

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14411-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 05.12.2011 bis 04.12.2016

Urkundeninhaber:

lifeprint GmbH
Industriestraße 12, 89257 Illertissen

Prüfungen in den Bereichen:

molekularbiologisch und immunologisch gestützte Untersuchungen auf Anwesenheit spezifischer Sequenzen oder Strukturen in pflanzlichen Rohstoffen, Lebens- und Futtermitteln; molekularbiologischer Nachweis von Viren; chemische Untersuchungen von Lebens- und Futtermitteln auf Mykotoxine, Schwermetalle und Pestizide

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bedarf,

- 1) die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet.**
- 2) die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

1 Molekularbiologisch und immunologisch gestützte Untersuchungen auf Anwesenheit spezifischer Sequenzen oder Strukturen in pflanzlichen Rohstoffen, Lebens- und Futtermitteln

1.1 Molekularbiologische Verfahren

1.1.1 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen

1.1.1.1 DNA-Extraktionsverfahren

1.1.1.1.1 DNA-Extraktionsverfahren nach DIN ¹⁾

DIN EN ISO 21571 2005-05	Lebensmittel - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten - Nukleinsäureextraktion
-----------------------------	--

1.1.1.1.2 DNA-Extraktionsverfahren nach § 64 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch ¹⁾

ASU L 00.00-119 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten in Lebensmitteln - Nukleinsäureverfahren (mit Modifikationen)
----------------------------	---

ASU L 57.06.01-3 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Präparation von DNA aus Soja- lecithin (mit Modifikation)
-----------------------------	--

1.1.1.1.3 DNA-Extraktionsverfahren nach eigen entwickelten Prüfverfahren ²⁾

LP-P-03-02 2001-05	DNA-Extraktion CTAB (nach Protokollen des Joint Research Center (JRC) der Europäischen Kommission)
-----------------------	--

LP-P-03-01 2001-05	Gewinnung von Pollen-DNA aus Honig und Honigsediment
-----------------------	--

1.1.1.2 Gentechnisch veränderten Organismen: Screening-Verfahren und qualitative Real Time-PCR

1.1.1.2.1 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen nach DIN ¹⁾

DIN EN ISO 24276 2006-05	Lebensmittel - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten - Allgemeine Anforderungen und Definitionen
DIN EN ISO 21569 2005-09	Lebensmittel - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten - Qualitative auf Nukleinsäuren basierende Verfahren
DIN EN ISO 21570 2006-02	Lebensmittel - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten - Quantitativ auf Nukleinsäuren basierende Verfahren (Bestimmung von DNA der Roundup Ready-Sojabohnenlinie GTS 40-3-2 , der GM-Maissorten Bt11 und MON810 , des 35S-Promotors und der Referenz-Gene Lectin (Soja) und ZM1 (Mais) mit Real Time PCR)

1.1.1.2.2 Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen nach § 64 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch ¹⁾

ASU L 00.00-116 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Lebensmitteln - Screening-Verfahren
ASU L 00.00-122 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenzen aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor) sowie aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Lebensmitteln - Screening-Verfahren (Duplex-PCR)
ASU L 00.00-125 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der ctp2-cp4-epsps -Gensequenz zum Screening auf Bestandteile aus gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in Lebensmitteln - Konstrukt-spezifisches Verfahren
ASU L 15.06-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer gentechnisch veränderten DNA-Sequenz in Reisprodukten - cryIA(c)-T-nos konstrukt-spezifisches Verfahren (modifiziert) (Bt63)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14411-01-00

LP-P-01-10 2008-07	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Sojabohnenlinie A2704-12
LP-P-01-47 2011-04	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Sojabohnenlinie A5547-127
LP-P-01-38 2009-03	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Sojabohnenlinie 356043
LP-P-01-39 2009-03	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Sojabohnenlinie 305423

GM- Maissorten

LP-P-01-15 2007-11	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Maislinie T25
LP-P-01-16 2007-11	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Maislinie DAS59122
LP-P-01-18 2005-10	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Maislinie TC1507
LP-P-01-33 2010-02	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Maislinie MON89034
LP-P-01-46 2011-04	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Maislinie 98140
LP-P-01-45 2011-04	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Maislinie 3272
LP-P-01-40 2009-07	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Maislinie MON88017

GM-Rapssorten

LP-P-01-22 2007-11	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Rapslinie RF3
LP-P-01-23 2007-11	Identifizierung und quantitative Bestimmung der Rapslinie MS8

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14411-01-00

LP-P-01-24
2006-11 Identifizierung und quantitative Bestimmung der Rapslinie
T45

LP-P-01-49
2011-07 Identifizierung und quantitative Bestimmung der Rapslinie
19/2 (Topas)

Weitere GM-Pflanzensorten

LP-P-01-25
2007-11 Identifizierung und quantitative Bestimmung der Zuckerrübenlinie
H7-1

LP-P-01-28
2008-02 Identifizierung und quantitative Bestimmung der Kartoffellinie
Amflora EH92-527-1

1.1.1.4 Speziesnachweis im Rohstoff / Produkt mittels Real Time-PCR

1.1.1.4.1 Speziesnachweis nach DIN ¹⁾

DIN EN ISO 21570
2006-02 Lebensmittel - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch
modifizierten Organismen und ihren Produkten - Quantitativ auf
Nukleinsäuren basierende Verfahren
(Speziesspezifische Nachweise von Soja und Mais aus:
Quantifizierung der Roundup Ready-Sojabohnenlinie **GTS 40-3-2**
und der GM-Maissorte **MON810** mit Real Time PCR)

1.1.1.4.2 Speziesnachweis nach eigen entwickelten Prüfverfahren ²⁾

LP-P-04-03
2002-03 Speziesnachweis **Raps** (*B. napus*)

LP-P-02-01
2007-11 Speziesnachweis **CaMV** (Blumenkohlmosaikvirus)

LP-P-04-06
2007-12 Speziesnachweis **Baumwolle**

LP-P-04-10
2007-05 Universeller Nachweis **Tier** (Säuger + Geflügel)

LP-P-04-12
2006-01 Speziesnachweis **Schwein**

1.1.2 Verfahren zum Nachweis von DNA aus potentiell allergenen Spezies mit Real Time-PCR ²⁾

1.1.2.1 Nachweis allergener Spezies nach DIN ¹⁾

DIN EN ISO 21570 2006-02	Lebensmittel - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten - Quantitativ auf Nukleinsäuren basierende Verfahren (Sojaspezifischer Nachweis aus: Quantifizierung der Roundup Ready-Sojabohnenlinie GTS 40-3-2 (Lectin))
-----------------------------	--

1.1.2.2 Untersuchungen nach eigen entwickelten Prüfverfahren ²⁾

LP-P-04-17 2009-02	Speziesnachweis Sellerie
-----------------------	---------------------------------

LP-P-04-19 2006-11	Speziesnachweis Erdnuss
-----------------------	--------------------------------

LP-P-04-16 2006-09	Speziesnachweis Walnuss
-----------------------	--------------------------------

LP-P-04-23 2006-01	Speziesnachweis Mandel
-----------------------	-------------------------------

LP-P-04-25 2007-05	Nachweis von Milch (Rinder-DNA)
-----------------------	--

1.2 Nachweis mittels ELISA

1.2.1 Untersuchungen nach § 64 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch ¹⁾

ASU L 00.00-69 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Erdnuss- Kontaminationen in Lebensmitteln mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem
---------------------------	---

ASU L 44.00-7 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Haselnuss- Kontaminationen in Schokolade und Schokoladewaren mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem
--------------------------	--

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14411-01-00

ASU L 06.00-56 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Soja-Protein in Fleisch und Fleischrzeugnissen - Enzymimmunologisches Verfahren
ASU L 01.00-34 1989-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Mykotoxinnachweis Aflatoxin M1 in Milch und Milchpulver mittels ELISA im Mikrotiterplattensystem - Screening-Verfahren

1.2.2 Untersuchungen nach eigenentwickelten Prüfverfahren ²⁾

LP-E-05-01 2005-01	Allergennachweis Gliadin (Gluten)
LP-E-05-04 2005-01	Allergennachweis Ei (ELISA)
LP-E-05-05 2005-01	Allergennachweis β-Lactoglobulin (ELISA)
LP-E-05-07 2005-01	Allergennachweis Mandel (ELISA)
LP-E-05-08 2005-01	Allergennachweis Casein (Rind) (ELISA)
LP-E-05-09 2005-01	Allergennachweis Soja (ELISA)
LP-E-05-11 2008-05	Allergennachweis Senf (ELISA)

2 Verfahren zum Nachweis von Auslösern von Unverträglichkeitsreaktionen („Pseudoallergenen“) mittels Enzymatik nach § 64 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch

ASU L 01.00-17 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lactose- und Galactosegehaltes von Milch und Milchprodukten - Enzymatisches Verfahren (Übernahme der Norm DIN 10344, 08/1982)
---------------------------	--

3 Bestimmung und Quantifizierung von Elementen in Lebensmitteln, Futtermitteln, Getreide, andere Erntegüter und Erzeugnisse aus pflanzlichen und tierischen Fetten und Ölen mittels Atomabsorptionsspektrometrie (AAS)

ASU L 00.00 19/E 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil E: Leistungskriterien, allgemeine Festlegungen, Probenvorbereitung
ASU L 00.00 19/1 2003-12	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 1: Druckaufschluss (Abweichung: <i>Anwendung auch auf Futtermittel</i>)
ASU L 00.00 19/3 2004-07	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitrohr- Atomabsorptionsspektrometrie nach Druckaufschluss (Abweichung: <i>nur Bestimmung von Blei und Cadmium. Anwendung auch auf Futtermittel</i>)
ASU L 00.00 19/4 2004-07	Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptions-spektrometrie (AAS) - Kaltdampftechnik nach Druckaufschluss (Abweichung: <i>Anwendung auch auf Futtermittel</i>)
ASU L 12.00/6 2006-09	Bestimmung von Arsen in Meeresfrüchten mit Graphitofen- Atomabsorptionsspektrometrie nach Mikrowellenaufschluss (Abweichung: <i>Anwendung auch auf andere Lebensmittel und Futtermittel</i>)
ASU L 13.00-31 2008-06	Bestimmung von Blei in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen - direkte Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (Abweichung: <i>Anwendung auch auf andere Lebensmittel und Futtermittel</i>)
ASU L 59.11-3 2000-07	Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom, Mangan und Nickel in natürlichem Mineralwasser mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) im Graphitrohr (Abweichung: <i>nur Bestimmung von Blei und Cadmium - Anwendung auch auf andere Matrices</i>)

4 Bestimmung von Mykotoxinen in Lebensmitteln, Futtermitteln, Getreide und anderen Erntegütern mittels HPLC bzw. LC mit Standard-Detektoren (Fluoreszenz-Detektor sowie MS/MS)

ASU L 48.00-1
2002-05 Nachweis und Bestimmung der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 in Säuglings- und Kleinkindernahrung
(Abweichung: *Anwendung auch auf andere Lebensmittel und Futtermittel*)

ASU L 15.00-2
2001-07 Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigkeitschromatographisches Verfahren mit Nachsäulenderivatisierung und Immunoaffinitätssäulen-Reinigung
(Abweichung: *Anwendung auch auf andere Lebensmittel und Futtermittel*)

ASU L 23.05-2
2004-06 Bestimmung von Aflatoxine B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver - HPLC-Verfahren mit Immunoaffinitätssäulen-Reinigung und Nachsäulenderivatisierung
(Abweichung: *Anwendung auch auf andere Lebensmittel und Futtermittel*)

LP-LC/GC-15-01
2010-08 basierend auf
ASU L 15.03- 1
2010-01 Multitoxin-Methode: Analyse von Mykotoxinen (Deoxynivalenol, Ochratoxin A, T-2 und HT-2, Zearalenon, Fumonisin B1 und B2)
ASU L 15.01/02- 2
2006-12 mittels LC-MS/MS in Lebens- und Futtermitteln
ASU L 15.05- 3
2006-09

5 Pestizidanalytik in Lebensmitteln, Futtermitteln, Getreide, Ölsaaten und anderen Erntegütern mittels GC-MS/MS und LC-MS/MS (Bestimmung und Quantifizierung)

ASU L 00.00- 34
2010-09 Untersuchung von Lebensmittel - modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (mittels GC-MS/MS)
Erweiterung für Futtermittel nach VDLUFA Methodenbuch VII, 3. Aufl., 3.3.7.1, 2008

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14411-01-00

LP-LC/GC-31-01
2010-10

Bestimmung von Glyphosat und AMPA in Lebens- und Futtermitteln
mittels LC-MS/MS

verwendete Abkürzungen:

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittel-Gesetzbuch (LFBG)
DNA	Desoxyribonukleinsäure (desoxyribonucleic acid)
ELISA	Enzyme-linked immunosorbent assay
Enzymatik	Enzymatische Analytik z. B. UV-Messung
LFBG	Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
PCR	Polymerase chain reaction
LC	Flüssigkeitschromatograph
GC	Gaschromatograph
MS	Massenspektrometer