

2024年度 食品衛生外部精度管理調査 重金属検査（調査番号 24HM）実施要領

1. 参加検査機関への送付物

- 1) 調査試料：玄米粉 1個（約 130 g、冷蔵品）
- 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
重金属検査（カドミウム）・定量スキーム
JIS Q 17043:2011 (ISO/IEC 17043:2010) 認定項目（認定番号 PTP00050）
- 2) 開始期限
調査試料送付から **2週間以内**を目安に検査を開始してください。
- 3) 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、試料は乾燥等行わず、そのまま供試ください。
調査試料は、 $n = 5$ の測定結果を提出していただくために、公定法に基づいて $n = 6$ の採取ができる量としています。貴検査機関の SOP または通常行っている方法により、 $n = 5$ の採取に十分でない場合はご連絡ください。
- 4) 検査回数
5 回
- 5) 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。
- 6) 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/fdsc24hm>



検査結果回答用パスワード：**送付状をご確認ください。**

※ 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7月1日(月)

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。

4. 結果の公表

1) 結果速報

2024年8月6日 公表予定

当財団のホームページ(<https://www.fdsc.or.jp> トップページの公益事業>外部精度管理調査>最新情報)よりご確認ください。

2) 調査結果報告書

2025年3月11日 発送予定

事前にご提出いただいた参加申込書に従い発送いたします。

5. 注意事項

- 1) 調査試料に破損、漏れ等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。
- 2) 調査試料の水分換算は不要ですが、吸湿にご留意ください。
- 3) 参加を中止する場合には、ホームページの「お問い合わせ」よりメールにて検査機関名、ご担当者名、コード番号、調査項目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。

い。

調査試料発送後の参加中止につきましては調査費用が発生いたします。

- 4) 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 のりこ 高坂 典子 または ひらばやし なおゆき 平林 尚之

〒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>

お問い合わせはホームページの「お問い合わせ」よりご連絡ください。

重金属検査（調査番号 24HM）：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今後の外部精度管理調査の基礎的データ作成に使用いたしますとともに、調査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年度末に調査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] 重金属検査結果入力（検査結果 1～5、単位:mg/kg）

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）

[Q3] 主担当者の重金属検査に係わる経験年数（月数は切り捨て）

- ① 0～1年 ② 2～4年 ③ 5～9年 ④ 10年以上

[Q4] 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

[Q5] 試料採取量

- ① 0.5 g 未満 ② 0.5 g 以上 1 g 未満 ③ 1 g 以上 2 g 未満 ④ 2 g 以上 5 g 未満
⑤ 5 g 以上 10 g 未満 ⑥ 10 g 以上 20 g 未満 ⑦ 20 g 以上

[Q6] 試料の前処理等（複数選択可）

- ① 湿式法 ② 乾式法 【⇒[Q7]へ】 ③ マイクロ波分解法 ④ 酸抽出法 ⑤ その他

【 [Q6] で ② 乾式法を選択した場合 】

[Q7] 灰化条件（温度および時間）、段階的に加熱を行った場合はその過程もご入力ください。

[Q8] 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

測定方法

[Q9] 測定用溶液の調製方法

- ① 前処理後、酸溶液または水で溶解あるいは希釈して測定
② 前処理後、溶媒抽出して測定 【⇒[Q10]へ】 ③ その他

【 [Q9] で ② 前処理後、溶媒抽出して測定 を選択した場合 】

[Q10] キレート剤の種類

- ① DDTc ② APDC ③ ジチゾン ④ キレートカラム ⑤ その他

[Q11] 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

[Q12] 使用機器 (種類)

- ① 原子吸光分光光度計 (フレーム方式、以降、FAAS) 【⇒[Q13]および[Q14]へ】
② 原子吸光分光光度計 (電気加熱方式、以降、GFAAS) 【⇒[Q13]、[Q14]および[Q15]へ】
③ 誘導結合プラズマ発光分光分析装置 (以降、ICP-OES) 【⇒[Q13]、[Q16]および[Q17]へ】
④ 誘導結合プラズマ質量分析計 (以降、ICP-MS) 【⇒[Q13]および[Q18]へ】
⑤ その他 【⇒[Q13]へ】

[Q13] 使用機器 (メーカー・型式)

【 [Q12] で ① FAAS、② GFAAS を選択した場合 】

[Q14] バックグラウンド補正方法

- ① 使用しなかった ② D_2 法 ③ ゼーマン法 ④ SR法 ⑤ その他

【 [Q12] で ② GFAAS を選択した場合 】

[Q15] 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

【 [Q12] で ③ ICP-OES を選択した場合 】

[Q16] 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

【 [Q12] で ③ ICP-OES を選択した場合 】

[Q17] 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

【 [Q12] で ④ ICP-MS を選択した場合 】

[Q18] 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

[Q19] 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

[Q20] 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

[Q21] 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（ $\mu\text{g}/\text{mL}$ ）に換算してください。]

[Q22] 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

[Q23] 回帰式

- ① 一次式 ② 二次式 ③ その他

[Q24] 重み付け

- ① 実施せず ② 実施

[Q25] 検査結果算出式

[Q26] 調査試料の破損の有無

- ① 破損あり【⇒[Q27]へ】 ② 破損なし

【 [Q26] で ① 破損あり を選択した場合 】

[Q27] 具体的な破損の状況

[Q28] 調査試料の送付方法

- ① 適切 ② 不適切【⇒[Q29]へ】

【 [Q28] で ② 不適切 を選択した場合 】

[Q29] 具体的な問題点

[Q30] 重金属検査用調査試料についてのご意見、ご要望

[Q31] 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 自社製等の品質管理試料の分析
④ 認証標準物質（CRM）の分析 ⑤ その他

[Q32] 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。