

Rahmenbedingungen zum Ringversuch zur Bestimmung von PFOS (Perfluoroktansulfonsäure) und seinen Derivaten nach den Vorgaben der OGewV

Ringversuchsveranstalter

Institut für Hygiene und Umwelt
HU41 Ringversuche
Marckmannstrasse 129b
20539 Hamburg
ringversuche@hu.hamburg.de
Tel. 040/42845 3645

Kontakt: Kristine Cordsen 040/42845 3645

Parameter

- Perfluoroktansulfonsäure (PFOS)
- Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)
- Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)
- Perfluorbutansäure (PFBA)
- Perfluorpentansäure (PFPeA)
- Perfluorhexansäure (PFHxA)
- Perfluorheptansäure (PFHpA)
- Perfluoroktansäure (PFOA)
- Perfluornonansäure (PFNA)
- Perfluordekansäure (PFDA)

Matrix

Filtriertes und pasteurisiertes Oberflächengewässer

Probendetails

Jedes teilnehmende Labor erhält 3 unterschiedliche Proben á 1,0 L in Kunststoffflaschen zur Doppelbestimmung.

Termine

Anmeldung bis:	08.09.2023 Die Anmeldung erfolgt über das Ringversuchsportal des Hamburger Instituts für Hygiene und Umwelt (Link und Nutzungshinweise unter www.hamburg.de/hu/ringversuche)
	Nach dem Eingang der Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung des Einganges Ihrer verbindlichen Registrierung. Sollten Sie keine Bestätigung erhalten, ist Ihre Anmeldung nicht eingegangen.
Probenversand:	06.11.2023
Ergebnisabgabe:	04.12.2023, 24:00 Uhr Achtung! Ausschlussfrist,

später eingehende Werte werden nicht akzeptiert!
Die **Ergebnisabgabe** erfolgt über das **Ringversuchsportal** des Hamburger Instituts für Hygiene und Umwelt, Link:
<https://serviceportal.hamburg.de/HamburgGateway/Service/Entry/RINGVERS>; beachten Sie die Nutzungshinweise unter www.hamburg.de/hu/ringversuche

Probenverteilung

Der Versand erfolgt per Versanddienstleister mit Lieferung bis 12 Uhr am darauffolgenden Werktag.

Zugelassene Analysenverfahren

Die Wahl des Analysenverfahrens ist grundsätzlich freigestellt. Es wird jedoch vorausgesetzt, dass die vorgegebenen unteren Arbeitsbereichsgrenze (Tabelle 1) bei allen Verfahren eingehalten wird.

Tabelle 1: Untere Grenzen der Arbeitsbereiche

Parameter	Untere Grenze des Arbeitsbereichs
PFOS	1,0 ng/L
PFBS	3,0 ng/L
PHHxS	3,0 ng/L
PFBA	3,0 ng/L
PFPeA	3,0 ng/L
PFHxA	3,0 ng/L
PFHpA	3,0 ng/L
PFOA	3,0 ng/L
PFNA	3,0 ng/L
PFDA	3,0 ng/L

Durchführung der Analytik

Die Proben sind vom Teilnehmerlabor vollständig selbst zu untersuchen (im eigenen Labor mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Eine Untervergabe der Analytik ist nicht zulässig.
Hinweis: Gemäß der DIN EN ISO/IEC 17043:2010-05 „Konformitätsbewertung – Allgemeine Anforderungen an Eignungsprüfungen“, muss der Ringversuchsanbieter die Teilnehmer darauf hinweisen, dass die Proben aus Ringversuchen genauso zu behandeln sind wie die Mehrzahl der routinemäßig geprüften Proben.

Angabe des Ergebnisses

Es sind jeweils zwei unabhängige Untersuchungen aus jeder Probe durchzuführen, anzugeben ist der Mittelwert dieser Doppelbestimmung in ng/L mit jeweils 3 Nachkommastellen.

Auswertemethodik

Die statistische Auswertung dieses Ringversuchs erfolgt gemäß LAWA-AQS-Merkblatt A-3 nach DIN 38402 - A 45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, eines Verfahrens der robusten Statistik.

Bewertung der Einzelwerte

Als zugewiesener Wert x_{pt} wird der Hampel-Schätzer als robuster Gesamtmittelwert aus den Teilnehmerwerten berechnet. Die Vergleichsstandardabweichung σ_{pt} wird nach der Q-Methode

berechnet und daraus die Toleranzgrenzen bestimmt. Damit diese weder zu weit, noch zu eng berechnet werden, gilt folgende Limitierung der relativen Vergleichsstandardabweichung σ_{pt} :

Untergrenze 5 %, Obergrenze 25 %.

Aus zugewiesenem Wert x_{pt} und Standardabweichung zur Eignungsbeurteilung σ_{pt} wird für jeden Messwert ein z-Score nach folgender Formel berechnet:

$$z - score = \frac{(Messwert - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$$

Dieser z-Score wird gemäß den Vorgaben des LAWA-Merkblatts A-3 mittels Korrekturfaktoren zu z_U -Scores modifiziert. Als Toleranzgrenze wird $|z_U|=2$ festgelegt.

Bewertungskriterien

- Die Bewertung erfolgt parameterweise

Ein Parameter gilt als erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 50 % der Einzelwerte innerhalb der Toleranzgrenzen liegen.

Als nicht erfolgreich gelten:

- (1) Werte, die außerhalb des ermittelten Toleranzbereiches liegen,
- (2) nicht bestimmte Parameter,
- (3) Werte, die aus Untervergaben an ein Fremdlabor resultieren,
- (4) Angabe von Werten <BG, wenn die angegebene Bestimmungsgrenze (BG) über der vorgegebenen Arbeitsbereichsuntergrenze liegt,
- (5) Werte, die nicht fristgerecht beim Veranstalter eingehen.

Information zur Vertraulichkeit

Alle erfassten Daten und Ergebnisse der Teilnehmer werden vertraulich behandelt und Ergebnisse nur in anonymisierter Form mit dem Abschlussbericht veröffentlicht.

Kosten

Die Gebühr für diesen Ringversuch richtet sich nach dem LAWA-Merkblatt A-3 und beträgt **500,00 € (zzgl. Umsatzsteuer)**, unabhängig von der Zahl der bestimmten Parameter. Beim Versenden der Proben in das Ausland, sind wir auf Grund der höheren Kosten gezwungen, die Lieferung mit einem Expressdienst zusätzlich in Rechnung zu stellen.

Bei einer **Abmeldung** nach dem **23.10.2023** sind 50 % der Gebühr (250 € zzgl. Umsatzsteuer) zu entrichten, ab dem Tag des **Probenversands** am **06.11.2023** ist eine Abmeldung nicht mehr möglich und damit ist die volle Gebühr zu entrichten.