

Rahmenbedingungen

zum Sonder-LÜRV S04 „Röntgenkontrastmittel in Oberflächenwasser“, 06/2013

Parameter

- Amidotrizoensäure
- lomeprol
- Iopromid
- Iohexol
- Iopamidol

Matrix

Oberflächenwasser, filtriert

Termine

Anmeldung bis: 29.03.2013 (Anmeldebogen)

Probenverteilung: Versand per Paketdienst
Eintreffen der Proben im Labor am **25.06.2013, bis 14:00 Uhr**

Analytik: 25.06. - 05.07.2013

Ergebnisabgabe: bis 12.07.2013, 24:00 Uhr, schriftlich beim Veranstalter
Fax wird akzeptiert
Achtung! Ausschlussfrist, Eingangsdatum entscheidet!
Später eingehende Werte werden nicht akzeptiert!

Probendetails

- 3 Proben zur Bestimmung der o. a. Parameter in 1000 ml Glasflaschen mit Schraubverschluss;
Konservierung: Kühlung

Analysenverfahren

Es können alle Methoden angewandt werden, mit denen die untere Grenze des Arbeitsbereichs (siehe Tabelle unten) erreicht wird.

Die Probenvorbereitung sowie das Analysenverfahren werden im Programm RingDat beim Werteeintrag abgefragt.

Arbeitsbereich

Bei der Auswahl der Verfahren ist sicherzustellen, dass folgende untere Grenzen der Arbeitsbereiche erreicht werden können:

| Parameter | Art | untere Grenze des Arbeitsbereiches [ng/l] |
|------------------|---------------------|---|
| Amidotrizoesäure | Ionisches RKM | 100 |
| lomeprol | Nicht-ionisches RKM | 100 |
| Iopromid | Nicht-ionisches RKM | 100 |
| Iohexol | Nicht-ionisches RKM | 100 |
| Iopamidol | Nicht-ionisches RKM | 100 |

Durchführung der Analytik

Die Proben sind vom Teilnehmerlabor vollständig selbst wie Routineproben zu untersuchen (im eigenen Labor mit eigenem Personal und eigenen Geräten). Eine Untervergabe der Analytik ist nicht zulässig. Die Dokumentation der Rohdaten ist vorzuhalten.

Angabe des Ergebnisses

Es sind je Probe zwei unabhängige Untersuchungen durchzuführen. Anzugeben ist der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in **ng/l** mit 3 signifikanten Stellen.

Auswertemethodik

Die statistische Auswertung dieses Ringversuchs erfolgt 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 Vorgabewert m_{soll} wird der Hampel-Schätzer verwendet. Die mit der Q-Methode berechneten Vergleichsstandardabweichungen s_R werden zunächst als Sollstandardabweichungen s_{soll} , die zur Bewertung der Einzelwerte herangezogen werden, festgelegt.

Für die Sollstandardabweichung wird für alle Parameter **10 % als Unter- und 30 % als Obergrenze** festgelegt.

Aus Vorgabewert m_{soll} und Sollstandardabweichung s_{soll} wird für jeden Messwert nach folgender Formel ein Z-Score berechnet:

$$z - \text{Score} = \frac{(\text{Messwert} - m_{\text{soll}})}{s_{\text{soll}}}$$

Dieser z-Score wird gemäß den Vorgaben des LAWA-Merkblatts A3 mittels Korrekturfaktoren zu z_U -Scores modifiziert. Als Toleranzgrenze wird $|z_U|=2$ festgelegt.

Gesamtbewertung

Aufgrund der Änderungen im Fachmodul Wasser erfolgt keine Bewertung des gesamten Ringversuchs durch den Ringversuchsveranstalter, sondern nur einzelner Parameter. Ein Parameter ist dann erfolgreich bestimmt, wenn mindestens 2 von 3 Werten eines Parameters innerhalb der Toleranzgrenzen liegen.

Als nicht erfolgreich analysiert gelten:

- 1) Nicht bestimmte Werte
- 2) Werte, die mit „kleiner (<) untere Grenze des Arbeitsbereichs“ angegeben werden,
- 3) Werte, die aus Untervergaben an ein Fremdlabor resultieren und
- 4) Werte, die nicht innerhalb der festgesetzten Frist beim Veranstalter eintreffen.

Ausfall von Proben oder Parametern

Bei Ausfällen von Proben oder Parametern durch einen Fehler des Veranstalters muss der Ringversuch seitens des Ringversuchsveranstalters nicht wiederholt werden, sofern folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Gleichbehandlung aller Teilnehmer des betreffenden Ausrichters
- der entsprechende Parameter muss noch auswertbar sein (also noch mindestens 2 von 3 Niveaus auswertbar)
- kein Nachteil für einzelne Teilnehmer des betreffenden Ausrichters durch reduzierten Proben-Parameter-Satz.

Kosten

Die Gebühr für diesen Ringversuch richtet sich nach dem LAWA-Merkblatt A-3 und beträgt € 312,50 (ohne Umsatzsteuer), unabhängig von der Zahl der bestimmten Parameter.

Länderspezifische Hinweise zum Sonder-LÜRV S04 - Röntgenkontrastmittel in Oberflächenwasser-

Die Ergebnisse dieses Ringversuchs werden in allen Bundesländern anerkannt. Somit entfällt für die Untersuchungsstellen eine unnötige Mehrfachbeteiligung an gleichen Ringversuchen in mehreren Bundesländern. Hierzu sind jedoch die ggf. vorhandenen länderspezifischen Regelungen zu beachten.

Hamburg:

Die Laboratorien, die mit der FHH den Rahmenvertrag zur Vergabe von Analysenleistungen abgeschlossen haben und Untersuchungen dieser Parameter anbieten, werden entsprechend § 9 (1) aufgefordert, an diesem Ringversuch teilzunehmen.

Sachsen

Von Prüflaboren, die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für behördliche Stellen durchführen bzw. sich dafür bewerben, wird erwartet, dass diese erfolgreich an diesem Ringversuch teilnehmen.

Sachsen-Anhalt

Die Teilnahme am Ringversuch bewirkt keinerlei Zulassung oder Auftrag für Wasseruntersuchungen zur behördlichen Überwachung in Sachsen-Anhalt.

Thüringen

Zur erfolgreichen Teilnahme an diesem Ringversuch sind alle Laboratorien verpflichtet, die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie durchführen bzw. sich dafür bewerben.

Für Sie gelten die länderspezifischen Regelungen des Bundeslandes, in dem Ihr Labor eine Anerkennung (Zulassung) hat.