

電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問· (D)加深民眾對產品成分的瞭解

你應該知道的
電子煙 30問
加熱式菸品

16

吸電子煙會導致癌症嗎?

答. 成分中的**甲醛**被國際癌症研究中心 (IARC) 列為**一級致癌物質** ⚠️

Q16. 吸電子煙會導致癌症嗎?

簡答. 成分中的**甲醛**被國際癌症研究中心(IARC)列為一級致癌物質

- 食品藥物管理署抽驗電子煙中，**100%**含有**甲醛**，**90.3%**含有**乙醛**，二者皆有**致癌性**。依據國際癌症研究署(International Agency for Research on Cancer, 簡稱**IARC**)癌症因子分類，**甲醛**歸類為**1級**(確定為**致癌因子**)，**乙醛****2B級**(可能為**致癌因子**)。此外，吸入**甲醛**或**乙醛**會刺激眼部及呼吸道，引起咳嗽、喘鳴、胸痛及支氣管炎，長期吸入可能引起慢性呼吸道疾病，這些內容物對人體皆具有高度危害性。
- **甲醛**原作為**福馬林**(屍體防腐)、**工業樹脂**(建築材料)等用途，無色無味但會刺激眼部及呼吸道，吸入將引起咳嗽、胸痛、支氣管炎等疾病，能夠造成**DNA**損傷及導致**突變**。
- **2011**年美國國家毒理學計劃描述**甲醛**為「**已知人類致癌物**」。
- 根據每日郵報指出，研究人員在不同電子煙中，皆發現**甲醛**、**乙醛**等**致癌物質**，且部分含量是一般紙菸的**10**倍。

你應該知道的
電子煙 30問
加熱式菸品

17

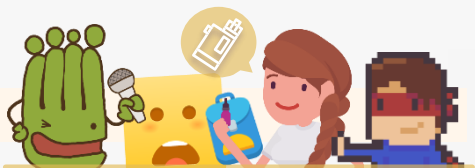
為什麼抽電子煙會覺得口乾舌燥?

答. 煙液(油)含有高吸水的**甘油**及**丙二醇**，而且還會傷肝、腎 ⚠️

Q17. 為什麼抽電子煙會覺得口乾舌燥?

簡答. 煙液(油)含有高吸水的**甘油**及**丙二醇**，而且還會傷肝、腎

- 電子煙的霧氣會對口腔細胞產生不良健康的影響，並導致口腔組織的細胞損傷。
- 電子煙液多以**甘油**與**丙二醇**混合而成，原作為藥物、食品添加劑使用，若直接吸入容易導致口腔與咽喉過於乾燥，對黏膜產生刺激性，過度攝入會造成腎臟損害及肝臟異常。



電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問· (D)加深民眾對產品成分的瞭解

你應該知道的 30 問
電子煙 加熱式菸品

18

有人說抽電子煙、加熱式菸品可幫忙提振精神及紓壓，這樣健康嗎？

答. 這是尼古丁在刺激神經 小心成癮

刺激神經 成癮傷身 尼古丁

廣告/經費由菸捐支應

Q18.有人說抽電子煙、加熱式菸品可幫忙提振精神及舒壓，這樣健康嗎？

簡答. 這是尼古丁在刺激神經，小心成癮

- 煙液中的尼古丁會刺激神經在短時間內大量釋放多巴胺，讓人產生愉悅與放鬆感，但不斷刺激之下，神經會無法正常分泌多巴胺，變成需要吸入更多尼古丁，反而成癮無法自拔。
- 尼古丁是從菸草萃取出來的生物鹼，會影響人體自律神經系統及大腦中樞神經系統，導致冠狀動脈及週邊血管系統疾病、急性心臟缺血、傷口復原力下降、生育能力變差、消化性潰瘍、食道逆流等問題。

你應該知道的 30 問
電子煙 加熱式菸品

19

別人說抽電子煙有可能會影響男性的生殖能力，這是真的嗎？

答. 內含菸草生物鹼和加味劑存有風險

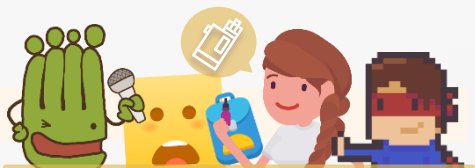
有害物質 菸草生物鹼、加味劑

廣告/經費由菸捐支應

Q19.別人說抽電子煙有可能會影響男性的生殖能力，這是真的嗎？

簡答. 內含菸草生物鹼和加味劑存有風險

- 菸草生物鹼可能具有抑制男性aromatase酵素的能力，進而引起生殖荷爾蒙失調，並可能增加攝護腺組織增生、發炎、以及癌化之風險。
- 美國FDA於2016年委託「美國國家科學、工程與醫學學院」對電子煙進行研究，根據該單位於2018年提出「Public Health Consequences of E-Cigarettes」報告，長期暴露於電子煙霧氣環境中，會增加癌症和生殖危害風險。



電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問- (D)加深民眾對產品成分的瞭解

你應該知道的
電子煙 加熱式菸品 30問

電子煙液(油)常標榜成分為食品添加物，所以應該不會危害身體吧？

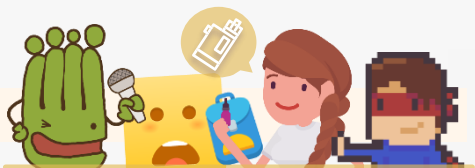
答. 透過吸入會刺激呼吸道及引發過敏

廣告/經費由菸捐支應

Q20. 電子煙液(油)常標榜成分為食品添加物，所以應該不會危害身體吧？

簡答. 透過吸入會刺激呼吸道及引發過敏

- 目前已知約有**7,000**種化學成分被使用於電子煙煙液(油)中，多數香料成分雖被認可添加於食品中，但缺乏呼吸暴露毒理測試，吸入對於呼吸系統有刺激性、毒性，易導致過敏等不良影響。
- 煙液帶有奶油味道的香料成分為丁二酮，接觸後可引起噁心、頭痛和嘔吐症狀，吸入恐引發嚴重肺部疾病，像是俗稱「爆米花肺」的阻塞性細支氣管炎。



電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問· (E) 增進對加熱式菸品的認知

你應該知道的
電子煙 加熱式菸品 30問 21

電子煙和加熱式菸品是一樣的產品嗎？

答. 雖然原理及構造不同，但是一樣都會危害健康。

電子煙
填充煙油/液
加熱並霧化

加熱式菸品
填裝菸草柱
加熱產生菸霧

電子煙、加熱式菸品皆有害健康

廣告/經費由菸捐支應

Q21. 電子煙和加熱式菸品是一樣的產品嗎？

簡答. 雖然原理及構造不同，但一樣都會危害健康

- 電子煙主要以電能驅動霧化器，加熱煙液(油)為煙霧；加熱式菸品則是將填裝之菸草柱加熱後產生菸霧。
- 雖然原理及構造不同，但兩者同樣都含有致癌有毒物質及導致成癮的尼古丁，而且都會製造二、二手煙，不僅危害自己身體，也影響他人健康。
- 新興菸品藉酷炫造型及業者行銷，讓電子煙及加熱式菸品容易吸引青少年族群關注使用，進而成為染上菸癮的入門物品，必須特別關心。

你應該知道的
電子煙 加熱式菸品 30問 22

有人說加熱式菸品是新產品，所以和其它菸品相比較為健康，是這樣嗎？

答. 仍含有尼古丁及多項有害物質

有害毒素
焦油、亞硝酸胺

一級致癌物
甲醛、乙醛

成癮傷身
尼古丁

廣告/經費由菸捐支應

Q22. 有人說加熱式菸品是新產品，所以和其它菸品相比較為健康，是這樣嗎？

簡答. 仍含尼古丁及多項有害物質

- 日本、韓國、美國報告皆指出，加熱式菸品與傳統紙菸一樣，都含尼古丁，易讓人成癮，且也含有焦油、亞硝酸胺(NNN、NNK)、甲醛、乙醛等有害致癌物質，對是否能減少菸害仍有疑慮。
- 世界衛生組織(WHO)2018菸草產品規範基本手冊(Tobacco product regulation Basic Handbook)指出，所有形式的菸品都是有毒的，即使是有毒物質含量較少的菸品也一樣，建議應依產品類別(成癮性、吸引力及毒性)，制定管理規範。



電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問- (E)增進對加熱式菸品的認知

你應該知道的
電子煙
加熱式菸品
30問
23

目前世界各國對於加熱式菸品的管制方式分別是如何呢？

答. 世衛組織 (WHO) 認為應有法規限制

· 加熱式菸品 | 目前各國管制方式 ·

完全禁止 英國 紐西蘭 澳洲 新加坡 香港

認定為菸品 加拿大 日本 德國 英國..等

上市前審查 美國

認定為電子煙 南韓



廣告/經費由菸捐支應

Q23.目前世界各國對於加熱式菸品的管制方式分別是如何呢？

簡答. 世界衛生組織(WHO)認為應有法規限制

- 世界衛生組織(WHO)於官網表示，加熱式菸草產品並非電子煙，且應受到所有其他菸草產品之法令與規範的限制。
- 目前各國管制方式
 - (1)完全禁止:澳洲、紐西蘭、新加坡、香港
 - (2)認定為菸品:加拿大、日本、克羅地亞、德國、希臘、拉脫維亞、荷蘭、斯洛伐克、斯洛維尼亞、羅馬尼亞、英國、義大利、葡萄牙、匈牙利
 - (3)上市前審查:美國食品藥物管理局(FDA)已於2018.1.25否決減害菸品之申請許可
 - (4)認定為電子煙:南韓

你應該知道的
電子煙
加熱式菸品
30問
24

紙菸、電子煙、加熱式菸品到底哪個健康傷害比較少呢？

答. 顧健康不該打折扣·戒菸最正確

紙菸
 會成癮和致癌
 有二、二手菸

電子煙
 會成癮和致癌
 有二、二手菸
 不能幫助戒菸

加熱式菸品
 會成癮和致癌
 有二、二手菸

廣告/經費由菸捐支應

Q24.紙菸、電子煙、加熱式菸品到底哪個健康傷害比較少呢？

簡答. 顧健康不該打折扣·戒菸最正確

- 紙菸:燃燒後產生尼古丁、焦油、亞硝胺、砷、甲醛等超過7,000種化學物質，其中數百種是有毒的，且至少有93種已知致癌物。
- 電子煙:煙液中含有尼古丁、甲醛、乙醛、亞硝胺、丙二醇、二甘醇、可丁寧、毒藜鹼、菸草生物鹼、人工香精等有害物質。
- 加熱式菸品:加熱後產生尼古丁、焦油、亞硝胺、甲醛、乙醛、苯等有害致癌物質。
- 韓國食品醫藥品安全廳研究指出，加熱式菸品的尼古丁含量與紙菸相當，一樣會成癮並無助於戒菸，其中，有些產品的焦油含量甚至比紙菸更多，考量世界衛生組織(WHO)及其他國際單位的研究結果，沒有理由相信加熱式菸品是比紙菸有更低的危害。
- 美國食品藥物管理局(FDA)於2018年1月的專家會議，對於加熱式菸品是否可減少菸品傷害、罹病之健康風險?持續吸菸者轉換使用加熱式菸品的可能性?均以投票方式否定。



電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問- (F)導正坊間眾說紛紜的觀念

你應該知道的
電子煙 加熱式菸品 30問 25

旅客可以攜帶電子煙、加熱式菸品入境嗎？

答. 不可以，這都是不合法的！

Q25.旅客可以攜帶電子煙、加熱式菸品入境嗎？

簡答. 不可以，這都是不合法的

- 電子煙外型似菸品形狀，違反菸害防制法第14條規定：任何人不得製造、輸入或販賣菸品形狀之糖果、點心或其他任何物品。製造或輸入者，可處1萬元以上5萬元以下罰鍰；販售者可處1,000元以上3,000元以下罰鍰。
- 電子煙油若含有尼古丁，則屬偽劣假藥，依藥事法處理。製造或輸入者，可處10年以下有期徒刑；販售者可處7年以下有期徒刑。
- 電子煙油若不含尼古丁，依國健署函釋，因電子煙油需與電子煙載具一併使用，為電子煙之重要組成部分，仍屬菸害防制法第14條規範範圍，任何人不得輸入該等物品。
- 依據財政部107年2月7日函釋，加熱式菸品屬性定位未確定前，仍屬未開放進口物品。現行如海關查獲加熱式菸品進口者，則依關稅法第96條要求進口人退運；若有不實或虛偽申報者，則依海關緝私條例第37條或第39條先行扣關

你應該知道的
電子煙 加熱式菸品 30問 26

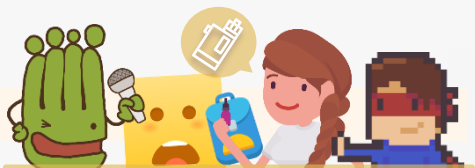
邊開車(騎車)邊抽電子煙有違規嗎？

答. 依照道路交通管理處罰條例第31條規定，可處600元罰鍰

Q26.邊開車(騎車)邊抽電子煙有違規嗎？

簡答. 依照道路交通管理處罰條例第31條規定，可處600元罰鍰

- 根據道路交通管理處罰條例第31條之1第3項，已明定汽機車駕駛人行駛於道路，手持香菸、吸食、點燃香菸致有影響他人行車安全之行為者，處以600元罰鍰，民眾使用電子煙也一樣會受罰。



電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問- (F)導正坊間眾說紛紜的觀念

電子煙 你應該知道的 30問 加熱式菸品 27

在禁菸的公共場合抽電子煙或加熱式菸品，這是可以的嗎？

答. 擬納入菸害防制法 未來視同吸菸管理

Q27. 在禁菸的公共場所抽電子煙或加熱式菸品，這是可以的嗎？

簡答. 擬納入菸害防制法，未來視同吸菸管理

- 衛福部已研擬菸害防制法修正草案，加強電子煙管制，將吸食電子煙視同吸菸，明文禁止於禁菸場所吸食。
- 下列為目前菸害防制法所規定的禁菸場所
 - 1) 醫療機構、高中以下學校、供兒童及少年教育或活動為主要目的之場所、製造儲存或販賣易燃易爆物品之場所為「室內、戶外全禁菸」。
 - 2) 大專校院、圖書館、博物館及其他文化或社會教育機構；室外體育場、游泳池或其他公眾休閒娛樂場所為「室內全禁菸，戶外指定區吸菸」。
 - 3) 供公眾休閒娛樂使用之室內場所、三人以上共用之室內工作場所為「室內全禁菸，戶外未禁菸」。

電子煙 你應該知道的 30問 加熱式菸品 28

網路傳言說電子煙、加熱式菸品沒有二手、三手煙問題，這是真的嗎？

答. 這是謠言，而且還會連累寵物受害

寵物的二(三)手煙危機

- 👉 鼻癌和肺癌罹患機率高
- 👉 口腔癌罹患機率高

Q28. 網路傳言說電子煙、加熱式菸品沒有二手、三手煙問題，這是真的嗎？

簡答. 都有二手煙、三手煙危害

- **Schober W.** 等人於**2014**年研究電子煙煙霧對室內空氣品質的影響，在室內空氣中可測得大量的丙二醇、甘油、尼古丁濃度，同時伴隨高濃度的**PM2.5**微粒，傷害他人健康。
- 菸草控制期刊**2018**年的報告發現，加熱式菸品在人體試驗中測得有害及潛在有害物質(**HPHC**)的相對含量，皆大於在機器測驗之含量。且排放物含有致癮的尼古丁、致癌物質及其他物質，會刺激或導致肺部細胞的損傷。
- 孩童若持續暴露在二手煙霧的環境，會容易染上尼古丁依賴症候群，造成焦慮、易怒等症狀，影響孩童的學習能力與人際關係，也會增加氣喘、支氣管炎、心臟病等疾病的罹患率。
- 三手煙是吸菸後殘留環境中的有毒物質，會吸附在衣物、傢俱、動物身上至少**6**個月，即使用空氣清淨機都無法有效去除，除了傷害成人，對孩童危害更大，會造成氣喘、過敏、中耳炎，甚至影響大腦發育。



電子煙、加熱式菸品·你應該知道的30問- (G)整理數據帶出大多數民意

你應該知道的
電子煙 加熱式菸品 30問 29

電子煙對大腦會造成危害嗎？

會，尤其會傷害到青少年關注及學習能力，且更容易對其他毒品成癮

內含的尼古丁可能會...

- 傷害大腦關注控制力
- 影響學習能力及習性，會更易對煙品、毒品成癮

Q29. 電子煙對大腦會造成危害嗎？

簡答. 會，尤其會傷害到青少年關注及學習能力，且更容易對其他毒品成癮！

- 美國衛生及公共服務部資料顯示：電子煙中的尼古丁會影響青少年發育中的大腦，造成成癮及情緒障礙，而且尼古丁會改變神經連結形成的方式，可能傷害大腦中控制注意力及負責學習的部分。
- 根據美國衛生及公共服務部(United States Department of Health and Human Services; HHS)所建立之 [Know The Risks: E-Cigarettes & Young People](#) 網站資料顯示，每當創建新記憶或學習新技能時，腦細胞之間都會建立更強的連接。因為成癮算是「學習」的一種，又因青少年的大腦比成年人更能快速地建立連結，所以青少年會比成年人更容易上癮，而且電子煙中的尼古丁也會讓青少年更容易對其他毒品成癮。
- 研究指出，未曾吸菸的青少年在使用電子煙後，未來更有可能嘗試傳統煙品，甚至有部分電子煙還能用來吸食大麻，不可不慎！

你應該知道的
電子煙 加熱式菸品 30問 30

電子煙、加熱式菸品到底該不該加強管制呢？

根據健康署調查，加強管制是民意共識

 75.4% 民眾贊成對電子煙加強管理	 92.6% 民眾贊成應該禁止販售電子煙給未滿18歲未成年人	 72.9% 民眾贊成全面禁止電子煙輸入國內
---------------------------	--------------------------------------	------------------------------

Q30. 電子煙、加熱式菸品到底該不該加強管制呢？

簡答. 根據國民健康署調查，加強管制已是民意共識

- 根據調查顯示，75.4%民眾贊成對電子煙加強管理，92.6%民眾贊成應該禁止販售電子煙給未滿18歲未成年人，72.9%民眾贊成全面禁止電子煙輸入國內，因此，加強管制電子煙是大多數民意的共識。
- 衛福部已研擬菸害防制法修正草案，加強電子煙管制將是其中重要修正議題，草案中將吸食電子煙視同吸菸，明文禁止於禁菸場所吸食及禁止廣告贊助、禁止未滿18歲者及孕婦使用電子煙；且擬明定不得供應電子煙予未滿18歲者；除經依藥事法查驗登記程序審查通過，並取得許可證外，禁止製造、輸入或販售電子煙及其零組件之規定。

還想看更多？請前往~~



電子煙. 加熱菸30問專區

網址：<https://campaign.yam.com/e-cigarette/>

電子煙. 加熱式菸品 30問 你應該知道的

問題1. 維他命維他命. 果汁維他命又越又不像菸, 不會像抽菸那樣傷身吧?

市面上電子煙好像越來越多種類, 政府會管嗎?

答. 正研擬納入菸害防制法嚴格管理

破除迷思大公開

國民健康署廣告/經費由菸捐支應

提問題 抽好康

01 電子煙爆炸案頻傳 研究: 當局低估發生次數

DC 科學影片攝 資料來源: 公報