

立法院第 9 屆第 5 會期
衛環委員會全體委員會議

「預告修正增訂 8 項亞硫酸鹽漂白劑在
發酵蔬菜及醃漬蔬菜之使用範圍及限量，
以及增列二氧化硫為食品添加物草案」

專案報告

報告人：衛生福利部

報告日期：中華民國 107 年 4 月 18 日

主席、各位委員女士、先生：

今天 大院衛環委員會召開會議，邀本部就「預告修正增訂 8 項亞硫酸鹽漂白劑在發酵蔬菜及醃漬蔬菜之使用範圍及限量，以及增列二氧化硫為食品添加物草案」提出報告，敬請各位委員不吝指教。

壹、食品添加物使用規範之訂定機制

一、法源依據：

依據食品安全衛生管理法(下稱食安法)第 18 條規定，訂定「食品添加物使用範圍及限量暨規格標準」，該標準係由本部訂定之，同時適用於國產或進口食品，以加強食品添加物之管理，保障國人飲食衛生安全。

二、本案訂定源由：

- (一) 本案源於雲林縣大埤鄉農會、雲林縣衛生局、農委會農糧署及加工業者反映酸菜等發酵蔬菜或筍片及筍絲等醃漬蔬菜，因其製程及產品保存需求，現行二氧化硫殘留標準不符合加工需求，希望參考國際間管理規定提高二氧化硫殘留標準。
- (二) 農委會 103-104 年間委託宜蘭大學執行「酸菜及筍片合理添加物標準及儲存試驗研究」，研究成果建議發酵蔬菜及醃漬蔬菜使用亞硫酸鹽漂白

劑二氧化硫殘留限量標準修正為 0.130 g/kg 或 0.391 g/kg。

- (三) 農委會亦提供嘉義大學「改善製程降低竹筍製品使用亞硫酸鹽類」綜整研究計畫成果，筍片、筍乾及脆筍絲等醃漬發酵產品，在配合 10-15% 鹽濃度下，需要 0.15 g/kg-0.20 g/kg 二氧化硫殘留量，始可維持產品色澤及抑菌，使保存期限達 180 天，並建議修正發酵及醃漬蔬菜亞硫酸鹽漂白劑殘留標準。
- (四) 草案於 106 年 8 月 28 日提送本部食品衛生安全與營養諮議會委員審查後，綜合考量亞硫酸鹽安全性及實際使用所需，爰決議修訂醃漬及發酵蔬菜使用亞硫酸鹽漂白劑二氧化硫殘留限量標準為 0.10 g/kg。
- (五) 二氧化硫為聯合國食品標準委員會(Codex)、歐盟(EU)、美國、日本、紐澳及韓國等國准用之食品添加物，考量國際間均將二氧化硫列為准用之食品添加物，亦屬亞硫酸鹽類之一種，其添加目的及原理均與現行准用亞硫酸鹽漂白劑相同，草案擬增列二氧化硫為食品添加物。

三、評估原則與國際規範一致

- (一) 食品添加物標準之訂定，均參閱動物安全性試驗資料、國際間相關法規標準與准用情形、各種食

品添加物品項之理化特性、加工用途及其使用之必要性、使用食品之種類、範圍、加工製程及添加量等具體文獻資料，並考量國人飲食習慣及健康風險等情況，審慎評估後據以訂定，業者產製食品時如依使用限量規定合法添加食品添加物，尚不致造成消費者健康之危害。

- (二) 聯合國食品添加物專家委員會(Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA)將亞硫酸鹽類群體之每日可接受攝取量(Group ADI)訂為低於 0.7 mg/kg bw (以二氧化硫表示)，以 60 公斤體重之成人計算，長期每日可接受攝取量為 42 毫克。
- (三) 為了解國人二氧化硫之暴露風險，食藥署前於 100 年委託中國醫藥大學進行「國人膳食食品添加物之食品安全風險評估模式之應用」計畫，本計畫應用國民營養健康狀況變遷調查成果(Nutrition and Health Survey in Taiwan, NAHSIT)，評估國人對於漂白劑二氧化硫之暴露風險，如以現行標準之使用限量作為食品中二氧化硫殘留標準，則第 95 百分位數之危害指數為 25% ADI，表示國人若攝食現行規範中濃度達各標準上限的食品項目，並無人體健康危害之虞。
- (四) 草案醃漬蔬菜及發酵蔬菜二氧化硫殘留限量標準為 100 mg/kg (0.10 g/kg)，參考國家攝食資料

庫 105 年度 19-65 歲全體成年人，小葉菜醃漬品最高攝取量為每日 3.1 克，根莖菜醃漬品最高攝取量 1.3 克，假設每人每日吃 5 克之醃漬蔬菜及發酵蔬菜產品，且均含有 100 mg/kg 之二氧化硫殘留，推算每人每日由醃漬蔬菜及發酵蔬菜將攝取約 0.5 mg 之二氧化硫，如以 60 公斤體重成年人計，則約占 1.2 % ADI，則第 95 百分位數之危害指數提高為 26.2 % ADI。

(五) 如以國家攝食資料庫 105 年度 19-65 歲全體成年人僅攝食者數值估算，小葉菜醃漬品最高攝取量為每日 35 克，根莖菜醃漬品最高攝取量 16 克，假設每人每日吃 60 克之醃漬蔬菜及發酵蔬菜產品，且均含有 100 mg/kg 之二氧化硫殘留，如以 60 公斤體重成年人計，則約占 14.3 % ADI，則第 95 百分位數之危害指數提高為 39.3% ADI。

(六) 本部參考大埤鄉農會、雲林縣衛生局及農委會建議之殘留容許量草案，確認二氧化硫攝食量符合評估原則後，提送本部食品衛生安全與營養諮議會審查，並依行政程序法辦理預告 60 天廣徵各界意見。

貳、未來檢討辦理事項

本部評估增修修訂食品添加物使用範圍及限量暨規格標準時，均以保障國人飲食衛生安全為最重要考量，審慎評估其總攝取量之安全性無

虞，不致危害人體健康者，始會增訂其使用範圍及限量等規定，亦持續加強邊境及市售產品查驗，為民眾食的安全把關。

未來研訂食品添加物標準時，除了考量食品安全外，亦需加強多方溝通。除加強說明標準訂定原理及流程外，對所執行之風險評估及風險管理相關資訊的揭露更透明，讓民眾了解政府所做的把關，減少不必要的誤解，讓民眾安心。

參、總結

衛生福利部將以維護國人健康為首要目標，嚴格把關食品添加物之安全衛生，以確保民眾食的安心，承 大院各委員之支持與協助，對業務之推動，有極大之助益，在此敬致謝忱。尚祈 各位委員，繼續給予指教。

附表 亞硫酸鹽類在醃漬蔬菜及發酵蔬菜的使用限量
標準國際比較表

	現行標準	預告標準	聯合國食品標準委員會	歐盟 ²	加拿大 ²
醃漬蔬菜	0.030 ¹	0.10	0.10	0.10	0.50
發酵蔬菜	0.030	0.10	0.50		
	美國	日本 ³	韓國 ³	紐澳 ²	中國大陸
醃漬蔬菜	GMP	0.030	0.030	0.75	0.10
發酵蔬菜		0.030	0.030		

1.均以二氧化硫(SO₂)殘留量計，單位為 g/kg。

2.歐盟、加拿大及紐澳使用範圍為醃漬蔬果。

3.日本、韓國使用範圍為其他食品。