102年8月疾病管制署檢測台南北區品系埃及斑蚊藥效試驗結果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 試驗人員：夏維泰、林秀品 | 試驗蚊蟲：台南北區品系，未吸血雌蚊(3~5日齡) |  |  |
| 試驗環境：溫度25±2℃ | 濕度：65±10% RH | 日照：12小時 |  |  |
| 噴嘴型式：二流體 | 型號：Su2 | 粒徑(DV50)：41.7μm | 流量：46.2±0.6 ml/min | 施噴時間：27秒 |
| 抽測環藥名稱：優克10.6%w/w水基乳劑 | 劑型：水基乳劑 | 有效成分：Cypermethrin 10.6% w/w  |
|  | 使用劑量：1ml/m3 | 使用方法：稀釋300~500倍 |  |  |

 試驗地點：研檢中心林森實驗室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 環藥名稱 | 稀釋倍數(×) | 濃度(v/v%) | 30分鐘擊昏率(%) | 24小時死亡率(%) |
| 優克10.6%w/w水基乳劑 | 100000 | 1.0×10-5 | 17.5  |  | 35.0  |  |
| 80000 | 1.2×10-5 | 17.5  |  | 48.8  |  |
| 50000 | 2.0×10-5 | 25.0  |  | 56.3  |  |
| 30000 | 3.3×10-5 | 35.0  |  | 60.0  |  |
| 20000 | 5.0×10-5 | 35.0  |  | 83.8  |  |
| 5000 | 2.0×10-4 | 72.5  |  | 91.3  |  |
| 2500 | 4.0×10-4 | 80.0  |  | 96.3  |  |
| 1000 | 1.0×10-3 | 92.5  |  | 100.0  |  |

結果：

KC50(半數擊昏濃度)=7.5×10-5(v/v%)≒稀釋13283.6倍

LC50(半數致死濃度)=1.6×10-5(v/v%)≒稀釋63013.8倍

LC99(致死率達99%的濃度)=8.1×10-4(v/v%)≒稀釋1240.3倍

診斷濃度(LC99的兩倍，建議田間使用的濃度)=1.6×10-3(v/v%)≒稀釋620.2倍(戶內空間噴灑)

抗性比值(RR，野外品系LC99 /感受品系LC99)=0.9

**台南北區品系埃及斑蚊對優克10.6%w/w水基乳劑的感藥情形**

102年8月疾病管制署檢測台南安南品系埃及斑蚊藥效試驗結果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 試驗人員：夏維泰、林秀品 | 試驗蚊蟲：台南安南品系，未吸血雌蚊(3~5日齡) |  |  |
| 試驗環境：溫度25±2℃ | 濕度：65±10% RH | 日照：12小時 |  |  |
| 噴嘴型式：二流體 | 型號：Su2 | 粒徑(DV50)：41.7μm | 流量：46.2±0.6 ml/min | 施噴時間：27秒 |
| 抽測環藥名稱：優克10.6%w/w水基乳劑 | 劑型：水基乳劑 | 有效成分：Cypermethrin 10.6% w/w  |
|  | 使用劑量：1ml/m3 | 使用方法：稀釋300~500倍 |  |  |

 試驗地點：研檢中心林森實驗室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 環藥名稱 | 稀釋倍數(×) | 濃度(v/v%) | 30分鐘擊昏率(%) | 24小時死亡率(%) |
| 優克10.6%w/w水基乳劑 | 100000 | 1.0×10-5 | 1.3  |  | 17.5  |  |
| 50000 | 2.0×10-5 | 2.5  |  | 28.8  |  |
| 20000 | 5.0×10-5 | 21.3  |  | 52.5  |  |
| 6000 | 1.0×10-4 | 32.5  |  | 78.8  |  |
| 5000 | 2.0×10-4 | 43.8  |  | 90.0  |  |
| 1000 | 1.0×10-3 | 68.8  |  | 97.5  |  |
|  | 500 | 2.0×10-3 | 75.0  |  | 100.0  |  |

結果：

KC50(半數擊昏濃度)=3.9×10-4(v/v%)≒稀釋2580.9 倍

LC50(半數致死濃度)=4.3×10-5(v/v%)≒稀釋23175.6 倍

LC99(致死率達99%的濃度)=1.3×10-3(v/v%)≒稀釋765.5倍

診斷濃度(LC99的兩倍，建議田間使用的濃度)=2.6×10-3(v/v%)≒稀釋382.7倍(戶內空間噴灑)

抗性比值(RR，野外品系LC99 /感受品系LC99)=0.6

**台南安南品系埃及斑蚊對優克10.6%w/w水基乳劑的感藥情形**

102年8月疾病管制署檢測高雄鳳山品系埃及斑蚊藥效試驗結果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 試驗人員：夏維泰、林秀品 | 試驗蚊蟲：高雄鳳山品系，未吸血雌蚊(3~5日齡) |  |  |
| 試驗環境：溫度25±2℃ | 濕度：65±10% RH | 日照：12小時 |  |  |
| 噴嘴型式：二流體 | 型號：Su2 | 粒徑(DV50)：41.7μm | 流量：46.2±0.6 ml/min | 施噴時間：27秒 |
| 抽測環藥名稱：正祝讚2%w/w乳劑 | 劑型：乳劑 | 有效成分：Alphacypermethrin 2.0% w/w |
|  | 使用劑量：1ml/m3 | 使用方法：稀釋100~300倍 |  |  |

 試驗地點：研檢中心林森實驗室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 環藥名稱 | 稀釋倍數(×) | 濃度(v/v%) | 30分鐘擊昏率(%) | 24小時死亡率(%) |
| 正祝讚2%w/w乳劑 | 10000010000 | 1.0×10-5 | 0.0  |  | 5.0  |  |
| 1.0×10-4 | 11.3 |  | 37.5  |
| 5000 | 2.0×10-4 | 15.0  |  | 43.8  |  |
| 4000 | 2.5×10-4 | 33.8  |  | 62.5  |  |
| 500 | 2.0×10-3 | 40.0  |  | 87.5  |  |
| 100 | 1.0×10-2 | 55.0  |  | 96.3  |  |
|  | 50 | 2.0×10-2 | 100.0  |  | 100.0  |  |

結果：

KC50(半數擊昏濃度)=2.0×10-3(v/v%)≒稀釋493.6倍

LC50(半數致死濃度)=2.0×10-4(v/v%)≒稀釋4991.6倍

LC99(致死率達99%的濃度)=1.8×10-2(v/v%)≒稀釋55.5倍

診斷濃度(LC99的兩倍，建議田間使用的濃度)=3.6×10-2(v/v%)≒稀釋27.8倍(戶內空間噴灑)

抗性比值(RR，野外品系LC99 /感受品系LC99)=5.0

**高雄鳳山品系埃及斑蚊對正祝讚2%w/w乳劑的感藥情形**

102年8月疾病管制署檢測高雄三民品系埃及斑蚊藥效試驗結果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 試驗人員：夏維泰、林秀品 | 試驗蚊蟲：高雄三民品系，未吸血雌蚊(3~5日齡) |  |  |
| 試驗環境：溫度25±2℃ | 濕度：65±10% RH | 日照：12小時 |  |  |
| 噴嘴型式：二流體 | 型號：Su2 | 粒徑(DV50)：41.7μm | 流量：46.2±0.6 ml/min | 施噴時間：27秒 |
| 抽測環藥名稱：快克利乳劑 | 劑型：乳劑 | 有效成分： Pirimiphos-methyl 25% w/w |
|  | 使用劑量：1ml/m3 | 使用方法：稀釋100~400倍 |  |  |

 試驗地點：研檢中心林森實驗室

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 環藥名稱 | 稀釋倍數(×) | 濃度(v/v%) | 30分鐘擊昏率(%) | 24小時死亡率(%) |
| 快克利乳劑 | 50000 | 2.0×10-5 | 0.0 |  | 0.0 |  |
| 10000 | 1.0×10-4 | 0.0 |  | 1.3 |  |
| 5000 | 2.0×10-4 | 0.0 |  | 5.0 |  |
| 2500 | 4.0×10-4 | 0.0 |  | 21.3 |  |
| 1000 | 1.0×10-3 | 0.0 |  | 46.3 |  |
| 500 | 2.0×10-3 | 0.0 |  | 73.8 |  |
| 200 | 5.0×10-3 | 2.5 |  | 90.0 |  |
| 100 | 1.0×10-2 | 7.5 |  | 96.3 |  |
| 50 | 2.0×10-2 | 10.0 |  | 100.0 |  |

結果：

KC50(半數擊昏濃度)：不具擊昏效果

LC50(半數致死濃度)=1.1×10-3v/v%)≒稀釋918.3倍

LC99(致死率達99%的濃度)=1.5×10-2(v/v%)≒稀釋67.4倍

診斷濃度(LC99的兩倍，建議田間使用的濃度)=3.0×10-2(v/v%)≒稀釋33.7倍(戶內空間噴灑)

抗性比值(RR，野外品系LC99 /感受品系LC99)=0.8

**高雄三民品系埃及斑蚊對快克利乳劑的感藥情形**