



從古到今的食品添加劑



恆常食品市場檢測結果



2018年粵澳食品安全交流與合作工作會議

食安焦點

防腐劑及抗氧化劑 安全嗎？

在食品加工中，防腐劑和抗氧化劑是維持食品安全及品質的重要食品添加劑，因防腐劑能抑制微生物的生長，抗氧化劑則是對抗氧化反應（一物質與氧氣發生反應稱之為氧化反應）的發生，兩者均可防止食品變質而延長保存期限，所以各式各樣的食品經常都有它們的存在，相信市民對這兩種添加劑絕不陌生。



防腐劑

一般市民對防腐劑常有誤解，認為某食品的保存期限跟添加防腐劑的量成正比，就如泡麵、罐頭食品一定添加了大量防腐劑，但實際原因是泡麵麵體的水活性低，即當中可被微生物利用的水分少，微生物難以生長；罐頭則是經過商業殺菌的加工程序，微生物不能於罐內食品中存活。所以，食品保存期限的長短跟防腐劑的使用量並不劃上等號，而是依據各種食品的特性所決定。再者，添加防腐劑並不是唯一能延長食品保存期的方法，冷藏、加熱、加入調味料（糖、鹽、花椒、八角等）、乾燥、煙燻等都是抑制微生物生長的方法。



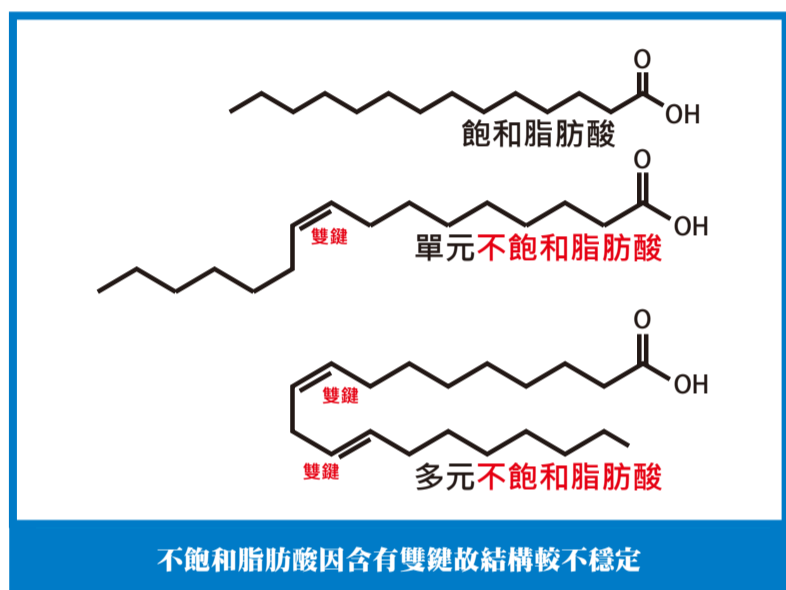
食品中含有豐富的營養素，如碳水化合物、蛋白質、礦物質等，均是微生物的生長所需，若一食品沒有妥善保存於適當的環境或包裝中，則容易會讓細菌、霉菌、酵母菌等微生物繁殖並使食品腐壞。另外，某些微生物在生長過程中，會同時分泌出具有毒性的代謝物，可嚴重影響消費者的健康，故適當且適量地添加防腐劑於食品中能提高其安全性。防腐劑透過防止或抑制可能導致食品變質的微生物在食品中生長，以減慢或制止食品的劣變，使食品在保存期限內不會腐敗或發生食物中毒事件。

抗氧化劑

空氣中的氧氣是絕大部分生命體生存的必需物質，亦參與了各種生化及化學反應，同樣會與食品內的成分進行反應。日常生活中常見的食品氧化反應如削皮的蘋果果肉由淺黃色變為褐色，這是由於蘋果在削皮後果肉與空氣中的氧氣接觸，果肉內的多酚化合物在酵素的作用下與氧氣進行氧化反應，令果肉顏色改變；堅果在開罐後隔一段長時間再食用時，會有一股讓人不愉悅的油耗味，這是由於堅果內的油脂發生氧化反應，產生一些小分子的成分而帶有異味。以上兩例告訴我們氧化反應無時無刻都發生在我們的生活中，使食品成分變化而使其品質劣變，故添加抗氧化劑於食品中正是對抗氧化反應的發生。抗氧化劑指的是一類用於防止或延緩食品因氧化作用而導致品質變差的食品添加劑，以延長食品的保存期。



常見添加抗氧化劑的加工食品



在一般的食品成分中，脂質最易受氧化作用的影響而發生酸敗現象，使得該食品帶有異味和味道變得奇怪，因脂質中含有不穩定的不飽和脂肪酸所致，故一般抗氧化劑主要以減慢油脂的氧化反應為目的。另外維生素及氨基酸亦會受到氧化作用的影響，令食品變色及營養流失，所以某些食品是需要適當及適量地添加抗氧化劑，以維持食品品質。

總結

目前食品工業所加入的食品添加劑，來源分別有天然和人工合成兩種，不管何種來源，只要添加的目的及用量恰當並不會對人體健康構成影響。國際食品安全機構已針對各種防腐劑及抗氧化劑進行廣泛及深入的安全性評估，並為其訂定安全參考值，如每日可攝入量（Acceptable daily intakes, ADI）。一般而言，由正常飲食中攝入過量防腐劑及抗氧化劑而造成急性中毒的機會甚微，不用過分擔心。

市民應保持均衡飲食，避免因偏食某類食品而攝取過多的食品添加劑，同時亦可多選擇食用新鮮食品，以減少攝入防腐劑和抗氧化劑。另外，敏感人士（如：哮喘病患者）可能會因攝入某些特定防腐劑（如：二氧化硫）或抗氧化劑而出現過敏反應，因此在購買預包裝食品前可仔細閱讀食品標籤，小心選購。當市民對食品的食用安全存有疑問時，應停止食用。



購買預包裝食品前應仔細閱讀



食品添加劑的古往今來

每當說到食品添加劑，部分人視之為“洪水猛獸”，認為古時比較好，因為沒有那麼多食品添加劑，照樣做出了美味的食品。

但真相是否又真的如此？ 古人真的不用食品添加劑嗎？



首先我們要了解什麼是食品添加劑，食品添加劑是為了維持品質、改善口感、延長存放期限等因素而添加到食物中的物質，當中有的是人工合成或者是天然物質。一些食品添加劑已被人類使用了幾個世紀，用以保存食物（如醬瓜、泡菜、臘肉等）。

食品添加劑的使用並非近代的新發明，當人類懂得用火烹飪時，就開始了食品添加劑的使用，使用時間已經超過一萬年。由於古代並沒有罐頭和人工製冷技術，人類為了更好地保存食物都會用鹽來當作防腐劑，所以食鹽成為人類最早使用的食品添加劑。

據史書記載，從南宋開始，古人就以“一礬二鹼三鹽”的食品添加劑配方比例應用於油條的炸製過程。只不過現代科學研究發現，在食品生產過程中加入明礬，容易造成鋁的攝入量太高，對身體造成一定的影響，為此業界已經改為使用不含鋁的配方。

另外，較為人熟悉的硼砂（業界俗稱“月石粉”）及硼酸曾被當作添加物用於食品加工中，由於其具有防腐功能，且能增加食品的韌性、脆度，以及改善食品保水性，更可防止蝦肉外觀變黑，故坊間會添加硼砂及硼酸於梘水糰、年糕、燒餅、油條、魚丸、中式點心（蝦餃、燒賣）及油麵等食品中。及後，食物添加劑專家委員會（JECFA）通過對硼酸和硼砂的食用安全評估，認為其可能對人體健康構成潛在危害，故不應作為食品添加劑使用，一旦過量攝入可能會導致急性或累積性的中毒，包括嘔吐、腹瀉及腹痛等，並有機會損害胃部、腸道、肝臟、腎臟、腦部和生殖能力，嚴重者甚至引致死亡。現時世界多國均不准許硼砂及硼酸在食品中使用。同時，根據本澳第3/2016號行政法規所修改的第6/2014號行政法規《食品中禁用物質清單》，明確禁止在食品生產經營過程中添加硼砂及硼酸，一經發現使用在供人食用的食品上即違反《食品安全法》，將依法作出檢控。



從上述的例子中可知，食品添加劑不僅只是現今社會使用的物質，而是從人類進入文明社會後就一直存在。在現今科技的不斷進步下，全面及深入的研究讓我們更能掌握各種食品添加劑的利弊，從而加以改善食品的配方，建立公認的檢測方法以及相關的法規配套工作，以保障人類的健康。

「食安資訊」手機應用程式



如欲了解更多資訊，歡迎瀏覽

「食品安全資訊網」（www.foodsafety.gov.mo）、

「食安資訊」流動應用程式（App）或致電食安專線2833 8181查詢。

2018年第三季恆常食品市場檢測結果

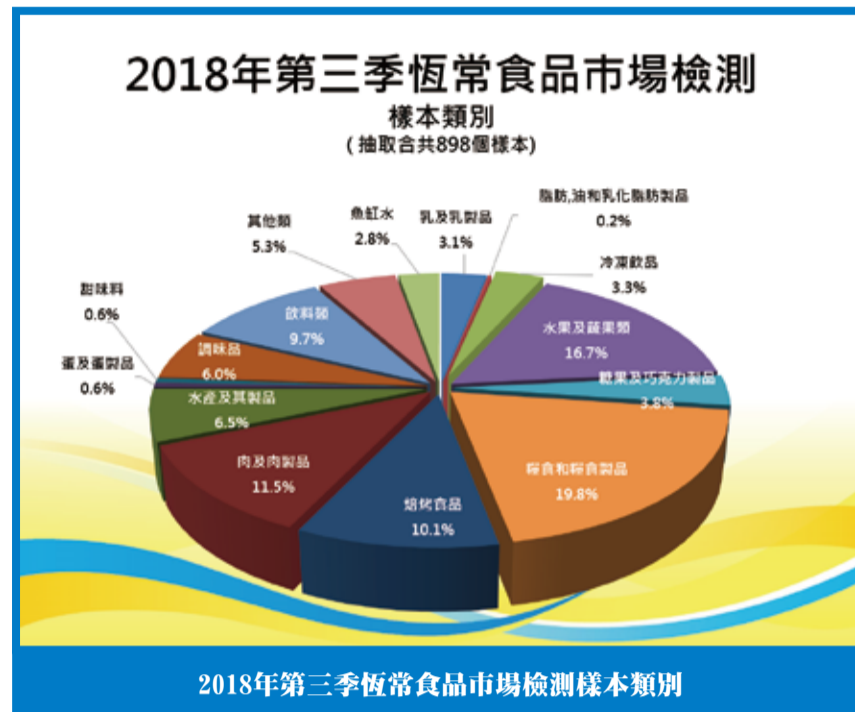
民政總署食品安全中心透過恆常衛生巡查及食品檢測，評估市面售賣食品的風險及衛生狀況，提升食安的監控及保障。

食安中心在本年第三季一共抽取了八百九十八個樣本食品進行檢驗，整體合格率达99.8%。

當中兩個樣本未能通過檢測，一個鮑魚樣本檢出食品中的禁用物質氯霉素，以及一款預包裝泰國酸菜二氧化硫含量未能通過檢測。發現上述未能通過檢測之食品後，中心已即時約談涉事商戶，追查問題食品的來源及分銷情況，要求涉事商戶停售問題產品。

同時，食安中心已就懷疑涉及違反食安法的個案開立卷宗，並持續跟進事件及進行複查和複檢，以保障食品安全。

上述恆常食品市場檢測結果已上載至食品安全資訊網 www.foodsafety.gov.mo，可登入瀏覽詳情。



食安活動

“2018年粵澳食品安全交流與合作工作會議”



“2018年粵澳食品安全交流與合作工作會議”於10月26日在深圳舉行。會議由粵方專責小組組長、廣東省食安辦主任駱文智與澳方專責小組組長、民政總署管理委員會主席戴祖義共同主持。

會上，澳方代表報告了本澳在過去一年粵澳食品安全合作的具體執行情況；粵方則介紹了本年度廣東省在食品安全監管及供澳食品質量監督上的重點工作與機構改革進程。同時，以推動粵港澳大灣區食品安全建設、藉澳門中葡平台優勢為契機，雙方探討未來將透過兩地食安監管人員融入培訓與觀摩學習，構建專業高效團隊；擴大兩地食品檢測研究，強化食材源頭監控工作，為本澳生產及製造的食品走進大灣區市場發展確立安全具品質的條件。

為回顧粵澳食品安全交流與合作小組過去十年的工作成效，於會議上亦發行了由粵澳雙方共同編寫的《粵澳食品安全交流與合作十年紀事(2007-2017)》。

此外，粵澳食品安全交流與合作小組亦參訪了深圳海關食品檢驗檢疫技術中心及深圳市計量質量檢測研究院，瞭解食品檢測技術的最新發展。

自2007年粵澳簽訂《粵澳食品安全工作交流與合作框架協定》，商討了粵澳食品安全合作機制的運作方式和資訊溝通交流的管道。雙方每年共同組織召開工作會議，進一步提升食品安全事故的應變能力，及時解決兩地食品安全問題，保障公眾的健康。

網購食品風險高 買賣雙方知唔知？

原材料可靠嗎？

如何處理？

如何貯存？

如何運送？

產品受強制檢驗檢疫？

如有任何疑問，可致電食安專線 **2833 8181**

本出版物中對“民政總署”或“民署”及“食品安全中心”或“食安中心”的提述，視為對“市政署”及“食品安全廳”的提述。（第9/2018號法律《設立市政署》）