

化學防治介紹

114.2.17

大綱

- 前言
- 預防性化學防治
- 緊急化學防治
- 環境用藥
- 相關法規
- 登革熱防治-FAQ

前言

- 登革熱、屈公病都是一種環境病、社區病
 - 環境中有孳生源 \implies 增加流行的可能性
 - 任一被丟棄的空杯、空罐、空盒…等或自然形成可積水之物品 \implies 孳生源
 - 機關執行 \oplus 民眾的配合 \implies 防治成功

防治策略

- 阻絕境外、全民參與

- 孳生源清除為主、化學防治為輔

- 專業評估、因地制宜

- 防治工作需搭配孳生源清除工作

預防性化學防治

● 辦理依據

- 依中心誘卵桶監測斑蚊屬的「花腳蚊」卵粒數量，當病媒蚊密度連續兩週陽性率大於60%，且卵粒數大於500粒，即符合戶外預防性噴藥條件。
- 進行「戶外預防性化學防治」前會事先動員當地里民志工進行孳生源清除和落實巡倒清刷，消除積水容器等防疫工作，接著才進行殘效噴灑工作(水噴)。

該里誘卵桶陽性率60%以上或總卵粒數>500粒以上

隔週該里誘卵桶陽性率60%以上且總卵粒數>500粒以上

通知區公所一周內動員社區，針對陽性誘卵桶中心為範圍進行孳生源清除

除衛生所複查外，通知區公所再孳清，並通知化學組及環保局進行規劃室外預防性化學防治

備註：
若連續2週達標則暫緩執行





藥品成分：〇〇松

緊急化學防治

防治作業通知



臺南市政府衛生局登革熱疫情緊急室內噴藥(熱煙/噴霧罐)通知單

最近您居住之社區內有登革熱疫情發生，為消滅帶病毒之成蟲，需執行室內緊急噴藥工作，以避免他人再受感染。衛生所將於 年 月 日 午 時至 時，至貴戶(區 里 路/街 巷 弄 號 樓 室)進行室內/外噴藥工作，為使防疫工作執行徹底，敬請配合並注意下列事項：

噴藥前注意事項

- 噴藥所使用之藥劑係經環保署審核合格之環境衛生用藥，為合成除蟲菊精化合物，使用之劑量只足以殺死蚊蟲，對人體毒性極低，對昆蟲及魚類毒性較高，但對家庭常見蟲害例如：蚊子、蒼蠅、蟑螂、跳蚤、塵蟎等均有奇效。
- 噴藥方式為空間噴灑，噴藥範圍為室內，含各層樓、所有房間及地下室。
- 噴藥前請先關閉門窗，並收拾食物及餐具，如有養魚，水族箱要暫時關閉打氣機並密蓋。寵物請務必帶離開，其餘物品可用報紙或塑膠袋大略掩蓋，不要過度包覆，以避免成蚊躲避在內，降低噴藥效果。
- 如有要事或工作，需於該段時間外出，請將鑰匙交付可信賴之鄰居或里(鄰)長。若屆時無人在家，我們將依傳染病防治法第三十八條，會同派出所員警，由鎖匠開鎖進入噴藥。
- 若拒絕噴藥，不僅會讓病媒蚊往沒噴藥的區域竄逃，增加您及家人被叮咬的危險性，衛生單位也將依傳染病防治法第三十八條及六十七條規定，處新臺幣 6 萬元以上 30 萬元以下罰鍰，為保障您及家人的健康，請您配合防疫工作，並避免受罰。
- 家中如有無法行動者，請與衛生所聯絡，事先安排 119 協助暫時安置。

噴藥後注意事項

- 噴藥後暴露在外的會接觸到嘴巴的餐具及用具等，在使用前應清洗乾淨，直接接觸到殺蟲劑的食物應丟棄，不可食用。
- 噴藥後務必將門窗繼續關閉 60 分鐘，以殺死所有成蟲。再戴口罩進入，將門窗、電風扇打開，以利殺蟲劑排出，至少 30 分鐘充分通風後才可進入。
- 本藥劑會自行揮發，亦可消滅家中塵蟎，較常接觸或使用的物品，使用溼布擦拭即可；不擦拭，亦可有短暫殘存效果，避免蚊蟲進入家中。
- 如本次為熱煙噴藥，請注意地板是否溼滑，務必小心行走，避免滑倒受傷；如為噴霧罐，再自行交由清潔隊回收即可。
- 依傳染病防治法第 38 條，貴公司行號、機關應給予公假，如需請假證明，請於噴藥當日洽詢現場工作同仁。

簽收人	(簽名或蓋章)	
	未簽名或蓋章： <input type="checkbox"/> 已收領本通知單，拒絕或不能簽名蓋章。 <input type="checkbox"/> 無正當理由拒絕收領本通知單，經送達人將通知單留置於送達處所，以為送達。	
<input type="checkbox"/> 未獲晤住戶、負責人、管理人、受僱人或處所之接收郵件人員，將本通知單：寄存於：送達處所所在地區公所，並製作通知單 2 份：1 份黏貼於應受送達處所之門首。1 份 <input type="checkbox"/> 交由鄰居轉交 <input type="checkbox"/> 置於該送達處所之信箱或適當處，以為送達。		
送達時間：	年 月 日 午 時 分	送達人簽章：

註：本通知單一式三聯

第一聯 受通知民眾/處所門首(黃色) 第二聯 所在地區公所(白色) 第三聯 受通知民眾處所信箱、適當處或鄰居(黃色)

孳清流程

- 請屋主陪同孳清人員一同進入屋內
- 從頂樓往下逐層、逐間檢查、關閉窗戶
- 清除樓梯、走道障礙，避免噴藥人員跌倒
- 門窗關閉、關閉瓦斯
- 食物、餐具收起來、火源關閉、電源關閉
- 寵物帶出、水族缸停止打氣並密閉
- 確認屋內無人
- 發現孳生源時，須即時採樣→拍照→開單



現場實務 藥品

藥品名稱：合成除蟲菊脂(精)成分之殺蟲劑

藥品成分：〇〇寧

噴灑工具：氣霧式殺蟲劑、熱煙霧機

噴灑方式：空間噴灑

中毒症狀：噁心、嘔吐、暈眩、發生意識障礙、無力感、喉痛、胸悶、昏迷…等



戶外化學防治



戶內化學防治：空間噴灑



殘效噴灑

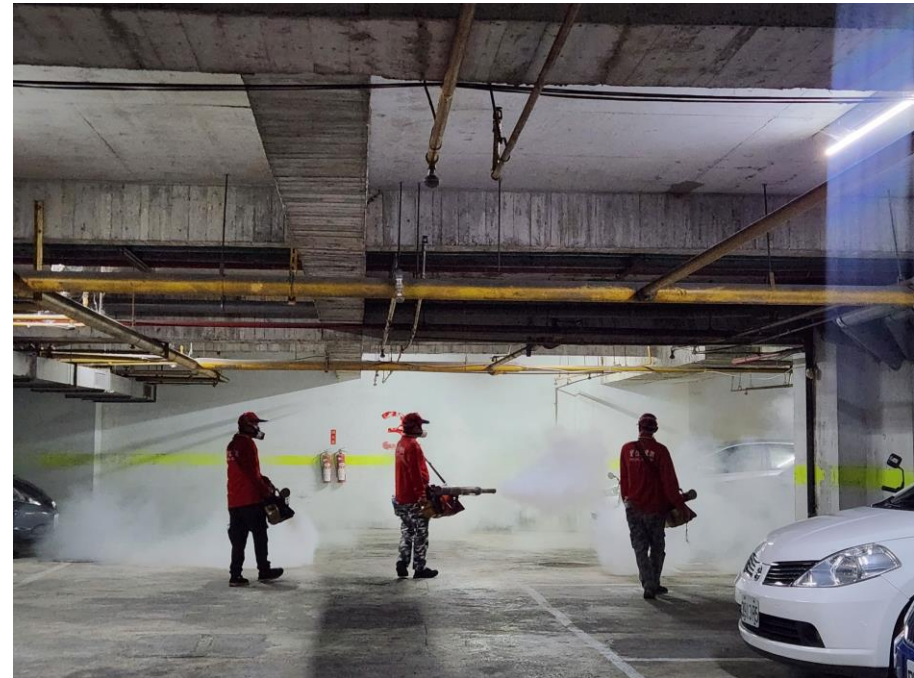


熱煙噴灑

現場實務 噴霧罐



現場實務 熱煙霧機



養生膠帶過度包覆



- 時機：化學防治後48小時內進行
- 內容：密調、掃蚊及民眾衛教



化學防治-環境用藥

安全用環藥 4 要

1 要對症

確認防治對象



3 要時效

確認產品有效期限
避免買到過期劣藥



2 要合法

認明環保署核准
登記許可證字號

- ✓ 環署衛製字
- ✓ 環署衛輸字
- ✓ 環衛藥防蟲字

4 要識標

使用前先看標示
(產品外包裝)

環境用藥管理法

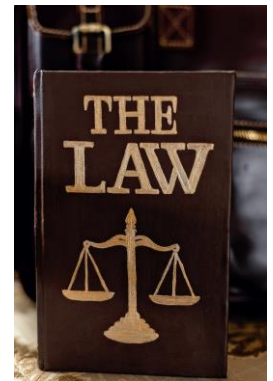
環境用藥：指下列環境衛生、污染防治用藥品或微生物製劑，依其使用濃度及使用方式分為**環境用藥原體**、**一般環境用藥**、**特殊環境用藥**：

- (一) 環境衛生用殺蟲劑、殺劑、殺鼠劑、殺菌劑及其他防制有害環境衛生生物之藥品。
- (二) 防治空氣污染、水污染、土壤污染或處理廢棄物之化學合成藥品，經中央主管機關公告者。
- (三) 利用天然或人工改造之微生物個體或其新陳代謝產物所製成，用以防治空氣污染、水污染、土壤污染、處理廢棄物或防制環境衛生病媒之微生物製劑，經中央主管機關公告者。



環境用藥管理法

- **環境用藥原體**：指用以製造、加工一般環境用藥、特殊環境用藥所需之有效成分原料。
- **一般環境用藥**：指以環境用藥原體經製造、加工，所含有效成分符合中央主管機關所規定限量，使用簡便之藥品。
- **特殊環境用藥**：指以環境用藥原體經製造、加工，須在安全防護措施下使用或其他經中央主管機關認定之藥品。



有機磷類殺蟲劑

主要的殺蟲效果是抑制乙醯膽鹼酯酶(AchE)，使得乙醯膽鹼不能分解，不斷累積，造成昆蟲異常興奮、麻痺、死亡

陶斯松、撲滅松、亞特松、亞培松、亞滅松（農藥）、馬拉松（農藥）、芬殺松（農藥）、撲達松（農藥）、必芬松（農藥）、乃力松（農藥）



合成除蟲菊脂(精)類殺蟲劑

合成除蟲菊脂(精)之作用機制被視為神經軸突毒，能影響在軸突中之電刺激傳導。影響昆蟲的周圍和中樞神經系統，先刺激神經細胞，使之產生重複放電，終至麻痺死亡。

第滅寧、賽滅寧、亞列寧、賽飛寧、賽洛寧、百滅寧、異亞列寧、百亞列寧、右亞列寧、普亞列寧、列滅寧、百列滅寧、亞滅寧、治滅寧、異治滅寧、酚丁滅寧、賽酚寧、拜富寧、益避寧、賜百寧、依芬寧、必列寧、第亞列寧、芬化利、畢芬寧、依普寧、 β -賽飛寧、美特寧、特多寧等



生物殺蟲劑

生物製劑與傳統化學藥劑有明顯的不同，因生物農藥具有無毒性的作用機制，標的的特異性，和在環境中能被生物所生產，包括微生物製劑(細菌、真菌、藻類、原生動物或病毒)。

微生物殺蟲劑(蘇力菌、乳化病菌..等)、昆蟲生長調節劑(幾丁質合成抑制劑、青春激素類似物..等)、忌食劑(苦楝素..等)、忌避劑(桉葉油、大蒜..等)、誘引劑(費洛蒙..等)



環境用藥 (斑蚊幼蟲)

類別	有機磷	生長調節劑	微生物制劑
有效成份	陶絲松(已禁用)、亞培松	百利普芬	蘇力菌以色列變種
劑型	石膏塊、砂粒劑	砂粒劑、片劑	玉米粒
防治性能	幼蟲、蛹皆會死亡	影響羽化，幼蟲不會死亡	胃毒性，幼蟲食後入死亡，蛹不會死
效期與劑量	中等	低劑量且效期長	效期短
味道	臭	無	無
特點	5ppm亞培松可吸引蚊子產卵	自動散佈功能	對非標的生物安全

環境用藥(一般環藥)

蚊必淨
(亞培松2.0% w/w)

蚊必滅(蘇力菌)

攔子網
(薄膜阻絕液劑)



人畜皆毒

環境友善

環境友善

化學防治-相關法規



傳染病防治法



環境衛生用藥管理辦法

病媒防治業管理辦法



傳染病防治法
第25條
(傳染病預防)

傳染病防治法
第36條
(防疫措施)

傳染病防治法
第38條
(防疫措施)

傳染病防治法
第67條
(罰則)

傳染病防治法
第70條
(罰則)



傳染病防治法第25條 (傳染病預防)

地方主管機關應督導撲滅蚊、蠅、蚤、蟲、鼠、蟑螂及其他病媒。前項病媒孳生源之公、私場所，其所有人、管理人或使用人應依地方主管機關通知或公告，主動清除之。

傳染病防治法第70條 (罰則)

民眾未能依地方主管機關之通知或公告，主動清除病媒蚊孳生源，經實施孳生源查核於其住家或場所查獲病媒蚊孳生源者，可依本法第70條：「處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰；必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，按次處罰之。屆期仍未完成改善情節重大者，必要時，得命其停工或停業。」

市民朋友, 您好:



沒有孳生源, 就沒有登革熱, 每年1月1日至3月31日查獲孳生源將給予改善期, 自4月1日起, 針對查獲陽性孳生源者, 一律依傳染病防治法第25、70條規定, 處罰鍰新臺幣3,000~15,000元, 無勸導改善期。請市民確實做好居家檢查巡、倒、清、刷, 防止病媒蚊孳生。



4月1日起
查獲孳生源
即開罰

未主動清除孳生源
將依傳染病防治法開罰

新臺幣
3,000元
至
15,000元

防積水、護荷包



巡 倒 清 刷 呼乾啦!

依傳染病防治法第25條第2項規定, 所有人、管理人及使用人應主動清除場所之登革熱病媒蚊孳生源, 避免病媒蚊孳生。

經查獲病媒蚊幼蟲孳生, 將依傳染病法第70條第1項第1款規定, 處新臺幣3,000元以上15,000元以下罰鍰。

1月至3月

宣導改善期

4月起

逕行處分
無改善期



病媒蚊孳生源
自我檢查表



衛教宣導短片



傳染病防治法第36條 (防疫措施)

民眾於傳染病發生或有發生之虞時，**應配合**接受主管機關之檢查、治療、預防接種或其他防疫、**檢疫措施**。

傳染病防治法第70條 (罰則)

民眾如拒絕、規避或妨礙主管機關所為各項檢查、治療或其他防疫(如實施孳生源查核等)、檢疫措施，可依本法第70條：「**處新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰**；必要時，並得限期令其改善，屆期未改善者，按次處罰之」



傳染病防治法第38條 (防疫措施)

傳染病發生時，有進入公、私場所或運輸工具從事防疫工作之必要者，應由地方主管機關人員**會同警察等有關機關人員**為之，並事先通知公、私場所或運輸工具之所有人、管理人或使用人到場；其到場者，**對於防疫工作，不得拒絕、規避或妨礙**；未到場者，相關人員得逕行進入從事防疫工作；必要時，並得要求村（里）長或鄰長在場。

傳染病防治法第67條 (罰則)

民眾如拒絕、規避或妨礙主管機關從事防疫工作，可依本法第67條：**「處新臺幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰」**

登革熱防治FAQ

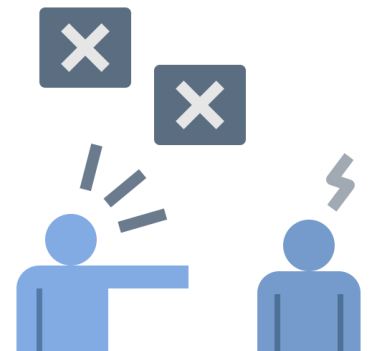
登革熱防治 FAQ

1. 為什麼平常不噴藥，等到有病例的時候才要來噴藥？
2. 平常水溝也不去清，蚊子那麼多也不去噴藥，為什麼不去噴水溝？
3. 我家最乾淨，絕對都沒有蚊子，為何還要噴藥？
4. 噴藥的時候煙那麼大，毒性一定很強？



登革熱防治 FAQ

1. 噴藥為什麼要那麼急，也沒有幾天前就通知，我們還要工作怎麼辦？
2. 人不在時為何還要強制開鎖，我家東西如果丟了怎麼辦？
3. 堅持到底拒絕噴藥，後果如何？
4. 得到登革熱又不會死人，發個燒、不舒服一下，康復後還不是生龍活虎？



沒有孳生源，就沒有病媒蚊



沒有病媒蚊，就沒有登革熱



感謝聆聽