



雙酚 A 是什麼？

政府機關已聯手管制環境荷爾蒙雙酚 A

提供單位：行政院環境保護署毒管處

提供日期：2011.02.13

環境荷爾蒙物質潛藏在我們日常生活中，對我們的健康及後代子孫的生育能力影響深遠，環境荷爾蒙及其產品之管理，刻不容緩。由於環境荷爾蒙分布與介質廣泛，無法以單一法令或單一機關進行管制，需要跨部會合作，才能有效管理。環保署在行政院消費者保護委員會的支持下，擴大召集政府相關機關成立跨部會推動小組，研訂「環境荷爾蒙管理計畫」並積極推動，透過各個權責機關進行法規強化、市售產品抽測監控及加強正確資訊宣導民眾等工作，並依國際潮流及斯德哥爾摩公約進行滾動式管理限制相關產品，為國人健康把關，解除民眾疑慮，顯示環保署強化管理環境荷爾蒙物質，並無將該計畫作小。

環保署強調，該署率先對環境荷爾蒙物質加強管理，於 98 年 7 月 31 日，我國早加拿大一步，即將目前極受國際注目關心之雙酚 A，公告為第四類毒性化學物質。另於 99 年 1 月 18 日公告「行政院環境保護署篩選認定毒性化學物質作業原則」，增列具有環境荷爾蒙特性且經科學報告證明有污染環境或危害人體健康之虞，得列入第四類毒性化學物質，積極為民眾把關。99 年 7 月 22 日並已將受斯德哥爾摩公約列為高風險化學物質之 12 種毒理及環境流布資料明確的持久性有機污染物預告為毒性化學物質，絕非報載所稱僅是「環境荷爾蒙管理計畫」被動的會議紀錄者。

環保署表示，除上述列為源頭管理環境荷爾蒙物質外，並進行家用清潔劑中壬基酚及壬基酚據乙氧基醇、3 歲以下兒童玩具中鄰苯二甲酸酯類等採樣檢測工作；公告增(修)「墨水匣」、「小汽車」、「電腦主機」、「監視器」、「筆記型電腦」、「桌上型個人電腦」等 6 項環保標章規格標準。另亦主動彙編「化學物質環保管制資訊電子報」，即時取得國際訊息，立即分送環境荷爾蒙管理相關成員列入法規增修訂參考；督促環境荷爾蒙推動小組成員研議管制使用於收銀機與自動提款機中的感熱紙收據之雙酚 A (bisphenol A, BPA) 含量、與食品接觸之塑膠容器及市售橡皮擦塑化劑釋出量；完成「PVC 各種用途對環境之影響及管制建議」報告；對杜絕環境荷爾蒙對國人健康之影響，不遺餘力。

我國現行之環境荷爾蒙管理措施已含括環境荷爾蒙物質列管及產品、市售商品、用品管理，應可有效達到管制及減少環境荷爾蒙物質使用及排放，提昇綠建材標章產品品質，確保商品符合國家標準規定，降低民眾飲食中環境荷爾蒙之暴露風險及維護民眾健康之生活環境。

酚甲烷 (Bisphenol A)，縮寫為 **BPA**，中國大陸塑料業多稱為**雙酚 A**。一種化工原料，是已知的內分泌干擾素（環境荷爾蒙）。^[1]

一、**性質**：外觀在常溫下是白色固體，形狀有粉狀、粒狀、結晶狀和片狀等。

二、**應用**：可用於製造高分子材料，如 PVC(聚氯乙烯)、環氧樹脂和聚碳酸酯。

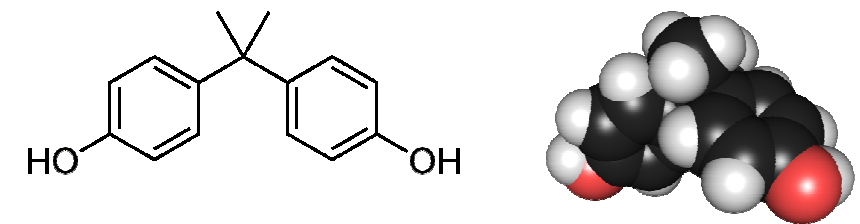
三、對環境生物和人類的影響：

酚甲烷為一種內分泌干擾素，會影響生殖系統。在清潔聚氯乙烯、環氧樹脂和聚碳酸酯纖維時，若使用氧化鈉、氫氧化鈉(苛性鈉/哥士的)和其它鹼清潔劑，會釋出**酚甲烷**。

有關**酚甲烷**對人類的影響，目前說法不一：工業界資助的研究結果傾向於聲稱沒有發現重大影響；政府資助的研究傾向於發現有重大影響。歐洲及日本學者已密切注視它對人類生殖力的影響。美國政府衛生機構稱，動物實驗顯示，塑料瓶中通常含有的化學物質**酚甲烷**可能會引發癌變和其他功能紊亂。在實驗中，接觸到**酚甲烷**的老鼠身上出現乳腺癌、前列腺癌等癌症發病徵兆。

加拿大政府已於 2008 年 10 月 18 日發表公報宣布，被廣泛應用於食品包裝工業的**酚甲烷**是一種危險的化學品，並正式將**酚甲烷**列入有毒化學品名單，禁止在製造嬰兒奶瓶的過程中添加**酚甲烷**。這一舉措使加拿大成為全球首個宣布**酚甲烷**有害並禁止其用於食品包裝業的國家。

酚甲烷的結構



英文名	Bisphenol A
別名	酚甲烷；二酚基丙烷；p,p'-異亞丙基雙酚；2,2-雙對酚丙烷
縮寫	BPA
化學式	C ₁₅ H ₁₆ O ₂
莫耳質量	228.29 g·mol ⁻¹
外觀	白色至淺棕色片狀結晶或粉末
密度	1.20 g/cm ³ (固)
熔點	158 - 159 °C (430 K)
沸點	220 °C (493 K) / 4 mmHg
溶解度(水)	120–300 ppm (21.5 °C)

生活中有可能接觸到的塑膠種類：

一般正規的塑料制品都會標上一個三角形箭頭環繞的編碼。常見的塑料有 7 種：^[2]

- 1 號表示使用了 10 個月之後會產生有害物質；
- 2 號表示不易清洗、容易滋生細菌材質；
- 3 號代表遇高溫和油脂易產生致癌物；
- 4 號表示在高溫下會產生有害物質；
- 5 號就是我們家庭中微波爐專用的，而且可重複使用；
- 6 號耐熱抗寒，但不能用於微波爐；
- 7 號在高溫下容易釋放有毒物質雙酚 A。

※資料來源：[1]維基百科、[2]大連新聞網作者：陳璟華