

PROFICIENCY TESTING SCHEME

RINGVERSUCHE

Jahresprogramm 2024



RINGVERSUCHSPROGRAMM 2024

Ausgabe 1: 15.11.2023

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 technischen Kompetenz.

Das Umweltbundesamt bietet jährlich eine Reihe von Laborvergleichstests an. Sie haben dadurch Gelegenheit, Ihre Messungen einer externen Qualitätskontrolle zu unterziehen.

Die wichtigsten Fakten:

- Alle Laborvergleichstests werden nach den Vorgaben der EN ISO/IEC 17043 durchgeführt. Mindestanzahl Teilnehmende: 15
- Sie erhalten von uns Proben, die Sie in Ihrem Labor analysieren.
- Die Ergebnisabgabe erfolgt auf elektronischem Weg mittels Online-Dateneingabe. Der Einsendeschluss liegt üblicherweise 4–5 Wochen nach dem Versandtermin.
- Als Grundlage für die statistische Auswertung werden die ISO 5725-2 sowie ISO 13528 herangezogen.
- Zur Bewertung der Realprobenringversuche wird der Konsenswert als Mittelwert der ausreißerbereinigten Ergebnisse der Teilnehmenden herangezogen (mind. $n=6$), welcher zusätzlich durch Vergleich der Ergebnisse mit einem kompetenten Labor plausibilisiert wird. Falls nötig, erfolgt die Bewertung der Realprobenringversuche über den Konsenswert der akkreditierten Teilnehmenden ohne Ausreißer. Die erweiterte Messunsicherheit des zugewiesenen Wertes wird über die Vergleichsstandardabweichung der Ergebnisse der Teilnehmenden ermittelt ($k=2$).
- Als Bewertungskriterium wird der sogenannte „z-score“ genutzt.
- Zusätzlich werden für Realprobenringversuche Bewertungen mittels „En-Score“ unter Einbeziehung der erweiterten Messunsicherheiten der Ergebnisse der Teilnehmenden und des zugewiesenen Wertes zur Information durchgeführt.
- Bei Realprobenringversuchen kann die Analytik der Kontrollproben zeitweise im Unterauftrag vergeben werden. Ein entsprechender Hinweis findet sich im jeweiligen Bericht zum Ringversuch. Im Falle einer Unterauftragsvergabe erfolgt diese an einen kompetenten Unterauftragnehmer und der Anbieter von Eignungsprüfungen ist für dessen Arbeit verantwortlich.
- Sie erhalten einen Endbericht mit den Ergebnissen aller teilnehmenden Labore in anonymisierter Form sowie eine Teilnahmebestätigung.

Regelungen zur Vertraulichkeit:

- Die Identität der Teilnehmenden und die vom Teilnehmenden an die Eignungsprüfungsstelle übermittelten Informationen werden grundsätzlich vertraulich behandelt. Zur Anonymisierung der Ergebnisse im Bericht wird allen Teilnehmenden willkürlich ein Laborcode zugeteilt. Sämtliche Berichte werden im Internet veröffentlicht - durch die Anonymisierung der Laborcodes in den Berichten ist die Vertraulichkeit gewährleistet.

- Eine Weitergabe der Codes der Teilnehmenden erfolgt ausschließlich nach vorhergehender Einholung der Zustimmung über „Einwilligungserklärungen“, wie z.B. im Rahmen von gesetzlich vorgeschriebenen Teilnahmen bei Qualitätssicherungsprogrammen.
- Teilnehmende, die im Rahmen des bundesweiten Messprogramms zur Überwachung des Zustandes von Grund- und Oberflächengewässer in Österreich (GZÜV) teilnehmen, werden im Rahmen des GZÜV-Programms darüber informiert, dass ihr Laborcode für das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft (BML) veröffentlicht wird. Die Vertraulichkeit im Bericht kann somit gewährleistet werden.
- Im Rahmen des Akkreditierungsverfahrens der Eignungsprüfungsstelle kann es zu einer gesetzlich vorgeschriebenen Weitergabe von Daten an Akkreditierung Austria kommen. Es wird darauf hingewiesen, dass die von der Akkreditierung Austria beauftragten Sachverständigen zur Begutachtung im Rahmen von Akkreditierungsverfahren alle im Rahmen der Begutachtung erhaltenen Informationen vertraulich zu behandeln haben. Auch sämtliche für interne Audits vorgesehene Auditor:innen haben die Regelungen zur Vertraulichkeit vor Durchführung der Audits nachweislich zur Kenntnis zu nehmen.

Umgang mit Einsprüchen:

- Alle Teilnehmenden haben die Möglichkeit etwaige Kommentare und Einsprüche in der Regel binnen 14 Tagen nach Aussendung der Teilnahmebestätigungen und nach Aussenden der Berichte per E-Mail an ringversuche@umweltbundesamt.at zu melden. Weiters steht die Eignungsprüfungsstelle für Fragen, Wünsche oder Anregungen per E-Mail zur Verfügung.
- Alle einlangenden Kommentare und Einsprüche werden im Rahmen des Beschwerdemanagements der Eignungsprüfungsstelle behandelt und geprüft. Die Teilnehmenden werden bei berechtigten Einsprüchen per E-Mail kontaktiert und über allfällige Änderungen und Neuausgaben (z.B. 2. Ausgabe Bericht) in Kenntnis gesetzt.

Akkreditierung als Anbieter von Eignungsprüfungen gemäß EN ISO/IEC 17043:2010

Seit 2021 führen wir im Rahmen der Kooperation IFA-Tulln und Umweltbundesamt alle im Programm beschriebenen **Eignungsprüfungen für synthetische Wasserproben** (IFA-Tulln – Erstakkreditierung Mai 2020) und **Realproben Wasser** (Umweltbundesamt – Erstakkreditierung November 2020) im Rahmen der Akkreditierung als Eignungsprüfungsanbieter durch.

Bei Aufnahme von zusätzlichen Substanzen oder Parametern, welche zunächst außerhalb der Akkreditierung angeboten werden, erfolgt eine entsprechende Kennzeichnung im Programm bzw. Bericht.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

ringversuche@umweltbundesamt.at

WIE ERFOLGT DIE TEILNAHME?

Proficiency Testing Scheme für die Wasseranalytik

Seit 2013 werden im Rahmen der Kooperation IFA-Tulln und Umweltbundesamt neben synthetischen Wasserproben auch Ringversuche für Realproben in Grund-, Oberflächenwasser, Trink- oder Abwasser (teilweise aufdotiert) angeboten.

<https://www.umweltbundesamt.at/leistungen/dienstleistungen/ringversuche/ringversuche-wasser>

Die Ringversuche für synthetische Proben werden vom IFA-Tulln, einem Department der Universität für Bodenkultur Wien, durchgeführt. Sämtliche Realprobenringversuche werden vom Umweltbundesamt veranstaltet.

Die Anmeldung und Verrechnung aller Ringversuche für die Wasseranalytik erfolgt über den Kooperationspartner IFA-Tulln:

<https://www.ifatest.at> bzw. <https://www.proficiency-testing.eu>.

Wenige Tage nach Übermittlung des ausgefüllten Anmeldeformulars erhalten Sie eine Auftragsbestätigung per E-Mail, welche alle relevanten Informationen zu Versandterminen und voraussichtlicher Zustellung beinhaltet.

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

Proficiency Testing Scheme Umweltanalytik

Das Umweltbundesamt führt jedes Jahr Ringversuche in einer Reihe von Medien, wie z. B. Abfälle, Abfalleluat, Festproben (z.B. Boden) sowie Luftproben durch.

Die **Anmeldung aller Ringversuche für die Umweltanalytik** erfolgt über:

<https://www.umweltbundesamt.at/leistungen/dienstleistungen/ringversuche/ringversuche-medien>

Wenige Tage nach Übermittlung des ausgefüllten Anmeldeformulars erhalten Sie eine Auftragsbestätigung per E-Mail durch ringversuche@umweltbundesamt.at, welche alle relevanten Informationen beinhaltet. Nach Erhalt unserer E-Mail Bestätigung ist Ihre Registrierung abgeschlossen und Sie erhalten die Proben, so wie in unserem Katalog beschrieben.

Die Rechnung der Ringversuche für Umweltanalytik erhalten Sie nach Berichtlegung durch das Umweltbundesamt.

In unserem Katalog finden Sie die Details zu allen angebotenen Ringversuchen.

Wir sind verpflichtet, Umsatzsteuer zu verrechnen; Reverse Charge ist geltend.

Die angeführten Kosten verstehen sich exklusive 20 % USt und exkl. Versand.

Hier ist eine Auflistung aller Ringversuche, die durchgeführt werden:

Proficiency Testing Scheme für die Wasseranalytik		
Programm	Matrix	Seite
Metalle und Spurenelemente	Wasser	6
Nährstoffe	Wasser	7
Herbizide/Pestizide	Wasser	8
Herbizide/Pestizide inkl. Chlorthalonil Metaboliten	Wasser	9
Herbizide/Pestizide	Wasser	11
Pestizide gemäß Trinkwasserverordnung inkl. Option erweiterter Umfang Pestizide und Metaboliten	Wasser	12
Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	Wasser	14
Arzneimittel, Industriechemikalien und Zuckerersatzstoffe	Wasser	15
Summenparameter: Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index	Wasser	16
BTEX und MTBE	Wasser	17
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)	Wasser	18
Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (PFAS)	Wasser	20

Proficiency Testing Scheme Umweltanalytik		
Programm	Matrix	Seite
Abfall nach der Deponie-VO (Gesamtgehalte) – Vorankündigung 2025	Abfall	21
Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Metalle)	Abfalleluat	22
Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen)	Abfalleluat	23
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	Luft	24
BTEX & C5–C10	Luft	25
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) und BTEX & C5–C10	Luft	26
NEU: Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen	Feststoff (Boden)	27

Anhang		
Mindestkonzentrationen und Bewertungskriterium	Wasser	28

Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage

<https://www.umweltbundesamt.at/ringversuche>

PROFICIENCY TESTING SCHEME FÜR DIE WASSERANALYTIK

Programmbeschreibung	
Nr. M170	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:	6. Februar 2024
Einsendeschluss:	5. März 2024
Kosten:	EUR 495,-

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	250 ml	1	Kunststoffbehälter	ja, mit HNO ₃	ja
	und 100 ml (Hg)	und 1		ja, mit HCl (Hg)	

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:

$T_0 + 8$

T₀ ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Zusätzliche Ringversuche (synthetische Proben) werden durch den Kooperationspartner IFA-Tulln durchgeführt (Registrierung www.ifatest.at). Kosten: EUR 495,-; bei **M172 und M174** mit erweitertem Umfang EUR 515,-.

		Probenversand	Einsendeschluss
Nr. M171	Metalle und Spurenelemente	18. März 2024	19. April 2024
Nr. M172	Metalle und Spurenelemente sowie zusätzlich E1: Ag, Ce, Co, Li, V, *Be und *Gd Hinweis: Bei der Runde M172 (3. Runde 2024, Metalle – synthetische Proben) werden zusätzlich zum normalen Umfang die Parameter Silber, Cer, Cobalt, Lithium, Vanadium und seit 2022 *Beryllium und *Gadolinium beobachtet. * nicht akkreditiert gemäß EN ISO 17043	03. Juni 2024	28. Juni 2024
Nr. M173	Metalle und Spurenelemente	02. September 2024	27. September 2024
Nr. M174	Metalle und Spurenelemente sowie zusätzlich E2: Ba, Sb, Sn, Mo, *Sr, KEIN Hg! Hinweis: Bei der Runde M174 (5. Runde 2024, Metalle – synthetische Proben) werden - zusätzlich zum normalen Umfang exklusive Quecksilber - die Parameter Barium, Antimon, Zinn, Molybdän und *Strontium beobachtet. * nicht akkreditiert gemäß EN ISO 17043	11. November 2024	06. Dezember 2024

Programmbeschreibung	
Nr. N170	Nährstoffe
Liste der Substanzen:	Gesamthärte, Säurekapazität $K_{S\ 4,3}$, 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-}); pH, Nges (nur N170)
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Grundwasserprobe, 1 Oberflächengewässerprobe (teilweise dotiert)
Probenversand:	6. Februar 2024
Einsendeschluss:	5. März 2024
Kosten:	EUR 495,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Gesamthärte, Säurekapazität $K_{S\ 4,3}$, 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-}) sowie pH, Nges (nur N170)	500 ml	2	Kunststoffbehälter	nein	ja
	und 250 ml (DOC)	und 1		ja, mit HCl (DOC)	

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:

Für DOC, NO_2^- , NH_4^+ , o-PO_4^{3-} sowie pH empfehlen wir die Analyse so rasch wie möglich nach Einlangen der Proben.

$T_0 + 8$

T_0 ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Zusätzliche Ringversuche (synthetische Proben) werden durch unseren Partner IFA-Tulln durchgeführt (Registrierung www.ifatest.at). Kosten: EUR 495,-.

		Probenversand	Einsendeschluss
Nr. N171	Nährstoffe (zusätzlich Gesamt-Si und F)	18. März 2024	19. April 2024
Nr. N172	Nährstoffe (zusätzlich KMnO_4 -Index (als O_2) nach EN ISO 8467 (H5))	03. Juni 2024	28. Juni 2024
Nr. N173	Nährstoffe (zusätzlich leicht freisetzbare Cyanid nach DIN 38405-D13 (ISO 14403-2; ISO 6703-2), Gesamt-Si und F)	02. September 2024	27. September 2024
Nr. N174	Nährstoffe (zusätzlich KMnO_4 -Index (als O_2) nach EN ISO 8467 (H5))	11. November 2024	06. Dezember 2024

Programmbeschreibung	
Nr. H118	Herbizide/Pestizide
Liste der Substanzen:	2,6-Dichlorbenzamid, Alachlor, Atrazin, Atrazin-Desethyl, Atrazin-Desethyl-Desisopropyl, Atrazin-Desisopropyl, Bromacil, Chloridazon, Chloridazon-Desphenyl, Chloridazon-Methyl-Desphenyl, Clopyralid, Cyanazin, Dimethenamid, Diuron, Metolachlor, N,N-Dimethylsulfamid (DMS), Nicosulfuron, Prometryn, Propazin, Sebuthylazin, Simazin, Terbuthylazin, Terbuthylazin-Desethyl, Terbutryn
Matrix:	Wasser
Proben:	2, 1 Grundwasser, 1 Oberflächengewässer
Probenversand:	20. Februar 2024
Einsendeschluss:	26. März 2024
Kosten:	EUR 580,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
2,6-Dichlorbenzamid, Alachlor, Atrazin, Atrazin-Desethyl, Atrazin-Desethyl-Desisopropyl, Atrazin-Desisopropyl, Bromacil, Chloridazon, Chloridazon-Desphenyl, Chloridazon-Methyl-Desphenyl, Clopyralid, Cyanazin, Dimethenamid, Diuron, Metolachlor, N,N-Dimethylsulfamid (DMS), Nicosulfuron, Prometryn, Propazin, Sebuthylazin, Simazin, Terbuthylazin, Terbuthylazin-Desethyl, Terbutryn	300 ml oder	2 oder	Aluminiumbehälter	nein	ja
	1000 ml oder	2 oder			
	1000 ml	4			

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

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. H119	Herbizide/Pestizide (inkl. *Chlorthalonil Metaboliten)
Liste der Substanzen:	2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure, 2,4-D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure), Alachlor, Alachlor-t-Säure (Alachlor-OA), Alachlor-t-Sulfonsäure (Alachlor-ESA), Aminomethylphosphonsäure (AMPA), Bentazon, *Chlorthalonil-4-hydroxy, *Chlorthalonil Metabolit R417888 (Chlorthalonil Sulfonsäure), *Chlorthalonil Metabolit R471811, *Chlorthalonil Metabolit R611965, *Chlorthalonil Metabolit R611968, *Chlorthalonil Metabolit SYN507900, *Chlorthalonil Metabolit SYN548580, *Chlorthalonil Metabolit SYN548581, Dicamba, Dichlorprop, *Dimethachlor Metabolit CGA 369873, Glufosinat, Glyphosat, Mecoprop, Metazachlor, Metazachlor-Säure (Metazachlor-OA), Metazachlor-Sulfonsäure (Metazachlor-ESA), Metolachlor, s-Metolachlor-Säure (Metolachlor-OA), s-Metolachlor-Sulfonsäure (Metolachlor-ESA)
	* zusätzliche Substanzen, nicht akkreditiert
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Grundwasser, 1 Oberflächengewässer
Probenversand:	18. Juni 2024
Einsendeschluss:	23. Juli 2024
Kosten:	EUR 580,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure, 2,4-D (2,4-Dichlorphenoxy-essigsäure), Alachlor, Alachlor-t-Säure (Alachlor-OA), Alachlor-t-Sulfonsäure (Alachlor-ESA), Aminomethylphosphonsäure (AMPA), Bentazon, *Chlorthalonil-4-hydroxy, *Chlorthalonil Metaboliten: *R417888, *R471811, *R611965, *R611968, *SYN507900, *SYN548580, *SYN548581, Dicamba, Dichlorprop, *Dimethachlor Metabolit CGA 369873, Glufosinat, Glyphosat, Mecoprop, Metazachlor, Metazachlor-Säure (Metazachlor-OA), Metazachlor-Sulfonsäure (Metazachlor-ESA), Metolachlor, s-Metolachlor-Säure (Metolachlor-OA), s-Metolachlor-Sulfonsäure (Metolachlor-ESA)	300 ml	2	Aluminiumbehälter und	nein	ja
	oder	oder			
	1000 ml	2			
	oder	oder			
	1000 ml	4			
	Und	und			
	1000 ml	1	Kunststoff (für AMPA, Glufosinat, Glyphosat)		

* zusätzliche Substanzen, nicht akkreditiert

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:

$T_0 + 8$

T_0 ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Beim Herbizide/Pestizide Ringversuch **H119** bieten wir Ihnen ein erweitertes Angebot im nicht akkreditierten Bereich an:

- Dimethachlor Metabolit CGA 369873/CAS Nr. 1418095-08-5
- Chlorthalonil-4-hydroxy CAS Nr. 28343-61-5
- Chlorthalonil Metabolit R417888 (Chlorthalonil Sulfonsäure)
- Chlorthalonil Metabolit R471811
- Chlorthalonil Metabolit R611965 CAS Nr.142733-37-7
- Chlorthalonil Metabolit R611968
- Chlorthalonil Metabolit SYN507900
- Chlorthalonil Metabolit SYN548580
- Chlorthalonil Metabolit SYN548581

Bei der Teilnahme am Ringversuch mit den zusätzlichen Substanzen, erhalten Sie eine informative Bewertung dazu im Bericht.

Programmbeschreibung	
Nr. H120	Herbizide/Pestizide
Liste der Substanzen:	Acetamiprid, Aldrin, Atrazin, Atrazin-Desethyl, Atrazin-Desisopropyl, Bromacil, Chlordan, Clothianidin, Cyanazin, DDD, DDE, DDT, Dieldrin, Dinotefuran, Endosulfan, Endrin, Heptachlor, Imidacloprid, Lindan, Nitenpyram, Prometryn, Propazin, Thiacloprid, Thiamethoxam
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Grundwasser, 1 Oberflächengewässer
Probenversand:	08. Oktober 2024
Einsendeschluss:	12. November 2024
Kosten:	EUR 580,-

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

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

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. PM05	Pestizide gemäß Trinkwasserverordnung inkl. relevanter und nicht relevanter Metaboliten
sowie Option PM05-E	sowie Option erweiterter Umfang Pestizide und Metaboliten
Liste der Substanzen:	<p>Pestizide: 2,4-D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure), 2,4-DP (Dichlorprop), Alachlor, Aldrin, Atrazin, Azoxystrobin, Bentazon, Bromacil, Chloridazon, Clopyralid, Clothianidin, Dicamba, Dieldrin, Dimethachlor, Dimethenamid-P, Diuron, Ethofumesat, Flufenacet, Glufosinat, Glyphosat, Heptachlor, Heptachlorepoxyd, Hexazinon, Imidacloprid, Iodosulfuron-methyl, Isoproturon, MCPA, MCPB, MCPP (Mecoprop), Mesosulfuron-methyl, Metalaxyl-M, Metamitron, Metazachlor, Metolachlor, Metribuzin, Metsulfuron-methyl, Nicosulfuron, Pethoxamid, Propazin, Propiconazol, Simazin, Terbutylazin, Thiacloprid, Thiamethoxam, Thifensulfuron-methyl, Tolyfluanid, Tribenuron-methyl, Triclopyr, Triflursulfuron-methyl, Tritosulfuron</p> <p>Relevante Metaboliten: 2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin, 3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol, 6-Chlor-1,3,5-Triazin-2,4-Diamin (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl), Atrazin-Desethyl, Atrazin-Desisopropyl, Dimethachlor Metabolit CGA 369873, Dimethachlor Metabolit CGA 373464 (Essigsäuremethylester) - IUPAC: [(2,6-dimethyl-phenyl)-methoxycarbonylmethyl-carbamoyl]-methansulfonsäure Natriumsalz; Dimethachlor Metabolit CGA 373464 (freie Säure) - CAS-No. 1196157-87-5 [(2,6-Dimethyl-phenyl)(2-sulfo-acetyl)-amino]-essigsäure Natriumsalz; Dimethachlor-Säure (CGA 50266, Dimethachlor-OA), Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742, Dimethachlor-ESA), Isoproturon-Desmethyl, Propazin-2-Hydroxy, Terbutylazin-2-Hydroxy, Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl, Terbutylazin-Desethyl</p> <p>Nicht relevante Metaboliten: 2,6-Dichlorbenzamid, Alachlor-t-Säure (Alachlor-OA), Alachlor-t-Sulfonsäure (Alachlor-ESA), Aminomethylphosphonsäure (AMPA), Atrazin-2-Hydroxy, Azoxystrobin-O-Demethyl (CyPM), Chloridazon-Desphenyl, Chloridazon-Methyl-Desphenyl, Chlorthalonil-Sulfonsäure (R417888), 3-Carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure (R611965), *Chlorthalonil Metabolit R471811, Dimethenamid-P-Säure (Dimethenamid-OA), Dimethenamid-P-Sulfonsäure (Dimethenamid-ESA), Flufenacet-Säure (Flufenacet-OA), Flufenacet-Sulfonsäure (Flufenacet-ESA), Metazachlor-Säure (Metazachlor-OA), Metazachlor-Sulfonsäure (Metazachlor-ESA), Metribuzin-Desamino, N,N-Dimethylsulfamid (DMS), s-Metolachlor Metabolit CGA 368208, s-Metolachlor Metabolit NOA 413173, s-Metolachlor-Säure (Metolachlor-OA), s-Metolachlor-Sulfonsäure (Metolachlor-ESA)</p> <p>PM05-E: Option erweiterter Umfang Pestizide und Metaboliten: *Ethidimuron, *Quinmerac, *Bromoxynil, *Flazasulfuron, *Chlorothalonil Metabolit SYN 507900, *Nicosulfuron Metabolit UCSN, *Terbutylazin Metabolit SYN 546009 (LM3), *Terbutylazin Metabolit CGA 324007 (LM5), *Terbutylazin Metabolit SYN 545666 (LM6), *Desaminometamitron, *Metazachlor Metabolit BH 479-9.</p> <p>* <i>zusätzliche Substanzen, nicht akkreditiert</i></p>
Matrix:	Wasser
Proben:	2; Trinkwasser (dotiert)
Probenversand:	03. September 2024
Einsendeschluss:	08. Oktober 2024
Kosten:	EUR 950,- (PM05); Optional: zuzüglich EUR 140,- (PM05-E erweiterter Umfang)

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Alle auf Seite 12 angeführten Substanzen der Gruppen: Pestizide Relevante Metaboliten Nicht relevante Metaboliten Optional: PM05-E erweiterter Umfang Pestizide und Metaboliten	1000 ml	2 oder	Aluminium-Behälter und	nein	ja
4 und					
1 oder		Kunststoff (AMPA, Glyphosat, Glufosinat)			
2					

Der Ringversuch umfasst Pestizide, relevante und nicht relevante Metaboliten der Trinkwasserverordnung unter Berücksichtigung des Codexkapitels B1/Trinkwasser.

Die **Ergänzungen zum Codex B1** werden vom Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz aufgrund des Beschlusses der Kommission zur Herausgabe des Österreichischen Lebensmittelbuches (Codexkommission) veröffentlicht (vgl. BMG 2022-0.428.569 vom 28.06.2022).

https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/lebensmittel/Aktionswerte_Trinkwasser_Metaboliten

In **Codexkapitel B1/Trinkwasser, Anhang 9** des Österreichischen Lebensmittelbuches werden die Pestizide gem. TWV sowie die Metaboliten tabellarisch aufgelistet.

https://www.verbrauchergesundheit.gv.at/lebensmittel/buch/codex/B_01_Trinkwasser

Hinweis: sämtliche Substanzen kommen in mindestens einer Probe vor (Konzentrationslevel: im Bereich 1/4 bis 10-fach des Parameterwertes/Aktionswertes lt. Codexkapitel B1/Trinkwasser).

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:

$T_0 + 8$

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Dieser Ringversuch wird alle 2 Jahre angeboten.

PM05-E: erweiterter Umfang Pestizide und Metaboliten:

Auf Wunsch unserer Kund:innen gibt es die Option den erweiterten Umfang Pestizide und Metaboliten zusätzlich zu PM05 zu bestellen (nicht akkreditierter Bereich).

Bitte wählen Sie dafür PM05-E bei der Bestellung auf der Seite des Kooperationspartners IFA-Tulln aus (<https://www.proficiency-testing.eu> bzw. <https://www.ifatest.at>).

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Ergebnisse der teilnehmenden Labore im Bericht in anonymisierter Form dargestellt und ausgewertet werden. Sollten jedoch bei einem Parameter weniger als sechs Messergebnisse abgegeben werden, ist die statistische Auswertung nur eingeschränkt möglich: Für den Fall, dass für neue Parameter nur wenige Labore Werte abgeben, kann kein zugewiesener Wert definiert werden. Dann empfehlen wir im Rahmen Ihrer Qualitätssicherung den Vergleich mit den Werten des Kontrolllabores und der abgegebenen validen Ergebnisse der teilnehmenden Labore.

Programmbeschreibung	
Nr. P25	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)perylen, Indeno(1,2,3-cd)pyren
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Trinkwasser (dotiert), 1 Grundwasser
Probenversand:	16. April 2024
Einsendeschluss:	14. Mai 2024
Kosten:	EUR 580,-

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)perylen, Indeno(1,2,3-cd)pyren	1000 ml	2	Braun-glas	nein	ja

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

T₀ ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. AZ11	Arzneimittel, Industriechemikalien und Zuckerersatzstoffe
Liste der Substanzen:	4-Acetylaminoantipyrin, Amidotrizoesäure, Atenolol, Bisoprolol, Carbamazepin, Diazepam, Diclofenac, 10,11-Dihydro-10,11-Dihydroxycarbamazepin, 4-Formylaminoantipyrin, Ibuprofen, Iopamidol, Metoprolol, Sotalol, Sulfamethoxazol, Benzotriazol, Acesulfam, Cyclamat, Saccharin, Sucralose
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 kommunales Abwasser, 1 Oberflächengewässer
Probenversand:	19. März 2024
Einsendeschluss:	16. April 2024
Kosten:	EUR 570,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
4-Acetylaminoantipyrin, Amidotrizoesäure, Atenolol, Bisoprolol, Carbamazepin, Diazepam, Diclofenac, 10,11-Dihydro-10,11-Dihydroxycarbamazepin, 4-Formylaminoantipyrin, Ibuprofen, Iopamidol, Metoprolol, Sotalol, Sulfamethoxazol, Benzotriazol, Acesulfam, Cyclamat, Saccharin, Sucralose	1000 ml	2	Aluminiumbehälter	ja (ca. 10 mg Natriumazid pro Flasche)	ja

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

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. SP09	Summenparameter
Liste der Summenparameter:	Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index Wahlweise: nur Kohlenwasserstoff-Index möglich
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Trinkwasser (dotiert), 1 Grundwasser
Probenversand:	14. Mai 2024
Einsendeschluss:	11. Juni 2024
Kosten:	EUR 540,- (für Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index) EUR 330,- (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 und CuSO ₄ x 5 H ₂ O 1 g/l	ja

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:

T₀ + 2

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Bei **SP09** 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. B14	BTEX und MTBE
Liste der Substanzen:	BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, Summe von m-Xylol und p-Xylol; Methyl-tert-butylether (MTBE)
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Oberflächengewässer, 1 Grundwasser (teilweise dotiert)
Probenversand:	Hinweis: Der nächste Termin für BTEX und MTBE in Realproben Wasser ist für 2025 geplant.
Einsendeschluss:	4 Wochen nach Probenversand
Kosten:	EUR 535,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
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.

Bei den Realproben Wasser werden alternierend LHKW oder BTEX/MTBE angeboten. Der nächste BTEX/MTBE Ringversuch mit Realproben ist für 2025 geplant.

Zusätzliche Ringversuche (synthetische Proben) werden durch den Kooperationspartner IFA-Tulln durchgeführt (Registrierung www.ifatest.at). Der Einzelpreis für BTEX/MTBE beträgt EUR 535,- bzw. für LHKW EUR 545,-. Der Preis für LHKW und BTEX/MTBE beträgt EUR 980,-.

		Probenversand	Einsendeschluss
Nr. B-CB11	BTEX/MTBE	14. Oktober 2024	15. November 2024
	BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, Summe von m-Xylol und p-Xylol; Methyl-tert-butylether (MTBE)		

Bei der Runde **CB11** ist der Parameterumfang der Teilnahme wählbar (BTEX/MTBE, LHKW oder beides). Die Auswertung erfolgt in einem gemeinsamen Bericht.

Programmbeschreibung	
Nr. C71	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW)
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;
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Oberflächengewässer, 1 Grundwasser (teilweise dotiert)
Probenversand:	21. Mai 2024
Einsendeschluss:	25. Juni 2024
Kosten:	EUR 545,-

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	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.

Zusätzliche Eignungsprüfungen (synthetische Proben) werden durch unseren Partner IFA-Tulln durchgeführt (Registrierung www.ifatest.at). Der Einzelpreis beträgt für LHKW EUR 545,- oder für BTEX/MTBE EUR 535,-. Der Preis für LHKW und BTEX/MTBE beträgt EUR 980,-.

		Probenversand	Einsendeschluss
Nr. C70	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) 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;	11. März 2024	12. April 2024
Nr. CB11	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) 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;	14. Oktober 2024	15. November 2024
Nr. CB11	BTEX/MTBE BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, Summe von m-Xylol und p-Xylol; Methyl-tert-butylether (MTBE)	14. Oktober 2024	15. November 2024

Bei der Runde **CB11** ist der Parameterumfang der Teilnahme wählbar (LHKW, BTEX/MTBE oder beides). Die Auswertung erfolgt in einem gemeinsamen Bericht.

Programmbeschreibung	
Nr. PF03	NEU: Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen *(PFAS)
Liste der Substanzen:	<p>*Perfluorbutansäure (PFBA) – PF4C; *Perfluorpentansäure (PFPeA) – PF5C; *Perfluorhexansäure (PFHxA) – PF6C; *Perfluorheptansäure (PFHpA) – PF7C; *Perfluorooctansäure (PFOA) – PF8C; *Perfluornonansäure (PFNA) – PF9C; *Perfluordecansäure (PFDA) – PF10C; *Perfluorundecansäure (PFUnDA) – PF11C; *Perfluordodecansäure (PFDoDA) – PF12C; *Perfluortridecansäure (PFTrDA) – PF13C; *Perfluortetradecansäure (PFTeDA) – PF14C; *Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) – PF4S; *Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS) – PF5S; *Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS) – PF6S; *Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) – PF7S; *Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) – PF8S; *Perfluornonansulfonsäure (PFNS) – PF9S; *Perfluordecansulfonsäure (PFDS) – PF10S; *Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS) – PF11S; *Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS) – PF12S; *Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS) – PF13S; *N-Ethyl-Perfluorooctansulfonamidoessigsäure (N-EtFOSAA); *4:2 Fluorotelomersulfonat (4:2 FTS); *6:2 Fluorotelomersulfonat (6:2 FTS); *8:2 Fluorotelomersulfonat (8:2 FTS); *Perfluor-4,8-dioxa-3H-nonansäure (DONA); *2,3,3,3-Tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propansäure (GenX); *9-Chlorhexadecafluor-3-oxanon-sulfonsäure (Hauptkomponente F-53B); seit 2023: *Perfluorhexansulfonsäure PFHxS als Summe von br-PFHxS Isomeren und n-PFHxS (Total PFHxS); *lineare Perfluorhexansulfonsäure (n-PFHxS); *verzweigte Perfluorhexansulfonsäure Isomere (br-PFHxS (Summe)); *Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) als Summe von br-PFOS Isomeren und n-PFOS (Total PFOS); *lineare Perfluorooctansulfonsäure (n-PFOS); *verzweigte Perfluorooctansulfonsäure Isomere (br-PFOS (Summe))</p> <p>* nicht akkreditiert</p>
Matrix:	Wasser
Proben:	2; 1 Trinkwasser, 1 Grundwasser (teilweise dotiert)
Probenversand:	05. November 2024
Einsendeschluss:	03. Dezember 2024
Kosten:	EUR 750,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
*PF4C–PF14C; *PF4S–PF13S; *N-EtFOSAA; *4:2 FTS; *6:2 FTS; *8:2 FTS; *DONA, *GenX, *F-53B; *Total PFHxS; *n-PFHxS; *br-PFHxS (Summe); *Total PFOS; *n-PFOS; *br-PFOS (Summe);	1000 ml	1	HDPE	nein	ja

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

T₀ ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Der PFAS Ringversuch in realen Wasserproben (Trinkwasser und Grundwasser) wird seit 2022 angeboten (*im nicht akkreditierten Bereich gemäß EN ISO/IEC 17043).

Registrierung und Bestellung erfolgt über den Kooperationspartner IFA-Tulln: Bitte wählen Sie PF03 bei der Bestellung aus: <https://www.ifatest.at> bzw. <https://www.proficiency-testing.eu>.

PROFICIENCY TESTING SCHEME UMWELTANALYTIK

Programmbeschreibung	
Vorankündigung:	Abfall nach der Deponie-VO (Gesamtgehalte)
Nr. AB16 (2025)	
Liste der Substanzen:	Gesamtgehalte in Feststoffprobe: 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, Trockenmasse, Glühverlust (550°C); optional: TOC gemäß ÖNORM L1080
Matrix:	Abfall
Proben:	1 homogenisierte Feststoffprobe
Probenversand:	Hinweis: Der nächste Termin für Gesamtgehalte ist für 2025 geplant.
Einsendeschluss:	4 Wochen nach Probenversand
Kosten exkl. USt.:	EUR 605,- sowie zusätzlich EUR 82,- für Zusatz optional TOC_ON L1080

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Gebinde/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Gesamtgehalte/Feststoffprobe: 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; Trockenmasse, Glühverlust (550°C); Zusatz optional: TOC_ON L1080	ca. 0,3 kg	1	Kunststoffbehälter	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:

$T_0 + 8$

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. AB14	Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Metalle)
Liste der Substanzen:	Im Eluat: Al, Sb, As, Ba, Pb, B, Cd, Cr, Co, Fe, Cu, Mo, Ni, Hg, Se, Ag, V, Zn, Sn
Matrix:	Abfall
Probe:	1 Eluatprobe
Probenversand:	17. September 2024
Einsendeschluss:	15. Oktober 2024
Kosten exkl. USt.:	EUR 580,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Im Eluat: Al, Sb, As, Ba, Pb, B, Cd, Cr, Co, Fe, Cu, Mo, Ni, Hg, Se, Ag, V, Zn, Sn	100 ml	1	Kunststoff-behälter	ja, mit HNO ₃	ja
	und 100 ml	und 1		und ja, mit HCl (Hg)	

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

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. AB15	Abfall nach der Deponie-VO (Eluat Ionen)
Liste der Substanzen:	Im Eluat: pH, elektrische Leitfähigkeit, Abdampfrückstand, NH ₄ ⁺ (als N), Cl ⁻ , F ⁻ , NO ₃ ⁻ (als N), NO ₂ ⁻ (als N), PO ₄ ³⁻ (als P), SO ₄ ²⁻ , TOC (als C)
Matrix:	Abfall
Proben:	1 Eluatprobe
Probenversand:	17. September 2024
Einsendeschluss:	15. Oktober 2024
Kosten exkl. USt.:	EUR 580,-

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Flasche/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
Im Eluat: pH, elektrische Leitfähigkeit, Abdampfrückstand, NH ₄ ⁺ (als N), Cl ⁻ , F ⁻ , NO ₃ ⁻ (als N), NO ₂ ⁻ (als N), PO ₄ ³⁻ (als P), SO ₄ ²⁻ , TOC (als C)	500 ml	1	Kunststoffbehälter	Nein	ja
	und 100 ml	und 1		ja, mit HCl (TOC)	

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen: T₀ + 8

T₀ ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. CL11	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. September 2024
Einsendeschluss:	22. Oktober 2024
Kosten exkl. USt.:	EUR 580,-

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 (und 1 Blindwert)	Aktivkohle- röhrchen (Orbo 32 S, Supelco)	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen: T₀ + 8

T₀ ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. BL12	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. September 2024
Einsendeschluss:	22. Oktober 2024
Kosten exkl. USt.:	EUR 580,-

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 (und 1 Blindwert)	Aktivkohle- röhrchen (Orbo 32 S, Supelco)	nein	nein

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

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. CBL10	Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) und BTEX & C5–C10
Liste der Substanzen:	<p>CKW: Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Trichlorethen, Tetrachlormethan, Tetrachlorethen, cis-1,2-Dichlorethen, trans-1,2-Dichlorethen;</p> <p>BTEX: Benzol, Toluol, Ethylbenzol, die Summe von m-Xylol und p-Xylol, o-Xylol;</p> <p>C5–C10: n-Pentan, n-Hexan, n-Heptan, n-Oktan, n-Nonan, n-Dekan</p>
Matrix:	Luft
Proben:	2 (+ je 1 Blindwert)
Probenversand:	24. September 2024
Einsendeschluss:	22. Oktober 2024
Kosten exkl. USt.:	EUR 1 020,-

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 + 1 (und je ein Blindwert)	Aktivkohle-röhrchen (Orbo 32 S, Supelco)	nein	nein

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

T₀... Tag an dem die Proben versendet werden.

Programmbeschreibung	
Nr. PFS01	NEU: Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen in Feststoff
Liste der Substanzen:	PF4C–PF13C: PFBA, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, PFNA, PFDA, PFUnDA, PFDoDA, PFTrDA; PF4S–PF13S: PFBS, PFPeS, PFHxS, PFHpS, PFOS, PFNS, PFDS, PFUnDS, PFDoS, PFTrDS
Matrix:	homogenisierte Feststoffprobe (z.B. Boden, Klärschlammkompost)
Proben:	2
Probenversand:	27. August 2024
Einsendeschluss:	24. September 2024
Kosten exkl. USt.:	EUR 790,- (Einführungspreis)

Technische Informationen					
Parameter zum Analysieren	Gebinde/Probe			Stabilisierung	Kühlung
	Volumen	Anzahl	Art		
PF4C–PF13C, PF4S–PF13S	ca. 0,1 kg	1	Kunststoffbehälter	nein	nein

Empfohlener Zeitpunkt, um mit der Analyse zu beginnen:

$T_0 + 8$

T₀ ... Tag an dem die Proben versendet werden.

Elektronische Registrierung

Proficiency Testing Scheme für die Wasseranalytik:

<https://www.ifatest.at> bzw. <https://www.proficiency-testing.eu>

Proficiency Testing Scheme Umweltanalytik:

<https://www.umweltbundesamt.at/ringversuche>

ANHANG

Mindestkonzentrationen und Bewertungskriterium

Der Konzentrationsbereich der Realwasserproben orientiert sich an den Gehalten in Grund- und Oberflächenwasser. Für die Pestizide, relevante und nicht-relevante Metaboliten gemäß Trinkwasserverordnung (TWV) liegen die Konzentrationen im Bereich von 1/4 bis zum 10-fachen des Parameter- bzw. Aktionswertes gemäß des Codexkapitels B1/Trinkwasser (<https://www.verbrauchergesundheit.gv.at>). Die unteren Grenzen sind in den nachfolgenden Tabellen angeführt.

Das Kriterium für die Leistungsbewertung der Teilnehmer (z-Score Kriterium in %) für Realwasserproben wird aus vorangegangenen Ringversuchsrunden (seit 2013, mindestens 6 Runden) ermittelt. Als Alternative wird die relative Vergleichsstandardabweichung aus den ausreißerbereinigten Teilnehmerergebnissen (vR) des aktuellen Ringversuchs zur Bewertung herangezogen.

Entsprechende Informationen zu den synthetischen Proben finden Sie auf der Website unseres Partners IFA-Tulln (www.ifatest.at).

Metalle und Spurenelemente			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Aluminium	µg/l	10	10 %
Arsen	µg/l	0,5	13 %
Blei	µg/l	0,1	15 %
Cadmium	µg/l	0,01	10 %
Chrom	µg/l	0,15	8,5 %
Eisen	µg/l	10	11 %
Kupfer	µg/l	1	9 %
Mangan	µg/l	1	7,2 %
Nickel	µg/l	0,5	12 %
Quecksilber	µg/l	0,1	14 %
Selen	µg/l	0,3	12 %
Uran	µg/l	0,5	6,6 %
Zink	µg/l	5	9 %

Nährstoffe			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Ammonium (als NH ₄ ⁺)	mg/l	0,01	12 %
Bor	mg/l	0,015	11 %
Calcium	mg/l	10	3,1 %
Chlorid	mg/l	1	4,0 %
DOC gelöster organ. Kohlenstoff (berechnet als C)	mg/l	0,5	10 %
Elektr. Leitfähigkeit (25 °C)	µS/cm	100	1,3 %
Gesamthärte	mmol/l	0,02	3,0 %

Nährstoffe			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Gesamt-P (als PO_4^{3-})	mg/l	0,02	7,5 %
Hydrogencarbonat	mg/l	20	2,0 %
Kalium	mg/l	1	5,2 %
Magnesium	mg/l	1	4,0 %
Natrium	mg/l	1	3,4 %
Nges (Gesamtstickstoff)	mg/l	0,5	8,3 %
Nitrat (als NO_3^-)	mg/l	1	5,0 %
Nitrit (als NO_2^-)	mg/l	0,01	5,3 %
Orthophosphat (als PO_4^{3-})	mg/l	0,02	9,0 %
pH	-	5	2,0 %
Säurekapazität $K_{S\ 4,3}$ (Alkalinität)	mmol/l	0,4	2,0 %
Sulfat SO_4^{2-}	mg/l	1	3,3 %

Herbizide/Pestizide – H118			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
2,6-Dichlorbenzamid	$\mu\text{g/l}$	0,03	15 %
Alachlor	$\mu\text{g/l}$	0,03	12 %
Atrazin	$\mu\text{g/l}$	0,03	11 %
Atrazin-Desethyl	$\mu\text{g/l}$	0,05	12 %
Atrazin-Desethyl-Desisopropyl	$\mu\text{g/l}$	0,05	31 %
Atrazin-Desisopropyl	$\mu\text{g/l}$	0,05	14 %
Bromacil	$\mu\text{g/l}$	0,03	14 %
Chloridazon	$\mu\text{g/l}$	0,03	13 %
Chloridazon-Desphenyl	$\mu\text{g/l}$	0,05	11 %
Chloridazon-Methyl-Desphenyl	$\mu\text{g/l}$	0,03	13 %
Clopyralid	$\mu\text{g/l}$	0,05	20 %
Cyanazin	$\mu\text{g/l}$	0,03	14 %
Dimethenamid	$\mu\text{g/l}$	0,03	10 %
Diuron	$\mu\text{g/l}$	0,03	13 %
Metolachlor	$\mu\text{g/l}$	0,03	15 %
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	$\mu\text{g/l}$	0,05	15 %
Nicosulfuron	$\mu\text{g/l}$	0,05	25 %
Prometryn	$\mu\text{g/l}$	0,03	13 %
Propazin	$\mu\text{g/l}$	0,03	13 %
Sebuthylazin	$\mu\text{g/l}$	0,03	9,3 %
Simazin	$\mu\text{g/l}$	0,03	11 %
Terbuthylazin	$\mu\text{g/l}$	0,03	11 %
Terbuthylazin-Desethyl	$\mu\text{g/l}$	0,05	11 %
Terbutryn	$\mu\text{g/l}$	0,03	10 %

Herbizide/Pestizide – H119			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure	µg/l	0,05	18 %
2,4-D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure)	µg/l	0,05	14 %
Alachlor	µg/l	0,05	12 %
Alachlor-t-Säure (Alachlor-OA)	µg/l	0,05	15 %
Alachlor-t-Sulfonsäure (Alachlor-ESA)	µg/l	0,05	13 %
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	0,06	13 %
Bentazon	µg/l	0,03	15 %
*Chlorthalonil-4-hydroxy (CAS Nr. 28343-61-5)	µg/l	0,03	vR
*Chlorthalonil Metabolit R417888 (Chlorthalonil Sulfonsäure)	µg/l	0,05	vR
*Chlorthalonil Metabolit R471811	µg/l	0,07	vR
*Chlorthalonil Metabolit R611965 (3-Carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure; CAS Nr.142733-37-7)	µg/l	0,03	15 %
*Chlorthalonil Metabolit R611968	µg/l	0,03	vR
*Chlorthalonil Metabolit SYN507900	µg/l	0,03	vR
*Chlorthalonil Metabolit SYN548580	µg/l	0,03	vR
*Chlorthalonil Metabolit SYN548581	µg/l	0,03	vR
Dicamba	µg/l	0,05	20 %
Dichlorprop	µg/l	0,05	12 %
*Dimethachlor Metabolit CGA 369873 (CAS Nr. 1418095-08-5)	µg/l	0,03	20 %
Glufosinat	µg/l	0,06	34 %
Glyphosat	µg/l	0,06	20 %
Mecoprop	µg/l	0,05	13 %
Metazachlor	µg/l	0,03	12 %
Metazachlor-Säure (Metazachlor-OA)	µg/l	0,05	21 %
Metazachlor-Sulfonsäure (Metazachlor-ESA)	µg/l	0,05	19 %
Metolachlor	µg/l	0,03	15 %
s-Metolachlor-Säure (Metolachlor-OA)	µg/l	0,05	14 %
s-Metolachlor-Sulfonsäure (Metolachlor-ESA)	µg/l	0,05	20 %

* zusätzliche Substanzen, nicht akkreditiert

Herbizide/Pestizide – H120			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Acetamiprid	µg/l	0,03	10 %
Aldrin	µg/l	0,02	30 %
Atrazin	µg/l	0,03	11 %
Atrazin-Desethyl	µg/l	0,05	12 %
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	0,05	14 %
Bromacil	µg/l	0,03	14 %

Herbizide/Pestizide – H120			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Chlordan	µg/l	0,02	25 %
Clothianidin	µg/l	0,03	11 %
Cyanazin	µg/l	0,03	14 %
DDD	µg/l	0,02	30 %
DDE	µg/l	0,02	25 %
DDT	µg/l	0,02	39 %
Dieldrin	µg/l	0,02	20 %
Dinotefuran	µg/l	0,05	vR
Endosulfan	µg/l	0,02	35 %
Endrin	µg/l	0,02	18 %
Heptachlor	µg/l	0,02	40 %
Imidacloprid	µg/l	0,03	15 %
Lindan	µg/l	0,01	20 %
Nitenpyram	µg/l	0,05	vR
Prometryn	µg/l	0,03	13 %
Propazin	µg/l	0,03	13 %
Thiacloprid	µg/l	0,05	14 %
Thiamethoxam	µg/l	0,05	17 %

Pestizide gemäß Trinkwasserverordnung inkl. Metaboliten			
Pestizide			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
2,4-D (2,4-Dichlorphenoxyessigsäure)	µg/l	0,025	14 %
2,4-DP (Dichlorprop)	µg/l	0,025	12 %
Alachlor	µg/l	0,025	12 %
Aldrin	µg/l	0,0075	30 %
Atrazin	µg/l	0,025	11 %
Azoxystrobin	µg/l	0,025	vR
Bentazon	µg/l	0,025	15 %
Bromacil	µg/l	0,025	14 %
Chloridazon	µg/l	0,025	13 %
Clopyralid	µg/l	0,025	20 %
Clothianidin	µg/l	0,025	11 %
Dicamba	µg/l	0,025	20 %
Dieldrin	µg/l	0,0075	20 %
Dimethachlor	µg/l	0,025	vR
Dimethenamid-P	µg/l	0,025	10 %
Diuron	µg/l	0,025	13 %
Ethofumesat	µg/l	0,025	vR
Flufenacet	µg/l	0,025	vR

Pestizide gemäß Trinkwasserverordnung inkl. Metaboliten			
Pestizide			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Glufosinat	µg/l	0,025	34 %
Glyphosat	µg/l	0,025	20 %
Heptachlor	µg/l	0,0075	40 %
Heptachlorepoxyd	µg/l	0,0075	vR
Hexazinon	µg/l	0,025	13 %
Imidacloprid	µg/l	0,025	15 %
Iodosulfuron-methyl	µg/l	0,025	vR
Isoproturon	µg/l	0,025	vR
MCPA	µg/l	0,025	15 %
MCPB	µg/l	0,025	vR
MCP (Mecoprop)	µg/l	0,025	13 %
Mesosulfuron-methyl	µg/l	0,025	vR
Metalaxyl-M	µg/l	0,025	10 %
Metamitron	µg/l	0,025	vR
Metazachlor	µg/l	0,025	12 %
Metolachlor	µg/l	0,025	15 %
Metribuzin	µg/l	0,025	vR
Metsulfuron-methyl	µg/l	0,025	vR
Nicosulfuron	µg/l	0,025	25 %
Pethoxamid	µg/l	0,025	vR
Propazin	µg/l	0,025	13 %
Propiconazol	µg/l	0,025	11 %
Simazin	µg/l	0,025	11 %
Terbutylazin	µg/l	0,025	11 %
Thiacloprid	µg/l	0,025	14 %
Thiamethoxam	µg/l	0,025	17 %
Thifensulfuron-methyl	µg/l	0,025	vR
Tolyfluanid	µg/l	0,025	vR
Tribenuron-methyl	µg/l	0,025	vR
Triclopyr	µg/l	0,025	vR
Triflursulfuron-methyl	µg/l	0,025	vR
Tritosulfuron	µg/l	0,025	vR

Pestizide gemäß Trinkwasserverordnung inkl. Metaboliten			
Relevante Metaboliten			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin	µg/l	0,025	vR
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	µg/l	0,025	vR
6-Chlor-1,3,5-Triazin-2,4-Diamin (Atrazin-Desethyl-Desisopropyl)	µg/l	0,025	31 %
Atrazin-Desethyl	µg/l	0,025	12 %
Atrazin-Desisopropyl	µg/l	0,025	14 %
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742, Dimethachlor ESA)	µg/l	0,025	vR
Dimethachlor-Säure (CGA 50266, Dimethachlor OA)	µg/l	0,025	vR
Dimethachlor Metabolit – CGA 373464	µg/l	0,025	vR
Dimethachlor Metabolit – CGA 369873	µg/l	0,025	20 %
Isoproturon-Desmethyl	µg/l	0,025	vR
Propazin-2-Hydroxy	µg/l	0,025	vR
Terbutylazin-Desethyl	µg/l	0,025	11 %
Terbutylazin-2-Hydroxy	µg/l	0,025	vR
Terbutylazin-2-Hydroxy-Desethyl	µg/l	0,025	vR

Pestizide gemäß Trinkwasserverordnung inkl. Metaboliten			
Nichtrelevante Metaboliten			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	0,75	15 %
Alachlor-t-Säure (Alachlor-OA)	µg/l	0,75	15 %
Alachlor-t-Sulfonsäure (Alachlor-ESA)	µg/l	0,75	13 %
Aminomethylphosphonsäure (AMPA)	µg/l	0,75	13 %
Atrazin-2-Hydroxy	µg/l	0,75	vR
Azoxystrobin-O-Demethyl (CyPM)	µg/l	0,25	vR
Chloridazon-Desphenyl	µg/l	0,75	11 %
Chloridazon-Methyl-Desphenyl	µg/l	0,75	13 %
Chlorthalonil Sulfonsäure (R417888)	µg/l	0,75	vR
Chlorthalonil Metabolit R611965 (3-Carbamyl-2,4,5-trichlorbenzoesäure)	µg/l	0,75	15 %
*Chlorthalonil Metabolit R471811	µg/l	0,75	vR
Dimethenamid-P-Sulfonsäure (Dimethenamid-ESA)	µg/l	0,125	vR
Dimethenamid-P-Säure (Dimethenamid-OA)	µg/l	0,125	vR
Flufenacet-Sulfonsäure (Flufenacet-ESA)	µg/l	0,25	vR
Flufenacet-Säure (Flufenacet-OA)	µg/l	0,075	vR
Metazachlor-Sulfonsäure (Metazachlor-ESA)	µg/l	0,75	19 %
Metazachlor-Säure (Metazachlor-OA)	µg/l	0,75	21 %
Metribuzin-Desamino	µg/l	0,075	vR

Pestizide gemäß Trinkwasserverordnung inkl. Metaboliten			
Nichtrelevante Metaboliten			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	µg/l	0,25	15 %
s-Metolachlor-Sulfonsäure (Metolachlor-ESA)	µg/l	0,75	20 %
s-Metolachlor-Säure (Metolachlor-OA)	µg/l	0,75	14 %
s-Metolachlor Metabolit NOA 413173	µg/l	0,075	vR
s-Metolachlor Metabolit CGA 368208	µg/l	0,075	vR

* zusätzliche Substanz, nicht akkreditiert

PM05-E Option – erweiterter Umfang Pestizide und Metaboliten gemäß Trinkwasserverordnung			
Pestizide			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
*Ethidimuron	µg/l	0,025	vR
*Quinmerac	µg/l	0,025	vR
*Bromoxynil	µg/l	0,025	vR
*Flazasulfuron	µg/l	0,025	vR
Metaboliten			
*Chlorothalonil Metabolit SYN 507900	µg/l	0,025	vR
*Nicosulfuron Metabolit UCSN	µg/l	0,025	vR
*Terbutylazin Metabolit SYN 546009 (LM3)	µg/l	0,025	vR
*Terbutylazin Metabolit CGA 324007 (LM5)	µg/l	0,025	vR
*Terbutylazin Metabolit SYN 545666 (LM6)	µg/l	0,025	vR
*Desaminometamitron	µg/l	0,025	vR
*Metazachlor Metabolit BH 479-9	µg/l	0,025	vR

* zusätzliche Substanzen, nicht akkreditiert

Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Acenaphthen	ng/l	5	19 %
Acenaphthylen	ng/l	5	24 %
Anthracen	ng/l	5	26 %
Benzo(a)anthracen	ng/l	5	21 %
Benzo(a)pyren	ng/l	5	24 %
Benzo(b)fluoranthen	ng/l	5	17 %
Benzo(g,h,i)perylen	ng/l	5	25 %
Benzo(k)fluoranthen	ng/l	5	26 %
Chrysen	ng/l	5	22 %
Dibenzo(a,h)anthracen	ng/l	5	30 %
Fluoranthen	ng/l	5	18 %
Fluoren	ng/l	5	14 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ng/l	5	25 %
Naphthalin	ng/l	5	21 %
Phenanthren	ng/l	5	15 %
Pyren	ng/l	5	16 %

Arzneimittel, Industriechemikalien und Zuckerersatzstoffe			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
10,11-Dihydro-10,11-Dihydroxycarbamazepin	µg/l	0,05	20 %
4-Acetylaminoantipyrin	µg/l	0,05	vR
4-Formylaminoantipyrin	µg/l	0,05	vR

Arzneimittel, Industriechemikalien und Zuckerersatzstoffe			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Acesulfam	µg/l	0,05	17 %
Amidotrizoessäure	µg/l	0,05	20 %
Atenolol	µg/l	0,05	20 %
Benzotriazol	µg/l	0,05	12 %
Bisoprolol	µg/l	0,05	vR
Carbamazepin	µg/l	0,03	13 %
Cyclamat	µg/l	0,03	25 %
Diazepam	µg/l	0,05	15 %
Diclofenac	µg/l	0,05	14 %
Ibuprofen	µg/l	0,05	12 %
Iopamidol	µg/l	0,05	23 %
Metoprolol	µg/l	0,05	20 %
Saccharin	µg/l	0,05	15 %
Sotalol	µg/l	0,05	22 %
Sucralose	µg/l	0,05	30 %
Sulfamethoxazol	µg/l	0,05	12 %

Summenparameter: Kohlenwasserstoff-Index und Phenol-Index			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Kohlenwasserstoff-Index	mg/l	0,1	40 %
Phenol-Index	mg/l	0,01	11 %

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
1,1,1-Trichlorethan	µg/l	0,15	15 %
1,1-Dichlorethen	µg/l	0,5	17 %
1,2-Dichlorethan	µg/l	0,5	13 %
Bromdichlormethan	µg/l	0,15	10 %
cis-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,15	10 %
Dibromchlormethan	µg/l	0,15	12 %
Dichlormethan	µg/l	1	13 %
Tetrachlorethen	µg/l	0,15	17 %
Tetrachlormethan	µg/l	0,15	16 %
trans-1,2-Dichlorethen	µg/l	0,15	20 %
Tribrommethan	µg/l	0,15	12 %
Trichlorethen	µg/l	0,15	15 %
Trichlormethan	µg/l	0,25	13 %

BTEX und MTBE			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
Benzol	µg/l	0,5	16 %
Ethylbenzol	µg/l	0,5	20 %
o-Xylol	µg/l	0,5	15 %
Summe von m-Xylol und p-Xylol	µg/l	1	20 %
Toluol	µg/l	0,5	22 %
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/l	0,5	13 %

PFAS Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (lineare und verzweigte PFHxS, PFOS)			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
*Perfluorbutansäure (PFBA) – PF4C	µg/l	0,005	vR
*Perfluorpentansäure (PFPeA) – PF5C	µg/l	0,005	vR
*Perfluorhexansäure (PFHxA) – PF6C	µg/l	0,005	vR
*Perfluorheptansäure (PFHpA) – PF7C	µg/l	0,005	vR
*Perfluoroctansäure (PFOA) – PF8C	µg/l	0,005	vR
*Perfluornonansäure (PFNA) – PF9C	µg/l	0,005	vR
*Perfluordecansäure (PFDA) – PF10C	µg/l	0,005	vR
*Perfluorundecansäure (PFUnDA) – PF11C	µg/l	0,005	vR
*Perfluordodecansäure (PFDoDA) – PF12C	µg/l	0,005	vR
*Perfluortridecansäure (PFTrDA) – PF13C	µg/l	0,005	vR
*Perfluortetradecansäure (PFTeDA) – PF14C	µg/l	0,005	vR
*Perfluorbutansulfonsäure (PFBS) – PF4S	µg/l	0,005	vR
*Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS) – PF5S	µg/l	0,005	vR
*Perfluorhexansulfonsäure (Total PFHxS)	µg/l	0,005	vR
*lineare Perfluorhexansulfonsäure (n-PFHxS)	µg/l	0,004	vR
*verzweigte Perfluorhexansulfonsäure Isomere (br-PFHxS (Summe))	µg/l	0,001	vR
*Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS) – PF7S	µg/l	0,005	vR
*Perfluoroctansulfonsäure (Total PFOS)	µg/l	0,005	vR
*lineare Perfluoroctansulfonsäure (n-PFOS)	µg/l	0,004	vR
*verzweigte Perfluoroctansulfonsäure Isomere (br-PFOS (Summe))	µg/l	0,001	vR
*Perfluornonansulfonsäure (PFNS) – PF9S	µg/l	0,005	vR
*Perfluordecansulfonsäure (PFDS) – PF10S	µg/l	0,005	vR
*Perfluorundecansulfonsäure (PFUnDS) – PF11S	µg/l	0,010	vR
*Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS) – PF12S	µg/l	0,010	vR
*Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS) – PF13S	µg/l	0,010	vR
*N-Ethyl-Perfluoroctansulfonamidoessigsäure (N-EtFOSAA)	µg/l	0,005	vR
*4:2 Fluorotelomersulfonat (4:2 FTS)	µg/l	0,005	vR
*6:2 Fluorotelomersulfonat (6:2 FTS)	µg/l	0,005	vR
*8:2 Fluorotelomersulfonat (8:2 FTS)	µg/l	0,005	vR

PFAS Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen (lineare und verzweigte PFHxS, PFOS)			
Parameter	Einheit	untere Grenze	Kriterium
*Perfluor-4,8-dioxa-3H-nonansäure (DONA)	µg/l	0,005	vR
*2,3,3,3-Tetrafluor-2-(heptafluorpropoxy)propan säure (GenX)	µg/l	0,005	vR
*9-Chlorhexadecafluor-3-oxanon-sulfonsäure (Hauptkomponente F-53B)	µg/l	0,005	vR

* NEU, nicht akkreditiert