

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，索償一切損失及法律費用。

兩款花生的鎘含量超標 長期大量進食危害腎臟



邀約三五知己在家中共聚暢談，或到酒吧觀看足球賽事，花生及花生產品都可能是陪伴大家的小食。之前美國傳出花生產品受到沙門氏菌污染，為了讓消費者瞭解本地出售的花生食品有否受污染，本會進行了這次測試，測試範圍除了沙門氏菌之外，並檢測產品是否含有黃曲霉毒素及鎘和鉛含量。

GB 2762-2005《食品中污染物限量》的規定，即每千克花生不能含有超過0.5毫克鎘，但該標準只涵蓋花生而沒有包括花生產品。是次測試的21款花生樣本中，「超值牌」天府花生（#21）及「健康糧坊」花生（#20）樣本所檢出的鎘含量稍高於國家標準的限量。

至於其他花生食品種類，GB 2762-2005未有明確規定其鎘含量。

測試樣本

本會從超級市場、百貨公司及零食店等不同零售點，購買了50款花生產品，包括花生、花生糖果、花生餅、花生醬及花生湯丸，檢驗有否含沙門氏菌及黃曲霉毒素，並測試其鎘及鉛含量。

部分樣本檢出鎘

結果有23個樣本檢出鎘，分別為13個花生樣本、1個花生餅樣本、4個花生糖樣本、4個花生醬樣本及1個花生湯丸樣本，含量為每千克樣本含0.05毫克（0.05ppm）至0.57毫克（0.57ppm）鎘。

本港有關食物鎘含量的規管

在本港，並非所有食品的鎘含量都有明文規管，根據法例132V章《食物攪雜（金屬雜質含量）規例》，就只規管指明食物例如穀類、蔬菜、魚、蟹肉、蠔、明蝦、小蝦、動物肉類及家禽肉類等的鎘含量，是次測試的各種食品均不屬於指明食物。對於非指明食物的鎘含量，當局稱會進行風險評估，考慮消費者對該食物一般的食用量，以確定該食物的鎘含量會否對食用者構成危害。

國家標準的規定

基於上述情況，測試參照了國家標準

國際組織對鎘攝入限量的建議

聯合國糧食及農業組織/世界衛生組織聯合食物添加劑專家委員會（Joint FAO/WHO Expert Committee，簡稱JECFA）對鎘所製訂的暫定每周可容忍攝入量（Provisional Tolerable Weekly Intake，簡稱PTWI）為每千克體重7微克，根據該建議，一個60千克體重的人，每周不應攝入多於420微克鎘，平均計每天不應攝入多於60微克。根據是次測試結果，以檢出鎘含量最高的花生食品樣本「超值牌」天府花生（#21）計算，假設進食的其他食物不含鎘，一個60千克體重的人每

天吃約1.05克(約160粒,約四分之一包)有關產品便會接近暫定每周可容忍攝入量。

沒有檢出沙門氏菌

一般而言,沙門氏菌較常見於源於動物的食品,例如牛肉、豬肉、家禽、奶類、蛋類及這些物料製成的食品。不過,農作物在耕種期間亦可能會受糞肥、已污染的水、農民或野生動物所污染。吃下受到沙門氏菌污染的食物可引致食物中毒,潛伏期由6至48小時不等,徵狀包括噁心、發燒、腹痛和肚瀉,有時更會出現嘔吐。

生的食物中所含的沙門氏菌可經徹底烹煮殺死,然而,由於不少花生產品在食用時不會再烹煮,之前在美國傳出花生產品受沙門氏菌污染的問題因而令人關注。為了讓消費者瞭解本地出售的花生食品有否受污染,本會亦測試各樣本是否有沙門氏菌,結果各樣本均沒有檢出沙門氏菌。

鎘的毒性

鎘是天然存在於地殼表面的重金屬,在工業上的用途很多,例如電鍍、製造鎘鎘電池、塑膠穩定劑及顏料等。這些工業活動及採礦及焚化垃圾等,會把鎘帶到空氣及泥土,而在受污染的環境中生长的動植物會攝取到鎘。慢性鎘中毒會影響腎臟,鎘會蓄積在腎皮質,濃度大時可導致腎小管細胞從尿中重吸收蛋白質的功能減退,而導致腎小管蛋白尿。久而久之,腎功能逐漸衰落,尿中也會排出氨基酸、葡萄糖以及鈣、磷等鹽類。鈣、磷排出的增加可影響患者的骨骼代謝,並容易出現腎結石。

從膳食攝入鎘的風險不算高

香港營養師協會指出,鎘是天然存在的礦物質,多種食物都有機會含有鎘,例如綠葉蔬菜、根部蔬菜、肉類、腎臟、海產及花生。

食物環境衛生署於2002年曾發表《中學生從食物攝取到重金屬的情況》研究報告,指出一般中學生和鎘攝取量高的中學生每周從食物中攝取鎘的總分量,按每千克體重計算,分別是2.49微克和5.71微克,兩者均低於EFSA訂定的暫定每周可容忍攝入量7微克,因此認為中學生受鎘的毒性影響的風險不大。

外地方面,香港營養師協會指,澳紐有膳食研究顯示,就算以人口中食用相當大量含鎘食物的人群來計算,攝入的鎘分量都遠較建議的安全限量為低。

為免從少數食物中攝入過多鎘,香港營養師協會建議消費者注意均衡飲食,例如從不同的果仁類,包括杏仁(almond)、胡桃(walnut)、腰果(cashew)及夏威夷果仁(macadamia)等,攝取相關營養,並以選擇無添加鹽分的產品為佳。

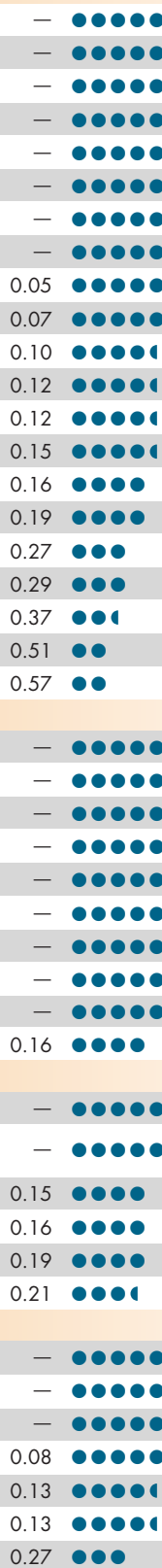
花生



花生食品測試結果

樣本編號	牌子型號	聲稱 來源地 [1]	零售價 [2]	標示重量 (克) [3]	每100克 平均售價
花生（國家標準GB 2762-2005規定鎘含量上限為0.5）					
1	超值牌萬里望花生 Best Buy Menglembu Peanuts	印尼	\$ 12.9	400	\$ 3.2
2	EDO PACK嫩脆花生 EDO Pack Roasted Peanut	印尼	\$ 9.0	180	\$ 5.0
3	嘉魯達飛鷹牌蒜味萬里望花生 Garuda Garlic Roasted Peanuts	印尼	\$ 8.8	140	\$ 6.3
4	時興隆金龜嘜特選萬里脆花生 Ladybird Roasted & Salted Peanuts	印尼	\$ 8.9	160	\$ 5.6
5	特惠牌印尼萬里望花生 No Frills Indonesian Menglembu Peanuts	印尼	\$ 14.9▲	400	\$ 3.7
6	紳士牌樽裝花生 Planters Dry Roasted Peanuts	美國	\$ 26.9	226	\$ 11.9
7	妙香園耕牛老牌萬里望補腎花生 Ploughing Brand Menglembu Peanuts	印尼	\$ 8.0	180	\$ 4.4
8	皇冠牌特選萬里望花生 Roasted & Salted Peanuts	印尼	\$ 9.0	180	\$ 5.0
9	Fisher乾焗淮鹽花生 Fisher GoldenRoast Lightly Salted Dry Roasted Peanuts	美國	\$ 34.0	396	\$ 8.6
10	首選牌美味の選南乳花生 First Choice Nam Yue Peanut	香港	\$ 8.5	100	\$ 8.5
11	紳士牌雞尾花生 Planters Cocktail Peanuts	美國	\$ 22.9	184	\$ 12.4
12	東寶淮鹽花生 Dong Bao Salted Peanut Kernels	中國	\$ 10.0▲	108	\$ 9.3
13	開心牌鹽焗花生(整粒裝) Handsome Salted Peanuts (Whole Kernels)	中國	\$ 9.9	185	\$ 5.4
14	天府牌天府花生 Tien-Fu Salty Peanuts	中國	\$ 14.5	400	\$ 3.6
15	醒目牌淮鹽花生 Wizard Roasted Salted Peanuts	馬來西亞	\$ 4.9	35	\$ 14.0
16	零食新世代鮑魚花生 Abalone Peanuts	中國	\$ 10.9	215	\$ 5.1
17	大哥椰漿味花生豆 Koh-Kae Peanuts Coconut Cream Flavour Coated	泰國	\$ 18.9	265	\$ 7.1
18	華園霹靂果仁潮州炸花生 Wah Yuen Thunder Nuts Chiu Chow Peanut	中國	\$ 7.5	94	\$ 8.0
19	健康世家蒜香花生 Healthy Family Garlic Heang Peanut	中國	\$ 6.9▲	250	\$ 2.8
20	健康糧坊花生 Wholesome Choice Peanuts	中國	\$ 14.1▲	300	\$ 4.7
21	超值牌天府花生 Best Buy Tien Fu Peanuts	中國	\$ 12.9	400	\$ 3.2
含花生或花生醬的餅乾（GB 2762-2005並無規定鎘含量上限）					
22	椰蓉花生酥	中國	\$ 14.0	150	\$ 9.3
23	超值牌花生醬夾心餅 Best Buy Peanut Sandwich Biscuits	中國	\$ 12.9	45 x 6	\$ 4.8
24	EDO 花生威化餅 EDO Peanut Wafer	印尼	\$ 7.9	172	\$ 4.6
25	嘉頓時時食花生夾心餅 Garden Si Si Sic Peanut Cream Sandwich Biscuits	中國	\$ 3.4	50	\$ 6.8
26	GW花生酥 GW Peanut Cookies	馬來西亞	\$ 10.7	300	\$ 3.6
27	Kraft Oreo Double Delight Chocolate Sandwich Cookies Peanut Butter n' Chocolate Crème	中國	\$ 15.9	37 x 9	\$ 4.8
28	花生醬味夾心餅 Kraft RitZ Peanut Butter Sandwich Crackers	中國	\$ 18.9	27 x 12	\$ 5.8
29	特惠牌花生味忌廉威化 No Frills Peanut Flavoured Cream Wafers	中國	\$ 7.3	200	\$ 3.5
30	御品皇花生酥 Peanut Pastry	中國	\$ 14.9▲	300	\$ 5.0
31	嘉頓忌廉威化花生味 Garden Cream Wafers Peanut Flavoured	香港	\$ 9.6	200	\$ 4.8
含花生的糖果及小食（GB 2762-2005並無規定鎘含量上限）					
32	M&M's Peanut Chocolate Candies	中國	\$ 20.9	200	\$ 10.5
33	Snickers 士力架花生朱古力 Snickers Fresh Roasted Peanuts in Creamy Caramel and Soft Nougat Covered in Thick Milk Chocolate	中國	\$ 6.5	55	\$ 11.8
34	龍城公鳳 花生糖	香港*	\$ 18.0	210◇	\$ 8.6◇
35	和記隆香脆花生糖 Wo Kee Long L01AN	中國	\$ 6.0	100	\$ 6.0
36	鉅記餅家芝麻花生糖 Koi Kei Food Company Chewy Peanut Candy	澳門	\$ 24.0	280	\$ 8.6
37	和記隆椰蓉花生軟糖 Wo Kee Long L02AN	中國	\$ 6.0	100	\$ 6.0
幼滑花生醬（GB 2762-2005並無規定鎘含量上限）					
38	Fifty 50無添加糖幼滑花生醬 Fifty 50 Without Added Sugar Low Glycemic Peanut Butter Creamy	美國	\$ 38.9	510	\$ 7.6
39	Marks & Spencer Smooth Peanut Butter Made With Sunflower Oil	荷蘭	\$ 25.0	340	\$ 7.4
40	紳士牌幼滑裝花生醬 Planters Creamy Peanut Butter	美國	\$ 25.9	340	\$ 7.6
41	Panner Peanut Butter Creamy	美國	\$ 20.3	510	\$ 4.0
42	首選牌幼滑花生醬 First Choice Peanut Butter Smooth	中國	\$ 13.9	340	\$ 4.1
43	特惠牌幼滑花生醬 No Frills Creamy Peanut Butter	中國	\$ 16.9	510	\$ 3.3
44	頂好牌幼滑裝花生醬 Skippy Creamy Peanut Butter Spread The Fun!	中國	\$ 18.5	340	\$ 5.4
花生湯圓（GB 2762-2005並無規定鎘含量上限）					
45	中華花生白芝麻湯圓 Chinatown Glutinous Rice Ball Peanut & White Sesame	新加坡	\$ 12.9	200	\$ 6.5
46	海霸王甲天下花生湯圓 Hai Pa Wang	中國	\$ 6.0	200	\$ 3.0
47	利川花生湯圓 Lee Chun Peanut Tong Yuen (Glutinous Rice Ball)	香港	\$ 8.9	200	\$ 4.5
48	佳之選花生湯圓 Select Peanut Tong Yuen	中國	\$ 7.9	200	\$ 4.0
49	御品皇麻蓉花生湯圓 White Sesame Peanut Tong Yuen	中國	\$ 6.9	200	\$ 3.5
50	淘大黃金花生湯圓 Amoy Pumpkin Pastry Tong Yuen With Peanut Filling	中國	\$ 7.9	160	\$ 4.9

銅含量
(毫克/千克) [4]



註

—：檢不出，即測試結果低於測試方法的檢測下限。

●：點數愈多，表示銅含量愈低，最多5點。

[1] * #34沒有在包裝上標示來源地，其零售商口頭回覆來源地為香港。

[2] 本會於2009年11月及12月從市場調查所得資料，實際售價會因零售店及地區而有差異。

▲ #5、#12、#19、#20及#30在市場調查時未見有售，表中所列為5月至8月時購買測試樣本的價格。

[3] ◇ #34在包裝上無標示重量，表中所列為本會自行量度所得的大約重量，每100克平均售價亦以該重量計算出；據其零售商口頭表示，每包重量約半磅或225克。

[4] 各產品分類的樣本次序先按檢出的銅含量由低至高排列，遇有相同檢出量，則再按名稱的英文字母次序排列。

國家標準GB 2762-2005《食品中污染物限量》規定，每千克花生(不包括其他花生產品)不能含有超過0.5毫克銅。是次測試的各種食品均不屬於法例132V章《食物攪雜(金屬雜質含量)規例》中，就有關銅含量受規管的指明食物，例如穀類、蔬菜、魚、蟹肉、蠔、明蝦、小蝦、動物肉類及家禽肉類等。

各樣本均檢不出鉛、沙門氏菌及黃曲霉毒素B1、B2、G1、G2。

含花生或花生醬的餅乾



含花生的糖果產品



幼滑花生醬



花生湯圓



亦無黃曲霉毒素

黃曲霉毒素可存在於多種熱帶或亞熱帶地區出產的食品內，花生最常發現含有黃曲霉毒素。黃曲霉毒素是由黃曲霉菌屬 (*Aspergillus*) 的一些菌系所產生的代謝物。在適當的溫度及濕度下，黃曲霉菌屬會在農作物收割前或收割後，令不同的農產品沾染毒素。收割後，如遇到潮濕及微濕等不恰當的儲存環境，所含的黃曲霉毒素便會激增。食物中的黃曲霉毒素呈穩定狀態，不易在烹調過程中分解，因此近乎不可能清除農產品中的黃曲霉毒素。

黃曲霉毒素可引致動物急性及慢性中毒，其影響包括急性肝臟受損、肝硬化、引起腫瘤、形成畸胎及其他遺傳影響，長期攝取黃曲霉毒素亦可能引發肝癌。

是次測試中各樣本均沒有檢出黃曲霉毒素。

其他測試項目及結果

本會亦測試了各樣本的重金屬鉛含量，結果各樣本均未有檢出鉛。

每周吃3次果仁類食品，包括花生，每次約28克，有助心臟健康及維持良好血壓。



食物安全中心意見

食安中心表示，是次測試的各種食品均非法例132V章《食物攪雜（金屬雜質含量）規例》中，就有關鎘含量受規管的指明食物，例如穀類、蔬菜、魚、蟹肉、蠔、明蝦、小蝦、動物肉類及家禽肉類等。食安中心如發現被檢測的食物中有鎘，會進行風險評估，以確定該食物的鎘含量會否對食用者構成危害，並會根據評估採取適當跟進行動。

食安中心對是次的測試結果進行風險評估後指出，花生食用量高的人從其他食品及鎘含量達0.57ppm的花生樣本所攝入的鎘，可能會有不良影響，該中心因而從市面抽取相同品牌的花生樣本作鎘含量測試，再以測試數據作出風險評估，結果為滿意。

本會意見

由於測試沒發現樣本含沙門氏菌或黃曲霉毒素，本會相信食用花生及花生產品基本上是安全的。然而，部分樣本檢出鎘，而個別花生樣本的鎘含量亦高於國家標準，因此，本會提醒消費者，不宜每天吃太多花生，一方面為了減低攝入過量鎘的風險，另一方面則避免從花生吸收太多脂肪和熱量。消費者可參考營養師的提議，每周吃3次果仁類食品（包括花生），每次約28克。



廠商意見

「超值牌」(#1、#21及#23)、「Panner」(#41)、「中華」(#45)及「佳之選」(#48)的代理商表示，曾將#21的樣本送往化驗所測試，發現其鎘含量為每千克含0.3毫克，符合國家標準的要求。

「EDO」(#2)的代理商表示，消費者需視乎個人的熱量需要而決定每日食量。

「特惠牌」(#5、#29及#43)、「首選牌」(#10及#42)及「御品皇」(#30及#49)的代理商指，本港現時並無明文規定花生醬的鎘含量，希望本會能協助解決此問題，又表示已向食物環境衛生署查詢有關規定。該公司指出，若參考國家標準GB 2762-2005對「花生」產品鎘含量必須在0.5ppm或以下的規定，則其產品在是次測試檢出的鎘含量低於此限量。

花生的營養價值

香港營養師協會指出，花生屬乾豆類食物，提供豐富蛋白質及不飽和脂肪，亦含有大量膳食纖維、維他命E及鎂、銅、磷、鉀、鋅等有益健康的礦物質。此外，花生是升糖指數 (Glycemic Index, 俗稱GI值) 低的食物，進食後血糖不會因而大幅提升。然而，花生亦是一種高熱量的食物，28克花生就能提供166千卡熱量及約14克脂肪。換言之，花生所含的物質當中，有一半是脂肪，因此，食用花生要適可而止，切勿過量。

該協會又指出，據美國心臟協會的建議，每周吃3次果仁類食品（包括花生），每次1安士（約28克），有助心臟健康及維持良好血壓，不過，應避免選擇炒製或添加鹽或糖的花生食品。

過量食用花生可能會因攝入過多熱量而令體重上升，再而因過重而引致各種與肥胖有關的病症，例如高膽固醇、糖尿病及高血壓等。

選擇含花生的食品時，還須留意產品有否添加不健康的油類（例如氫化植物油），因其較大機會含反式脂肪，進食後會對血液內的膽固醇含量有不良影響。

花生是致敏食物之一

何謂食物過敏？

食物過敏指人體免疫系統對食物中某些物質（通常是蛋白質）產生反應，當免疫系統認定該物質有害，便對它產生特別的抗體，繼而釋放大量包括組胺（histamine）等化學物保護身體，但這些化學物會引起過敏反應，一般在食用引起不適的食物後幾分鐘至一小時內發生，症狀可持續數天甚至數周，嚴重程度由輕度不適到有生命危險不等，特定症狀和嚴重程度因人而異。

食物過敏的徵狀

食物過敏的徵狀可出現在身體多個部位，包括：

皮膚（如發癢、發紅、腫脹）；

胃腸道（如疼痛、噁心、嘔吐、腹瀉、口腔發癢和腫脹）；

呼吸道（如鼻和喉發癢、腫脹、哮喘）；

眼睛（如發癢和腫脹）；或

心血管系統（如胸部疼痛、心律不正、極低血壓引起昏厥以及喪失知覺）等。

成因不明

食物過敏的成因不明，但懷疑與遺傳有關。若父母雙方或其中一方患有食物過敏，孩子患食物過敏的機會較高。花生過敏是最常見的食物過敏之一，不會隨年齡增長而消失，而症狀可以非常嚴重，少至100微克（ μg ）的花生蛋白已能引起過敏反應，煮食過程中不能把此致敏物消除，所以對花生過敏的人士，須特別留意食物的成分。一些對花生過敏的人士亦會對某些豆類及木本堅果過敏。如懷疑自己對某些食物過敏，應找醫生確診。

患者必須細閱食物標籤

由於現時無法根治食物過敏，唯一有效的應付方法是避免進食含有致敏物的食物。患有食物過敏症的人必須依賴食物標籤選擇食物。《食物及藥物（成分組合及標籤）規例》規定，所有預先包裝食物含有的物質，如屬已知可能引致個別人士敏感的八類物質之一，該等物質的名稱須在配料表中指明。花生及花生製品是其中一類必須指明的物質。

「開心牌」（#13）的代理商表示，其產品的鎘含量0.12ppm低於國家標準的限量0.5ppm。

「天府牌」（#14）的代理商分別交來兩份檢驗報告，指其產品的鎘含量分別為0.02ppm及0.1ppm，與本會的測試結果0.15ppm不同。

「健康糧坊」（#20）的代理商表示，其每批原料都會檢測，根據其在2009年6月的花生檢驗報告，鎘含量為0.13ppm，計算誤差後仍屬合格。該公司稱會在2009年10月再進行測試（但本會至截稿時仍沒收到有關的測試結果）。又表示對本會的測試結果存疑。

「嘉頓」（#25及#31）的生產商表示，該公司自行測試其花生味忌廉威化餅產品，並無發現鎘。該公司表示期望政府會就飽餅類產品的鎘含量訂立相關的法規，以確保產品的品質及安全性。

「頂好牌」（#44）的代理商指出，無論本港、食品法典委員會（CODEX）或美國食品及藥物管理局（USFDA）現時均無明文規定加工食品（processed food）的鎘含量。該公司表示為確保產品質素，會要求其花生原料供應商提供檢驗報告，證明原料符合國家標準規定的鎘含量0.5ppm。該公司交來有關檢驗報告，顯示原料的鎘含量少於0.1ppm。

「淘大」（#50）的代理商認為，本港現時並無明確的法例監管花生及花生類產品中某些重金屬（例如鎘）的含量，認為直接公布抽驗產品樣本的數值會引起公眾誤解。該公司又表示，每種測試均有其最低可測試值（註：本會稱「檢測下限」）及測試的誤差，以鎘為例，其最低可測試值為0.05ppm，一件含 $\leq 0.04\text{ppm}$ 鎘的花生類產品，並不代表不含鎘，只因測試上的限制及誤差，而令鎘「沒有檢出」。因此，該公司建議使用「合格」及「不合格」等方式標示測試結果。該公司又交來測試報告，指其產品「沒有檢出」鎘。



▲食物過敏患者必須細閱食物標籤，避免進食含有致敏物的食物。