

# Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle bestätigt mit dieser **Teil-Akkreditierungsurkunde**, dass das Prüflaboratorium

## **Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft Altwahnsdorf 12, 01445 Radebeul**

die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 für die in der Anlage zu dieser Urkunde aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten erfüllt. Dies schließt zusätzliche bestehende gesetzliche und normative Anforderungen an das Prüflaboratorium ein, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese in der Anlage zu dieser Urkunde ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Diese Akkreditierung wurde gemäß Art. 5 Abs. 1 Satz 2 VO (EG) 765/2008, nach Durchführung eines Akkreditierungsverfahrens unter Beachtung der Mindestanforderungen der DIN EN ISO/IEC 17011 und auf Grundlage einer Bewertung und Entscheidung durch den eingesetzten Akkreditierungsausschuss ausgestellt.

Diese Teil-Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 01.10.2024 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-14420-01.

Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 18 Seiten.

Registrierungsnummer der Teil-Akkreditierungsurkunde: **D-PL-14420-01-05**

Sie ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-00.

Berlin, 01.10.2024

  
Im Auftrag Barbara Tyralla  
Fachbereichsleitung

*Diese Urkunde gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de)).*

# Deutsche Akkreditierungsstelle

Standort Berlin  
Spittelmarkt 10  
10117 Berlin

Standort Frankfurt am Main  
Europa-Allee 52  
60327 Frankfurt am Main

Standort Braunschweig  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig

Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) ist die beliehene nationale Akkreditierungsstelle der Bundesrepublik Deutschland gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i. V. m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV. Die DAkKS ist als nationale Akkreditierungsbehörde gemäß Art. 4 Abs. 4 VO (EG) 765/2008 und Tz. 4.7 DIN EN ISO/IEC 17000 durch Deutschland benannt.

Die Akkreditierungsurkunde ist gemäß Art. 11 Abs. 2 VO (EG) 765/2008 im Geltungsbereich dieser Verordnung von den nationalen Behörden als gleichwertig anzuerkennen sowie von den WTO-Mitgliedsstaaten, die sich in bilateralen- oder multilateralen Gegenseitigkeitsabkommen verpflichtet haben, die Urkunden von Akkreditierungsstellen, die Mitglied bei ILAC oder IAF sind, als gleichwertig anzuerkennen.

Die DAkKS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: [www.european-accreditation.org](http://www.european-accreditation.org)

ILAC: [www.ilac.org](http://www.ilac.org)

IAF: [www.iaf.nu](http://www.iaf.nu)

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 01.10.2024

Ausstellungsdatum: 01.10.2024

Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-00.

Inhaber der Teil-Akkreditierungsurkunde:

**Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft  
Altwahnsdorf 12, 01445 Radebeul**

mit dem Standort

**Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft  
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen**

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

*Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen ([www.dakks.de](http://www.dakks.de))*

Prüfungen in den Bereichen:

**Probenahme von Ernteprodukten und Saatgut;**  
physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln, Pflanzen, Fleisch und Fisch;  
ausgewählte mikrobiologische Untersuchungen von Futtermitteln;  
molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln, Pflanzen und Saatgut;  
phytopathologische Diagnostik an pflanzlichen Materialien und in sonstigen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau

**Flexibler Akkreditierungsbereich:**

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet (Flexibilisierung nach Kategorie A).

Dem Prüflaboratorium ist innerhalb der gekennzeichneten Prüfbereiche, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,

[Flex B] die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.

[Flex C] die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

#### Geschäftsbereich 4: Landwirtschaftliches Untersuchungswesen (Nossen)

### **1 Untersuchung von Futtermitteln und Pflanzen sowie Saatgut**

#### **1.1 Probenahme**

BEE BML Referat 212 1997-09	Technische Anleitung zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernte-Ermittlung (BEE), BML Referat 212
SOP 04 016 2019-09	Entnahme von Proben von Pflanzen bzw. Pflanzenteilen während der Vegetation
SOP 04 017 2015-05	Entnahme von Ernteprodukten aus dem Transport- bzw. Lagerbestand
SOP 04 052 2020-12	Probenahme für das GVO-Monitoring bei Saat- und Pflanzgut



**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, A zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes</p>
<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, C zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Rohproteingehaltes</p>
<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, F zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Gehaltes an Aminosäuren (außer Tryptophan)</p>
<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, G zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Tryptophangehalts</p>
<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, H zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Gehaltes an Rohölen und -fetten</p>
<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, I zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Rohfasergehaltes</p>
<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, J zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Zuckergehaltes</p>

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, L zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Stärkegehaltes
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, M zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Rohaschegehaltes
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, N zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Gehaltes an salzsäurelöslicher Asche
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang III, P zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analysemethoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung der Zusammensetzung von Futtermittel-Ausgangserzeugnissen und Mischfuttermitteln, Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, A zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen, Bestimmung des Vitamin-A-Gehaltes
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, B zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen, Bestimmung des Vitamin E-Gehaltes
VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, C zuletzt geändert 27.01.2009	Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen, Bestimmung des Gehalts an den Spurenelementen Eisen, Kupfer, Mangan und Zink

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05

<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, E zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen, Bestimmung des Robenidingehaltes</p>
<p>VO (EG) Nr. 152/2009, Anhang IV, G zuletzt geändert 27.01.2009</p>	<p>Verordnung zur Festlegung der Probenahmeverfahren und Analyse- methoden für die amtliche Untersuchung von Futtermitteln, Analysemethoden zur Untersuchung von Futtermitteln auf ihren Gehalt an zugelassenen Zusatzstoffen, Bestimmung des Gehalts an Lasalocid-Natrium</p>
<p>DIN EN 15510 2017-10</p>	<p>Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Calcium, Natrium, Phosphor, Magnesium, Kalium, Eisen, Zink, Kupfer, Mangan, Cobalt, Molybdän und Blei mittels ICP-AES (Einschränkung: <i>ohne Cobalt, Molybdän, Arsen, Blei und Cadmium</i>)</p>
<p>DIN EN 15550 2017-10</p>	<p>Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Cadmium und Blei mittels Graphitrohröfen- Atomabsorptionsspektrometrie (GF-AAS) nach Druckaufschluss</p>
<p>DIN EN 16159 2012-04</p>	<p>Futtermittel - Bestimmung von Selen mit Atomabsorptionsspektro- metrie-Hydridtechnik (HD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Aufschluss mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)</p>
<p>DIN EN 16160 2012-05</p>	<p>Futtermittel - Bestimmung von Blausäure mittels HPLC</p>
<p>DIN EN 16206 2012-05</p>	<p>Futtermittel - Bestimmung von Arsen mit Atomabsorptionsspektro- metrie-Hydridtechnik (HD-AAS) nach Mikrowellen-Druckaufschluss (Aufschluss mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)</p>
<p>DIN EN 16277 2012-09</p>	<p>Futtermittel - Bestimmung von Quecksilber mit Kaltdampf- Atomabsorptionsspektrometrie (KD-AAS) nach Mikrowellen- Druckaufschluss (Extraktion mit 65 % Salpetersäure und 30 % Wasserstoffperoxid)</p>
<p>DIN EN 16279 2012-09</p>	<p>Futtermittel - Bestimmung des Fluoridgehaltes nach Salzsäure- Behandlung mit ionensensitiver Elektrode (ISE)</p>
<p>DIN EN 17050 2017-11</p>	<p>Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Iod in Futtermitteln mittels ICP-MS</p>

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

DIN EN 17053 2018-01	Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Spurenelementen, Schwermetallen und anderen Elementen in Futtermitteln mittels ICP-MS (Multimethode)
DIN EN 17547 2022-01	Futtermittel - Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung des Gehalts an Vitamin A, E und D - Verfahren mittels Reinigung durch Festphasenextraktion und Hochleistungs-Flüssigchromatographie
DIN EN ISO 14183 2009-02	Futtermittel - Bestimmung der Gehalte an Monensin, Narasin und Salinomycin - Flüssigkeitschromatographisches Verfahren mittels Nachsäulenderivatisierung
DIN EN ISO 30024 2009	Futtermittelanalytik - Bestimmung der Phytaseaktivität
DIN EN 17270 2019-12	Futtermittel: Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Bestimmung von Theobromin in Einzel- und Mischfuttermitteln, einschließlich aus Kakao gewonnenen Bestandteilen, mittels Flüssigchromatographie
ICC-Standard Nr. 110 1976	Determination of the Moisture Content of Cereals and Cereal Products (Practical Method) (Praktische Methode zur Wassergehaltsbestimmung)
VDLUF A Methodenbuch III Abschnitt 4.1.2 2004	Bestimmung des Rohproteingehaltes, DUMAS - Verbrennungsmethode
VDLUF A Methodenbuch III Abschnitt 6.6.1 1993	Bestimmung der enzymlöslichen organischen Substanz (Cellulasemethode) - Verbandsmethode
VDLUF A Methodenbuch III Abschnitt 7.1.3 1976	Gewichtsanalytische Bestimmung von Zucker Verbandsmethode
VDLUF A Methodenbuch III Abschnitt 10.8.3 2006	Bestimmung von ausgewählten Elementen in Pflanzen und Grundfuttermitteln mit Röntgenfluoreszenzanalyse (RFA)
VDLUF A Methodenbuch III Abschnitt 13.8.1 1997	Bestimmung von Vitamin D3 / HPLC-Verfahren

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 31.1 2004	Untersuchungen von Raps mittels Nahinfrarotspektroskopie im VDLUFA-Netzwerk
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 31.2 2004	Untersuchungen von Silage (Gras-, Mais-) mittels Nahinfrarotspektroskopie im VDLUFA-Netzwerk
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 31.3 2004	Untersuchungen von Grünmais mittels Nahinfrarotspektroskopie im VDLUFA-Netzwerk
VDLUFA Methodenbuch VII Abschnitt 2.2.2.3 2011	Bestimmung des Gehaltes von extrahierbarem Jod in Futtermitteln mittels induktiv gekoppeltem Plasma und Massenspektrometrie (ICP-MS)
SOP 02 201 2020-07	Bestimmung des Konserviererfolges in Silagen
SOP 02 202 2020-07	Untersuchung von Futtermitteln und pflanzlichen Produkten mittels Nahinfrarotspektroskopie

**1.4 Bestimmung der Enzymaktivität**

VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 27.1.3 2012	Aufbereitung von Mineralfuttermitteln und Vormischungen für die Bestimmung der Phytaseaktivität
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 27.1.4 2016	Aufarbeitung von Futtermittelzusatzstoffen für die Bestimmung der Phytaseaktivität

**1.5 Mikroskopische Untersuchung**

VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 30.8 2012	Bestimmung von <i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.
---	--

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

**1.6 Mikrobiologische Untersuchungen von Futtermitteln**

DIN EN ISO 6579-1 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. (Einschränkung: <i>nur Futtermittel</i> )
DIN EN 15784 2022-02	Futtermittel: Probenahme- und Untersuchungsverfahren - Nachweis und Zählung von Bacillus spp. als Futtermittelzusatzstoff
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.1.1 2012	Allgemeine Verfahrensanweisung zur Bestimmung von Keimgehalten mittels fester Nährmedien
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.1.2 2012	Bestimmung der Keimgehalte an Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.1.3 2012	Verfahrensanweisung zur Identifizierung von Bakterien, Hefen, Schimmel- und Schwärzepilzen als produkttypische oder verderbanzeigende Indikatorkeime
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.2.3 2012	Bestimmung von Enterococcus faecium
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.2.4 2012	Bestimmung von Enterococcus faecium und Lactobacillus rhamnosus
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.2.5 2012	Bestimmung von Pediococcus acetilactici
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.2.6 2023-12	Bestimmung von Saccharomyces cerevisiae
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.2.7 2022	Bestimmung von Weizmannia coagulans DSM 32016 (Basonym: Bacillus coagulans DSM 32016) als Futtermittelzusatzstoff
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 28.4.1 2007	Mikrobiologisches Verfahren zum Nachweis von antimikrobiell wirksamen Substanzen: Grundmodul (Screening)

**1.7 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels Realtime-PCR [Flex B]**

ASU G 30.40-2 2013-01	Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus dem <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Pflanzen - Element-spezifisches Verfahren (Screening)
ASU G 30.40-5 2013-01	Nachweis der CTP2-CP4-EPSPS-Gensequenz zum Screening auf gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in Pflanzen - Konstrukt-spezifisches Verfahren (Screening)
ASU G 30.40-6 2013-01	Real-time PCR-Nachweise für die gentechnisch veränderten Rapslinien Falcon GS40/90 und Liberator pHoe6/Ac - Event-spezifische Verfahren
ASU G 30.40-18 2020-07	Nachweis des P35S-nptI-Konstrukts zum Screening auf gentechnisch veränderten Pflanzen mittels real-time PCR - Konstrukt-spezifisches Verfahren

**1.8 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels Multiplex-Realtime-PCR [Flex C]**

ASU G 30.40-3 2013-01	Nachweis von bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenzen aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Pflanzen - Element-spezifische Verfahren (Screening)
SOP 03 218 Anlage 12/27 2023-01	Duplex-real-time PCR-Verfahren zum Nachweis des bar- Gens (Element-spezifisch) und des P35S-pat-Genkonstrukts (Konstrukt-spezifisch)
SOP 03 218 Anlage 25/55 2023-01	Duplex-real-time PCR-Verfahren zum Nachweis der gentechnisch veränderten Mais-Events LY038 und DAS-40278 (Event-spezifisch-Screening)
SOP 05 011 Anlage 3 2023-01	Duplex-real-time PCR-Nachweis aller Spezies des <i>Ralstonia solanacearum</i> Komplexes und <i>Clavibacter sepedonicus</i> in Pflanzen

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

**1.9 Rückstandsbestimmung von Pflanzenschutzmitteln (PSM), Mykotoxinen und pharmazeutisch wirksamen Stoffen mittels Flüssigchromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) [Flex C]**

ASU L 00.00-115 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (Modifikation: <i>Anwendung auf Futtermittel, Pflanzen und Pflanzgut, automatische, klassische SPE anstelle dispersiver SPE</i> )
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 14.1.3 2012	Bestimmung von Kokzidiostatika-Verschleppungen <del>in Futtermitteln</del> mittels LC-MS/MS
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 14.1.5 2018	Bestimmung ausgewählter Antibiotika in Futtermitteln mittels LC-MS/MS
VDLUFA Methodenbuch III Abschnitt 16.13.1 2012	Identifizierung und Quantifizierung von Fusarientoxinen in Getreide und Futtermitteln mittels LC-MS/MS
VDLUFA Methodenbuch VII Abschnitt 3.3.7.1 2011	Bestimmung von PSM- Wirkstoffen in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln mittels chromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion
SOP MYK 06 2021-07	Fumonisin B1, B2 und B3 in Mais und Futtermitteln
SOP P 08 2021-07	Hochpolare PSM in Pflanzen (LC-MS/MS)
SOP P 10 2022-12	Bestimmung von CCC und Mepiquat in Pflanzen mittels LC-MS/MS
SOP F13 2022-02	Saure PSM in Futtermitteln (Hydrolyse_Quechers_LCMS)

**1.10 Rückstandsbestimmung ausgewählter Mykotoxine mittels Flüssigchromatographie mit FLD**

DIN EN ISO 17375 2006-09	Futtermittel - Bestimmung von Aflatoxin B <sub>1</sub>
-----------------------------	--

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

DIN EN 16007 2009-10	Futtermittel - Bestimmung von Ochratoxin A in Getreiden und in Futtermitteln - Hochleistungsflüssigkeitschromatografie -(HPLC)- Verfahren mittels Fluoreszenzdetektion und Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule
-------------------------	---

**1.11 Rückstandsbestimmung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) und polychlorierten Biphenylen (PCB) mittels Gaschromatographie mit MS-Detektor [Flex C]**

ASU L 00.00-115 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Multiverfahren zur Bestimmung von Pestizidrückständen mit GC und LC nach Acetonitril-Extraktion/Verteilung und Reinigung mit dispersiver SPE in pflanzlichen Lebensmitteln - Modulares QuEChERS-Verfahren (Modifikation: <i>Anwendung auf Futtermittel, Pflanzen und Pflanzgut, automatische, klassische SPE anstelle dispersiver SPE</i> )
----------------------------	--

VDLUFA Methodenbuch VII Abschnitt 3.3.2.2 2016	Bestimmung chlorierter Kohlenwasserstoffe (CKW), ausgewählter Einzelkomponenten der polychlorierten Biphenyle (PCB) und der Toxaphene in Futtermitteln mittels Kapillargaschromatographie
--	---

VDLUFA Methodenbuch VII Abschnitt 3.3.7.1 2011	Bestimmung von PSM-Wirkstoffen in ausgewählten be- und verarbeiteten Futtermitteln mittels chromatographischer Verfahren und massenspektrometrischer Detektion
--	--

SOP E 4 2021-01	PCB/CKW in Fischfilet
--------------------	-----------------------

SOP E 5 2021-01	PCB/CKW in Fischleber
--------------------	-----------------------

**2 Untersuchung von Pflanzen, Fleisch und Fisch**

**2.1 Probenahme**

SaatV § 11 Probenahme 2010-06	Verordnung über den Verkehr mit Saatgut landwirtschaftlicher Arten und von Gemüsearten (SaatV), § 11 Probenahme
----------------------------------	---

BEE BML Referat 212 1997-09	Technische Anleitung zur Methodik und Durchführung der Besonderen Ernte-Ermittlung (BEE), BML Referat 212
--------------------------------	---

ISTA Rules Kapitel 2 2020	Probenahme
------------------------------	------------

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

Probenehmer - Richtlinie 2016	Richtlinie zur Probenahme, Kennzeichnung und Verschließung von Saatgut der Arbeitsgemeinschaft der Anerkennungsstellen für landwirtschaftliches Saat- und Pflanzgut
SOP 04 016 2019-09	Entnahme von Proben von Pflanzen bzw. Pflanzenteilen während der Vegetation
SOP 04 017 2015-05	Entnahme von Ernteprodukten aus dem Transport- bzw. Lagerbestand

**2.2 Probenvorbereitung**

ASU L 06.00-1 1980-09	Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen Untersuchung
VDLUFA Methodenbuch VII Abschnitt 2.1.1 2011	Nassaufschluss unter Druck
VDLUFA Methodenbuch VII Abschnitt 2.1.3 2011	Mikrowellenbeheizter Druckaufschluss

**2.3 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Pflanzen**

ICC-Standard Nr. 107 1995	Determination of the "Falling Number" according to Hagberg-Perten as a Measure of the Degree of Alpha-Amylase Activity in Grain and Flour (Bestimmung der Fallzahl nach Hagberg-Perten als Maß der Alpha-Amylase Aktivität in Getreide und Mehl)
ICC-Standard Nr. 110 1976	Determination of the Moisture Content of Cereals and Cereal Products (Practical Method) (Praktische Methode zur Wassergehaltsbestimmung)
ICC-Standard Nr. 116 1994	Determination of the Sedimentation Value (according to Zeleny) as an Approximate Measure of Baking Quality (Bestimmung des Sedimentationswertes nach Zeleny zur orientierenden Bestimmung der Backqualität)
ICC-Standard Nr. 118 1972	Preparation of Test Flour from Wheat Samples for Sedimentation Test (Herstellung eines Versuchsmehls für den Sedimentationstest aus Weizenproben)

**Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05**

VDLUF A Methodenbuch III      Bestimmung des Rohproteingehaltes, DUMAS-Verbrennungs-  
Abschnitt 4.1.2                      methode  
2004

SOP 03 213                              Elektrophoretische Sortenechtheits-/Sortenreinheits-  
2018-08                                  untersuchungen von Kartoffeln

**2.4      Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Fleisch, Fleischerzeugnissen und Fisch**

VO (EG) 543/2008                      Verordnung (EG) Nr. 543/2008 der Kommission vom 16. Juni 2008  
Anhang VI                                  mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007  
2008-06                                  des Rates hinsichtlich der Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch  
Bestimmung des Auftauverlustes (Dripverlust)

VO (EG) 543/2008                      Verordnung (EG) Nr. 543/2008 der Kommission vom 16. Juni 2008  
Anhang VIII                                mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007  
2008-07                                  des Rates hinsichtlich der Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch;  
Anhang VIII. Bestimmung des Gesamtwassergehaltes von  
Geflügelteilstücken (Chemischer Test)

ASU L 06.00-2                              Messung des pH- Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen  
1980-09

ASU L 06.00-3                              Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wasser-  
2014-08                                  gehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches  
Verfahren - Referenzverfahren

ASU L 06.00-4                              Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in  
2017-10                                  Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Gravimetrisches  
Verfahren (Referenzverfahren)

ASU L 06.00-6                              Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und  
2014-08                                  Fleischerzeugnissen

ASU L 06.00-7                              Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohprotein-  
2014-08                                  gehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches  
Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren

Anlage zur Teil-Akkreditierungsurkunde D-PL-14420-01-05

**3 Phytopathologische Diagnostik an pflanzlichen und in sonstigen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau**

**3.1 Nachweis der Nukleinsäuren von Bakterien, Pilzen und Viren an Pflanzenmaterial und von tierischen Schaderregern mittels PCR (konventionelle PCR, Reverse-Transkriptase-PCR) [Flex B]**

OEPP/EPPO Bulletin                      *Clavibacter sepedonicus*  
PM7/59 (2)  
2022-08

OEPP/EPPO Bulletin                      *Ralstonia solanacearum*  
PM7/21 (3)  
2022-08

**3.2 Nachweis der Nukleinsäuren von Bakterien, Pilzen und Viren an Pflanzenmaterial und von tierischen Schaderregern mittels Real-Time-PCR (Real-time PCR, Reverse-Transkriptase-Real-Time PCR) [Flex B]**

OEPP/EPPO Bulletin                      *Xylella fastidiosa*  
PM7/24 (5)  
2023-08

OEPP/EPPO Bulletin                      *Bursaphelenchus xylophilus*  
PM7/4 (4)  
2023-08

OEPP/EPPO Bulletin                      *Phytophthora ramorum*  
PM7/66 (1)  
2006-04

**3.3 Nachweis der Nukleinsäuren von Bakterien, Pilzen und Viren an Pflanzenmaterial mittels Multiplex-Real-Time PCR [Flex B]**

OEPP/EPPO Bulletin                      *Phytophthora ramorum* und internal plant control (COX)  
PM 7/66 (1)  
2006-04

OEPP/EPPO Bulletin                      Tomato brown rugose fruit virus  
PM 7/146 (2)  
2022-12

### 3.4 Nachweis von Bakterien in Pflanzenmaterial mittels Immunfluoreszenztest [Flex B]

OEPP/EPPO Bulletin                      Clavibacter sepedonicus  
PM7/59 (2)  
2022-08

OEPP/EPPO Bulletin                      Ralstonia solanacearum  
PM7/21 (3)  
2022-08

### 3.5 Nachweis von Viren in Pflanzenmaterial mittels ELISA [Flex B]

OEPP/EPPO Bulletin                      Prunus necrotic ringspot virus  
PM7/125 (1)  
2015-12

OEPP/ EPPO Bulletin                      Plum pox potyvirus  
PM7/32 (2) Appendix 2  
2023-12

### 3.6 Nachweis von Bakterien in Pflanzenmaterial mittels Biotests [Flex B]

OEPP/EPPO Bulletin                      Clavibacter sepedonicus  
PM7/59 (2)  
2022-08

OEPP/EPPO Bulletin                      Ralstonia solanacearum  
PM7/21 (3)  
2022-08

### 3.7 Nachweis von Pilzen und Bakterien in Pflanzenmaterial mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen [Flex C]

OEPP/EPPO Bulletin                      Clavibacter sepedonicus  
PM7/59 (2)  
2022-08

OEPP/EPPO Bulletin                      Ralstonia solanacearum  
PM7/21 (3)  
2022-08

SOP 05 201                                  Isolation von Pilzen aus Pflanzengewebe und Saatgut mittels  
2022-12    kultureller und mikrobiologischer Verfahren

### 3.8 Nachweis von Pilzen und tierischen Schaderregern mittels mikroskopischer Untersuchungen [Flex C]

OEPP/EPPO Bulletin PM7/40 (5) 2022-08	<i>Globodera rostochiensis</i> and <i>Globodera pallida</i>
SOP 05 205 2018-04	Identifizierung von Pilzen in und an Pflanzenproben mittels Mikroskopie
SOP 05 206 2020-07	Nachweis von <i>Tilletia</i> spp. an Getreidesaatgut mittels Filtration und Mikroskopie
SOP 05 307 2018-03	Identifizierung von tierischen Schaderregern in und an Pflanzenproben mittels Mikroskopie
SOP 05 306 2018-03	Mikroskopischer Nachweis von Zystennematoden nach Extraktion

### 3.9 Nachweis von phytopathologischen Bakterien, Pilzen und Oomyceten in pflanzlichen Materialien mittels DNA-Sequenzanalyse

OEPP/EPPO Bulletin PM 7/129 (2) 2021-04	DNA barcoding as an identification tool for a number of regulated pests (Einschränkung: <i>keine Durchführung der Sequenzierung</i> )
---	---

### 3.10 Extraktion von Nematodenzysten für mikroskopische Untersuchungen aus sonstigen Materialien aus Landwirtschaft und Gartenbau [Flex B]

OEPP/EPPO Bulletin PM7/119 (1) 2013-11	Nematode extraction
T. Wetzel, Diagnosemethoden Abschnitt 7.3.2 1984	Diagnosemethoden (Diagnose von Krankheiten und Beschädigungen an Kulturpflanzen), Papierstreifenmethode

**verwendete Abkürzungen:**

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
BML	Bundesministerium für Landwirtschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
ICC	International Association for Cereal Science and Technology
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization
ISTA	International Seed Testing Association
JRC	Joint Research Centre
OEPP/EPPO	Organisation Européene et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes/European and Mediterranean Plant Protection Organization
SaatV	Verordnung über den Verkehr mit Saatgut landwirtschaftlicher Arten und von Gemüsearten (Saatgutverordnung)
SOP	Standard Operating Procedure, Hausverfahren BfUL
VDLUFA	Verband Deutscher Landwirtschaftlicher Untersuchungs- und Forschungsanstalten
VO (EG)	Verordnung der Europäischen Gemeinschaft