

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。

幾款話梅 驗出大量糖精

追看電視劇，翻看雜誌，又或者在工作間，想吃小食，有人選擇薯片、餅乾，也有人喜歡乾製後的柑桔、檸檬乾、話梅和芒果乾。經過乾製，味道帶甜，令人關注這些零食在製作過程中會否過量使用防腐劑、甜味劑，以及其衛生情況。本會近日抽驗了50款乾果零食，發現防腐劑和甜味劑的含量差異頗大。

測試樣本及項目

共測試了50款乾果零食樣本，當中有12款芒果乾、17款柑桔、13款話梅及8款檸檬乾。測試項目包括防腐劑、微生物、甜味劑及色素。

驗出3種防腐劑 對二氧化硫有過敏反應人士須注意

在食物施加防腐劑，目的是抑制微生物的生長，以防食物變壞。然而，食物是否含過量防腐劑惹人關注。是次測試檢查樣本的二氧化硫、山梨酸及苯甲酸三種防腐劑的含量。

測試下，有43款樣本（86%）檢出二氧化硫，含量由12毫克/千克至712毫克/千克；有10款樣本（20%）檢出山梨酸，全為柑桔，含量由13.8毫克/千克至573毫克/千克；有28款樣本檢出苯甲酸，含量由11.3毫克/千克至283毫克/千克。

根據本港《食物內防腐劑規例》，食物會因應其分類而有不同的防腐劑限量。對於樣本檢測的結果有否違規的情況，相關資料和測試結果已交予食物安全中心跟進。

本會報告乃從食用者的角度，按測試結果找到的含量，計算吃多少有關樣本便

有機會超出「每日可攝入量」（acceptable daily intake，簡稱ADI），令消費者知所防範（見「食用量探討」一段）。

防腐劑試驗結果

雖然所有話梅樣本均檢出苯甲酸，但預先包裝的話梅樣本上均無標示含有此防腐劑，有代理商解釋苯甲酸來自天然梅肉而非刻意添加入產品的。

香港理工大學應用生物及化學科技學系客座副教授梁嘉聲博士認為低分量（數十個毫克/千克）山梨酸或苯甲酸的含量不足以防腐之用，相信屬刻意添加的機會很微，不排除天然存在的可能性。

二氧化硫、苯甲酸和山梨酸本身是毒性低的防腐劑，而且已使用多年，在一般食用量下，含有這幾種添加劑的食物不會對健康構成危害。不過，對二氧化硫有過敏反應的人，則可能會出現氣喘、頭痛或噁心等過敏症狀。

微生物含量

乾果零食有機會在製作過程中滋生微生物，因此，本會亦檢測了各樣本有否受過量的微生物污染。結果全部樣本皆檢不出沙門氏菌（Salmonella）、金黃葡萄球菌（Staphylococcus aureus）及志賀氏菌（Shigella）等致病菌，而大腸菌群計

曾在食品中殘留二氧化硫的防腐劑

除了直接施用二氧化硫的食品之外，其他施用相近種類的防腐劑如亞硫酸鈉是（sodium sulphite）和焦亞硫酸鈉（sodium metabisulphite）的食品，其檢測結果都會按二氧化硫殘留計算。

成份：精選芒果、白砂糖、防腐劑（二氧化硫）。
Ingredients: Selected Mangoes, Sugar & Preservative (Sulphur Dioxide).

Mango

Country of Origin: Philippines
Ingredients: Mangoes, Sugar, Preservative (Sodium Metabisulfite)

舊柑桔粒

成份：柑桔、白糖、食鹽、檸檬酸、甘草、焦亞硫酸鈉、甜味劑（E952、E954）、山梨酸、調味劑

產品名稱：芒果乾
Description: Dried Mangoes
配料：芒果、糖、防腐劑、亞硫酸鹽。
Ingredients: Mango, Sugar, Preservative, SO₂.

含二氧化硫、亞硫酸鹽及焦亞硫酸鈉樣本的標籤。

數 (enumeration of coliforms) 全部是每100克低於30mpn (MPN即most probable number, 最大可能數目)。

有25款樣本檢出需氧菌落計數每克10個菌落形成單位或以上, 由每克10至4,200個菌落形成單位; 亦有5款樣本含霉菌計數每克10個菌落形成單位或以上, 分別由每克10至100個菌落形成單位。

需氧菌落計數是指在食物樣本採樣後, 在培養琼脂板上生長出的菌落數目, 通常用以顯示食物的衛生情況, 然而, 這菌落計數無論是天然存在於食品的細菌或因污染而存在的細菌都會包括在內, 因此, 不同食品視乎其製作方法會有不同的需氧菌落計數限值。食物安全中心表示, 按其《即食食品微生物含量指引》, 是次測試的樣本為「水果及蔬菜(乾貨)」, 屬食物類別3, 如果需氧菌落計數少於每克 10^5 (即100,000) 個菌落形成單位, 便屬滿意。按此準則, 是次各樣本的需氧菌落計數結果都屬滿意。香港大學李嘉誠醫學院微生物學系臨床助理教授黃世賢醫生指出, 在需氧菌落計數發現的細菌不少是普遍存在於環境中的無害的細菌, 因此較高的需氧菌落計數只反映出從原材料到售賣點之間可能出了一些問題, 但不一定代表食用有關食品有危險, 是否有檢出致病菌亦需一併考慮。

須瞭解製作方法和流程才能判別防腐劑限量

食物安全中心表示, 乾果零食樣本可以依據其標籤所作出的陳述、製作方法及流程歸類入《食物內防腐劑規例》內所指的不同食物分類, 例如「水果乾」和「糖漬水果」等。水果乾指已去掉水分以防止微生物滋生的水果, 包括將果泥 (fruit purees) 的水分去掉而成的果泥乾 (fruit rolls)。糖漬水果包括糖漿水果 (以糖水處理並脫水的水果)、蜜餞 (將糖漿水果浸在糖水中並脫水, 面層便會有一個類似糖果的糖殼), 以及裹糖屑的水果 (將糖漿水果沾上糖霜或砂糖並脫水)。食物安全中心指, 根據初步標籤資料判斷, 各芒果乾樣本應屬於水果乾, 其他樣本則有待進一步研究, 會跟進懷疑違規的樣本。

有部分檢出二氧化硫的預先包裝樣本沒有在標籤上標示含二氧化硫或會殘留二氧化硫的防腐劑。食物安全中心表示, 由於這些產品一般由多種配料製成, 例如糖, 而糖是容許以二氧化硫來作防腐劑的, 因此, 有樣本被驗出二氧化硫可能與此有關。至於檢出的含量是否超出規定, 須視乎不同樣本所屬的食物類別, 及有關樣本的二氧化硫含量是否在「帶入原則」(carry-over principle) 容許的範圍。

各種防腐劑的殘留限量

分類/ 防腐劑限量 (毫克/千克)	二氧化硫	山梨酸	苯甲酸
水果乾	1,000	不准使用	800
糖漬水果	100	1,000	1,000
梅脯	1,000	1,000	800

《即食食品微生物含量指引》未有為食品中的霉菌計數訂定限值。黃世賢醫生指出, 霉菌無處不在, 尤其常見於植物性食品, 可令食品腐爛。如食品有大量霉菌, 可能反映儲存方面出問題。視乎霉菌的種類, 有部分霉菌及霉菌毒素會令人出現敏感反應或中毒。

溫馨提示

黃醫生提醒消費者, 一般而言, 將食物儲存在低溫 and 乾燥的位置, 可減低細菌

滋生的機會, 而免疫力較差的人士應避免食用不符合微生物含量要求的食品。

甜味劑和色素含量

不少食品使用甜味劑, 讓食品有甜味之餘, 熱量會較用砂糖為低。多款樣本檢出糖精 (saccharin), 含量由100至8,300毫克/千克, 而芒果乾是唯一沒有檢出糖精的種類, 但它們的營養標籤顯示, 芒果乾本身的糖分其實頗高。話梅樣本全部都檢出糖精, 其中有11款樣本還同時檢出常見的「代糖」阿斯巴甜 (aspartame), 含量由140至8,900毫克/千克。以上兩種皆為本地准用的甜味劑。

糖精被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



芒果乾



乾果零食測試結果

樣本編號	牌子/型號名稱 [1]	聲稱重量 (克) [2]	大約零售價 [3]		聲稱 來源地	防腐劑 (毫克/千克)			含菌量 [4] (菌落形成單位/克)		甜味劑 (毫克/
			每包或 每瓶	平均 每10克		二氧化硫	山梨酸	苯甲酸	需氧菌落計數	霉菌計數	糖精
芒果乾											
1	Nature's Sensation Tropicals & Exotics Dried Mango	170	\$33	\$1.9	泰國	33	—	—	60	—	—
2	冠華泰國芒果乾 Koon Wah Thailand Dried Mangoes	120	\$19	\$1.5	泰國	99	—	—	310	—	—
3	7D Dried Mangoes	100	\$23	\$2.3	菲律賓	132	—	—	10	—	—
4	哈特芒果乾 HART Dried Mangoes	110	\$25	\$2.3	菲律賓	220	—	—	4200	—	—
5	7 signature Philippines Dried Mango 菲律賓芒果乾	30	\$10	\$3.3	菲律賓	230	—	—	140	—	—
6	味之逸品特選呂宋芒果乾 Delicious Selection FSH01809	250	\$65	\$2.6	菲律賓	250	—	—	3800	—	—
7	Nature's Choice Mango 100% Natural Fruits & Nuts	80	\$19	\$2.3	菲律賓	325	—	—	10	—	—
8	零食最強 Dried Mango Slices (Dried 100% Mango Philippines)	454	\$68	\$1.5	菲律賓	356	—	—	1200	—	—
9	宿務芒果乾 Profood CEBU Philippines Dried Mangoes	100	\$19	\$1.9	菲律賓	388	—	—	260	—	—
10	Matsuya 菲律賓芒果乾(大)	280	\$49	\$1.7	菲律賓	444	—	—	280	—	—
11	優之良品芒果乾 Aji Ichiban Dried Mangoes	500	\$180	\$3.6	菲律賓	498	—	—	70	—	—
12	鯉魚門紹香園合桃果子專門店菲律賓杧果乾	225+/-3	\$50	\$2.2	菲律賓	712	—	—	950	—	—
柑桔											
13	萬豐行野生柑桔	△	\$20/半磅	\$0.9	--	30	66.7	221	—	—	198
14	元朗唯一食品台灣甜柑桔	△	\$28/磅	\$0.6	--	22	—	283	—	—	—
15	上海么鳳話梅王野生柑桔	△	\$10/兩	\$2.7	--	26	37.3	165	—	—	300
16	綠盈坊天然野生金桔 Natural Wild Kumquat	200+/-3%	\$52	\$2.6	台灣	30	80.6	17.8	20	—	340
17	新台場台灣野生小金桔 New Odaiba Preserved Cumquat	180	\$119	\$6.6	台灣	28	53.4	22.2	10	—	350
18	自然派蛇膽柑桔 Natural Is Best Salted Kumquat	100	\$15	\$1.5	中國	83	573	—	—	—	839
19	味之誘惑原味柑桔	△	\$20/半磅	\$0.9	--	42	—	101	—	—	1100
20	紹香園九製柑桔	225+/-3	\$30	\$1.3	香港	191	13.8	97	—	—	940
21	龍城公鳳話梅王柑桔粒	△	\$7/兩	\$1.9	--	192	18.6	93.9	—	—	790
22	百珍九製柑桔	△	\$36/磅	\$0.8	--	212	15.1	95.4	—	—	1100
23	中華街舊柑桔粒	90	\$12	\$1.3	--	237	15	78.8	—	—	970
24	么鳳九製柑桔	△	\$8/兩	\$2.1	--	261	15.7	83	—	—	1400
25	零食所在九製柑桔	△	\$15/半磅	\$0.7	--	83	—	—	—	10	1866
26	小息零食九製柑桔	△	\$15/半磅	\$0.7	--	136	—	—	10	—	1884
27	良記食品九製柑桔	△	\$40/磅	\$0.9	--	270	—	15	—	—	1700
28	裕興隆九製柑桔	△	\$15/半磅	\$0.7	--	275	—	—	—	—	1709
29	正隆行九製柑桔粒	△	\$33/磅	\$0.7	--	318	—	13.6	—	—	1800
話梅											
30	御品皇古製話梅 Yu Pin King Preserved Dried Plums	60	\$12	\$2.0	中國	—	—	25.9	—	—	100
31	華園甘草甜話梅 Wah Yuen Preserved Sweet Prune	47	\$15	\$3.2	台灣	—	—	27.1	—	—	710
32	著數店大話梅 Jetso Shop	△	\$58/磅	\$1.3	--	271	—	12.7	—	—	1066
33	中華街特級話梅皇	50	\$12	\$2.4	泰國	—	—	30.1	—	—	2300
34	松屋極品潤喉話梅	80	\$14	\$1.7	中國	—	—	38.1	—	—	4000
35	王榮記甜旅行話梅 Wong Wing Kee Sweet Dried Plum	227	\$100	\$4.4	中國	12	—	38.6	50	—	4000
36	優の良品九製話梅肉 Aji Ichiban Preserved Prune Slice	80	\$15	\$1.9	中國	24	—	11.3	120	—	4100
37	冠華食品秘製話梅皇 Koon Wah Preserved Traditional Sweet Prune (Seedless)	45	\$25	\$5.6	香港	—	—	25.8	—	—	4200
38	恆新花生涼果話梅皇	△	\$100/磅	\$2.2	--	16	—	24.9	—	—	5100
39	金鳳話梅皇涼果專門店甜話梅	△	\$8/兩	\$2.1	--	384	—	33.5	—	—	7000
40	台灣廣良興特級九製話梅	△	\$52/磅	\$1.1	--	95	—	95.6	—	—	7500
41	加寶牌九制話梅 Ka Po Preserved Plum	20	\$8	\$3.9	中國	—	—	34.8	—	—	7600
42	德盛棧超大話梅	△	\$40/半磅	\$1.8	--	—	—	27.1	—	—	8300
檸檬乾											
43	港澳檸檬大王澳門檸檬王 Preserved Lemon	180	\$25	\$1.4	澳門	18	—	—	960	—	—
44	咀香園餅家甘草檸檬王 Chui Heung Yuen Bakery	60+/-5%	\$10	\$1.7	澳門	22	—	—	490	20	—
45	上環永吉街FP-20號牌檔甘草檸檬	△	\$30/半磅	\$1.3	--	39	—	192	60	—	—
46	陳意齋甘草檸檬 Chan Yee Jai Licorice Lemon	140	\$35	\$2.5	--	20	—	281	30	—	341
47	美味棧清涼檸檬	120	\$15	\$1.3	台灣	15	—	—	530	100	407
48	元朗合興檸檬王	△	\$28/半磅	\$1.2	--	12	—	—	560	—	429
49	亞盧涼菓屋檸檬王	△	\$20/半磅	\$0.9	--	32	—	—	490	90	495
50	華豐甘草檸檬	△	\$20/半磅	\$0.9	--	23	—	—	760	40	563

[5] 千克)	色素 [6] (毫克/千克)		標籤成分 [7]
	阿斯巴甜	酒石黃 日落黃	
—	—	—	Dried Mango, Sugar (40%)
—	191	—	芒果、糖、酸度調節劑 (330)、防腐劑 (220)、色素 (E102) ; Mango, Sugar, Acidity Regulator (330), Preservative (220), Colour (E102)
—	—	—	Mangoes, Sugar, Preservative (E223)
—	—	—	芒果、糖、防腐劑 (二氧化硫) ; Mango, Sugar, Preservative (Sulphur Dioxide)
—	—	—	精選芒果乾、白砂糖、防腐劑 (E221) ; Selected dried mango, Sugar, Preservative (E221)
—	—	—	芒果、糖、防腐劑 (E220)
—	—	—	Mangoes, Sugar, Preservative (Sodium Metabisulfite)
—	—	—	新鮮芒果、白糖、防腐劑 (E220)
—	—	—	精選芒果、白砂糖、防腐劑 (二氧化硫) ; Selected Mangoes, Sugar, Preservative (Sulphur Dioxide)
—	—	—	芒果、糖、防腐劑 (E220)
—	—	—	芒果、糖、防腐劑、亞硫酸鹽 ; Mango, Sugar, Preservative, SO2
—	—	—	△ 芒果、葡萄糖粉、天然香料、酸味劑(E330)
—	—	—	△
—	12.2	—	△
—	—	—	△
—	—	—	天然野生金桔、海鹽、黑糖、天然甘草粉 ; Natural Wild Kumquat, Sea Salt, Brown Sugar, Liquorice
—	15.3	10.7	金桔、糖、甘草、酸度調節劑 (E296)、甜味劑 (E954、E952)、調味料、色素 (E102、E110)、防腐劑 (E210、E220) ; Cumquat, Sugar, Salt, Liquorice, Liquorice powder, Acidity Regulator (E296), Sweetener (S954, S952), Flavor, Color (E102, E110), Preservative (E210, E220)
—	—	—	柑桔、白砂糖、食用鹽、酸度調節劑 (E330)、甜味劑 (E954, E952)、色素 (E102)、防腐劑 (E202) ; Kumquat, Sugar, Salt, Acidity Regulator (E330), Sweetener (E954, E952), Colour (E102), Preservative (E202)
—	—	—	△ (供應商提供資料: 柑桔、砂糖、鹽、甘草、增味劑(E637)、甜味劑(E952, E954)、防腐劑(E210)、酸味劑(E330)。)
—	—	—	柑桔、鹽、糖、甘草粉、天然香料、抗氧化劑 (E954、E952)、酸度調節劑 (E330)
—	—	—	△
—	—	—	△
—	—	—	柑桔、白糖、食鹽、檸檬酸、甘草、焦亞硫酸鈉、甜味劑 (E952, E954)、山梨酸、調味劑
—	—	—	△
—	—	—	△
—	—	—	△
—	—	—	△ (零售商提供資料: 金桔、白砂糖、食鹽、甘草及甜味劑E951)
—	—	—	△
—	—	—	△ (零售商提供資料: 柑桔 (75%)、水 (18%)、白砂糖 (3%)、檸檬酸 (1.6%)、食用鹽 (1.4%)、環己基氨基磺酸 (0.5%)、糖精鈉 (0.4%)、焦亞硫酸鈉 (0.05%) 及食用香料 (0.05%)。)
4700	—	—	青梅、食鹽、白砂糖、果糖、甜味劑 (E951, E955) ; Greengage, Salt, Sugar, Fructose, Sweeteners (E951, E955)
8900	—	—	梅子、糖、甜味劑 (E951)、鹽、甘草、乳糖 ; Prune, Sugar, Sweetener (E951), Salt, Liquorice, Lactose
—	—	—	△
180	—	—	梅子、食鹽、甘草、香料、甜味劑 (E951, E952, E954)、酸味劑 (E330)
4300	—	—	梅、白砂糖、食鹽、甜味劑 (E951)、薄荷
140	—	—	咸梅、甘草、甜味劑 (954) ; Salted Plum, Liquorice, Sweetener (954)
—	—	—	李果、食鹽、白砂糖、甘草、食品添加劑: 甜蜜素、糖精鈉、檸檬酸、香蘭素 ; Plum, Salt, Sugar, Licorice, Food Additive: Sodium Cyclamate, Sodium Saccharin, Citric Acid, Vanillin
380	—	—	酸梅、糖、甜味劑 (954, 952)、鹽、甘草、檸檬酸、古法調味料 ; Prune, Sugar, Sweetener (954, 952), Salt, Licorice, Citric Acid, Flavour
180	—	—	△ (零售商提供資料: 梅、糖、鹽及甜味劑E951)
220	—	—	△
440	—	—	△ (零售商提供資料: 鮮梅、食鹽、白砂糖、糖精鈉、甜蜜素、乙基麥芽酚、阿斯巴甜 (含苯丙酸鈉) 及食用香料。)
170	—	—	鮮梅、食鹽、甘草、甜味劑 (E952, E954)、防腐劑 (E202) ; Plum, Table Salt, Licorice root, Sweetener (E952, E954), Preservative (E202)
170	—	—	△ (零售商提供資料: 所添加的配料包括白砂糖、葡萄糖、甘草、甜菊糖甙、甜蜜素、糖精鈉、紐甜、香蘭素及色素二氧化鈦。)
—	—	—	檸檬、蜜糖、甘草、鹽、糖、甜味劑 (E952、E954)、防腐劑 (E210) ; Lemon, Honey, Licorice, Salt, Sugar, Sweetener (E952, E954), Preservative (E210)
—	—	—	檸檬、蜂蜜、甘草、鹽、糖、防腐劑 (E210)
—	—	—	△
—	—	—	檸檬、砂糖、鹽、甘草、酸度調節劑 (E330)、甜味劑 (E952、E954) ; Lemon, Sugar, Salt, Licorice, Acid Regulator (E330), Sweeteners (E952, E954)
—	—	—	檸檬、白砂糖、食鹽、薄荷、甘草粉、甘草水、食用香料、酸度調節劑 (E330)
—	—	—	△
—	—	—	△
—	—	—	△

註

— 無來源地資料

— 檢不出

[1] 樣本分成芒果乾、柑桔、話梅及檸檬乾四組。按各樣本所含的各個添加劑計算出食用限量，以最低的數值作為該樣本的代表。最後各分組內按其食用限量由大至小排序。排名較前的樣本，食用限量可較高。

[2] 所列為每包或每瓶的重量。
△ 散裝形式發售

[3] 零售價乃本會於今年9月在市面調查所得。不同的零售商的售價或有差別。表中所列價錢經「四捨五入」原則約至最近的元。
市場調查期間，測試型號#5、#16、#20、#22及#32未見有售。此外，#17沒有了每包180克分量的產品出售，只有每包520克分量的產品，其售價約\$50。#35已無227克(半磅裝)的預先包裝產品出售，但店方仍有以散裝形式售賣話梅，價格為\$100/半磅。

[4] 全部樣本皆檢不出以下細菌：沙門氏菌(*Salmonella*)、金黃葡萄球菌(*Staphylococcus aureus*)及志賀氏菌(*Shigella*)，而各樣本的大腸菌群計數(enumeration of coliforms)皆低於30mpn/10克。

[5] 全 部 樣 本 皆 檢 不 出 以 下 甜 味 劑：醋 磺 內 酯 鉀 (acesulfame-K)

標籤沒有標示該成分或零售商所提供的資料沒有提及。

[6] 全部樣本皆檢不出以下色素：
sudan I, sudan II, sudan III, sudan IV, para red, sudan red B, sudan orange G, sudan red 7B, dimethyl yellow, rhodamine B, quinoline yellow I, amaranth, indigo carmine, ponceau 4R, black BN, allura red, red 2G, acid red 1, green BS, erioglauacine, azorubin, carmosine, lithol rubine Na, patent blue V, orange II, erythrosine B

[7] △ 散裝形式發售，沒有成分標籤。

樣本#12同一款產品分別以散裝及預先包裝形式出售，散裝產品沒有成分標籤。

樣本#43有兩張列出不同成分資料的標籤，詳見第30頁的相片。

柑桔



食用量探討

對於食用多少有關的添加劑會有較大的健康風險，消費者可參考JECFA所建議的每日可攝入量 (acceptable daily intake, 簡稱ADI)。如長期攝入高於ADI的分量，會對健康構成一定的風險。

二氧化硫：以檢出含量最高的樣本「鯉魚門紹香園合桃果子專門店」菲律賓芒果乾 (#12) 為例，二氧化硫含量為每千克712毫克；JECFA建議的ADI為每千克體重0.7毫克，按此推算，一個體重60千克的人，食用約59克（約10至11塊）該樣本，所攝入的二氧化硫便接近其每日可攝入量的上限。

糖精：在本測試中，另一種較有機會攝取接近上限的添加劑是糖精，測試檢出含量最高的樣本為「德盛棧」超大話梅 (#42)，糖精達每千克8,300毫克；JECFA建議的ADI為每千克體重5毫克，按此推算，一個體重60千克的人，食用約36克（約14至15粒）該樣本，所攝入的糖精便會接近其每日可攝入量的上限。

$$\text{每日可攝入重量上限} = \frac{\text{JECFA建議的ADI} \times \text{體重}}{\text{檢出的含量}}$$

以糖精含量最高的話梅樣本為例：

$$\begin{aligned} \text{每日可攝入重量上限} &= \frac{5 \text{ 毫克/千克} \times 60 \text{ 千克}}{8,300 \text{ 毫克/千克}} \\ &= 0.036 \text{ 千克 (即36克)} \end{aligned}$$

由於這些乾果零食每片或每粒的大小都有差異，尤其是芒果乾，故在作以上食量推算時，本會先分別秤取20塊芒果乾和20粒話梅的話梅肉（去核）的重量，再計算其平均值，從而估計大約食用多少塊/粒有關的芒果乾或話梅，便會達至有關添加劑的每日可攝入重量上限。

舉例：

$$\text{每日可攝入粒數上限} = \frac{\text{每日可攝入重量上限}}{\text{重量}} \times \frac{20 \text{ 粒}}{20 \text{ 粒的總重量}}$$

例如計算話梅時：

$$\text{每日可攝入粒數上限} = 36 \text{ 克} \times \frac{20 \text{ 粒}}{49.7 \text{ 克}} = 14.5 \text{ 粒}$$

因此估計每日食用14至15粒樣本 #42，便會接近糖精的每日可攝入量上限。

本會以JECFA的準則計算了其餘幾種在樣本中找到的添加劑，發現大量食用其他添加劑含量較高的樣本，才有機會達至有關添加劑的攝入量上限。然而，這些乾果零食不少都同時含有鹽和糖，應留意適量食用，避免攝入過多某類添加劑或營養素。



(JECFA) 評為安全，可在食物中用作甜味劑。曾經有初步研究指糖精與膀胱癌有關，但其後經更多動物測試後，並未證實糖精會令動物患癌。有國家例如美國，現時只暫准在指定食物中使用糖精，待有更多有關糖精的研究結果出版後，才會作出最後的批核決定。

阿斯巴甜可在人體內產生苯丙氨酸，而患有苯丙酮酸尿症 (phenylketonuria) 這種罕見遺傳疾病的人，身體不能有效分解苯丙氨酸，如苯丙氨酸積聚到高水平，可令腦部嚴重受損，故他們不應進食含阿斯巴甜的食品。

色素方面，沒有樣本檢出包含在是次測試項目中的禁用色素。有3款樣本檢出酒石黃（又稱檸檬黃，英文名稱tartrazine），其中1款樣本同時檢出日落黃 (sunset yellow)，兩者皆為准用的色素。除1款散裝樣本不須標籤外，其餘2款預先包裝的樣本都有在標籤上註明所用的色素。「自然派」蛇膽柑桔 (#18) 標示含有酒石黃，但測試下卻沒有檢出。



話梅



標籤問題

本會發現部分預先包裝產品樣本的標籤未有清楚標明所含的成分。苯甲酸或山梨酸雖可解說為天然存在於某些水果，而二氧化硫則可能是隨着糖或其他配料而帶入產品當中；然而，糖精和阿斯巴甜本身並非天然存在水果當中的物質，而部分樣本所檢出的含量亦相當大，會否是從其他配料帶入產品內，抑或是添加入食物中的，值得商榷。

本會認為製造商有責任清楚列出其產品所含成分，準確的成分標籤對消費者十分重要，尤其是對個別成分敏感的人士，須倚賴標籤資料來選擇食物。本會發現個別樣本有標籤問題，食物安全中心表示會跟進有關個案。

食物安全中心意見

食物安全中心表示會根據《食物內防腐劑規例》及《食物及藥物(成分組合及標籤)規例》跟進是次本會調查到懷疑違規的樣本，如有足夠證據顯示有觸犯現有法例規定，食安中心會就相關個案採取進一步的跟進行動。

廠商意見

「Nature's Sensation」Tropicals & Exotics Dried Mango (#1) 的代理商表示，產品製作時並無添加二氧化硫，該公司亦提供測試報告顯示在其產品的樣本檢不出二氧化硫，而需氧菌落計數亦低於10。

「冠華」泰國芒果乾(#2)及「冠華食

品」秘製話梅皇(#37)的供應商交來測試報告及資料，指其「秘製話梅皇」不含苯甲酸，又指其兩款產品的測試結果均符合本港及內地相關法規或標準的要求。

「哈特」芒果乾(#4)的代理商表示，其產品分類應屬水果乾，成分為芒果、糖(19%至21%)及二氧化硫(0.325%至0.375%)。

檸檬





「味之逸品」特選呂宋芒果乾 (#6) 的代理商交來測試報告，指其產品的二氧化硫殘留量為每千克0.05克 (即每千克50毫克)。

「Nature's Choice」Mango 100% Natural Fruits & Nuts (#7) 的代理商表示，其產品所用的原料為芒果76.64%、精製糖 (refined sugar) 22.98%及焦亞硫酸鈉 (sodium metabisulphite) 0.38%，分類屬水果乾，而檢出的二氧化硫殘留量符合本港相關食品法例的規定。該公司又指，所有食品都會有一定的需氧菌落計數，而其產品的需氧菌落計數只有10，屬於相當低。

「鯉魚門紹香園合桃果子專門店」菲律賓實叻果乾 (#12) 及「紹香園」九製柑桔 (#20) 的零售商表示，自今年7月10日起已停售該兩款產品，並在9月10日起轉為銷售購自另一供應商的芒果乾產品。

散裝產品「龍城公鳳話梅王」柑桔粒 (#21) 的零售商表示，已將測試結果告知其供應商，並停止售賣該產品。

「御品皇」古製話梅 (#30) 的代理商指，該產品可歸類為糖漬水果。該公司表示，產品並無添加防腐劑，檢出的苯甲酸是天然存在於梅的。該公司稱，該產品應不含糖精，會就糖精含量作出跟進。

「華園」甘草甜話梅 (#31) 的代理商表示，按生產商提供的資料，該產品沒有添

加防腐劑及糖精，而生產商提供的測試報告亦指天然梅肉內含有約262.8至635.7 ppm (即262.8至635.7毫克/千克) 的苯甲酸。

「著數店」大話梅 (#32) 的代理商表示，產品是以散裝 (磅裝) 出售，故沒有標明產地來源及成分。又指該產品是由本地供應商提供，而該供應商亦只是貿易中轉公司，並非產品的製造商，故無法提供製作方法及流程以及產品成分的比例資料。

「王榮記」甜旅行話梅 (#35) 的零售商表示，有新員工用錯了舊標籤，將來一定會小心一點，不會再用舊標籤，並會提升食品安全的守則；另該產品已下架不再銷售。

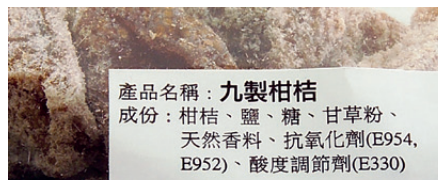
「加寶牌」九製話梅 (#41) 的生產商表示，該產品樣本的糖精含量高的原因，是其中一批次產品所用之梅胚為晚期生產，半成品中鹽分較多，製作過程要迅速去清鹽分難度很大，為達到產品口感好，迎合大眾需求，在按照《國標》操作的前提下，加大糖精鈉用量。

散裝產品「德盛棧」超大話梅 (#42) 的零售商提供資料，指其產品所添加的配料包括白砂糖、葡萄糖、甘草、甜菊糖甙、甜蜜素、糖精鈉、紐甜、香蘭素及色素二氧化鈦。該公司又交來測試報告，顯示產品樣本不含苯甲酸，而糖精含量為每千克2.47克 (即每千克2,470毫克)。

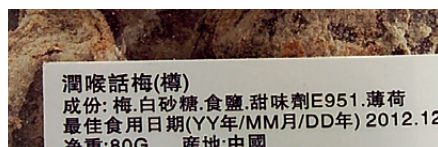
「港澳檸檬大王」澳門檸檬王 (#43) 的生產商交來資料，指其甜檸檬的成分為檸檬 (75%)、砂糖粉 (19%)、食鹽 (2%)、甘草 (1.6%)、酸度調節劑E330 (1.4%) 及甜味劑E952 (1%)。該公司表示，將會採用統一的成分資料，新的招紙約在11月前可用上。

添加劑的編號

世界衛生組織和糧食及農業組織轄下的食品法典委員會 (CODEX) 設定了一套「食物添加劑國際編碼系統」 (International Numbering System for Food Additives)，用作識別在預先包裝食物的配料表中的食物添加劑，以代替使用一些繁複的食物添加劑名稱。每種食物添加劑包括防腐劑、甜味劑及色素等都有其編碼，預先包裝食物如加入食物添加劑，其配料表中須列出添加劑的作用類別及其名稱，後者可用編號代替。是次測試的添加劑的編碼分別為：防腐劑二氧化硫220、亞硫酸鈉221、焦亞硫酸鈉223、山梨酸鉀202、苯甲酸210；甜味劑糖精954、阿斯巴甜951；色素酒石黃102、日落黃110。



「紹香園」九製柑桔 (#20) 將 E954 (糖精) 標示為「抗氧化劑」，實質應為甜味劑。



「松屋極品」潤喉話梅 (#34) 檢出糖精 (954) 達 4,000 毫克 / 千克，但並沒有作出標示。

「咀香園餅家」甘草檸檬王 (#44) 的生產商交來資料，指其甜檸檬的成分為檸檬 (75%)、砂糖粉 (19%)、食鹽 (2%)、甘草 (1.6%)、酸度調節劑E330 (1.4%) 及甜味劑E952 (1%)，11月前改用新標籤資料。

「美味棧」清涼檸檬 (#47) 的代理商表示，該公司已向批發商就糖精的測試結果瞭解，得知供應廠方將輸往中國內地的產品錯調香港而引致是次問題。該公司表示日後會加倍嚴謹執行入口食品檢定。

「港澳檸檬大王」澳門檸檬王 (#43) 有兩張成分資料並不一致的標籤。

Preserved
成份：檸檬、蜜糖、甘草、鹽、糖、甜味劑 (E952, E954)。
(E210, E211) (E212)

(請放在陰涼處)

成份：檸檬、蜂蜜、甘草、鹽、糖、防腐劑 (E210)

