

2023年7月26日

一般社団法人日本環境測定分析協会
極微量物質研究会 会員企業様

(公社)日本分析化学会
標準物質・技能試験委員会事務局

**ダイオキシン類分析用フライアッシュ認証標準物質(JSAC 0501)
再値付試験の為の共同実験 依頼**

拝啓 時下益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。

一般社団法人日本環境測定分析協会極微量物質研究会様には、平素より当学会の事業にご協力をご頂戴し、厚く御礼申し上げます。

(公社)日本分析化学会では、認証標準物質を頒布していますが、ダイオキシン類の標準物質の内の何製品かは認証値を決定した時期が古く、当時は強極性のキャピラリーカラムでの測定結果が多かった為、一部の2,3,7,8-位置換 PCDD/DF 同族体及び一部のDL-PCBを分離定量できず、認証値が過大評価となっております。その為、現在一般的に採用されている技術を用いた測定分析で得られる結果との比較ができない状況であることを認識しております。

そこで、当学会既存のダイオキシン類分析用標準物質の内、先にお願ひしたアンケートに基づき、極微量物質研究会会員様で最も使用頻度の高いとの結果でありました『フライアッシュ認証標準物質(JSAC 0501)』について、現在の技術で測定・定量を実施し、再値付することを企画いたしました。

つきましては、認証値決定の為の共同試験へご参加頂ける試験所を募集させていただきます。先のアンケートで共同試験へご参加頂けるとご回答を頂いております試験所の皆様も含めて再度のご案内をさせていただきますのでご容赦ください。なお、ご参加頂きました試験所の名称は、ご提出頂いたデータの認証値への採用・不採用に関わらず『認証値決定に協力した試験機関』として認証書及び開発報告書に記載させていただきます。認証書は、印刷物として標準物質と同梱されると共にwebでも公開されます。開発報告書は、今迄通り有償販売となる予定です。なお、個々の参加試験所からご提出頂いたデータと試験所の識別は関連付けされません。

今回の標準物質の再値付には、以前の開発時の時のような国による研究補助金がございますので、分析の費用について、無料にての参加をお願いできれば幸いです。今回ご提供する認証標準物質(JSAC0501, 50g入り)の残試料はそのまま御社にてご利用頂けます(返却不要です)。

共同実験へのご参加の可否を、末尾の回答用紙にご記入・ご連絡頂くようお願い申し上げます。

敬具

記

1. 試料と分析成分：

下表のダイオキシン類分析用フライアッシュ認証標準物質をお送りします。

標準物質名	成分名	ダイオキシン類 合計 TEQ ng/g	試料数
JSAC 0501	PCDDs, PCDFs17 異性体・ 同族体 10 種、DL- PCBs12 異性体	2.43	1 瓶、50g

2. 分析対象

試料中の下記のダイオキシン類の濃度、単位：ng/g。

- (1) 2,3,7,8-位塩素置換異性体 17 種 (PCDD 7 種、PCDF 10 種)
2,3,7,8-TeCDD, 1,2,3,7,8-PeCDD, 1,2,3,4,7,8-HxCDD, 1,2,3,6,7,8-HxCDD,
1,2,3,7,8,9-HxCDD, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD, OCDD,
2,3,7,8-TeCDF, 1,2,3,7,8-PeCDF, 2,3,4,7,8-PeCDF, 1,2,3,4,7,8-HxCDF, 1,2,3,6,7,8-
HxCDF, 1,2,3,7,8,9-HxCDF, 2,3,4,6,7,8-HxCDF, 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF,
1,2,3,4,7,8,9-HpCDF, OCDF
- (2) 同族体 10 種 (PCDD 5 種、PCDF 5 種)
TeCDDs, PeCDDs, HxCDDs, HpCDDs, OCDD
TeCDFs, PeCDFs, HxCDFs, HpCDFs, OCDF
- (3) DL-PCB 12 種
IUPAC No. #81, #77, #126, #169, #123, #118, #105, #114, #167, #156, #157, #189

3. 分析方法

- (1) 試料の前処理の内、抽出以前の操作については 特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法別表第一 (平成 4 年厚生省告示第 192 号/最新改正：平成 25 年環境省告示第 9 号) に、抽出以後及び機器測定については JIS K 0311:2020 排ガス中のダイオキシン類測定方法 (以下 JIS 規格) に従います。
- (2) 濃度の算出は JIS 規格の 7.4.3 b) の (6)式によりますが、 V_h (試料ガス採取量、 m^3) は W [試料量 (乾燥重量)、 g]とし、 C_i , Q_i , Q_t の単位はそれぞれ ng/g , ng , ng とします。 Q_t (空試験濃度) は JIS 規格の 9.2.3 に従って求めます。
- (3) 検出下限(C_{DL})の計算は、JIS 規格の 7.5.3 における (9)式において $DL/1000$ を DL とし、試料ガス量 V_{m^3} は試料量 $W g$ とします。 C_{DL} の単位は ng/g 。(ただし、 C_{DL} の報告は不要です。)
- (4) 分析に使用するカラムは、BPX-DXN (Trajan Scientific) 及び RH-12ms (INVENTx) の組み合わせとします。個々の異性体の定量方法 (各異性体の定量にどちらのカラムを使用するか) は規定しません。

4. 分析回数と報告上の注意

- (1) 分析は、フライアッシュ試料を各々独立にはかり取った 2 試料について実施する (独立した 2 分析)。
- (2) 抽出して得た抽出液についての測定回数は各 1 回とする(1 回のを報告値とする)。

- (3) 2 個の独立した分析の結果を報告シートに記入して報告する。報告シートは参加頂ける場合にお送りします。
- (4) 報告値の桁数は、統計処理上から有効数字 4 桁目を四捨五入して 3 桁とする。
- (5) 報告値は、実測された含有率を報告する（定量可能であれば、検出下限以下を ND としない）。定量値が零であれば 0 と記入する。検出下限以下で評価を希望しない場合や、何らかの理由でその値が定量できない場合は空欄とする。統計処理上、数値以外の文字は入力しない。
- (6) 分析結果以外にろ過・抽出、GC/MS 分析条件、回収率、ブランク値など添付の報告シートに記載された事項を報告する。
- (7) クロマトグラムの提出をお願いします。

5. ご回答の期限：2023 年 8 月 18 日とさせていただきます。

6. 試料送付 : 2023 年 8 月末を予定

7. 報告期限 : 2023 年 10 月末：報告期限にご都合が合わない場合はご連絡ください。

追記

本件について貴上司への依頼文書が必要とお考えの節は折り返しその宛先をご連絡ください。あらためてご指定先宛の依頼状を発送させていただきます。

8. 回答先・問い合わせ先

(公社) 日本分析化学会 標準物質・技能試験委員会事務局 大澤、柿田、小島
Tel : 03(3490)3351
Fax : 03(3490)3572
e-mail : crmpt23c@ml.jsac.or.jp

送付先 : e-mail : crmpt23c@ml.jsac.or.jp

ご回答期限 : 2023 年 8 月 18 日

(公社) 日本分析化学会 標準物質・技能試験委員会事務局 宛 2023 年 年 日

ダイオキシン類分析用フライアッシュ認証標準物質(JSAC 0501)

再値付試験の為の共同実験

参加可否回答書

1. 共同実験に
- ①参加する (無料)
 - ②参加しません
- (いずれかに○)

機関名 _____

所属部課 _____

連絡者のお名前 _____

連絡先の住所 _____

Tel 番号 _____

Fax 番号 _____

E-mail アドレス _____