

警告：切勿侵犯版權

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及律師費用。



PC奶樽影響嬰兒健康？

早前美國環保組織進行測試，發現當地5款暢銷聚碳酸酯（polycarbonate，簡稱PC）膠奶瓶釋出化學物「雙酚A」（bisphenol A，下稱BPA），含量由十億分之4.58至10.07（parts per billion，即ppb）。動物試驗顯示BPA可能影響生殖系統和荷爾蒙分泌，對幼兒有潛在影響。有關報告被傳媒廣泛報道，不少家長向本會查詢PC奶瓶的安全問題，又問應否停用PC奶瓶。



為甚麼PC膠奶瓶會釋出BPA？

根據世界各地及本會的測試資料，市面上多數膠奶瓶所用的物料屬聚碳酸酯（PC）。如奶瓶標示的塑膠編碼為7，通常是採用PC物料，消費者可憑編碼作識別，但只有少數產品有標示。BPA是製造PC的重要原料，因此，PC製品中可能殘留微量BPA。許多國家都有標準和規定市場上銷售的塑膠產品的衛生程度和雜質釋放量，例如歐洲和美國都對塑膠食物容器製訂了雜質釋放量上限。此外，歐洲標準EN 14350-2:2004是特別針對兒童用品及護理產品（包括飲用

奶瓶）釋出化學物質的標準，BPA是其中一項檢測的化學物質，釋放量不可超越每毫升0.03微克（ $\mu\text{g/ml}$ ），即30ppb。

各地政府機構的研究

到目前為止，國際癌病研究機構（International Agency for Research on Cancer，簡稱IARC）及美國環保署（USEPA），並不認為BPA是動物或人類的致癌物質。而各地政府機構在不同時期都曾研究PC奶瓶釋出BPA的問題及評估其影響。

加拿大

加拿大健康局（Health Canada）於2001年檢測PC奶瓶。測試顯示PC奶瓶在極端高溫的使用情況下，釋出

的BPA屬低水平。當局估計在正常使用情況下，由PC奶瓶釋出的BPA低於當地BPA的暫定每日可容忍攝入量（Provisional Tolerable Daily Intake）——每公斤體重0.025毫克（ mg/kg ），相差約1,000倍。結果顯示PC奶瓶及產品在正確使用情況下不會對健康構成威脅。

新加坡

新加坡食物管制部2005年在《食物添加劑及污染物》期刊發表研究報告，檢測在市面搜集的28款不同品牌的PC奶瓶物料所殘留的BPA含量水平。結果顯示28款中，19款的殘留BPA水平，由每公斤4.1至141毫克（ mg/kg ）。但是殘留在物料的BPA水平，並不同與食物接觸後而釋出的水平。因此，

奶嘴及整件產品分別符合英國安全標準BS7368:1990及歐洲安全標準EN14350的要求。

留意奶瓶有否標示通過安全測試。



如何減少攝入BPA?

如果選擇使用PC奶瓶而又擔心攝入過量BPA，以下措施有助減少攝入BPA的機會：

- ◆按產品說明方法消毒及清洗奶瓶，除非產品有標示，否則不宜用微波爐或洗碗機加熱消毒奶瓶；
- ◆不宜讓飲品長時間接觸奶瓶；
- ◆用軟毛刷洗擦奶瓶及減少與硬物磨擦；
- ◆不要用刮花、破裂或過舊的膠奶瓶。

清潔方法：於第一次使用前，請放於水中煮沸約5分鐘即可；於每次使用後，只須用暖水及溫和清潔劑清洗約一分鐘，並用清水過淨。所有部份均可放於洗碗機內或水龍頭下清潔。每個星期須清潔奶瓶所有部份一次，每次須放於水中煮沸約5分鐘。

◆本產品適用於微波爐之消毒方式，當您使用微波爐消毒鍋消毒本產品之前，請參照微波爐消毒鍋之使用說明。



該研究又參照美國食品及藥物管理局 (US Food and Drug Administration, 簡稱FDA) 有關塑膠材料與食物接觸的測試，用各款奶瓶裝載70°C、10%乙醇溶劑及100°C純粟米油等模擬溶劑240小時，檢定在最壞的情況下釋出的雜質水平，用這些數據計算嬰兒透過奶瓶所攝入的雜質水平，結果低於美國環境保護署所訂口服參考劑量 (oral reference dose) ——每公斤體重0.05毫克 (mg/kg)，研究顯示由奶瓶所攝入的BPA水平不大可能影響幼兒健康。

德國

當地聯邦風險評估學院 (Federal Institute for Risk Assessment, 簡稱BfR) 於2006年發放的資料指，在日常食物監察中，正常使用下，沒有發現PC奶瓶物料釋出BPA。當局認為用PC奶瓶餵飼嬰兒不會危害嬰兒健康，基於現存科學資料，毋須停用PC奶瓶。如家長仍有疑慮，可考慮轉用玻璃奶瓶。

歐洲食物安全局

歐洲食物安全局 (European Food Safety Authority) 審視了大量近期發表有關BPA的重複劑量、對生殖和發育的毒性研究資料後，於今年初修訂了BPA的每日可容忍攝入量 (Tolerable Daily Intake, 簡稱TDI)，由2002年的每公斤體重0.01毫克 (mg/kg)，改為現時的每公斤體重0.05毫克 (mg/kg)。該局評估人們每天由食物中攝入BPA的水平，包括幼兒和兒童，均低於新訂的每日可容忍攝入量。

香港海關

香港海關過去幾年的產品調查中，只發現1款PC奶瓶缺乏足夠的中英文安全使用說明。另外，由於美國環保組織報告中提出關注的品牌可能在本港有售，香港海關於3月初派員在市面巡查，結果發現

其中3款PC奶瓶在本港有售，於是進行抽查，由政府化驗所按歐洲標準 EN 14350-2:2004測試安全程度，結果發現該3款奶瓶符合標準有關BPA的規定，釋出量少於每毫升0.03微克。

衛生署

衛生署鼓勵以母乳餵養嬰兒。母乳是最完美的嬰兒食物，含有嬰兒必需的養分及抗體，而且餵哺母乳較奶瓶餵養衛生、方便、經濟及環保。至於使用合乎國際標準，例如歐洲標準的PC奶樽，對嬰孩健康的風險很低。

結語

根據上述資料，家長毋須過份擔憂從PC奶瓶中攝取過量BPA影響嬰兒健康的問題。只要購買的PC奶瓶是由有良好品質管理系統的廠商製造及通過安全檢測，應可安心使用。當然，如果還不放心的，則可改用通過安全檢測的玻璃奶瓶或聲稱不含BPA例如用PES (polyethersulfone) 膠料的奶瓶。

聲稱不含BPA的膠奶瓶



玻璃奶瓶



● This new honey coloured material does not contain Bisphenol A, a hormone disrupting chemical, which

擔心攝入過量BPA，可改用通過安全檢測的玻璃奶瓶或聲稱不含BPA的奶瓶。