

檔 號：
保存年限：

教育部國民及學前教育署 函

地址：41341臺中市霧峰區中正路738之4號
傳 真：04-37061358
聯絡人：高儷菁
電 話：04-37061358

受文者：國立成功大學附設高級工業職業進修學校

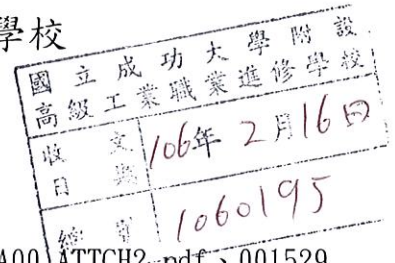
發文日期：中華民國106年2月15日

發文字號：臺教國署學字第1060015290號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：宣導手冊-1、宣導手冊-2、宣導海報、宣導單(0015290A00_ATTCH2.pdf、0015290A00_ATTCH3.pdf、0015290A00_ATTCH4.jpg、0015290A00_ATTCH5.pdf)



主旨：檢送衛生福利部宣導「食鹽加氟政策宣導資料」4份，請查照。

說明：

- 一、依據教育部105年12月23日召開「教育部學校衛生委員會」105年第2次委員會議決議事項辦理。
- 二、為降低國人齲齒盛行率，衛生福利部推動食鹽加氟預防齲齒政策。
- 三、請各級學校及地方政府利用旨揭宣導單之內容配合宣導「料理加氟鹽，牙齒有好氟」，另請利用學校跑馬燈及家庭聯絡簿宣導，俾利學生及家長獲知此訊息。
- 四、相關問題請洽衛生福利部楊暉振先生（電話：02-85907463，電子郵件信箱：mowcnyang@mohw.gov.tw）。

正本：各直轄市政府教育局及各縣市政府、國立暨私立(不含北高新北臺中四市)高級中等學校、國立暨私立(不含北高新北臺中四市)高級中等學校附設進修學校、各國立國民小學

副本：衛生福利部、本署學務校安組

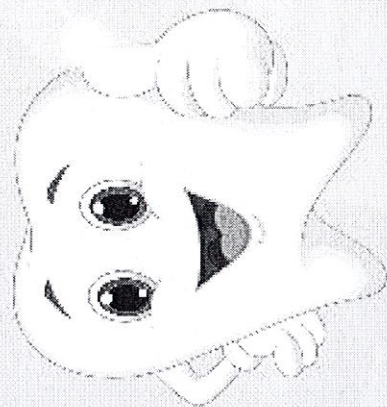


依分層負責規定授權單位主管決行

食鹽加氟預防蛀牙



食鹽加「氟」，牙齒好「幸」



 衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

11558 台北市南港區忠孝東路六段488號

TEL: (02) 85906666
<http://www.mohw.gov.tw>

廣告

 衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

目次

前言	2
蛀牙	3
氟化物	7
加氟食鹽	8



前言

根據衛生福利部統計，國內5~6歲幼
根童蛀牙盛行率為79.3%，高於世界衛生組織（WHO）訂定幼童蛀牙盛行率低於10%的目標；國內12歲以下兒童平均有2.5顆蛀牙或因蛀牙而拔除、填補的牙齒，較全球平均1.67顆高出許多。蛀牙除了帶給病患疼痛、不安及影響生活品質外，其治療費用也是一項負擔，每年耗費健保逾新台幣160億元。

有鑑於世界衛生組織（WHO）建議及國外使用狀況，食鹽添加微量氟化物（200~250 mg/kg）可以大幅降低蛀牙的發生率。故衛生福利部目前除實施兒童塗氟、國小學童使用含氟漱口水及大白齒窩溝封填外，並規劃開放部分市售食鹽添加氟化物供民眾選購，以全面預防蛀牙、降低醫療資源負擔。

蛀牙

◎ 蛀牙成因

蛀牙非單一因素所造成的，必須在細菌、牙齒、食物及時間共同作用下才會發生。

(1) 細菌

堆積牙齒表面，分解醣類食物，產生酸性物質，酸蝕牙齒。

(2) 時間

食物滯留口腔時間過久，容易提供細菌，產生酸性物質。

(3) 食物

醣類食物容易使細菌產生酸性物質，酸蝕牙齒。

(4) 牙齒

牙齒的排列及口腔清潔容易影響牙齒健康狀況。



蛀牙

食鹽加氟預防蛀牙

4

◎ 蛀牙預防方法

為減少蛀牙因素產生，平常必須養成良好的口腔衛生習慣，加上使用含氟牙膏刷牙，或配合其他氟化物使用，可減少蛀牙的產生，促進口腔及牙齒的健康。

(1) 清潔口腔

可以減少牙齒表面細菌堆積及減少食物滯留牙齒的時間，建議每天刷牙頻率可達三次（吃完東西就刷）且刷牙時間需要三分鐘。

(2) 定期口腔檢查

檢查是否有口腔疾病，藉由洗牙，清除牙結石以預防牙周病，也能請牙醫師指導正確的潔牙方式。

建議定期口腔檢查時間表

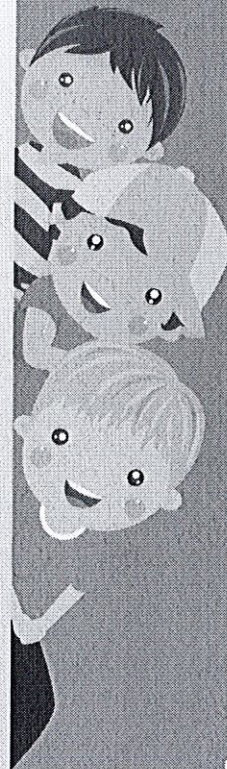
嬰幼兒	1個月~6歲	間隔2~3月
學齡兒童	6~12歲	間隔3~6月
成人	每6個月一次	

蛀牙

(3) 食物選擇

避免黏牙或過甜的食物及減少吃零食次數，並注意吃完後的口腔清潔。

	容易造成蛀牙食品	建議取代食品
糖果類	巧克力、口香糖、硬水果糖、棒棒糖、花生酥、太妃糖等。	蘇打餅乾、低糖飲料、
糕餅類	冰淇淋、甜甜圈、蘋果派、蛋糕、含糖餅乾等。	無糖口香糖、花生、核桃、葵瓜子、饅頭、包子等。
飲料類	巧克力、牛奶、可可、汽水、可樂、加糖果汁、乳酸飲料等。	
水果類	葡萄乾、水果罐頭等。	未經加工之生鮮蔬果。
其他	果醬、花生醬、蜂蜜、麥芽糖、洋芋片等。	雞肉塊、肉鬆、魚鬆等。



蛀牙

(4) 使用氟化物

氟是自然界中含量豐富的元素之一，存在於土壤、空氣、動植物及水中。一般食物裡的含氟量大多是微量，含氟量較高的食物，如：茶葉、魚骨、芋頭等。世界衛生組織 (WHO) 指出氟為人體必需十四種微量元素之一，少量氟化物對牙齒與骨骼皆有幫助。

根據研究及國外施行實證，適當使用氟化物能有效的預防蛀牙發生，常見氟化物用品種類為二：

① 全身性作用氟化物：

當氟化物攝入人體後，經由代謝，氟化物會被分泌到唾液中，在牙齒表面產生保護性作用，常見應用如：飲水加氟、食鹽加氟及氟錠。

② 局部性作用氟化物：

將氟化物直接塗於牙齒表面，讓牙齒表面吸收，而達到預防蛀牙的效果，常見應用如：含氟牙膏、含氟漱口水、氟膠及氟漆。

◎氟化物預防蛀牙機制

根據研究顯示氟化物可以藉由三種機制來防止蛀牙發生且增加牙齒抵抗能力：

- (1) 降低牙釉質溶解度，增加牙齒表面抗酸蝕能力。
- (2) 抑制牙菌斑形成、附著及減少形成酸性物質。
- (3) 加速牙齒表面再礦化。

◎氟化物在人體吸收與代謝

吃入的氟化物由胃及小腸吸收，由腎臟排泄約 80% 會從尿液排出體外，約 8% 會從糞便排出體外。未被排出的氟化物，在人體內會進入牙齒或骨骼內。



加氟食鹽

衛生福利部參考瑞士、德、法等國在食鹽添加氟化物之方法，讓民眾自由選擇購買，期望能降低蛀牙發生率，促進國人口腔健康。

(1) 含氟食鹽是指在食鹽中添加氟化鈉或氟化鉀讓食鹽中含有一定比例的氟化物。

(2) 世界衛生組織 (WHO) 建議添加 200-250 mg 氟 /kg 體重，可有效降低蛀牙發生。

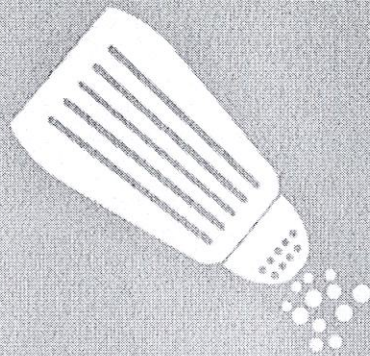
(3) 使用方法與一般食鹽相同，添加於食物中 (WHO 世界衛生組織建議成人每人每天食鹽攝取量為 6 克)。

(4) 使用含氟食鹽的國家：

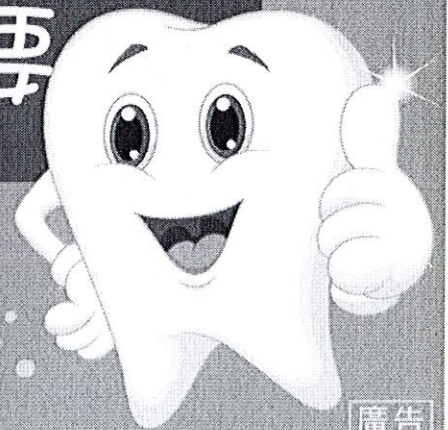
- ① 瑞士、德國：加氟食鹽市佔率 70% 以上。
- ② 法國、哥倫比亞、牙買加、墨西哥：使用含氟食鹽降低 50-70% 蛀牙的發生。
- ③ 全球使用人口：約有 2 億 5 千萬人以上。

選用加氟食鹽

牙齒好有氟



微量「含氟食鹽」
添加於烹飪飲食中
預防蛀牙保護牙齒
大人小孩都需要



廣告



衛生福利部
Ministry of Health and Welfare

關心您

Q 氟化物是否有害身體？

A (1) 世界衛生組織 (WHO) 建議每天補充的氟劑量為 1.2-1.5mg (即 6 克加氟食鹽)；加氟食鹽使用超出建議用量，最先會產生健康問題是食鹽的「鈉」攝取量，而非「氟」攝取量。

(2) 吃入 5mg 氟/kg 體重的氟化物含量，才可能產生急性氟中毒的現象 (嘔吐、腹痛)。

*20kg 的兒童要吃下 100mg 的氟 (約 400g 加氟食鹽)。

*60kg 的成人要吃下 300mg 的氟 (約 1200g 加氟食鹽)。

(3) 根據研究長期攝取過量的氟化物會產生慢性中毒現象，牙齒會產生氟斑牙，造成牙面上形成小白斑點或褐色斑點，甚至有不同程度的凹陷等鈣化不全的現象，引起牙齒美觀問題。

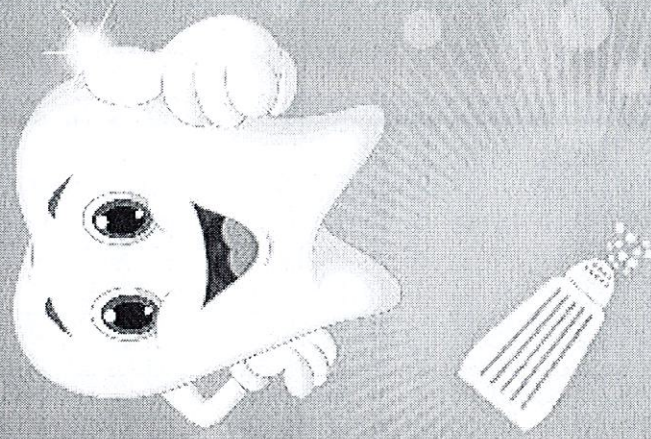
Q 有些食品或藥裡已含氟，那還要在食鹽裡加氟嗎？

A (1) 一般食物裡的含氟量大多是微量，高含氟量的食物，如：茶葉、魚骨、芋蕪等，若正常用鹽 (不偏食、不過食) 通常不會有氟過多的問題。

(2) 因為食物中的含氟量對預防蛀牙的效果不明確，食鹽裡加氟是希望藉由飲食來補充不足的氟量，以便達到預防蛀牙的效果，若有服用氟錠的民眾，則不需要使用加氟食鹽，避免過多攝取氟化物。

(3) 對於蛀牙高危險群的人，世界衛生組織 (WHO) 建議除了飲食以外，至少還要補充 2 種氟化物才能有效降低蛀牙發生率。

選用加氟食鹽 牙齒好有氟

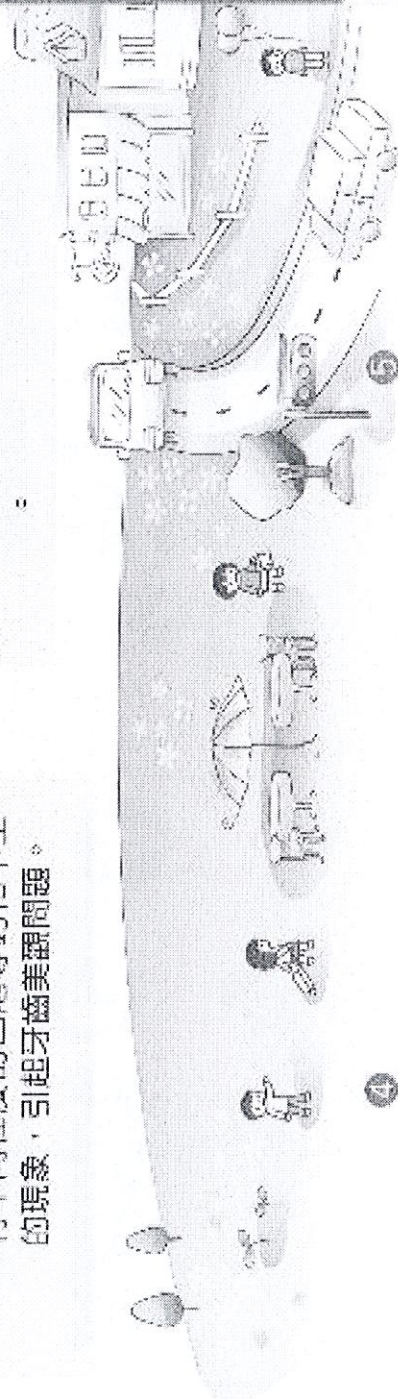


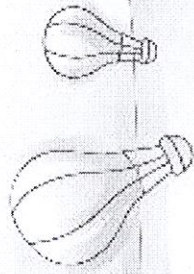
微量「含氟食鹽」
添加於烹飪飲食中
預防蛀牙保護牙齒
大人小孩都需要。

衛生福利部
疾病管制署



衛生福利部 關心您
HEALTH CARE FOR ALL

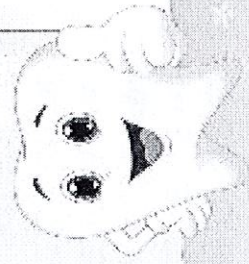




食鹽加氟 Q & A

根據衛生福利部統計，國內5-6歲幼童蛀牙盛行率為79.3%，高於世界衛生組織(WHO)2010年訂定幼童蛀牙盛行率低於10%之目標；國內12歲以下兒童平均有2.5顆蛀牙或因蛀牙而拔除、填補的牙齒，較全球平均1.67顆高出許多。

蛀牙除了帶給病患疼痛、不安及影響生活品質外，其治療費用也是一項負擔，故衛生福利部目前除兒童塗氟、國小學童使用含氟漱口水及大白齒海封填外，並規劃開放部分市售食鹽添加氟化物供民眾選購，以全面預防蛀牙、降低醫費過度負擔。



Q 什麼是食鹽加氟？

A 依據WHO世界衛生組織建議及額外使用情況，食鹽添加微量氟化鈉或氟化鉀(200-250ppm)可以降低50%-70%蛀牙盛行率。

Q 如何使用，那些人適合使用？

A (1) 使用方法與一般食鹽相同，用於烹飪蔬菜或添加於食物中，衛生福利部國民健康署建議成人每日鈉總攝取量不要超過2400毫克(即食鹽6克)。

(2) 建議容易蛀牙的人或不方便清潔牙齒的人(牙齒矯正、戴牙箍)應該使用加氟食鹽，藉由飲食多一種方法，來預防蛀牙。平常有使用含氟牙膏、含氟漱口 waters 等氟化物的民眾也可以選購使用，除了使用氟化物清潔牙齒外，也能透過飲食來保護牙齒。若有服用氟錠的民眾，則不需要使用加氟食鹽，避免過多攝取氟化物。

(3) 若為高血壓、動脈硬化及腎臟病等慢性疾病患者仍可以使用加氟食鹽，但是鈉攝取量應該要妥善控制，不宜超過建議攝取量。

Q 氟化物在身體裡如何代謝？

A 吃入的氟化物由胃及小腸吸收，由腎臟排泄。吃下去的氟約80%會從尿排出體外，約8%會從糞便排出體外，未被排出的氟在人體內通常會進入牙齒或骨骼內。

