

## メソトリオンの測定方法

### (1) 装置

高速液体クロマトグラフを用いる。

### (2) 試薬試液

酢酸エチル、メタノール：残留農薬試験用又はこれと同等のもの

アセトニトリル：高速液体クロマトグラフィー用又はこれと同等のもの

ギ酸：試薬特級又はこれと同等のもの

メソトリオン標準品

### (3) 試験溶液の調製

試料 50 mL、ギ酸 1 mL および酢酸エチル 50 mL を 200 mL 容分液ロートに移し、振とう機を用いて 5 分間激しく振とうする。暫時放置後酢酸エチル層を分取し、水層には酢酸エチル 50 mL を加え同様の振とうおよび分取の操作を繰り返す。全酢酸エチル層を液相分離ろ紙で脱水ろ過し、ろ液を合わせ、40°C 以下の水浴中で減圧濃縮し、最後は窒素気流下で溶媒を留去する。残留物を適量(2~20 mL)の水/アセトニトリル(90:10, v/v)混液に溶解し、試験溶液とする。

### (4) 高速液体クロマトグラフ操作条件

カラム：L-column, ODS 内径 4.6 mm、長さ 250 mm 又はこれと同等の分離性能を有するもの

カラム槽温度：40°C

溶離液：0.2%ギ酸及び0.2%ギ酸含有アセトニトリルの混液(90:10)から(0:100)までの濃度勾配を15分間で行う。

感度：メソトリオンの 1.25 ng が十分確認できるよう感度を調整する。

### (5) 検量線の作成

メソトリオン標準品より 0.0125~1.0 mg/L の水/アセトニトリル(90:10, v/v)溶液を数点調製し、それぞれ 100  $\mu$ L ずつ高速液体クロマトグラフに注入して分析し、横軸に重量、縦軸にピーク高さをとって検量線を作成する。

### (6) 定量試験

試験溶液から 100  $\mu$ L を取り、高速液体クロマトグラフに注入し、(5)の検量線よりメソトリオンの重量を求め、これに基づき試料中のメソトリオン濃度を算出する。