

# Leistungsverzeichnis

## Analytik Labor Oberndorf

Stand 01/2013

Neckarstr. 45  
78727 Oberndorf  
Fon: 07423 – 87176  
Fax: 07423 – 87177  
eMail: [h.scheich@analytik-lab.de](mailto:h.scheich@analytik-lab.de)  
Web: [www.analytik-lab.de](http://www.analytik-lab.de)

1 Bodenuntersuchung (Landwirtschaft, Hobbygärten)		
1.1	K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> im CAL-Extrakt	VDLUFA I, A 6.2.1.1
1.2	Mg im CaCl <sub>2</sub> -Extrakt	VDLUFA I, A 6.2.4.1
1.3	pH-Wert in CaCl <sub>2</sub>	VDLUFA I, A 5.2.1
1.4	pH-Wert in CAL	VDLUFA I, A 5.2.1 (analog)
1.5	Bodenart	VDLUFA I, D 2.1, Anl. 3 (Fingerprobe)
1.6	Mineralischer Nitrat-N (N <sub>min</sub> )	VDLUFA I, A 6.1.4.1
1.7	Organische Substanz (Humus)	Nassoxidation nach Lichterfelder
1.8	Schlagbezogene Düngeempfehlung	
1.9	Vereinfachte Düngeempfehlung für Hobbygärtner Weitere Parameter auf Anfrage (Bor, Spurennährstoffe, Metalle, etc.)	
1.10		

2 Wirtschaftsdünger (Gärsubstrat, Gülle, Festmist)		
2.1	Trockenrückstand (TR)	Gravimetrisch
2.2	Gesamt-Stickstoff (N <sub>Ges</sub> )	SOP 21-ME-012 v2 (LTZ)
2.3	Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	SOP 21-ME-012 v2 (LTZ)
2.4	Phosphor (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	VDLUFA VII, 2.2.2.6 (analog)
2.5	Kalium (K <sub>2</sub> O)	VDLUFA VII, 2.2.2.6 (analog)
2.6	Magnesium (MgO)	VDLUFA VII, 2.2.2.6 (analog)
2.7	Calcium (CaO)	VDLUFA VII, 2.2.2.6 (analog)
2.8	Kupfer (Cu)	VDLUFA VII, 2.2.2.6 (analog)
2.9	Schwefel (S)	VDLUFA VII, 2.2.2.6 (analog)
2.10	Organische Substanz (OS)	Gravimetrisch
2.11	pH-Wert in Frischmasse	EN 12176 (analog)
2.12	Organischer Stickstoff (N <sub>Org</sub> )	Berechnung
2.13	Anrechenbarer Stickstoff (N <sub>Anr</sub> )	Berechnung
2.14	Flüchtige organische Säuren (FOS)	Titration nach Nordmann
2.15	Flüchtige organische Säuren (FOS)	Wasserdampfdestillation
2.16	Carbonat-Pufferkapazität bis pH 5 (TAC)	Titration nach Nordmann
2.17	Berechnung FOS/TAC-Verhältnis f. Biogasanlagen	

# Leistungsverzeichnis

3 Wassergemischte Kühlschmierstoffe (KSS)		
3.1	Überwachung nach TRGS 611 (Konzentration, pH, Nitrit, Härte)	Handrefraktometer, Teststreifen
3.2	Bakterien, Hefen, Schimmelpilze	Dipslides (Tauchnährböden)
3.3	Korrosionsschutzeigenschaften, 2H-Test	DIN 51360-2
3.4	Konzentration, titrimetrisch	Titration
3.5	Säureabscheidbare Anteile (Bohrölprüfer)	DIN 51368
3.6	pH-Wert eines wassergem. KSS	DIN 51369
3.7	Nitrat im Ansetzwasser	DIN EN ISO 10304-1
3.8	N-Nitrosamine	auf Anfrage
3.9	Pflegemaßnahmen für wassergem. KSS	

4 Mineralöle und Zweitaktgemische		
4.1	Ölgehalt in Zweitaktgemischen	DIN 51784
4.2	Kinematische Viskosität	DIN 51562-1
4.3	Dichte von Kraftstoffen/Ölen	DIN EN ISO 3838
4.4	Partikelanzahl, Reinheitsklasse	ISO 4406:1999, SAE 4059
4.5	Wasser nach Karl Fischer, coulometrisch	DIN EN ISO 12937
4.6	Wasser nach Karl Fischer, volumetrisch	DIN EN ISO 12937-B
4.7	Additivelemente, ICP	DIN 51396-1
4.8	Verschleißelemente, ICP	DIN 51396-1
4.9	Verunreinigungen, ICP	DIN 51396-1
4.10	Feste Fremdstoffe	EN 12662

5 Luftmessungen (Privatwohnungen, Arbeitsbereiche)		
5.1	Flüchtige organische Verb. (VOC), Screening	
5.2	Mikrobiologische flüchtige organ. Verb. (MVOC)	
5.3	Schweißrauch	BIA Methode 3014/1
5.4	Kühlschmierstoffe	BIA Methode 7750; 7750/1
5.5	Ölnebel	BIA Methode 8000

# Leistungsverzeichnis

6 Wasser (Trink-, Brauch-, Ab-, Prozesswasser)		
	Anionen (Fluorid, Chlorid, Nitrit, Bromid, Phosphat, Nitrat, Sulfat)	
6.1		
6.2	Chrom-VI, fotometrisch	DIN EN ISO 18412
6.3	Chrom-VI, IC/UV-VIS	DIN EN ISO 10304-3, Abschn. 6
6.4	pH-Wert	DIN 38404-5
6.5	Elektr. Leitfähigkeit	EN 27888
6.6	Gelöster Sauerstoff, ISE	EN 25814
6.7	Chem. Sauerstoffbedarf (CSB)	DIN ISO 15705 (Küvettest)
6.8	Metalle/Schwermetalle, ICP oder AAS	Prüfg. nach DEV, Gruppe E
6.9	Wasserhärte, komplexometrisch	DIN 38406 - E 3-3
6.10	Wasserhärte, AAS (Ca + Mg)	EN ISO 7980
6.11	Säurekapazität bis pH 8,2 und 4,3	DIN 38409 - H 7-1, - H 7-2
6.12	Basenkapazität bis pH 4,3 und 8,2	DIN 38409 - H 7-3, - H 7-4-1

7 Werkstoffe (Metall, Kunststoffe)		
7.1	Lichtmikroskopie (Auf-/Durchlicht)	
7.2	REM-EDX zur Elementzusammensetzung	
7.3	FT-IR-Spektroskopie	
7.4	IR-Mikroskopie	
7.5	Schliffbilder, fotograf. Dokumentation Spannungsrißprüfg. an Cu-Legierungen	
7.6	(Quecksilber(I)nitratversuch)	EN ISO 196
7.7	Spannungsrißprüfg. von Cu-Werkstoffen (Ammoniakversuch)	DIN 50916-1, DIN 50916-2
7.8	Viskositätszahl von PA	EN ISO 307
7.9	Viskositätszahl von PC	DIN 1628-4
7.10	Viskositätszahl von PET/PBT	DIN 1628-5
7.11	MVR/MVI an Thermoplasten (z. B. POM)	
7.12	Thermogravimetrische Analyse (TGA)	
7.13	Differential Scanning Calorimetry (DSC)	