

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。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



多款醬油驗出微量可能致癌物質 僅10款醬油品質達甲級

香港人講究飲食，下廚免不了用上調味料，帶出食物鮮味，與此同時，也日益重視食物以至調味料是否安全健康。

為此，我們測試了40款常見的豉油、醬油及鮮露，結果有11款產品驗出微量可能令人類致癌的4-甲基咪唑。1款生抽的菌落總數遠超內地標準上限。味精含量最高的2款樣本，分別佔其重量的10.4%及9.4%。此外，多達39款產品的鈉含量偏高，要注意用量！

產品品質也是關注重點，測試發現38款醬油產品中，只有10款達到甲級品水平。

測試樣本

本會今年1月至2月從超市及百貨公司搜集了40款常見的豉油、醬油及鮮露樣本，包括4款減鹽醬油、13款生抽醬油、5款老抽、5款蒸魚豉油、4款甜豉油、7款其他調味醬油和2款鮮露。

測試項目

香港現時沒有一套針對醬油或鮮露等液體調味料的安全及品質標準。本會參考台灣醬油標準CNS423-2002、內地的《中國食品安全國家標準—醬油衛生標準GB2717-2003》、《中國食品安全地方標準—複合調味料DBS4/001-2015及DBS31/2002-2012》、《中國食品安全國家標準—食品中污染物限量GB2762-2012》及香港《食品微生物含量指引》，就產品的化學安全，測試了氯丙二醇（3-monochloro-1,2-propanediol, 3-MCPD）、黃曲霉毒素B1（Aflatoxin B1）、4-甲基咪唑（4-methylimidazole）、總砷和鉛2種重金屬的含量；在微生物方面，則測試了菌落總數、大腸菌群以及3種致病

菌，包括沙門氏菌（*Salmonella* spp.）、金黃葡萄球菌（*Staphylococcus aureus*）和蠟樣芽孢桿菌（*Bacillus cereus*）。

另外，按台灣醬油標準的一般醬油品質規定，測試了無鹽可溶性固形物（Salt-free soluble solids）、總氮量（total nitrogen content）、胺基態氮（amino nitrogen content）及果糖酸（levulinic acid）。

測試結果

化學安全測試

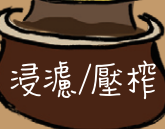
8款驗出微量重金屬

40款樣本當中，4款生抽醬油、1款老抽、1款蒸魚豉油、1款辣椒豉油及1款鮮露分別檢出微量重金屬。該8款中有7款驗出每公升含0.056毫克至0.25毫克鉛，但含量遠低於《中國食品安全國家標準—食品中污染物限量》（ ≤ 1 毫克/公升）及《香港食物攪雜（金屬雜質含量）規例附表2》（ < 1 ppm）的規定。餘下1款驗出每公升含0.081毫克總砷，含量亦遠低於上述內地標準（ ≤ 0.5 毫克/公升）及香港的規定（ < 0.14 ppm），情況令人滿意。

釀造醬油

醬油是怎樣製成的？

大豆/脫脂大豆粕



即食醬油須經滅菌程序



配製醬油



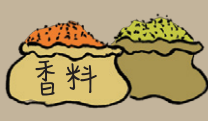
酸水解植物
蛋白調味液

添加劑



或經滅菌
程序

部分鮮露的製造方法



添加劑



部分鮮露產品由小麥釀造而成，不含大豆成分。

11 款驗出可能致癌物 4- 甲基咪唑

焦糖色素常用於醬油以增加棕色醬油的顏色強度，分為醬色I、醬色II、醬色III和醬色IV，在預先包裝食物的成分/配料表上，使用的國際編碼分別是150a、150b、150c及150d。醬色III和IV是由鈹類化合物與碳水化合物在高溫高壓下

製成，過程中可能產生化學污染物4-甲基咪唑（4-methylimidazole，4-MEI）。

世界衛生組織的國際癌症研究機構（The International Agency for Research on Cancer，IARC）將4-甲基咪唑列為第2B組物質，即可能令人類致癌，而現有資料顯示長期進食過量的4-甲基咪唑會令實驗老鼠致癌，但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（Joint Food and Agriculture Organization (FAO) / World Health Organization (WHO) Expert Committee on Food Additives，JECFA）指一般食用分量不會對人類造成健康問題。香港法例並無訂明4-甲基

咪唑在食物中的最高限量，不過美國加州規定，如生產或銷售的產品令人每天攝入多於29微克4-甲基咪唑，須在產品包裝上加上警告字句提醒消費者。

是次測試中，有3款生抽醬油（#8、#13及#14）、4款老抽（#18、#19、#21及#22）、2款蒸魚豉油（#24及#27）、1款甜豉油（#29）及1款辣椒頭抽（#35）檢出4-甲基咪唑，含量由0.1ppm至15.9ppm不等。以「御品皇金標老抽」（#22）含量最高，檢出15.9ppm，食用2毫升，已攝入31.8微克4-甲基咪唑，其次的「同珍王字老抽」（#18）檢出4.2ppm，食用7毫升，已超過美國加州規定須附警告的29微克的參考指標。



【減鹽醬油】



【生抽醬油】



【老抽】



【蒸魚豉油】



【甜豉油】



微生物測試

1款菌落總數超出內地標準上限

全部樣本均沒有檢出大腸菌群、金黃葡萄球菌和沙門氏菌，情況理想。

菌落總數方面，內地標準對烹調用的醬油及非即食類複合調味料沒有特定要求。但《中國食品安全國家標準—醬油衛生標準》規定直接蘸食、佐餐用的餐桌醬油，每毫升不應含多於30,000個菌落數目（ $\leq 30,000$ cfu/mL），而《中國食品安全地方

標準—複合調味料》則規定每毫升即食類複合調味料的菌落總數最高為100,000個菌落總數（ $\leq 10^5$ cfu/mL）。

在40款樣本中，1款「九龍醬園金牌生抽皇」（#17）檢出每毫升含有13,000,000個菌落，總數遠遠超出內地國家標準的上限，相關資料已轉交食物安全中心跟進。另24款檢出含5至8600個菌落總數不等，其餘15款則沒有檢出（ < 1 個菌落總數）。菌落總數超標只反映產品的衛生情況、相關食品所使用的原材料的種類及質素或包裝前的工序例如滅菌處理的程度，並不代表進食後會引致食物安全問題。

1款驗出較多蠟樣芽孢桿菌

蠟樣芽孢桿菌普遍存在於環境中，如製造、運輸或儲存食品的過程衛生情況欠理想，可引致其生長繁殖。進食含過量蠟樣芽孢桿菌的食物，可能引致腸胃不適。

39款樣本檢出含 < 10 或 < 100 至100個蠟樣芽孢桿菌菌落不等，按香港《食品微生物含量指引》情況屬滿意；餘下的樣本「高力斯頭抽皇」（#14）每毫升檢出含2,400個蠟樣芽孢桿菌菌落，雖然情況尚可，但本會建議有關生產商查究原因，並採取改善措施。

品質測試：10款達到甲級

香港法例沒有規管醬油的品質，本測試主要根據台灣醬油標準分析。台灣醬油標準按無鹽可溶性固形物（salt-free soluble solids）、總氮量（total nitrogen content）及胺基態氮（amino nitrogen content）的含量，將醬油分為甲、乙、丙三級，以甲級品為最佳。

無鹽可溶性固形物即醬油內除食鹽以外的其他可溶性物質，主要是蛋白質、糖、氨基酸等，它們能影響醬油的風味。



總氮量是指醬油中以不同形式存在的氮元素，包括胺、氨基酸、蛋白質等。胺基態氮（或氨基酸態氮）是醬油的品質指標，胺基態氮含量越高，醬油的鮮味越高。

在38款醬油產品中，10款樣本達甲級品水平，分別是「萬字減鹽醬油」（#1）、「李錦記金醬油」（#5）、「八珍濃釀生抽」（#7）、「美味棧古法頭抽」（#13）、「高力斯頭抽皇」（#14）、「九龍醬園金牌生抽皇」（#17）、「上字魚生醬油」（#32）、「東字魚生豉油」（#33）、「萬字魚生壽司醬油」（#34）及「美味棧辣椒頭抽」（#35）。

6款樣本（#2、#6、#8、#10、#11及#23）達乙級品水平。12款樣本（#3、#9、#12、#15、#18、#19、#24、#25、#28、#29、#36及#37）達丙級品水平。

餘下10款樣本未達標準的評級水平，分別是「淘大減鹽頭抽」（#4）、「御品皇金標生抽」（#16）、「廣祥泰陳年老抽王」（#20）、「珠江橋牌金標老抽王」（#21）、「御品皇金標老抽」（#22）、「淘大蒸魚頭抽」（#26）、「同珍蒸魚豉油」（#27）、「淘大香煎甜豉油」（#30）、「廣祥泰黑甜油」（#31）及「淘大辣椒豉油」（#38）。產品不達相關品質評級水平可能是由於生產工藝不符合標準要求、產品配方有缺陷等原因造成。

台灣醬油標準的醬油品質分類

	甲級品	乙級品	丙級品
無鹽可溶性固形物 (克/100毫升)	≥13	≥10	≥7
總氮量 (克/100毫升)	≥1.4	≥1.1	≥0.8
胺基態氮 (克/100毫升)	≥0.56	≥0.44	≥0.32

此外，目前未有關於液態複合調味料的國家/地區品質指標或標準，因此未能就鮮露樣本的測試結果評分。

3款天然釀造醬油的果糖酸較高

以鹽酸水解大豆的植物蛋白質的過程中，大豆和其他成分中的糖在高溫下可能與鹽酸起反應，產生果糖酸。藉自然微生物發酵釀造出來的醬油應不含或只含極微量的果糖酸，因此果糖酸的含量可用作評定醬油

是否攙雜了加酸水解製成的配製醬油。

台灣醬油標準規定，一般釀造醬油的果糖酸含量不得超過0.1%。是次測試中，3款包裝上標示「天然釀造」的樣本的果糖酸含量超過上述一般釀造醬油的果糖酸含量規定（0.1%），分別是「廣祥泰陳年老抽王」（#20）（含0.331%）、「珠江橋牌金標老抽王」（#21）（含0.214%）及「同珍蒸魚豉油」（#27）（含0.200%），不過香港法例並沒有釀造醬油的定義及相關指標。



絕大多數鈉含量偏高

世衛建議16歲或以上的健康人士每日攝入少於2,000毫克的鈉，即約1平茶匙（5克）的鹽。以每日三餐計算，每餐平均應攝取不多於667毫克的鈉，亦即是不多於三分之一平茶匙的鹽。39款樣本檢測出的鈉含量偏高（樣本「廣祥泰黑甜油」（#31）除外），由每100毫升樣本含

2,600毫克至9,970毫克鈉不等。消費者應注意食用分量，過量攝取鈉會增加患高血壓、心血管疾病、中風和冠心病的風險。

香港食物營養標籤制度下，鈉含量的規管容忍限值（化學測試結果與其營養標籤上的標示值的比較）為標示值的120%。比對是次樣本的鈉含量測試結果與其標示值，全部都沒有超過規管容忍限值。

味精含量最高的樣本達 10.4%

味精的化學名稱是穀氨酸一鈉（穀氨酸鈉，monosodium glutamate，MSG），是穀氨酸（glutamic acid）的鈉鹽；穀氨

【其他調味醬油】



【鮮露】



表一：減鹽醬油及生抽醬油的測試結果

樣本編號	牌子 [1]	名稱	價格 [1]	容量	聲稱 來源地	有關釀造 方法的 聲稱 [2]	標示成分	標示儲存方法 [2]	鈉(毫克)/ (100毫升)		
									營養標籤標示 數值的換算		
									鈉含量	換算 成鹽	
減鹽醬油											
1	萬字 Kikkoman	減鹽醬油 Soy Sauce Less Salt (Gen-en Shoyu)	\$64.5	1000 毫升	日本	本釀造	water, soybeans, wheat, salt, ethyl alcohol, acid (lactic acid E270, sodium acetate E262i, acetic acid E260)	Keep cool and dark place	●●	3064	8
2	李錦記 Lee Kum Kee	減鹽生抽 Salt Reduced Light Soy Sauce	\$14.9	500毫升	中國	天然釀造	水、大豆、鹽10.5%、小麥粉、白糖、酸味劑(E270)、酵母精、增味劑(E631、E627)	使用後請即蓋好並冷藏存放	●●	4000	10
3	大華 Tai Hua	純釀醬青 減鹽(- 40%) Light Soy Sauce naturally brewed Reduced Salt	\$20.5	305毫升	新加坡	naturally brewed	水、大豆、砂糖、食鹽、小麥粉、防腐劑(E211/苯甲酸鈉)	開封后須冷藏	●●	4300	11
4	淘大 Amoy	減鹽頭抽 First Extract Reduced Salt Soy Sauce	\$10.0	500毫升	香港	—	水、有機大豆、鹽、糖、小麥麵粉、色素(醬色)、酸度調節劑(E270)、防腐劑(E202)、增味劑(E631& E627)	用後請把蓋蓋緊，並冷藏存放	●●	3780	10
生抽醬油											
5	李錦記 Lee Kum Kee	金醬油 Premium Gold Soy Sauce	\$9.3	500毫升	中國	頭遍釀造	水、鹽、大豆、小麥、白糖、增味劑(E631、E627)	使用後請即蓋好並冷藏存放	●●	6720	17
6	板長 Itacho	醬油 Soy Sauce	\$29.9	180毫升	日本	本釀造	醬油(大豆、小麥)、米發酵調味料、糖、鰹魚乾、昆布	請存放於室溫，避免陽光直射。開封後請存放於雪櫃	●●●●●	2867	7
7	八珍 Pat Chun	濃釀生抽 Soy Sauce Supreme	\$70.0	500毫升	香港	—	水、大豆、食鹽、小麥粉	開蓋後放陰涼地方或冷藏	●●	7293	19
8	廣祥泰 Kwong Cheong Thye	一級生抽 Light Soya Sauce Best	\$25.0	640毫升	新加坡	—	黃豆(大豆制品)、小麥、白砂糖、食鹽、苯鉀酸鈉(防腐劑 E211)	—	●	4136	11
9	金蘭 Kimlan	高級生抽 Grade-A Light Soy Sauce	\$13.5	590毫升	台灣	純釀造 天然釀製	水、食鹽、大豆、小麥、糖、增味劑(琥珀酸二鈉)、甘草萃	開瓶後須冷藏	●●	6200	16
10	冠珍醬園 Koon Chun	生抽皇 Superior Thin Soy Sauce	\$34.0	300毫升	香港	—	水、黃豆、鹽、麵粉(含麩質的穀類)	開蓋後請冷藏	●●	7207	18
11	大華 Tai Hua	生抽王 Light Soy Sauce	\$20.8	305毫升	新加坡	純釀造 naturally brewed	水、大豆、食鹽、砂糖、小麥粉、防腐劑(E211/苯甲酸鈉)	開封后須冷藏	●●	6900	18
12	清淨園 Chung Jung One	精選特級豉油(中) Natural Jin Soy Sauce (M)	\$25.5	500毫升	韓國	—	水、脫脂大豆、海鹽、小麥、高果糖玉米糖漿、增味劑(G21)、酵母提取物、蠔提取物、米酒、麥芽種籽、酸度調節劑(330)、甘草提取物、甜味劑(960)、營養強化劑	存放在陰涼，乾爽地方	●●	5658	14
13	美味棧 Yummy House	古法頭抽 Premium Soy Sauce	\$25.5	450毫升	中國	—	水、黃豆、小麥麵粉、食鹽、增味劑(E621、E635)、白砂糖、色素(E150c)、酵母提取物、防腐劑(E202)	開蓋後請冷藏	●●	8400	21
14	高力斯 Konig	頭抽皇 Excellent Soy Sauce	\$18.9	500毫升	中國	天然晒釀	水、大豆、小麥粉(含麩質的穀類)、鹽、糖、增味劑(E635)、防腐劑(E202)	—	●	6300	16
15	同珍 Tung Chun	古法生抽王 Deluxe Light Soy Sauce	\$13.3	500毫升	香港	天然古法釀製	水、鹽、大豆、小麥粉、糖、增味劑(E621)、防腐劑(E211)	開蓋後請冷藏	●●	7351	19
16	御品皇 Yu Pin King	金標生抽 Premium Light Soy Sauce	\$10.9	500毫升	中國	—	水、鹽、黃豆、小麥粉、色素(E150c)、酸度調節劑(E260)、防腐劑(E202)	請存放於陰涼乾爽處。避免陽光直接照射。開封後請冷藏於攝氏4度	●●●●●	6716	17
17	九龍醬園 Kowloon Soy	金牌生抽皇 Gold Label Light Soy Sauce	\$72.0	250毫升	香港	天然釀造	水、黃豆(22%)、小麥麵粉、鹽	—	●	7850	20

【註】 [1] 樣本按總評分由高至低列出，●或★為1分，◐或◑為半分，●或★愈多，表示樣本在該項目表現愈理想，最多為5個●或★。同分評的樣本，會按牌子中文名稱的筆劃由少至多排列。樣本於本年1月至2月購買，價格只供參考。

[2] 一：沒有標示。
標示儲存方法依據包裝上有否標示開封前及開封後的儲存方法及中英雙語標示評分，標示愈詳盡評分愈高。

[3] 將包裝上營養標籤標示的鈉含量和測試檢出的鈉含量換算成鹽含量，即每100克/100毫升樣本含多少毫克的鈉換算成每100克/100毫升樣本含多少克的鹽，以1克 = 1毫升的比例計算。以1克鹽含393毫克鈉為換算系數，鈉含量的最後數值根據有效數字及四捨五入湊整處理，不同的換算系數可能令結果有少許差異。

[4] 香港食物營養標籤鈉含量的規管容忍限：≤ 標示值的120%。

[5] 總穀氨酸鈉含量 (total monosodium glutamate content) 測試得出的數值包括天然存在及人工加入的穀氨酸鈉的總和，僅供對味精敏感的人士作參考。

[6] 《中國食品安全國家標準—食品中污染物限量》調味品類的相關規定：
總砷：≤ 0.5毫克/公升
鉛：≤ 1毫克/公升

[7] 美國加州的4-甲基咪唑 (4-methylimidazole)參考指標：如生產或銷售的產品令人每天攝入超過29微克(μg)的4-甲基咪唑，須在產品上加上警告字句。如樣本檢出4-甲基咪唑，評分會被扣減。

[8] 化學安全測試的評分比重如下：
重金屬 40% 黃曲霉毒素B1 15%
氯丙二醇 15% 4-甲基咪唑 30%

[9] 《中國食品安全國家標準—醬油衛生標準》的理化規定：
菌落總數*：≤ 30,000 cfu/毫升
* 適用於餐桌醬油

[10] 《中國食品安全地方標準—複合調味料》即食複合調味料的相關規定：
菌落總數：≤ 100,000 cfu/毫升*
為最高安全限量

[11] 香港《食品微生物含量指引》中蠟樣芽孢桿菌含量的規定：
情況滿意：<10³cfu/毫升；
情況尚可：10³cfu/毫升 - ≤ 10⁵cfu/毫升；
情況不滿意：>10⁵cfu/毫升
<10或<100可視為未檢出

[12] 微生物測試的評分比重如下：
菌落總數 30% 金黃葡萄球菌 17.5%
大腸菌群 17.5% 蠟樣芽孢桿菌 17.5%
沙門氏菌 17.5%

鹽含量(克)或100克)[3]			味精 (總穀氨酸鈉含量) 佔總重量的百分比 [5]	化學安全測試			微生物測試			品質測試					總評 [15]	
化學測試 結果的換算		鈉含量的 測試結果 換算值與 營養標籤 標示數值的 比對 [4]		重金屬 (毫克/ 公升) [6]	4-甲基 咪唑 (ppm) [7]	整體 [8][16]	菌落 總數 (cfu/毫升) [9] [10]	蠟樣芽孢 桿菌含量 (cfu/毫升) [11]	整體 [12] [16]	無鹽 可溶 性固 形物 (克/100毫升) [13]	總氮 量	胺基 態氮	果糖酸 含量 [13]	整體/級別 [13] [14]		
鈉 含量	換算 成鹽															
2790	7	91%	1.61%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 5	●●●●● <10	●●●●●	16	1.4	0.83	—	●●●●●	甲	★★★★★
3690	9	92%	0.84%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● <1	●●●●● <10	●●●●●	18	1.3	0.80	—	●●●●●	乙	★★★★★
4200	11	98%	1.23%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 180	●●●●● <10	●●●●●	16	0.80	0.51	—	●●●●●	丙	★★★★★
4000	10	106%	0.25%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 5	●●●●● <10	●●●●●	11	0.55	0.23	0.029%	●●●	未達品質 評級水平	★★★★★
7340	19	109%	0.71%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● <1	●●●●● <10	●●●●●	16	1.4	0.77	—	●●●●●	甲	★★★★★
2600	7	91%	0.62%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● <1	●●●●● <10	●●●●●	21	1.2	0.46	—	●●●●●	乙	★★★★★
8410	21	115%	0.51%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 620	●●●●● 100	●●●●●	16	2.0	0.90	—	●●●●●	甲	★★★★★
3980	10	96%	1.29%	●●●●●	●●●●● 0.1ppm	●●●●●	●●●●● 25	●●●●● <10	●●●●●	19	1.3	0.54	—	●●●●●	乙	★★★★★
6280	16	101%	0.74%	●●●●● 0.070鉛	●●●●●	●●●●●	●●●●● <1	●●●●● <10	●●●●●	9.9	1.1	0.63	—	●●●●●	丙	★★★★★
7150	18	99%	0.80%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 7,200	●●●●● <10	●●●●●	10	2.0	0.75	—	●●●●●	乙	★★★★★
7480	19	108%	1.00%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 6,900	●●●●● <10	●●●●●	13	1.2	0.70	—	●●●●●	乙	★★★★★
5160	13	91%	0.45%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● <1	●●●●● <10	●●●●●	11	0.93	0.54	—	●●●●●	丙	★★★★★
9010	23	107%	6.69%	●●●●● 0.1鉛	●●●●● 1.0ppm	●●●●●	●●●●● 690	●●●●● 10	●●●●●	18	1.7	1.1	—	●●●●●	甲	★★★★★
6280	16	100%	10.41%	●●●●● 0.081總砷	●●●●● 1.1ppm	●●●●●	●●●●● 8,300	●●●●● 2400	●●●●●	18	2.0	1.2	—	●●●●●	甲	★★★★★
7220	18	98%	2.52%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 8,600	●●●●● 60	●●●●●	9.1	0.98	0.49	—	●●●●●	丙	★★★★★
7510	19	112%	1.81%	●●●●● 0.090鉛	●●●●●	●●●●●	●●●●● 1,300	●●●●● <10	●●●●●	5.9	0.75	0.48	—	●●●●	未達品質 評級水平	★★★★★
7650	19	97%	0.70%	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●● 13,000,000	●●●●● 50	●●●●●	16	2.2	0.74	0.044%	●●●●●	甲	★★★★★

[13] 醬油分為甲、乙、丙三級，甲級品為最佳。台灣醬油標準的一般醬油▲的品質規定：

區分	甲級品	乙級品	丙級品
無鹽可溶性固形物(克/100毫升)	13或以上	10或以上	7或以上
總氮量(克/100毫升)	1.4或以上	1.1或以上	0.8或以上
胺基態氮(克/100毫升)	0.56或以上	0.44或以上	0.32或以上

一般釀造醬油的果糖酸含量：≤ 0.1%；釀造薄鹽醬油及釀造淡色醬油的果糖酸含量：≤ 0.01%

▲ 不包括鮮露/Seasoning的產品，兩款鮮露樣本沒有計算品質整體評分。

—：沒有檢出。

[14] 品質測試的評分比重如下：

無鹽可溶性固形物	15%
總氮量	35%
胺基態氮	40%
果糖酸※	10%

※ 若樣本包裝上有天然釀造或本釀造的標示，但驗出果糖酸超過相關標準，分數會被扣減。

[15] 醬油△總評的評分比重如下：

化學安全測試	25%
微生物測試	25%
品質測試	45%
儲存方法的標示	5%

△ 不包括鮮露/Seasoning的產品，兩款鮮露樣本沒計算總評分。

[16] 全部樣本均檢驗不出氯丙二醇、黃曲霉毒素B1、大腸菌群、沙門氏菌、金黃葡萄球菌。

表二：老抽、蒸魚豉油、甜豉油、其他調味醬油及鮮露的測試結果

樣本編號	牌子 [1]	名稱	價格 [1]	容量	聲稱 來源地	有關釀造方法的聲稱 [2]	標示成分	標示儲存方法 [2]	鈉(毫克)/(100毫升)		
									營養標籤標示數值的換算		
									鈉含量	換算成鹽	
老抽											
18	同珍 Tung Chun	王字老抽 King's Dark Soy Sauce	\$9.9	500毫升	香港	傳統方法天然釀製	水、鹽、黃豆、小麥粉、食用色素 (E150c)、糖、增味劑(E621)、防腐劑(E211)	開蓋後請冷藏	●●	6053	15
19	大華 Tai Hua	老抽王 Dark Soy Sauce	\$20.8	305毫升	新加坡	純釀造 naturally brewed	水、大豆、食鹽、色素(E150a/焦糖色素)、砂糖、小麥粉、防腐劑(E211/苯甲酸钠)	開封后須冷藏	●●	6953	18
20	廣祥泰 Kwong Cheong Thye	陳年老抽王 Dark Soya Sauce Superior	\$22.0	200毫升	新加坡	naturally brewed	黃豆(大豆製品)、小麥、焦糖色(色素 E150a)、白砂糖、食鹽、苯甲酸钠(防腐劑 E211)	存於陰涼乾爽處。開封後最好冰箱保存	●●●●●	3673	9
21	珠江橋牌 Pearl River Bridge	金標老抽王 Golden Label Superior Dark Soy Sauce	\$9.9	500毫升	中國	天然生曬釀造	水、白砂糖、食鹽、黃豆(大豆)、麵粉(含麩質的穀類)、增味劑(E621)、酸度調節劑(E330)、防腐劑(E202)	用後請把蓋蓋緊，並存放於雪櫃	●●	7400	19
22	御品皇 Yu Pin King	金標老抽 Premium Dark Soy Sauce	\$13.0	500毫升	中國	—	水、食鹽、黃豆、色素(E150c)、甜味劑(E951)、小麥粉、糖、酸度調節劑(E260)、防腐劑(E202)	請存放於陰涼乾爽處。避免陽光直接照射。開封後請冷藏於攝氏4度	●●●●●	9758	25
蒸魚豉油											
23	李錦記 Lee Kum Kee	蒸魚豉油 Seasoned Soy Sauce For Seafood	\$14.9	750毫升	中國	—	水、白糖、鹽、大豆、小麥粉、酵母精、色素(E150c)、增味劑(E631、E627)	使用後請即蓋好並冷藏存放	●●	6420	16
24	珠江橋牌 Pearl River Bridge	蒸魚豉油 Seasoned Soy Sauce For Seafood	\$10.7	500毫升	中國	天然生曬釀造	水、黃豆(大豆)、麵粉(含有麩質的穀類)、食鹽、白砂糖、酵母提取物、增味劑(E631 & E627)、防腐劑(E202)	用後請把蓋蓋緊，並存放於雪櫃	●●	6400	16
25	金御膳 Imperial Banquet	蒸魚頭抽 First Extract Seafood Soy Sauce	\$14.5	500毫升	中國	全天然釀造	水、糖、鹽、黃豆、小麥粉、增味劑(E621、E627、E631)、防腐劑(E202)	請存放於陰涼乾爽處，避免陽光直接照射	●●	7245	18
26	淘大 Amoy	蒸魚頭抽 First Extract Seafood Soy Sauce	\$13.9	500毫升	香港	—	豉油(水、有機大豆、鹽、小麥麵粉)、糖、水、鹽、色素(醬色I、普通法)、酵母抽提物、增味劑(E631、E627)、防腐劑(E202)、調味料及調味劑	用後請把蓋蓋緊，並冷藏存放	●●	5920	15
27	同珍 Tung Chun	蒸魚豉油 Seafood Soy Sauce	\$10.9	500毫升	香港	天然釀造	水、糖、鹽、水解植物蛋白質、魚液(8%)、黃豆(2.5%)、小麥粉、增味劑(E621, E627, E631)、食用色素(E150c)、防腐劑(E202)	開蓋後請冷藏	●●	5602	14
甜豉油											
28	李錦記 Lee Kum Kee	甜豉油 Sweet Soy Sauce for Dim Sum	\$6.9	207毫升	中國	—	水、白糖、鹽、大豆、小麥粉、增味劑(E621、E631、E627)、色素(E150a)、高果糖粟米糖漿	使用後請即蓋好並冷藏存放	●●	5040	13
29	金御膳 Imperial Banquet	甜豉油 Sweet Soy Sauce	\$6.9	250毫升	中國	全天然釀造	水、糖、黃豆、鹽、小麥粉、增味劑(E621、E627、E631)、防腐劑(E202)	請存放於陰涼乾爽處，避免陽光直接照射	●●	4068	10
30	淘大 Amoy	香煎甜豉油 Pan-Fry Sweet Soy Sauce	\$13.9	450毫升	香港	全天然釀造	豉油(水、大豆、鹽、小麥麵粉)、糖、水、葡萄糖漿、鹽、色素(醬色I、普通法)、扇貝粉、米酒(水、米)、蠔汁(水、蠔)、防腐劑(E202)、增味劑(E631、E627)、調味料及調味劑、香料、酸度調節劑(E330)	用後請把蓋蓋緊，並冷藏存放	●●	4300	11
31	廣祥泰 Kwong Cheong Thye	黑甜油 Black Sweet Sauce	\$25.9	640毫升	新加坡	—	白砂糖、黑糖胶、水、焦糖色(E150b)、醬油(水、黃豆、小麥、食鹽、白砂糖)、酸度調節劑(E330)	—	●	814	2
其他調味醬油											
32	上字 Yamasa	魚生醬油 Sashimi Soy Sauce	\$25.9	200毫升	日本	—	water, soybeans, wheat (cereals containing gluten), salt, cooking wine, vinegar, alcohol, flavour enhancer (E631, E627)	Avoid direct sunlight and keep in cool and dry place	●●	4900	12
33	東字 Higashi Shoyu	魚生豉油 Sashimi Soy Sauce	\$26.5	200毫升	日本	本釀造	soy bean, wheat flour (cereals contain gluten), soy bean protein, rice, water, salt, glucose, alcohol	Keep in cool place	●●	4900	12
34	萬字 Kikkoman	魚生壽司醬油 Sushi & Sashimi Soy Sauce	\$28.9	150毫升	新加坡	—	醬油(水、黃豆、小麥、鹽)、糖、水、鹽、增味劑(肌甘酸二鈉、鳥嘌呤核苷酸二鈉)	開封後須冷藏	●●	5752	15
35	美味棧 Yummy House	辣椒頭抽 Premium Soy Sauce (Chili)	\$9.8	150毫升	中國	—	水、黃豆、小麥麵粉、食鹽、增味劑(E621、E635)、辣椒、白砂糖、色素(E150c)、酵母抽提物、防腐劑(E202)	開蓋後請冷藏	●●	8300	21
36	Homeplus	韓式豉油 Basics Mixed Soy Sauce	\$24.9	900毫升	韓國	—	液態氨基酸(水、脫脂大豆)、水、鹽(水、鹽)、釀造醬油(水、脫脂大豆、小麥、鹽、清酒曲)、高果糖、色素(E150a)、甜味劑(E960)、防腐劑(E214)、硫酸素二月桂基硫酸鹽	請置於陰涼乾爽處，避免陽光直接照射	●●	6389	16
37	李錦記 Lee Kum Kee	辣椒豉油 Chilli Soy Sauce	\$7.9	207毫升	中國	—	水、鹽、白糖、大豆、小麥粉、紅曲米、色素(E150c)、乾辣椒、調味劑	使用後請即蓋好並冷藏存放	●●	7560	19
38	淘大 Amoy	辣椒豉油 Chili Soy Sauce	\$7.9	250毫升	香港	全天然釀造	水、大豆、鹽、小麥麵粉、糖、色素(醬色I、普通法)、調味料及調味劑、防腐劑(E202)、辣椒	用後請把蓋蓋緊，並冷藏存放	●●	7520	19
鮮露/Seasoning											
39	家樂牌 Knorr	辣鮮露 Chilli Liquid Seasoning	\$9.9	110克	中國	—	水、豉油(含有小麥、大豆)、鹽、辣椒醬、增味劑(E621、E631)、糖、調味劑(含有大麥、奶)、醋、香料精華(含有大豆)、蘋果酸、穩定劑(E412、E415)、色素(E150c)、防腐劑(E202)	—	●	4634	12
40	美極 Maggi	鮮醬油 Seasoning	\$14.9	200毫升	中國	由小麥天然釀製	水、鹽、小麥、糖、色素(E150c)、酸度調節劑(E260)、增味劑(E627、E631)、調味劑、葡萄糖、乳化劑(E433)	—	●	8000	20

註 請參考表一的註解。

鹽含量(克)或100克)[3]				味精(總穀氨酸鈉含量)佔總重量的百分比 [5]	化學安全測試			微生物測試			品質測試					總評 [15]
化學測試結果的換算		鈉含量的測試結果換算值與營養標籤標示數值的比對 [4]	重金屬(毫克/公升) [6]		4-甲基咪唑 (ppm) [7]	整體 [8][16]	菌落總數 (cfu/毫升) [9] [10]	蠟樣芽孢桿菌含量 (cfu/毫升) [11]	整體 [12] [16]	無鹽可溶性固形物 (克/100毫升) [13]	總氮量	胺基態氮	果糖酸含量 [13]	整體/級別 [13] [14]		
鈉含量	換算成鹽															
6090	15	101%	0.66%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 4.2ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 180	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 80	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	20	1.2	0.41	0.033%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
7430	19	107%	0.24%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.070鉛	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 2.7ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	20	0.91	0.41	0.012%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
3940	10	107%	0.26%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	35	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 20	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	60	0.75	0.29	0.331%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
7770	20	105%	1.75%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.2ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	18	0.44	0.35	0.214%	<div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
9970	25	102%	4.1%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 15.9ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	9.4	0.50	0.29	0.021%	<div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
6680	17	104%	0.71%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	20	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	22	1.2	0.61	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	乙	★★★★★
6600	17	103%	1.2%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.6ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	280	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	20	0.88	0.52	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
8190	21	113%	1.1%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.062鉛	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	29	0.88	0.38	0.011%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
6350	16	107%	0.31%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	25	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	25	0.48	0.32	0.014%	<div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
5870	15	105%	0.77%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.7ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	180	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	13	0.35	0.29	0.200%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
5300	13	105%	2.3%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	37	0.98	0.67	0.023%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
4460	11	110%	2.0%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.4ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	38	0.82	0.42	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
5080	13	118%	0.17%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	46	0.26	0.20	0.026%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
860	2	106%	0.048%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	2,400	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <100	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	70	0.53	0.044	0.098%	<div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
4850	12	99%	1.7%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	15	2.0	1.1	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	甲	★★★★★
2610	7	53%	1.9%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	19	2.0	1.1	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	甲	★★★★★
6790	17	118%	1.2%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	7,000	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	17	1.5	0.75	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	甲	★★★★★
8550	22	103%	9.4%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.056鉛	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.4ppm	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	4,800	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 60	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	16	1.5	1.4	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	甲	★★★★★
6650	17	104%	0.83%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	7.1	0.84	0.50	0.679%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
7790	20	103%	0.48%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	7.2	0.99	0.43	—	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	丙	★★★★★
7750	20	103%	0.35%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	5	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	12	0.48	0.22	0.088%	<div><div></div><div></div><div></div></div>	未達品質評級水平	★★★★★
4630	12	100%	3.5%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	8.1	0.40	0.29	—	—	—	
8860	23	111%	2.1%	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> 0.25鉛	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	<1	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div> <10	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>	3.4	1.2	0.75	—	—	—	

酸是組成蛋白質的成分，可產生第五種味道「umami」，亦即是「鮮味」，其國際編碼是621或E621。除了穀氨酸一鈉，還有其他增味劑（622、623、624及625）能增加食物中的穀氨酸。

及#22）同時標示開封前後的儲存方法，整體情況有待改善。個別產品只有單一語言標示，某些人士如長者、外傭等未必明白其意思，建議代理商加上中英文雙語標示。

選購及食用貼士

醬油及鮮露的好壞和味道主要取決於原材料的品質，以及製造的配方和工藝。良好的醬油應呈紅褐色或棕褐色，並有光澤，香氣帶有濃郁的醬香，味道鮮美醇厚，鹹味適中。鮮露則應是呈棕褐色的透明液體，或許有少量聚集

物或沉澱物，但無肉眼可見的雜質或黴菌生長，開封後無異味，並具有獨特鮮美的滋味和氣味。

消費者選購時，應同時注重食物品質及安全，宜盡量選擇天然釀造的產品，留意成分表的原材料、色素及其他添加劑，選購成分表中大豆、脫脂大豆、小麥、麩皮等成分排在較前位置的產品，以減低進食到污染物的機會；並細閱營養標籤上標示的鈉含量，選購鈉含量較低的產品。消費者應保持良好均衡的飲食習慣，注意食用分量，以免攝入過量的鈉及糖。另外，應按照包裝上列明的儲存方法儲存醬油及鮮露，尤其是已經開封的產品，以免因錯誤儲存令產品變質。



消費者應按照包裝上標示的儲存方法儲存醬油及鮮露，例如部分產品需要冷藏。

食物安全中心意見

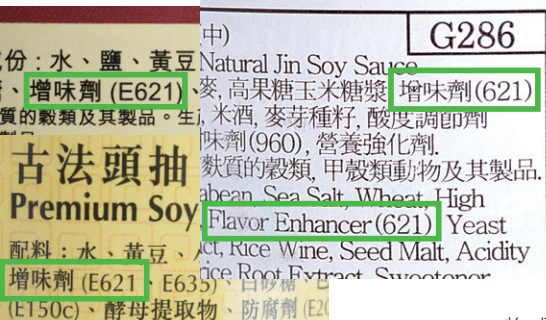
《食物及藥物（成分組合及標籤）規例》規定，任何在香港出售的預先包裝食物，除非獲得豁免，否則必須加上營養標籤，列出能量及7項營養素的含量，另外在食物標籤上或宣傳品中所作的營養聲稱亦必須符合指定條件。

食物安全中心正跟進是項研究提及的樣本，如懷疑不符合現有規定，會就相關個案作出跟進。

市民在購買預先包裝食物時，要留意營養標籤，作出明智的選擇，尤其是要細閱營養標籤上所標示的鈉含量，選購鈉含量較低的產品。食安中心亦建議市民保持均衡飲食，以免因偏食幾類食品而過量攝入食物添加劑和污染物。

業界有責任確保營養標籤真實反映食物的營養成分，並要符合有關法例規定。食物生產商在使用食物色素及/或增味劑時，分量應只限於在食物中發揮預期增色用途所需的最低分量。

另外，需氧菌落計數是指在溫度適中的有氧環境下生長的細菌總數，是質素而非安全的指標，不能直接有助於即食食品的安全評估。在詮釋《食品微生物含量指引》中的需氧菌落計數標準時，應考慮有關食品所使用的原材料，以及其售前加工程序的性質和程度。



絕大部分食物都天然含有穀氨酸，包括肉類、菇類、奶類等。天然釀製或加酸水解製成的醬油及鮮露均天然含有穀氨酸。也有些產品人工添加味精或其他增味劑，以增加胺基態氮的含量，提高其鮮味及起增味的作用。不過，某些人士食用味精後，可能出現輕微和短暫不適症狀，包括頭痛、口渴、面色潮紅、肌肉緊張及全身乏力等。

是次測試天然存在及人工加入的味精的總和，全部樣本都驗出含味精，含量最高的樣本為「高力斯頭抽皇」（#14），其次是「美味棧辣椒頭抽」（#35），分別有10.41%和9.4%，2款樣本的成分表標示產品都有添加增味劑，當中「美味棧辣椒頭抽」添加了E621，亦即味精。含量最低的樣本則是「廣祥泰黑甜油」（#31），只有0.048%。雖然國際間不同的食物安全組織或機構曾評估味精的安全性，但目前未有足夠的證據支持食用味精與某些綜合症狀有因果關係，一般而言，食用味精是安全的，不過業界應只使用能達到增味功效的最低分量。

儲存方法的標示

在40款樣本中，6款樣本（#8、#14、#17、#31、#39及#40）未有標示儲存方法，30款樣本只籠統地描述或標示開封前或開封後的儲存方法，只有4款樣本（#6、#16、#20

海關意見

現行的《商品說明條例》訂明在營商過程或業務運作中，所有標示或附在貨品或其任何部分上的商品說明（包括產品是否天然釀造等），以任何方式及透過任何途徑而作出的直接或間接的顯示，必須正確無誤，不能誤導。商戶如在有關貨品資料作出虛假或具誤導性達關鍵程度的陳述，可構成虛假商品說明的罪行。

海關若發現有人違反《商品說明條例》的規定，會採取適當的執法行動。

廠商意見

「李錦記減鹽生抽」（#2）、「李錦記金醬油」（#5）、「李錦記蒸魚豉油」（#23）、「李錦記甜豉油」（#28）及「李錦記辣椒豉油」（#37）的生產商表示，不認同本會就其減鹽生抽（#2）的全氮含量測試結果，並交來有關批次產品的測試報告，指該減鹽生抽的全氮含量測試結果（1.3g/100mL）比該公司自己過往的檢驗紀錄（1.56g/100mL）低。另外，該公司對甜豉油（#28）的果糖酸測試結果有懷疑，指該產品並沒有添加任何含有水解醬油成分的原材料，懷疑是否與產品的基質有關，因而影響結果的可信性。

「冠珍醬園生抽皇」（#10）的生產商表示滿意該產品的檢測結果，又指該產品的名稱已於2015年底在市場上陸續更改為「冠珍醬園頭抽皇」。

「同珍古法生抽王」（#15）、「同珍王字老抽」（#18）及「同珍蒸魚豉油」（#27）的生產商通過律師事務所表示，該古法生抽王（#15）以天然古法釀造，遵從香港法例及台灣一般釀造醬油的要求。而王字老抽（#18）以天然釀造豉油為原材料，配以焦糖醬色及調味料調配而成，絕無添加酸水解蛋白作原材料。又指果糖酸除存在於酸水解蛋白外，亦存在於焦糖醬色中，該老抽產品遵從香港法例及台灣一般釀造醬油的要求。另稱蒸魚豉油（#27）

以天然釀造豉油為原材料，加入少量植物性水解蛋白質，以及其他調味品調配而成，該產品遵從香港法例的要求。


「御品皇金標生抽」（#16）和「御品皇金標老抽」（#22）的代理商表示該2款產品符合香港法例要求。

「珠江橋牌金標老抽王」（#21）和「珠江橋牌蒸魚豉油」（#24）的代理商表示，嚴格遵照入口國家或地區的法例和要求進行生產和供貨，在香港銷售的豉油產品完全符合香港法例標準和要求。

「金御膳蒸魚頭抽」（#25）和「金御膳甜豉油」（#29）的代理商表示，已檢視

蒸魚頭抽（#25）的生產過程，確定為天然釀造，會研究產品含微量的果糖酸的技術原因。另外，甜豉油（#29）所含的4-甲基咪唑可能是生產過程中產生的副產品，會與供應商研究如何減低4-甲基咪唑的水平。

「家樂牌辣鮮露」（#39）的代理商表示同意該產品的檢測結果，又稱該產品屬於複合類調味料，有嚴格的內部質量控制，確保產品符合相關中國標準。

「美極鮮醬油」（#40）的代理商表示，該產品是以小麥而非大豆釀造而成，因此應屬於小麥調味汁（wheat sauce）而不是醬油（soy sauce）。 

其他化學安全測試項目

氯丙二醇（3-monochloro-1,2-propanediol, 3-MCPD）

生產商為縮短製造醬油的時間，會利用鹽酸（HCl）水解大豆或植物中的蛋白質（酸水解植物蛋白），用作配製醬油，過程中原料的油脂在酸性介質中可能被高溫氯化成為氯丙二醇。氯丙二醇屬於污染物，在動物測試中，氯丙二醇會影響老鼠的腎臟、中樞神經系統和生殖系統，但暫時沒有資料顯示在人體有同樣的影響，而人類從食物攝入氯丙二醇引起毒性反應的機會不大。

氯丙二醇

相關標準/規例	食品種類	限量/指標
《中國食品安全國家標準—食品中污染物限量》	酸水解植物蛋白產品的液態調味品	≤0.4毫克/千克
香港食物環境衛生署的行動水平參考指標	醬油	<1毫克/千克

黃曲霉毒素 B1（Aflatoxin B1）

若然農作物收成後未有妥善處理和儲存，在高溫潮濕的環境下，花生、玉米、果仁及多類穀物等農作物容易受黃曲霉毒素污染。黃曲霉毒素主要分為B1、B2、G1及G2四類。黃曲霉毒素難以從農作物中完全清除，在一般烹調過程中亦不易被分解。動物及人類進食受黃曲霉毒素污染的食物，可引致急性及慢性中毒，導致急性肝臟受損、肝硬化及腫瘤。

黃曲霉毒素B1

相關標準/規例	食品種類	限量/指標
《中國食品安全國家標準—醬油衛生標準》	醬油	≤5微克/公升

雙呋喃氧雜茶鄰酮屬的化合物（包括：黃曲霉毒素B1、B2、G1、G2、M1、M2、P1及黃曲霉毒素醇）

相關標準/規例	食品種類	限量/指標
香港《食物內有害物質規例》	花生及花生食品	≤20微克/千克
	其他食物	≤15微克/千克