

來自蟲媒傳染病高風險航線航空器(客機/貨機)噴藥滅蟲 實施指引

訂定單位：衛生福利部

修訂日期：2016年6月6日

壹、消毒滅蟲方式

世界衛生組織對航空器噴藥滅蟲，建議三種方法，包括：「封鎖噴藥(Blocks away)」、「啟航前噴藥(Pre-flight)及降落噴藥(Top-of-descent)」及「殘效噴藥(Residual)」。其技術說明如下：

一、封鎖噴藥 (Blocks away)：

(一)藥品及劑量：

世界衛生組織建議使用含 2 % D-酚丁滅寧(D-phenothrin)的噴霧罐殺蟲劑，劑量為 0.7 g a.i./100 m³，即每 100 m³ 噴灑 35 公克噴霧罐殺蟲劑。

(二)使用時機及地點：

客艙：於乘客登機且艙門關閉後，航空器起飛前，由空服員於客艙中進行噴霧罐殺蟲劑噴灑。於客艙使用具速效的殺蟲劑，航空器之空調系統應暫時關閉。

二、啟航前噴藥 (Pre-flight)：

(一)藥品及劑量：

建議使用含 2 % 百滅寧 permethrin (cis/trans ratio 25/75)，劑量為 0.7 g a.i./100 m³，即在各類航空器使用量為每 100 m³，噴灑 35 公克噴霧罐殺蟲劑，且須注意啟航前噴藥需與降落噴藥搭配使用。

(二)使用時機及地點：

客艙：旅客登機前 1 小時內，由地勤人員於客艙含廁所區域、開放的高架櫃、側壁置物櫃、大衣櫃及航員休息區，使用具速效及有限殘效作用的噴霧罐殺蟲劑噴灑。

貨艙：航機啟航前實施噴藥。

三、降落噴藥 (Top of descent)：

(一)藥品及劑量：

世界衛生組織建議含 2 % D-酚丁滅寧(D-phenothrin)的噴霧罐殺蟲劑，劑量為 0.7 g a.i./100 m³，即每 100 m³ 噴灑 35 公克噴霧罐殺蟲劑，且標準噴灑率為 1 g/s。

(二)使用時機及地點：

當航空器開始下降至抵達機場前，執行此項噴灑，應將空氣循環系統設定在正常流量至高流量。

四、殘效噴藥 (Residual)：

(一)藥品及劑量：

世界衛生組織建議使用百滅寧 Permethrin 25:75 (cis:trans)乳劑，推薦劑量為 0.2 g/m²，執行間隔不得超過 2 個月。乳劑噴灑量為 10 ml/m² 以避免藥劑流失。

(二)使用時機及地點：

客艙：除了食物準備區外，依據世界衛生組織的規範使用具定流量閥及扇形噴嘴的壓縮式噴霧器噴灑客艙及貨艙之內部表面。在電敏感區，需使用噴霧罐取代壓縮式噴霧器。

貨艙：航機啟航前實施殘效性噴藥。

(三)注意事項：

殘效性噴灑須由專業病媒防治技術人員執行，並使航空器內部表面維持長期殘留藥效。當完成處理後，於航員及乘客登機前，需運轉空調系統至少 1 小時，以清除噴灑所造成的揮發性成分。殘效噴灑後，如經清潔，需進行潤飾(touch-up)噴灑。

五、注意事項：

- (一)殺蟲劑劑型及噴霧罐樣式，須遵循國家規範、國際標準及世界衛生組織之殺蟲劑規範。
- (二)噴灑作業須遵循國際規範及世界衛生組織建議的程序，並符合中華民國的檢疫規定

貳、消毒劑用量

航空器機型 A/C TYPE	噴霧罐殺蟲劑使用劑量(克 x 罐數) / Spraying using aerosols (grams x cans)			
	客艙-啟航前 Cabin-PED 2% permethrin	客艙-降落 Cabin-TOD 2% d-phenothrin	前貨艙 Forward Hold 2% d-phenothrin 及 2% permethrin	後貨艙 Rear Hold 2% d-phenothrin 及 2% permethrin
A330-200	100g x 2	100 g x 2	150 g x 1	150 g x 1
A330-300	100g x 3	100 g x 3	150 g x 1	150 g x 1
B747	100g x 4	100 g x 4	150 g x 2	150 g x 2
B767	100g x 2	100 g x 2	150 g x 1	150 g x 1

參、執行方式

一、執行方法：

航空公司人員依建議之滅蟲方法、藥劑，執行噴霧滅蟲，並填寫「航空器(客/貨艙)噴藥滅蟲證明書」(附件)，該證明書需有航空公司人員簽名，並於航機抵達臺灣次日前(遇例假日者，可順延至次一上班日)，送至本部疾病管制署駐機場辦公室。

二、疾病管制署得派員於航機抵達時登機抽查。

肆、資料來源：

- 一、 World Health Organization 2012: Guidelines for testing the efficacy of insecticide products used in aircraft. Annex 1.

Methods currently recommended by WHO for aircraft disinsection.

- 二、 Department of Agriculture and Water Resources, Australian Government and Ministry for Primary Industries New Zealand 2015: Spray rates listing for flights into Australia and New Zealand (version 2.4).