

**StO Halle | PB: Mineralstoffe | Stand: 11.03.2021**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkredittierung
VO(EG)152 2009 Anhang III, C	Bestimmung des Rohproteingehalts	Bestimmung von Rohprotein	1	A
VO(EG)152 2009 Anhang III, A	Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts	Bestimmung des Feuchtigkeitsgehalts	2	A
VO (EG) 152 2009 Anhang III, M	Bestimmung des Rohaschegehalts	Bestimmung von Rohasche	3	A
VDLUFA VII, 2.1.1, 2011	Nassaufschluss unter Druck	Nassaufschluss unter Druck	4	A
DIN EN 13346, 2001-04	Charakterisierung von Schlämmen - Bestimmung von Spurenelementen und Phosphor - Extraktionsverfahren mit Königswasser	Aufschluss mit Königswasser	5	A
VDLUFA VII 2.2.2.3, 2011	Bestimmung des Gehaltes an extrahierbarem Jod in Futtermitteln mittels ICP-MS	Bestimmung des Gehaltes an extrahierbarem Jod in Futtermitteln mittels ICP-MS	6	A
DIN EN 16159 2012-04	Futtermittel - Bestimmung von Selen mit Atomabsorptionsspektrometrie-Hydridtechnik (HD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Aufschluss mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)	Bestimmung von Selen in Futtermitteln mit Hy-AAS	7	A
DIN EN ISO 15510 2007-10	Futtermittel - Bestimmung von Ca, Na, P, Mg, K, Fe, Zn, Cu, Mn, Co, Mo, As, Pb und Cd mittels ICP-AES	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Futtermitteln mit ICP-OES	8	A
VDLUFA VII 2.2.2.5 2011	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Pflanzen sowie Grund- und Mischfuttern mit ICP-MS	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Pflanzen sowie Grund- und Mischfuttern mittels ICP-MS	9	A
DIN EN 16277 2012-09	Futtermittel - Bestimmung von Quecksilber mit Kaltdampf- Atomabsorptionsspektrometrie (KD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Extraktion mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)	Bestimmung von Quecksilber mit KD-AAS	10	A

**StO Halle | PB: Mineralstoffe | Stand: 11.03.2021**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkredittierung
DIN EN 16206 2012-05	Futtermittel – Bestimmung von Arsen mit Atomabsorptionsspektrometrie-Hydridtechnik (HD-AAS) nach Mikrowellendruckaufschluss (Aufschluss mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)	Bestimmung von Arsen mit Hy-AAS	11	A
EN ISO 11885 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: Anwendung auf Aufschlüsse von Futtermitteln, Pflanzen und Düngemittel)	Bestimmung von ausgewählten Elementen mit ICP-OES	12	A
VDLUFA VII, 2.2.3.1 2014	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Misch- und Mineralfutter- sowie Düngemitteln mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	Bestimmung von ausgewählten Elementen mit ICP-MS	13	A
VO(EG) 152 2009 Anhang III, P	Bestimmung des Gesamtphosphorgehalts	Bestimmung von Gesamtphosphor	24	A
DIN EN 15475 2009-04	Düngemittel - Bestimmung von Ammoniumstickstoff	Bestimmung von Ammoniumstickstoff	49	A
DIN EN 15604 2009-04	Düngemittel - Bestimmung verschiedener, nebeneinander anwesender Stickstoffformen in derselben Probe mit Stickstoff in Form von Ammonium, Nitrat ,Harnstoff und Cyanamid	Bestimmung verschiedener, nebeneinander anwesender Stickstoffformen in derselben Probe mit Stickstoff in Form von Ammonium, Nitrat ,Harnstoff und Cyanamid	56	A
DIN EN 15956 2011-12	Düngemittel - Extraktion des in Mineralsäurenlöslichen Phosphors	Extraktion des in Mineralsäuren löslichen Phosphors	57	A
DIN EN 15959 2012-02	Düngemittel - Bestimmung von Phosphor in den Extrakten (gravimetrisch als Chinoliniummolybdatophosphat)	Bestimmung von Phosphor in den Extrakten (gravimetrisch als Chinoliniummolybdatophosphat)	64	A
DIN EN 15477 2009-04	Düngemittel - Bestimmung von wasserlöslichem Kalium	Bestimmung von wasserlöslichem Kalium	65	A

**StO Halle | PB: Mineralstoffe | Stand: 11.03.2021**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkreditierung
DIN EN 15960 2012-02	Düngemittel - Extraktion von Gesamt-Calcium, Gesamt-Magnesium und Gesamt-Natrium sowie von Gesamt-Schwefel in Form von Sulfat	Extraktion von Gesamt-Calcium, Gesamt-Magnesium und Gesamt-Natrium sowie von Gesamt-Schwefel in Form von Sulfat	69	A
DIN EN 15961 2017-03	Düngemittel - Extraktion von wasserlöslichem Calcium, Magnesium und Natrium sowie von Schwefel in Form von Sulfat	Extraktion von wasserlöslichem Calcium, Magnesium und Natrium sowie von Schwefel in Form von Sulfat	71	A
DIN EN 16197 2013-01	Düngemittel - Bestimmung von Magnesium durch Atomabsorptionsspektrometrie	Bestimmung von Magnesium durch Atomabsorptionsspektrometrie	74	A
DIN EN 15749 2010-02	Düngemittel - Bestimmung von Sulfat mit drei verschiedenen Verfahren	Bestimmung von Sulfat	76	A
VDLUFA II.1, 6.3 2008	Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile	Bestimmung der basisch wirksamen Bestandteile	79	A
VDLUFA II.1, 4.2.4 2014	Bestimmung von Ca, K, Mg, Na, P, S und Cl als Haupt- und Nebenbestandteile in Düngemitteln (ICP-OES-Methode)	Bestimmung von Ca, K, Mg, Na, P, S und Cl als Haupt- und Nebenbestandteile in Düngemitteln (ICP-OES-Methode)	83	A
VDLUFA II.2, 9.1 2014	Bestimmung der Trockenmasse	Bestimmung der Trockenmasse	89	A
VDLUFA II.2, 4.1 2014	Bestimmung des Glühverlustes	Bestimmung des Glühverlustes	90	A
VO(EG) 152 2009 Anhang IV, C	Bestimmung des Gehaltes an den Spurenelementen Fe, Cu, Mn und Zn	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Futtermitteln mit AAS	113	A
VDLUFA II.1 3.5.2.7 1995	Bestimmung von Gesamt-Stickstoff Verbrennungsmethode	Bestimmung von Gesamtstickstoff (Verbrennungsmethode)	114	A
VDLUFA VII, 2.2.3.2 2014	Bestimmung von Quecksilber mittels Massenspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-MS)	Bestimmung von Quecksilber mit ICP-MS	119	A
VDLUFA II.1, 6.1.1 2004	Bestimmung von mineralsäurelöslichem Calcium	Bestimmung von mineralsäurelöslichem Calcium	121	A
VDLUFA II.1, 6.1.3 1999	Bestimmung von wasserlöslichem Calcium	Bestimmung von wasserlöslichem Calcium	122	A
VDLUFA II.1,5.1.1 1995	Bestimmung von wasserlöslichem Kalium in mineralischen Düngemitteln	Bestimmung von wasserlöslichem Kalium in mineralischen Düngemitteln	123	A
VDLUFA II.1,4.1.1.1 1995	Bestimmung des mineralsäurelöslichen Phosphats	Bestimmung des mineralsäurelöslichen Phosphats	124	A

**StO Halle | PB: Mineralstoffe | Stand: 11.03.2021**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkreditierung
DIN EN 15958 2011-12	Extraktion des in Wasserlöslichen Phosphors	Extraktion des in Wasserlöslichen Phosphors	125	A
VDLUFA II.1, 4.1.7 1995	Bestimmung des wasserlöslichen Phosphats	Bestimmung des wasserlöslichen Phosphats	126	A
DIN EN 15957 2011-12	Extraktion des in neutralem Ammoniumcitrat löslichen Phosphors	Extraktion des in neutralem Ammoniumcitrat löslichen Phosphors	127	A
VDLUFA II.1, 4.1.4 1995	Bestimmung des wasser- und neutralammoniumcitratlöslichen Phosphats	Bestimmung des wasser- und neutralammoniumcitratlöslichen Phosphats	128	A
VDLUFA II.2, 3.1.3 2014	Bestimmung von Ammonium-Stickstoff	Bestimmung von Ammonium-Stickstoff	129	A
VDLUFA II.2, 3.1.2 2014	Bestimmung von Gesamt-Stickstoff	Bestimmung von Gesamt-Stickstoff	130	A
DIN EN 17053 2018-03	Futtermittel – Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Spurenelementen. Schwermetallen und anderen Elementen in Futtermitteln mittels ICP-MS (Multimethode)	Bestimmung von Schwermetallen und Spurenelementen in Futtermitteln mittels ICP-MS	134	A
DIN EN 17050 2017-11	Futtermittel – Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Jod in Futtermitteln mittels ICP-MS	Bestimmung von Jod in Futtermitteln mittels ICP-MS	135	A
VDLUFA III, 4.1.2 2004	Bestimmung von Rohprotein mittels Dumas-Verbrennungsmethode	Bestimmung von Rohprotein mittels Dumas	136	A

Änderungen zum Vorgängerstand wurden rot markiert in der Tabelle.

**StO Halle | PB: Mikroskopie | Stand: 15.01.2020****Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkreditierung
VO (EG) Nr. 152/2009 Anhang VI VO (EG) 51/2013	Analysenmethoden zur Bestimmung der Bestandteile tierischen Ursprungs bei der amtlichen Untersuchung von Futtermitteln	Analysenmethoden zur Bestimmung der Bestandteile tierischen Ursprungs bei der amtlichen Untersuchung von Futtermitteln	034	A
VDLUFA III, 30.1, 2007	Probenvorbereitung für die makroskopische und mikroskopische Untersuchung	Probenvorbereitung für die makroskopische und mikroskopische Untersuchung	035	A
VDLUFA III, 30.7, 2012	Identifizierung und Schätzung von Bestandteilen in Futtermitteln	Identifizierung und Schätzung von Bestandteilen in Futtermitteln	036	A
VDLUFA III, 30.2, 2007	Bestimmung von Mutterkorn in Futtermitteln	Bestimmung von Mutterkorn in Futtermitteln	038	A
VDLUFA III, 30.8, 2012	Bestimmung von Ambrosia artemisiifolia L.	Bestimmung von Ambrosia artemisiifolia L.	120	A

Keine Änderungen!

**StO Halle | PB: Prä-Postanalytik | Stand: 15.01.2020****Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

<b>Norm</b>	<b>Titel der Norm</b>	<b>Dazugehörige Prüfanweisung (PA)</b>	<b>PA Nr.</b>	<b>Akkredittierung</b>
VO(EG) Nr. 152/2009, Anhang II, A	Vorbereitung der Probe zur Analyse	Vorbereitung der Probe zur Analyse	048	A
VDLUFA II.1, 2. 6.Erg. 2014	Vorbereitung von Mineraldüngerproben zur Analyse	Vorbereitung der Probe zur Analyse	048	A
VDLUFA II.2, 2. 2.Erg. 2014	Probenvorbereitung von organischen und organisch-mineralischen Düngemitteln, Wirtschaftsdüngern, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln	Vorbereitung der Probe zur Analyse	048	A

Keine Änderungen!

**StO Halle | PB: Mikrobiologie | Stand: 24.08.2021**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkreditierung
VDLUFA III, 28.1.2 2012, 8.Erg	Bestimmung der Keimgehalte an Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen	Bestimmung der Keimgehalte an Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen	040	A
VDLUFA III, 28.1.3 2012, 8.Erg	Verfahrensanweisung zur Identifizierung von Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen als produkttypische oder verderbanzeigende Indikatorkeime	Identifizierung von Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen als produkttypische oder verderbanzeigende Indikatorkeime	041	A
VDLUFA III, 28.2.1 2012, 8.Erg	Bestimmung von <i>Bacillus cereus</i>	Bestimmung von <i>Bacillus cereus</i>	043	A
VDLUFA III, 28.2.2 2012, 8.Erg	Bestimmung von <i>Bacillus licheniformis</i> und <i>Bacillus subtilis</i>	Bestimmung von <i>Bacillus licheniformis</i> und <i>Bacillus subtilis</i>	044	A
VDLUFA III, 28.2.4 2012, 8.Erg	Bestimmung von <i>Enterococcus faecium</i> und <i>Lactobacillus rhamnosus</i>	Bestimmung von <i>Enterococcus faecium</i> und <i>Lactobacillus rhamnosus</i>	045	A
VDLUFA III, 28.2.3 2012, 8.Erg	Bestimmung von <i>Enterococcus faecium</i>	Bestimmung von <i>Enterococcus faecium</i>	046	A
DIN EN ISO 6579-1 <b>2020-08</b>	Horizontales Verfahren zum Nachweis von <i>Salmonella</i> spp.	Nachweis von Salmonellen in Futtermitteln	047	A
VDLUFA III, 28.2.6 2012, 8.Erg	Bestimmung von <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Bestimmung von <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	115	A
VDLUFA III, 28.2.5 2012, 8.Erg	Bestimmung von <i>Pediococcus acidilactici</i>	Bestimmung von <i>Pediococcus acidilactici</i>	116	A

Änderungen zum Vorgängerstand wurden **rot** markiert in der Tabelle.

**StO Halle | PB: Inhalts-Zusatzstoffe | Stand: 14.02.2020**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkreditierung
VO(EG) 152 2009 Anhang III, I	Bestimmung des Rohfasergehaltes	Bestimmung der Rohfaser	014	A
VO(EG) 152 2009 Anhang III, H	Bestimmung des Gehaltes an Rohölen und Fetten	Bestimmung von Rohfett	015	A
VO(EG) 152 2009 Anhang III, J	Bestimmung des Zuckergehaltes	Bestimmung von Zucker	017	A
VO (EG) 152 2009 Anhang III, L	Bestimmung des Stärkegehaltes	Bestimmung von Stärke	018	A
VO(EG)152 2009 Anhang III, F	Bestimmung des Gehaltes an Aminosäuren (außer Tryptphan)	Bestimmung von Aminosäuren	020	A
VDLUFA III, 4.11.5 1997; 4. Erg.	Bestimmung von Methionin in Futtermitteln mit hohem Chloridgehalt	Bestimmung von Methionin in Futtermitteln mit hohem Chloridgehalt	021	A
DIN EN 15791 2009-12	Bestimmung von Deoxynivalenol in Futtermitteln Hochleistungsflüssigchromatografie-(HPLC)-Verfahren mittels UV- Detektion und Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule	Bestimmung von Deoxynivalenol (HPLC-Verfahren)	026	A
DIN EN 15792 2009-12	Bestimmung von Zearalenon in Futtermitteln – Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren mit Fluoreszenznachweis und Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule	Bestimmung von Zearalenon nach Immunoaffinitätssäulen-reinigung. HPLC Verfahren	027	A
VO (EG) 152 2009 Anhang IV, A	Bestimmung des Vitamin A-Gehaltes	Bestimmung von Vitamin A	028	A
VO (EG) 152 2009 Anhang IV, B	Bestimmung des Vitamin E- Gehaltes	Bestimmung von Vitamin E	029	A
VDLUFA III, 13.8.1 1997, 4. Erg.	Bestimmung von Vitamin D3, HPLC-Verfahren	Bestimmung von Vitamin D3 (HPLC-Verfahren)	030	A
VDLUFA III 14.22.1 2006, 6. Erg.	Bestimmung von Monensin-Natrium (HPLC Verfahren)	Bestimmung von Monensin-Natrium (HPLC Verfahren)	031	A
VDLUFA III 14.23.1 2006, 6. Erg.	Bestimmung von Salinomycin-Natrium (HPLC-Verfahren)	Bestimmung von Salinomycin-Natrium (HPLC-Verfahren)	032	A
VO (EG) 152 2009 Anhang IV, G	Bestimmung von Lasalocid-Natrium	Bestimmung von Lasalocid-Natrium	033	A

**StO Halle | PB: Inhalts-Zusatzstoffe | Stand: 14.02.2020**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkrediti- tierung
------	----------------	---------------------------------	--------	-----------------------

Keine Änderungen!

**StO Halle | PB: Rückstandsuntersuchungen | Stand: 21.04.2022**

**Die „grau“ markierten Verfahren sind nach Kategorie II flexibel akkreditiert**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkreditierung
DIN EN 17375, 2006-09	Futtermittel - Bestimmung von Aflatoxin B1	Bestimmung von Aflatoxin B1	104	A Dieses Verfahren ist flexibel akkreditiert nach Kat. III
Hausmethode basierend auf VDLUFA VII 3.3.2.2 2014 und DIN EN 15741, 2009-06	Bestimmung chlorierter Kohlenwasserstoffe (CKW), ausgewählter Einzelkomponenten der polychlorierten Biphenyle (PCB) und der Toxaphene in Futtermitteln mittels Kapillargaschromatographie	Kapillargaschromatographische Bestimmung chlorierter Kohlenwasserstoffe (CKW), ausgewählter Einzelkomponenten der polychlorierten Biphenyle (PCB) und des Camphechlor (Toxaphen) in Futtermitteln	107	A
Hausmethode basierend auf ASU L 00.00 34, 2010-09	Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln	Modulare Multimethode zur Bestimmung von PSM	109	A
und VDLUFA VII 3.3.7.1 2011	Bestimmung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln mittels chromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion	Modulare Multimethode zur Bestimmung von PSM	109	A
und ASU § 64, LFGB L 00.00-115/1 2015-03	Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in pflanzlichen Lebensmitteln mittels GC-MS/(MS) oder LC-MS/MS nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Aufreinigung mittels dispersiver SPE (QUECHERS modular)	Modulare Multimethode zur Bestimmung von PSM	109	A
Hausmethode PA 117		LC-MS/MS zur Bestimmung von Fumonisin B1 und B2 in Getreide und Mischfuttermitteln	117	A
VDLUFA III, 16.13.1, 2012	Identifizierung und Quantifizierung von Fusarientoxinen mittels LC-MS/MS	LC-MS/MS Methode zur Bestimmung von DON, Zearalenon, T2- und HT2-toxin in Getreide und Mischfutter	118	A

**StO Halle | PB: Rückstandsuntersuchungen | Stand: 21.04.2022**

**Die „grau“ markierten Verfahren sind nach Kategorie II flexibel akkreditiert**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkred- tierung
Hausmethode basierend auf VDLUFA VII, 3.3.7.2., 1. Erg. 2014	Bestimmung von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen in Böden mittels gas- und flüssigkeitschromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion	Bestimmung von Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffen in Boden	138	A
Hausmethode basierend auf QuPPE-Methode, V. 9.3, 2017-08	Quick method for the analysis of numerous highly polar pesticides in food involving extraction with acidified methanol and LC-MS/MS measurement I. Food of plant origin (QuPPE-PO-Method), (Abweichung: nur Modul 5.6.3) Authors: M. Anastassiades, D.I. Kolberg, E. Eichhorn et. al.	LC-MS/MS-Methode zur Bestimmung von Glyphosat und Ampa in Futtermitteln	137	A
DIN EN 17194, 2019	Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Multimethode für Mycotoxine in Einzelfuttermitteln und Mischfuttermitteln mittels LC-MS/MS	Mycotoxine nach DIN 17194 mit LC-MS/MS	140	A

Änderungen zum Vorgängerstand wurden rot markiert in der Tabelle.

**StO Halle | PB: PCR-Analytik | Stand: 16.06.2022**

**Die mit "A" gekennzeichneten Verfahren sind flexibel akkreditiert nach Kategorie III**

Norm	Titel der Norm	Dazugehörige Prüfanweisung (PA)	PA Nr.	Akkreditierung
EURL-AP SOP ruminant PCR 1.3 2021-05	Detection of ruminant DNA in feed using real-time PCR	Nachweis von Wiederkäuer-DNA in Futtermitteln mittels Real-time-PCR	131	A
EURL-AP SOP DNA extraction 1.1 2014-06	DNA extraction using the "Wizard Magnetic DNA purification system for Food" kit	DNA-Extraktion aus Futtermitteln	133	A

Der flexibel akkreditierte Verfahrensscope des Laboratoriums wurde um den Prüfbereich PCR-Analytik mit Stand 16.06.2022 erweitert.