



「食品安全與質量資訊」(季刊)

2008. 09 Vol. 3

訊息由 澳門特區政府 衛生局 疾病預防控制中心 環境及食物衛生部 收集

編輯委員會

主編：李展潤

副主編：湯家耀、鄧志豪

執行編輯：方月華

副執行編輯：蕭巧玲

排版設計：吳華新

編輯委員會：鄧志豪、方月華、蕭巧玲、陳慧敏、
陳奕芝、吳華新、楊小莉

出版：澳門特區政府 衛生局

電子郵件：nhaa@ssm.gov.mo

今期專欄

食品風險資訊

嬰幼兒奶粉含三聚氰胺所引發的健康問題	1
金箔：食品？安全？	2
豬鏈球菌對人體的健康風險	2
橙黃二	2

流行情報

應節月餅的檢測結果	3
食源性疾病爆發事件	3
香港女嬰染大腸桿菌O157:H7	3

建議

健康燒烤知多少？	3
----------	---

最新動態

食物衛生基礎課程現正招生	4
「三聚氰胺」資訊專區	5

內地情報

關於停止實行食品類生產企業國家免檢的公告及相關事宜	5
國家質檢總局修訂《飲用天然礦泉水》國家標準	5



食品風險資訊

嬰幼兒奶粉含三聚氰胺所引發的健康問題

就近期三鹿“奶粉”而引發奶類製品受三聚氰胺的污染問題，中國疾病預防控制中心營養與食品安全所李寧研究員、北京兒童醫院沈穎副院長應新華網邀請，於9月17日下午就有關事件展開討論。李寧研究員指出：“物質的毒性作用跟劑量是有關係的。如果三聚氰胺的含量較高，嬰幼兒服用時間相對比較長，則可能導致泌尿系統結石；如果嬰幼兒奶粉裡三聚氰胺的含量相對低一些，就不會對健康造成危害。”

事實上，三聚氰胺(Melamine)的毒性輕微，大鼠口服

的半致死量大於3g/Kg 體重。此外，三聚氰胺進入體內後不會代謝並很快排出，只有在長期攝入高劑量的三聚氰胺才會造成生殖、泌尿系統的損害，膀胱、腎部結石。因此，在腎臟功能健全的人體內，三聚氰胺可經尿液排出。

根據美國食品及藥物管理局(FDA)的標準，三聚氰胺的安全參考值(即每日可容忍攝入量)為每日每公斤體重0.63毫克。若以本澳衛生局於9月29日為止，發佈被檢出含三聚氰胺的奶類飲品最高含量(35.2mg/kg)為例，一個體重30公斤的孩童，每天攝取若半公升的奶類飲品(即

2 杯，每杯 250 毫升)，其三聚氰胺攝入量便超過安全參考值；若以最低含量(2mg/kg)計算其攝取風險，同體重的孩童每天則要攝取多於 9 公升奶類飲品（即多於 37 杯，每杯 250 毫升)，其三聚氰胺攝入量才超過安全參考值。

然而，三聚氰胺是生產塑料樹脂的原料，被用於製造日用器皿、織物整理劑等。它非食物成份的一種，因此，食品中不應摻雜三聚氰胺。因應事件對社會所產生的影響，現時各地對食品中三聚氰胺含量按照食用人群訂出不同的行政執法起動點(食品標準)。如欲查詢更多相關內容及資料，請瀏覽以下網站：

金箔：食品？安全？

為迎合市場的需求，近年不時發現金箔被用於一些糕點、糖果等食品上，以突顯其較高的價值。到底金箔是否身體的必要元素？對人體是否有害？

一般而言，人體所需的營養素包括碳水化合物、脂肪、蛋白質、維生素及礦物質。礦物質有鈣、磷、鉀、鈉，及少量的鐵、鉻、鋅及錫。金箔的主要成份金，是一種過渡金屬(transition metal)，對人體而言，它並非必需的微量元素，對身體亦沒有任何營養價值。金與大部份化學物都不會發生化學反應，進食小量金箔只會經胃腸道直接排泄而不會在體內堆積。根據歐盟第 94/36/EC 號法令及台灣食品添加劑使用範圍及限量標準，金在食品用途上視作為

豬鏈球菌對人體的健康風險

2008 年 7 月本澳錄得首宗人感染豬鏈球菌的確診個案。由於該名患者在感染豬鏈球菌後出現腦膜炎等嚴重症狀，故事件引來社會高度關注，並引發消費者對食用豬肉的安全疑慮。

豬鏈球菌是豬隻常見的傳染病。根據血清學分型，目前豬鏈球菌至少有 35 型，其中與人類感染至為相關的是 2 型及 14 型。豬鏈球菌廣泛存在於豬的呼吸道及扁桃腺中。據澳洲和新西蘭的研究表明，75%的健康豬隻帶有豬鏈球菌；而國內的調查亦發現，正常豬群中豬鏈球菌 2 型的帶菌率平均為 42.6%。豬群飼養密度過大、通風不良及長途運輸等因素均會加劇豬鏈球菌在豬隻中的發生與流行。

豬鏈球菌可經破損的皮膚進入人體，在幾小時至幾天

- <http://www.moh.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/mohbgt/s3582/200809/37927.htm>
- <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/melamra.html>
- <http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2008/sep/melamine>
- <http://www.nzfsa.govt.nz/publications/media-releases/2008/29-sep-melamine-statement.htm>
- http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/whatsnew/whatsnew_fstr/whatsnew_fstr_harmful_substances_regulation.html
- <http://ssm.gov.mo/foodsafety/melamine/index.html>

色素一種，並按實際需要適量限用於糕餅裝飾、糖果、巧克力外層及酒類。國家衛生部則根據新資源食品管理辦法，金箔被列作新資源使用物質的一種。

然而，不是所有金箔都適合被食用。基於使用目的，有的金箔是作為工業用途，除了金的成份外，還含有其他例如銀、銅等化合物。因此，食用工業用途的金箔，便可能因其他化合物與人體產生作用而出現的健康效應。故用作食用用途的金箔，其含金量及雜質成份必須在限制的規格內。根據台灣的相關法規，食用金箔的含金量必須達 9 成以上，銀含量限 7% 以下，銅含量須限 4% 以下。

內發病。該病可引致腦膜炎及敗血症，少數情況下會出現心內膜炎、關節炎及支氣管肺炎。失聰是豬鏈球菌感染的常見併發症，而且一般是永久性。感染豬鏈球菌的病者通常是健康的成年人，但一些特殊人群如已切除脾臟者、糖尿病患者、酗酒人士、癌症病患等都會有較大機會受感染。目前未有證據顯示，豬鏈球菌可透過人傳人方式傳播。由於統計結果顯示從事豬肉加工的人士有較高的機會患上豬鏈球菌性腦膜炎，故多數專家學者認為豬鏈球菌感染是人類一種的動物源性職業病。

要有效預防豬鏈球菌感染，消費者應到正規的市場購買經檢疫合格的豬肉產品。在處理生豬肉時，要戴上手套和慎防損傷。如有傷口，須立即治理及妥善包紮。處理豬肉後要徹底洗手。根據世界衛生組織的建議，要將豬肉烹

煮至中心溫度達 70°C，才可放心食用。如欲了解更多相關內容，請瀏覽以下網站：

http://www.wpro.who.int/media_centre/fact_sheets/fs_20050802.htm

橙黃二

橙黃二 (Orange II) 是一種金黃色的工業用偶氮染料 (azo dye)，可用於羊毛織品、皮革及紙張的染色。偶氮染料對人體的典型短期毒性，是可導致高鐵血紅蛋白血症，及加速體內紅血球的代謝。參照歐洲食品安全局 (EFSA) 對橙黃二的毒性評價，該色素可能具有基因毒性，但由於現時欠缺充分的研究數據，故未能就其是否對人體具致癌性作出結論性的評價。

目前食品及糧農組織 (FAO) 及歐盟未有允許橙黃二作為食品添加劑的一種。然而，為了改善食物的賣相，部

分業者會違禁使用橙黃二來染色食物。

根據本澳衛生局今年針對燒味進行的色素監測結果，截至 9 月份為止共抽取了 55 件樣本，當中有 5 件 (9.1%) 分別屬叉燒及燒鴨樣本對橙黃二呈陽性反應。因此，相信部份市售的燒味食品可能亦存在橙黃二染色問題。事實上，要令食品達到同樣理想的色澤效果，業者可考慮使用安全性較高的日落黃 FCF (Sunset Yellow FCF) 色素作替代品，但在使用前，必須注意其允許的使用範圍及使用限量。



流行情報

應節月餅的檢測結果

衛生局在中秋節前於市面上抽取了合共 30 件傳統月餅及冰皮月餅樣本進行致病菌及防腐劑測試，另特針對

含蛋黃的月餅樣本進行了蘇丹紅色素檢測。化驗結果顯示，所有樣本的衛生質量均令人滿意。

食源性疾病爆發事件

2008 年 4 月至 8 月期間，本澳共錄得三宗食源性疾病爆發事件，當中，兩宗屬細菌性、一宗屬病毒性引起的食源性疾病，所涉及總人數共 14 人。

關的胃腸炎報告，當中包括香港遊客。

另，在 9 月份期間，衛生局接獲多宗與食用自助餐相

初步調查結果顯示，本澳多家酒店餐廳的食物中毒事件，均由同一凍肉公司經香港進口的冷凍生蠔含有諾沃克病毒引起。

香港女嬰染大腸桿菌 O157:H7

今年 7 月底香港證實一宗 10 個月大女嬰感染了大腸桿菌 O157:H7，根據香港衛生署資料顯示，嬰兒感染大腸桿菌 O157:H7 個案亦曾有錄得。在本澳，到目前為止暫未錄得同類個案。然而，根據 2001 年至今開始收集的食品檢測數據，本澳曾有三件牛肉樣本被檢出大腸桿菌 O157:H7，相信是屠宰過程中受污染所致。

羊) 的腸道和糞便，食物及水源可直接透過反芻動物的糞便，或間接透過個人衛生的不良行為等途徑污染，小孩及老人感染後較易出現嚴重的併發症。因此，在食物處理時必須遵循良好的衛生操作規範及徹底加熱後才可食用。

由於大腸桿菌 O157:H7 常見於反芻動物 (例如：牛、

如欲進一步了解預防方法，歡迎瀏覽衛生局網站：

http://ssm.gov.mo/foodsafety/doc/026_EcoliO157.pdf



建議

健康燒烤知多少？

踏入秋冬季節，不少人喜歡與三五知己到郊外燒烤，但享受燒烤樂趣的同時，還須提高食品安全的意識。如在有關準備或處理燒烤食物的程序做得不妥，可能會導致由細菌引起的食物中毒。

另外，有研究顯示，燒烤食物可產生一種致癌物質—多環芳烴化合物（Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAHs）。它是一種無處不在的環境污染物，經由煤、石油、煤焦油、煙草和一些有機化合物的不完全燃燒或熱解的情況下產生，無論空氣、土壤、水和食物都含有 PAHs，而使用煙燻、烘焗和燒烤等加工或烹煮方法會增加食物 PAHs 的含量。雖然現時未能了解 PAHs 在加工或烹煮食物時形成的確切情況，但一般認為是與食物在高溫加熱時，脂肪直接接觸火焰或脂肪受熱溶解後滴在熱源上而產生大量 PAHs 有關。

其實想吃得健康又不失戶外燒烤的樂趣，亦不是沒有辦法。衛生局建議市民可採取下列措施以減低在戶外燒烤食物時所帶來的食用安全和過量攝入 PAHs 的風險：

- 燒烤用具及餐具在燒烤前後要徹底清潔；
- 生、熟食物要分開處理及存放，防止交叉污染；
- 食物與熱源最好保持適當的距離，以避免食物

直接接觸火焰及油脂滴在熱源上（可把炭移到燒烤爐的一邊而在另一邊燒烤，或將炭擺放成環狀並在爐的中央燒烤）；



- 避免過渡燒烤，不應進食已燒焦的部分（可預先把食物煮至半熟或將肉類切成小件，以縮短燒烤時間，但需保證食物徹底煮熟）；
- 可選用錫紙包裹食物燒烤，免被煙火污染；
- 保持均衡飲食，不要過量進食肉類（特別是脂肪含量較高的雞翼、香腸等），選擇較瘦的肉類或預先把肉類的皮層及可見的脂肪切去，以避免油脂滴在熱源上；
- 宜同時進食多些含豐富抗氧化營養素的蔬果。

如欲查詢更多相關內容/資料，請瀏覽以下網站：

http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/programme/programme_rafs/programme_rafs_fc_01_06_pub.html

http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/out153_en.pdf



最新動態

食物衛生基礎課程現正招生

(澳門 2008 年 10 月至 12 月)

為持續提升餐飲業界對食品安全的認知，旅遊學院於 2008 年繼續與衛生局合辦「食物衛生基礎」課程。期望透過是次課程，學員可進一步了解食品生產線、食品零售及食品加工中食品安全知識及食品衛生的實際理論。有關課程的基本資料列如下：

- 對象：各飲食從業員及有興趣人士
- 費用：三百元(業內人士每位可獲免澳門幣二百元)
- 授課語言：廣東話
- 上課日期及時數：20/10 – 31/10 (每班課程合共 15

小時)

- 上課地點：旅遊學院或(氹仔)澳門旅遊博彩技術培訓中心
- 課程證書：有關課程需要按照學院之另訂時間進行筆試，考試合格者可獲旅遊學院與衛生局共同

「三聚氰胺」資訊專區

因應社會對三聚氰胺在食品中的關注度，衛生局特設立一「三聚氰胺」資訊專區。該專區除了將本地及外地抽檢的食物樣本結果定期公佈外，亦將三聚氰胺的新聞發佈

簽發的證書

如有需要查詢或興趣報名人士請致電：85983016 或 85983087 與有關學院聯系。

及相關的健康資訊放於網站內。如有興趣瀏覽，歡迎到衛生局網站查閱：

<http://ssm.gov.mo/foodsafety/melamine/index.html>



內地情報

關於停止實行食品類生產企業國家免檢的公告及相關事宜

鑑於近期石家庄三鹿集團股份有限公司生產的嬰幼兒配方乳粉發生重大食品安全事故，部份企業生產的個別批次的嬰幼兒配方乳粉檢出不同含量的三聚氰胺，考慮到食品的特殊性和導致食品安全事故因素的複雜性，為進一步加大食品生產企業的監管力度，確保食品安全，切實維護消費者利益，經國家質檢總局研究決定，停止實行食品類生產企業國家免檢。從 2008 年 9 月 17 日起，停止所有食品類生產企業獲得的國家免檢產品資格，相關企業要立即停止其國家免檢資格的相關宣傳活動，其生產的產品和印制的包裝上已使用的國家免檢標誌不再有效。

另，針對是次三鹿嬰幼兒奶粉所引發的事件，國家質

檢總局於網上設立「三鹿嬰幼兒奶粉重大安全事故應急處置工作專題」網站，即時對相關問題及檢測結果作出公報。如欲瀏覽詳細內容，可透過下列網站查閱：

- 三鹿嬰幼兒奶粉重大安全事故應急處置工作專題
<http://www.aqsiq.gov.cn/ztlm/nf/>
- 關於停止實行食品類生產企業國家免檢的公告
http://www.aqsiq.gov.cn/ztlm/nf/gzbs/200809/t20080918_90160.htm
- 檢出含三聚氰胺乳粉名單
<http://www.aqsiq.gov.cn/ztlm/nf/qwfb/200809/P020080916818021945309.doc>

國家質檢總局修訂《飲用天然礦泉水》國家標準

國家質檢總局修訂後的《飲用天然礦泉水》國家標準草案已上網徵求意見，新標準中溴酸鹽限值初定為 0.01mg/L。

據有關專家介紹，正常情況下，水中不含溴酸鹽，但普遍含有溴化物。當用臭氧對水消毒時，溴化物與臭氧反應，氧化後會生成溴酸鹽。國際癌症研究中心 (IARC) 認為溴酸鉀對實驗動物有致癌作用，但溴酸鹽對人的致癌作用還不能肯定，為此將溴酸鹽列為對人可能致癌的物質。

1993 年世界衛生組織在《飲用水水質準則》中，將水中溴酸鹽的限值定為 0.025mg/L，2004 年修改為 0.01mg/L。國家現行的《生活飲用水衛生標準》亦規定溴酸鹽限值為 0.01mg/L，與世界衛生組織的標準一致。

對於礦泉水中溴酸鹽限值，國際食品法典委員會 (CAC) 未作規定，其他國家有的有規定，有的沒有規定，有規定的也不盡一致，如歐盟規定為 0.003mg/L，美國規定為 0.01mg/L。由於早期很少使用臭氧對水進行消毒，因此《飲用天然礦泉水》國家標準未制定溴酸鹽限量要

求。但近年來，礦泉水企業普遍採用臭氧殺菌工藝，致使溴酸鹽現象凸顯出來。2006年，國家標準委員會下達了《飲用天然礦泉水》國家標準修訂計劃，並對礦泉水中溴酸鹽問題進行了多次研究，參照有關國際組織和國家對溴酸鹽限值的規定，將國家標準中溴酸鹽限值初定為0.01mg/L。目前，標準草案已上網徵求意見。

「食品安全與質量簡訊」(季刊)自2005年3月開始，定期涉獵與健康有關的食品安全及質量訊息議題，以期達至彼此之交流。

由於季刊除透過電子郵件形式發放外，亦會長期存放在澳門特別行政區衛生局網站，欲查看曾發

如欲進一步了解詳情，歡迎瀏覽相關網站：

http://spscjgs.aqsiq.gov.cn/gdxw/200807/t20080707_81379.htm

<http://www.chinabeverage.org/uploadimage/fj1200874140554.doc>

出的訊息，歡迎到網址：<http://www.ssm.gov.mo/> 瀏覽。

我們相信，您們的寶貴意見和支持是我們得以維持和成長的基石。如有任何賜教或垂詢，歡迎電郵：nhaa@ssm.gov.mo 給本單位。謝謝！

如何訂閱或取消訂閱季刊？

如欲訂閱「食品安全與質量簡訊」(季刊)，請電郵至 nhaa@ssm.gov.mo，並寫上「訂閱FOOD-SAFETY-L」；取消訂閱者，亦請電郵至 nhaa@ssm.gov.mo 及寫上「取消FOOD-SAFETY-L」通知我們即可。謝謝！

Copyright © 2005，澳門特區政府衛生局 All Rights Reserved。

本季刊所載的資料僅供參考，版權和其他知識產權屬於有關擁有人，並由有關擁有人保留。