



Analysenkatalog der ASTA Laboratorien

Dienststelle	Arbeitsgebiet	Untersuchungsparameter	Angewandte Methode	Akkreditierung
Bodenkunde	Bodenanalysen (chemische)	pH CaCl ₂ (m:V 1:2,5)	VDLUF A 5.1.1 Potentiometrie	nach ISO 17025
		pH H ₂ O (V:V 1:5)	ISO 10390 Potentiometrie	nach ISO 17025
		pH KCl 1mol/l (V:V 1:5)	ISO 10390 Potentiometrie	nach ISO 17025
		Pflanzenverfügbare Hauptnährstoffe Phosphor (P ₂ O ₅) und Kalium (K ₂ O) nach CAL, mit Düngungsanweisung	VDLUF A 6.2.1.1 - Extraktion CalciumAcetatLactat bei pH 4.10 (P ₂ O ₅ , K ₂ O) ICP-OES radial	nach ISO 17025
		Pflanzenverfügbare Sekundärnährstoff Magnesium (Mg) nach CaCl ₂ , mit Düngungsanweisung	Int. Methode PEDO-PT-Mg - Extraktion CaCl ₂ 0.01M (Mg) ICP-OES radial	nach ISO 17025
		Pflanzenverfügbares Natrium (Na) nach CaCl ₂ , mit Düngungsanweisung	VDLUF A 6.2.1.7 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M (Na) ICP-OES radial	/
		Mineralischer Nitratstickstoff Nmin (kg N-NO ₃ /ha)	VDLUF A 6.1.4.1 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M Flow Injection Analyzer	nach ISO 17025
		Mineralischer Ammoniumstickstoff (kg N-NH ₄ /ha) (auf Anfrage)	VDLUF A 6.1.4.1 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M Flow Injection Analyzer	/
		Mineralischer Schwefel Smin (kg SO ₄ /ha) (auf Anfrage)	VDLUF A 6.3.1 - Extraktion CaCl ₂ 0.01M ICP-OES radial	/
		Organischer Kohlenstoff (TOC); Totaler Kohlenstoff (TC), Inorganischer Kohlenstoff (TIC)	Interne Methode nach ISO 10694 C/N-Analyzer (TOC=TC-TIC)	nach ISO 17025
		Gesamtstickstoff N _{tot} , Verhältnis C/N	Interne Methode nach ISO 13878 C/N-Analyzer	nach ISO 17025
		Schwermetalle nach Königswasseraufschluss (As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn) (auf Anfrage)	Intern validierte Methode PEDO-PT-ETM Königswasseraufschluss (HCl + HNO ₃) ISO 22036 ICP-OES axial	nach ISO 17025
		Gesamt Quecksilber (Hg) (auf Anfrage)	Intern validierte Methode PEDO-PT-Hg Verbrennung bei 850°C, Amalgamierung und CVV-Atomabsorption	nach ISO 17025
		Pflanzenverfügbare Spurennährstoffe nach CAT (B, Cu, Fe, Mg, Mn, Na, Zn) (auf Anfrage)	VDLUF A 6.4.1 - CAT-Extraktion 0.01 M CaCl ₂ + 0.002 DTPA ICP-OES radial	/
		Pflanzenverfügbare Spurennährstoffe im EDTA-(Cu, Fe, Mn, Zn) (auf Anfrage)	VDLUF A 7.6.1 - EDTA-Extraktion 0.05M ICP-OES radial	/
		Pflanzenverfügbare Haupt- und Spurennährstoffe nach Lakanen-Ervio (P, K, Mg, Ca, Na, Al, Fe, Mn, Cu, Zn) (auf Anfrage)	Methode Lakanen-Ervio - Extraktion Ammoniumacetat 0.5M + EDTA 0.025M bei pH 4.65 (Methode Wallonien, Belgien) ICP-OES radial	/
		Kationenaustauschkapazität (KAK) und austauschbare Kationen (Ca, Mg, K, Na) (auf Anfrage)	ISO 23470 - Hexammincobalt (III)-chlorid 0.0166M (Spektrophotometer & ICP-OES radial)	/
		Spezifische elektrische Leitfähigkeit (auf Anfrage)	ISO 11265 - H ₂ O ultrapur M/V 1/5 (Leitfähigkeitsmesser)	/
		Calcaire actif und Chlorose-Index IPC (Fe-Bestimmung) (auf Anfrage)	NF X 31-106 - Ammonium Oxalat 0.1M (Titration & ICP-OES radial)	/
		Trockensubstanz, Wassergehalt	ISO 11465	nach ISO 17025
	Bodenanalysen (physikalische)	Korngrößenverteilung zur Texturbestimmung (auf Anfrage)	VDLUF C 2.2.1; ISO 11277 Nass-Siebung, Pipettieren nach Köhn	/
		Aufteilung in Sand-, Schluff- und Tonfraktion		
		Bestimmung der Bodenart nach Texturdiagramm	Texturdiagramm BE/LU	/
		Trockenrohdichte (auf Anfrage)	Stechzylindermethode	/
		Nutzbare Feldkapazität (auf Anfrage)	pF - Drucktöpfe mit Keramikplatte	/
Grundfutter	Grundfutteranalyse	Trockensubstanz	VO (EG) 152/2009	/
		Hauptnährwerte	Schnellmethode mittels NIRS (Nahinfrarotspektroskopie)	/
		NH ₃ -N	VDLUF A	/
		pH	VDLUF A	/
	Futtermittelanalyse	Trockensubstanz	VO (EG) 152/2009 - Gravimetrie	nach ISO 17025
		Rohaschegehalt	VO (EG) 152/2009	nach ISO 17025
		Rohproteingehalt	VO (EG) 152/2009 - Kjeldahl	nach ISO 17025
		Rohfasergehalt	Interne Methode -Fibretherm	nach ISO 17025
		Rohfettgehalt	VO (EG) 152/2009 - Weibull-Stoldt	nach ISO 17025
		Gesamtzuckergehalt	VO (EG) 152/2009 - Luff Schoorl	nach ISO 17025
		Stärkegehalt	VO (EG) 152/2009 - Polarimetrie	nach ISO 17025



Analysenkatalog der ASTA Laboratorien

Dienststelle	Arbeitsgebiet	Untersuchungsparameter	Angewandte Methode	Akkreditierung
		HCl-unlösliche Asche	VO (EG) 152/2009	/
	Getreideanalyse	Inhaltsstoffe (Feuchtigkeit, Protein, Hektolitergewicht)	Schnellmethode mittels NIRS	/
		Feuchtebestimmung	ISO 712-1:2024	/
		Fallzahlbestimmung nach Hagberg	ISO 3093:2009	/
		Sedimentationswert nach Zeleny	ISO 5529:2007	/
		Tausendkorngewicht	Interne Methode	/
Analyse von Düngemitteln, Tierfutter und Spirituosen / Alkohole	Futtermittelanalyse	Makronährstoffe (P, Mg, Ca, Na)	Interne Methode	nach ISO 17025
		Spurenelemente (Cu, Mn, Zn, Fe)	Interne Methode	nach ISO 17025
		Schwermetalle (Cd, Pb, As)	VDLUF 10.8.1.1. ICP-OES	nach ISO 17025
		Schwermetalle (Cr, Ni)	VDLUF 10.8.1.1. ICP-OES	/
		Quecksilber (Hg)	Combustion Atomic Absorption Spectroscopy	/
		Vitamin A und Vitamin E	Interne Methode	nach ISO 17025
		Vitamin D3	Interne Methode	/
		Antibiotikarückstände	Interne Methode	/
		Gärsäuren (Essig-, Milch-, Propion-, Buttersäure) in Silage	Interne Methode	/
		Futtermittelzusatz 3-NOP	Interne Methode	/
		Essentielle Fettsäuren	Interne Methode	/
	Düngemittelanalyse	Nährstoffe (C, N, N _{amm} , P, K, Ca, Mg, Cu, Mn, Zn, Fe, S)	Interne Methode	C, N: nach ISO 17025
		Trockensubstanz, Aschegehalt	Interne Methode	nach ISO 17025
		Schwermetalle (Cd, Pb, As)	VDLUF 5.1.1.2 ICP-OES	nach ISO 17025
		Quecksilber (Hg)	Combustion Atomic Absorption Spectroscopy	/
		Schwermetalle (Ni, Cr)	VDLUF 5.1.1.2 ICP-OES	/
		Feinheit	Interne Methode	/
		Reaktivität	Interne Methode	/
		Neutralisationswert	Interne Methode	/
		Aschegehalt	Interne Methode	/
		Flüchtige Fettsäuren	Interne Methode	/
	Biogasanlage	Flüchtige Fettsäuren	Interne Methode	/
	Spirituosenanalysen	Alkoholgehalt	VO (EG) 2870/2000 Dichtemessung	/
		Gesamtsäure	VO (EG) 2870/2000	/
		Gesamtzucker	VO (EG) 2870/2000	/
		Flüchtige Aromabestandteile	Interne Methode Gaschromatographie	/
		Gesamt-trockenextrakt	VO (EG) 2870/2000 Gravimetrie	/
		Gesamt-Blausäuregehalt	Interne Methode Photometrie	/
		Isopropanol- und Methylethylketongehalt	CLEN Methode (ILIADe 453:2021)	/
		Denatonium Benzoatgehalt	CLEN Methode (ILIADe 280:2021)	/
Milchuntersuchung	Rohmilchanalyse	Gesamtkeimzahl	Durchflussszytometrie	nach ISO 17025
		Somatische Zellen	ISO 13366-2: Durchflussszytometrie	nach ISO 17025
		Antibiotika und chemotherapeutische Rückstände (Milch)	Mehrere Methoden (Flexible Scope)	nach ISO 17025
		Gefrierpunkt	Infrarotspektroskopie + Leitfähigkeit	nach ISO 17025
		Gefrierpunkt	ISO 5764: Kryoskopie	nach ISO 17025
		Fett, Eiweiß, Laktose, Harnstoff, Trockenmasse, freie Fettsäuren und pH	ISO 9622: Infrarotspektroskopie	Fett, Eiweiß nach ISO 17025
	Milch und Milchprodukte	pH (Butter)	ISO 7238	/
		Wassergehalt (Butter)	ISO 3727-1	/
		Fettfreie Trockenmasse (Butter)	ISO 3727-2	/
		Fettgehalt (Butter)	ISO 3727-3	/
		Freie Fettsäuren	Kupferseifenmethode	/
		Eiweiß (Milch)	ISO 8968: Kjeldahl	nach ISO 17025
		Fettgehalt (Milch)	ISO 23318: gravimetrisch	nach ISO 17025
	Mikrobiologie	Gesamtkeimzahl (Milch)	ISO 4833-1: Plattengussverfahren	Rohmilch nach ISO 17025



Analysenkatalog der ASTA Laboratorien

Dienststelle	Arbeitsgebiet	Untersuchungsparameter	Angewandte Methode	Akkreditierung
Saatgutkontrolle und -untersuchung	Probenahme	Manuelle Probenahme	ISTA Regeln Kapitel 2	nach ISTA
		Automatische Probenahme	ISTA Regeln Kapitel 2	/
	Untersuchung	Feuchtigkeitsgehalt	Ofenmethode bei konstanter Temperatur (ISTA Regeln Kapitel 9); Schnellbestimmung mit FOSS Infratec	nach ISTA
		Feuchtigkeitsgehalt	Schnellbestimmung mit FOSS Infratec	/
		Technischen Reinheit	ISTA Regeln Kapitel 3	nach ISTA
		Zahlenmäßige Bestimmung von Samen anderer Arten und Mutterkorn- Sklerotien	ISTA Regeln Kapitel 4	nach ISTA
		Keimfähigkeit	ISTA Regeln Kapitel 5	nach ISTA
		Tausendkorngewicht	ISTA Regeln Kapitel 10	nach ISTA
		Sortenreinheit von Hafer	Fluoreszenztest und visueller Test (ISTA Regeln Kapitel 8)	/
Phytopathologie	Pflanzengesundheit (pflanzliche Quarantänekrankheiten*, unionsgeregelte Nicht- Quarantäne-schädlinge* und nicht regulierte Pflanzenkrankheiten und -schädlinge)	Schleimkrankheit der Kartoffel (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	Multiplex qPCR	/
		Bakterielle Ringfäule der Kartoffel (<i>Clavibacter sepedonicus</i>)	Multiplex qPCR	/
	*Gemäß (EU) 2019/2072	Weißer Kartoffelzystennematoden (<i>Globodera pallida</i>)	Morphologische Bestimmung qPCR	/
		Gelber Kartoffelzystennematoden (<i>Globodera rostochiensis</i>)	Morphologische Bestimmung qPCR	/
		Feuerbrand (<i>Erwinia amylovora</i>)	Immunochromatographischer Assay Biomolekulare Detektion	/
		Schilf-Glasflügelzikade (<i>Pentastiridius leporinus</i>)	Morphologische Bestimmung	/
		Sharka-Virus (PPV)	Immunochromatographischer Assay Biomolekulare Detektion	/
		Virusbefall an Pflanzkartoffeln (PVY, PLRV, PVM, PVX, PVA, PVS)	Multiplex qPCR	/
		Pulverschorf (<i>Spongopora subterranea</i>)	Immunochromatographischer Assay	/
		Jordan-Virus (ToBRFV)	Biomolekulare Bestimmung	/
		Feuerbakterien (<i>Xylella fastidiosa</i>)	Biomolekulare Bestimmung	/
		Phytophage Nematoden	Morphologische Bestimmung Biomolekulare Bestimmung	/
		Pflanzenmaterial zur Diagnostik von Quarantänekrankheiten und - schädlingen	Morphologische Bestimmung Biomolekulare Bestimmung	/