

事 務 連 絡  
平成26年5月2日

各検疫所 御中

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の一部改正について

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の一部を改正する件について、本日付け食安発0502第2号食品安全部長通知をもって通知したところです。

これに関連して、今般、「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」（平成17年1月24日付け当課事務連絡（最終改正：平成19年12月28日付け事務連絡））の別添及び別紙を改正することとしましたので、業務の参考として連絡いたします。

(別添)

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

- (1) 有機溶媒は市販の残留農薬試験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製品名の例は別紙のとおりである。製品によって精製効果、目的物の保持、溶出画分等が異なる場合がある。また、固相やカラム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) 残留農薬試験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) 残留農薬試験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) 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。
- (6) LC-MS 又は GC-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  $m/z$  を確認してから測定する必要がある。また、必要に応じて至適イオン化方法についても確認する必要がある。

(別紙)

## ミニカラム等の一般名と製品名の例

	一般名	製品名
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(360 mg)	Sep-Pak Accell Plus QMA
2	アミノプロピルシリル化シリカゲルミニカラム(360 mg)	Sep-Pak NH <sub>2</sub>
3	アミノプロピルシリル化シリカゲルミニカラム(500 mg)	Bakerbond Amino (NH <sub>2</sub> ) Bond Elut NH <sub>2</sub> Sep-Pak NH <sub>2</sub>
4	アミノプロピルシリル化シリカゲルミニカラム(1,000 mg)	Bond Elut NH <sub>2</sub> Sep-Pak NH <sub>2</sub>
5	アミノプロピルシリル化シリカゲルミニカラム(遮光、1,000 mg)	Bond Elut NH <sub>2</sub> これを遮光して用いる。
6	アルミナ(塩基性)ミニカラム(1,710 mg)	Sep-Pak Alumina B
7	アルミナ(酸性)ミニカラム(1,710 mg)	InertSep AL-A Sep-Pak Alumina A
8	アルミナ(酸性)ミニカラム(1,850 mg)	Sep-Pak Alumina A
9	アルミナ(中性)ミニカラム(500 mg)	Bond Elut AL-N InertSep AL-N Sep-Pak Alumina N
10	アルミナ(中性)ミニカラム(1,710 mg)	Sep-Pak Alumina N
11	アルミナ(中性)ミニカラム(1,850 mg)	Sep-Pak Alumina N
12	エチルシリル化シリカゲルミニカラム(1,000 mg)	Bond Elut C <sub>2</sub> Sep-Pak tC <sub>2</sub>
13	エチレンジアミントリ酢酸-N-プロピルシリル化シリカゲルミニカラム(1,000 mg)	Discovery DSC-WCX

	一般名	製品名
14	エチレンジアミン- <i>N</i> -プロピルシリル化シリカゲルミニカラム(500 mg)	Bond Elut PSA InertSep PSA
15	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム(360 mg)	Sep-Pak C <sub>18</sub>
16	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム(500 mg)	Bond Elut C <sub>18</sub> InertSep C <sub>18</sub> -B Sep-Pak C <sub>18</sub>
17	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム(850 mg)	Sep-Pak C <sub>18</sub>
18	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム(1,000 mg)	Bond Elut C <sub>18</sub> InertSep C <sub>18</sub> InertSep C <sub>18</sub> -C Sep-Pak C <sub>18</sub>
19	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム(遮光、1,000 mg)	Bond Elut C <sub>18</sub> これを遮光して用いる。
20	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム(2,000 mg)	Bond Elut C <sub>18</sub>
21	オクタデシルシリル化シリカゲルミニカラム(5,000 mg)	Bond Elut C <sub>18</sub> Sep-Pak tC <sub>18</sub>
22	カルボキシエチルシリル化シリカゲルミニカラム(1,000 mg)	Bond Elut CBA
23	カルボキシジビニルベンゼン- <i>N</i> -ビニルピロリドン共重合体ミニカラム(150 mg)	Oasis WCX
24	カルボキシメチル基結合型弱酸性陽イオン交換樹脂ミニカラム(250 mg)	Presep CM
25	強塩基性陰イオン交換樹脂ミニカラム(150 mg)	Oasis MAX
26	強塩基性陰イオン交換体ミニカラム(360 mg)	Sep-Pak Accell Plus QMA
27	強酸性陽イオン交換体ミニカラム(500 mg)	Bond Elut SCX

	一般名	製品名
28	グラファイトカーボンミニカラム(250 mg)	InertSep GC Supelclean ENVI-Carb
29	グラファイトカーボンミニカラム(500 mg)	InertSep GC Supelclean ENVI-Carb
30	グラファイトカーボンミニカラム(1,000 mg)	Supelclean ENVI-Carb
31	グラファイトカーボン/アミノプロピルシリル化 シリカゲル積層ミニカラム(500 mg/500 mg)	ENVI-Carb/LC-NH <sub>2</sub>
32	グリセリルプロピルシリル化シリカゲルミニカ ラム (360 mg)	Sep-Pak Diol
33	合成ケイ酸マグネシウムミニカラム (900 mg 又は 910 mg)	Sep-Pak Florisil
34	シクロヘキシルシリル化シリカゲルミニカラム (1,000 mg)	Bond Elut CH
35	シクロヘキシルシリル化シリカゲルミニカラム (遮光、1,000 mg)	Bond Elut CH これを遮光して用いる。
36	シクロヘキシルシリル化シリカゲルミニカラム (2,000 mg)	Bond Elut CH
37	シクロヘキシルシリル化シリカゲルミニカラム (遮光、2,000 mg)	Bond Elut CH これを遮光して用いる。
38	ジビニルベンゼン- <i>N</i> -ビニルピロリドン共重 合体ミニカラム(60 mg)	Oasis HLB
39	ジビニルベンゼン- <i>N</i> -ビニルピロリドン共重 合体ミニカラム(200 mg)	Oasis HLB
40	ジビニルベンゼン- <i>N</i> -ビニルピロリドン共重 合体ミニカラム(500 mg)	Oasis HLB

	一般名	製品名
41	弱塩基性陰イオン交換体ミニカラム (500 mg) (注)ジエチルスチルベストール試験法、ゼラノール試験法(畜水産物)並びに $\alpha$ -トレンボロン及び $\beta$ -トレンボロン試験法では、弱塩基性陰イオン交換樹脂ミニカラムとしているが、弱塩基性陰イオン交換体ミニカラムが正しい一般名である。	Bond Elut DEA
42	シリカゲルミニカラム(500 mg)	Bond Elut SI Sep-Pak Silica Discovery DSC-Si
43	シリカゲルミニカラム(690 mg)	Sep-Pak Silica
44	シリカゲルミニカラム(遮光、690 mg)	Sep-Pak Silica これを遮光して用いる。
45	シリカゲルミニカラム(800 mg)	Presep-C Silica Gel
46	シリカゲルミニカラム(1,000 mg)	Bond Elut SI Sep-Pak Silica
47	スチレンジビニルベンゼン共重合体ミニカラム(265 mg)	Sep-Pak PS2
48	スチレンジビニルベンゼン共重合体ミニカラム(500 mg)	GL-Pak PLS-2 InertSep PLS-2 Sep-Pak PS2 Spelclean ENVI-Chrom P
49	多孔性ケイソウ土カラム(5 mL 保持用)	Chem Elut CE1005
50	多孔性ケイソウ土カラム(20 mL 保持用)	Chem Elut CE1020 Extrelut NT20
51	多孔性ケイソウ土カラム(50 mL 保持用)	Chem Elut CE2050

	一般名	製品名
52	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(500 mg)	Bond Elut SAX InertSep SAX
53	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(1,000 mg)	Bond Elut SAX
54	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(5,000 mg)	Bond Elut SAX
55	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ニルプロピルシリル化シリカゲル混合ミニカラム(200 mg)	Bond Elut AccuCAT (SAX と SCX の混合物)
56	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ニルプロピルシリル化シリカゲル混合ミニカラム(600 mg)	Bond Elut AccuCAT (SAX と SCX の混合物)
57	プロピルスルホニルシリル化シリカゲルミニカラム(500 mg)	Bond Elut PRS
58	プロピルスルホニルシリル化シリカゲルミニカラム(1,000 mg)	Bond Elut PRS
59	ベンゼンスルホニルプロピルシリル化シリカゲル(500 mg)	Bond Elut SCX Bond Elut SCX HF
60	ベンゼンスルホニルプロピルシリル化シリカゲル(1,000 mg)	Bond Elut SCX