

# Deutsche Akkreditierungsstelle

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

**Gültig ab:** 14.11.2025

Ausstellungsdatum: 14.01.2026

**Diese Urkundenanlage ist Bestandteil der Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-00.**

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg**

mit den Standorten

**GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg**

**GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
Am Werder 1, 21073 Hamburg**

**GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg**

**GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln**

**GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
Brekelbaumstraße 5, 31789 Hameln**

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.

*Diese Urkundenanlage wurde ausgestellt durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH und ist digital gesiegelt. Sie 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))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

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.

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen, Futtermitteln, Lebensmitteln;**  
**ausgewählte sensorische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln und Bedarfsgegenständen;**  
**mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln, Futtermitteln;**  
**ausgewählte molekularbiologische und immunologische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln;**  
**mikrobiologische Untersuchung von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

**Flexibler Akkreditierungsbereich:**

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

- [Flex A] die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.**
- [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.**

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Standort: Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg (HHGS)</b>	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Bedarfsgegenstände</b>	<b>5</b>
1.1.1	Probenvorbereitung von Bedarfsgegenständen für die Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen mittels chromatografischer Untersuchungen	5
1.1.2	Migrationsuntersuchungen von Bedarfsgegenständen	5
1.1.3	Einfach beschreibende Prüfungen von Bedarfsgegenständen	5
<b>1.2</b>	<b>Lebensmittel</b>	<b>6</b>
1.2.1	Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Lebensmitteln	6
1.2.2	Einfach beschreibende Prüfungen von Lebensmitteln	8
1.2.3	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln	9
1.2.4	Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln	16
1.2.5	Bestimmung von Vitaminen in Lebensmitteln mittels mikrobiologischer Prüfsysteme	18
1.2.6	Bestimmung von Bakterien, Allergenen und Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln	18
1.2.7	Optische Prüfung von Lebensmitteln	19
1.2.8	Bestrahlungsnachweis von Lebensmitteln mittels Luminiszenzbestimmung [Flex B]	19
<b>1.3</b>	<b>Futtermittel</b>	<b>19</b>
1.3.1	Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Futtermitteln	19
1.3.2	Bestimmung des Besatzes mittels einfacher visueller Untersuchungen in Futtermitteln	20
1.3.3	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln	20
1.3.4	Bestrahlungsnachweis von Futtermitteln mittels Luminiszenzbestimmung	22
1.3.5	Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Futtermitteln [Flex B]	22
<b>1.4</b>	<b>Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich</b>	<b>23</b>
1.4.1	Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich	23
1.4.2	Bestimmung von Bakterien mittels Real-Time PCR von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich [Flex B]	25
<b>2</b>	<b>Standort: Am Werder 1, 21073 Hamburg (HHAW)</b>	<b>25</b>
<b>2.1</b>	<b>Bedarfsgegenstände</b>	<b>25</b>
2.1.1	Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen mittels gekoppelter Flüssigchromatographie-Gaschromatographie (LC-GC) mit konventionellen Detektoren (FID) in Bedarfsgegenständen	25
<b>2.2</b>	<b>Lebensmittel</b>	<b>25</b>
2.2.1	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln	25
<b>2.3</b>	<b>Futtermittel</b>	<b>29</b>
2.3.1	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln	29
<b>3</b>	<b>Standort: Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg (PI)</b>	<b>32</b>
<b>3.1</b>	<b>Bedarfsgegenstände</b>	<b>32</b>
3.1.1	Bestimmung von Additiven und Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS)	32
<b>3.2</b>	<b>Lebensmittel</b>	<b>33</b>
3.2.1	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln	33

<b>3.3</b>	<b>Futtermittel.....</b>	<b>34</b>
3.3.1	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln ....	34
<b>4</b>	<b>Standort: Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln (HM).....</b>	<b>34</b>
<b>4.1</b>	<b>Lebensmittel .....</b>	<b>34</b>
4.1.1	Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Lebensmitteln .....	34
4.1.2	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln ...	36
4.1.3	Bestimmung von Bakterien, Allergenen und Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln.....	42
4.1.4	Quantitative Bestimmung von Allergenen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Lebensmitteln .....	44
<b>4.2</b>	<b>Futtermittel.....</b>	<b>45</b>
4.2.1	Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Futtermitteln .....	45
4.2.2	Bestimmung des Besatzes mittels einfacher visueller Untersuchungen in Futtermitteln .....	46
4.2.3	physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln ....	46
4.2.4	Bestimmung von Allergenen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Futtermitteln.....	48
4.2.5	Bestimmung von Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und Allergenen mittels Real-Time-PCR in Futtermitteln .....	49
<b>5</b>	<b>Standort: Brekelbaumstraße 5, 31789 Hameln (HM5).....</b>	<b>50</b>
<b>5.1</b>	<b>Einfach beschreibende Prüfungen von Lebensmitteln.....</b>	<b>50</b>

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

### 1 Standort: Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg (HHGS)

#### 1.1 Bedarfsgegenstände

##### 1.1.1 Probenvorbereitung von Bedarfsgegenständen für die Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen mittels chromatografischer Untersuchungen

Hausmethode HH-MA-M 09-024 # U 2023-05	Hausverfahren: MOSH MOAH in Lebensmittel, Verpackungsmaterial und Mineralöle - Probenaufarbeitung (Einschränkung: <i>hier für Bedarfsgegenstände</i> )
--	---

##### 1.1.2 Migrationsuntersuchungen von Bedarfsgegenständen [Flex A]

ASU B 80.30-3 2008-04	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Weitere Vorschriften für die Prüfung auf Einhaltung der Migrationsgrenzwerte; Anhang I der Richtlinie 2002/72/EG der Kommission vom 6. August 2002 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen zuletzt geändert durch 2007/19/EG, ABl. EG Nr. L 91/17 vom 31.03.2007) (berichtigt lt. ABl. L 97/50 vom 12.04.2007)
ASU B 80.30-6 2023-02	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 3: Prüfverfahren für die Gesamtmigration in wässrige Prüflebensmittel durch völliges Eintauchen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-3, Ausgabe Oktober 2022)
ASU B 80.30-17 2008-10	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Kunststoffe - Teil 14: Prüfverfahren für "Ersatzprüfungen" für die Gesamtmigration aus Kunststoffen, die für den Kontakt mit fettigen Lebensmitteln bestimmt sind, unter Verwendung der Prüfmedien Iso-Octan und 95%igem Ethanol (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1186-14, Ausgabe Dezember 2002)
ASU B 80.30-27 2009-11	Untersuchung von Bedarfsgegenständen - Prüfverfahren für die Gesamtmigration aus Kunststoffen bei hohen Temperaturen (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 1186-13, Ausgabe Dezember 2002)

##### 1.1.3 Einfach beschreibende Prüfungen von Bedarfsgegenständen

Hausmethode HH-MA-M 10-016 # U 2023-05	Hausverfahren: Sinnesprüfung für Lebensmittel, Verpackungsmaterialien und Bedarfsgegenstände mittels Organoleptik (Einschränkung: <i>hier für Bedarfsgegenstände</i> )
--	---

## 1.2 Lebensmittel

### 1.2.1 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Lebensmitteln

#### 1.2.1.1 Extraktionen für physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Inhaltsstoffen, organischen Kontaminanten, Pflanzenschutzmittelrückständen, Zusatzstoffen, Rückstände pharmakologisch wirksamer Substanzen und Mineralölkohlenwasserstoffe von Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 00.00-34 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (Erweiterte Neufassung der DFG-Methode S 19) (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
ASU L 00.00-49/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998) (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018) (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
ASU L 05.00-16 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten- Gaschromatographisches Verfahren (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
ASU L 13.04-1 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von niedrig siedenden halogenierten Kohlenwasserstoffen in Speiseölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16035, Ausgabe November 2005) (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
ASU L 17.00-12 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Buttersäure als Methylester in Fett aus Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 09-020 2023-05	Glyphosat/AMPA/Glufosinat in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

Hausmethode HH-MA-M 09-022 2023-05	Polare Pestizide in Lebens-, Futtermitteln und Pharmaproben - Aufarbeitung (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 09-011 2023-03	Saure Pestizide in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 09-024 # U 2023-05	Hausverfahren: MOSH MOAH in Lebensmittel, Verpackungsmaterial und Mineralöle - Probenaufarbeitung (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-087 # U 2023-05	Hausverfahren: Morpholin und Aminoalkohole in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel, hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-107 2023-01	Dithianon in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel, hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-110 2023-03	Phenylharnstoffe in Obst und Gemüse - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-118 2023-04	Quartäre Ammoniumverbindungen in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS ( <i>Einschränkung: hier in Lebensmitteln; hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 09-015 2023-05	Pentachlorphenol (PCP) in Lebensmitteln - Aufarbeitung
Hausmethode HH-MA-M 02-145 2023-01	Fenbutatinoxid in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Lebensmitteln; hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-153 2022-08	Maleinsäurehydrazid in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Lebensmitteln; hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-159 2021-10	Matrine/Oxymatrine in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Lebensmitteln; hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-011 2023-04	LHKW und Lösungsmittel in Lebensmittel- und Pharmaproben mittels GC-Headspace (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel; hier nur Probenaufarbeitung</i> )

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HH-MA-M 03-027 2023-05	Ätherische Öle in Gewürzen mit GC-FID (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-058 2023-05	Bestimmung von PAK 15 in Lebens- und Futtermitteln mittels GC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Lebensmitteln; hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-061 2023-05	Bestimmung von Phosphin in Lebensmittel mittels Headspace-GC-MSD (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-064 2023-05	Ethylenoxid/2-Chlorethanol in Lebensmitteln und Zusatzstoffen - Aufarbeitung nach QuEChERS und Messung mit GC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung</i> )

### 1.2.1.2 Aufschlüsse zur Elementanalytik [Flex A]

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Element-spuren in Lebensmitteln - Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014)
-----------------------------	--

### 1.2.1.3 Umesterung von Fetten für gaschromatographische Untersuchungen von Lebensmitteln

Hausmethode HH-MA-M 03-007 2023-07	Bestimmung der Fettsäurezusammensetzung in Lebensmittel- und Umweltproben mittels GC-FID (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung, hier nur Lebensmittel</i> )
--	--

### 1.2.2 Einfach beschreibende Prüfungen von Lebensmitteln

Hausmethode HH-MA-M 10-014 # U 2023-05	Hausverfahren: Optische Durchmusterung von Lebens- und Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 10-016 # U 2023-05	Hausverfahren: Sinnenprüfung für Lebensmittel, Verpackungsmaterialien und Bedarfsgegenstände mittels Organoleptik (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )



### 1.2.3 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln

#### 1.2.3.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen mittels Gravimetrie in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 00.00-18 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln
ASU L 01.00-20 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fett-gehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10342, Ausgabe September 1992)
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wasser-gehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren - Referenzverfahren
ASU L 06.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamt-fettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetri-sches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren
ASU L 16.00-5 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamt-fettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie
ASU L 16.01-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Feuchtig-keitsgehaltes in Getreidemehl
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl
ASU L 17.00-1 1982-05	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-3 1982-05	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamt-fettgehaltes in Brot einschließlich - Kleingebäck aus Brotteigen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie
ASU L 31.00-1 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der relativen Dichte von Frucht- und Gemüsesäften (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 1131, Ausgabe Dezember 1994)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

ASU L 39.00-2 (EG) 1981-04	Analysenmethoden für die Bestimmung der Zusammen-setzung einiger für die menschliche Ernährung bestimmter Zuckerarten - Methode 2: Bestimmung der Trockenmasse (Vakuumtrocknung)
ASU L 44.00-3 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Trockenmassegehaltes in massiver Schokolade
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10223, Ausgabe Januar 1996)
ASU L 53.00-8 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung des Wassergehaltes (Destillationsverfahren) (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10229, Ausgabe August 2000)
ASU L 53.00-10 2019-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des ätherischen Ölgehaltes in Gewürzen, würzenden Zutaten und Kräutern - Wasserdampfdestillationsverfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6571, März 2018)
Hausmethode HH-MA-M 04-045 2022-10	Feuchtigkeit und Trockenmasse von Lebensmitteln mittels Gravimetrie - Vakuum-Methode
Hausmethode HH-MA-M 10-030 2021-11	Bestimmung von Gewichten, Anteilen, Vakuum, Volumen, Stückzahlen und Größen von Lebensmitteln

### 1.2.3.2 Viskosimetrie von Lebensmitteln

Hausmethode HH-MA-M 11-004 # U 2023-05	Hausverfahren: Bestimmung der Viskosität in Verdickungsmitteln und weiteren Lebensmitteln mit Hilfe eines Spindelviskosimeters
--	--

### 1.2.3.3 Bestimmung von pH-Wert, Wasseraktivität und Schutzgasen mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln [Flex C]

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

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HH-MA-M 11-008 # U 2023-05	Hausverfahren: Aw-Wert von Lebens- und Futtermitteln mittels Taupunkt-Messung (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 11-009 # U 2023-05	Hausverfahren: Sauerstoff- und Kohlenstoffdioxidkonzentration in Lebensmitteln mittels Elektrodenmessung im Gasanalysator

### 1.2.3.4 Bestimmung von organischen Kontaminanten, Inhaltsstoffen, Pflanzenschutzmittelrückständen und Zusatzstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, ELSD, FLD, PDA, UV, RI) in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 00.00-9 1984-11	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung von Konservierungsstoffen in fettarmen Lebensmitteln
ASU L 00.00-61 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Cholecalciferol (Vitamin D3) oder Ergocalciferol (Vitamin D2) in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleich-namigen Norm DIN EN 12821, Ausgabe August 2009) (Modifikation: automatisierte Fraktionierung, Chromatographie der Fraktionierung im RP-Modus)
ASU L 00.00-62 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin E (alpha-, beta-, gamma- und delta-Tocopherol) in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12822, Ausgabe August 2014)
ASU L 00.00-63/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin A in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie - Teil 1: Bestimmung von all-E-Retinol und 13-Z-Retinol (Über-nahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12823-1, Ausgabe August 2014)
ASU L 00.00-83 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B1 in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14122, Ausgabe August 2014)
ASU L 00.00-84 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B2 in Lebensmitteln mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14152, Ausgabe August 2014)
ASU L 00.00-86 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin K1 mit HPLC (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14148, Ausgabe Oktober 2003)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

ASU L 00.00-97 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Vitamin B6 (einschließlich glucosidisch gebundener Verbindungen) in Lebensmitteln - HPLC-Verfahren (Übernahme der gleich-lautenden Norm DIN EN 14663, Ausgabe März 2006)
ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14132, Ausgabe September 2009)
ASU L 18.00-16 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Theo-bromin und Coffein in Feinen Backwaren
ASU L 23.05-3 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von - Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungs-flüssigchromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16050, Ausgabe September 2011)
ASU L 26.00-1 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln- Bestimmung des Nitrat-gehaltes in Gemüseerzeugnissen - HPLC/IC-Verfahren (Über-nahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12014 Teil 2, Februar 2018) (Modifikation: <i>weitere Matrix Tee mit Clean-up, andere Chromatographiebedingungen</i> )
ASU L 43.08-1 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Glycyrrhizin in Lakritz und lakritzhaltigen Zuckerwaren mittels Reversed Phase-Hochleistungsflüssigkeitschromatographie
ASU L 46.00-3 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Kaffee und Kaffee-Erzeugnissen - Bestimmung des Coffeingehaltes mittels HPLC - Referenzverfahren (Übernahme der gleich-namigen Norm DIN ISO 20481, Ausgabe Januar 2011)
ASU L 47.00-6 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Tee und festem Tee-Extrakt - Bestimmung des Coffeingehaltes; HPLC-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10727, Ausgabe Mai 2004)
ASTA 21.3 2004-10	Schärfe von Capsicumspezies und ihren Oleoresinen (HPLC-Methode) (Einschränkung: <i>Matrix nur Chili, Paprika, Oleoresin</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-007 2019-12	Ascorbin- und Dehydroascorbinsäure - Vitamin C - HPLC-UV

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

Hausmethode HH-MA-M 02-105 # U 2023-06	Hausverfahren: PAK in Lebensmitteln und Futtermitteln mit HPLC-FLD (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-174 2023-04	PSP-Toxine in Lebensmitteln - Aufarbeitung und Messung mit HPLC-FLD (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-005 # U 2023-05	Hausverfahren: Bestimmung von Zucker in Lebensmitteln mittels HPLC- RID
Hausmethode HH-MA-M 02-117 2020-07	Naphthylelessigsäure (1-) in Obst mit HPLC-FLD

**1.2.3.5 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kenngrößen mittels Photometrie in Lebensmitteln [Flex B]**

R-Biopharm AG D-Milchsäure (D-Lactat)/L- Milchsäure (L-Lactat) 11 112 821 035 2017-09	UV-Test zur Bestimmung von D-Milchsäure und L-Milchsäure in Lebensmitteln und anderen Probematerialien
R-Biopharm AG Lactose/D-Galactose 10 176 303 035 2017-08	UV-Test zur Bestimmung von Lactose und D-Galactose in Lebensmitteln und anderen Probematerialien
R-Biopharm AG Cholesterin 10 139 050 035 2017-08	Farb-Test zur Bestimmung von Cholesterin in Lebensmitteln und anderen Probematerialien
ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss (Referenzverfahren)
R-Biopharm AG Nitrat (NO <sub>3</sub> -) 10 905 658 035 2019-11	UV-Test zur Bestimmung von Nitrat (NO <sub>3</sub> -) in Lebensmitteln und anderen Probematerialien

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

ASU L 13.00-15 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle - Bestimmung der Anisidinzahl (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 6885, Juli 2016)
R-Biopharm AG Enzytec™ Liquid Citronensäure E8230 2022-04	Enzymatische UV-Bestimmung von Citronensäure in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien
R-Biopharm AG Enzytec™ Liquid D- Glucose/D-Fructose E8160 2023-04	UV-Test zur Bestimmung von D-Glucose/D-Fructose in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien
R-Biopharm AG Enzytec™ Liquid Sucrose/D-Glucose E8180 2023-04	Enzymatische Bestimmung von Saccharose/D-Glucose in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien
R-Biopharm AG Enzytec™ Liquid D-Glucose E8140 2017-03	Enzymatische Bestimmung von D-Glucose in Lebensmitteln und anderen Probenmaterialien
ASTA 12.1 1997-01	Piperin in Pfeffer, deren Oleoresine und Würzmischungen

### 1.2.3.6 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen mittels Titrimetrie in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 00.00-46/1 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Sulfit in Lebensmitteln - Teil 1: Optimierte Monier-Williams-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 1988 Teil 1, Ausgabe Mai 1998)
ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl - Referenzverfahren
ASU L 07.00-5/1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

ASU L 10.00-3 1988-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Gehaltes von flüchtigen stickstoffhaltigen Basen (TVB-N) in Fischen und Fischerzeugnissen; Referenzverfahren
ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 660, Ausgabe Oktober 2009)
ASU L 13.00-40 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Peroxidzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen - Potentiometrische Endpunktbestimmung (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 27107, Ausgabe August 2010)
ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen - Kjeldahl-Verfahren
ASU L 26.04-4 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrier-baren Säuren (Gesamtsäure) in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut
DGF C-V 2, ber. Ölsäure 2006	Säurezahl und Gehalt an freien Fettsäuren (Azidität) - Bestimmung in Fetten und Ölen
DGF C-VI 6a, Teil 1 2005	Bestimmung der Peroxidzahl - Methode nach Wheeler
Hausmethode HH-MA-M 08-032 2016-10	Zucker in Lakritz mittels Titration

### 1.2.3.7 Weitere physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen in Lebensmitteln [Flex A]

ASU L 06.00-15 1982-11	Nachweis von kondensierten Phosphaten in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 17.00-5 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Stärke-gehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 31.00-16 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an löslicher Trockensubstanz in Frucht- und Gemüsesäften - Refraktometrisches Verfahren (Übernahme der gleichlautenden DIN EN 12143, Ausgabe Oktober 1996)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HH-MA-M 10-032 # U 2023-05	Hausverfahren: Qualitativer Nachweis von Stärke in Lebens- und Futtermitteln mittels Färbung durch Iod-Stärke-Reaktion (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 11-006 # U 2023-05	Hausverfahren: Lipaseaktivität in Fetten und fetthaltigen Lebensmitteln mittels Farbreaktion

### 1.2.4 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Lebensmitteln [Flex B]

ISO 4831 2006-08	Mikrobiologie- Horizontales Verfahren zum Nachweis und zur Zählung von coliformen Keimen - MPN-Verfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie- Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen – Koloniezählverfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
ISO 7251 2005-02	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtiven Escherichia coli - MPN Technik (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
ISO 15214 1998-08	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von mesophilen Milchsäurebakterien - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95 (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmelpilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 4833-1 2022-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

DIN EN ISO 4833-2 2022-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 6579-1 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 6888-1 2022-06	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von koagulase-positiven Staphylokokken (Staphylococcus aureus und andere Spezies) - Teil 1: Verfahren mit Baird-Parker-Agar-Medium (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 7932 2020-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von präsumtivem Bacillus cereus - Koloniezählverfahren bei 30 °C (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 7937 2004-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens – Koloniezählverfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 11290-2 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 2: Zählverfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 11290-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 1: Nachweisverfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 13720 2010-12	Fleisch und Fleischerzeugnisse - Zählung von präsumtiven Pseudomonas spp.
DIN ISO 16649-2 2020-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

DIN EN ISO 21528-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 1: Nachweis von Enterobacteriaceae (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
DIN EN ISO 21528-2 2019-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Biokar Diagnostics Symphony Agar BM20208/BM19108 2022-11	Enumeration of yeast and moulds (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Biomerieux Rebecca™-Agar AEB520020/ AEB150022 2020-09	Selektivnährmedium zur Zählung von $\beta$ -D-Glucuronidasepositiven <i>Escherichia coli</i> und <i>Enterobacteriaceae</i> (andere als <i>E. coli</i> ) in Lebensmitteln
Biomerieux Bacara®-2-Agar 423849/423868 2022-04	Selektivmedium zur Keimzahlbestimmung der Gruppe <i>Bacillus cereus</i> (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )

**1.2.5 Bestimmung von Vitaminen in Lebensmitteln mittels mikrobiologischer Prüfsysteme [Flex B]**

R-Biopharm AG VitaFast® Folsäure P1001 2016-10	Mikrobiologischer Mikrotiterplatten-Test zur quantitativen Bestimmung von Folsäure
R-Biopharm AG VitaFast® Vitamin B12 (Cyanocobalamin) P1002 2017-02	Mikrobiologischer Mikrotiterplatten-Test zur quantitativen Bestimmung von Vitamin B12 (Cyanocobalamin)

**1.2.6 Bestimmung von Bakterien, Allergenen und Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln [Flex B]**

Thermo scientific SureTect™ Listeria monocytogenes PCR Assay A56843 2023-07	Lysis and real-time PCR detection of <i>Listeria monocytogenes</i> in food and environmental samples (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
---	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

Thermo scientific SureTect™ Salmonella species PCR Assay A56841 2023-07	Lysis and real-time PCR detection of Salmonella species in food and environmental samples (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
--	--

**1.2.7 Optische Prüfung von Lebensmitteln**

Hausmethode HH-MA-M 10-035 # U 2023-06	Hausverfahren: Bestimmung von Nematodenlarven in Fisch mittels Sichtkontrolle ggf. nach künstlicher Verdauung
--	--

**1.2.8 Bestrahlungsnachweis von Lebensmitteln mittels Lumineszenzbestimmung [Flex B]**

ASU L 00.00-43 2004-07	Thermolumineszenzverfahren zum Nachweis von bestrahlten Lebensmitteln, von denen Silikatmineralien isoliert werden können
------------------------	--

ASU L 00.00-82 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von bestrahlten Lebensmitteln mit photostimulierter Lumineszenz (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13751, Ausgabe November 2009)
---------------------------	--

**1.3 Futtermittel**

**1.3.1 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Futtermitteln**

**1.3.1.1 Extraktionen für physikalisch-chemische Untersuchungen zur Bestimmung von organischen Kontaminanten und Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln [Flex C]**

ASU L 00.00-49/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> ; <i>Einschränkung: hier nur Probenaufarbeitung</i> )
-----------------------------	--

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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> ; <i>Einschränkung: hier nur Probenaufarbeitung</i> )
----------------------------	--

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HH-MA-M 09-020 2023-05	Glyphosat/AMPA/Glufosinat in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 09-022 2023-05	Polare Pestizide in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-058 2023-05	Bestimmung von PAK 15 in Lebens- und Futtermitteln mittels GC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel; hier nur Probenaufarbeitung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 09-011 2023-03	Saure Pestizide in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )

### 1.3.1.2 Aufschlüsse zur Elementanalytik [Flex A]

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014) (Modifikation: <i>Matrix Futtermittel</i> )
-----------------------------	--

### 1.3.2 Bestimmung des Besatzes mittels einfacher visueller Untersuchungen in Futtermitteln

Hausmethode HH-MA-M 10-014 # U 2023-05	Hausverfahren: Optische Durchmusterung von Lebens- und Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )
--	--

### 1.3.3 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln

#### 1.3.3.1 Gravimetrische Bestimmungen von Kennzahlen und Inhaltsstoffen in Futtermitteln [Flex B]

VDLUFA Band III, 5.1.1 1988	Futtermittel – Fett – Bestimmung von Rohfett
VDLUFA Band III, 8.1 1976	Futtermittel – Asche – Bestimmung von Rohasche
VDLUFA Band III, 8.2 1976	Futtermittel – Asche – Bestimmung von salzsäureunlöslicher Asche

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

VDLUFA Band III, 6.1.1 1993	Futtermittel – Pflanzliche Gerüstsubstanzen – Bestimmung der Rohfaser
VDLUFA Band III, 3.1 1976	Futtermittel – Feuchtigkeit, Wasser – Bestimmung der Feuchtigkeit

### 1.3.3.2 Bestimmung der Wasseraktivität und des pH-Wertes mittels Elektrodenmessung in Futtermitteln [Flex C]

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen (Modifikation: <i>Matrix Futtermittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 11-008 # U 2023-05	Hausverfahren: Aw-Wert von Lebens- und Futtermitteln mittels Taupunkt-Messung (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )

### 1.3.3.3 Bestimmung von organischen Kontaminanten und Inhaltsstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, FLD) in Futtermitteln [Flex C]

ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14132, Ausgabe September 2009) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
ASU L 23.05-3 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von - Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Übernahme der gleich-namigen Norm DIN EN ISO 16050, Ausgabe September 2011) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-105 # U 2023-06	Hausverfahren: PAK in Lebensmitteln und Futtermitteln mit HPLC-FLD (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )

### 1.3.3.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen mittels Titrimetrie in Futtermitteln [Flex A]

ASU F 0003 (EG) 2010-09	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Futtermitteln – Kjeldahl Verfahren
----------------------------	---

### 1.3.3.5 Qualitative Nachweise in Futtermitteln

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

Hausmethode HH-MA-M 10-032 # U 2023-05	Hausverfahren: Qualitativer Nachweis von Stärke in Lebens- und Futtermitteln mittels Färbung durch Iod-Stärke-Reaktion (Einschränkung: hier in Futtermitteln)
--	--

**1.3.4 Bestrahlungsnachweis von Futtermitteln mittels Luminiszenzbestimmung [Flex A]**

ASU L 00.00-82 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von bestrahlten Lebensmitteln mit photostimulierter Lumineszenz (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13751, Ausgabe November 2009) (Modifikation: hier in Futtermittel)
---------------------------	--

**1.3.5 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in Futtermitteln [Flex B]**

DIN EN ISO 6579-1 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Einschränkung: hier in Futtermittel)
DIN EN ISO 11290-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 1: Nachweisverfahren (Modifikation: hier in Futtermittel)
DIN EN ISO 4833-1 2022-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (Einschränkung: hier in Futtermittel)
DIN EN ISO 4833-2 2022-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für die Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Einschränkung: hier in Futtermittel)
DIN EN ISO 21528-2 2019-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren (ISO 21528-2:2017, korrigierte Fassung 2018-06-01) (Einschränkung: hier in Futtermittel)
DIN ISO 16649-2 2020-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid (Einschränkung: hier in Futtermittel)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie- Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen – Koloniezählverfahren (Einschränkung: hier in Futtermittel)
ISO 21527-1 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmel-pilzen - Koloniezähltechnik - Teil 1: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität höher als 0,95 (Einschränkung: hier in Futtermittel)
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmel-pilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 (Einschränkung: hier in Futtermittel)
DIN EN ISO 7937 2004-11	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zur Zählung von Clostridium perfringens – Koloniezählverfahren (Einschränkung: hier in Futtermittel)
Biokar Diagnostics Symphony Agar BM20208/BM19108 2022-11	Enumeration of yeast and moulds (Einschränkung: hier für Futtermittel)
Biomerieux Rebecca™-Agar AEB520020/ AEB150022 2020-09	Selektivnährmedium zur Zählung von $\beta$ -D-Glucuronidasepositiven Escherichia coli und Enterobacteriaceae (andere als E. coli) in Lebensmitteln (Modifikation: hier für Futtermittel)

**1.4 Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich**

**1.4.1 Bestimmung von Bakterien, Hefen und Schimmelpilzen mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich [Flex B]**

ISO 4832 2006-02	Mikrobiologie- Horizontales Verfahren zur Zählung von coliformen Keimen – Koloniezählverfahren (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
DIN ISO 16649-2 2020-12	Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren für die Zählung von $\beta$ -Glucuronidase-positiven Escherichia coli - Teil 2: Koloniezählverfahren bei 44 °C mit 5-Brom-4-Chlor-3-Indol- $\beta$ -D-Glucuronid (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

DIN EN ISO 21528-2 2019-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Enterobacteriaceae - Teil 2: Koloniezählverfahren (Modifikation: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
DIN EN ISO 4833-1 2022-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 1: Koloniezählung bei 30 °C mittels Gussplattenverfahren (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
DIN EN ISO 4833-2 2022-05	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zur Zählung von Mikroorganismen - Teil 2: Koloniezählung bei 30 °C mittels Oberflächenverfahren (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
ISO 21527-2 2008-07	Horizontales Verfahren zur Zählung von Hefen und Schimmel-pilzen - Koloniezähltechnik - Teil 2: Erzeugnisse mit einer Wasseraktivität gleich oder kleiner als 0,95 (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
DIN EN ISO 6579-1 2020-08	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren zum Nachweis, zur Zählung und zur Serotypisierung von Salmonellen - Teil 1: Nachweis von Salmonella spp. (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich; ohne Anhang D)
DIN EN ISO 11290-1 2017-09	Mikrobiologie der Lebensmittelkette - Horizontales Verfahren für den Nachweis und die Zählung von Listeria monocytogenes und von Listeria spp. - Teil 1: Nachweisverfahren (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
Biokar Diagnostics Symphony-Agar BM20208/BM19108 2022-11	Enumeration of yeast and moulds (Einschränkung: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)



Biomerieux Rebecca™-Agar AEB520020/ AEB150022 2020-09	Selektivnährmedium zur Zählung von $\beta$ -D-Glucuronidasepositiven Escherichia coli und Enterobacteriaceae (andere als E. coli) in Lebensmitteln (Modifikation: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
---	--

#### **1.4.2 Bestimmung von Bakterien mittels Real-Time PCR von Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich [Flex B]**

Thermo scientific SureTect™ Salmonella species PCR Assay A56841 2023-07	Lysis and real-time PCR detection of Salmonella species in food and environmental samples (Modifikation: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)
Thermo scientific SureTect™ Listeria monocytogenes PCR Assay A56843 2023-07	Lysis and real-time PCR detection of Listeria monocytogenes in food and environmental samples (Modifikation: hier für Umfeldproben, Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen im Lebensmittelbereich)

## **2 Standort: Am Werder 1, 21073 Hamburg (HHAW)**

### **2.1 Bedarfsgegenstände**

#### **2.1.1 Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen mittels gekoppelter Flüssigchromatographie-Gaschromatographie (LC-GC) mit konventionellen Detektoren (FID) in Bedarfsgegenständen**

Hausmethode HH-MA-M 03-055 # U 2023-05	Hausverfahren: MOSH MOAH in Lebensmittel, Verpackungsmaterial und Mineralöle - Messung (Einschränkung: <i>hier für Bedarfsgegenstände</i> )
--	---

### **2.2 Lebensmittel**

#### **2.2.1 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln**

##### **2.2.1.1 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018)
Hausmethode HH-MA-M 02-107 2023-01	Dithianon in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel, hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-110 2023-03	Phenylharnstoffe in Obst und Gemüse - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-118 2023-04	Quartäre Ammoniumverbindungen in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel, hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-135 2023-03	Saure Pestizide in Lebens- und Futtermitteln - Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-144 2023-05	Pentachlorphenol (PCP) in Lebensmitteln - Messung mit LC-MS/MS
Hausmethode HH-MA-M 02-145 2023-01	Fenbutatinoxid in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel, hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-153 2022-08	Maleinsäurehydrazid in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel, hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-155 2023-05	Polare Pestizide in Lebens-, Futtermitteln und Pharmaproben - Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-156 2023-05	Glyphosat/AMPA/Glufosinat in Lebens- und Futtermitteln - Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-159 2021-10	Matrine/Oxymatrine in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel, hier nur Messung</i> )

### 2.2.1.2 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]

Hausmethode HH-MA-M 02-087 # U 2023-05	Hausverfahren: Morpholin und Aminoalkohole in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel; hier nur Messung</i> )
--	---

### 2.2.1.3 Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]

Hausmethode HH-MA-M 02-172 2023-04	ASP-Toxine (Domainsäure) in Lebensmitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-173 2023-04	DSP- und Yessotoxine in Lebensmitteln - Aufarbeitung und Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-175 2023-04	Bestimmung von PFAS in Lebensmitteln mittels HPLC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-149 # U 2023-05	Hausverfahren: Bestimmung von Weichmacher in Lebensmittel und Bedarfsgegenständen mittels LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel; hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-165 # U 2023-05	Hausverfahren: Alternaria-Toxine in Lebensmitteln und Futtermitteln mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel; hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-129 # U 2023-05	Hausverfahren: Multimykotoxine in Lebens- und Futtermittel mittels LC-MS/MS Messung (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel; hier nur Messung</i> )

### 2.2.1.4 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Pflanzenschutzmittelrückständen und Lösungsmittelrückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (FID, ECD) in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 00.00-49/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramidisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998) (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
-----------------------------	--

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

ASU L 05.00-16 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Cholesteringehaltes in Eiern und Eiprodukten- Gaschromatographisches Verfahren (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
ASU L 13.04-1 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von niedrig siedenden halogenierten Kohlenwasserstoffen in Speiseölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 16035, Ausgabe November 2005) (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
ASU L 17.00-12 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Buttersäure als Methylester in Fett aus Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
DGF C-VI 10a 2016	Gaschromatographie: Analyse der Fettsäuren und Fettsäureverteilung (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-011 2023-04	LHKW und Lösungsmittel in Lebensmittel- und Pharmaprobe n mittels GC-Headspace (Einschränkung: <i>hier für Lebensmitteln; hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-027 2023-05	Ätherische Öle in Gewürzen mit GC-FID (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )

**2.2.1.5 Bestimmung von organischen Kontaminanten, Zusatzstoffen, Pflanzenschutzmittelrückständen und Lösungsmittelrückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]**

ASU L 00.00-34 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (Erweiterte Neufassung der DFG-Methode S 19) (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018) (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-058 2023-05	Bestimmung von PAK 15 in Lebens- und Futtermitteln mittels GC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HH-MA-M 03-061 2023-05	Bestimmung von Phosphin in Lebensmittel mittels Headspace-GC-MSD (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-064 2023-05	Ethylenoxid/2-Chlorethanol in Lebensmitteln und Zusatzstoffen - Aufarbeitung nach QuEChERS und Messung mit GC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-66 # U 2023-06	Hausverfahren: Blausäure mittels HS-GC-MSD in Lebens- und Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel; hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-067 2023-05	Bestimmung von Carbonat in Fischen, Krebs- und Weichtieren mittels HS- GC-MSD (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
Hausmethode HH-MA-M 03-065 2022-09	BTEX in Lebensmitteln mit Headspace-GC-MSD (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )

### 2.2.1.6 Bestimmung von Mineralölkohlenwasserstoffen mittels gekoppelter Flüssigchromatographie-Gaschromatographie (LC-GC) mit konventionellen Detektoren (FID) in Lebensmitteln [Flex C]

Hausmethode HH-MA-M 03-055 # U 2023-05	Hausverfahren: MOSH MOAH in Lebensmitteln, Verpackungsmaterialien und Mineralölen – Messung (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
--	---

## 2.3 Futtermittel

### 2.3.1 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln

#### 2.3.1.1 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Futtermitteln [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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018) (Modifikation: hier in Futtermittel; Einschränkung: hier nur Messung)
----------------------------	--

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HH-MA-M 02-135 2023-03	Saure Pestizide in Lebens- und Futtermitteln – Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-155 2023-05	Polare Pestizide in Lebens-, Futtermitteln und Pharmaproben - Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )
Hausmethode HH-MA-M 02-156 2023-04	Glyphosat/AMPA/Glufosinat in Lebens- und Futtermitteln - Messung mit LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )

### 2.3.1.2 Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Futtermitteln [Flex C]

Hausmethode HH-MA-M 02-129 # U 2023-05	Hausverfahren: Multimykotoxine in Lebens- und Futtermittel mittels LC-MS/MS Messung (Einschränkung: hier für Futtermittel; hier nur Messung)
Hausmethode HH-MA-M 02-165 # U 2023-06	Hausverfahren: Alternaria-Toxine in Lebensmitteln und Futtermitteln mit LC-MS/MS (Einschränkung: hier für Futtermittel; hier nur Messung)

### 2.3.1.3 Bestimmung von organischen Kontaminanten, Pflanzenschutzmittelrückständen und Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) in Futtermitteln [Flex B]

ASU L 00.00-49/2 1999-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Fettarme Lebensmittel - Bestimmung von Dithiocarbamat- und Thiuramdisulfid-Rückständen - Teil 2: Gaschromatographisches Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 12396 Teil 2, Ausgabe Dezember 1998) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> ; <i>Einschränkung: hier nur Messung</i> )
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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> ; <i>Einschränkung: hier nur Messung</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

Hausmethode  
HH-MA-M 03-058  
2023-05

Bestimmung von PAK 15 in Lebens- und Futtermitteln mittels GC-MS/MS  
(Einschränkung: *hier nur in Futtermittel; hier nur Messung*)

Hausmethode  
HH-MA-M 03-066  
# U  
2023-06

Hausverfahren: Blausäure in Lebens- und Futtermitteln - Aufarbeitung  
und Messung mit GC-MS  
(Einschränkung: *hier in Futtermittel; hier nur Messung*)

**3 Standort: Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg (PI)**

**3.1 Bedarfsgegenstände**

**3.1.1 Bestimmung von Additiven und Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) [Flex B]**

DIN EN 12673 (F 15) 1999-05	Wasserbeschaffenheit - Gaschromatographische Bestimmung einiger ausgewählter Chlorphenole in Wasser (Modifikation: <i>Matrix Bedarfsgegenstände, zusätzlich Triclosan und Bisphenol A</i> )
DIN EN 22032 (F 28) 2009-07	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung ausgewählter poly-bromierter Diphenylether in Sediment und Klärschlamm - Verfahren mittels Extraktion und Gaschromatographie/ Massenspektrometrie (Modifikation: <i>Weitere Analyten Polybromierte Biphenyle (PBB), Tetrabrombisphenol-A (TBBP-A), Hexabromcyclo-dodecan (HBCD), Tribromanisol (TBA); Matrix hier Bedarfsgegenstände; Ultraschall-Extraktion; andere interne Standards</i> )
DIN EN ISO 12010 (H 47) 2019-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von kurzkettigen Chloralkanen (SCCP) in Wasser - Verfahren mittels Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS) und negativer chemischer Ionisation (NCI) (Modifikation: <i>Matrix Bedarfsgegenstände; zusätzliche Bestimmung der MCCP, modularaufgebauter Clean-up, modifizierte Quantifizierung, Detektor GC-MSD</i> )
DIN CEN/TS 16183; DIN SPEC 91265 2012-05	Schlamm, behandelter Bioabfall und Boden - Bestimmung ausgewählter Phthalate mittels GC-MS (Modifikation: <i>Matrix hier Bedarfsgegenstände</i> )
DIN 19742 2014-08	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Phthalaten in Schlamm, Sediment, festem Abfall und Boden nach Extraktion und Bestimmung mittels massenspektrometrischer Gaschromatographie (GC-MS) (Modifikation: <i>Zusätzliche Analyten Dimethyl-, Diethyl-, Dipropyl-, Diisobutyl-, Dipentyl-, Butylbenzyl-, Dicyclohexyl-, Dioctyl-, Diisononyl-, Diisodecylphthalat; Matrix hier Bedarfsgegenstände</i> )
AfPS GS 2019:01 PAK 2020-04	Prüfung und Bewertung von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bei der Zuerkennung des GS-Zeichens (Einschränkung: <i>Matrix hier nur Bedarfsgegenstände; nur Prüfung auf PAK, keine Gefährdungsbeurteilung, Kategorisierung und Bewertung</i> )



## 3.2 Lebensmittel

### 3.2.1 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln

#### 3.2.1.1 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma - Atomemissions-spektrometrie (ICP-OES) in Lebensmitteln [Flex B]

DIN EN ISO 11885 (E 22) 2009-09	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (Modifikation: hier für Lebensmittel) (Einschränkung: nur Messung)
ASU L 00.00-144 2019-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Calcium, Kupfer, Eisen, Magnesium, Mangan, Phosphor, Kalium, Natrium, Schwefel und Zink in Lebensmitteln mit ICP-OES (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 16943, Juli 2017) (Einschränkung: nur Messung)

#### 3.2.1.2 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS) in Lebensmitteln [Flex B]

DIN EN ISO 17294-2 (E 29) 2017-01	Wasserbeschaffenheit - Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von ausgewählten Elementen einschließlich Uran-Isotope (Modifikation: <i>hier für Lebensmittel</i> ) (Einschränkung: <i>nur Messung</i> )
ASU L 00.00-135 2011-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15763, Ausgabe April 2010) (Einschränkung: <i>nur Messung</i> )

### **3.3 Futtermittel**

#### **3.3.1 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln**

##### **3.3.1.1 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma - Atomemissions-spektrometrie (ICP-OES) in Futtermitteln [Flex B]**

ASU L 00.00-144  
2019-07                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Calcium, Kupfer, Eisen, Magnesium, Mangan, Phosphor, Kalium, Natrium, Schwefel und Zink in Lebensmitteln mit ICP-OES (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 16943, Juli 2017)  
(Modifikation: *Matrix Futtermittel*)  
(Einschränkung: *nur Messung*)

##### **3.3.1.2 Bestimmung von Elementen mittels induktiv gekoppelter Plasma - Massenspektrometrie (ICP-MS) in Futtermitteln [Flex B]**

ASU L 00.00-135  
2011-01                      Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Arsen, Cadmium, Quecksilber und Blei in Lebensmitteln mit ICP-MS nach Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15763, Ausgabe April 2010)  
(Modifikation: *Matrix Futtermittel*)  
(Einschränkung: *nur Messung*)

### **4 Standort: Brekelbaumstraße 1, 31789 Hameln (HM)**

#### **4.1 Lebensmittel**

##### **4.1.1 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Lebensmitteln**

##### **4.1.1.1 Extraktionen für physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Inhaltsstoffen, organischen Kontaminanten, Pflanzenschutzmittelrückständen, Zusatzstoffen, Rückstände pharmakologisch wirksamer Substanzen und Mineralölkohlenwasserstoffe von Lebensmitteln [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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018)  
(Einschränkung: *hier nur Probenaufarbeitung*)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HM-MA-M 09-035 2024-04	Aufarbeitung von Cumarin in zimthaltigen Lebensmitteln mittels HPLC/DAD bzw. HPLC-MSD
--	--

Hausmethode HM-MA-M 09-033 2023-03	Aufarbeitung von Glyphosat in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
--	--

### 4.1.1.2 Aufschlüsse zur Elementanalytik [Flex A]

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Element-spuren in Lebensmitteln - Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014)
-----------------------------	---

### 4.1.1.3 Umesterung von Fetten für gaschromatographische Untersuchungen von Lebensmitteln

Hausmethode HM-MA-M 03-001 2023-07	Bestimmung der Fettsäurezusammensetzung in Lebensmitteln mittels GC-FID (Einschränkung: <i>hier nur Probenaufarbeitung, hier nur Lebensmittel</i> )
---------------------------------------	---

### 4.1.1.4 Extraktion von DNA für molekularbiologische Untersuchungen von Lebensmitteln [Flex B]

CONGEN Surefood® PREP Basic Art. No. S1052 2017-03	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) aus Rohstoffen und schwach prozessierten Lebens- und Futtermitteln, sowie zur Extraktion tierischer DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
---	--

CONGEN Surefood® PREP Advanced Art. No. S1053 2017-03	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) gemäß zwei unterschiedlichen Protokollen: 1. sensitive Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA von Allergenen aus Lebensmitteln 2. Extraktion pflanzlicher DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln, sowie aus Proben, bei denen mit der ersten Durchführung eine Inhibition in der Proben-DNA auftritt (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
--	--

BIOTECON foodproof® Magnetic Preparation Kit III, S 400 13.2 L 2020-11	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA mittels foodproof RoboPrep 32 (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
---	---

#### **4.1.2 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln**

##### **4.1.2.1 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen mittels Gravimetrie in Lebensmitteln [Flex C]**

ASU L 00.00-18 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Ballaststoffe in Lebensmitteln
ASU L 01.00-20 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Fett-gehaltes von Milch und Milchprodukten nach dem gravimetrischen Weibull-Berntrop-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN 10342, Ausgabe September 1992)
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wasser-gehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetrisches Verfahren - Referenzverfahren
ASU L 06.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren - Gravimetrisches Verfahren (Referenzverfahren)
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamt-fettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen - Gravimetri-sches Verfahren nach Weibull-Stoldt - Referenzverfahren
ASU L 16.00-5 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamt-fettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie
ASU L 16.01-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Feuchtig-keitsgehaltes in Getreidemehl
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl
ASU L 17.00-1 1982-05	Bestimmung des Trocknungsverlustes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-3 1982-05	Bestimmung der Asche in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen
ASU L 17.00-4 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamt-fettgehaltes in Brot einschließlich - Kleingebäck aus Brotteigen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

ASU L 31.00-1 1997-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der relativen Dichte von Frucht- und Gemüsesäften (Übernahme der gleichlautenden Norm DIN EN 1131, Ausgabe Dezember 1994)
ASU L 44.00-3 1985-12	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung des Trockenmassegehaltes in massiver Schokolade
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten - Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche (Übernahme der gleichnamigen Deutschen Norm DIN 10223, Ausgabe Januar 1996)
Hausmethode HM-MA-M 04-008 2022-01	Bestimmung der Trockenmasse in Lebensmitteln mittels Halogentrocknung
Hausmethode HM-MA-M 10-014 2024-09	Bestimmung von Gewichten, Gewichtsanteilen, Volumen, Stückzahlen und Größen von Lebensmitteln

### 4.1.2.2 Bestimmung von pH-Wert und Wasseraktivität mittels Elektrodenmessung in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 06.00-2 1980-09	Messung des pH-Wertes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
Hausmethode HM-MA-M 11-001 2019-08	aW-Wert Messung

### 4.1.2.3 Bestimmung von organischen Kontaminanten, Inhaltsstoffen, Pflanzenschutzmittelrückständen und Zusatzstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, ELSD, FLD, PDA, UV, RI) in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 15.00-2 2014-02	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Getreiden, Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren
ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätsäule (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14132, Ausgabe September 2009)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

ASU L 23.05-2 2012-01	Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Haselnüssen, Erdnüssen, Pistazien, Feigen und Paprikapulver - HPLC- Verfahren mit Immunoaffinitäts-säulen-Reinigung und Nachsäulenderivatisierung
Hausmethode HM-MA-M 02-060 2018-01	Cumarin mittels HPLC-DAD (Einschränkung: Matrix nur zimthaltige Lebensmittel, Zimt, Gewürz, Tee)
Hausmethode HM-MA-M 02-065 2023-05	Messung der Zucker und Zuckeralkohole in Lebens- und Futtermittel mittels HPLC-RI (Einschränkung: hier für Lebensmitteln)
Hausmethode HM-MA-M 02-069 2023-06	Messung von Cannabinoiden in CBD-Ölen, Konzentraten, Extrakten und Pulvern, (Blüten und Blütenölen) mittels HPLC-DAD

### 4.1.2.4 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]

ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlor-mequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln - LC-MS/MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15055, Ausgabe August 2006) (Einschränkung: <i>Matrix nur pflanzliche Lebensmittel</i> )
Hausmethode HM-MA-M 02-049 2024-01	Messung von Nikotin in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
Hausmethode HM-MA-M 02-070 2023-07	Messung von Organozinn-Verbindungen in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
Hausmethode HM-MA-M 02-059 2018-09	Trimethylsulfonium, LC-MS/MS

### 4.1.2.5 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]

Hausmethode HM-MA-M 02-044 2022-01	Azofarbstoffe, Messung mittels LC-MS/MS
--	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

Hausmethode HM-MA-M 02-067 2023-05	Bestimmung von Tetrahydrocannabinolen (THC) und Cannabinoiden in Hanf-Produkten (Samen- und Samenölen) mittels HPLC-MS/MS
--	---

**4.1.2.6 Bestimmung von Rückständen pharmakologisch wirksamer Substanzen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS, MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]**

Hausmethode HM-MA-M 02-073 2024-03	Messung von Nitrofuranmetaboliten und Amphenicolen in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
--	--

Hausmethode HM-MA-M 02-014 2014-09	Malachitgrün und dessen Leucobase, Brilliantgrün, sowie Kristallviolett und dessen Leucobase in Lebensmitteln tierischer Herkunft
--	---

Hausmethode HM-MA-M 02-016 2017-03	Bestimmung von Streptomycin in Honig
--	--------------------------------------

Hausmethode HM-MA-M 02-017 2017-03	Tetracycline und Tylosin in Honig
--	-----------------------------------

Hausmethode HM-MA-M 02-018 2017-03	Tetracycline in tierischen Lebensmitteln (außer Honig)
--	--

Hausmethode HM-MA-M 02-021 2017-03	Sulfonamide in Honig
--	----------------------

**4.1.2.7 Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Lebensmitteln [Flex C]**

Hausmethode HM-MA-M 02-007 2023-05	Zearalenon in Lebens- und Futtermitteln mittels LC-MS/MS
--	--

Hausmethode HM-MA-M 02-013 2022-03	Fumonisine in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft mittels LC-MS/MS Messung
--	---

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

Hausmethode HM-MA-M 02-032 2022-01	Aflatoxin B1,B2,G1,G2 und Ochratoxin (niedrige BG) mittels LC-MS/MS in Futter- und Lebensmittel
Hausmethode HM-MA-M 02-052 2016-01	Patulin, LC-MS/MS
Hausmethode HM-MA-M 02-057 2022-01	Bestimmung von T2-/HT2-Toxin in Lebens- & Futtermittelproben mittels LC-MS/MS
Hausmethode HM-MA-M 02-008 2023-03	Bestimmung von Deoxynivalenol und Nivalenol in Lebens- & Futtermitteln mittels LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier nur in Lebensmitteln</i> )
Hausmethode HM-MA-M 02-022 2022-03	Morphin in Mohn und Mohnprodukten
Hausmethode HM-MA-M 02-051 2023-11	Messung von Acrylamid in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
Hausmethode HM-MA-M 02-055 2022-01	Pyrrolizidinalkaloide/Tropanalkaloide Messung mittels LC-MS/MS Agilent 6495 in Lebens- und Futtermittel
Hausmethode HM-MA-M 02-067 2023-05	Bestimmung von Tetrahydrocannabinolen (THC) und Cannabinoiden in Hanf-Produkten (Samen- und Samenölen) mittels HPLC-MS/MS

### 4.1.2.8 Bestimmung von Inhaltsstoffen, Pflanzenschutzmittelrückständen und Lösungsmittelrückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit konventionellen Detektoren (FID, ECD) in Lebensmitteln [Flex A]

DGF C-VI 10a 2016	Gaschromatographie: Analyse der Fettsäuren und Fettsäureverteilung (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
----------------------	---



**4.1.2.9 Bestimmung von organischen Kontaminanten, Zusatzstoffen, Pflanzenschutzmittelrückständen und Lösungsmittelrückständen mittels Gaschromatographie (GC) mit massenselektiven Detektoren (GC-MS; GC-MS/MS) in Lebensmitteln [Flex A]**

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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018) (Einschränkung: <i>hier nur Messung</i> )
----------------------------	---

**4.1.2.10 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen mittels Titrimetrie in Lebensmitteln [Flex B]**

ISO 3976 2006-03	Milchfett - Bestimmung des Peroxidgehalts
ASU L 07.00-5/1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalz-gehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung
ASU L 13.00-5 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Säurezahl und der Azidität von tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 660, Ausgabe Oktober 2009)
ASU L 13.00-40 2012-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Peroxidzahl in tierischen und pflanzlichen Fetten und Ölen - Potentiometrische Endpunktbestimmung (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 27107, Ausgabe August 2010)
ASU L 17.00-15 2013-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Brot einschließlich Kleingebäck aus Brotteigen - Kjeldahl-Verfahren
ASU L 20.01/02-2 1980-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes in Mayonnaise und emulgierten Soßen
ASU L 26.04-4 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrier-baren Säuren (Gesamtsäure) in der Aufgußflüssigkeit bzw. Preßlake von Sauerkraut
ASU L 26.11.03-4 1983-05	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes von Tomatenmark (potentiometrische Methode)
ASU L 52.01.01-4 1983-11	Bestimmung des Gesamtsäuregehaltes von Tomatenketchup und vergleichbaren Erzeugnissen (potentiometrische Methode)

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

ASU L 52.04-2 1987-06	Untersuchung von Lebensmitteln; Bestimmung der titrier-baren Säuren (Gesamtsäure) in Essig, ausgenommen Weinessig
AOAC 965.33 2000	Peroxide Value of Oils and Fats; Titration Method
DGF C-V 2, ber. Ölsäure 2006	Säurezahl und Gehalt an freien Fettsäuren (Azidität) - Bestimmung in Fetten und Ölen
DGF C-VI 6a, Teil 1 2005	Bestimmung der Peroxidzahl - Methode nach Wheeler

### 4.1.2.11 Weitere physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen in Lebensmitteln [Flex A]

ASU L 31.00-16 1997-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehaltes an löslicher Trockensubstanz in Frucht- und Gemüsesäften - Refraktometrisches Verfahren (Übernahme der gleichlautenden DIN EN 12143, Ausgabe Oktober 1996)
---------------------------	--

### 4.1.3 Bestimmung von Bakterien, Allergenen und Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln [Flex B]

CONGEN Sure Food® GMO Screen 4plex 35S/NOS/FMV+IAC S2126 2021-09	Qualitatives Screening nach gentechnisch modifizierten Organismen (GMO) mittels Real-Time PCR in Lebens- und Futtermitteln sowie Saatgut (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN-Soya S3601 2019-04	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Soja-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Almond S3604 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Mandel-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Walnut S3607 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Walnuss-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

CONGEN Sure Food® ALLERGEN Sesame S3608 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Sesam-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Mustard S3609 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis der DNA aus braunem (brassica juncea), gelbem (Sinapis alba) und schwarzem Senf (Brassica nigra), sowie Schwarznuss (Juglans nigra) mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Fish S3610 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Fisch-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Lupin S3611 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Lupine-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
CONGEN Sure Food® ANIMAL ID Pork SENS PLUS S6017 2018-01	Qualitativer Nachweis von Schwein-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
BIOTECON foodproof® Peanut Detection Kit R 302 63 2017-06	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Erdnuss-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
BIOTECON foodproof® Hazelnut Detection Kit R 302 62 2017-06	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Haselnuss-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln
BIOTECON foodproof® Celery Detection Kit R 302 60 2017-06	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Sellerie-DNA mittels Real-Time PCR in Lebensmitteln

#### 4.1.4 Quantitative Bestimmung von Allergenen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Lebensmitteln [Flex B]

R Biopharm RIDASCREEN Fast Senf/Mustard R6152 2016-11	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Senf
R Biopharm RIDASCREEN Gliadin R7001 2015-10	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Gliadinen und verwandten Proteinen
R Biopharm RIDASCREEN Fast Milch/Milk R4652 2015-07	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Milchprotein
R Biopharm RIDASCREEN Fast Soya R7102 2016-07	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Sojaproteinen
R Biopharm RIDASCREEN Fast Gliadin Sensitive R7051 2017-08	Enzymimmunoassay zur Bestimmung von Gliadinen und verwandten Prolaminen
R Biopharm RIDASCREEN Peanut R6811 2021-02	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Erdnuss und Erdnussprotein
BIOTECON Immunolab Mandel / Almond ELISA ALM-E01/E04 2019-02	Enzymimmunoassay zur qualitativen und quantitativen Bestimmung von Mandel / Almond in Lebensmitteln

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

BIOTECON Immunolab Eiklar/ EGG White ELISA EGG-E01/E04 2019-02	Enzymimmunoassay zur qualitativen und quantitativen Bestimmung von Ei/Egg-Protein in Lebensmitteln
--	--

BIOTECON Immunolab Lupin(e) ELISA LUP-E01/E04 2021-01	Enzymimmunoassay zur qualitativen und quantitativen Bestimmung von Lupine in Lebensmitteln
--	--

### 4.2 Futtermittel

#### 4.2.1 Probenvorbehandlung, -vorbereitung und -aufarbeitung von Futtermitteln

##### 4.2.1.1 Extraktionen für physikalisch-chemische Untersuchungen zur Bestimmung von organischen Kontaminanten und Pflanzenschutzmittelrückständen in Futtermitteln [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 (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15662, Juli 2018) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> ; <i>Einschränkung: hier nur Probenaufarbeitung</i> )
----------------------------	--

Hausmethode HM-MA-M 09-033 2023-03	Aufarbeitung von Glyphosat in Lebensmittel mittels LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )
--	---

##### 4.2.1.2 Aufschlüsse zur Elementanalytik [Flex A]

ASU L 00.00-19/1 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Druckaufschluss (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 13805, Ausgabe Dezember 2014) (Modifikation: <i>Matrix Futtermittel</i> )
-----------------------------	---

#### 4.2.1.3 Extraktion von DNA für molekularbiologische Untersuchungen von Futtermitteln [Flex B]

CONGEN Surefood® PREP Basic Art. No. S1052 2017-03	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) aus Rohstoffen und schwach prozessierten Lebens- und Futtermitteln, sowie zur Extraktion tierischer DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier für Futtermittel</i> )
CONGEN Surefood® PREP Advanced Art. No. S1053 2017-03	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA (Desoxyribonukleinsäure) gemäß zwei unterschiedlichen Protokollen: 1. sensitive Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA von Allergenen aus Lebensmitteln 2. Extraktion pflanzlicher DNA aus stark prozessierten Lebens- und Futtermitteln, sowie aus Proben, bei denen mit der ersten Durchführung eine Inhibition in der Proben-DNA auftritt (Einschränkung: <i>hier für Futtermittel</i> )
BIOTECON foodproof® Magnetic Preparation Kit III, S 400 13.2 L 2020-11	Extraktion pflanzlicher und tierischer DNA mittels foodproof RoboPrep 32 (Einschränkung: <i>hier für Futtermittel</i> )

#### 4.2.2 Bestimmung des Besatzes mittels einfacher visueller Untersuchungen in Futtermitteln

Hausmethode HM-MA-M 10-012 2024-09	Optische Durchmusterung von Lebens- und Futtermitteln (Einschränkung <i>hier für Futtermittel</i> )
--	--

#### 4.2.3 physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Futtermitteln

##### 4.2.3.1 Gravimetrische Bestimmungen von Kennzahlen und Inhaltsstoffen in Futtermitteln [Flex B]

ASU L 16.01-1 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Feuchtigkeitsgehaltes in Getreidemehl (Modifikation: <i>hier in Futtermitteln</i> )
ASU L 16.01-2 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Getreidemehl (Modifikation: <i>hier in Futtermitteln</i> )
ASU L 16.00-5 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Getreideerzeugnissen nach Säureaufschluss mittels Extraktion und Gravimetrie (Modifikation: <i>hier in Futtermitteln</i> )

#### **4.2.3.2 Bestimmung von organischen Kontaminanten und Inhaltsstoffen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit konventionellen Detektoren (DAD, FLD, RI) in Futtermitteln [Flex C]**

ASU L 15.03-1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Ochratoxin A in Gerste - HPLC-Verfahren mit Reinigung an einer Immunoaffinitätssäule (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 14132, Ausgabe September 2009) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
ASU L 23.05-3 2014-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aflatoxin B1 und der Summe von - Aflatoxin B1, B2, G1 und G2 in Schalenfrüchten und verwandten Produkten - Hochleistungsflüssigchromatographisches Verfahren (Übernahme der gleich-namigen Norm DIN EN ISO 16050, Ausgabe September 2011) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
Hausmethode HM-MA-M 02-065 2023-05	Messung der Zucker und Zuckeralkohole in Lebens- und Futtermittel mittels HPLC-RI (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )

#### **4.2.3.3 Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Futtermitteln [Flex C]**

ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln – Bestimmung von Chlormequad und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln – LC-MS/MS-Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN 15055, Ausgabe August 2006) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
Hausmethode HM-MA-M 02-058 2024-01	Messung von Glyphosat, AMPA und Glufosinat in Lebens- und Futtermitteln mittels LC-MS/MS (Einschränkung: <i>hier in Futtermittel</i> )

#### **4.2.3.4 Bestimmung von organischen Kontaminanten mittels Flüssigchromatographie (LC) mit massenselektiven Detektoren (MS/MS) in Futtermitteln [Flex C]**

Hausmethode HM-MA-M 02-013 2022-03	Fumonisine in Lebensmitteln pflanzlicher Herkunft mittels LC-MS/MS Messung (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
--	---

#### **4.2.3.5 Bestimmung von Inhaltsstoffen und Kennzahlen mittels Titrimetrie in Futtermitteln [Flex B]**

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

ASU F 0003 (EG) 2010-09	Bestimmung des Rohproteingehaltes in Futtermitteln – Kjeldahl Verfahren
----------------------------	--

DIN EN ISO 20483 2014-03	Bestimmung des Stickstoffgehaltes und Berechnung des Rohproteingehaltes - Kjeldahl-Verfahren
-----------------------------	---

**4.2.4 Bestimmung von Allergenen mittels Enzymimmunoassay (ELISA) in Futtermitteln [FLEX B]**

R Biopharm RIDASCREEN Fast Mandel / Almond R6901 2015-07	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Mandel (Modifikation: hier in Futtermittel)
---	--

R Biopharm RIDASCREEN Fast Senf / Mustard R6152 2016-11	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Senf (Modifikation: hier in Futtermittel)
---	--

R Biopharm RIDASCREEN Gliadin R7001 2015-10	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Gliadinen und verwandten Proteinen (Modifikation: hier in Futtermittel)
--	---

R Biopharm RIDASCREEN Fast Erdnuss / Peanut R6202 2016-03	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Erdnuss (Modifikation: hier in Futtermittel)
---	---

R Biopharm RIDASCREEN Fast Milch / Milk R4652 2015-07	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Milchprotein (Modifikation: hier in Futtermittel)
---	---

R Biopharm RIDASCREEN Fast Soya R7102 2016-07	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Sojaproteinen (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
---	--

R Biopharm RIDASCREEN Fast Ei / Egg Protein R6402 2015-12	Enzymimmunoassay zur quantitativen Bestimmung von Vollei (-pulver) (Modifikation: <i>hier in Futtermittel</i> )
---	---



#### 4.2.5 Bestimmung von Gentechnisch veränderten Organismen (GVO) und Allergenen mittels Real-Time-PCR in Futtermitteln [Flex B]

CONGEN Sure Food® GMO Screen 4plex 35S/NOS/FMV+IAC S2126 Version 1.3	Qualitatives Screening nach gentechnisch modifizierten Organismen (GMO) mittels Real-Time PCR in Lebens- und Futtermitteln sowie Saatgut (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN ID Soya 3101 Version 2.2	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Soja-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Hazelnut S3602 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Haselnuss-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Almond S3604 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Mandel-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Celery S3605 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Sellerie-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Walnut S3607 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Walnuss-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Sesame S3608 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Sesam-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Mustard S3609 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis der DNA aus braunem (brassica juncea), gelbem (Sinapis alba) und schwarzem Senf (Brassica nigra), sowie Schwarznuss (Juglans nigra) mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Fish S3610 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Fisch-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Lupin S3611 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Lupine-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05

CONGEN Sure Food® ALLERGEN Macadamia S3616 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Macadamia-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Brazil Nut S3617 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Paranuss-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ALLERGEN Pecan S3618 2018-01	Qualitativer und quantitativer Nachweis von Pekannuss-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )
CONGEN Sure Food® ANIMAL ID Pork SENS PLUS S6017 2018-01	Qualitativer Nachweis von Schwein-DNA mittels Real-Time PCR in Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier nur in Futtermittel</i> )

## 5 Standort: Brekelbaumstraße 5, 31789 Hameln (HM5)

### 5.1 Einfach beschreibende Prüfungen von Lebensmitteln [Flex C]

Hausmethode HM-MA-M 10-011 2024-09	Sinnenprüfung für Lebensmittel mittels Organoleptik
Hausmethode HM-MA-M 10-012 2024-09	Optische Durchmusterung von Lebens- und Futtermitteln (Einschränkung: <i>hier für Lebensmittel</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-14170-01-05**

**Verwendete Abkürzungen:**

ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren
CEN/TS	Europäische Komitee für Normung / Technischer Standard
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DIN SPEC	eine Art Vornorm (SPEC für Specification)
DGF	Deutsche Gesellschaft für Fettwissenschaft e.V.
EN	Europäische Norm
Hausmethode ST-MA-M xx-yyy	Hausmethode der GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung