

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。

有人習慣每頓飯後用牙籤剔牙，也有人喜歡光顧用竹籤串起的街頭小食，例如魚蛋、燒賣、牛雜、魷魚、腸仔、腸粉、串燒、煎釀三寶等等。誰會想到剔牙、吃街頭小食可能吃下霉菌和二氧化硫殘餘物？

2009年10月有報道指內地製的竹製牙籤和竹籤用上有毒的工業化學物品，引起大眾關注竹牙籤和竹籤的衛生安全。本會測試了10款竹製牙籤及8款竹籤，發現2款竹籤的霉菌含量偏高。

竹牙籤和竹籤 驗出二氧化硫 2款竹籤霉菌含量值得關注



樣本

本會從一些供應食肆用品的零售店及超級市場，購買了8款長約18厘米（約7吋）至25.4厘米（10吋），多用於串起街頭小吃的竹籤；另從家品店購買10款長約6.5厘米（約2吋半）的「竹牙籤」樣本，送交化驗所測試。竹籤每包售價由\$2.5至\$13，數量約由60支至320支。短的竹牙籤用膠袋包裝，或以膠瓶盛載出售，每包售價由\$2至\$13.9，部分直徑較纖細，每包或每瓶內約有190支至680支不等，每包或每瓶的實際支數可能有分別。

測試項目

據本會所得的資料，現時國際間仍未有訂定竹籤類製品的安全標準，較相近的產品標準只有內地有關竹筷的GB19790.2標準及《竹質牙籤》的草擬標準。據悉，《竹質牙籤》的草擬標準已於2009年底作

廣泛的公開徵詢。由於本港出售的這類產品主要由東南亞或內地輸入，檢測主要參考內地有關竹筷及《竹質牙籤》的草擬標準作檢定。

化學物質

二氧化硫 sulphur dioxide
甲醛 formaldehyde
砷 arsenic
噻苯咪唑 thiabendazole
鄰苯基苯酚 o-phenylphenol
聯苯 biphenyl
抑霉唑 imazalil
五氯酚鈉 sodium pentachlorophenol，簡稱PCP

微生物

大腸菌群 coliform bacteria
霉菌 mold count



表一：竹籤測試結果

編號	購買樣本的地點	牌子及/或產品資料 [1]	聲稱長度	每包 所含數量 [2]	每包 售價 [3]	霉菌含量 (cfu/g) [4]	二氧化硫量 (mg/kg) [5]	總評 [6]
1	華潤萬家生活超市	飄雪竹籤 Fressia Bamboo Stick	18厘米	100支	\$3.5	●●●●● 10	●●●●● 24	●●●●●
2	百佳超級市場	超值牌竹籤BESTbuy Bamboo Skewers	25.4厘米	60支	\$4.9	●●●●● <10	●●●●● 61	●●●●●
3	三禾膠袋快餐用品公司 長沙灣順寧道	(透明膠袋、無網扎)	7 吋	(85支)	\$2.5	●●●●● <10	●●● 130 ◇	●●●●●
4	祥泰行 灣仔堅拿道西	竹針Bamboo Skewers 中國制造	7 吋	(100支)	\$5.0	●●●●● <10	●●● 146 ◇	●●●●●
5	祥發號 九龍城侯王道	(用膠膜包裝及白繩網扎)	7 吋	(100支)	\$2.5	●●●●● <10	●●● 146 ◇	●●●●●
6	東記膠袋貿易公司 九龍城侯王道	(竹圖案膠袋)	7 吋	(95支)	\$2.5	●●●●● <10	●● 253 ◇	●●●●●
7	裕昌紙行 油麻地新填地街	(透明膠袋、無網扎)	7 吋	(90支)	\$3.0	●●● 130 ▲	●●●●● 23	●●●●●
8	萬記砧板 九龍上海街	(透明膠袋、無網扎)*	7 吋	(320支)	\$13.0	●● 800 ▲	●●●●● 檢不出	●●●●●
內地竹筴GB 19790.2的相關標準						≤50	≤600	
內地《竹質牙籤》的草擬標準						≤50	≤100	

註

- 愈多表示表現愈滿意，最多5●。
- 如總評分相同，會按商號的筆序排列。
- 所有樣本均檢不出大腸菌群、4種致病菌及檢測的其餘化學物質。
- [1] 如產品沒有標示品牌，只提供產品的識認或標記
- * 零售商聲稱產品沒有漂白。
- [2] () 內數字為每包內竹籤的約數，每包實際數量可能有分別。

- [3] 產品售價隨商舖的地點、推廣時段而有差異，售價只供參考。
- [4] 霉菌含量檢測方法的檢測下限為每克10個菌落。
- ▲ 超出內地竹筴GB 19790.2及《竹質牙籤》的草擬標準。
- [5] ◇ 超出內地《竹質牙籤》的草擬標準。
- [6] 總評比重如下：

霉菌含量 60%
二氧化硫量 40%
若霉菌含量及二氧化硫量評分較不理想，總評分會受局限。

致病菌

- 沙門氏菌 *Salmonella spp.*
- 志賀氏菌 *Shigella spp.*
- 金黃葡萄球菌 *Staphylococcus*

aureus

- 溶血性鏈球菌 *Streptococcus*

hemolyticus

測試結果

霉菌

兩個竹籤樣本(#7及#8)分別檢出每克含130及800個霉菌菌落，超出內地的竹筴及《竹質牙籤》的草擬標準規限——每克50個菌落(50cfu/g)。樣本#8的零售商聲稱產品沒有漂白，產品的潔白程度明顯不及其他產品。



表二：竹牙籤測試結果

編號	牌子/產品名稱 [1]	每包 所含數量 [2]	每包 售價 [3]	霉菌含量 (cfu/g) [4]	二氧化硫量 (mg/kg) [5]	總評 [6]
9	高級竹牙籤	3瓶(450支)	\$6.0	●●●●● <10	●●●●● 16	●●●●●●
10	永興特超級細支牙籤	(490支)	\$2.0	●●●●● <10	●●●●● 17	●●●●●●
11	長城牌精品牙籤	10小包(340支)	\$8.5	●●●●● <10	●●●●● 19	●●●●●●
12	周字竹木牙籤 ZHOUZI BAMBOOWOOD	(190支)	\$2.0	●●●●● 10	●●●●● 21	●●●●●●
13	竹的幼籤 Toothpicks	4瓶(650支)	\$12.5	●●●●● <10	●●●●● 23	●●●●●●
14	竹的幼籤 Toothpicks	3瓶(510支)	\$10.0	●●●●● <10	●●●●● 33	●●●●●●
15	節潔雅 JOY 竹牙籤	(640支)	\$6.9	●●●●● <10	●●●●● 46	●●●●●●
16	楊枝 竹	4瓶(610支)	\$13.9	●●●●● <10	●●●●● 53	●●●●●●
17	雕花竹牙籤	6瓶(280支)	\$10.0	●●●●● <10	●●●●● 91	●●●●●●
18	粵飛龍 精選細支牙籤	(680支)	\$2.0	●●●●● <10	●●●●● 112 ◇	●●●●●●
內地竹筴GB 19790.2 的相關標準				≤50	≤600	
內地《竹質牙籤》的草擬標準				≤50	≤100	

●愈多表示表現愈滿意，最多5●。
如總評分相同，會按二氧化硫量由小至大排列。
所有樣本均檢不出大腸菌群、4種致病菌及檢測的其餘化學物質。
[1] 如產品沒有標示品牌，只提供產品的識別或標記。
[2] () 內數字為每包或每瓶內竹牙籤的約數，每包或每瓶實際數量可能有分別。

[3] 產品售價隨商舖的地點、推廣時段而有差異，售價只供參考。
[4] 霉菌含量檢測方法的檢測下限為每克10個菌落。
[5] ◇ 超出內地《竹質牙籤》的草擬標準。
[6] 總評比重如下：
霉菌含量 60%
二氧化硫量 40%
若二氧化硫量評分較不理想，總評分會受局限。

二氧化硫

除樣本#8外，17個樣本檢出二氧化硫，但含量沒有超出內地竹筴的相關標準(600mg/kg)，不過其中4個竹籤及1個竹牙籤樣本的二氧化硫量卻超過內地《竹質牙籤》的草擬標準(100mg/kg)。現時本港未有訂定特別針對竹籤的二氧化硫限量，雖然內地目前仍未落實執行《竹質牙籤》標準，本會呼籲竹籤或竹牙籤的生產商盡力令產品符合較嚴格的標準，讓消費者更放心使用竹籤產品。

所有樣本均檢不出反映一般微生物質量指標的大腸菌群、4種致病菌及所檢測的其餘化學物質。

本會已將所有測試結果交予海關跟進。

化療病人不宜接觸霉菌

香港大學感染及傳染病中心總監何栢良醫生表示，使用含有小量霉菌的竹籤製品進食，不會對健康的成年人、長者、兒童甚至嬰兒造成不良影響。不過對患有癌症的病人，特別是正進行化療的病人，其影響則可大可小。醫生一般會告誡此類病人，避免使用任何可能帶有霉菌的餐具。病人宜遵循醫生的指引，減低感染風險。

對於使用熱水泡浸來去除木製和竹製食具的霉菌，何醫生認為此舉實際作用不大。製造商一般可利用蒸氣加壓程序減少木製品和竹製品的微生物含量，配以安全衛生的獨立包裝，有效隔絕貨運及儲存時的外來污染。此外，在運送期間亦應保持車廂乾爽，避免潮濕與高溫，排除霉菌滋長。

從微生物學的角度而言，何醫生認為不應重複使用竹籤。食肆應妥善處理棄置食具，避免隨處擺放或被重複使用，影響衛生安全。

竹籤製品為什麼有二氧化硫？

二氧化硫因為毒性低及可溶於水，可





用作食物的防腐劑，在製造竹籤製品的過程中，會利用含有二氧化硫的化學品來殺菌及去蟲，經處理過的產品，須立即煮沸、乾燥以達去硫並進一步殺菌之效果。竹製品若殘留二氧化硫，可用水清洗以除去殘餘的二氧化硫。

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訂立的二氧化硫每日可攝入量為每公斤體重0.7毫克，根據該標準，是次檢出的二氧化硫量應不會對人體健康造成不良影響。不過，部分人士可能對二氧化硫有過敏反應，出現氣喘、頭痛或噁心等徵狀。

竹籤應放在有蓋容器內

竹籤除串連食物外，亦可用作牙籤，是直接接觸口腔的用品。並非所有食肆都會提供獨立包裝的牙籤給顧客使用。如果食肆提供的竹籤是隨便放在無蓋的器皿上任人拿取，便容易沾上細菌甚至病菌。若用不潔淨的竹籤剔牙，可能感染病菌。所以竹籤應放在有蓋的容器內。

此外，竹製品屬天然產品，其纖維成分及含水率高，如包裝破損及遇上潮濕的天氣，容易發霉，未開封的竹製品應妥善存放在濕度較低的儲物箱內，減少因潮濕引致發霉的情況。若發現竹籤或牙籤等製品有發霉情況，建議棄掉。



製造商或代理商意見

樣本#8的零售商及製造商來函表示竹針乃天然製品，較難控制竹針發霉的程度，由於製造商每次均大量生產，有可能存放時間會較長，而雨季及潮濕天氣令竹製品更易發霉。

海關意見

海關採取跟進行動，並在市面抽取有關的6個竹籤及1個竹牙籤產品樣本，送交政府化驗所作安全測試。政府化驗所的測試結果顯示，竹籤樣本#8霉菌含量由每克340至360個菌落(340-360cfu/g)，超逾內地的竹筷及草擬中的《竹質牙籤》的規限。其餘樣本的測試結果顯示霉菌含量或二氧化硫量低於可檢測量的下限(即霉菌量低於10cfu/g，二氧化硫量低於100mg/kg)。海關的調查工作仍在進行中。(本會按：本會與海關的測試結果有差異，可能是由於樣本批次不同，或所用檢測方法的檢測下限不同所致。)

食物安全中心意見

真菌包括酵母菌及霉菌。一般來說，真菌主要影響外觀，除免疫力較弱的人外，對一般消費者不會構成風險。但消費者亦不應使用擺放在不潔環境中或不安全的竹籤或牙籤等

製品，例如明顯發霉的製品。另外，食物業界應確保所使用及提供給顧客的餐具在與食物接觸時，遷移到食物中的化學物質不會導致食物不宜供人食用。二氧化硫是低毒性的添加劑，由於殘留在竹籤及竹牙籤的二氧化硫含量低、接觸面積小，不會對人體健康構成風險。而對二氧化硫有過敏反應的人士在外出進食時可自備餐具。

