

菸品物質毒性摘要：複合香味料

(Complex Flavors)

- 複合香味料名稱說明：依衛生福利部定期主動公開菸品申報資料原則，菸品添加物之公開內容，包括助癮劑、香味料、防腐劑、保濕劑、色素及其他類之添加物項目資料，但不包含重量。紙菸及紙菸以外菸品之單一香味料含量分別在 0.1% 及 0.5% 以上者，公開該香味料之名稱；而紙菸及紙菸以外菸品之單一香味料含量分別未達 0.1% 及 0.5% 者，以業者所申報之複合香味料名稱公開之。

菸品組成除了外型可見之菸草及捲紙、油墨外，尚有許多肉眼無法辨識之添加物，即菸草產品製作過程中，除了水以外所添加的所有物質，主要做為防腐劑、保濕劑或色素等特定功能之用途，部份添加物之使用，其目的為使菸品帶有特殊風味、甜味、薄荷味或其他香味等調味用途，例如添加糖類可使菸煙具有甜味或焦糖香味等特定氣味，減少菸煙難聞之氣味；又如薄荷醇，具有止癢、輕微止痛、麻醉、清涼等效果，可減緩菸煙對吸菸者呼吸道之刺激與不適感，且該氣味使人覺得舒適，國際相關菸草研究單位認為，菸品添加物除上述特定功能用途外，另具有吸引或引誘特定族群嘗試吸菸，特別是初次嘗試吸菸者、兒童及青少年等[1]。

2010年，歐盟新興及新鑒定健康風險科學委員會(The Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks, SCENIHR)發布菸草添加物成癮性與吸引力報告(Addictiveness and Attractiveness of Tobacco Additives)，報告中特別指出近年來的菸草產品中，添加物的種類與功能性漸趨多元，且越來越普遍；統計結果顯示，美國允許之菸品添加物多達599種，用以改善味道並降低呼吸系統的刺激，一支菸品中所含的添加物可能佔其總重量10%，其中以糖類佔大宗，其餘則用於防腐或調整風味等。大多數研究結果皆指出多數添加物本身並不直接具成癮性，僅有少數研究顯示添加物如苯乙酮(Acetophenone)或異戊醇(isoamyl alcohol)等物質可能會對中樞神經系統(CNS)造成影響，不意味著具成癮性，反而是因為該類物質添加減低菸煙吸入的不適與障礙，誘導愉悅的經驗產生，對吸菸者具有吸引力，進而產生依賴性[2]。

雖然目前無法直接或間接證明菸品添加物(香味料)與菸草成癮性之關係，但部份研究指出[3]~[6]，添加特定香味料等成分，可對菸品消費族群產生吸引力，其原因包括吸引及鼓勵吸菸者選擇特定產品、製造特定產品印象與市場區隔、塑造較佳的產品使用經驗等方式。在某些國家，具甜味或特殊氣味的菸品因為使初次嘗試者容易開始

吸菸行為，而較容易較受兒童、青少年或吸菸者青睞[7]。且菸煙的甜味也可減少使人負面經驗的感受，同時可掩飾菸草燃燒時令人不悅的氣味[8]。

根據我國菸品申報資料進行統計彙整後發現，我國各式菸品中的添加物種類，約有1,200餘種，依據菸品成分申報記錄統計結果顯示，添加物之成分種類多為：糖、甜味劑、水果、香精、香草、藥草、可可等人工合成或草本萃取物質。

資料來源：

- [1] Yerger VB. Menthol's potential effects on nicotine dependence: a tobacco industry perspective. Tob Control. 2011 May;20 Suppl 2:ii29-36
- [2] 歐盟新興及新鑒定健康風險科學委員會(SCENIHR)，菸草添加物之成癮性與吸引力報告(Addictiveness and Attractiveness of Tobacco Additives)，2010。
http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenihr_o_029.pdf
- [3] 加拿大菸草法 (Tobacco Act)修訂，2009。
http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?Pub=Bill&Doc=C-32_4&Language=&Mode=1&Parl=40&Ses=2&File=4
- [4] 巴西衛生部(ANVISA) RDC n° 14/2012。
http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2012/08/06/1316/20121127133617528825o.pdf
- [5] 澳洲Tobacco Act 1927。
http://www.austlii.edu.au/au/legis/act/consol_act/ta192773/s21.html
- [6] 歐盟菸草產品指令(Tobacco Products Directive, 2014/40/EU)，2014。
http://ec.europa.eu/health/tobacco/docs/dir_201440_en.pdf
- [7] Klein, Sarah M., et al. "Use of flavored cigarettes among older adolescent and adult smokers: United States, 2004–2005." Nicotine & Tobacco Research 10.7 (2008): 1209-1214.
- [8] K M Cummings, C P Morley, J K Horan, C Steger, N-R Leavell. Marketing to America's youth: evidence from corporate documents. Tob Control 2002;11:suppl 1 i5-i17 doi:10.1136/tc.11.suppl_1.i5