

食品含全氟及多氟烷基物質(PFAS)處理規範草案

Draft Handling Regulation for Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS) in Foods

○ 年 ○ 月 ○ 日 訂定公布

- 一、全氟及多氟烷基物質(Per- and polyfluoroalkyl substances, 以下簡稱 PFAS)為一群含氟化學物質之總稱，依據歐洲化學署的資料，約計有一萬多成員。為降低國人暴露於 PFAS 之風險，期藉由監測食品中 PFAS 之含量，以評估國內之管制成效，進而自源頭採取減少或預防污染之措施，特訂定本規範。
- 二、由於 PFAS 之種類繁多，應用層面廣泛，故本規範針對國際間已有明確之攝食風險評估及研究之 PFAS 物質，以及高污染風險之食品類別優先列管；管制之 PFAS 種類及其於食品中之含量限值，詳如附表。
- 三、食品中檢出附表管制之 PFAS 且含量超過限值時，應認定其屬於食品安全衛生管理法第十五條第一項第三款所稱「有毒或含有人體健康之物質或異物」者。
- 四、食品中檢出附表管制之 PFAS 且含量超過限值時，應採取以下行政處理措施：
 - (一) 通報及處理流程：食品經檢出附表管制之 PFAS 且含量超過限值時，發現案件之人員或單位，應及時向中央衛生主管機關通報，並依「衛福部農業部環境部環境保護與食品安全通報及應變處理流程」進行通報，俾利相關機關執行必要之處置措施。
 - (二) 產品處置：
 1. 超過本規範限值之食品，應依食品安全衛生管理法第五十二條第一項第一款規定沒入銷毀。
 2. 各級衛生主管機關針對可能有相同污染源，且有受 PFAS 污染之虞之食品，得依食品安全衛生管理法第四十一條第一項第四款規定處理。該等封存食品經後續之調查或抽驗，已排除其遭受污染之可能性，或由衛生主管機關經風險評估後，認無食用安全疑慮，應予啟封。
 - (三) 對民眾健康風險溝通：案件經初步調查處置，並提交「環境保護

與食品安全協調會報」研商，認定其已涉及民眾之消費權益或食品衛生安全時，應即發布新聞，對外說明政府處理之經過及後續追蹤辦理之事項，並提供對民眾健康影響之風險評估資訊，俾利民眾分辨食品有無安全疑慮及其危急程度，以消除消費者之疑慮。

附表、食品中特定 PFAS 種類及其含量限值

食品項目	特定 PFAS ⁽¹⁾⁽²⁾ 含量(µg/kg，以濕重計)				
	全氟辛烷 磺酸 (PFOS)	全氟辛酸 (PFOA)	全氟壬酸 (PFNA)	全氟己烷 磺酸 (PFHxS)	PFOS、 PFOA、PFNA 及 PFHxS 之總 和 ⁽³⁾
1.禽畜產品類					
1.1 牛、豬、禽之肌肉	0.30	0.80	0.20	0.20	1.3
1.2 羊之肌肉	1.0	0.20	0.20	0.20	1.6
1.3 牛、羊、豬、禽之 可食性內臟	6.0	0.70	0.40	0.50	8.0
1.4 其他野生動物之肌 肉(熊除外)	5.0	3.5	1.5	0.60	9.0
1.5 其他野生動物之可 食性內臟(熊除外)	50	25	45	3.0	50
2.水產動物類					
2.1 下列指定魚肉 ⁽⁴⁾ (不包括用於生產嬰 幼兒食品之原料): 波羅的海鯡魚、鯉魚、 鱒魚、歐洲小鯡魚、比 目魚、鯊魚、竹筴魚、 狗魚、鰈魚、沙丁魚、 海鱸魚、海鯰魚、七鰾 鰻、青魚/團頭魴、白 鮭、銀光魚、野生鮭魚 和野生鱒魚、狼魚	7.0	1.0	2.5	0.20	8.0
2.2 下列指定魚肉 ⁽⁵⁾ (不包括用於生產嬰幼 兒食品之原料): 鯉魚、魮魚、鰱魚、紅 點鮭、鰻魚、梭鱸、河 鱸、鯽魚、香魚、白身 魚	35	8.0	8.0	1.5	45
2.3 本表 2.1 及 2.2 所 列以外之魚肉。所有 用於生產嬰幼兒食品 之魚肉原料。	2.0	0.20	0.50	0.20	2.0
2.4 甲殼類之可食肌肉 (包括附肢肌肉，不含 頭胸部) -甲殼類罐頭食品之限 量適用於全罐頭內容	3.0	0.70	1.0	1.5	5.0

物					
2.5 雙殼貝類之可食肌肉 - 巨海扇蛤 (<i>Pecten maximus</i>) 之限量適用於閉殼肌和其生殖腺	3.0	0.70	1.0	1.5	5.0
3.蛋類	1.0	0.30	0.70	0.30	1.7

備註:

(1) 特定 PFAS 之名稱資訊如下表：

簡稱	中文名	英文名	化學文摘社登記號碼 (CAS No.)
PFOS	全氟辛烷磺酸	Perfluorooctane sulfonic acid	1763-23-1
PFOA	全氟辛酸	Perfluorooctanoic acid	335-67-1
PFNA	全氟壬酸	Perfluorononanoic acid	375-95-1
PFHxS	全氟己烷磺酸	Perfluorohexane sulfonic acid	355-46-4

(2) PFOS、PFOA、PFNA、PFHxS 及其總和之含量限值，包括其直鏈和支鏈異構物的總和，無論是否經過層析分離。

(3) 「PFOS、PFOA、PFNA 及 PFHxS 之總和」，其計算方式係對於此 4 類物質低於定量極限以下者，以 0 計算。

(4) 本表第 2.1 節所列之魚種名稱及對照參考資訊如下：

中文名	英文名	學名	屬	科	備註
波羅的海鯡魚	Baltic herring	<i>Clupea harengus membras</i>	鯡屬 <i>Clupea</i>	鯡科 Clupeidae	
鰹魚	Bonito	<i>Sarda</i>	鰹屬 <i>Katsuwonus</i> 平鰹屬 <i>Orcynopsis</i>	鯖科 Scombridae	如：鰹、斑鰹
鱈魚	Burbot	<i>Lota lota</i>	鱈屬 <i>Gadus</i>	鱈科 Gadidae	
歐洲小鯡魚	European sprat	<i>Sprattus sprattus</i>	鯡屬 <i>Clupea</i>	鯡科 Clupeidae	
比目魚	Flounder	歐洲比目魚 <i>Platichthys flesus</i> 及 金縷比目魚 <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>	鰈屬	鰈科 Pleuronectidae	
鰻魚	Grey mullet	<i>Mugil cephalus</i>	鰻屬 <i>Mugil</i>	鰻科 Mugilidae	烏魚
竹筴魚	Horse mackerel	<i>Trachurus trachurus</i>	竹筴魚屬 <i>Trachurus</i>	鰺科 Carangidae	白帶鰺
狗魚	Pike	狗魚屬 <i>Esox</i> species	狗魚屬 條鰭鱸屬 <i>Esox</i>		
鰈魚	Plaice	歐洲鰈 <i>Pleuronectes</i> 、淺水 比目魚 <i>Lepidopsetta</i> species	川鰈屬 <i>Platichthys</i>		

沙丁魚	Sardine and pilchard	<i>Sardina species</i>	沙丁魚屬 <i>Sardina</i>	鯈科 Clupeidae	
海鱸魚	Seabass	海鱸魚 <i>Dicentrarchus species</i>	尖吻鱸屬 <i>Lates</i>	鋸蓋魚科 Centropomidae	金目鱸
海鯰魚	Sea catfish		鯰屬 <i>Silurus</i> 鰱屬 <i>Pangasius</i>	海鯰科 Ariidae	斑海鯰
七鰓鰻	Sea lamprey	<i>Petromyzon marinus</i>		七鰓鰻科 Petromyzontidae	
青魚/團頭魴	Tench	<i>Tinca tinca</i>		丁鰕科 Tincidae	
白鮭	Vendace	白鮭/寒白鮭 <i>Coregonus albula</i> and <i>Coregonus vandesius</i>	白鮭屬 <i>Coregonus</i>	鮭科 Salmonidae	
銀光魚	Silverly lightfish	<i>Phosichthys argenteus</i>	巨口光燈魚屬 <i>Phosichthys</i>	光器魚科 Phosichthyidae	
野生鮭魚及野生鱒魚	Wild salmon and wild trout	<i>wild Salmo</i>	麻哈魚屬 <i>Oncorhynchus</i>	鮭科 Salmonidae	
狼魚	Wolf fish		狼魚屬 <i>Anarhichas</i>	狼鰕科 Anarhichadidae	

(5) 本表第 2.2 節所列之魚種名稱及對照參考資訊如下：

中文名	英文名	學名	屬	科	備註
鯷魚	Anchovy		鯷屬 <i>Engraulis</i>	鯷科 Engraulidae	白鯷、苦蚵仔等
魮魚	Babel	<i>Barbus barbus</i>	魮屬 <i>Barbu</i>	鯉科 Cyprinidae	鬚鯉/巴布絲魚
鰱魚	Bream		歐鰱屬 <i>Abramis</i>	雅羅魚科 Leuciscidae	鰱魚
紅點鮭	Char		紅點鮭屬 <i>Salvelinus</i>	鮭科 Salmonidae	紅點鮭/北極紅點
鰻魚	Eel		鰻鱺屬 <i>Anguilla</i>	鰻鱺科 Anguillidae	歐洲鰻、花鰻等
梭鱸	Pike-perch		梭吻鱸屬 <i>Sander</i>	河鱸科 Percidae	
河鱸	Perch	<i>Perca fluviatilis</i>	鱸屬 <i>Perca</i>	河鱸科 Percidae	歐洲河鱸/淡水鱸魚
鯽魚	Roach	<i>Rutilus rutilus</i>	擬鯉屬 <i>Rutilus</i>	雅羅魚科 Leuciscidae	歐洲白鯽/赤鯽魚
香魚	Smelt	脆鯢 <i>Osmerus species</i>	香魚屬 <i>Plecoglossus</i>	香魚科 Plecoglossidae	香魚
白身魚	Whitefish		白鮭屬 <i>Coregonus</i> (2.1 節所列魚種除外)	鮭科 Salmonidae	歐洲白魚