

食品中殘留農藥檢驗方法－剋安勃類緣物(E2Y50)之檢驗
Method of Test for Pesticide Residues in Foods- Test of Chlorantraniliprole
Analog (E2Y50)

1. 適用範圍：本檢驗方法適用於蔬果類、穀類、乾豆類、茶類、香辛植物、其他草本植物、禽畜產品之肌肉、內臟及蛋類等食品中剋安勃類緣物(chlorantraniliprole analog, E2Y50)之殘留分析。
2. 檢驗方法：檢體採用QuEChERS方法(Quick, Easy, Cheap, Effective, Rugged, Safe)前處理後，以液相層析串聯質譜儀(liquid chromatograph/tandem mass spectrometer, LC/MS/MS)分析之方法。
 - 2.1. 蔬果類、穀類、乾豆類、茶類、香辛植物及其他草本植物等食品：依據衛生福利部公告之「食品中殘留農藥檢驗方法－多重殘留分析方法(五)」相關流程進行檢驗。
 - 2.2. 禽畜產品之肌肉、內臟及蛋類等食品：依據衛生福利部食品藥物管理署公開之建議檢驗方法「禽畜產品中殘留農藥檢驗方法－多重殘留分析方法(126品項)」相關流程進行檢驗。
 - 2.3. 液相層析串聯質譜偵測模式：多重反應偵測(multiple reaction monitoring, MRM)。偵測離子對、進樣錐電壓(cone voltage)與碰撞能量(collision energy)如下表。

分析物	離子對	進樣錐 電壓 (V)	碰撞 能量 (eV)
	前驅離子(m/z) > 產物離子(m/z)		
剋安勃類緣物 Chlorantraniliprole analog (E2Y50, C ₁₉ H ₁₅ BrCl ₃ N ₅ O ₂)	532 > 286*	5	10
	532 > 112	5	60

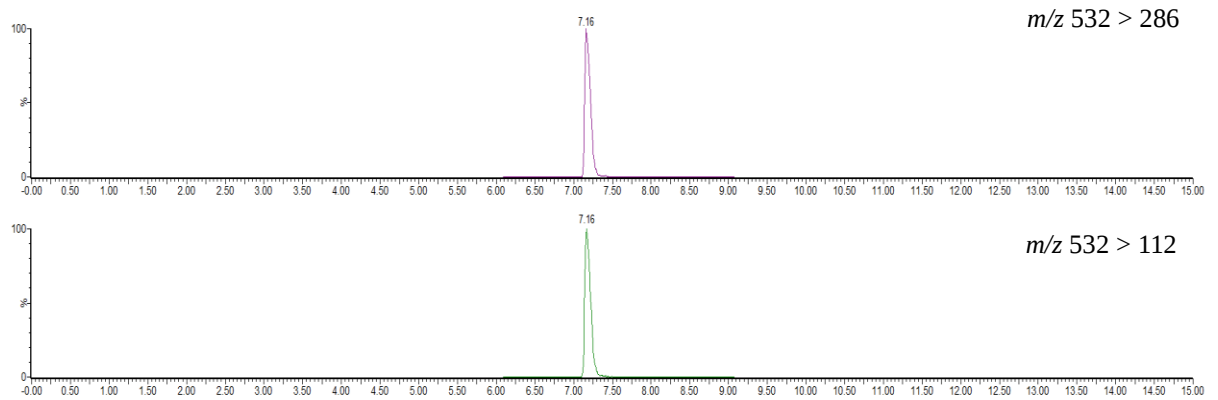
*定量離子對

- 附註：1. 本檢驗方法之定量極限，於蔬果類、香辛植物及其他草本植物(鮮食)、肌肉、內臟、蛋均為0.01 ppm，於穀類及乾豆類為0.02 ppm，於茶類、蔬果類、香辛植物及其他草本植物(乾燥)均為0.05 ppm。
2. 檢體中有影響檢驗結果之物質時，應自行探討。

參考文獻：

European Committee for Standardization. 2017. Food of plant origin—determination of pesticide residues using GC-MS and/or LC-MS/MS following acetonitrile extraction/partitioning and clean-up by dispersive SPE—QuEChERS-method. DIN EN 15662: 2017 (English version)

參考層析圖譜



圖、以LC/MS/MS分析剋安勃類緣物標準品(E2Y50)之MRM層析圖譜