniline	2,3,5,6-四氯苯胺	274	26	anthraquinone	蒽醌	35
				27	aspon	丙硫特普	126
4	2,4,5-T	2,4,5-涕	452	28	atratone	阿特拉通	282
5	2,4-D	2,4-滴	445	29	atrazine-desethyl	脱乙基阿特拉津	13
6	2,6-dichlorobenzamide	2,6-二氯苯甲酰胺	286	30	atrazine	莠去净	205
				31	azaconazole	戊环唑	469
7	2-phenylphenol	邻苯基苯酚	195	32	azinphos-ethyl	益棉磷	183
8	3,4,5-trimethacarb	混杀威	451	33	azinphos-methyl	保棉磷	181
9	3,5-dichloroaniline	3,5-二氯苯胺	192	34	aziprotryne	叠氮津	295
10	3-phenylphenol	3-苯基苯酚	453	35	BDMC-1	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-1	271
11	4,4'-dibromobenzophenone	4,4'-二溴二苯甲酮	329				
12	4,4'-dichlorobenzophenone	4,4'-二氯二苯甲酮	310	36	BDMC-2	4-溴-3,5-二甲苯基-N-甲基氨基甲酸酯-2	302
13	4-chlorophenoxy acetic acid	4-氯苯氧乙酸	442				
14	acetochlor	乙草胺	380	37	benalaxyl	苯霜灵	167
15	acibenzolar-s-methyl	活化酯	384	38	benfluralin	乙丁氟灵	198
16	aclonifen	苯甲醚	473	39	benodanil	麦锈灵	76
17	alachlor	甲草胺	123	40	benoxacor	解草啞	378
18	aldrin	艾氏剂	25	41	benzoylprop-ethyl	新燕灵	174
19	allethrin	烯丙菊酯	393	42	<i>beta</i> -HCH	β -六六六	30
20	allidochlor	二丙烯草胺	1	43	bifenazate	联苯肼酯	481
21	<i>alpha</i> -cypermethrin	α -氯氰菊酯	259	44	bifenox	治草醚	179
				45	bifenthrin	联苯菊酯	72

表 F.1 (续)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
46	bioallethrin-1	生物烯丙菊酯-1	222	80	chlorfenethol	杀螨醇	321
47	bioallethrin-2	生物烯丙菊酯-2	223	81	chlorfenprop-methyl	燕麦酯	272
48	bioresmethrin	生物苜蓿菊酯	475	82	chlorfenson	杀螨酯	153
49	biphenyl	联苯	189	83	chlorfenvinphos	毒虫畏	141
50	bitertanol	联苯三唑醇	257	84	chlorfluazuron	氟啶脲	237
51	boscalid	烟酰胺	489	85	chlorfurenol	整形醇	50
52	bromacil	除草定	398	86	chlormephos	氯甲硫磷	4
53	bromfenvinfos	溴苯烯磷	325	87	chlorobenzilate	乙酯杀螨醇	238
54	bromocylen	溴烯杀	284	88	chloroneb	氯苯甲醚	97
55	bromofos	溴硫磷	134	89	chloropropylate	丙酯杀螨醇	159
56	bromophos-ethyl	乙基溴硫磷	44	90	chlorpropham	氯苯胺灵	106
57	bromopropylate	溴磷酯	173	91	chlorpyrifos (-ethyl)	毒死蜱	33
58	bromuconazole-1	糠菌唑-1	351	92	chlorpyrifos-methyl	甲基毒死蜱	120
59	bromuconazole-2	糠菌唑-2	352	93	chlorthal-dimethyl	氯酞酸甲酯	387
60	bupirimate	乙嘧啶磺酸酯	59	94	chlorthiophos	虫螨磷	163
61	buprofezin	噻嗪酮	150	95	chlozolinate	乙菌利	145
62	butachlor	丁草胺	144	96	cinmethylin	环庚草醚	458
63	butafenacil	氟丙嘧草酯	436	97	cis- chlordane	顺式-氯丹	143
64	butamifos	抑草磷	400	98	cis-1, 2, 3, 6-tetrahydrophthalimide	四氢邻苯二甲酰亚胺	196
65	butralin	仲丁灵	465	99	cis-diallate	顺式-燕麦敌	103
66	butylate	丁草敌	92	100	cis-permethrin	顺式-氯菊酯	84
67	cadusafos	硫线磷	447	101	clodinafop-propargyl	炔草酸	340
68	cafenstrole	苯酮唑	437	102	clomazone	异噁草松	14
69	carbaryl	甲萘威	446	103	clomeprop	氯甲酰草胺	425
70	carbofenthoion	三硫磷	165	104	cloquintocet-mexyl	解草酯	349
71	carbosulfan	丁硫克百威	74	105	coumaphos	蝇毒磷	186
72	carboxin	萎锈灵	61	106	crimidine	鼠立死	270
73	carfentrazone-ethyl	唑啉草酯	477	107	crufomate	育畜磷	138
74	chlorbenside	杀螨醚	43	108	cyanazine	氰草津	55
75	chlorbenside sulfone	氯杀螨砒	171	109	cyanofenphos	苯腈磷	170
76	chlorbufam	氯炔灵	114	110	cyanophos	杀螟腈	118
77	chlordimeform	杀虫脒	8	111	cycloate	环草敌	6
78	chlorethoxyfos	氯氧磷	363	112	cycluron	环莠隆	287
79	chlorfenapyr	溴虫腈	474				

表 F.1 (续)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
113	cyflufenamid	环氟菌胺	406	141	dichlobenil	敌草腓	93
114	cyfluthrin	氟氯氰菊酯	184	142	dichlofenthion	除线磷	21
115	cyhalofop-butyl	氰氟草酯	486	143	dichlofluanid	苯氟磺胺	132
116	cypermethrin	氯氰菊酯	87	144	dichloran	氯硝胺	374
117	cyprazine	环丙津	28	145	dichlormid	烯丙酰草胺	2
118	cyproconazole	环丙唑	336	146	dichlorvos	敌敌畏	188
119	cyprodinil	嘧菌环胺	313	147	diclobutrazole	苄氯三唑醇	332
120	dacthal	敌草索	309	148	diclofop-methyl	禾草灵	69
121	DEF	脱叶磷	323	149	dicloran	氯硝胺	115
122	delta-HCH	δ -六六六	34	150	dicofol	三氯杀螨醇	128
123	deltamethrin	溴氰菊酯	90	151	dicrotophos	百治磷	450
124	demeton-s	内吸磷	448	152	dieldrin	狄氏剂	52
125	demeton-s-methyl	甲基内吸磷	367	153	diethofencarb	乙霉威	220
126	de-PCB 101	2, 2', 4, 5, 5'-五 氯联苯	318	154	diethyltoluamide	避蚊胺	444
127	de-PCB 118	2, 3, 4, 4', 5-五氯 联苯	327	155	difenconazole-1	苯醚甲环唑-1	264
128	de-PCB 138	2, 2', 3, 4, 4', 5- 六氯联苯	335	156	difenconazole-2	苯醚甲环唑-2	263
129	de-PCB 153	2, 2', 4, 4', 5, 5'- 六氯联苯	331	157	difenoxuron	枯莠隆	464
130	de-PCB 180	2, 2, 3, 4, 4', 5, 5'-七氯联苯	347	158	diflufenican	吡氟酰草胺	246
131	de-PCB 28	2, 4, 4'-三氯联苯	288	159	dimefox	甲氟磷	267
132	de-PCB 31	2, 4, 5-三氯联苯	289	160	dimefuron	噁唑隆	243
133	de-PCB 52	2, 2', 5, 5'-四氯 联苯	299	161	dimepiperate	哌草丹	221
134	desethyl-sebuthylazine	脱乙基另丁津	290	162	dimethachlor	二甲草胺	122
135	desisopropyl-atrazine	脱异丙基莠去津	280	163	dimethenamid	二甲吩草胺	301
136	desmetryn	敌草净	121	164	dimethoate	乐果	23
137	dialfos	氯亚胺硫磷	430	165	dimethomorph	烯酰吗啉	490
138	diazinon	二嗪磷	15	166	dimethyl phthalate	避蚊酯	441
139	dibutyl succinate	驱虫特	362	167	dimethylvinphos	甲基毒虫畏	391
140	dicapthon	异氯磷	316	168	dimiconazole	烯唑醇	241
				169	dimtramine	氨氟灵	24
				170	diofenolan-1	苯虫醚-1	471
				171	diofenolan-2	苯虫醚-2	472
				172	dioxacarb	二氧威	440
				173	dioxathion	敌噁磷	112
				174	diphenamid	双苯酰草胺	226

表 F.1 (续)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
175	diphenylamine	联苯二胺	7	209	fenazaquin	啮螨醚	248
176	dipropetryn	异丙净	218	210	fenbuconazole	腈苯唑	358
177	disulfoton	乙拌磷	204	211	fenchlorphos	氧皮蝇磷	463
178	disulfoton sulfone	乙拌磷砒	333	212	fenhexamid	环酰菌胺	478
179	disulfoton-sulfoxide	乙拌磷亚砒	268	213	fenitrothion	杀螟硫磷	39
180	DMSA	丁酰肼	456	214	fenobucarb	仲丁威	197
181	dodemorph	十二环吗啉	462	215	fenoxanil	氰菌胺	396
182	edifenphos	敌瘟磷	168	216	fenpiclonil	拌种咯	356
183	endosulfan-1	硫丹-1	140	217	fenpropathrin	甲氰菊酯	175
184	endosulfan-sulfate	硫丹硫酸盐	172	218	fenpropidin	苯锈啶	373
185	endrin	异狄氏剂	155	219	fenpropimorph	丁苯吗啉	212
186	endrin ketone	异狄氏剂酮	482	220	fenpyroximate	啮螨酯	370
187	EPN	苯硫磷	176	221	fenson	芬螨酯	224
188	epoxiconazole-1	氟环唑-1	414	222	fensulfothion	丰索磷	68
189	epoxiconazole-2	氟环唑-2	420	223	fenthion	倍硫磷	36
190	EPTC	茵草敌	91	224	fenthion sulfone	倍硫磷砒	344
191	esfenvalerate	S-氰戊菊酯	262	225	fenthion sulfoxide	倍硫磷亚砒	341
192	esprocarb	戊草丹	382	226	fenvalerate-1	氰戊菊酯-1	88
193	etaconazole-1	乙环唑-1	64	227	fenvalerate-2	氰戊菊酯-2	89
194	etaconazole-2	乙环唑-2	66	228	fipronil	氟虫腈	412
195	ethalfluralin	乙丁烯氟灵	9	229	flamprop-isopropyl	麦草氟异丙酯	164
196	ethiofencarb	乙硫苯威	439	230	flamprop-methyl	麦草氟甲酯	160
197	ethion	乙硫磷	63	231	fluazifop-butyl	吡氟禾草灵	236
198	ethofumesate	乙氧呋草黄	135	232	fluazinam	氟啶胺	480
199	ethoprophos	灭线磷	100	233	fluchloralin	氯乙氟灵	210
200	etofenprox	醚菊酯	258	234	flucythrinate-1	氟氰戊菊酯-1	260
201	etoxazole	乙螨唑	419	235	flucythrinate-2	氟氰戊菊酯-2	261
202	etridiazol	土菌灵	3	236	fludioxonil	咯菌腈	247
203	etrimfos	乙密硫磷	17	237	flufenacet	氟噻草胺	395
204	fenamidone	咪唑菌酮	426	238	flufenoxuron	氟虫脲	119
205	fenamiphos	苯线磷	57	239	flumetralin	氟节胺	231
206	fenamiphos sulfone	苯线磷砒	355	240	flumiclorac-pentyl	氟烯草酸	266
207	fenamiphos sulfoxide	苯线磷亚砒	354	241	flumioxazin	丙炔氟草胺	265
208	fenarimol	氯苯嘧啶醇	182	242	fluorochloridone	氟咯草酮	154

表 F.1 (续)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
243	fluorodifen	三氟硝草醚	240	273	imiprothrin-1	炔咪菊酯-1	411
244	fluoroglycofen-ethyl	乙羧氟草醚	256	274	imiprothrin-2	炔咪菊酯-2	413
245	fluotrimazole	三氟苯唑	342	275	iodofenphos	碘硫磷	147
246	fluquinconazole	氟喹唑	357	276	iprobenfos	异稻瘟净	206
247	flurochloridone	氟咯草酮	324	277	iprodone	异菌脉	422
248	fluroxypr-1-methylhep- tyl ester	氟草烟-1-甲庚酯	343	278	iprovalicarb-1	缬酶威-1	468
				279	iprovalicarb-2	缬酶威-2	470
249	flurtamone	呋草酮	432	280	isazofos	氯唑磷	208
250	flusilazole	氟哇唑	239	281	isobenzan	碳氯灵	305
251	flutolanil	氟酰胺	60	282	isocarbamid	丁咪酰胺	296
252	flutriafol	粉唑醇	330	283	isocarbophos	水胺硫磷	319
253	fluvalinate	氟胺氰菊酯	187	284	isodrin	异艾氏剂	307
254	fonofos	地虫硫磷	16	285	isofenphos	异柳磷	139
255	formothion	安硫磷	219	286	isofenphos oxon	氧异柳磷	314
256	fuberidazole	麦穗灵	315	287	isomethiozin	丁噻草酮	308
257	furalaxyl	呋霜灵	397	288	isoprocarb -1	异丙威-1	360
258	furmecyclox	茂谷乐	454	289	isoprocarb -2	异丙威-2	364
259	<i>gamma</i> -cyhalothrin-1	精高效氯氟氰菊 酯-1	484	290	isopropalin	异丙乐灵	136
				291	isoprothiolane	稻瘟灵	405
260	<i>gamma</i> -cyhalothrin-2	精高效氯氟氰菊 酯-2	487	292	isoxadifen-ethyl	双苯噁唑酸	476
				293	isoxathion	噁唑磷	407
261	<i>gamma</i> -HCH	林丹	203	294	kresoxim-methyl	亚胺菌	235
262	halfenprox	苜螨醚	488	295	lactofen	乳氟禾草灵	428
263	heptachlor	七氯	207	296	<i>lambda</i> -cyhalothrin	高效氯氟氰菊酯	252
264	heptanophos	庚烯磷	99	297	lenacil	环草定	350
265	hexachlorobenzene	六氯苯	101	298	leptophos	溴苯磷	178
266	hexaconazole	己唑醇	151	299	linuron	利谷隆	41
267	hexaflumuron	氟铃脲	199	300	malaoxon	马拉氧磷	386
268	hexazinone	环嗪酮	177	301	malathion	马拉硫磷	37
269	hexythiazox	噻螨酮	334	302	<i>mcpa</i> -butoxyethyl ester	2-甲-4-氯丁氧乙 基酯	317
270	imazalil	抑霉唑	404				
271	imazamethabenz-methyl	咪草酸	401	303	mecarbam	灭蚜磷	229
272	imibenconazole- des-benzyl	脱苯甲基亚胺唑	410	304	mefenacet	苯噻酰草胺	253
				305	mefenoxam	精甲霜灵	385

表 F.1 (续)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
306	mefenpyr-diethyl	吡唑解草酯	418	340	nitrofen	除草醚	161
307	mephosfolan	地胺磷	328	341	nitrothal-isopropyl	酞菌酯	311
308	mepronil	灭锈胺	245	342	norflurazon	氟草敏	81
309	metalaxyl	甲霜灵	31	343	norflurazon-desmethyl	氟草敏代谢物	483
310	metamitron	苯噻草酮	345	344	nuarimol	氟苯嘧啶醇	75
311	metazachlor	吡唑草胺	48	345	<i>o,p'</i> -DDD	<i>o,p'</i> -滴滴滴	152
312	methabenzthiazuron	甲基苯噻隆	279	346	<i>o,p'</i> -DDT	<i>o,p'</i> -滴滴涕	157
313	methacrifos	虫螨畏	193	347	<i>o,p'</i> -DDE	<i>o,p'</i> -滴滴伊	225
314	methidathion	杀扑磷	53	348	octachlorostyrene	八氯苯乙烯	306
315	methiocarb sulfone	灭梭威砒	402	349	ofurace	呋酰胺	423
316	methoprene	烯虫酯	133	350	oxadiazone	噁草酮	56
317	methoprotryne	盖草津	158	351	oxadixyl	噁霜灵	78
318	methoxychlor	甲氧滴滴涕	77	352	oxy-chlordane	氧化氯丹	131
319	methyl-parathion	甲基对硫磷	32	353	oxyfluorfen	乙氧氟草醚	162
320	metobromuron	溴谷隆	215	354	<i>p,p'</i> -DDE	<i>p,p'</i> -滴滴伊	146
321	metoconazole	—	485	355	<i>p,p'</i> -DDT	<i>p,p'</i> -滴滴涕	166
322	metolachlor	异丙甲草胺	129	356	<i>p,p'</i> -DDD	<i>p,p'</i> -滴滴滴	62
323	metominostrobin	苯氧菌胺	403	357	paclobutrazol	多效唑	156
324	metribuzin	噻草酮	217	358	paraoxon-ethyl	对氧磷	38
325	mevinphos	速灭磷	96	359	pebulate	克草敌	94
326	mexacarbate	兹克威	22	360	penconazole	戊菌唑	227
327	mirex	灭蚁灵	73	361	pencycuron	戊菌隆	366
328	molinate	禾草敌	194	362	pendimethalin	二甲戊灵	42
329	monalide	庚酰草胺	303	363	pentachloroaniline	五氯苯胺	294
330	monocrotophos	久效磷	459	364	pentachloroanisole	五氯甲氧基苯	277
331	monolinuron	绿谷隆	117	365	pentachlorobenzene	五氯苯	269
332	musk ambrette	合成麝香	292	366	permethrin	氯菊酯	254
333	musk moskene	麝香	298	367	perthane	乙滴滴	326
334	musk tibeten	西藏麝香	304	368	phenanthrene	菲	369
335	musk xylene	二甲苯麝香	293	369	phenothrin	苯醚菊酯	249
336	myclobutanil	腈菌唑	67	370	phenthoate	稻丰散	47
337	napropamide	敌草胺	54	371	phorate	甲拌磷	10
338	nitralin	甲磺乐灵	353	372	phorate sulfone	甲拌磷砒	320
339	nitrapyrin	三氯甲基吡啶	95	373	phosalone	伏杀硫磷	180

表 F.1 (续)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
374	phosphamidon -1	磷胺-1	379	407	prosulfocarb	苜草丹	300
375	phthalic acid, benzyl butyl ester	酞酸甲基丁酯	339	408	prothiophos	丙硫磷	49
				409	pyraclofos	吡唑硫磷	429
376	phthalimide	邻苯二甲酰亚胺	443	410	pyraclostrobin	吡唑醚菊酯	427
377	picoxystrobin	啶氧菌酯	399	411	pyraflufen ethyl	吡草醚	416
378	piperonyl butoxide	增效醚	242	412	pyrazophos	吡菌磷	85
379	piperophos	哌草磷	424	413	pyributicarb	稗草丹	415
380	pirimicarb	抗蚜威	377	414	pyridaben	吡蚜灵	255
381	pirimiphos-ethyl	啞啞磷	130	415	pyridaphenthion	啞啞硫磷	82
382	pirimiphos-methyl	甲基啞啞磷	124	416	pyrifenoxy-1	啞斑肟-1	466
383	plifenate	三氯杀虫酯	209	417	pyrifthalid	环酯草醚	433
384	pretilachlor	丙草胺	234	418	pyrimethanil	啞霉胺	202
385	prochloraz	咪鲜胺	185	419	pyrimidifen	啞螨醚	435
386	procymidone	腐霉利	51	420	pyriproxyfen	吡丙醚	421
387	profenofos	丙溴磷	149	421	pyroquilon	咯啞酮	375
388	profluralin	环丙氟灵	111	422	quinalphos	啞硫磷	45
389	prohydrojasmon	茉莉酮	372	423	quinoclamine	灭藻醌	394
390	prometon	扑灭通	200	424	quinoxiphen	苯氧啞啞	408
391	prometryne	扑草净	27	425	quintozene	五氯硝基苯	12
392	pronamide	炔丙烯草胺	20	426	rabenzazole	吡啞啞	312
393	propachlor	毒草胺	102	427	resmethrin-1	苜呋菊酯-1	337
394	propamocarb	霜霉威	190	428	resmethrin-2	苜呋菊酯-2	338
395	propanil	敌稗	137	429	ronnel	皮蝇磷	26
396	propaphos	丙虫磷	230	430	s 421 (octachlorodiprop- yl ether)-1	八氯二甲醚-1	460
397	propargite	炔螨特	244				
398	propazine	扑灭津	113	431	s 421 (octachlorodiprop- yl ether)-2	八氯二甲醚-2	461
399	propetamphos	胺丙畏	18				
400	propham	苯胺灵	5	432	sebutylazine	另丁津	297
401	propiconazole-1	丙环啞-1	70	433	sebumeton	密草通	19
402	propiconazole-2	丙环啞-2	71	434	silafuofen	氟硅菊酯	434
403	propisochlor	异丙草胺	214	435	simeconazole	硅氟啞	388
404	propoxur-1	残杀威-1	359	436	simetone	西玛通	281
405	propoxur-2	残杀威-2	368	437	sobutylazine	—	457
406	propyzamide	炔苯酰草胺	376	438	spirodiclofen	螺螨酯	431

表 F 1 (续)

序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号	序号	英文名称	中文名称	附录 A 中序号
439	spiromesifen	螺甲螨酯	479	465	thiazopyr	噻唑烟酸	390
440	spiroxamine -1	螺菌环胺-1	449	466	thiobencarb	杀草丹	127
441	spiroxamine -2	螺菌环胺-2	455	467	thiometon	甲基乙拌磷	11
442	sulfallate	菜草畏	108	468	thionazin	虫线磷	273
443	sulfotep	治螟磷	107	469	tolclofos-methyl	甲基立枯磷	213
444	sulprofos	硫丙磷	65	470	tolyfluanide	甲苯氟磺胺	142
445	tebuconazole	戊唑醇	79	471	trans-chlordane	反式氯丹	46
446	tebufenpyrad	吡螨胺	348	472	trans-diallate	反式-燕麦敌	105
447	tebupirimfos	丁基嘧啶磷	371	473	transfluthrin	四氟苯菊酯	211
448	tebutam	牧草胺	278	474	trans-nonachlor	反式九氯	322
449	tebuthiuron	丁噻隆	365	475	trans-permethrin	反式-氯菊酯	86
450	tecnazene	四氯硝基苯	98	476	triadimefon	三唑酮	40
451	tefluthrin	七氟菊酯	283	477	triadimenol-1	三唑醇-1	232
452	terbacil	特草净	389	478	triadimenol-2	三唑醇-2	233
453	terbucarb-1	特草灵-1	361	479	triallate	野麦畏	201
454	terbucarb-2	特草灵-2	383	480	triazophos	三唑磷	169
455	terbufos	特丁硫磷	110	481	tribenuron-methyl	苯磺隆	438
456	terbuthylazine	特丁津	116	482	tridiphane	灭草环	381
457	terbutryn	特丁净	125	483	trietazine	草达津	285
458	tetrachlorvinphos	杀虫畏	148	484	trifloxystrobin	肟菌酯	409
459	tetraconazole	四氟醚唑	228	485	trifluralin	氟乐灵	104
460	tetradifon	三氯杀螨砜	83	486	tri-N-butyl phosphate	三正丁基磷酸盐	275
461	tetramethirn	胺菊酯	80	487	triphenyl phosphate	三苯基磷酸盐	346
462	tetrasul	杀螨氯硫	58	488	vernolate	灭草敌	191
463	thenylchlor	噻吩草胺	417	489	vinclozolin	乙烯菌核利	29
464	thiabendazole	噻菌灵	467	490	zoxamide	苯酰草胺	392

附录 G
(资料性附录)
茶叶中 29 种酸性除草剂的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子的丰度比值和方法检出限

茶叶中 29 种酸性除草剂的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子的丰度比值和方法检出限见表 G.1。

表 G.1 茶叶中 29 种酸性除草剂的保留时间、定量离子、定性离子及定量离子的丰度比值和方法检出限

序号	农药中文名称	农药英文名称	分子式	CAS 登记号	保留时间/min	定量离子 (丰度比)	定性离子 1 (丰度比)	定性离子 2 (丰度比)	方法检出限/ (mg/kg)
1	调果酸	cloprop	C ₉ H ₉ ClO ₃	101-10-0	11 59	155(100)	157(32)	214(37)	0 01
2	二氯皮考啉酸	clopyralid	C ₆ H ₃ Cl ₂ NO ₂	1702-17-6	10 93	147(100)	149(57)	146(65)	0 01
3	对氯苯氧乙酸	4-CPA	C ₈ H ₇ ClO ₃	122-88-3	11 89	200(100)	141(96)	111(60)	0 01
4	麦草畏	dicamba	C ₈ H ₆ O ₃ Cl ₂	1918-00-9	12 01	203(100)	205(64)	234(25)	0 01
5	2-甲-4-氯	MCPA	C ₉ H ₉ ClO ₃	94-74-6	13 16	214(100)	141(94)	155(65)	0 01
6	2,4-滴丙酸	dichlorprop	C ₉ H ₈ Cl ₂ O ₃	120-36-5	13 95	162(100)	189(54)	248(45)	0 01
7	溴苯腈	bromoxynil	C ₇ H ₃ Br ₂ NO	1689-84-5	14 87	291(100)	276(51)	289(53)	0 01
8	2,4-滴	2,4-D	C ₉ H ₈ Cl ₂ O ₃	120-36-5	14 87	199(100)	234(62)	175(37)	0 01
9	5-氯苯酚	pentachlorophenol	C ₆ Cl ₅ OH	87-86-5	15 93	265(100)	280(95)	237(90)	0 01
10	1-萘乙酸	NAA	C ₁₂ H ₁₀ O ₂	86-87-3	15 41	141(100)	200(40)	210(18)	0 01
11	三氯吡氧乙酸	triclopyr	C ₇ H ₄ Cl ₃ NO ₃	64700-56-7	15 04	210(100)	269(31)	212(45)	0 01
12	2,4,5 滴丙酸	fenoprop	C ₉ H ₇ Cl ₃ O ₃	93-72-1	16 65	196(100)	198(97)	223(38)	0 01
13	2-甲-4-氯丁酸	MCPB	C ₉ H ₉ ClO ₃	94-74-6	17 77	101(100)	101(100)	59(68)	0 01
14	2,4,5-涕	2,4,5-T	C ₈ H ₅ Cl ₃ O ₃	93-76-5	18 78	233(100)	235(66)	268(50)	0 01
15	2,4-滴丁酸	2,4-DB	C ₁₀ H ₁₀ Cl ₂ O ₃	94-82-6	20 22	101(100)	59(60)	162(23)	0 01
16	草灭平	chloramben	C ₇ H ₅ Cl ₂ NO ₂	133-90-4	17 27	188(100)	219(76)	160(40)	0 01

表 G.1 (续)

序号	农药中文名称	农药英文名称	分子式	CAS 登记号	保留时间/min	定量离子 (丰度比)	定性离子 1 (丰度比)	定性离子 2 (丰度比)	方法检出限/ (mg/kg)
17	氟草烟	fluroxypyr	$C_7H_5Cl_2FN_2O_2$	69377-81-7	18 80	209(100)	211(65)	268(48)	0 01
18	碘苯腈	OH-ioxynil	$C_7H_3I_2NO$	1689-83-4	20 72	385(100)	370(35)	243(38)	0 01
19	苯达松	bentazone	$C_{10}H_{12}N_2O_3S$	25057-89-0	20 42	212(100)	105(65)	254(27)	0 01
20	二氯喹啉酸	quinclorac	$C_{10}H_5Cl_2NO_2$	84087-01-4	21 99	224(100)	226(65)	197(51)	0 01
21	吡氟禾草灵	fluazifop	$C_{19}H_{20}F_3NO_4$	79241-46-6	22.88	341(100)	282(97)	254(90)	0 01
22	毒莠定	picloram	$C_6H_3Cl_3N_2O_2$	1918-2-1	21 95	196(100)	197(80)	198(95)	0 01
23	吡氟氯禾灵	haloxyfop	$C_{15}H_{11}ClF_3NO_4$	69806-34-4	23 36	316(100)	288(94)	375(81)	0 01
24	麦草氟	flamprop acid	$C_{16}H_{13}ClFNO_3$	58667-63-3	26 18	105(100)	106(90)	77(36)	0 01
25	嘧草硫醚	pyritobacsodium	$C_{13}H_{10}ClN_2NaSO_4$	123343-16-8	27 21	281(100)	283(38)	282(15)	0 01
26	三氟羧草醚	acifluorfen	$C_{14}H_7ClF_3NO_5$	50594-66-6	26 63	375(100)	344(55)	223(44)	0 01
27	环酰菌胺	fenxamid	$C_{14}H_{17}Cl_2NO_2$	126833-17-8	29 17	97(100)	55(38)	191(27)	0 01
28	唑禾灵	quizalofop	$C_{19}H_{17}ClN_2O_4$	76578-14-8	33 09	299(100)	243(87)	163(35)	0 01
29	双草醚	bispyribacsodium	$C_{19}H_{18}N_4NaO_8$	125401-92-5	34 40	385(100)	384(30)	386(22)	0 01

附 录 H
(资料性附录)

茶叶中 29 种酸性除草剂选择离子监测分组表

茶叶中 29 种酸性除草剂选择离子监测分组表见表 H 1。

表 H.1 茶叶中 29 种酸性除草剂选择离子监测分组表

序号	时间/min	离子(amu)	驻留时间/ms
1	11 31	110,111,113,141,147,149,174,188,200,203,205,234,128,155,157,214	50
2	13 64	162,164,189,248,125,141,214	100
3	14 53	175,199,210,212,234,237,265,267,269,271,276,289,291,293	50
4	17 04	196,198,223,282,115,141,200,59,101,107	100
5	18 42	59,101,160,162,188,115,141,200,59,101,107	50
6	19 69	105,133,181,209,211,212,243,254,268,385	50
7	23 18	288,290,316,375,196,198,225,254,161,197,224,226,227,254,282,341	50
8	28 40	55,97,176,191,223,344,375,377,77,105,230,276,281,283,309	50
9	33 91	385,386,387,413,163,243,299,372	100

附录 I
(资料性附录)

茶叶中 29 种酸性除草剂标准物质 SIM 色谱图

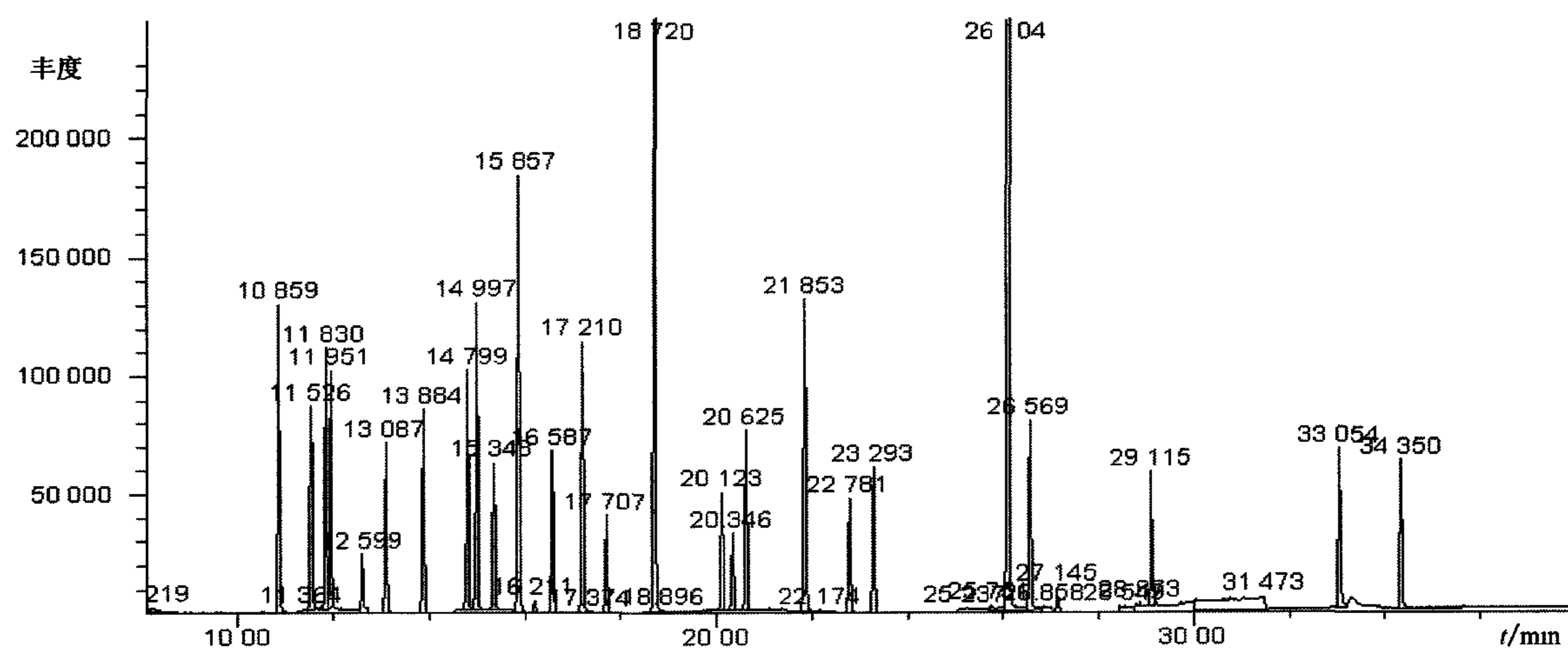


图 I.1 茶叶中 29 种酸性除草剂标准物质 SIM 色谱图(各农药的保留时间参见附录 G)

附录 J

(资料性附录)

茶叶中 29 种酸性除草剂精密度数据表

茶叶中 29 种酸性除草剂精密度数据表见表 J.1。

表 J.1 茶叶中 29 种酸性除草剂精密度数据表

序号	中文名称	英文名称	含量/ (mg/kg)	重复性限 <i>r</i>	再现性限 <i>R</i>	含量/ (mg/kg)	重复性限 <i>r</i>	再现性限 <i>R</i>
1	调果酸	cloprop	0 010 0	0 001 2	0 001 3	0 100 0	0 007 9	0 017 7
2	二氯皮考啉酸	clopyralid	0 010 0	0 002 3	0 002 4	0 100 0	0 013 0	0 009 8
3	对氯苯氧乙酸	4-CPA	0 010 0	0 000 8	0 011 2	0 100 0	0 001 4	0 010 5
4	麦草畏	dicamba	0 010 0	0 000 9	0 007 6	0 100 0	0 001 2	0 007 8
5	2-甲-4-氯	MCPA	0 010 0	0 001 0	0 013 7	0 100 0	0 004 5	0 015 4
6	2,4-滴丙酸	dichlorprop	0 010 0	0 000 4	0 008 2	0 100 0	0 004 3	0 013 1
7	溴苯腈	bromoxynil	0 010 0	0 001 0	0 014 5	0 100 0	0 005 3	0 029 1
8	2,4-滴	2,4-D	0 010 0	0 000 3	0 004 1	0 100 0	0 013 5	0 014 5
9	5-氯苯酚	pentachlorophenol	0 010 0	0 001 1	0 009 4	0 100 0	0 001 6	0 011 8
10	1-萘乙酸	NAA	0 010 0	0 001 5	0 011 6	0 100 0	0 002 9	0 013 9
11	三氯吡氧乙酸	triclopyr	0 010 0	0 001 5	0 002 9	0 100 0	0 011 6	0 013 9
12	2,4,5 滴丙酸	fenoprop	0 010 0	0 000 6	0 004 5	0 100 0	0 013 1	0 013 6
13	2-甲-4-氯丁酸	MCPB	0 010 0	0 001 3	0 004 0	0 100 0	0 013 9	0 018 5
14	2,4,5-涕	2,4,5-T	0 010 0	0 000 2	0 003 3	0 100 0	0 013 7	0.014 1
15	2,4-滴丁酸	2,4-DB	0 010 0	0 001 9	0 003 1	0 100 0	0 015 5	0.023 5
16	草灭平	chloramben	0 010 0	0 000 4	0 002 6	0 100 0	0 011 5	0 013 1
17	氟草烟	fluroxypyr	0 010 0	0 000 1	0 003 1	0 100 0	0 010 6	0 016 1
18	碘苯腈	OH-ioxynil	0 010 0	0 000 6	0 016 0	0 100 0	0 004 5	0 027 2
19	苯达松	bentazone	0 010 0	0 001 3	0 003 0	0 100 0	0 010 0	0 013 3
20	二氯喹啉酸	quinclorac	0 010 0	0 000 6	0 002 6	0 100 0	0 008 0	0 013 2
21	吡氟禾草灵	fluazifop	0 010 0	0 000 9	0 014 1	0 100 0	0 002 9	0 013 1
22	毒莠定	pictoram	0 010 0	0 000 4	0 001 9	0 100 0	0 013 6	0 014 0
23	吡氟氯禾灵	haloxyfop	0 010 0	0 000 4	0 003 1	0 100 0	0 009 1	0 013 8
24	麦草氟	flamprop acid	0 010 0	0 001 6	0 002 1	0 100 0	0 012 9	0 016 0
25	嘧草硫醚	pyrithiobacsodium	0 010 0	0 000 2	0 003 3	0 100 0	0 010 1	0 014 2
26	三氟羧草醚	acifluorfen	0 010 0	0 000 8	0 001 8	0 100 0	0 008 9	0 018 5
27	环酰胺	fenhaxamid	0 010 0	0 001 8	0 003 4	0 100 0	0 032 1	0 034 6
28	喹禾灵	quizalofop	0 010 0	0 001 0	0 003 5	0 100 0	0 016 7	0 017 6
29	双草醚	bispyribacsodium	0 010 0	0 000 8	0 000 9	0 100 0	0 016 7	0 017 1