

Stand: 03.03.2016

**Rahmenbedingungen zum
Sonder-Länderübergreifenden Ringversuch S06 „Ausgewählte Arzneimittel in
Oberflächenwasser, 09/2016“**

Parameter

Parameter	Art Arzneimittel	CAS-Nummern	untere Grenze des Ar- beitsbereiches [µg/l]
Bisoprolol	Betablocker	66722-44-9	0,025
Carbamazepin	Anti-Epileptikum	298-46-4	0,025
Clenbuterol	β2-Sympatho- mimetikum	37148-27-9	0,025
Gabapentin	Antikonvulsivum	60142-96-3	0,025
Metoprolol	Betablocker	37350-58-6	0,025
Phenazon	Antiphlogisti- kum/Analgetikum	60-80-0	0,025
Propranolol	Betablocker	525-66-6	0,025
Propyphenazon	Antiphlogistikum,,	479-92-5	0,025

Matrix

Oberflächenwässer, filtriert, autoklaviert

Termine

Anmeldung bis: **01.07.2016** (per FAX, Post oder e-Mail)
Bitte benutzen Sie den Anmeldebogen.
Sollte nach Anmeldung zum **Sonder-LÜRV S06** bis 5 Wochen vor
Probenverteilung (s. u.) kein weiteres Schreiben mit weiteren Ringver-
suchsdetails bei Ihnen eingegangen sein, sind diese telefonisch anzu-
fordern.

Probenverteilung: Versand per Paketdienst/Expressdienst
Probenankunft: Eintreffen der Proben im Labor am **20.09.2016 – bis 12:00 Uhr**
Analytik bis: 07.10.2016

**Ergebnisabgabe: bis 11.10.2016 - 24:00 Uhr, schriftlich (Post, Fax) beim Veranstalter,
Achtung! Ausschlussfrist, Eingangsdatum entscheidet!
Später eingehende Werte werden nicht akzeptiert!**

Zuständiger Ringversuchsveranstalter

Der Ringversuch wird für alle Bundesländer vom **Institut für Hygiene und Umwelt, Marck-
mannstr. 129 b, D-20539 Hamburg**; Tel.-Nr. 040/428-3645; FAX: 040/4273-10891; e-Mail:
karla.ludwig-baxter@hu.hamburg.de durchgeführt.

Probendetails

- 3 x 2 Proben zur Bestimmung der Parameter in 250 ml Schraubdeckelglasflaschen,
d. h. insgesamt 6 Flaschen
Konservierung erfolgt durch Kühlung.

Analysenverfahren

Die Probenmenge orientiert sich an der E DIN 38407-47 : 2015-07 (F47); es können jedoch
alle Methoden angewandt werden, mit denen die untere Grenze des Arbeitsbereichs (siehe

oben) erreicht wird. Sollte eine geeignete andere Methode (Methode bitte angeben) eingesetzt werden, können die Teilnehmer auch ein größeres Volumen erhalten.

Die Wahl der Analysenverfahren kann ggf. durch länderspezifische Regelungen eingeschränkt sein (s. u.).

Konzentrationen

In den Ringversuchsproben können Konzentrationen enthalten sein, die deutlich über den Konzentrationen in Routineproben liegen. Gemäß DIN EN ISO/IEC 17043 muss der Ringversuchsveranstalter jedoch angemessene Vorsichtsmaßnahmen zu Verhinderung der Fälschung von Ergebnissen treffen. Dazu muss das Verhältnis aus gesamtem Konzentrationsbereich und den Toleranzbereichen ausreichend groß sein.

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.

Die Proben sind in der Zeit vom 20.09. bis 07.10.2016 zu untersuchen.

Angabe des Ergebnisses

Es sind je Probe zwei unabhängige Untersuchungen durchzuführen. Anzugeben ist der Mittelwert aus beiden Bestimmungen in $\mu\text{g/l}$ mit 3 signifikanten Stellen.

Wichtiger Hinweis: Die Angabe soll auf die Reinsubstanz (CAS-Nr.) bezogen sein; bitte keine Salze berechnen.

Auswertemethodik

Die statistische Auswertung der Daten dieses Ringversuchs erfolgt nach DIN 38402 - A 45 „Ringversuche zur Eignungsprüfung von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, ein Verfahren der robusten Statistik.

Als zugewiesener Wert x_{pt} (früher m_{soll}) wird der Hampel-Schätzer verwendet, weil keine ausreichend rückführbaren Referenzwerte zur Verfügung stehen. Die mit der Q-Methode berechneten Vergleichsstandardabweichungen s_R werden zunächst als Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung σ_{pt} (früher s_{soll}), die zur Bewertung der Einzelwerte herangezogen werden, festgelegt.

Alternativ kann zur Festlegung der Standardabweichung, die für die Berechnung der z_U -Scores verwendet wird, die in Abschnitt 10.3 der DIN 38402 - A45:2014-06 beschriebene Varianzfunktion verwendet werden. Die Entscheidung über die Anwendung erfolgt nach Vorlage aller Daten durch den Ringversuchsveranstalter.

Für die Standardabweichung für die Eignungsbeurteilung σ_{pt} werden folgende Ober- und Untergrenzen festgelegt: Untergrenze: 10 %, Obergrenze: 30 %.

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

$$z - \text{Score} = \frac{(x - x_{pt})}{\sigma_{pt}}$$

Dieser z-Score wird gemäß den Vorgaben des LAWA-Merkblatts A-3 mittels Korrekturfaktoren zu z_U -Scores modifiziert.

Als Toleranzgrenze wird $|z_U|=2,0$ festgelegt.

Bewertung der 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) Werte, die nicht im Toleranzbereich liegen,
- 2) Nicht bestimmte Werte,
- 3) Werte, die mit „kleiner (<) untere Grenze des Arbeitsbereichs“ angegeben werden,
- 4) Werte, die aus Untervergaben an ein Fremdlabor resultieren,
- 5) Werte, die nicht innerhalb des vorgegebenen Analysenzeitraumes ermittelt werden und
- 6) 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 **€ 430,00**, unabhängig von der Zahl der bestimmten Parameter.

Stand: **03.03.2016**

Länderspezifische Hinweise zum Sonder-Länderübergreifenden Ringversuch - S06 Ausgewählte Arzneimittel in Oberflächenwasser, 09/2016 -

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.

Hinweis: Die im S06 zu bestimmenden Parameter sind nicht Bestandteil des Fachmoduls Wasser, daher gibt es nur länderspezifische Texte für die folgenden Bundesländer:

Hessen:

Dieser Ringversuch gilt als Nachweis der Eignung für Laboratorien, die nach § 5 EKVO (i.d. Fassung vom 23.07.2010) und § 9 EKVO (i.d. Fassung vom 21.01.2000) in Hessen zugelassen sind. Im Rahmen des EKVO-Anerkennungsverfahrens in Hessen haben Sie sich verpflichtet: "Regelmäßig an den von der HLUG veranlassten Ringversuchen bzw. Vergleichsmessungen zwischen den Untersuchungsstellen teilzunehmen". Eine Teilnahmepflicht besteht bei diesem Ringversuch für alle Parameter, für die Sie anerkannt sind. Darüber hinaus ist eine freiwillige Teilnahme mit nicht anerkannten Parametern möglich. Laboratorien, die sich im Anerkennungsverfahren gem. EKVO befinden, wird die Teilnahme an diesem Ringversuch dringend nahe gelegt. Nach EKVO staatlich anerkannte Laboratorien müssen die Analyseverfahren, für die sie zugelassen sind anwenden. Abweichende Verfahren können nicht anerkannt werden.

Rheinland-Pfalz:

Laut Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz - LWG) in der Fassung vom 14.Juli 2015 benötigt der Beauftragte nach § 52 „Selbstüberwachung“ keine besondere Zulassung. Die Eignungsprüfung ist eine zivilrechtliche Angelegenheit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer. Daher bietet sich an, dass die Laboratorien sich notifizieren / akkreditieren lassen, um beim Vertragsabschluss diese Unterlagen vorzuweisen.

Eine Notifizierung ist in Rheinland-Pfalz nicht vorgesehen.

Sachsen-Anhalt:

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

Schleswig-Holstein .

Untersuchungsstellen (Laboratorien), die Auftragsanalytik im zu bewertenden Parameterspektrum für behördliche Stellen durchführen bzw. sich dafür bewerben, wird empfohlen, erfolgreich an diesem Ringversuch teilzunehmen.

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