



事務連絡
平成17年1月24日

各 (都道府県
保健所設置市
特別区) 衛生主管部(局)
食品衛生担当課 御中

厚生労働省医薬食品局
食品安全部基準審査課

食品に残留する農薬、飼料添加物又は動物用医薬品の成分である物質
の試験法に係る分析上の留意事項について

食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)の第1食品の部A
食品一般の成分規格の6の(1)の表の第1欄に掲げる農薬、飼料添加物又は動物用医
薬品(以下「農薬等」という。)の成分である物質の試験法(同表第3欄に「不検出」
と定めているものに係るものを除く。)については、本日付け食安発第0124001号厚
生労働省医薬食品局食品安全部長通知をもって通知したところですが、別添のとおり
食品に残留する農薬等の成分である物質の試験法に係る分析上の留意事項を取りま
とめましたので、試験の実施に当たって参考にしてください。

なお、平成16年2月25日付け、平成16年7月6日付け、平成16年7月22
日付け及び平成16年11月26日付け当課事務連絡は廃止します。

(別添)

食品に残留する農薬、飼料添加物及び動物用医薬品の成分である物質
の試験法に係る分析上の留意事項について

- (1) 有機溶媒は市販の残留農薬分析用試薬を使用することができる。HPLC の移動相としては、高速液体クロマトグラフ用溶媒を使用することが望ましい。
- (2) ミニカラムの一般名と代表的な商品名の例は別紙のとおりである。製品によって精製効果、目的物の吸着、溶出画分等が異なる場合がある。また、固相や管からの溶出物による測定妨害も考えられるので確認してから使用する。
- (3) 残留農薬分析用に調製された市販試薬は、一般的には使用前に溶媒で洗浄する必要はない。
- (4) 残留農薬分析用に調製されたカラムクロマトグラフィー用合成ケイ酸マグネシウムとして、フロリジル PR が市販されている。これを使用する場合にも使用前に 130 で活性化する必要がある。
- (5) 残留動物用医薬品及び残留飼料添加物の試験法においては、HPLC 及び LC/MS における試料溶液の注入量の目安を、内径 3.0 mm のカラムにおいて 10 μ l、内径 4.6 mm のカラムにおいて 20 μ l とする。
- (6) 残留動物用医薬品及び残留飼料添加物の試験法においては、HPLC 及び LC/MS における移動相の流速の目安を、内径 3.0 mm のカラムにおいて 0.4 ml/min、内径 4.6 mm のカラムにおいて 1.0 ml/min とし、使用するカラムの分離特性及び LC/MS の至適流速に応じて、移動相の流速及び組成比を調整する必要がある。
- (7) HPLC における UV、DAD 又は FL の至適測定波長は、機器により異なることがあるので、使用する機器ごとに極大波長を確認してから測定する必要がある。
- (8) LC/MS の主なイオンは、機器により異なることがあるので、使用する機器ごとに至適イオン化方法及び m/z を確認してから測定する必要がある。

(別紙)

ミニカラム等の一般名と代表的な商品名の例

	一般名	商品名
1	アクリルアミド共重合体結合グリセリルプロピルシリル化シリカゲルミニカラム (360mg)	Sep-Pak Accell QMA
2	アミノプロピルシリル化シリカゲルミニカラム (360mg)	Sep-Pak Plus NH2
3	アミノプロピルシリル化シリカゲルミニカラム (500mg)	Sep-Pak Vac NH2, Bond Elut NH2
4	アミノプロピルシリル化シリカゲルミニカラム (1,000mg)	Sep-Pak Vac NH2, Mega Bond Elut NH2
5	アルミナ (酸性) ミニカラム (1,850mg)	Sep-Pak Alumina A
6	アルミナ (中性) ミニカラム (500mg)	Bond Elut ALN
7	アルミナ (中性) ミニカラム (1,850mg)	Sep-Pak Alumina N
8	エチルシリル化シリカゲルミニカラム (1,000mg)	Sep-Pak Vac tC2, Mega Bond Elut C2
9	エチレンジアミン-N-プロピルシリル化シリカゲルミニカラム(500mg)	Bond Elut PSA
10	塩基性アルミナミニカラム(1,710mg)	Sep-Pak Plus Alumina B
11	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (360mg)	Sep-Pak Plus C18
12	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (500mg)	Sep-Pak Vac C18, Bond Elut C18
13	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (850mg) :	Sep-Pak Plus C18
14	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (1,000mg)	Sep-Pak Vac C18, Mega Bond Elut C18 「遮光」の場合はこれを遮光して用いる。

	一般名	商品名
15	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム (5,000mg)	Sep-Pak Vac C18, Mega Bond Elut C18
16	活性炭ミニカラム(250mg)	Supelclean ENVI-CARB
17	活性炭ミニカラム(500mg)	Supelclean ENVI-CARB
18	カルボキシメチルシリル化シリカゲルミニカラム (1,000mg)	Mega Bond Elut CBA
19	強塩基性陰イオン交換体ミニカラム (360mg)	Sep-Pak Plus Accell QMA
20	強酸性陽イオン交換体ミニカラム (500mg)	Bond Elut SCX
21	グリセリルプロピルシリル化シリカゲルミニカラム (360mg)	Sep-Pak Plus Diol
22	合成ケイ酸マグネシウムミニカラム (900mg)	Sep-Pak Florisil(現在は 910mg 充填した Sep-Pak Plus が市販されている)
23	シクロヘキシルシリル化シリカゲルミニカラム (1,000mg)	Mega Bond Elut CH 「遮光」 の場合はこれを遮光して用いる。
24	シクロヘキシルシリル化シリカゲルミニカラム (2,000mg)	Mega Bond Elut CH 「遮光」 の場合はこれを遮光して用いる。
25	ジビニルベンゼン - N - ビニルピロリドン共重合体ミニカラム (200 mg)	Oasis HLB
26	弱塩基性陰イオン交換体ミニカラム (500mg)	Bond Elut DEA
27	シリカゲルミニカラム (500mg)	Bond Elut, Supelclean LC-Si
28	シリカゲルミニカラム (690mg)	Sep-Pak Plus Silica
29	シリカゲルミニカラム (1,000mg)	Sep-Pak Vac Silica
30	スチレンジビニルベンゼン共重合体ミニカラム (265mg)	Sep-Pak Plus PS-2

	一般名	商品名
31	多孔性ケイソウ土カラム (20mL 保持用)	Chem Elut (Varian) , Extrelut-20 (Merck)
32	中性アルミナミニカラム (1,710mg)	Sep-Pak Plus Alumina N
33	トリメチルアミノプロピルシリル化シリカ ゲルミニカラム(500mg)	Bond Elut SAX
34	トリメチルアミノプロピルシリル化シリカ ゲルミニカラム(1,000mg)	Mega Bond Elut SAX
35	トリメチルアミノプロピルシリル化シリカ ゲル及びベンゼンスルホン酸シリル化シリ カゲル混合ミニカラム(200mg)	Bond Elut AccuCAT (SAX と SCX の混合 物)
36	ヒドロキシプロピル化デキストラン	Sephadex LH-20
37	プロピルスルホニルシリル化シリカゲルミ ニカラム(1,000mg):	Bond Elut PRS
38	ベンゼンスルホニルプロピルシリル化シリ カゲル (500mg)	Bond Elut SCX