

2024年度 器具・容器包装検査の外部精度管理調査研究
(パイロットスタディとしての室間共同試験)
実施要領

1. 外部精度管理調査研究協力機関への送付物

- 1) 調査試料 : ABSシート状試料 1セット [(約 2 g/シート×3シート) /セット、計 約 6 g、常温品]
- 2) 送付状 1枚
- 3) コード番号のお知らせ 1枚
- 4) 返信用封筒 (料金受取人払) 1枚

2. 実施手順

- 1) 調査項目
器具・容器包装検査 [合成樹脂一般を対象とした一般規格の材質試験 (カドミウムおよび鉛)] ・
定量スキーム
- 2) 検査方法
貴検査機関の標準作業書 (SOP) または通常行っている方法に従って実施してください。
なお、試料は複数シートを送付しておりますが、いずれのシートも均質性の確認をしておりますの
で、どれを使用しても問題ありません。
- 3) 検査回数
5回
- 4) 調査試料の保管
検査終了時までの調査試料の保管は、貴検査機関の SOP に従って実施してください。
- 5) 調査試料の廃棄
貴検査機関の SOP に従って実施してください。

3. 結果報告の手順

- 1) 結果報告
検査結果および経過記録は以下のアドレスよりご報告ください。
当財団のホームページにもリンクを設けております。

<https://enquete.cc/q/fdsc24pcp>

検査結果回答用パスワード : **送付状をご確認ください。**



※ 結果を送信後に報告内容を修正したい場合は、もう一度最初から報告をお願いいたします。
最後に報告された内容を採用いたします。

報告期限 2024年12月13日(金)

報告期限を過ぎますと検査結果報告用ページが閉鎖されますのでご注意ください。

2) 生データ（写し）の送付

生データの写し [装置から出力した測定条件、検量線、標準品および試料 (n = 5) の測定結果等を含む] の右肩にページ、貴検査機関のコード番号および標準品または試料の区別をご記入のうえ、同梱の返信用封筒（料金受取人払）でお送りください。

別の封筒をご使用いただく場合は、当財団の連絡先にお送りください。この場合、送料はご負担ください。

送付期限 2024 年 12 月 13 日（金）※消印有効

4. 解析結果報告

2025 年 5 月末 電子ファイルにて配信予定

結果報告の内容は当財団が実施した 2024 年度食品衛生外部精度管理調査の重金属検査に準じます。

本調査研究の参加申込時にご入力いただいたメールアドレス宛に配付いたします。

5. 注意事項

- 1) 調査試料に何らかの不備がございましたら、至急主催者連絡先までご連絡ください（シート状試料のひび割れが生じても結果には影響いたしません）。
- 2) 参加を中止する場合には、参加受付完了メールに繋げてご返信にて検査機関名、ご担当者名、コード番号および中止する旨をご入力いただき、提出期限までにご連絡ください。
- 3) 検査を実施するにあたり、他の参加検査機関との談合およびデータの改ざんは行わないでください。正しい評価結果を得ることができません。談合、改ざんが明らかに認められた場合には、当該結果を解析から除外させていただきます。

6. 主催者連絡先

一般財団法人食品薬品安全センター 秦野研究所
公益事業部 食品衛生外部精度管理調査室 ^{たかさか}高坂 ^{のりこ}典子 または ^{いけだ ままき}池田 真季

〒257-8523 神奈川県秦野市落合 729 番地の 5

TEL/FAX 0463-82-4755（直通）

ホームページ <https://www.fdsc.or.jp>

お問い合わせは参加受付完了メールに繋げてご返信にてご連絡ください。

2024 年度 器具・容器包装検査の外部精度管理調査研究
(パイロットスタディとしての室間共同試験)

質問内容

検査結果入力フォームでは以下の質問をいたします。システムの仕様上、入力途中の内容を保存することはできません。あらかじめ回答内容をご準備ください。回答内容については解析結果報告書に記載を予定していますので、できるだけ正確にご入力ください。入力内容の確認画面は印刷等により解析結果報告書が届くまで保管くださいますようお願いいたします。

複数選択可の質問にて複数該当する場合はすべて選択してください。

回答選択で「その他」を選択した場合には詳細をご入力ください。

[Q1] 検査機関の情報 (コード番号、検査機関名、ご担当者 部署・氏名)

[Q2] 参加する項目の選択

- ① カドミウム ② 鉛

[Q3] 検査結果入力 (カドミウム検査結果 1~5、鉛検査結果 1~5、単位:µg/g)

検査結果は、統計処理の都合上、数字 3 桁でご入力ください (例:7.77、0.777、0.0777)

[Q4] 主担当者の当該試験に係わる経験年数 (月数は切り捨て)

- ① 0~1 年 ② 2~4 年 ③ 5~9 年 ④ 10 年以上

[Q5] 検査期間 (調査試料を採取した日、検査が終了した日)

前処理方法

【 [Q2] で ① カドミウム および ② 鉛 の両方を選択した場合 】

[Q6] 調査対象物質の前処理方法

- ① 共通の前処理方法 ② 調査対象物質ごとに異なる前処理方法

※[Q7]~[Q15] の回答が調査対象物質により異なる場合は、② を選択してください。[Q16] にて異なる前処理方法の詳細をご入力ください。

[Q7] 試料採取量

- ① 0.1 g 未満 ② 0.1 g 以上 0.3 g 未満 ③ 0.3 g 以上 0.5 g 未満 ④ 0.5 g 以上 0.7 g 未満
⑤ 0.7 g 以上 1 g 未満 ⑥ 1 g 以上

[Q8] 使用した容器の種類

- ① ガラス製 ② 白金製 ③ 石英製 ④ その他

[Q9] 試料の前処理等 (複数選択可)

- ① 湿式灰化法 【⇒[Q10]〜】 ② 乾式灰化法 【⇒[Q11] および [Q12]〜】
③ マイクロ波分解法 【⇒[Q10]〜】 ④ その他

【 [Q9] で ① 湿式灰化法、③ マイクロ波分解法 を選択した場合 】

[Q10] 使用した酸の種類全て (複数選択可)

- ① 硝酸 ② 硫酸 ③ 過塩素酸 ④ 塩酸 ⑤ 過酸化水素 ⑥ その他

【 [Q9] で ② 乾式灰化法 を選択した場合 】

[Q11] 乾式灰化における温度と時間

※複数の温度と時間の組合せで試験した場合は、以下の例に倣って入力:「150℃で 2 時間、450℃で 5 時間」の場合、温度入力欄に「150、450」、時間入力欄に「2、5」と入力

【 [Q9] で ② 乾式灰化法 を選択した場合 】

[Q12] 試験溶液の調製に供した残留物について、炭塊残存の有無

- ① 有 ② 無

[Q13] 残留物に加えた塩酸 (1→2) の蒸発乾固の方法

- ① 水浴上 ② ホットプレート上 ③ その他

[Q14] 試験溶液中の不溶物の処理

- ① 不溶物なし ② ろ過 ③ 遠心分離 ④ その他

[Q15] 測定用溶液に用いた酸溶液の種類および濃度 (単位: mol/L)

【 [Q6] で ② 調査対象物質ごとに異なる前処理方法 を選択した場合 】

[Q16] 調査対象物質ごとに異なる前処理方法について、**調査対象物質名、該当する設問番号および回答**をご入力ください。

※カドミウム、鉛に参加し、鉛の前処理方法 (試料採取量) が異なる場合の入力例 :
鉛 [Q7] ⑤ 0.7 g 以上 1 g 未満

測定方法

【 [Q2] で ① カドミウム を選択した場合 】

[Q17] カドミウムの測定に用いた測定波長または質量数

- ① 214.438 nm ② 214.439 nm ③ 226.502 nm ④ 228.8 nm (228.80 nm) ⑤ 228.802 nm
⑥ m/z 111 ⑦ その他

【 [Q2] で ② 鉛 を選択した場合 】

[Q18] 鉛の測定に用いた測定波長または質量数

- ① 220.4 nm (220.40 nm) ② 283.3 nm (283.30 nm) ③ m/z 208 ④ その他

【 [Q2] で ① カドミウム および ② 鉛 の両方を選択した場合 】

[Q19] 調査対象物質の測定条件

- ① 共通の測定条件 ② 調査対象物質ごとに異なる測定条件

※[Q20]~[Q32] の回答が調査対象物質により異なる場合は、② を選択してください。[Q33] にて異なる測定条件の詳細をご入力ください。

[Q20] 使用機器 (種類)

- ① 原子吸光分光光度計 (フレイム方式、以下、FAAS) 【⇒[Q21]および[Q22]へ】
- ② 原子吸光分光光度計 (電気加熱方式、以下、GFAAS) 【⇒[Q21]、[Q22]および[Q23]へ】
- ③ 誘導結合プラズマ発光分光分析装置 (以下、ICP-OES) 【⇒[Q21]、[Q24]および[Q25]へ】
- ④ 誘導結合プラズマ質量分析計 (以下、ICP-MS) 【⇒[Q21]および[Q26]へ】
- ⑤ その他 【⇒[Q21]へ】

[Q21] 使用機器 (メーカー・型式)

【 [Q20] で ① FAAS、② GFAAS を選択した場合 】

[Q22] バックグラウンド補正方法

- ① 使用しなかった
- ② D₂法
- ③ ゼーマン法
- ④ SR法
- ⑤ その他

【 [Q20] で ② GFAAS を選択した場合 】

[Q23] マトリックス修飾剤について (複数選択可)

- ① 使用しなかった
- ② マグネシウム
- ③ パラジウム
- ④ ニッケル
- ⑤ りん酸二水素アンモニウム
- ⑥ アスコルビン酸
- ⑦ その他

【 [Q20] で ③ ICP-OES を選択した場合 】

[Q24] バックグラウンド補正について

- ① 使用しなかった
- ② 使用した

【 [Q20] で ③ ICP-OES を選択した場合 】

[Q25] プラズマの観測方式 (観測方向)

- ① 横方向
- ② 軸方向
- ③ その他

【 [Q20] で ④ ICP-MS を選択した場合 】

[Q26] コリジョン/リアクションモードについて

- ① 使用しなかった
- ② 使用した

測定パラメータ

[Q27] 定量計算法

- ① 絶対検量線法
- ② 標準添加法
- ③ 内標準法
- ④ その他

[Q28] 検量線作成における原点について

- ① 原点強制通過
- ② 濃度ゼロとした溶液を測定し、その実測値を採用している
- ③ 原点用としての溶液は特に測定していない
- ④ その他

[Q29] 検量線濃度範囲 (最低濃度および最高濃度)

※ゼロ点を含めないでください。なお検量線の作成において、横軸に標準品の絶対量を用いている場合は、濃度 (μg/mL) に換算してください。

[Q30] 濃度の点数（ゼロ点を含めないでください。なお標準添加法の場合、標準液無添加のポイントは含めないでください。）

- ① 1点 ② 2点 ③ 3点 ④ 4点 ⑤ 5点 ⑥ 6点 ⑦ 7点以上

[Q31] 回帰式

- ① 一次式 ② 二次式 ③ その他

[Q32] 重み付け

- ① 実施せず ② 実施

【 [Q19] で ② 調査対象物質ごとに異なる測定条件 を選択した場合 】

[Q33] 調査対象物質ごとに異なる測定条件について、**調査対象物質名、該当する設問番号および回答**をご入力ください。

※カドミウム、鉛に参加し、鉛の測定条件（検量線の濃度の点数）が異なる場合の入力例：
鉛 [Q30] ③ 3点

[Q34] 検査結果算出式

[Q35] 調査試料の破損の有無

- ① 破損あり【⇒[Q36]へ】 ② 破損なし

【 [Q35] で ① 破損あり を選択した場合 】

[Q36] 具体的な破損の状況

[Q37] 調査試料の送付方法

- ① 適切 ② 不適切【⇒[Q38]へ】

【 [Q37] で ② 不適切 を選択した場合 】

[Q38] 具体的な問題点

[Q39] 器具・容器包装検査の外部精度管理調査研究試料についてのご意見、ご要望

[Q40] 日頃の内部精度管理について（複数選択可）

- ① 行っていない ② 添加回収試験 ③ 認証標準物質（CRM）の分析 ④ その他

[Q41] その他ご意見

※ 入力内容の確認後に、報告受領確認メールの受信用メールアドレスの入力があります。