







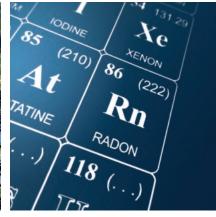
### Chemische Analysen

Umwelt-Analytik | Bauschadstoff-Analytik Analytik für technische Anwendungen

#### LEISTUNGSÜBERSICHT 2024



















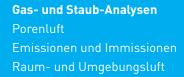
#### LEISTUNGEN Chemische Analysen





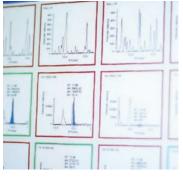
Analysen von Feststoffen bzw. nicht wässrigen Proben Einzelparameter Analysenprogramme





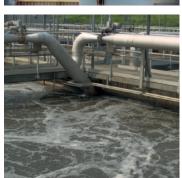
Sonstige Leistungen





















### Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Vor Ihnen liegt die Version 2024 unseres Preis- und Leistungsverzeichnisses für Umweltanalytik. Wie schon in den letzten 19 Jahren soll Ihnen auch dieser Katalog einen Überblick über unser analytisches Angebot geben und Sie bei der Planung Ihrer Projekte unterstützen.

Wir möchten Sie an dieser Stelle auf einige Besonderheiten in der Zusammenarbeit mit unserem Labor hinweisen:

- Zur Vereinfachung Ihrer Preiskalkulationen ist die Probenvorbereitung (auch bei Feststoffproben bis zu einem Gewicht von 10 kg) in den Analysenpreisen integriert. **Unser Analysenpreis ist Ihr Endpreis.**
- Wir bieten Ihnen für die meisten Parameter und Pakete 48-Stunden-Expressanalysen an.
   Unser Vetriebsteam berät Sie gerne bei der Organisation von Express-Aufträgen.
- Über unser wachsendes Mikroverunreinigungen-Portfolio (u. a. **PFAS, Pestizide**) informieren Sie sich am besten über unsere Website oder direkt beim Vertriebsteam.

Bitte zögern Sie nicht, uns für Fragen, Anregungen oder Kritik zu kontaktieren!

Marina Kuster

Geschäftsleiterin

Thomas Bürgi

Laborleiter

Nicolas Amstutz

Leiter Vertrieb Umweltanalytik

#### **WESSLING AG**

Labor für chemische und mikrobiologische Analysen

#### **KONTAKT:**

WESSLING AG Werkstrasse 27 3250 Lyss

Tel. 032 387 67 47 env@wessling.ch www.wessling.ch





### Inhalt

Porenluft 21 Raum- und Umgebungsluft.......24 Anhang 27 

#### WICHTIGE HINWEISE ZUR NUTZUNG UNSERES LEISTUNGSVERZEICHNISSES

#### Zur bestmöglichen Nutzung dieses Dienstleistungsangebotes lohnt es sich, die folgenden Hinweise zu beachten:

- → Hinter jedem Analysenparameter befindet sich eine Nummer, die den Standort des ausführenden Labors anzeigt. Diese Informationen sind ebenfalls in unseren Prüfberichten vermerkt
  - (1) = Analyse bei WESSLING Schweiz (Chemie- oder Mikrobiologie-Labor)
  - (2) = Analyse bei einem WESSLING Laboratorium in Europa
  - (3) = Analyse extern vergeben
  - Alle Laboratorien sind nach ISO 17025 akkreditiert.
- Wir liefern Ihnen für die meisten Untersuchungen kostenfrei passende Probenbehälter. Bei Wasser-Untersuchungen stellen wir Ihnen gerne Probenahme-Kits aus Gläsern, Flaschen, den erforderlichen Reagenzien und Hinweisen zur Probenahme zusammen.
- → Im Regelfall werden zu untersuchende Proben kostenlos bei Ihnen oder am gewünschten Ort abgeholt. Da die Vorgaben des BAFU bezüglich Zeiten zwischen Probenahme und

- Analysenstart zu beachten sind, bitten wir Sie die Abholungen früh zu organisieren (siehe Anhänge 1 und 3 dieses Kataloges).
- → Die genannten Preise sind Komplettpreise. Das heisst: Zusätzliche Kosten für Administration fallen nicht an.
- → Bei grösseren Probenmengen oder regelmässigen Beauftragungen sind Rabatte üblich. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein individuelles Angebot.
- → Die genannten Preise verstehen sich ohne die in der Schweiz gültige Mehrwertsteuer von 8,1 %.
- → Proben, resp. repräsentative Teilproben werden in der Regel 3 Monate im Labor rückgestellt.
- → Bitte bachten Sie Seite 29 dieses Verzeichnisses bezüglich den benötigten Informationen in Analysenaufträgen. Bei unklaren Bestellungen können Mehrkosten entstehen.
- → Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).











### Analysen von Feststoffen bzw. nicht wässrigen Proben

PROBENVORBEREITUNG (ANHANG 4) (1)	PREIS (CHF)
Zuschlag bei Probenmenge grösser als 10kg	8 / kg
Spezielles Verfahren für Proben von Schiessständen: Trocknung, Erstellung einer repräsentativen Teilprobe, manuelle Aussortierung der Geschoss-Fragmente und 3-fach-Aufschluss zur Verbesserung der Repräsentativität (entspricht den BAFU-Anforderungen)	150
Erstellung von Mischproben (bei nicht rieselfähigen Proben wird ein Zuschlag nach Aufwand verrechnet)	aus 2-5 Proben: 10 aus 6-10 Proben: 20
Rückstellprobe: Registrierung, Lagerung (3 Monate) und Entsorgung (bei nachträglicher Analyse wird der Betrag rückerstattet)	15
Express-Analytik Übermittlung der Analysenergebnisse innerhalb von 48 Stunden (MO-FR, ab Probeneingang im Labor) (Nur nach vorheriger Absprache und im Rahmen der aktuellen Laborkapazitäten)	Zuschlag: 30%

ELUATERSTELLUNG	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
C0 <sub>2</sub> -Eluat (24 Stunden) (1)	VVEA (BAFU F-22)	40
H <sub>2</sub> 0-Eluat (24 Stunden) <sup>(1)</sup>	VVEA (BAFU F-22)	35
Säuleneluat nach AltlV (1)(3) (Ansatz + Test-Durchführung)	AltiV (BAFU F-21)	1 W/F Eluat-Fraktion: 830 3 W/F Eluat-Fraktionen: 1'090

ALLGEMEINE PARAMETER	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Wasserlöslicher Anteil bzw. lösliche Salze [1] [inkl. Eluaterstellung]	VVEA	55
Bestimmung des pH-Wertes im Boden <sup>[1]</sup> (aus dem 0.01M CaCl <sub>2</sub> -Eluat)	Potentiometrie	25
Bestimmung der Trockensubstanz (105°C) [1]	Gravimetrie	25
Wassergehalt nach Karl Fischer (2)	Titration	90
Korngrössenverteilung (2)	DIN EN ISO 17892-4	140

METALLE/ELEMENTE	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Beryllium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Eisen, Kalium, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Magnesium, Molybdän, Phosphor, Natrium, Nickel, Selen, Silber, Strontium, Tellur, Thallium, Titan, Vanadium, Zink, Zinn, Uran, Quecksilber <sup>[1]</sup> (weitere Elemente auf Anfrage)  Einer der folgenden Aufschlüsse inkl.:  → Aufschluss nach BAFU F-6a/F-6b (u.a. VVEA)  → Aufschluss mit 2M Salpetersäure (VBBo, Totalgehalte)  → Aufschluss mit NaNO₃ 0.1M (VBBo, lösliche Gehalte)	ICP-MS (BAFU F-6a, F-6b, F-14)	1 Element: 95 2 Elemente: 125 3 Elemente: 150 4 Elemente: 170 5 Elemente: 190 6-10 Elemente: 240 11-15 Elemente: 290 >15 Elemente: 325
Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Eisen, Kalium, Kobalt, Kupfer, Mangan, Magnesium, Molybdän, Natrium, Nickel, Quecksilber, Schwefel, Silber, Silizium, Strontium, Titan, Vanadium, Zink, Zinn, Zirkonium (2) (weitere Elemente, resp. Oxyde, auf Anfrage) inklusive Erstellung des Pulverpresslings	XRF (BAFU F-6a und F-6b) Messverfahren teil-akkreditiert	1-5 Elemente: 140 6-10 Elemente: 180 >10 Elemente: 220

#### DIE PROBENVORBEREITUNG FÜR PROBEN BIS 10 KG IST IN DEN PREISEN INBEGRIFFEN.

METALLE/ELEMENTE (FORTSETZUNG)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Chrom VI (inkl. Eluaterstellung) [1]	Photometrie (BAFU F-4)	75
<b>12 Schwermetalle nach AltlV</b> <sup>[1]</sup> : Sb, As, Pb, Cd, Cr ges., CrVI, Co, Cu, Ni, Hg, Ag, Zn, Sn (inkl. Aufschluss und Eluaterstellung)	BAFU F-6a, F-6b, F-14 und F-4	320
Metalle VVEA <sup>[1]</sup> : Sb, As, Pb, Cd, Cr ges., CrVI, Cu, Ni, Hg, Zn (inkl. Aufschluss und Eluat)	ICP-MS	300
Metalle VVEA erweitert, ohne Chrom VI (1): Sb, As, Pb, Cd, Cr ges., Co, Cu, Ni, Hg, Tl, Zn, Sn (inkl. Aufschluss)	(BAFU F-6a, F-6b, F-14)	290
Schwermetalle nach VBBo (Gesamtgehalte) [1]: Pb, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Hg, Zn (inkl. HNO <sub>3</sub> -Aufschluss)	ICP-MS	245
Schwermetalle und Fluor nach VBBo (Gesamtgehalte) <sup>[1]</sup> : Pb, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Hg, Zn, F (inkl. HNO <sub>3</sub> -Aufschluss)	ICP-MS, IC/ISE	330
Schwermetalle nach VBBo (lösliche Gehalte) (1): Cd, Cu, Ni, Zn (inkl. NaNO <sub>3</sub> -Aufschluss)	ICP-MS	175
Element-Screening, halbquantitativ [1] (inkl. Aufschluss)	ICP-MS	220
Fluor (1) (Schmelzaufschluss inkl.)	IC/ISE (VBBo)	140
Elemente gesamt: Brom, Chlor, Fluor, Jod, Schwefel (2) (inkl. Bombenaufschluss)	DIN EN 14582	1 Element: 140 2 Elemente: 230 3 Elemente: 315 4 Elemente: 395 5 Elemente: 470
Stickstoff nach Dumas [1]	ISO 13878	80
Stickstoff nach Kjeldahl (2)	EN 25663 H11	80
Metallorganische Verbindungen (2) (z.B. Zinnorganische Verbindungen)		auf Anfrage

ANIONEN UND KATIONEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Ammonium <sup>(1)</sup> (Extraktion inkl.: VVEA, Eluattest 2, 24 h bzw. 1M KCl)	Photometrie nach VVEA bzw. Photometrie nach BAFU F-1	72
Cyanide gesamt [1]	Photometrie (BAFU F-5)	105
Cyanide frei (aus dem Eluat) [1]	Photometrie (BAFU W-5)	75
Fluor gelöst (Fluorid) (aus dem Eluat 1:50) (1)	Ionenchromatographie (VBBo)	75
Fluorid (aus dem Eluat) [1]	Ionenchromatographie (VVEA)	75
Nitrit (aus dem Eluat) (1)	Ionenchromatographie (VVEA)	75

ORGANISCHE SUMMENPARAMETER	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Glührückstand (550°C), rsp. Glühverlust [1]	Gravimetrie (BAFU F-26)	60
<b>TOC</b> (gesamter organisch gebundener Kohlenstoff) [1] <b>TIC</b> (gesamter anorganisch gebundener Kohlenstoff) [1]	Oxydation/IR (BAFU F-25a) Oxydation/IR	100 pro Param. 115 für beide
TOC 400 <sup>(1)</sup>	DIN 19539 (BAFU F-25b)	100
Humusgehalt (1)	VBBo	100
Kohlenwasserstoff-Index, KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> <sup>[1]</sup> Auf Anfrage: Chromatogramm (Verrechnung nach Absprache)	GC-FID (BAFU F-9)	120
DOC (aus dem Eluat) (1)	Oxydation/IR (BAFU W-25)	110
AOX (adsorbierbare organisch gebundene Halogene) [2]	DIN EN ISO 9562	180
EOX (extrahierbare organisch gebundene Halogene) (2)	DIN 38414 S17 mod.	180

LEICHTFLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Flüchtige organische Verbindungen, VOC <sup>(1)</sup> 59 Subst. nach EPA 524.2 mod. inkl. BTEX, MTBE, LHKW bzw. LCKW	GC-MS	240
Flüchtige organische Verbindungen, VOC erweitert <sup>[1]</sup> 59 Substanzen nach EPA 524.2 mod. inkl. C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> -Aliphaten (als Summe), BTEX, MTBE, LHKW bzw. LCKW	GC-MS	255
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe, LHKW <sup>(1)</sup> 20 Einzelsubstanzen aus der AltlV	GC-MS (BAFU F-8)	185
Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) <sup>[1]</sup> Vinylchlorid, Dichlormethan, cis- und trans-Dichlorethen, Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen	GC-MS (analog BAFU F-8)	125
Leichtflüchtige Substanzen – 7 Positionen zur Auswahl: [1] BTEX-Aromaten Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole Aliphatische KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> als Summe MTBE (Methyl-Tert-Butyl-Ether) ETBE (Ethyl-Tert-Butyl-Ether) 1,4-Dioxan THF (Tetrahydrofuran) Freon 113	GC-MS (BAFU F-3) GC-MS (BAFU F-3) GC-MS (BAFU F-3) GC-MS GC-MS GC-MS GC-MS	1 Position: 125 2 Positionen: 140 3 Positionen: 155 4 Positionen: 170 5 Positionen: 185 6 Positionen: 200 7 Positionen: 215
GC-MS Screening "Fingerprint" (semiquantitativ) auf leichtflüchtige Verbindungen per Headspace-Analyse (2)	GC-MS	190
Formaldehyd (in Holz, Kunststoffen usw.) (2) *weitere Aldehyde	ISO 16000-3 mod.	185 *auf Anfrage

MITTEL- UND SCHWERFLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK <sup>[1]</sup> 16 Einzelsubstanzen nach EPA 625 inkl. Benzo(a)pyren	GC-MS (BAFU F-13)	210	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK im Asphalt-Bindemittel <sup>[1]</sup> (inklusive Bindemittelextraktion mittels Toluol)	GC-MS (Gravimetrie)	280 nur Bindemittelgehalt: 105	
Polychlorierte Biphenyle, PCB, 6 Kongenere <sup>[1]</sup> PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180 (u.a. für AltlV, VVEA)	GC-MS (BAFU F-12)	205	
Polychlorierte Biphenyle, PCB, 7 Kongenere <sup>(1)</sup> PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180 (für VBBo)	GC-MS (analog BAFU F-12)	215	
Nitro-Verbindungen (A), Phenole und Chlorphenole (B) [1] 11 Einzelsubstanzen nach AltlV	GC-MS (BAFU F-11)	250 nur (A): 205 nur (B): 205	
Anilin und 4-Chloranilin [1] [Amine nach AltlV]	GC-MS – saure Elution (BAFU F-2)	205	
Aniline inkl. Chlor- und Methyl-Aniline [1] 20 Einzelsubstanzen	GC-MS – saure Elution	250	
Chlorparaffine (in Fugen usw.) [3]	GC-MS	220	
Pentachlorophenol (PCP) <sup>(1)</sup> in Material- (u.a. Holzproben) und Staubproben	GC-MS	200	
<b>Lindan, DDT, o,p'-DDT und p,p'- DDT</b> <sup>[2]</sup> in Material- (u.a. Holzproben) und Staubproben (weitere Holzschutzmittel auf Anfrage)	GC	210	
GC-MS Screening "Fingerprint" (semiquantitativ) auf mittel- bis schwerflüchtige Verbindungen nach Pentan-Extraktion (2)	GC-MS	205	
Perfluorierte Carbon- und Sulfonsäuren (PFAS) (1) (2) (Auf Anfrage: Top Assay) Detaillierte Substanzenliste siehe Anhang 6	LC-MS/MS DIN 38414 DIN 38407-42	9 Substanzen (BAFU F-28): 330 Erweiterte Liste: auf Anfrage Zuschl. Analyse aus WEA-Eluat: 30	

MITTEL- UND SCHWERFLÜCHTIGE DRGANISCHE VERBINDUNGEN (FORTSETZUNG)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Glyphosat, AMPA <sup>[2] [3]</sup> [Eluat inkl.]	HPLC	195
Chlorpestizide nach VBBo <sup>(2)</sup> DDT, DDD, DDE, Aldrin, Dieldrin, Endrin, HCH, Chlordan, Endosulfan	DIN ISO 10382	210
Pestizide, Chlorpestizide, Herbizide usw. <sup>(2)</sup>	auf Anfrage	
DIOXINE/FURANE, PCB UND DIOXINÄHNLICHE PCB (TIEFE BG)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Dioxine/Furane, PCDD/PCDF <sup>(1)</sup> polychlorierte Dibenzo-Dioxine und –Furane) als Einzelsubstanzen und als WHO-Toxizitätsequivalent	GC-MS/MS, Soxhlet-Extraktion	795
Analysen gem. schweizer Vorschriften: BAFU F-32, DIN EN 16190, Han Schadstoffuntersuchungen in Böden (BAFU 2003)	dbuch "Probenahme und Probenvor	bereitung für
<b>Dioxinähnliche PCB</b> <sup>[2]</sup> (PCB 77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) als Einzelsubstanzen und als NHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS hochauflösend, Soxhlet-Extraktion	760
Standard PCB <sup>(2)</sup> PCB 28, 52, 101, (118), 138, 153 und 180)	GC-MS hochauflösend, Soxhlet-Extraktion	760
Dioxine/Furane (PCDD/PCDF) und Dioxinähnliche PCB [1][2] Kongenere s.o.) als Einzelsubstanzen und als WHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS/MS, GC-MS hochauflösend, Soxhlet- Extraktion	930
PCB gesamt: <sup>[2]</sup> Standard PCB (PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180) Dioxinähnliche PCB (PCB 77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) als Einzelsubstanzen und (für dioxinähnliche PCB) als WHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS hochauflösend, Soxhlet-Extraktion	930
PCB gesamt + Dioxine/Furane: (1)(2) Standard PCB (PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180) Dioxinähnliche PCB (PCB 77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) Dioxine/Furane als Einzelsubstanzen und (für dioxinähnliche PCB und Dioxine/Furane) als WHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS/MS, GC-MS hochauflösend, Soxhlet-Extraktion	1'110
ASBEST-UNTERSUCHUNGEN [3]	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Asbest in Materialproben: Abschätzung der Belastung mit Asbestfasern (Elementspektrum inkl. Videoprint auf Anfrage)	Rasterelektronen- Mikroskop (REM), VDI 3866 Blatt 5	47 express (48 Std): 77
Asbest in Staubablagerungen (Adhäsionsstreifen): Abschätzung der Belastung mit Asbestfasern (Elementspektrum inkl. Videoprint auf Anfrage)	Rasterelektronen- Mikroskop (REM), VDI 3877	80 express (48 Std): 110
Asbest in Bodenproben: Abschätzung der Belastung mit Asbestfasern, Vorbereitung analog Feststoffproben (Elementspektrum inkl. Videoprint auf Anfrage)	auf Anfrage	
rideoprint und Elementspektrum auf Anfrage (Aufpreis 10CHF)		
ANALYSENPAKETE FÜR KOMPOST- UND GÄRGUTANAI gemäss ChemRRV	LYSEN (1)	PREIS (CHF)
Fremdstoffe		180
Paket "Kompost, Gärgut fest": Schüttgewicht, Trockensubstanz, Glühver Dumas), NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , NH <sub>4</sub> , Pb, Cd, Ca, Cr, Cu, Mg, Ni, K, P, Hg, Zn, pH-	430 Mit Fremdstoffen: 590.	
Paket "flüssiges Gärgut": Schüttgewicht, Trockensubstanz, Glühverlust, L OS, Bestimmung von NH4 mittels Destillation mit MgO, SO <sub>4</sub> , Pb, Cd, Ca, Cr		440 Mit Fremdstoffen: 600.
Paket "flüssige Gärgülle, Gärmist": Schüttgewicht, Trockensubstanz, Gl [Dumas] SO, NH, Ph. Cd. Ca. Cr. Cu. Mg. Ni. K. P. Hg. Zn. nH-Wert	410	

Weitere Pakete resp. Analysenparameter auf Anfrage

(Dumas), SO<sub>4</sub>, NH<sub>4</sub>, Pb, Cd, Ca, Cr, Cu, Mg, Ni, K, P, Hg, Zn, pH-Wert

Mit Fremdstoffen: 570.-

# Analysenprogramme für Boden- und Abfallproben

(Aufschlüsse, Extraktionen, Eluaterstellungen und Aufbereitungen von Proben bis 10kg inkl.)

		1 1		' '						
		erordnung ül tsorgung vo		neidung						
	Grund- programm	Anforderunge an Aushub und Ausbruchmate	n d erial	Verwendung von Abfällen als Rohma- terial und Rohmehlkor- rekturstoffe	Deponie Typ A		Deponie Typ B Komplett- programm	Deponie Typ C	Deponie Typ D	Deponie Typ E
		Anhang 3, Ziffer 1	Anhang 3, Ziffer 2	Anhang 4, Ziffer 1.1	Anhang 5, Ziffer 1a Aushub- und Ausbruchma-	Anhang 5, Ziffer 1c abgetragener Ober-/Unter-	Anhang 5, Ziffer 2.3	Anhang 5, Ziffern 3.2b / 3.2d / 3.4 Eluattest 1&2	Anhang 5, Ziffer 4.4	Anhang 5, Ziffer 5.2
		Ziffern 1 & 2 zusar	nmen: 1015 CHF		terial	boden		Organika		
GESAMTGEHALTE:										
Antimon (Sb)	+	+	+	+	+		+		+	+
Arsen (As)	+	+	+	+	+		+		+	+
Blei (Pb)	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Cadmium (Cd)	+	+	+	+	+	ges. lösl.	+		+	+
Chrom (Cr)	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Kupfer (Cu)	+	+	+	+	+	ges. lösl.	+		+	+
Nickel (Ni)	+	+	+	+	+	ges. lösl.	+		+	+
Quecksilber (Hg)	+	+	+	+	+	+	+		+	+
Zink (Zn)	+	+	+	+	+	ges lösl.	+		+	+
Molybdän (Mo)						+				
Silber (Ag)										
Co, Tl, Sn				+						
Cyanide gesamt		+			+		+			
TOC/TOC400/Humus	+		+	+		+	+	+	+	+
KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	+	+	+	+	+		+	+	+	+
PAK inkl. B(a)P	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PCB	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
LCKW	+	+	+	+	+		+	+	+	+
KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub>	+	+	+	+	+		+	+	+	+
BTEX inkl. Benzol	+	+	+	+	+		+	+	+	+
Fluor						+				
Chlor										
Mineralischer Anteil (über Glühverlust)		+	+		+		+			
Dioxine und Furane						+				
PCP										
AUS DEM ELUAT:										
pH-Wert								+		
Lösliche Salze							+	+		+
Metalle (Al, As, Ba, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Hg, Zn, Sn)								+		
Chrom VI	Ges. Wert	Ges. Wert	Ges. Wert		Ges. Wert		Ges. Wert	+	Ges Wert	Ges Wert
Ammonium							+	+		
Cyanide frei							+	+	+	+
Fluorid						+	+	+		
Nitrit							+	+		
Sulfid								+		
Sulfit								+		
Phosphat								+		
DOC							+	÷		
PREIS (CHF)	920	970	970	895	970	1'590	1'190	1'400	990	1'020

VVEA		ordnung übe ung des Bod			AltlV-Verord		teten Stando	rten	
Anforderungen an Holzabfälle zur stofflichen und thermischen Verwertung **	Totalgehalte Feststoff anorganische Schadstoffe	Lösliche Gehalte Feststoff anorganische Schadstoffe	Organische Schadstoffe	Vollprogramm	Vollprogramm aus 1 W/F Eluatfraktion			Standorte bei Haus und Familieng., Kinderspiel- plätzen	
Anhang 7	Anhang 1, Ziffer 11	Anhang 1, Ziffer 11	Anhang 2, Ziffern 11, 12, 13	Anhang 1, Ziffer 11 Anhang 2, Ziffern 11, 12, 13	Anhang 1	Anhang 1	Anhang 3, Ziffer 1* (siehe Bemer- kung unten)	Anhang 3, Ziffer 2	
				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					GESAMTGEHALTE:
								+	Antimon (Sb)
+								+	Arsen (As)
+	+			+			+	+	Blei (Pb)
+	+	+		ges. lösl.			+	+	Cadmium (Cd)
+	+			+					Chrom (Cr)
+	+	+		ges lösl.			+	+	Kupfer (Cu)
	+	+		ges. lösl.				+	Nickel (Ni)
+	+			+				+	Quecksilber (Hg)
+	+	+		ges. lösl.			+	+	Zink (Zn)
	+			+	Säulenelu	atversuch;			Molybdän (Mo)
						: Siehe Voll-		+	Silber (Ag)
						nach AltlV			Co, Tl, Sn
						im Wasser,			Cyanide gesamt
	+	+	+	+	_	e 18			TOC/TOC400/Humus
					33			+	KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>
+			+	+			+	+	PAK inkl. B(a)P
+			+	+			+	+	PCB
								+	LCKW
								+	KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub>
								+	BTEX inkl. Benzol
+	+	+		+					Fluor
+									Chlor
									Mineralischer Anteil (über Glühverlust)
			+	+					Dioxine und Furane
+									PCP
									AUS DEM ELUAT:
									pH-Wert
									Lösliche Salze
									Metalle (Al, As, Ba, Pb, Cd Cr, Co, Cu, Ni, Hg, Zn, Sn)
								Ges. — Wert	Chrom VI
									Ammonium
									Cyanide frei
		+		+					Fluorid
									Nitrit
									Sulfid
									Sulfit
									Phosphat
0.40	400	00=	44400	41/22	01000	//000	F63	00-	DOC
960	430	285	1'190	1'600	2'000	4'300	500	905	PREIS (CHF)

<sup>\*</sup>Vorherige Abklärung bezüglich Aufbereitung (Feinfraktion nach VBBo bzw. Gesamtprobe) notwendig
\*\* Auf Anfrage mit Probenahme (Zuschlag für Probenvorbereitung bei mittlerer Kantenlänge >20 cm: 90.- CHF)



### Wasser- und Eluat-Analysen

<b>Express-Analytik</b> Übermittlung der Analysenergebnisse innerhalb von 48 Stunden (MO-FR, ab Probeneingang im Labor) (Nur nach vorheriger Absprache und im Rahmen der aktuellen Laborkapazitäten)		Zuschlag: 30%
ALLGEMEINE PARAMETER	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
pH-Wert* (1)	Potentiometrie	10
Elektrische Leitfähigkeit* [1]	Potentiometrie	10
Redox-Potential* (1)	Potentiometrie	20
Sauerstoff (gelöst), Sauerstoffsättigung* [1]	Potentiometrie	10
Sauerstoffsättigung nach Winkler (1)	Titration	60
Säurekapazität pH 4.3 (m-Wert), Basekapazität pH 8.2 (p-Wert) (1)	Titration	je 42
Gesamthärte (Titration oder berechnet aus Ca und Mg) [1]	Titration / ICP-MS	75
Carbonhärte (berechnet aus dem m-Wert) [1]	Berechnet	42
Kohlensäure (CO <sub>2</sub> ) frei bzw. aggressiv <sup>(1)</sup>	Titration	je 52
Suspendierte Feststoffe / Abfiltrierbare Stoffe / Gesamte ungelöste Stoffe <sup>(1)</sup>	Filtration / Gravimetrie	32
Trockenrückstand (nach Eindampfen) [1]	Gravimetrie	42
Filtrat-Trockenrückstand (1)	Filtration / Gravimetrie	52
Trübung (1)	Nephelometrie	27
Durchsichtigkeit (1)	Snellen	27
Permanganat-Index KMn0 <sub>4</sub> <sup>[1]</sup>	Titration	42
UV-Absorption 254nm [1]	Photometrie	22
Mikroplastik im Trinkwasser	FTIR-/Raman-Mikroscopie/ Pyrolyse-GC-MS	auf Anfrage

<sup>\*</sup> Diese Parameter sollten vor Ort gemessen werden.

AUFSCHLÜSSE/EXTRAKTIONEN (1)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Säureaufschluss für trübe Abwasserproben (nach Absprache)	Intern	35
METALLE / ELEMENTE	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Beryllium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Eisen, Kalium, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Magnesium, Molybdän, Phosphor, Natrium, Nickel, Selen, Silber, Strontium, Tellur, Thallium, Titan, Vanadium, Zink, Zinn, Uran, Quecksilber (1) (weitere Elemente auf Anfrage)	ICP-MS (BAFU W-6, W-14)	1 Element: 45 2 Elemente: 75 3 Elemente: 100 4 Elemente: 120 5 Elemente: 140 6-10 Elemente: 190 11-15 Elemente: 240 >15 Elemente: 275
<b>Chrom VI</b> <sup>(1)</sup> (BG = 0.005 mg/l)	Photometrie (BAFU W-4)	50
<b>Chrom VI</b> <sup>(1)</sup> [BG = 0.001 mg/l]	ICP-MS (nach Abtrennung)	98
Quecksilber in oberirdischen Gewässern (GSchV) <sup>(1)</sup> (BG = 1 ng/l)	AFS (BAFU W-14)	105
Eisen II, Mangan II (gelöst) (1)	Photometrie	je 44
Stickstoff gesamt (1)	Photometrie	82
Stickstoff nach Kjeldahl [2]	EN 25663 H11	75
<b>12 Schwermetalle gelöst nach AltlV</b> <sup>(1)</sup> : Sb, As, Pb, Cd, Cr ges., Cr VI, Co, Cu, Ni, Hg, Ag, Zn, Sn	ICP-MS (BAFU W-6, W-14) Photometrie (BAFU W-4)	250
<b>7 Schwermetalle gelöst nach GSchV, Anh. 2, Ziff. 11</b> <sup>[1]</sup> : Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg (tiefe BG), Zn	ICP-MS, AFS (BAFU W-6, W-14)	255

**METALLE / ELEMENTE** (FORTSETZUNG) **MESSVERFAHREN** PREIS (CHF) 8 Schwermetalle gesamt und Chrom VI nach GSchV, ICP-MS (BAFU W-6) Anh. 3.2, Ziff. 2 - Kolonne 1 (1): As, Pb, Cd, Cr, CrVI, Co, Cu, 235.-Photometrie (BAFU W-4) Ni, Zn, Aufschluss inkl. 9 Schwermetalle gesamt nach GSchV, Anh. 3.2, Ziff. 2 - Kolonne 2 (1): As, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Zn, ICP-MS (BAFU W-6) 215.-Aufschluss inkl. Element-Screening, halbquantitativ (1) ICP-MS 190.-Metallorganische Verbindungen [2] auf Anfrage (z.B. Zinnorganische Verbindungen)

ANIONEN UND KATIONEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)	
Ammonium (1)	Photometrie (BAFU W-1)	52	
Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, ortho-Phosphat, Sulfat <sup>(1)</sup>	Ionenchromatographie (Fluorid: BAFU W-7 Nitrit: BAFU W-10)	1 Anion: 55 2 Anionen: 88 3 Anionen: 110 4 Anionen: 121 5 Anionen: 132 6 Anionen: 143 7 Anionen: 154	
Bromat, Chlorat, Chlorit (2)	Ionenchromatographie	1 Anion: 80 2 Anionen: 120 3 Anionen: 140	
Cyanide leicht freisetzbar (1)	Photometrie	105	
Cyanide gesamt (1)	Photometrie	105	
Cyanide frei (1)	Photometrie (BAFU W-5)	45	
Hydrogencarbonat (1)	Titration	52	
Jodid (2)	Ionenchromatographie	52	
Sulfid (1)	Photometrie	52	
Sulfit (1)	Photometrie	52	
Kieselsäure, Silikat (SiO <sub>2</sub> ) (2)	Photometrie	52	

SUMMENPARAMETER	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
BSB <sub>5</sub> (biologischer Sauerstoff-Bedarf) <sup>(1)</sup>	Biochemische Oxydation	90
CSB, filtriert (chemischer Sauerstoff-Bedarf) [1]	Photometrie	63
CSB, homogenisiert (chemischer Sauerstoff-Bedarf) [1]	Photometrie	84
TOC (totaler organischer Kohlenstoff) [1]	Oxydation/IR (BAFU W-25)	70
DOC (gelöster organischer Kohlenstoff) (1)	Oxydation/IR (BAFU W-25)	75
Kohlenwasserstoff-Index, KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> <sup>[1]</sup> Auf Anfrage: Chromatogramm (Verrechnung nach Absprache)	GC-FID (BAFU W-9)	110
<b>FOCI-Gehalt</b> <sup>(1)</sup> (berechnet aus leichtflüchtigen chlorierten KW, Liste EPA 524.2 mod.)	GC-MS	245
AOX (adsorbierbare organisch gebundene Halogene) (2)	DIN EN ISO 9562	170
<b>EOX</b> (extrahierbare organisch gebundene Halogene) (2)	DIN 38409 H8	170

LEICHTFLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Flüchtige organische Verbindungen, VOC <sup>[1]</sup> 59 Substanzen nach EPA 524.2 mod. inkl. BTEX, MTBE, LHKW bzw. LCKW	GC-MS	230
Flüchtige organische Verbindungen, VOC erweitert $^{\{1\}}$ 59 Substanzen nach EPA 524.2 mod. inkl. $C_5$ - $C_{10}$ -Aliphaten (als Summe), BTEX, MTBE, LHKW bzw. LCKW	GC-MS	245
Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe, LHKW <sup>(1)</sup> 20 Einzelsubstanzen aus der AltlV	GC-MS (BAFU W-8)	175
Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe (LCKW) (1) Vinylchlorid, Dichlormethan, cis- und trans-Dichlorethen, Trichlormethan, 1,1,1-Trichlorethan, Tetrachlormethan, Trichlorethen, Tetrachlorethen	GC-MS (analog BAFU W-8)	115
Leichtflüchtige Substanzen – 7 Positionen zur Auswahl: [1] BTEX-Aromaten Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole Aliphatische KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> als Summe MTBE (Methyl-Tert-Butyl-Ether) ETBE (Ethyl-Tert-Butyl-Ether) 1,4-Dioxan THF (Tetrahydrofuran) Freon 113	GC-MS (BAFU W-3) GC-MS (BAFU W-3) GC-MS (BAFU W-3) GC-MS GC-MS GC-MS GC-MS	1 Position: 115 2 Positionen: 130:- 3 Positionen: 145 4 Positionen: 160 5 Positionen: 175 6 Positionen: 190 7 Positionen: 205
GC-MS Screening "Fingerprint" (semiquantitativ) auf leichtflüchtige Verbindungen per Headspace-Analyse (2)	GC-MS	185
Formaldehyd (2)	Photometrie	80
Alkane und Alkene (Methan, Ethan, Ethen usw.) (2)	GC	105

Einzelparameter der Stoffgruppen, s. Anhang 6

MITTEL- UND SCHWERFLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, PAK <sup>[1]</sup> 16 Einzelsubstanzen nach EPA 625 inkl. Benzo(a)pyren	GC-MS (BAFU W-13)	180
Polychlorierte Biphenyle, PCB, 6 Kongenere <sup>[1]</sup> PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180 (u.a. für AltIV)	GC-MS (BAFU W-12)	180
Polychlorierte Biphenyle, PCB, 7 Kongenere [1] PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153 und 180	GC-MS (analog BAFU W-12)	185
Nitro-Verbindungen (A), Phenole und Chlorphenole (B) (1) 11 Einzelsubstanzen nach AltlV	GC-MS (BAFU W-11)	240 nur (A): 200 nur (B): 200
Aniline und 4-Chloranilin (Amine nach AltlV) [1]	GC-MS (BAFU W-2)	195
Aniline inkl. Chlor- und Metyhl-Aniline (1) 20 Einzelsubstanzen	GC-MS	235
GC-MS Screening "Fingerprint" (semiquantitativ) auf mittel- bis schwerflüchtige Verbindungen nach Pentan-Extraktion (2)	GC-MS	200
<b>PFAS nach TBDV</b> <sup>[1] [2]</sup> , PFOS, PFHxS, PFOA (Auf Anfrage: Top Assay)	LC-MS/MS	195
<b>PFAS nach BAFU W-28</b> <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> , PFBA, PFBS, PFPeA, PFHxA, PFHxS, PFHpA, PFOA, PFOS, PFNA (Auf Anfrage: Top Assay)	LC-MS/MS, DIN 38407-42	320
PFAS 20 Substanzen nach EFSA [1] [2] [Auf Anfrage: Top Assay]	LC-MS/MS, DIN 38407-42	420
PFAS (erweiterte Liste) [1] [2] [Auf Anfrage: Top Assay]	LC-MS/MS, DIN 38407-42	Auf Anfrage

Einzelparameter der Stoffgruppen, s. Anhang 6

### Wasser- und Eluat-Analysen

PESTIZIDE / MIKROVERUNREINIGUNGEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
12 Tracer-Substanzen: <sup>(1)</sup> Amisulprid, Carbamazepin, Citalopram, Clarithromycin, Diclofenac, Hydrochlorthiazid, Metoprolol, Venlafaxin, Benzotriazol, Candesartan, Irbesartan, Summe Methyl-1H-benzotriazole	LC-MS/MS	310
Arzneimittel nach GSchV: [1][3] Azithromycin, Clarithromycin, Diclofenac	LC-MS/MS	170
Organische Pestizide nach GSchV: <sup>[1][3]</sup> Azoxystrobin, Chlorpyrifos, Cypermethrin, Cyprodinil, Diazinon, Diuron, Epoxiconazol, Imidacloprid, Isoproturon, MCPA, Metazachlor, Metribuzin, Nicosulfuron, Pirimicarb, Metolachlor, Terbuthylazin, Terbutryn, Thiacloprid, Thiamethoxam	GC-MS/MS LC-MS/MS	300
Chlorthalonil und Metaboliten: [1][2] Chlorthalonil (A) Chlorthalonil-Metaboliten (R471811, R417888, R611968, SYN507900, SYN548581) (B)	GC-MS LC-MS	(A) 100 (B) 240 (A+B) 330
Glyphosat, AMPA (2)(3)	HPLC	150
Weitere Substanzen <sup>[1]</sup> Siehe Anhang 6 (Seite 40). Die Liste wird laufend erweitert. Der aktuelle Stand kann auf www.wessling.ch aufgerufen werden.		auf Anfrage

DIOXINE/FURANE, PCB UND DIOXINÄHNLICHE PCB (TIEFE BG)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
<b>Dioxine/Furane, PCDD/PCDF</b> <sup>(1)</sup> (polychlorierte Dibenzo-Dioxine und –Furane) als Einzelsubstanzen und als WHO-Toxizitätsequivalent	GC-MS/MS	785
<b>Dioxinähnliche PCB</b> <sup>(2)</sup> (PCB 77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) als Einzelsubstanzen und als WHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS hochauflösend	750
<b>Standard PCB</b> <sup>(2)</sup> (PCB 28, 52, 101, (118), 138, 153 und 180)	GC-MS hochauflösend	750
Dioxine/Furane (PCDD/PCDF) und Dioxinähnliche PCB [1][2] (Kongenere s.o.) als Einzelsubstanzen und als WHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS/MS, GC-MS hochauflösend	915
PCB gesamt: <sup>(2)</sup> Standard PCB (PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180) Dioxinähnliche PCB (PCB 77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) als Einzelsubstanzen und (für dioxinähnliche PCB) als WHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS hochauflösend	915
PCB gesamt + Dioxine/Furane: (1)(2) Standard PCB (PCB 28, 52, 101, 138, 153 und 180) Dioxinähnliche PCB (PCB 77, 81, 126, 169, 105, 114, 118, 123, 156, 157, 167, 189) Dioxine/Furane als Einzelsubstanzen und (für dioxinähnliche PCB und Dioxine/Furane) als WHO-Toxizitätsequivalente	GC-MS/MS, GC-MS hochauflösend	1'100

MIKROBIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGEN MESSVERFAHREN PREIS (CHF) EN/ISO 6222 22.-Aerobe, mesophile Keime [1] EN/ISO 9308-1 Escherichia coli [1] 29.-Enterokokken [1] EN/ISO 7899-2 32.-Block-Analyse: [1] analog Einzelparameter 80.-Aerobe, mesophile Keime, Escherichia coli, Enterokokken Legionellen [1] DIN EN ISO 11731/11731-2 72.-Pseudomonas aeruginosa <sup>[1]</sup> **DIN EN ISO 16266** 27.-



### Analysenprogramme für Wasser

#### ALLGEMEINE WASSEREIGENSCHAFTEN / TRINKWASSER

#### PREIS (CHF)

#### Allgemeine Wasserqualität:(1)

Trübung, elektr. Leitfähigkeit, pH-Wert, Carbonathärte, m-Wert (Säurekapaz. bis pH 4.3), Gesamthärte, Calcium/Magnesium/Natrium/Kalium (gelöst), Chlorid, Sulfat, Ammonium, Nitrit, Nitrat, Fluorid, Ionenbilanz, TOC und Mikrobiologie (aerobe, mesophile Keime, Escherichia coli und Enterokokken)

365.ohne Mikrobiologie 445.mit Mikrobiologie



ANALYSENPROGRAMME FÜR TRINKWASSERPROBEN ENTNEHMEN SIE UNSEREM LEISTUNGSVERZEICHNIS "TRINK- UND BADEWASSER". DIESES DOKUMENT FINDEN SIE UNTER <a href="https://ch.wessling-group.com/de/service/auftragsformulare-und-kataloge">https://ch.wessling-group.com/de/service/auftragsformulare-und-kataloge</a>

# VERORDNUNG ÜBER DIE SANIERUNG VON BELASTETEN STANDORTEN (ALTLASTEN-VERORDNUNG, ALTLV) (1) Vollprogramm für Gewässer nach Altlastenverordnung (AltlV, Anhang 1): Schwermetalle gelöst (Sb, As, Pb, Cd, Cr ges., Cr VI, Co, Cu, Ni, Hg, Ag, Zn, Sn), Ammonium, Cyanide (frei), Fluorid, Nitrit, Aliphat. Kohlenwasserstoffe C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>, BTEX-Aromaten, MTBE, Amine (AltlV), LHKW, Nitro-Verbindungen (AltlV), Phenole (AltlV), PAK, PCB

GEWÄSSERSCHUTZ-VERORDNUNG (GSCHV)	PREIS (CHF)
Oberirdische Gewässer - Allgemeine Anforderungen (GSchV, Anhang 2, Ziff. 11): [1](3) Nitrat, Metalle gelöst (Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg (tiefe BG), Zn), Option*: Arzneimittel und organische Pestizide	270 mit Option: 730
Oberirdische Gewässer - Zusätzliche Anforderungen an Fliessgewässer (GSchV, Anhang 2, Ziff. 12): [1] BSB <sub>5</sub> , DOC, Ammonium	205
Unterirdische Gewässer - Zusätzliche Anforderungen an Grundwasser, das als Trinkwasser genutzt wird oder dafür vorgesehen ist (GSchV, Anhang 2, Ziff. 22): [1][3] DOC, Ammonium, Nitrat, Sulfat, Chlorid, KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> (als Einzelsubstanzen), BTEX, PAK, LHKW (20 Substanzen analog AltlV), AOX, <b>Option*:</b> Organische Pestizide	750 mit Option: 1'040
Einleitung von kommunalem Abwasser in Gewässer – Allgemeine Anforderungen (GSchV, Anhang 3.1, Ziff. 2): [1][2] Ungelöste Stoffe, CSB, BSB <sub>5</sub> , DOC, Durchsichtigkeit, Ammonium, Nitrit und AOX Option*: organische Spurenstoffe (12 Tracer-Substanzen)	490 mit Option: 780
Einleitung von kommunalem Abwasser in Gewässer - Zusätzliche Anforderungen für die Einleitung in empfindliche Gewässer (GSchV, Anhang 3.1, Ziff. 3): (1) Gesamtphosphor, Gesamtstickstoff	160
Einleitung von Industrieabwasser in Gewässer – Allgemeine Anforderungen – Kolonne 1 (GSchV, Anhang 3.2, Ziff. 2): <sup>[1]</sup> pH-Wert, Durchsichtigkeit, ungelöste Stoffe, Metalle gesamt (As, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Zn), Chrom VI, Cyanide (frei und leicht freisetzbar), KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> und FOCl (berechnet aus LCKW der EPA-Liste)	700
Einleitung von Industrieabwasser in die öffentliche Kanalisation – Allgemeine Anforderungen - Kolonne 2 (GSchV, Anh. 3.2, Ziff. 2): [1] pH-Wert, Metalle gesamt (As, Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Zn), Cyanide (frei und leicht freisetzbar), KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> und FOCl (berechnet aus LCKW der EPA-Liste)	640

<sup>\* 12</sup> Tracer, Medikamente und organische Pestizide: Einzelparameter siehe Seite 16

VVEA: DEPONIEMONITORING (1)	PREIS (CHF)
Anhang A-2, Programm für Sickerwasser: pH, Leitfähigkeit, Redox-Potential, CSB, Eisen II, Eisen gesamt, Sauerstoff (Winkler), DOC, BSB <sub>5</sub> , Trübung, Ammonium, Bor gesamt, Nitrit, Nitrat, Chlorid, Bromid, Sulfat, Phosphat, Cyanid frei, Schwermetalle gelöst (Sb, Hg), Schwermetalle gesamt (As, Pb, Cd, Cr ges., Cr VI, Co, Cu, Ni, Zn), VOC, KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> , KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> , PAK, PCB, Phenole.	1'670
Anhang A-2, Programm für Grundwasser: pH, Leitfähigkeit, Redox-Potential, Eisen II, Eisen gesamt, Sauerstoff (Winkler), DOC, Trübung, Ammonium, Bor gesamt, Nitrit, Nitrat, Chlorid, Sulfat, Cyanid frei, Schwermetalle gelöst (Sb, As, Pb, Cd, Cr ges., Cr VI, Co, Cu, Ni, Hg, Zn, Sn), VOC, KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> , KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> , PAK, PCB, Phenole.	1'500

TECHNISCHE WASSERQUALITÄT [1]	PREIS (CHF)
Beton-Aggressivität (Parameter nach DIN 4030): pH-Wert, elektr. Leitfähigkeit, Carbonathärte, m-Wert (Säurekapazität bis pH 4.3), Gesamthärte (berechnet Ca, Mg gel.), Calcium, Magnesium, Natrium, Chlorid, Sulfat, Sulfid, Nitrat, Ammonium, aggressive Kohlensäuren (Heyer-Test), DOC (gelöster organischer Kohlenstoff)	450
Korrosivität (Parameter nach DIN 50929), Stahl-Aggressivität: pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, m-Wert (Säurekapazität bis pH 4.3), p-Wert (Säure- bzw. Basenkapazität bis pH 8.2), Carbonathärte, Gesamthärte, Calcium, Magnesium, Eisen (gelöst und gesamt), Mangan (gelöst und gesamt), Chlorid, Sulfat, Nitrat, o-Phosphat, Silikat, Sauerstoff-Sättigung, Ammonium, DOC (gelöster organischer Kohlenstoff)	560
Kreislaufwasser (Heizungen, Klima-Anlagen, Dampf-Erzeuger usw.): pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, m-Wert (Säurekapazität bis pH 4.3), p-Wert (Säure- bzw. Basenkapazität bis pH 8.2), GUS, Gesamthärte, Calcium, Magnesium, Eisen (gelöst und gesamt), Mangan (gelöst und gesamt), Chlorid, Sulfat, Nitrat, o-Phosphat, DOC (gelöster organischer Kohlenstoff), Legionellen	470 ohne Legionellen 542 mit Legionellen



















### Porenluft-Analysen

**AKTIVKOHLE, GAS-SAMMEL-GEFÄSS MESSVERFAHREN** PREIS (CHF) Deponiegase/Hauptkomponenten (2) 9N -GC-MS, GC-FID Methan, Kohlendioxid, Sauerstoff, Stickstoff, Schwefel-Wasserstoff Gas-Sammel-Gefäss 105 -GC-FID (Butan, Ethan, Ethen, Propan, Propen, Methan) Gas-Sammel-Gefäss 195.-Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe, GC-MS, GC-ECD A-Kohle-Röhrchen (A-Kohle: BAFU F-20) 185.-14 Einzelsubstanzen aus der AltlV, Anhang 2 Gas-Sammel-Gefäss 165.-Leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe, LCKW (2) GC-MS, GC-ECD A-Kohle-Röhrchen 9 Einzelsubstanzen: Vinylchlorid, Dichlormethan, trans- und cis-(A-Kohle: analog BAFU Dichlorethen, Trichlormethan, 1,1,1 Trichlorethan, Tetrachlorme-155 -F-20) than, Trichlorethen, Tetrachlorethen Gas-Sammel-Gefäss 135 -BTEX-Aromaten [2] GC-MS, GC-FID A-Kohle-Röhrchen Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole (A-Kohle: BAFU F-20) 125.-Gas-Sammel-Gefäss MTBE (2) A-Kohle-Röhrchen GC-MS (Methyl-tert-buthyl-ether) 125.-Gas-Sammel-Gefäss 135.-A-Kohle-Röhrchen C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>-Aliphaten (als Summe) (2) GC-MS Gas-Sammel-Gefäss 200 -A-Kohle-Röhrchen GC-MS Screening "Fingerprint" (halbquantitativ) [2] GC-MS 185.-Gas-Sammel-Gefäss 240.-A-Kohle-Röhrchen Flüchtige organische Verbindungen, VOC (2) GC-MS 59 Substanzen nach EPA 524.2 mod. inkl. MTBE 230 -Gas-Sammel-Gefäss 250.-Flüchtige organische Verbindungen, VOC erweitert (2) A-Kohle-Röhrchen 59 Substanzen nach EPA 524.2 mod. inkl. MTBE GC-MS 240.und KW C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub> Gas-Sammel-Gefäss 325 -Analysenpaket nach Altlasten-Verordnung (AltlV) (2) A-Kohle-Röhrchen (exkl. Quecksilber und PAK) GC-MS, GC-FID, GC-ECD & Gas-Sammel-Gefäss Kohlendioxid. Schwefelwasserstoff. Benzin & Leichtbenzin (bzw. 315.-KW C<sub>5</sub>-C<sub>10</sub>), Methan, LHKW (14 Einzelsubstanzen), BTEX, Naphthalin Gas-Sammel-Gefäss

Wir bieten Ihnen zu Porenluft-Analysen ebenfalls Probenahmen an (siehe Seite 26).

### Emission- und Immission-Analysen

VON ADSORPTIONSMEDIEN	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Flüchtige organische Verbindungen, VOC <sup>[2]</sup> 59 Substanzen nach EPA 524.2 mod.	Adsorption an A-Kohle, GC-MS	240
Flüchtige organische Komponenten, TVOC <sup>(2)(3)</sup> ca. 250 Substanzen (Liste auf Anfrage), inkl. TENAX-Röhrchen	Adsorption an TENAX- Röhrchen, ISO 16000-6	330

BERGERHOFF-BEHÄLTER (1)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
<b>Gesamtstaub</b> Option: Bestimmung mineralischer Staub	Gravimetrie	95 mit Option: 150
Cadmium, Calcium, Chrom, Eisen, Kalium, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Magnesium, Molybdän, Phosphor, Natrium, Nickel, Selen, Silber, Strontium, Tellur, Thallium, Titan, Vanadium, Zink, Zinn, Uran, Quecksilber [1] (weitere Elemente auf Anfrage) Aufschluss inkl.	ICP-MS	1 Element: 100 2 Elemente: 130 3 Elemente: 155 4 Elemente: 175 5 Elemente: 195 6 Elemente: 215

Mineralischer Staub und Metalle können nicht gleichzeitig bestellt werden. Auf Anfrage stellen wir Ihnen gerne Stangen und Körbe zu Bergerhoff-Analysen zur Verfügung.

LÖSUNGEN (WASCHFLASCHEN)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Chlorwasserstoff (HCl) als Chlorid (1)	Ionenchromatographie	55
Fluorwasserstoff (HF) als Fluorid [1]	Ionenchromatographie	55
Schwefeldioxyd (SO <sub>2</sub> ) als Sulfat (oxydiert) [1]	Ionenchromatographie	55
Ammoniak (NH <sub>3</sub> ) als Ammonium <sup>(1)</sup>	Photometrie	55
Cyanwasserstoff (HCN) (1)	Photometrie	62
Aldehyde und Ketone (2)	HPLC/DNPH-Methode	340
Quecksilber (Hg) - Emission (1)	AFS	98
Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Beryllium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Eisen, Kalium, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Magnesium, Molybdän, Phosphor, Natrium, Nickel, Selen, Silber, Strontium, Tellur, Thallium, Titan, Vanadium, Zink, Zinn, Uran [1] (weitere Elemente auf Anfrage)	ICP-MS	1 Element: 45 2 Elemente: 75 3 Elemente: 100 4 Elemente: 120 5 Elemente: 140 6 Elemente: 160

Organische Parameter in Emissionen und Immissionen auf Anfrage

FILTER (STAUBPHASE)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Aufschluss Filter/Feststoff (1)	Diverse	75
Aufschluss von Stopfen [1]	Aufschluss mittels HNO <sub>3</sub>	60
Aluminium, Antimon, Arsen, Barium, Beryllium, Blei, Bor, Cadmium, Calcium, Chrom, Eisen, Kalium, Kobalt, Kupfer, Lithium, Mangan, Magnesium, Molybdän, Phosphor, Natrium, Nickel, Selen, Silber, Strontium, Tellur, Thallium, Titan, Vanadium, Zink, Zinn, Uran, Quecksilber [1] (weitere Elemente auf Anfrage)	ICP-MS	1 Element: 45 2 Elemente: 75 3 Elemente: 100 4 Elemente: 120 5 Elemente: 140 6 Elemente: 160
Gesamtstaub (1)	Gravimetrie	55



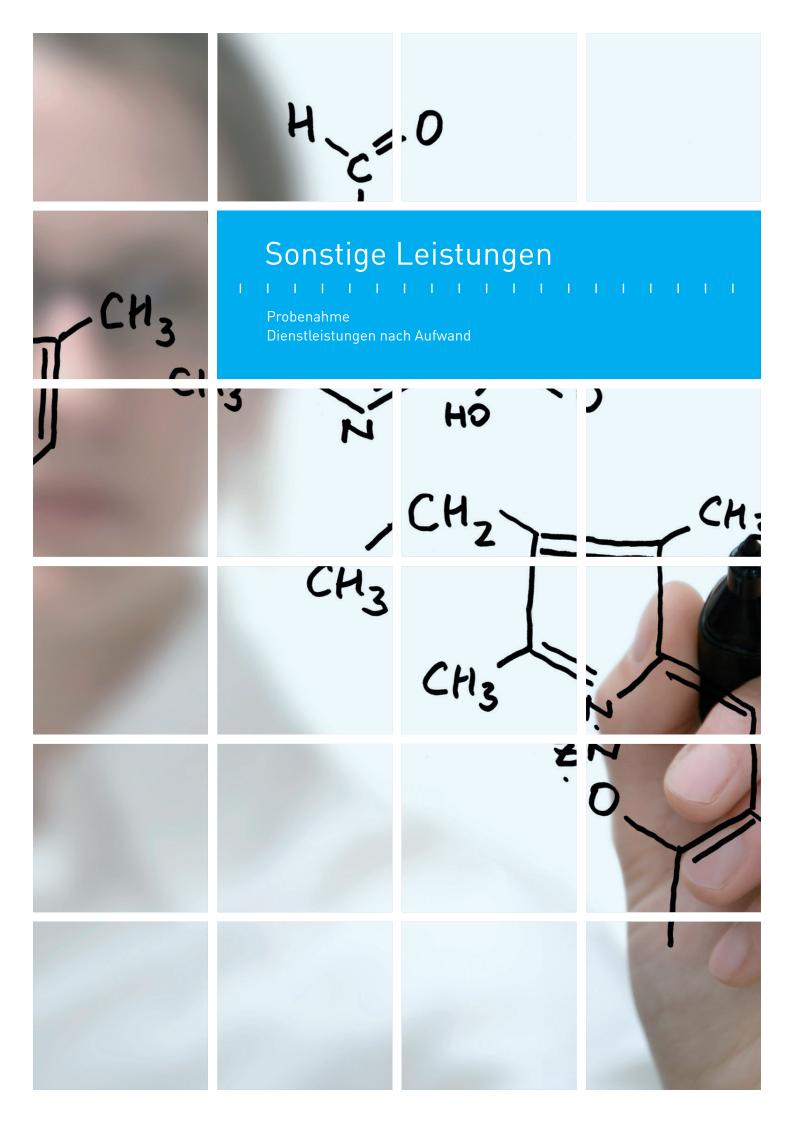
### Analysen von Umgebungsund Raumluft, Arbeitshygiene

ASBEST-BESTIMMUNG (3)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Asbestfaserbelastung in der Raumluft rsp. Abluft bei Sanierungen, Faserzählung gemäss VDI-Richtlinie, Präparation mit Kaltveraschung, Elementspektrum inkl. Videoprint VDI-Filter auf Anfrage	Rasterelektronen- Mikroskop (REM), VDI 3492	195

S-CERT PARAMETER [2](3)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
Paket "Minergie ECO": TVOC und Formaldehyd Probenahmemedien inkl.	ISO 16000-3/-6	445

WEITERE PARAMETER [2](3)	MESSVERFAHREN	PREIS (CHF)
<b>TVOC, Flüchtige organische Verbindungen</b> ca. 250 Substanzen (Liste auf Anfrage), inkl. TENAX-Röhrchen	ISO 16000-6	330
VOC, Flüchtige organische Verbindungen 59 Substanzen nach EPA 524.2 mod Auf Aktivkohle (inkl.) * Einzelsubstanzen auf Anfrage	ISO 16200-1	240 *auf Anfrage
<b>Aldehyde</b> (inkl. Formaldehyd) ca. 25 Einzelsubstanzen Auf DNPH-Kartusche	ISO 16000-3	200 Mit DNPH-Katrusche: 225
Formaldehyd Auf DNPH-Kartusche	ISO 16000-3	90 Mit DNPH-Katrusche: 115
<b>Lindan</b> Auf PU-Schaum und Glasfaserfilter	VDI 4301, Blatt 2	170
Phenol Auf Tenax (inkl.) oder XAD-7	ISO 16200-1 (XAD-7) ISO 16000-6 (Tenax)	120
PCP, Pentachlorphenol Auf PU-Schaum und Glasfaserfilter	VDI 4301, Blatt 2	205
Kohlenwasserstoff-Index, KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> Auf Glasfaser-Filter und Aktivkohle	OSHA 2047	150
PAK 16 Substanzen inkl. Benzo(a)Pyren Auf Glasfaserfilter	ISO 16000-1	235
<b>PCB</b> PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180 Auf Fluorisil	GC-ECD/MS	235
<b>Quecksilber</b> Auf Hopcalite-Röhrchen	Niosh 6009	120
Chrom VI Auf PVC Filter	Niosh 7600	75

Wir erstellen Ihnen gerne ein Komplettangebot für Beprobung und Analytik zur Messung von Raumluftbelastungen, zu Arbeitsplatzmessungen (auch personenbezogene Messungen) und zur Messung von Abluftbelastungen bei Sanierungsmassnahmen.



### Probenahme

ALLGEMEINE KOSTEN	PREIS (CHF)
Fahrtkosten Probenahmefahrzeug	1.00/km
An-/Abreise Probenehmer (Fahrtzeit)	105/h
Zusätzliche vor-Ort-Arbeiten (Suchen und Freilegen von Messstellen usw.)	105/h

PROBENAHME	PREIS (CHF)
Grundwasserprobe, Entnahmetiefe max. 25 m unter Gelände (Schlauch-Ablauf) Ein-/Ausbau einer Tauchpumpe (Grundfos MP1), Klarspülen, Probenahme, Vor-Ort-Messung von Temperatur, elektr. Leitfähigkeit, pH-Wert und Sauerstoffgehalt, Probenahmeprotokoll	190 / Messstelle
Grundwasserprobe, Entnahmetiefe max. 50 m unter Gelände (Rohr-Ablauf) Ein-/Ausbau einer Tauchpumpe (Grundfos MP1), Klarspülen, Probenahme, Vor-Ort-Messung von Temperatur, elektr. Leitfähigkeit, pH-Wert und Sauerstoffgehalt, Probenahmeprotokoll	auf Anfrage
Grundwasser-Schöpfprobe mittels Teflon-Bailer, Vor-Ort-Messung von Temperatur, elektr. Leitfähigkeit, pH-Wert und Sauerstoffgehalt im Vorlagebehälter, Probenahmeprotokoll	70/ Messstelle
Bodenluftprobe im Direkt-Verfahren mittels Meta-Sonde gemäss BAFU-Wegleitung, inkl. Messung der Deponiegase ( $CO_2$ , $CH_4$ , $O_2$ , $H_2S$ ) und Probenahmeprotokoll	150/ Messstelle
Raumluft- / Arbeitshygienemessungen mittels GilAir- bzw. GSA-Pumpe (Durchfluss 2-12 l /min bzw. 0.1-2 l/min) oder mittels Hochleistungspumpe (50l/min), Messung der Konditionen vor Ort, Probenahmeprotokoll	170 / h
Diverse Boden- und Feststoff-Probenahmen	auf Anfrage
Probenahme von Altholz	110/Probe (16kg) 170/Probe (80kg)

### Sonstige Dienstleistungen nach Aufwand

WERDEN NUR NACH VORHERIGER ABSPRACHE MIT DEM KUNDEN VERRECHNET	EINHEIT	PREIS (CHF)
GC-MS-Analytik	Laborstunde	230
Allgemeine Laborarbeiten inkl. Verbrauchsmaterial	Laborstunde	150
Laborant(-in)	Arbeitsstunde	105
Sekretariat	Arbeitsstunde	95
Chemiker(-in) oder vergleichbar qualifizierte Person	Arbeitsstunde	170
Fahrtkosten (PKW)	Kilometer	1.00
Miete einer Luft-Pumpe mit moderatem Durchfluss (0.1-2 oder 2-12 l/min), inkl. Kalibirierung	Tag	100
Miete einer Hochleistungs-Luft-Pumpe (bis 50 l/min)	Tag	100









### Probenabholung und Organisation

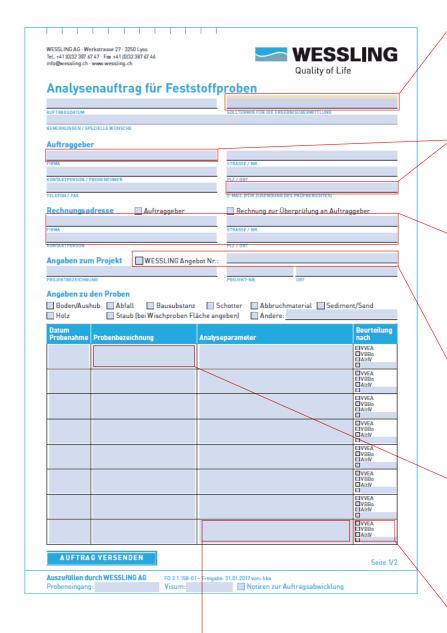


ZONE	ABHOLUNG DURCH	KUNDENKONTAKTAUFNAHME	ANKUNFT BEI WESSLING
Rot	WESSLING Fahrer	bis 15 Uhr 1 Tag vor Abholung	Am Tag der Abholung
Grün (Variante nach	WESSLING Fahrer	bis 15 Uhr 1 Tag vor Abholung	Am Tag der Abholung
Kapazität)	Externer Kurierdienst	bis 12 Uhr am Abholungstag	Am nächsten Vormittag nach der Abholung
Gelb	Externer Kurierdienst	bis 12 Uhr am Abholungstag	Am nächsten Vormittag nach der Abholung

Sonderfälle wie Express-Analysen oder Abholungen von Proben zur Asbestanalyse nur nach Absprache

### Analysenaufträge

Um sicherzustellen, dass Sie die Leistung bekommen, die Sie bestellt haben, brauchen wir einige unverzichtbare Informationen zu Ihrem Auftrag. Damit die Auftragsdaten vollständig sind, benutzen Sie am besten unsere bewährten Auftragsformulare (Download unter www.wessling.ch). Auf dem Beispielexemplar sehen Sie rot umrandet, welche Informationen wir zwingend von Ihnen benötigen. Wenn Sie Fragen zu den Auftragsformularen haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren – wir unterstützen Sie gerne.



#### **Analyseparameter:**

Für jede Probe muss klar ersichtlich sein, welche Analysen darauf durchzuführen sind. Bei Unklarheiten entstehen leider Verzögerungen. Sie können sich bei Fragen im Voraus immer an Ihren / Ihre Kundenberater /-in wenden.

#### Solltermin:

Geben Sie uns bitte ein Datum, bis wann Sie Ihre Ergebnisse brauchen. So können wir Sie bei möglichen Verspätungen informieren.

#### Kontaktdaten:

Diese sind nötig, damit unsere Prüfberichte rechtzeitig die richtigen Personen erreichen.

#### Rechnungsadresse:

Geben Sie uns bitte bei der Beauftragung die Rechnungsadresse für die Analysen bekannt. Bei falschen oder unvollständigen Angaben können wir Ihren Auftrag leider nicht ausführen.

#### Angebot:

Haben Sie von uns ein Angebot erhalten? Geben Sie die Nummer des Angebotes hier an. So ist sichergestellt, dass die Rechnungen richtig ausgestellt werden.

#### Probenbezeichnung:

Prüfen Sie bitte, dass die Bezeichnungen Ihrer Proben mit denen der Aufträge übereinstimmen. So stellen Sie sicher, dass die richtigen Angaben schlussendlich auf den Prüfberichten erscheinen.

#### Beurteilung nach Verordnung:

Beim Ankreuzen der gewünschten Beurteilung stellen Sie sicher, dass Proben gemäss Ihren Wünschen aufbereitet werden und alle erforderlichen Bestimmungsgrenzen eingehalten werden.

### Entnahme von Wasserproben: Probenbehälter, Probenmengen und -konservierung

WASSERPROBEN - EINZELPARAMETER				
PARAMETER	BEHÄLTER UND STABILISIERUNG	BEMERKUNGEN		
Allgemeine Parameter				
pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, Redox Potential, Trübung	PE 1000 ml bzw. je PE 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Durchsichtigkeit (Snellen)	PE 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Säureverbrauch (m-Wert), Baseverbrauch (p-Wert)	PE 1000 ml	Kühl lagern		
Gesamthärte	PE 250 ml	Kühl lagern		
Gesamte ungelöste Stoffe (GUS)	PE 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Sauerstoff nach Winkler	Glas Schliffstopfen 250 ml	Schutzausrüstung tragen, mitgelieferte Anweisungen befolgen		
Kohlensäure frei	Glas 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Kohlensäure aggressiv	1x Glas 250 ml, 1x Glas 250 ml mit Marmorgranulat	Kühl lagern, blasenfrei füllen, nicht spülen (Marmorgranulat)		
Permanganatindex	Glas 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Metalle / Elemente				
Chrom VI	PE 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Eisen II gelöst	Glas 250 ml mit H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , Filter und Spritze	Schutzausrüstung tragen, mitgelieferte Anweisungen befolgen, Blasenfrei und kühl lagern, vor Ort filtrieren		
Mangan II gelöst	Glas 250 ml mit HNO <sub>3</sub> Filter und Spritze	Schutzausrüstung tragen, mitgelieferte Anweisungen befolgen, Blasenfrei und kühl lagern, vor Ort filtrieren		
Quecksilber (tiefe BG)	Glas 250 ml mit L-Cysteine	Kühl lagern, nicht spülen (Konservierungsmittel), schnellstmögliche Probenlieferung		
Metalle gesamt	PE 250 ml	Kühl lagern		
Metalle gelöst	Kit Metalle gelöst	Kühl lagern, Anleitung: QR-Code auf den Gefässen scannen		
Stickstoff nach Kjeldahl	PE 250 ml	Kühl lagern		
Stickstoff gesamt	PE 250 ml	Kühl lagern		
Anionen / Kationen				
Ammonium, Nitrit, Fluorid, Chlorid, Bromid, o-Phosphat, Sulfat, Nitrat	PE 1000 ml bzw. je PE 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Cyanide frei, leicht freisetzbar, gesamt	PE 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
lodid	PE 250 ml	Kühl lagern		
Sulfid	Glas 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Sulfit	PE 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Chlorat, Chlorit	Glas 250 ml	Kühl lagern		
Bromat	PE 250 ml	Kühl lagern		
Kieselsäure/Silikat (SiO <sub>2</sub> )	PE 250 ml	Kühl lagern		
Hydrogencarbonat (HCO <sub>3</sub> )	PE 1000 ml	Kühl lagern		
Summenparameter				
BSB5	PE 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
DOC, TOC	Glas 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
CSB filtriert	PE 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
CSB homogenisiert	PE 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (BG 0.1 mg/l)	Glas 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> (BG 0.02 mg/l)	3x Glas 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
AOX	Glas 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		

#### WASSERPROBEN - EINZELPARAMETER (FORTSFT7UNG)

WASSERPROBEN - EINZELPARAMETER (FORTSETZUNG)				
PARAMETER	BEHÄLTER UND STABILISIERUNG	BEMERKUNGEN		
Leichtflüchtige organische Verbindungen				
Alkane (Ethan, Ethen, Methan usw.)	2x Bördelkappengläser 20 ml, Spritze und Nadeln	Kühl lagern, Vials mittels Spritze und Nadeln blasenfrei auffüllen, schnellstmögliche Probenlieferung		
VOC (BTEX, LCKW, LHKW, KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> )	2x Vial 40 ml mit NaHSO <sub>4</sub>	Kühl lagern, blasenfrei füllen, nicht spülen (Konservierungsmittel), schnellstmögliche Probenlieferung		
GC-Screening (headspace)	2x Vial 40 ml	Kühl lagern, blasenfrei füllen, schnellstmögliche Probenlieferung		
Mittel- / Schwerflüchtige organi	sche Verbindungen			
PAK, PCB	Glas 250 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Dioxine und Furane	2x Glas 1000 ml	Kühl lagern		
Phenole, Nitroaromaten	Glas 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
Aniline	Glas 1000 ml	Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung		
GC-Screening (Extrakt)	Glas 1000 ml	Kühl lagern		
PCB dioxinlike, PCB (tiefe BG)	2x Glas 1000 ml	Kühl lagern		
PFAS	2x PP 50 ml	Kühl lagern		
Pestizide, Artzneimittelrückst. usw.	Glas 1000 ml	Kühl lagern		
Chlorthalonil	Glas 1000 ml	Kühl lagern		
Chlorthalonil Metaboliten	Glas 250 ml	Kühl lagern		
Mikrobiologie				

sterile Flasche 500 ml mit  $Na_2S_2O_3$ 

#### Weitere Analyse-Parameter auf Anfrage

Aerobe mesophile Keime, Escherichia coli, Enterokokken, Pseudomonas

aeruginosa, Legionellen

#### PROBENAHME-KITS FÜR WASSERANALYSEN-PAKETE

Gefässe pro Probe	PE 1000 ml	PE 250 ml	Glas 1000 ml	Glas 250 ml	Glas 250 ml, Schliffstopfen	Vials 40 ml	PE 500ml, steril
Trinkwasser- programm, allg. Eigenschaften	1			1			1 (falls Mikrobiologie bestellt)
AltlV, Anhang 1	1	1 (+ 1 Kit Met. gelöst)	2	1		2	
GSchV, Anhang 3.1, Ziff 2	3	1	1 (falls 12 Tracer bestellt)	2			
GSchV, Anhang 3.2, Ziff 2	2	2	1			2	
Beton- aggressivität	1	2		2 (davon 1 mit NaOH)	2 (davon 1 mit Marmorgranulat)		
Stahl- aggressivität	1	4		1	1 (falls 0 <sub>2</sub> nach Winkler)		
Kreislaufwasser	1	3		1			

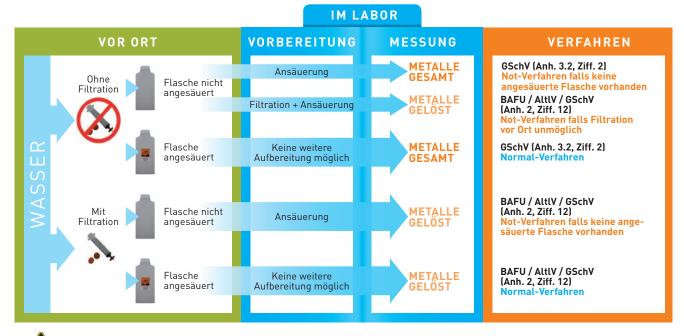
#### PROBENBEHÄLTER FÜR WASSERPROBEN



Kühl lagern, schnellstmögliche Probenlieferung

(max. 24 Std nach Probenahme)

#### VERFAHREN BEI DER PROBENAHME FÜR METALLE IM WASSER





Metalle gesamt → niemals filtern

Grundsatz: Metalle gelöst 🗦 nie ohne Filtration in das angesäuerte Gefäss

#### VERFAHREN BEI DER PROBENAHME IN METHANOL-FLASCHEN FÜR VOC IM FESTSTOFF

Die Behälter (Glas, 250 ml) sind mit 150 ml Methanol (toxisch, leicht entzündlich!) gefüllt. Die Haltbarkeit ist auf den Behältern vermerkt. Idealerweise sollten 60 bis 120 g Feststoff dem Probenahmegefäss zugegeben werden. Zu wenig Material führt dazu, dass Bestimmungsgrenzen nicht eingehalten werden können, zu viel Material, dass das Methanol überläuft. Beim Schliessen der Flaschen muss darauf geachtet werden, dass Deckel und Flaschenhals sauber sind.



ca. 10 g

ca. 60 g - 120 g

ca. 160 g

### Entnahme von Feststoffproben: Behälter, Probenmengen und -konservierung

#### **FESTSTOFFPROBEN**

PARAMETER / MATRIX	BEHÄLTERART & -VOLUMEN	KONSERVIERUNG	BEMERKUNG
Gering flüchtige Stoffe: Schwermetalle KW C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> , PCB, PAK usw.; in Boden, Aushub usw.	Kunststoffbehälter und -eimer in diversen Grössen (ab 1 Liter), auch 250 ml-500 ml Glasbehälter (für Rammkern-Sondierungen)	für organische Parameter kühl lagern und transportieren	einige Substanzen (z.B. PAK) sind lichtempfindlich (dunkel lagern)
Leichterflüchtige Stoffe: LHKW, BTEX, KW C <sub>5</sub> -C <sub>10</sub> , usw., in Boden, Aushub usw.	Breithals-Glasflasche 250 ml	150 ml Methanol, kühl transportieren	Siehe Seite 32
Kritische Parameter: Ammonium, Nitrit, DOC usw. in Boden, Aushub usw.	Konfi-Glas 500 ml	kuhl/dunkel lagern und transportieren	Behälter ganz füllen und sofort verschliessen
Metalle in Farbanstrichen	1 g in Kunststofftütchen		
PAK/PCB in Farbanstrichen und Fugendichtungen	10 g in Kunststofftütchen		
Asbest in Materialproben	10-20 cm² in Kunststofftütchen doppelt verpackt		Markierung mit "enthält Asbest"-Aufkleber

#### PROBENMENGE IN ABHÄNGIGKEIT VON DER KORNGRÖSSE (NACH BAFU)

MAXIMALE KORNGRÖSSE	MINIMALE PROBENMENGE BEI PARTIKULÄRER (SICHTBARER) KONTAMINATION	MINIMALE PROBENMENGE BEI OBERFLÄCHEN- (HOMOGENER) KONTAMINATION
1 mm	5 g (empfohlen: 1 kg)	60 g (empfohlen: 1 kg)
3 mm	200 g (empfohlen: 1 kg)	200 g (empfohlen: 1 kg)
5 mm	500 g (empfohlen: 1 kg)	300 g (empfohlen: 1 kg)
10 mm	1.5 kg	600 g (empfohlen: 1 kg)
20 mm	6 kg	1.2 kg
50 mm	30 kg	3 kg (resp. mind. 20 kg gem. Gleisaushubrichtlinie)

#### PROBENBEHÄLTER FÜR FESTSTOFFPROBEN





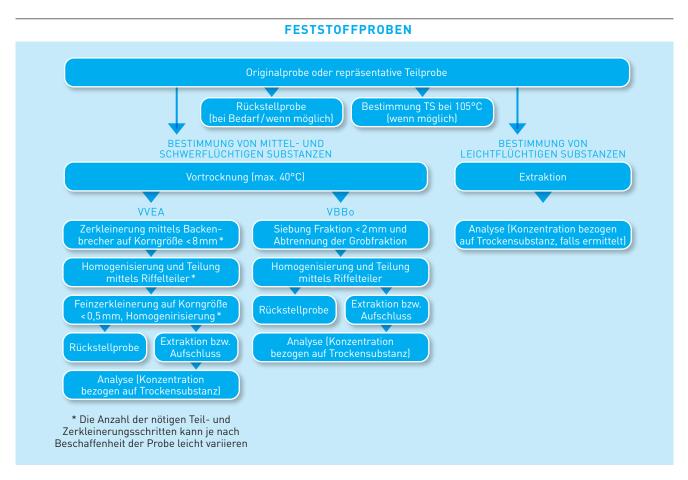




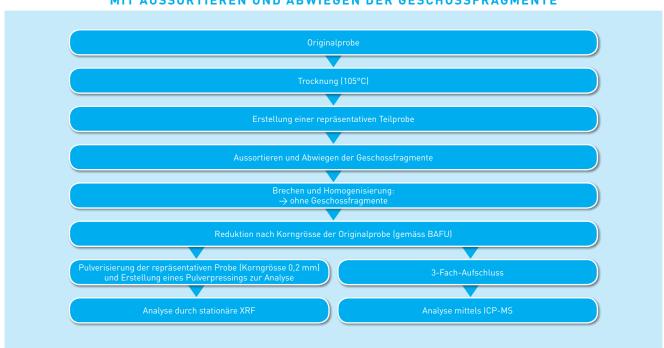


PE-Eimer 18 L PE-Eimer 10 L PE-Eimer 2,5 L Konfi-Glas 0,5 L Glasflasche 250 ml

### Vorbereitung für Feststoffproben im Labor



### SCHIESSSTAND-PROBEN ZUR ANALYSE VON METALLEN MIT AUSSORTIEREN UND ABWIEGEN DER GESCHOSSFRAGMENTE



**Vincent Zanettin** 

Dipl.-Chemiker

Verantwortlicher Methodik und QM

### Ansprechpartner

**ANSPRECHPARTNER** KONTAKT **SPRACHE** Marina Kuster Deutsch Tel. 032 387 67 44 Geschaftsleiterin Englisch marina.kuster@wessling.ch Dr. / Dipl.-Chemikerin ETH Französisch **Nicolas Amstutz** Französisch Tel. 032 387 67 41 Leiter Vertrieb Umweltanalytik Deutsch nicolas.amstutz@wessling.ch Englisch Dipl.-Geologe Isabelle Lehning Tel. 032 387 67 56 Französisch Vertrieb Umweltanalytik isabelle.lehning@wessling.ch Deutsch M. Sc. Umweltmanagement Marie Mabillard Französisch Tel. 032 387 67 42 Vertrieb Umweltanalytik Deutsch marie.mabillard@wessling.ch M. Sc. Hydrogeologie Englisch Thomas Bürgi Tel. 032 387 67 49 Deutsch Laborleiter thomas.buergi@wessling.ch Englisch Dipl. Chem. FH

Für allgemeine Informationen oder Angebotsanfragen können Sie gerne eine E-Mail an sales-env@wessling.ch schreiben.

Tel. 032 387 67 43

vincent.zanettin@wessling.ch

Französisch

Deutsch

Englisch

## Einzelsubstanzen bei Analysen von organischen Stoffgruppen

LHKW NACH ALTLV, ANHANG 1 (WASSER, ELUAT)			
ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH	
1,2-Dibromoethane	1,2-Dibromethan	1,2-dibromoéthane	
Vinylchloride	Vinylchlorid (Chlorethen)	Chlorure de vinyle	
1,1-Dichloroethene	1,1-Dichlorethen	1,1-Dichloroéthylène	
Methylenechloride	Dichlormethan (Methylenchlorid)	Dichlorométhane (chlorure de méthylène)	
trans-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichlorethen	trans-1,2-dichloréthylène	
1,1-Dichloroethane	1,1-Dichlorethan	1,1-dichloroéthane	
cis-1,2-Dichloroethene	cis-1,2-Dichlorethen	cis-1,2-dichloréthylène	
1,2-Dichloropropane	1,2-Dichlorpropan	1,2-dichloropropane	
Chloroform	Trichlormethan (Chloroform)	Trichlorométhane (chloroforme)	
Carbontetrachloride	Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenst.)	Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	
1,2-Dichloroethane	1,2-Dichlorethan	1,2-dichloroéthane	
1,1,1-Trichloroethane	1,1,1-Trichlorethan	1,1,1-trichloroéthane	
Trichloroethene	Trichlorethen (TRI)	Trichloréthylène (TRI)	
Tetrachloroethene	Tetrachlorethen (PER)	Tétrachloréthylène (PER)	
Chlorobenzene	Chlorbenzol	Chlorobenzène	
1,1,2,2-Tetrachloroethane	1,1,2,2-Tetrachlorethan	1,1,2,2-tétrachloroéthane	
1,3-Dichlorobenzene	1,3-Dichlorbenzol	1,3-dichlorobenzène	
1,4-Dichlorobenzene	1,4-Dichlorbenzol	1,4-dichlorobenzène	
1,2-Dichlorobenzene	1,2-Dichlorbenzol	1,2-dichlorobenzène	
1,2,4-Trichlorobenzene	1,2,4-Trichlorbenzol	1,2,4-trichlorobenzène	

#### LHKW NACH ALTLV. ANHANG 2 (PORENLUFT)

LIKW NACH ALIEV, ANHANG 2 (PORENLOFT)			
DEUTSCH	FRANZÖSISCH		
Vinylchlorid (Chlorethen)	Chlorure de vinyle		
1,1-Dichlorethen	1,1-Dichloroéthylène		
Dichlormethan (Methylenchlorid)	Dichlorométhane (chlorure de méthylène)		
trans-1,2-Dichlorethen	trans-1,2-dichloréthylène		
1,1-Dichlorethan	1,1-dichloroéthane		
cis-1,2-Dichlorethen	cis-1,2-dichloréthylène		
1,2-Dichlorpropan	1,2-dichloropropane		
Trichlormethan (Chloroform)	Trichlorométhane (chloroforme)		
Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenst.)	Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)		
1,2-Dichlorethan	1,2-dichloroéthane		
1,1,1-Trichlorethan	1,1,1-trichloroéthane		
Trichlorethen (TRI)	Trichloréthylène (TRI)		
Tetrachlorethen (PER)	Tétrachloréthylène (PER)		
Chlorbenzol	Chlorobenzène		
1,1,2,2-Tertrachlorethan	1,1,2,2-tétrachloroéthane		
	Vinylchlorid (Chlorethen)  1,1-Dichlorethen  Dichlormethan (Methylenchlorid)  trans-1,2-Dichlorethen  1,1-Dichlorethan  cis-1,2-Dichlorethen  1,2-Dichlorpropan  Trichlormethan (Chloroform)  Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenst.)  1,2-Dichlorethan  1,1,1-Trichlorethan  Trichlorethen (TRI)  Tetrachlorethen (PER)  Chlorbenzol		

#### NITRO-VERBINDUNGEN NACH ALTLV, ANHANG 1 (WASSER, ELUAT)

ATTRO TERBINDONOER RAOTI AETET, ARTIANO I (WASSER, ELOAT)			
ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH	
2,4-dinitrophenol	2,4-Dinitrophenol	2,4-dinitrophénol	
dinitrotoluene	Dinitrotuole	Dinitrotoluènes	
nitrobenzene	Nitrobenzol	Nitrobenzène	
4-nitrophenol	4-Nitrophenol	4-nitrophénol	

#### PHENOLE, CHLORPHENOLE NACH ALTLV, ANHANG 1 (WASSER, ELUAT)

ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH
2-chlorophenol	2-Chlorphenol	2-chlorophénol
2,4-chlorophenol	2,4-Dichlorphenol	2,4-dichlorophénol
2-methylphenol (o-cresol)	2-Methylphenol (o-Kresol)	2-méthylphénol (o-crésol)
3-methylphenol (m-cresol)	3-Methylphenol (m-Kresol)	3-méthylphénol (m-crésol)
4-methylphenol (p-cresol)	4-Methylphenol (p-Kresol)	4-méthylphénol (p-crésol)
pentachlorophenol (PCP)	Pentachlorphenol (PCP)	Pentachlorophénol (PCP)
phenol (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O)	Phenol (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O)	Phénol (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> O)

#### AMINE NACH ALTLV, ANHANG 1 (WASSER, ELUAT)

ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH
Aniline	Anilin	Aniline
4-chloroaniline	4-Chloranilin	4-chloroaniline

VOC (FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN), EPA 524.2 MOD.			
ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH	
Dichlorodifluoromethane	Dichlordifluormethan (F12)	Dichlorodifluorométhane (F12)	
Chloromethane	Chlormethan	Chlorométhane	
Vinylchloride	Vinylchlorid (Chlorethen)	Chlorure de vinyle	
Bromomethane	Brommethan	Bromométhane	
Chloroethane	Chlorethan	Chloroéthane	
Trichlorofluoromethane	Trichlorfluormethan (F11)	Trichlorofluorométhane	
1,1-Dichloroethene	1,1-Dichlorethen	1,1-dichloroéthylène	
Methylenechloride	Dichlormethan (Methylenchlorid)	Dichlorométhane (chlorure de méthylène)	
trans-1,2-Dichloroethene	trans-1,2-Dichlorethen	trans-1,2-dichloréthylène	
1,1-Dichloroethane	1,1-Dichlorethan	1,1-dichloroéthane	
2,2-Dichloropropane	2,2-Dichlorpropan	2,2-dichloropropane	
cis-1,2-Dichloroethene	cis-1,2-Dichlorethen	cis-1,2-dichloréthylène	
Chloroform	Trichlormethan (Chloroform)	Trichlorométhane (chloroforme)	
Bromochloromethane	Bromchlormethan	Bromochlorométhane	
1,1,1-Trichloroethane	1,1,1-Trichlorethan	1,1,1-trichloroéthane	
1,1-Dichloropropene	1,1-Dichlorpropen	1,1-dichloropropène	
Carbontetrachloride	Tetrachlormethan (Tetrachlorkohlenstoff)	Tétrachlorométhane (tétrachlorure de carbone)	
1,2-Dichloroethane	1,2-Dichlorethan	1,2-dichloroéthane	
Benzene	Benzol	Benzène	
Trichloroethene	Trichlorethen (TRI)	Trichloréthylène (TRI)	
1,2-Dichloropropane	1,2-Dichlorpropan	1,2-dichloropropane	
Bromodichloromethane	Bromdichlormethan	Bromodichlorométhane	
Dibromomethane	Dibrommethan	Dibromométhane	
cis-1,3-Dichloropropene	cis 1,3-Dichlorpropen	cis-1,3-dichloropropène	
Toluene	Toluol	Toluène	
trans-1,3-Dichloropropene	trans 1,3-Dichloropropen	trans-1,3-dichloropropène	
1,1,2-Trichloroethane	1,1,2-Trichlorethan	1,1,2-trichloroéthane	
1,3-Dichloropropane	1,3-Dichlorpropan	1,3-dichloropropane	
Tetrachloroethene	Tetrachlorethen (PER)	Tétrachloréthylène (PER)	
Dibromochloromethane	Dibromchlormethan	Dibromochlorométhane	
1,2-Dibromoethane	1,2-Dibromethan	1,2-dibromoéthane	
Chlorobenzene	Chlorbenzol	Chlorobenzène	
1,1,1,2-Tetrachloroethane	1,1,1,2-Tetrachlorethan	1,1,1,2-tétrachloroéthane	
Ethylbenzene	Ethylbenzol	Ethylbenzène	
m-,p-Xylene	m-,p-Xylol	m-,p-xylène	
o-Xylene	o-Xylol	o-xylène	
Styrene	Styrol	Styrène	
Bromoform	Tribrommethan (Bromoform)	Tribromométhane (bromoforme)	
Isopropylbenzene	Isopropylbenzol (Cumol)	Isopropylbenzène (cumène)	
1,1,2,2-Tetrachloroethane	1,1,2,2-Tertrachlorethan	1,1,2,2-tétrachloroéthane	

#### VOC (FLÜCHTIGE ORGANISCHE VERBINDUNGEN), EPA 524.2 MOD. (FORTSETZUNG)

ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH
1,2,3-Trichloropropane	1,2,3-Trichlorpropan	1,2,3-trichloropropane
Bromobenzene	Brombenzol	Bromobenzène
n-Propylbenzene	n-Propylbenzol	n-propylbenzène
4-Chlorotoluene	4-Chlortoluol (1-Chlor-4-methylbenzol)	4-chlorotoluène (1-chloro-4-méthylbenzène)
1,3,5-Trimethylbenzene	1,3,5-Trimethylbenzol (Mesitylen)	1,3,5-triméthylbenzène (mésitylène)
2-Chlorotoluene	2-Chlortoluol (2-Chlor-1-methylbenzol)	2-chlorotoluène (2-chloro-1-méthylbenzène)
tert-Butylbenzene	tert-Butylbenzol	tert-butylbenzène
1,2,4-Trimethylbenzene	1,2,4-Trimethylbenzol (Pseudocumol)	1,2,4-triméthylbenzène (pseudocumène)
sec-Butylbenzene	sec-Butylbenzol	sec-butylbenzène
4-Isopropyltoluene	4-Isopropyltoluol	4-isopropyltoluène
1,3-Dichlorobenzene	1,3-Dichlorbenzol	1,3-dichlorobenzène
1,4-Dichlorobenzene	1,4-Dichlorbenzol	1,4-dichlorobenzène
n-Butylbenzene	n-Butylbenzol	n-butylbenzène
1,2-Dichlorobenzene	1,2-Dichlorbenzol	1,2-dichlorobenzène
1,2-Dibromo-3-chloropropane	1,2-Dibrom-3-chlorpropan	1,2-dibromo-3-chloropropane
1,2,4-Trichlorobenzene	1,2,4-Trichlorbenzol	1,2,4-trichlorobenzène
1,3-Hexachlorobutadiene	1,3-Hexachlorbutadien	1,3-hexachlorobutadiène
Naphthalene	Naphthalin	Naphtalène
1,2,3-Trichlorobenzene	1,2,3-Trichlorbenzol	1,2,3-trichlorobenzène
MTBE	MTBE	MTBE

#### PAK (POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOHLENWASSERSTOFFE)

THE COLUMN THE PROPERTY OF THE	TISONE ROMEENWASSERSTOFFE	<u> </u>
ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH
Naphthalene	Naphthalin	Naphtalène
Acenaphthylene	Acenaphthylen	Acénaphtylène
Acenaphthene	Acenaphthen	Acénaphtène
Fluorene	Fluoren	Fluorène
Phenanthrene	Phenanthren	Phénanthrène
Anthracene	Anthracen	Anthracène
Fluoranthene	Fluoranthen	Fluoranthène
Pyrene	Pyren	Pyrène
Benzo(a)anthracene	Benzo(a)anthracen	Benzo(a)anthracène
Chrysene	Chrysen	Chrysène
Benzo(b)fluoranthene	Benzo(b)fluoranthen	Benzo(b)fluoranthène
Benzo(k)fluoranthene	Benzo(k)fluoranthen	Benzo(k)fluoranthène
Benzo(a)pyrene	Benzo(a)pyren	Benzo(a)pyrène
Dibenz(ah)anthracene	Dibenz(ah)anthracen	Dibenzo(ah)anthracène
Benzo(ghi)perylene	Benzo(ghi)perylen	Benzo(ghi)pérylène
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Indeno(1,2,3-cd)pyren	Indeno(1,2,3-cd)pyrène

#### ANILINE

ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH
Aniline	Anilin	Aniline
N,N-Dimethylanilin	N,N-Dimethylanilin	N,N-Diméthylanilin
p-Toluidine (4-Methylaniline)	p-Toluidin (4-Methylanilin)	p-Toluidine (4-Méthylaniline)
o-Toluidine (2-Methylaniline)	o-Toluidin (2-Methylanilin)	o-Toluidine (2-Méthylaniline)
m-Toluidine (3-Methylaniline)	m-Toluidin (3-Methylanilin)	m-Toluidine (3-Méthylaniline)

#### ANILINE (FORTSETZUNG)

ENGLISCH	DEUTSCH	FRANZÖSISCH
2-Chloroaniline	2-Chloranilin	2-Chloroaniline
2,4-Dimethylaniline	2,4-Dimethylanilin	2,4-Diméthylaniline
2,5/2,6-Dimethylaniline	2,5/2,6-Dimethylanilin	2,5/2,6-Dimethylaniline
3-Chloroaniline	3-Chloranilin	3-Chloroaniline
4-Chloroaniline	4-Chloranilin	4-Chloroaniline
2,4,6-Trimethylaniline	2,4,6-Trimethylanilin	2,4,6-Triméthylaniline
3-Chloro-2/4-methylaniline	3-Chlor-2/4-methylanilin	3-Chloro-2/4-methylaniline
2,4-Dichloroaniline	2,4-Dichloranilin	2,4-Dichloroaniline
4-Chloro-o-toluidine	4-Chlor-o-toluidin	4-Chloro-o-toluidine
3,4-Dichloroaniline	3,4-Dichloranilin	3,4-Dichloroaniline
2,5-Dichloroaniline	2,5-Dichloranilin	2,5-Dichloroaniline
2,3-Dichloroaniline	2,3-Dichloranilin	2,3-Dichloroaniline
5-Chloro-2-methylaniline	5-Chlor-2-methylanilin	5-Chloro-2-méthylaniline
3,4,5-Trichloroaniline	3,4,5-Trichloranilin	3,4,5-Trichloroaniline

#### Weitere Aniline auf Anfrage

#### PFAS (TBDV)

SUBSTANZ	CAS-NR.	SUBSTANZ	CAS-NR.
PFOS	1763-23-1 2795-39-3	PFHxS	355-46-4 3871-99-6
PFOA	335-67-1		

#### PFAS (BAFU)

SUBSTANZ	CAS-NR.	SUBSTANZ	CAS-NR.
PFBA	375-22-4	PFNA	375-95-1
PFPeA	2706-90-3	PFBS	375-73-5
PFHxA	307-24-4	PFHxS	355-46-4
PFHpA	375-85-9	PFOS	1763-23-1
PFOA	335-67-1		

#### PFAS (EFSA)

SUBSTANZ	CAS-NR.	SUBSTANZ	CAS-NR.
PFBA	375-22-4	PFBS	375-73-5
PFPeA	2706-90-3	PFPeS	2706-91-4
TITEA	2700 70 3	11163	630402-22-1
PFHxA	307-24-4	PFHxS	355-46-4
TITAC	007 24 4	11110	3871-99-6
PFHpA	375-85-9	PFHpS	375-92-8
PFOA	335-67-1	PFOS	1763-23-1
			2795-39-3
PFNA	375-95-1	PFNS	68259-12-1
			98789-57-2
PFDA	335-76-2	PFDS	335-77-3
			2806-15-7
PFUnDA	2058-94-8	PFUnDS	
PFDoDA	307-55-1	PFDoS	79780-39-5
PFTrDA	72629-94-8	PFTrDS	174675-49-1

#### WEITERE PFAS

SUBSTANZ	CAS-NR.	SUBSTANZ	CAS-NR.
PFTDA	376-06-7	HFPO-DA (GenX)	13252-13-6
DONA	919005-14-4	8:2 FTCA	27854-31-5
8:3 FTCA	34598-33-9	8:2 FTUCA	70887-84-2
9Cl-PF30NS	756426-58-1	11Cl-PF30UdS	763051-92-9
70t-F1 30N3	73606-19-6	11Ct-F1 300u3	83329-89-9
4:2 FTSA	757124-72-4	6:2 FTSA	27619-97-2
4.2113A	27619-93-8	0.2113A	27619-94-9
8:2 FTSA	39108-34-4	PFOSA	754-91-6
6.2 1 16/1	27619-96-1	11 00/1	764 71 6
N-MeF0SA	31506-32-8	N-EtF0SA	4151-50-2
N-MeF0SAA	2355-31-9	N-EtFOSAA	2991-50-6
MeFOSE	24448-09-7	EtFOSE	1691-99-2
DPOSA (Capstone Produkt A)	80475-32-7	CDPOS (Capstone Produkt B)	34455-29-3
P37DM0A	172155-07-6	7HPFHPA	1546-95-8

**Weitere PFAS auf Anfrage** 

	_	
DECTIFIE	MIKROVERUNREINIGUNGEN	(METHODE 4)
	MIKRIIVERIINREINII-IINI-EN	IMPIHIIE II

SUBSTANZ	CAS-NR.	SUBSTANZ	CAS-NR.
2,6-Dichlorbenzamid	2008-58-4	Chlorpyrifos-methyl	5598-13-0
2,4-D	94-75-7	Chlortoluron	15545-48-9
Acesulfam	33665-90-6	Citalopram	59729-33-8
Acesulfam K	55589-62-3	Clarithromycin	81103-11-9
Aldicarb	116-06-3	Clomazon	81777-89-1
Ametryn	834-12-8	Clothianidin	210880-92-5
Amidotrizoesäure	117-96-4	Cyanazin	21725-46-2
Amisulprid	71675-85-9	Cyproconazol	94361-06-5
Atenolol	29122-68-7	Cyprodinil	121522-61-2
Atrazin	1912-24-9	Diazinon	333-41-5
Atrazin-desisopropyl	1007-28-9	Dichlorprop	120-36-5
Atrazin-desethyl	6190-65-4	Diclofenac	15307-86-5
Azoxystrobin	131860-33-8	Diflufenican	83164-33-4
Bentazon	25057-89-0	Dimefuron	34205-21-5
Bezafibrat	41859-67-0	Dimethachlor	50563-36-5
Boscalid	188425-85-6	Dimethenamid	87674-68-8
Bromoxynil	1689-84-5	Dimethoat	60-51-5
Candesartan	139481-59-7	Dinoseb	88-85-7
Carbamazepin	298-46-4	Diuron	330-54-1
Carbendazim	10605-21-7	Epoxiconazol	106325-08-0
Carbofuran	1563-66-2	Ethofumesat	26225-79-6
Chlorbromuron	13360-45-7	Fipronil	120068-37-3
Chloridazon	1698-60-8	Flufenacet	142459-58-3
Chloridazon-desphenyl	6339-19-1	Fluroxypyr	69377-81-7
Chloridazon-methyl- desphenyl	17254-80-7	Foramsulfuron	173159-57-4

#### PESTIZIDE / MIKROVERUNREINIGUNGEN (METHODE 1) (FORTSETZUNG)

SUBSTANZ	CAS-NR.	SUBSTANZ	CAS-NR.
Hexazinon	51235-04-2	Pirimicarb	23103-98-2
Hydrochlorthiazid	58-93-5	Prometryn	7287-19-6
Imidacloprid	105827-78-9	Propachlor	1918-16-7
Iprovalicarb	140923-17-7	Propamocarb	24579-73-5
Irbesartan	138402-11-6	Propazin	139-40-2
Isoproturon	34123-59-6	Propiconazol	60207-90-1
Linuron	330-55-2	Propyzamid	23950-58-5
MCPA	94-74-6	Prosulfocarb	52888-80-9
MCPB	94-81-5	Pyrimethanil	53112-28-0
Mecoprop	7085-19-0	Sebuthylazin	7286-69-3
Mefenaminsäure	61-68-7	Simazin	122-34-9
Mesosulfuron-methyl	208465-21-8	Sotalol	3930-20-9
Metalaxyl	57837-19-1	Sulcotrion	99105-77-8
Metamitron	41394-05-2	Sulfadimidin	57-68-1
Metazachlor	67129-08-2	Sulfamethoxazol	723-46-6
Metazachlor-ESA (BH 479-8)	172960-62-2	Summe Methyl-1H-Benzotriazole	
Metazachlor-OA (BH 479-4)	1231244-60-2	Tebuconazol	107534-96-3
Methomyl	16752-77-5	Terbuthylazin	5915-41-3
Methoxyfenozid	161050-58-4	Terbuthylazin-2-hydroxy	66753-07-9
Metolachlor	51218-45-2	Desethylterbuthylazin	30125-63-4
Metoprolol	37350-58-6	Terbutryn	886-50-0
Metribuzin	21087-64-9	Thiacloprid	111988-49-9
Metsulfuron-methyl	74223-64-6	Thiamethoxam	153719-23-4
Monolinuron	1746-81-2	Triclopyr	55335-06-3
Napropamid	15299-99-7	Trimethoprim	738-70-5
Naproxen	22204-53-1	Trinexapac-Ethyl	95266-40-3
Nicosulfuron	111991-09-4	Venlafaxin	93413-69-5
Pethoxamid	106700-29-2		

#### PESTIZIDE / MIKROVERUNREINIGUNGEN (METHODE 2)

SUBSTANZ	CAS-NR.	SUBSTANZ	CAS-NR.
4-Hydroxychlorthalonil	28343-61-5	Dimethachlor CGA 369873	1231710-71-6
Amidotrizoesäure	117-96-4	Dimethachlor-ESA (CGA 354742)	1231710-75-0
Atraton-desisopropyl	30360-56-6	Dimethachlor-OA (CGA 50266)	1086384-49-7
Benzotriazol	95-14-7	Dimethenamid-ESA (M27)	205939-58-8
Chlorthalonil-M05 (R611965)		Dimethenamid-OA (M23)	380412-59-9
Chlorthalonil-M4 (R471811)		Ibuprofen	15687-27-1
Chlorthalonil-M9 (R611968)		Metolachlor-ESA (CGA 354743)	171118-09-5
Chlorthalonil-M11 (SYN548581)		Metolachlor-OA (CGA 51202)	152019-73-3
Chlorthalonil-M12 (R417888)	1418095-02-9	Nicosulfuron UCSN	111991-09-4
Chlorthalonil- SYN507900		Terbuthylazin SYN 545666	

#### Weitere Substanzen auf Anfrage

Die aktuelle Liste der messbaren Substanzen finden Sie auf www.wessling.ch.

### Allgemeine Geschäftsbedingungen

#### 1 Gültigkeit

a) Die allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) gelten für alle Angebote und Aufträge der WESSLING AG und die daraus resultierenden Vertragsverhältnisse. Von den AGB abweichende Vereinbarungen und Bedingungen gelten nur, wenn sie in Schriftform vorliegen und von der WESSLING AG mit gültiger Unterschrift bestätigt sind.

#### 2 Preise und Angebote der WESSLING AG

a) Sofern nicht anders vereinbart, gelten die zum Zeitpunkt der Beauftragung gültigen und in Katalogen/Leistungsver zeichnissen der WESSLING AG publizierten Preise. Einzelpreise werden ohne Mehrwertsteuer angegeben. Rabatt und Skonto werden nicht automatisch gewährt. Sonstige von den AGB abweichenden Einkaufsbedingungen von Kunden werden nicht anerkannt, soweit sie nicht schriftlich vereinbart sind.

b) Auf Wunsch erstellt die WESSLING AG Angebote, an welche sie 6 Monate gebunden ist.

#### 3 Erteilung und Annullierung von Aufträgen

a) Die WESSLING AG akzeptiert nur schriftliche Aufträge oder Beauftragungen über das Kundenportal. Der Auftraggeber verpflichtet sich, alle zur Auftragsdurchführung notwendigen Informationen zu liefern. Falls der Auftraggeber zusätzliche Bestellinformationen (Bestellnummer, Kostenstelle oder Ähnliches) auf der Rechnung der WESSLING AG wünscht, so muss er diese bei der Beauftragung mitteilen.

b) Erteilt ein Besteller einen Auftrag in Vertretung und auf Kosten eines Dritten (von der Bestelleradresse abweichende Rechnungsadresse), so haftet der Besteller bei Verweigerung der Kostenübernahme durch den Dritten.

c) Die Annullierung eines Auftrages erfordert die Schriftform. Der Besteller übernimmt die Kosten, die der WESSLING AG bis zum Eintreffen der Annullierung entstanden sind.

d) Die WESSLING AG kann unter Einhaltung der Qualitätsvorgaben (siehe Ziff. 6) Unteraufträge an andere WESSLING Laboratorien oder externe Prüflabore vergeben.

#### 4 Proben

a) Hat der Auftraggeber den Verdacht oder Kenntnisse, dass bei zur Untersuchung übergebenen Proben Sicherheits- resp. Gesundheitsrisiken bestehen (explosive, kanzerogene, radioaktive, asbesthaltige oder andere speziell giftige Proben), so ist er verpflichtet, die WESSLING AG bei Beauftragung über die Risiken zu informieren. Der Auftraggeber haftet für alle Kosten und Schäden, die der WESSLING AG aus der Verletzung dieser Informationspflicht entstehen. Die WESSLING AG behält sich vor, Proben mit Sicherheits- und Gesundheitsrisiken auf Kosten des Bestellers zurückzuweisen oder zurückzusenden.

b) Die WESSLING AG bewahrt Rückstellmuster von analysierten Feststoffproben kostenlos drei Monate auf. Wasserproben werden kostenlos zwei Wochen aufbewahrt. Eine längere Rückstellung ist nur bei explizitem Auftrag und gegen Aufpreis möglich.

#### 5 Lieferfristen und Expressanalytik

a) Die Lieferfrist richtet sich primär nach der mit dem Kunden getroffenen Absprache (Vereinbarung des Solltermins), welche auf der aktuellen Analysenkapazität basiert. Im Einzelfall und nur nach Vereinbarung können Proben oder Probenserien gegen Aufpreis priorisiert werden (Expressanalytik).

b) Bei Lieferverzögerungen, welche durch höhere Gewalt, Personalausfälle oder Gerätedefekte verursacht sind, leistet die WESSLING AG keinen Schadensersatz.

#### 6 Qualität und Prüfmethoden

a) Die WESSLING AG ist als Prüflabor nach ISO 17025 akkreditiert und arbeitet nach den Vorgaben dieser Norm. Ohne abweichende Vereinbarung mit dem Auftraggeber werden nur Prüfmethoden aus dem akkreditierten Bereich angewendet.

b) Angaben zur Messunsicherheit stellt die WESSLING AG auf Anfrage zur Verfügung.

c) Zu den Prüfmethoden selbst werden nur allgemeine Angaben (Messverfahren, Normen und Referenzen etc.) gemacht. Detaillierte Angaben zur Durchführung von Analysen (interne Arbeitsanweisungen, SOP's) werden den Kunden nicht zur Verfügung gestellt.

#### 7 Berichterstellung

a) Die Prüfresultate werden dem Auftraggeber in Form eines WESSLING Analysenberichtes per e-mail zugesendet. Die Erstellung und Versendung von Standard-Berichten ist im Analysenpreis inbegriffen.

b) Ein Versand von ausgedruckten Analysenberichten erfolgt nur auf Wunsch des Kunden. Der Analysenbericht enthält mindestens die nach ISO 17025 erforderlichen Angaben. Weitere Angaben sowie Abgleiche mit Referenz- und Grenzwerten werden auf Kundenwunsch geliefert.

c) Die Übertragung von Analysenresultaten in vom Kunden geführte Verzeichnisse und Datenbanken ist nicht im

Analysenpreis inbegriffen und nur nach Absprache und gegen Kostenerstattung möglich.

d) Eine Haftung (vgl. Punkt 10) wird nur für Prüfergebnisse übernommen, welche in WESSLING Analysenberichten übermittelt wurden.

#### 8 Geheimhaltung, Archivierung von Daten

a) Die WESSLING AG verpflichtet sich zur Geheimhaltung von Analysenergebnissen und Befunden gegenüber Dritten. Ausnahme sind Befunde, für die eine gesetzliche Pflicht zur Meldung respektive Offenlegung besteht. Das Erfüllen der gesetzlichen Meldepflicht wird dem Kunden angezeigt.

b) Analysenresultate und Rohdaten werden über einen Zeitraum von 10 Jahren archiviert.

#### 9 Rechnungen und Zahlungsbedingungen

a) Sofern nichts anderes vereinbart ist, gilt für Rechnungen der WESSLING AG eine Zahlungsfrist von 20 Tagen ab Datum der Rechnungsstellung.

b) Die Zurückweisung einer Rechnung durch den Auftraggeber wegen fehlender Bestellinformationen des Auftraggebers (Bestellnummer, Kostenstelle oder Ähnliches) wird nicht akzeptiert und hat keine aufschiebende Wirkung.

c) Bei Zahlungsverzug von mehr als 90 Tagen gegenüber der genannten Zahlungsfrist respektive einem vereinbarten Zahlungsziel ist die WESSLING AG berechtigt, Leistungen zurückzuhalten.

#### 10 Haftung

a) Die WESSLING AG haftet nur für Sach- und Personenschäden, welche allein durch grobfahrlässig entstandene falsche Prüfergebnisse verursacht sind. Die WESSLING AG haftet nicht für reine Vermögensschäden (zum Beispiel Produktionsausfälle, falsche Investitionen und entgangene Gewinne).

#### 11 Gerichtsstand

a) Alle zwischen dem Auftraggeber und der WESSLING AG bestehenden Rechtsverhältnisse basieren auf schweizerischem Recht. Gerichtsstand und Erfüllungsort ist Lyss BE.

Stand: Mai 2021

## Akkreditierung

Schemzersiche Eigeressenschaft
Confederation seines

Die WESSLING AG ist nach SN EN ISO/IEC 17025:2018 (STS 0092) akkreditiert. Auf Anfrage informieren wir Sie gerne zu den Details der Akkreditierung.

Das vollständige Akkreditierungsdokument ist auf unserer Website www.wessling.ch ersichtlich.



#### **WESSLING AG**

Labor für chemische und mikrobiologische Analysen

#### KONTAKT

WESSLING AG • Werkstrasse 27 • 3250 Lyss Tel. 032 387 67 47 • env@wessling.ch





