

降低食物中鈉含量的業界指引

- 業界諮詢論壇討論文件 -

- 擬稿 -

目的

本指引是為製造和售賣食物的所有業界而編製，目的在於協助他們生產和推廣既健康又可供安全食用的較低鈉或鹽含量的食物。

本地食物中的鈉

鹽和鈉這兩字經常被當作同義詞使用，但若以重量計算，鹽含有 40% 的鈉和 60% 的氯(1 克氯化鈉含有約 393 毫克鈉)。不過，市面上有些鹽產品會以其他成分(例如氯化鉀)代替產品中的部分氯化鈉，因此這些產品的鈉含量可能比普通鹽的鈉含量低 25% 至 40% 不等。

鈉天然存在於植物及食用動物以至食水。不過，市民從膳食攝入的鈉主要是來自佐料和醬料，例如鹽、豉油和蠔油。另外鈉可能來自加工食物中的食物添加劑，例如硝酸鈉(屬防腐劑)和谷氨酸一鈉(俗稱味精 MSG)(屬增味劑，E621)。一些本地佐料和醬料的鈉含量例子載於附件 I。

從本港膳食攝入的鈉主要來源可能是從西餐和傳統中菜的混合。世界衛生組織(下稱“世衛”)指出，在西方飲食中，鈉的攝入量主要來自加工食物中的鹽(約佔 75%)。在亞洲國家，鈉的攝入量則主要來自在烹調時或餐桌上加入於食物的鹽；至於傳統中菜，超過七成的鹽是在烹調時添加的，其餘的則是因為在餸菜中用豉油和鹹菜。

鹽/鈉與健康

鈉是人體機能正常運作所必需的元素，但攝入過量的鈉可損害健康，例如會引致高血壓。根據世衛，鹽攝入量與血壓之間有劑量反應的直接關係；因此，即使原本的飲食已屬“健康”，減少鹽的攝入量也會對健康有好處。據估計，從膳食攝入鹽的分量由每日 10 克減至 5 克，整體中風發生率會下降 23%，心血管系統疾病的發生率則下降 17%。因此，世衛建議鹽的攝入量為每日少於 5 克(即少於約 2 000 毫克的鈉)。

鹽在食品加工的作用

鹽有多種功用。在食物中添加鹽，可改變食物的口味和味道(例如增加甜味和遮掩金屬味)。鹽亦可阻止微生物生長、延長產品保質期和改善產品質感(例如控制麵團的粘性和使瘦肉更嫩)。

國際間對減低市民鈉攝入量的做法

確保食物安全實有賴政府、業界及消費者三方共同努力。世衛建議成員國在計劃和實行有關減低市民鈉攝入量的干預措施時，可採取一些策略，包括舉辦提高市民意識的運動、實施規管、推行食物標籤、制定食物類別的營養基準、按新配方製造食物及其他措施。

考慮到食物安全、品質和消費者接受程度，廣被採用以減低市民從食物攝入鈉的方法是按新配方製造食物。以下三個辦法有助把食物中的鈉含量在一段時間內減至最低水平：(一)逐漸減少或除去鹽/鈉的分量；(二)使用鈉代替品；以及(三)調整產品包裝大小。

眾所周知，鹽在食物中的作用和功用視乎食物的性質而定，因此，就不同食物訂定減鈉目標是一個複雜的工作。雖然如此，不少國家(例如英國、加拿大、澳洲)已就各食物類別訂定減鈉目標，並鼓勵業界在未來數年內達到這些目標。一些目標的例子載於**附件 II**。

不論採用什麼策略，不少國家已證明逐步減少食物的鈉含量(無論有否使用代替品)，都可在一段時間內改變消費者對鹽味的感覺。食物業界在製造/生產食物時可採用這些策略，並推廣較低鹽/鈉含量的食品，以減少市民的整體鈉攝入量。

有關製造/生產較低鈉/鹽含量的食物的建議

採購較低鈉含量的配料/食物及訂定減鈉目標

- (i) 如有選擇，應選用較低鈉含量的配料。有關資料可請供應商提供，查閱產品的營養標籤，或從一些食物成分資料庫(例如食物安全中心的營養資料查詢系統¹)獲取。
- (ii) 在購買或進口食物/用以製造食物的配料時，可參考其他有關當局訂定的減鈉目標(附件 II)，作為指引。
- (iii) 建立資料庫，以監察食物的鈉含量。
- (iv) 盡量就各食物類別訂定個別的減鈉目標。一些本地食物的鈉含量及其他有關當局就這些食物訂定的減鈉目標載於附件 II。

實踐

- (i) 使用含鹽/鈉的調味料時，應遵從優良製造規範，例如只添加所需的標準分量。如情況許可，務求不超過減鈉目標。
- (ii) 提供(再)培訓給予廚師/主廚/食品研發人，使他們了解健康飲食之道和產品中較健康的選擇。
- (iii) 根據個別食品的特徵，逐步減少所供應的食物的鹽含量。其他國家已證實部分策略和代替品可以成功減少鹽含量(附件 III 和附件 IV)。例如，要延長肉製品的保質期，除使用防腐劑外，在情況許可下調低貯存溫度兩三度，亦能延長保質期。
- (iv) 提供更多無鹽或較低鹽含量(如情況許可，提供碘鹽)的食物供顧客選擇，並在顧客要求時才添加鹽/調味料。
- (v) 逐步減少使用鹽和調味料，例如以新鮮、冷藏、或較低鹽含量的罐裝蔬菜代替腌菜、以新鮮肉代替腌製肉，或以天然的配料代替高鹽分的調味料或醬料。

¹ http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/nutrient/indexc.shtml

- (vi) 使用天然的配料或香草和香料(例如蒜頭、辣椒、八角、香茅、羅勒等) 調味和醃製食物。
- (vii) 以獨立包裝提供調味料，並以獨立容器盛載肉汁，讓顧客按其口味添加調味料和肉汁。
- (viii) 提供各種分量(例如較小包裝、獨立包裝)的產品，讓顧客選擇。
- (ix) 世衛建議用鹽為媒介供普羅大眾強化碘，因此應提供碘鹽讓市民選擇。
- (x) 遵照世衛的指引在鹽中添加碘，即每公斤鹽添加 20 至 40 毫克碘(例如使用碘化鉀或碘酸鉀)。

有關推廣較低鈉/鹽含量的食物的建議

宣傳資料

- (i) 在公司網頁或宣傳資料上列出各種菜式/產品的鈉含量，讓消費者知道可選擇鈉/鹽含量較低的食物。
- (ii) 提供小冊子/閱讀材料有關從整體膳食攝入過量鈉的不良影響，以及在公司網頁或宣傳資料上列出各種食物的鈉含量。
- (iii) 遵從世衛的建議，限制高鈉食物和飲料(例如每 100 克食物或飲料含超過 600 毫克鈉)的市場推廣或廣告宣傳，特別是針對兒童的。

有關產品

- (i) 在營養標籤上標示的鈉含量；但在營養標籤上，其他有關該產品的宣傳資料上，以及在作出有關鈉或鹽的聲稱時，業界宜標明鹽與鈉的換算系數(例如 1 克鹽含有約 393 毫克鈉；或 1 茶匙 5 克鹽含有約 2 000 毫克鈉)。
- (ii) 如產品的鈉含量符合有關的營養聲稱條件，便可根據營養標籤規定，就鈉/鹽含量作出“不含”、“低”或“很低”的聲稱(附件 V)。
- (iii) 在食物標籤的配料表上聲明產品使用鹽代替品(例如氯化鉀)，讓消費者作出知情的選擇。在包裝上清晰標示可閱的警告字句，提示患病或正在服藥的人使用有關產品需採取的預防措施。
- (iv) 至於一些天然含有高鹽分而且並不能有目的地按新配方製造的食品(例如鹹魚、醃菜、臘腸)，應在食品上清晰可閱地述明“世衛建議每人每日從整體膳食攝入的鹽分應少於 5 克(即少於 2 000 毫克鈉)”或類似的警告字句，以及標示進食該食品的一個食用分量所攝入的鈉分量(參考《預先包裝食物營養標籤的食用分量業界指引》²)。
- (v) 快餐連鎖店和食肆連鎖店應自願在菜單、非預先包裝食物和飲品的標籤、價目表及其他印刷品上提供營養標籤(例如以符號標示)，包括標示食品的鈉含量，讓顧客作出知情的選擇。

² http://www.cfs.gov.hk/tc_chi/food_leg/files/Serving_size_of_prepackaged_food_clean_c.pdf

其他推廣活動

- (i) 提供獎勵(例如優惠券/折扣/贈品/回贈積分)以鼓勵顧客購買/訂購較低鹽/鈉食物。
- (ii) 商店選定一段時間(例如“低鈉/鹽”月)或在店內劃出部分地方(例如小食、醬料)作宣傳較低鈉/鹽食物之用。
- (iii) 鼓勵廚師/主廚和前線員工向顧客提供意見，指導他們如何選擇低鈉/鹽食物。
- (iv) 用較細小的容器盛載佐料和醬料；餐桌上不放置佐料和醬料，只在顧客要求時才予以提供。
- (v) 自願提供小食的營養資料(包括鈉含量)給由香港營養學會管理的有「營」小食資料庫³。
- (vi) 向本地中英文報章的健康欄供稿，介紹有關按新配方製造的較低鈉食品。

食物安全中心
風險評估組
2011年9月

³ <http://www.hkna.org.hk/tc/popupformChs03.asp>

附件 I：一些本地佐料和醬料的鈉含量

食物類別 (產品數目)	鈉含量平均值(範圍) (克以每 100 克或毫升計)	一般食用分量 (克或毫升)
食鹽(16)	38.2(33.9 至 39.2)	5
較低鈉的鹽(6)	21.8(13.6 至 25.3)	5
雞精粒(12)	17.3(13.3 至 23.6)	5
味精(5)	12.3(11.1 至 14.7)	0.5 至 1.0
生抽(34)	6.6(3.1 至 7.9)	5 至 15
蠔油(20)	4.3(2.1 至 5.7)	10 至 18

備註：各種佐料和醬料的鈉含量和一般食用分量資料，來自附於不同超級市場發售的一些產品上的營養標籤和食物標籤。

附件II：一些本地食品的鈉含量及海外當局訂定的減鈉目標範圍

食物類別	鈉含量(毫克以每100克計)	
	本地數據	可達的目標
烘培食品 (例如蛋糕、麵包、泡芙)	150至561	220至440
其他烘培食品 (例如曲奇、克力架、餅乾)	110至970	260至640
罐裝海鮮 (例如沙甸魚、吞拿魚)	177至677	370至400
罐裝肉類 (例如豬肉、牛肉)	300至2 230	400至450
小食 (例如粟米片、薯片、蝦片)	18至1 900	550至720
西式快餐食品 (例如意粉、漢堡包、三文治)	380至500	330至630

備註：

本地數據來自食物安全中心和消費者委員會發表的多份報告。

可達的目標來自以下文件：

1. 加拿大衛生部 *Draft Sodium Reduction Targets and Label Data for Prepackaged Foods*
<http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/nutrition/sodium/sodium-reduction/appendix-annexe-a-eng.php>
2. 紐約市健康與精神衛生局 *National Salt Reduction Initiative (Prepackaged Food)*
<http://www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/cardio/cardio-salt-nsri-packaged.pdf>
3. 紐約市健康與精神衛生局 *National Salt Reduction Initiative (Restaurant Food)*
<http://www.nyc.gov/html/doh/downloads/pdf/cardio/cardio-salt-nsri-restaurant.pdf>
4. 英國食品標準局 *Salt reduction targets for 2010 and 2012 (Various)*
<http://www.food.gov.uk/multimedia/spreadsheets/saltargets20102012.xls>

附件 III：一些鹽代替品/增味劑的應用

代替品/增味劑	應用	意見
氯化鉀	多種食物(例如乳酪、麵包和肉類);可與氯化鈉混合。	大多數人認為味苦;可增加鉀的攝入量,對某些人可能會造成損害(例如患病或正在服藥的人)。
晶體結構被改變的鹽	部分食物	多孔星狀結構,藉操控鹽的乾化過程製成,即使鹽的分量較少,也可產生較重的鹹味;如用於食物表面,應用情況尤為理想。
谷氨酸鹽(例如谷氨酸一鈉,俗稱味精,即 E621)	多種食物	增強鹹味,製造“鮮”味。味精以外的谷氨酸鹽(例如谷氨酸一鉀或谷氨酸鈣)可進一步減低鈉的攝入量。
酵母精	部分食物	往往含有味精,但被視為味精的“天然”代替物;由於有肉和湯的味道,潛在用途受到限制。
核苷酸(例如肌酐一磷酸、鳥苷一磷酸)	部分食物	製造“鮮”味;被發現與谷氨酸鹽產生協同作用,增強在部分食物中的鹹味。
香草和香料	多種食物	提供其他調味特色,對某些人可有助減輕因不下鹽而令食物淡而無味的情況。
氯化鈉代替品和增味劑的混合物	多種食物	包含多種配料,例如非鈉鹽、酵母精、氯化鉀和葡萄糖酸鈉。

資料來源:美國醫學研究所(2010) Strategies to reduce sodium intake in the United States – 附錄D。載於
<http://www.iom.edu/Reports/2010/Strategies-to-Reduce-Sodium-Intake-in-the-United-States.aspx>。

附件 IV：在生產肉製品時以一些其他方法代替鈉/鹽的特定功用

功用	其他方法
防腐	冷凍至較低溫度（如情況許可，把貯存溫度降低兩三度，以延長產品的保質期。
調味	香草、香料、蒜頭、辣椒、青檸、檸檬、洋蔥、蕃茄、黑胡椒、其他水果/蔬菜
	焗、烤、煙燻
著色	甜紅椒粉、辣椒、番茄、其他水果/蔬菜
	焗、煙燻

資料來源：英國肉類加工協會(British Meat Processors Associations) Guidance on Salt Reduction in Meat Products for Smaller Businesses。載於 http://www.bmpa.uk.com/_Attachments/Resources/1307_S4.pdf

附件 V：《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》(第 132W 章)中有關鈉/鹽的聲稱和作出該等聲稱的相應條件

聲稱	條件
營養素含量聲稱	
“低”鈉(或鹽)	每100克固體食物(或100毫升液體食物)含不超過120毫克鈉。
“很低”鈉(或鹽)	每100克固體食物(或100毫升液體食物)含不超過40毫克鈉。
“不含”鈉(或鹽)	每100克固體食物(或100毫升液體食物)含不超過5毫克鈉。
營養素比較聲稱	
鈉(或鹽)	<p>必須符合以下兩個條件：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 最小相對差額：25%；<u>以及</u> ● 最小絕對差額：每100克固體食物(或100毫升液體食物)含不少於120毫克鈉。