

RINGVERSUCHE

Jahresprogramm 2017



© Olivier – Fotolia.com

Wien, Juni 2016

RINGVERSUCHSPROGRAMM 2017

Laborvergleichstests spielen bei der Adaptierung, Standardisierung und Validierung von Messverfahren, sowie in der Bewertung von Laboren und bei der Herstellung von Referenzmaterialien eine wichtige Rolle. Akkreditierte Labors benötigen diese auch zum Nachweis der Analytischen Qualität. Die Prüfstelle für Umwelt-, GVO- und Treibstoffanalytik der Umweltbundesamt GmbH bietet eine Reihe von Laborvergleichstest im Jahr 2017 an. Sie haben dadurch Gelegenheit, Ihre Messungen einer externen Qualitätskontrolle zu unterziehen.

Die wichtigsten Fakten:

- Alle Laborvergleichstests werden nach den Vorgaben der OENORM EN ISO/IEC 17043 durchgeführt.
- Sie erhalten von uns Proben, die sie in Ihrem Labor analysieren.
- Die Ergebnisabgabe erfolgt auf elektronischem Weg mittels Online-Dateneingabe.
- Als Grundlage für die statistische Auswertung werden die DIN ISO 5725-2 sowie ISO 13528 herangezogen.
- Als Bewertungskriterium wird der sogenannte "z-score" genutzt.
- Sie erhalten einen Endbericht mit den Ergebnissen aller teilnehmenden Labore in anonymisierter Form. Außerdem erhalten Sie eine Teilnahmebestätigung.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung:

ringversuche@umweltbundesamt.at

WIE ERFOLGT DIE TEILNAHME?

In unserem Katalog finden Sie alle Ringversuche, die im Jahr 2017 stattfinden. Durchgeführt werden diese entweder von der Umweltbundesamt GmbH oder vom Umweltbundesamt in Kooperation mit dem IFA-Tulln, einem Department der Universität für Bodenkultur, Wien.

Wenn Sie das Registrierungsformular elektronisch ausfüllen (Link auf Seite 15), erhalten Sie von uns eine Bestätigungs-E-Mail, welche alle relevanten Informationen beinhaltet.

Sobald Sie die Teilnahmegebühr einbezahlt haben, ist Ihre Registrierung abgeschlossen und Sie erhalten die Proben, so wie in unserem Katalog beschrieben.

Hier ist eine Auflistung aller Ringversuche, die im Jahr 2017 durchgeführt werden:

Programm	Matrix	Seite
Metalle und Spurenelemente	Wasser	4
Nährstoffe	Wasser	5
Herbizide / Pestizide	Wasser	6
Herbizide / Pestizide	Wasser	7
Herbizide / Pestizide	Wasser	8
PAK (Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe)	Wasser	9
Arzneimittel, Industriechemikalien und Zuckerersatzstoffe	Wasser	10
Summenparameter: Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index	Wasser	11
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe, BTEX und MTBE	Wasser	12
Abfall nach Deponie-VO (Gesamtgehalte)	Abfall	13
Elemente und Arsenspezies in Reis	Reis	13
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	Luft	14
BTEX & C5-C10	Luft	14
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) und BTEX & C5-C10	Luft	15

Die Anmeldungen für alle Ringversuche in Wasser (Seite 4 bis 12) werden über unseren Partner, dem IFA-Tulln (umsatzsteuerfrei), abgewickelt.

Alle anderen Ringversuche (Abfall, Produkt, Luft) werden von der Umweltbundesamt GmbH abgewickelt. Die Umweltbundesamt GmbH ist verpflichtet, Umsatzsteuer zu verrechnen; Reverse Charge ist geltend.

Programmbeschreibung	
Nr. M135	Metalle und Spurenelemente
Liste der Substanzen:	Al, As, Pb, Cd, Cr, Fe, Cu, Mn, Ni, Hg, Se, U, Zn
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Grundwasserprobe, 1 Oberflächengewässerprobe (teilweise dotiert)
Probenversand:	07. Februar 2017
Einsendeschluss:	07. März 2017
Kosten:	EUR 305,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Al, As, Pb, Cd, Cr, Fe, Cu, Mn, Ni, Hg, Se, U, Zn	275 ml	1	Kunststoffbehälter	ja, mit HNO ₃	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu starten:	T ₀ + 8
---	--------------------

T₀: Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Zusätzliche Ringversuche (synthetische Proben) werden durch unseren Partner IFA-Tulln durchgeführt (Registrierung www.ifatest.at)

		Probenversand	Einsendeschluss
Nr. M136	Metalle und Spurenelemente	06. März 2017	31. März 2017
Nr. M137	Metalle und Spurenelemente (zusätzlich Ag, Ba, Ce, Co, Li, Mo, Sb, Sn, V)	29. Mai 2017	23. Juni 2017
Nr. M138	Metalle und Spurenelemente	04. September 2017	29. September 2017
Nr. M139	Metalle und Spurenelemente	20. November 2017	15. Dezember 2017

Programmbeschreibung	
Nr. N135	Nährstoffe
Liste der Substanzen:	Gesamthärte, Säurekapazität $K_{S4,3}$, elektrische Leitfähigkeit (25°C), HCO_3^- , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+ , Cl^- , SO_4^{2-} , o-PO_4^{3-} , B, DOC, Gesamt-P (gelöst, als PO_4^{3-}), Nges (nur N135)
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Grundwasserprobe, 1 Oberflächengewässerprobe (teilweise dotiert)
Probenversand:	07. Februar 2017
Einsendeschluss:	07. März 2017
Kosten:	EUR 305,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Gesamthärte, Säurekapazität, elektrische Leitfähigkeit (25°C), HCO_3^- , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , NO_3^- , NO_2^- , NH_4^+ , Cl^- , SO_4^{2-} , o-PO_4^{3-} , B, DOC, Gesamt-P (gelöst, als PO_4^{3-}) und Nges (nur N135)	500 ml	2	Kunststoffbehälter	nein	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen: Für NO_2^- , NH_4^+ , o-PO_4^{3-} empfehlen wir die Analyse so rasch wie möglich nach Einlangen der Proben.	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Zusätzliche Ringversuche (synthetische Proben) werden durch unseren Partner IFA-Tulln durchgeführt (Registrierung www.ifatest.at)

		Probenversand	Einsendeschluss
Nr. N136	Nährstoffe (zusätzlich KMnO_4 -Index (als O_2) nach EN ISO 8467 (H5) und Gesamt-Si (gelöst))	06. März 2017	31. März 2017
Nr. N137	Nährstoffe	29. Mai 2017	23. Juni 2017
Nr. N138	Nährstoffe (zusätzlich leicht freisetzbare Cyanid nach DIN 38405-D13 (ISO 14403-2:2012; ISO 6703-2:1984))	04. September 2017	29. September 2017
Nr. N139	Nährstoffe (zusätzlich KMnO_4 -Index (als O_2) nach EN ISO 8467 (H5))	20. November 2017	15. Dezember 2017

Programmbeschreibung	
Nr. H97	Herbizide / Pestizide
Liste der Substanzen:	Atrazin, Desethylatrazin, Desisopropylatrazin, Simazin, Terbutylazin, Sebuthylazin, Desethylterbutylazin, Terbutryn, Desethyldeisopropylatrazin, 2,6-Dichlorbenzamid, Chloridazon, Desphenylchloridazon, Methyldephenylchloridazon, Diuron, Dimethylsulfamid (DMSA), Clopyralid, Metolachlor, Alachlor, Cyanazin, Prometryn, Propazin, Bromacil, Dimethenamid, Nicosulfuron
Matrix:	Wasser
Proben:	2, 1 Grundwasser, 1 Oberflächengewässer
Probenversand:	28. Februar 2017
Einsendeschluss:	04. April 2017
Kosten:	EUR 360,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Atrazin, Desethylatrazin, Desisopropylatrazin, Simazin, Terbutylazin, Sebuthylazin, Desethylterbutylazin, Terbutryn, Desethyldeisopropylatrazin, 2,6-Dichlorbenzamid, Chloridazon, Desphenylchloridazon, Methyldephenylchloridazon, Diuron, Dimethylsulfamid (DMSA), Clopyralid, Metolachlor, Alachlor, Cyanazin, Prometryn, Propazin, Bromacil, Dimethenamid, Nicosulfuron	300 ml oder 1000 ml	2 2 oder 4	Aluminiumbehälter	nein	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. H98	Herbizide / Pestizide
Liste der Substanzen:	Bentazon, Metolachlor, Metolachlor ESA, Metolachlor OA, Alachlor, Alachlor ESA, Alachlor OA, Metazachlor, Metazachlor ESA, Metazachlor OA, 2,4-D, Dicamba, Mecoprop, Dichlorprop, 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure, Glyphosat, AMPA, Glufosinat
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Grundwasser, 1 Oberflächengewässer
Probenversand:	13. Juni 2017
Einsendeschluss:	18. Juli 2017
Kosten:	EUR 360,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Bentazon, Metolachlor, Metolachlor ESA, Metolachlor OA, Alachlor, Alachlor ESA, Alachlor OA, Metazachlor, Metazachlor ESA, Metazachlor OA, 2,4-D, Dicamba, Mecoprop, Dichlorprop, 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure, Glyphosat, AMPA, Glufosinat	300 ml oder 1000 ml	2 2 oder 4	Aluminium- behälter	nein	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	T ₀ + 8
--	--------------------

T₀: Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. H99	Herbizide / Pestizide
Liste der Substanzen:	Aldrin, Chlordan, Dieldrin, Endrin, Endosulfan, Heptachlor, DDT, DDE, DDD, Lindan, Cyanazin, Prometryn, Propazin, Bromacil, Acetamiprid, Clothianidin, Dinotefuran, Imidacloprid, Nitenpyram, Thiacloprid, Thiamethoxam, Atrazin, Desethylatrazin, Desisopropylatrazin
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Grundwasser, 1 synthetisches Wasser (teilweise dotiert)
Probenversand:	17. Oktober 2017
Einsendeschluss:	21. November 2017
Kosten	EUR 360,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Aldrin, Chlordan, Dieldrin, Endrin, Endosulfan, Heptachlor, DDT, DDE, DDD, Lindan, Cyanazin, Prometryn, Propazin, Bromacil, Acetamiprid, Clothianidin, Dinotefuran, Imidacloprid, Nitenpyram, Thiacloprid, Thiamethoxam, Atrazin, Desethylatrazin, Desisopropylatrazin	300 ml oder 1000 ml	2 2 oder 4	Aluminium- behälter	nein	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. P18	Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)
Liste der Substanzen:	Naphthalin, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Anthracen, Phenanthren, Fluoranthren, Pyren, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Dibenzo(ah)anthracen, Benzo(ghi)perylene, Indeno(1,2,3-cd)pyren
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 synthetisches Wasser (dotiert), 1 Grundwasser
Probenversand:	25. April 2017
Einsendeschluss:	23. Mai 2017
Kosten	EUR 360,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Naphthalin, Acenaphthen, Acenaphthylen, Fluoren, Anthracen, Phenanthren, Fluoranthren, Pyren, Benzo(a)anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo (k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Dibenzo(ah)anthracen, Benzo(ghi)perylene, Indeno(1,2,3-cd)pyren	1000 ml	2	Glas	nein	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 2$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. AZ4	Arzneimittel, Industriechemikalien und Zuckerersatzstoffe
Liste der Substanzen:	Diclofenac, Carbamazepin, Benzotriazol, Sulfamethoxazol, Acesulfam, Sucralose, Diazepam, Ibuprofen, Metoprolol, Sotalol, Cyclamat, Saccharin
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 kommunales Abwasser, 1 Oberflächengewässer
Probenversand:	09. Mai 2017
Einsendeschluss:	06. Juni 2017
Kosten:	EUR 360,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Diclofenac, Carbamazepin, Benzotriazol, Sulfamethoxazol, Acesulfam, Sucralose, Diazepam, Ibuprofen, Metoprolol, Sotalol, Cyclamat, Saccharin	1000 ml	2	Aluminiumbehälter	nein	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. SP02	Summenparameter
Liste der Summenparameter:	Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index Wahlweise: nur Kohlenwasserstoff-Index möglich
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 synthetisches Wasser (dotiert), 1 Grundwasser
Probenversand:	30. Mai 2017
Einsendeschluss:	27. Juni 2017
Kosten	EUR 310,- (für Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index) EUR 190,- (für Kohlenwasserstoff-Index)

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Kohlenwasserstoff-Index	1000 ml	2	Glas	nein	ja
Phenol-Index	1000 ml	2	Glas	ja, pH < 4 mit H ₃ PO ₄	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	T ₀ + 2
--	--------------------

T₀: Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Bei SP02 ist der Parameterumfang der Teilnahme wählbar (Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index oder nur Kohlenwasserstoff-Index; nur Phenol-Index kann nicht gewählt werden). Die Auswertung erfolgt in einem gemeinsamen Bericht.

Programmbeschreibung	
Nr. CB03	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) und BTEX/MTBE
Liste der Substanzen:	LHKW: Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, 1,2-Dichlorethan, 1,1-Dichlorethen, cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen, Dichlormethan, Tetrachlorethen, Tetrachlormethan, Tribrommethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Trichlormethan; BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, Summe von m-Xylol und p-Xylol; Methyl-tert-butylether (MTBE)
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Fließwasser, 1 Grundwasser (teilweise dotiert)
Probenversand:	27. Juni 2017
Einsendeschluss:	25. Juli 2017
Kosten:	EUR 590,- für LHKW und BTEX/MTBE EUR 335,- für LHKW oder BTEX/MTBE

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
LHKW: Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, 1,2-Dichlorethan, 1,1-Dichlorethen, cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen, Dichlormethan, Tetrachlorethen, Tetrachlormethan, Tribrommethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Trichlormethan; BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, Summe von m-Xylol und p-Xylol; Methyl-tert-butylether (MTBE)	600 ml	1	Aluminiumbehälter	nein	ja
Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:					T ₀ + 8

T₀: Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Zusätzliche Eignungsprüfungen (synthetische Proben) werden durch unseren Partner IFA-Tulln durchgeführt (Registrierung www.ifatetest.at)

		Probenversand	Einsendeschluss
Nr. C57	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)	03. April 2017	28. April 2017
Nr. CB04	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) und/oder BTEX/MTBE	02. Oktober 2017	27. Oktober 2017

Bei den Runden CB03 und CB04 ist der Parameterumfang der Teilnahme wählbar (LHKW, BTEX/MTBE oder beides). Die Auswertung erfolgt in einem gemeinsamen Bericht. Der Einzelpreis für LHKW oder BTEX/MTBE beträgt je EUR 335,-. Der Preis für LHKW und BTEX/MTBE beträgt EUR 590,-.

Programmbeschreibung	
Nr. AB04	Abfall nach der Deponie-VO (Gesamtgehalte)
Liste der Substanzen:	<u>Feststoffprobe:</u> Sb, As, Ba, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Hg, Se, Ag, V, Zn, Sn, TOC, Kohlenwasserstoff-Index (KW-Index), PAK (Summe der 16 Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffe nach EPA), Benzo(a)pyren
Matrix:	Abfall
Probe:	1 Feststoffprobe
Probenversand:	19. September 2017
Einsendeschluss:	17. Oktober 2017
Kosten exkl. USt.:	EUR 390,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Menge	Anzahl	Art		
Sb, As, Ba, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Hg, Se, Ag, V, Zn, Sn, TOC, KW-Index, Summe PAK (EPA), Benzo(a)pyren	ca. 1 kg	1	Kunststoffbehälter	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. S01	Elemente und Arsenspezies in Reis
Liste der Substanzen:	Arsen (gesamt), As (III), As (V), anorganisches Arsen (Summe aus AsIII+AsV), Cd, Pb
Matrix:	Reis
Probe:	1 Feststoffprobe
Probenversand:	07. November 2017
Einsendeschluss:	05. Dezember 2017
Kosten exkl. USt.:	EUR 305,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Menge	Anzahl	Art		
Arsen (gesamt), As (III), As (V), anorganisches Arsen (Summe aus AsIII+AsV), Cd, Pb	ca. 25 g	1	Kunststoffbehälter	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. CL04	Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)
Liste der Substanzen:	Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlormethan, Tetrachlorethen, cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen
Matrix:	Luft
Proben:	1 (+ 1 Blindwert)
Probenversand:	24. Oktober 2017
Einsendeschluss:	21. November 2017
Kosten exkl. USt.:	EUR 390,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Röhrchen/ Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlormethan, Tetrachlorethen, cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen	-	1	Aktivkohle-röhrchen	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. BL05	BTEX & C5-C10
Liste der Substanzen:	BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, die Summe von m-Xylol und p-Xylol, o-Xylol; C5-C10: n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Oktan, n-Nonan, n-Dekan
Matrix:	Luft
Proben:	1 (+ 1 Blindwert)
Probenversand:	24. Oktober 2017
Einsendeschluss:	21. November 2017
Kosten exkl. USt.:	EUR 390,-

Technische Informationen					
Parameter zum analysieren	Röhrchen/ Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, die Summe von m-Xylol und p-Xylol, o-Xylol; C5-C10: n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Oktan, n-Nonan, n-Dekan	-	1	Aktivkohle-röhrchen	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Programmbeschreibung	
Nr. CBL03	Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) und BTEX & C5-C10
Liste der Substanzen:	CKW: Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlormethan, Tetrachlorethen, cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen; BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, die Summe von m-Xylol und p-Xylol, o-Xylol; C5-C10: n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Oktan, n-Nonan, n-Dekan
Matrix:	Luft
Proben:	2 (+ 1 Blindwert)
Probenversand:	24. Oktober 2017
Einsendeschluss:	21. November 2017
Kosten exkl. USt.:	EUR 680,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Röhrchen/ Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
CKW: Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlormethan, Tetrachlorethen, cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen; BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, die Summe von m-Xylol und p-Xylol, o-Xylol; C5-C10: n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Oktan, n-Nonan, n-Dekan	-	1	Aktivkohle-röhrchen	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:	$T_0 + 8$
--	-----------

T_0 : Tag an dem die Proben versendet werden (meistens Dienstag).

Elektronische Registrierung unter: www.umweltbundesamt.at/ringversuche