



行政院環境保護署
毒物及化學物質局
Toxic and Chemical Substances Bureau
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

【開放政府第72次協作會議】

禁用可誘發蠶豆症患者
溶血、可能致癌的合成
樟腦丸

報告單位：行政院環境保護署毒物及化學物質局



大綱

萘、對-二氯苯基本性質

我國萘環境用藥管理現況

國際萘環境用藥管制規定

針對提案訴求精進作法



萘、對-二氯苯基本性質

認識萘、對-二氯苯

萘



行政院環境保護署
毒物及化學物質局
Toxic and Chemical Substances Bureau
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



化學名稱

Naphthalene
CAS No. 91-20-3



用途

- 環境防蟲（防蟲劑）
- 工業用途（生產鄰苯二甲酸酐原料、表面活性劑、樹脂、染料、中間體、防蛀劑及用於其他有機化學品）



暴露途徑

吸入、攝入、皮膚接觸



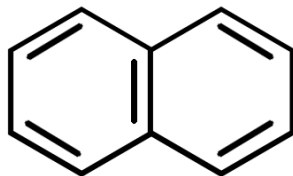
性質

- 易揮發
- 白色固體或粉末狀
- 不溶於水
- 具強烈的樟腦氣味



毒理

- 短期【小鼠每天4小時，14天】：溶血性貧血、肝臟損害和神經系統損害
- 長期【小鼠每天6小時，每週5天，104週】：白內障視網膜損害。孕婦長期吸入導致胎兒溶血性貧血
- 對人體無明確致癌



對-二氯苯



行政院環境保護署
毒物及化學物質局
Toxic and Chemical Substances Bureau
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



化學名稱

1,4-dichlorobenzene

(p-DCB)

CAS No. 106-46-7



用途

- 環境防蟲 (防蟲劑)
 - 除臭劑、消毒劑
- 工業用途 (生產原料、染料、中間體、防蛀劑)



暴露途徑

吸入



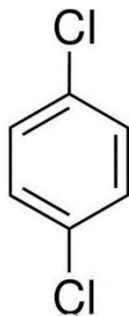
性質

- 易揮發
- 白色結晶固體
- 不溶於水
- 具強烈特殊芳香氣味



毒理

- 短期【2週，每週5天，每天7小時】：刺激皮膚、喉嚨和眼睛
- 長期【76週，每週5天，每天5小時】：對肝臟、皮膚及中樞神經系統產生影響
- 目前沒有明確證據顯示對人的生殖、發育及致癌性造成影響





我國禁環境用藥管理現況

法源依據及管理現況

法源依據



行政院環境保護署
毒物及化學物質局
Toxic and Chemical Substances Bureau
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)



環境用藥管理法

- 苯及對-二氯苯用於**環境防蟲**，屬本署依**環境用藥管理法**管理之**環境用藥**
- 依**環境用藥管理法**規定，製造或輸入環境用藥，應向本署申請環境用藥許可證



環境用藥許可證申請核發作業準則

- 依準則第14條規定，環境用藥毒性屬世界衛生組織 (WHO) 殺蟲劑口服或皮膚急毒性分類為**高毒以上者**，**不予登記**環境用藥許可證
- 苯及對-二氯苯為**輕毒**，可登記

我國萘環境用藥管理現況



- 截至109.12.7共核准44張許可證，其中原體1張【限由製造業使用】，一般環境衛生用藥43張【一般消費者可購買使用】，登記用途為衣櫃、衣櫥、化妝室等環境防蟲（衣魚、經節蟲）
- 標示（產品外包裝）警語標註「蠶豆症患者請勿使用」、使用注意事項標註「勿與對-二氯苯、樟腦混合使用」

- 國內環境用藥萘原料業者每年銷售予下游製造廠之總量約1300噸
- 國內下游製造廠製成成品，以零售價格約150元/公斤計，產值每年約新臺幣（下同）1.95億元
- 萘原料外銷國外（環境防蟲用途）之營業額約2億元



國際禁環境用藥管制規定

各國管制情形

國際禁環境用藥管制規定



美國

- **未禁用**，美國環保署有登記禁防蟲產品
- 由地方州政府視需求加嚴管理



中國大陸

1993年公告**禁止生產及輸入**以禁為原料的環境防蟲產品



日本

未禁用



歐盟

對人體有害(尤其孩童)，有致癌風險

2008年**禁用**於環境殺蟲防蟲產品成分



澳洲

未禁用



紐西蘭

禁用



新加坡

- **未禁用**
- 樟腦丸防蟲產品不需登記





針對提案訴求彙整各方意見

與本案有關利害關係人想法



針對提案訴求彙整各方意見



宣導使用萘成分以外的替代產品

目前環保署已登記防蟲(衣魚、鰹節蟲)產品尚有**益避寧**、**拜富寧**、**賽滅寧**、**賽酚寧**、**天然精油(天然樟腦、香茅)**等成分



強化產品及場所標示

- 強化**萘丸**業者責任，業者改善**產品外包裝警語**、**使用說明**
- 公共場所設置警示圖案或標語



公部門優先限制使用萘丸

公家機關、公廁、公共運輸...等公共場所



其他成分替代產品資訊



行政院環境保護署
毒物及化學物質局
Toxic and Chemical Substances Bureau
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

化學成分殺蟲劑

天然成分防蟲劑

產品示意圖

樟腦丸-450g \$49	樟腦丸(大粒樟腦丸) 450g \$55	彩色香精樟腦丸 300g \$45	水蒸煙霧式殺蟲劑 台灣製造 除蟲一把罩

【領券再94折】室 翻香天然樟腦片 防... \$1,350 松果購物	森之 翠香茅油(3入/組) \$510 momo購物網

成分

樟丸防蟲劑約NT.50/包

賽滅寧

天然樟腦

香茅

售價

NT.129/片

NT.289/個

NT.99/個

NT.109/個

NT.1350/8
個

NT.510/3
瓶



簡報結束
感謝聆聽

Insert the title of your subtitle Here



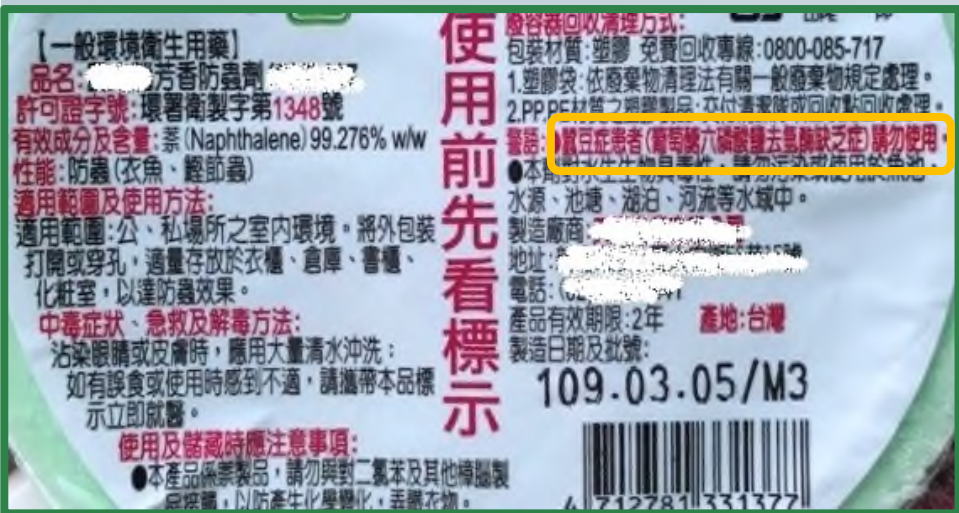
補充說明

本局後續辦理情形：

環境用藥茶丸產品強化管理作為

環境用藥萘丸產品強化管理作為

自110年1月1日起萘丸產品標示警語原文字「蠶豆症患者請勿使用」改為「蠶豆症體質者請勿使用」，且大小不得小於0.5公分。



原有文字「蠶豆症患者請勿使用」改為「蠶豆症體質者請勿使用」並明顯標示於包裝（如右示意圖）