

食品添加物規格檢驗方法－附錄 A-7 重金屬檢查法修正總說明

為加強食品添加物規格檢驗之管理及因應儀器分析已為目前檢驗之趨勢，並依據食品安全衛生管理法第三十八條規定：「各級主管機關執行食品、食品添加物、食品器具、食品容器或包裝及食品用洗潔劑之檢驗，其檢驗方法，經食品檢驗方法諮議會諮議，由中央主管機關定之」，爰擬具「食品添加物規格檢驗方法－附錄 A-7 重金屬檢查法」，增列原公告檢查法可反應之物質品項，及亦可依「重金屬檢驗方法總則」分析。

食品添加物規格檢驗方法—附錄 A-7 重金屬檢查 法修正對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>本法係檢查檢品中所含重金屬是否超過其規定之限量。此處所稱重金屬係指酸性下遇硫化氫試液即顯色之重金屬物質，其限量以 Pb 計，並以其重量百萬分率(ppm)表示之。<u>對本試驗有反應的典型元素有鉛、汞、鈹、砷、銻、錫、鎘、銀、銅及鉬等，除第 I、II 法外，亦可依衛生福利部公告之「重金屬檢驗方法總則」分析檢品中之鉛、汞、鈹、砷、銻、錫、鎘、銀、銅及鉬含量，以其總量與規格比較之。</u></p> <p>第 I 法：適用於依規定配製之檢品溶液為無色之物質。</p> <p>(1) 檢品溶液及對照溶液之調製： 除另有規定外，取正文規定量之檢品，置 50 mL 鈉氏比色管中，加水溶解使成 25 mL，用氫試液或稀醋酸 (1→20) 調整 pH 值至 3.0~4.0 之間，加水稀釋至 50 mL，混合均勻，供作檢品溶液。另精確量取鉛標準溶液 2.0 mL，置另一鈉氏比色管中，加稀醋酸 (1→20) 2 mL 及水至 50 mL，混合均勻，供作對照溶液。</p> <p>(2) 檢查法 於分置檢品溶液與對照溶液之鈉氏比色管中，分別各加硫化鈉試液 2 滴混合，放置 5 分鐘後，襯以白色背景，由上方及側面觀察比較之；檢品溶液所呈之色不得較對照溶液所呈者為濃。</p> <p>第 II 法：適用於有色物質、固定油、揮發性油及生成重金屬硫化物反應時，易受干擾之物質。</p> <p>(1) 檢品溶液及對照溶液之調製： 除另有規定外，取正文規定量之</p>	<p>本法係檢查檢品中所含重金屬是否超過其規定之限量。此處所稱重金屬係指酸性下遇硫化氫試液即顯色之重金屬物質，其限量以 Pb 計，並以其重量百萬分率(ppm)表示之。</p> <p>第 I 法：適用於依規定配製之檢品溶液為無色之物質。</p> <p>(1) 檢品溶液及對照溶液之調製： 除另有規定外，取正文規定量之檢品，置 50 mL 鈉氏比色管中，加水溶解使成 25 mL，用氫試液或稀醋酸 (1→20) 調整 pH 值至 3.0~4.0 之間，加水稀釋至 50 mL，混合均勻，供作檢品溶液。另精確量取鉛標準溶液 2.0 mL，置另一鈉氏比色管中，加稀醋酸 (1→20) 2 mL 及水至 50 mL，混合均勻，供作對照溶液。</p> <p>(2) 檢查法 於分置檢品溶液與對照溶液之鈉氏比色管中，分別各加硫化鈉試液 2 滴混合，放置 5 分鐘後，襯以白色背景，由上方及側面觀察比較之；檢品溶液所呈之色不得較對照溶液所呈者為濃。</p> <p>第 II 法：適用於有色物質、固定油、揮發性油及生成重金屬硫化物反應時，易受干擾之物質。</p> <p>(1) 檢品溶液及對照溶液之調製： 除另有規定外，取正文規定量之</p>	<p>因應儀器分析已為目前檢驗之趨勢，爰增列原公告檢查法可反應之物質品項，及亦可依「重金屬檢驗方法總則」分析。</p>

<p>檢品，置石英或瓷製坩堝中，加適量硫酸使檢品潤濕，用小火熾灼至充分碳化，冷後，加硝酸 2 mL 及硫酸 5 滴，小心加熱至不再發生白煙，於 450~500°C 熾灼灰化。冷後，加鹽酸 2 mL，置水浴上蒸乾，殘留物以鹽酸 3 滴潤濕，熱水 10 mL 加溫浸漬 2 分鐘，冷後，加酚酞試液 1 滴，滴加氨試液至呈微紅色為止，再加水稀釋至 25 mL。必要時過濾，以水 10 mL 清洗，合併濾液與洗液，移入鈉氏比色管中，加稀醋酸 (1→20) 2 mL 及水使成 50 mL，混合均勻，供作檢品溶液。</p> <p>另取同材質坩堝，加硝酸 2 mL，硫酸 5 滴及鹽酸 2 mL，置水浴上蒸乾，殘留物加鹽酸 3 滴，以下按照檢品溶液調製法同樣操作，加鉛標準溶液 2.0 mL 及水使成 50 mL，混合均勻，供作對照溶液。</p> <p>(2) 檢查法：同第 I 法—(2)。</p>	<p>檢品，置石英或瓷製坩堝中，加適量硫酸使檢品潤濕，用小火熾灼至充分碳化，冷後，加硝酸 2 mL 及硫酸 5 滴，小心加熱至不再發生白煙，於 450~500°C 熾灼灰化。冷後，加鹽酸 2 mL，置水浴上蒸乾，殘留物以鹽酸 3 滴潤濕，熱水 10 mL 加溫浸漬 2 分鐘，冷後，加酚酞試液 1 滴，滴加氨試液至呈微紅色為止，再加水稀釋至 25 mL。必要時過濾，以水 10 mL 清洗，合併濾液與洗液，移入鈉氏比色管中，加稀醋酸 (1→20) 2 mL 及水使成 50 mL，混合均勻，供作檢品溶液。</p> <p>另取同材質坩堝，加硝酸 2 mL，硫酸 5 滴及鹽酸 2 mL，置水浴上蒸乾，殘留物加鹽酸 3 滴，以下按照檢品溶液調製法同樣操作，加鉛標準溶液 2.0 mL 及水使成 50 mL，混合均勻，供作對照溶液。</p> <p>(2) 檢查法：同第 I 法—(2)。</p>	
--	--	--