

# Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

## Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.06.2022

Ausstellungsdatum: 26.07.2022

Urkundeninhaber:

**GfL  
Gesellschaft für Lebensmittel-Forschung mbH  
Landgrafenstraße 16, 10787 Berlin**

Prüfungen in den Bereichen:

**physikalische, physikalisch-chemische, chemische und sensorische Untersuchungen von  
Lebensmitteln, ausgewählte physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen  
von Futtermitteln;  
physikalische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen**

**Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen  
Information und Zustimmung der DAkKS bedarf,**

- \* die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren,**
- \*\* die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren gestattet.**

**Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.**

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

**Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen  
Akkreditierungsbereich.**

*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.*

*Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand  
des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH  
(DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

**1 Sensorische Untersuchung von Lebensmitteln**

DIN 10976-A2 2016-08	Sensorische Prüfung - Difference from Control-Test (DfC-Test, Unterschiedsprüfung) (Einschränkung: <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
ASU L 00.90-6 2015-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Einfach beschreibende Prüfung (Einschränkung: <i>hier nur sensorische Beschreibung des Fehlerbesatzes von Obst-, Gemüse- und anderen pflanzlichen Erzeugnissen in Konserven</i> )
ASU L 00.90-16 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Sensorische Prüfverfahren - Expertengutachten zur lebensmittelrechtlichen Beurteilung (Einschränkung: <i>nur sensorische Untersuchung von Getränken</i> )
IFU Nr. 25 2005	Sensorische Prüfung ( <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
GfL071, Punkteschema 2016-10	Sensorische Bewertung von Frucht- und Gemüsesäften, alkoholfreien Erfrischungsgetränken, Mineralwässer und Fruchtweinen gemäß Punkte-Prüfschemata
GfL120, geom 2021-05	Ermittlung der Sortierung von Obst-, Gemüse- und anderen pflanzlichen Erzeugnissen in Konserven mittels beschreibender Prüfung (Längenmessung und Zählung)
GfL146, vis 2021-03	Ermittlung des Fremdbesatzes in Obst-, Gemüse- und anderen pflanzlichen Erzeugnissen in Konserven mittels beschreibender Prüfung nach Präparation
GfL149, vis 2021-05	Ermittlung des Verpackungszustandes von Konservendosen und Glasverschlüssen mittels beschreibender visueller Prüfung

**2 Physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln**

**2.1 Gravimetrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln \***

RFP Pkt. 7.1 1996-09	Richtlinie zur Füllmengenprüfung von Fertigpackungen und Prüfung von Maßbehältnissen durch die zuständigen Behörden (RFP) - Bestimmung des Nettogewichts bei Obst-, Gemüse- und anderen pflanzlichen Erzeugnissen in Konserven
-------------------------	---

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

RFP Pkt. 10.1 1996-09	Richtlinie zur Füllmengenprüfung von Fertigpackungen und Prüfung von Maßbehältnissen durch die zuständigen Behörden (RFP) - Bestimmung des Abtropfgewichts von Konserven
ASU L 06.00-3 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Wassergehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 06.00-4 2007-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Asche in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren
ASU L 06.00-6 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtfettgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 53.00-4 1996-02	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchung von Gewürzen und würzenden Zutaten; Bestimmung der Gesamtasche und der säureunlöslichen Asche
AOAC 991.43 2005	Gesamt-, lösliche und unlösliche Ballaststoffe in Lebensmitteln
IFU Nr. 70 2005	Gehalt an Zellen von Pulpen und Säften <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
GfL057, grav 1995-09	Ermittlung des Nettogewichtes mittels Wägung
GfL153, grav 2021-05	Bestimmung der Einzelanteile pflanzlicher Erzeugnisse in Konserven mittels Wägung

**2.2 Titrimetrische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen in Lebensmitteln \***

ASU L 06.00-7 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Rohproteingehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen; Titrimetrisches Verfahren nach Kjeldahl
ASU L 07.00-5/1 2010-01	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Kochsalzgehaltes (Natriumchlorid) in Fleischerzeugnissen - Potentiometrische Endpunktbestimmung
ASU L 18.00-1 1984-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Halbmikro-Buttersäurezahl in Fett aus Feinen Backwaren
IFU Nr. 3 2017	Titrierbare Gesamtsäure <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

IFU Nr. 5 2005	Bestimmung der flüchtigen Säuren ( <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
IFU Nr. 7a 2018	Bestimmung des gesamten Schwefeldioxids (SO <sub>2</sub> ) ( <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )

**2.3 Bestimmung von Kenngrößen in Lebensmitteln mittels Elektrodenmessung \***

DIN EN 27888 1993-11	Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (Modifikation: <i>hier in Lebensmitteln</i> )
ASU L 49.00-07 2000-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Fluorid in diätetischen Lebensmitteln mit der ionensensitiven Elektrode
ASU L 59.11-18 1986-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Fluorid in natürlichem Mineralwasser
ASU L 39.01.02-1(EG) bis 3(EG) 1981-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchungsmethoden zur Qualitätsbestimmung von Weißzucker - Teil 1. Aschegehalt
IFU Nr. 11 2015	Bestimmung des pH-Wertes ( <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
IFU Nr. 37 2005	Bestimmung von Chlorid ( <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )

**2.4 Densitometrische Untersuchungen der Dichte von Lebensmitteln**

VO (EG) 2870/2000 Anhang I, Anlage I+IIB Zuletzt geändert: 2016-04-26	Verordnung (EG) Nr. 2870/2000 der Kommission vom 19.12.2000 mit gemeinschaftlichen Referenzanalysemethoden für Spirituosen - Bestimmung des tatsächlichen Alkoholgehaltes von Spirituosen - Elektronische Dichtemessung (Gestützt auf die Frequenz der Schwingung in der Zelle eines Biegeschwingers)
ASU L 36.00-4 2002-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Ermittlung des Stammwürzegehaltes von Bier aus dem Gehalt an Alkohol und wirklichem Extrakt; Destillationsmethode
IFU Nr. 1a 2005	Relative Dichte (Methode mit Biegeschwinger) ( <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
SLB 888.2 2008	Bestimmung des Extraktes von Spirituosen

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

**2.5 Refraktometrische Untersuchungen von Inhaltsstoffen in Lebensmitteln**

IFU Nr. 8  
2017

Bestimmung der gelösten Trockensubstanz - indirekte Methode mittels Refraktometrie (Brix)  
*(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)*

**2.6 Weitere physikalische, physikalisch-chemische und chemische Untersuchungen von Lebensmitteln und Futtermitteln**

ISO 21807  
2004-09

Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Bestimmung der Wasseraktivität ( $a_w$ -Wert)

DIN EN ISO 6571  
2009-11

Gewürze, würzende Zutaten und Kräuter - Bestimmung des ätherischen Ölgehaltes (Wasserdampfdestillationsverfahren)

ASU L 06.00-1  
1980-09

Untersuchung von Lebensmitteln - Vorbereitung von Fleisch und Fleischerzeugnissen zur chemischen Untersuchung

EWG Nr. 1293/2005-37a  
2005-08

Messung des Überdrucks und Bestimmung des gel. Kohlendioxids in Getränken

AOAC 948.21  
2006

Gelierfestigkeit von Gelatine (Bloomzahl; Messung mittels Stevens-LFRA Texture Analyses)

AOAC 984.29  
2005

Bestimmung des Howard Mould Counts in Lebensmitteln

IFU Nr. 27  
1965

Farbmessung mittels Lovibond  
*(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)*

IFU Nr. 60  
2005

Bestimmung der zentrifugierbaren Pulpe  
*(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)*

GfL008, Bostwick  
1992-12

Bestimmung der Fließeigenschaft von Lebensmitteln mit dem Bostwick-Konsistometer

GfL021, IR  
2016-09

Kontrolle der Temperatur mittels IR-Thermometer

GfL046, DC  
2012-05

Nachweis von synthetischen Lebensmittelfarbstoffen in Säften, alkoholischen Getränken sowie Pflanzenextrakten mittels Dünnschichtchromatographie

GfL048  
2015-05

Bestimmung der Farbwerte von Lebensmitteln (Hunter Lab)

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

GfL058, m/δ 2006-12	Ermittlung des Nettovolumens mittels Wägung und Dichtebestimmung
GfL064 2010-05	Bestimmung der Osmolalität (Isotonie) in Getränken mit dem Osmometer
GfL086, Rotationsviskosimeter 1992-09	Bestimmung der dynamischen Viskosität in Lebensmitteln mit einem Rotationsviskosimeter

**3 Photometrische Bestimmung von Inhalts-, Zusatzstoffen und Rückständen in Lebensmitteln \*\***

ASU L 00.00-94 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Inulin in Lebensmitteln - Enzymatisches Verfahren
ASU L 06.00-8 2017-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Hydroxyprolinegehaltes in Fleisch, Fleischerzeugnissen und Wurstwaren; Photometrisches Verfahren nach saurem Aufschluss
ASU L 06.00-9 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gesamtphosphorgehaltes in Fleisch und Fleischerzeugnissen
ASU L 07.00-12 1990-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitrit- und Nitratgehaltes in Fleischerzeugnissen
ASU L 26.11.03-13 1983-11	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Lycopingealtes von Tomatenmark
ASU L 39.01.02-3(EG) 1981-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Untersuchungsmethoden zur Qualitätsbestimmung von Weißzucker - Teil 3: Farbe in Lösung
R-Biopharm Lactose/D-Galactose Nr. 10176303035 2017-08	Bestimmung von Lactose/D-Galactose in Lebensmitteln, enzymatisch
VO (EWG) 2568/91 Anhang IX 2019-09	UV-Spektrophotometrische Analyse von Olivenölen (spezifische Extinktionen)
DFG E-134 1976	Rückstandsuntersuchung von Pflanzenschutzmitteln - Paraquat (Photometrische Bestimmung) (Modifikation: <i>Messung mit UV und geänderte Extraktion; in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

IFU Nr. 26 2012	Pektin <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 48 1976	Bestimmung von Nitrat und Nitrit <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 52 2005	Bestimmung von Alkohol, enzymatisch <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 53 2005	Bestimmung von Milchsäure, enzymatisch <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 54 2005	Bestimmung der D-Isocitronensäure, enzymatisch <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 55 2005	Bestimmung von Glucose und Fructose, enzymatisch <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 56 2005	Bestimmung der Saccharose, enzymatisch <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 59 2008	Bestimmung der Gesamtcarotinoide sowie einzelner Carotinoid-Fractionen <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 62 2005	D-Sorbit, enzymatisch <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 64 2005	D-Äpfelsäure, enzymatisch <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 66 2019	Bestimmung von Essigsäure, enzymatische Methode <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 76 2006	Bestimmung von D-Gluconsäure in Traubensaft, enzymatisch
IFU Nr. 77 2005	Bestimmung von Glycerin in Traubensaft, enzymatisch
IFU Nr. 82,p 2016	Bestimmung von Nitrat (prov.) <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 86 2020	Quantifizierung des Gesamtchlorophylls in Ananassäften, -pürees und -konzentrat

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

MEBAK Bd. II, 2.13.2 2002	Brautechnische Analysenmethoden - Würze und Bier - Farbe - Spektralphotometrisch (EBC-Methode)
MEBAK Bd. II, 2.18.1 2002	Brautechnische Analysenmethoden - Würze und Bier - Bittereinheiten (EBC-Methode)
GfL032, enz 2016-01	Enzymatische Bestimmung von Fructose in Lebensmitteln
GfL035, UV 2006-03	Bestimmung des Gesamtanthocyangehaltes in roten Früchten und Fruchtprodukten, spektralphotometrisch
GfL036, Folin-Ciocalteu 2006-02	Bestimmung der Gesamtphenole in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen nach der Folin-Ciocalteu-Methode, photometrisch
GfL038, enz 2016-01	Enzymatische Bestimmung von Glucose in Lebensmitteln
GfL069, enz 2016-01	Enzymatische Bestimmung von Saccharose in Lebensmitteln
GfL074, enz 2003-12	Untersuchung von Stärke in Lebensmitteln, enzymatisch
GfL078, UV 1999-12	Bestimmung der antioxidativen Kapazität von Fruchtsäften, Weinen und Spirituosen (TEAC-Decolorization), photometrisch

**4 Bestimmung von Metallen und Schwermetallen in Lebensmitteln mittels Atomabsorptionschromatographie (Graphitrohr-AAS, Hydrid-AAS, Flammen-AAS) \***

ASU L 00.00-19/2 1993-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 2: Bestimmung von Eisen, Kupfer, Mangan und Zink mit der Atomabsorptionsspektrometrie (AAS) in der Flamme
ASU L 00.00-19/3 2004-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - 3: Bestimmung von Blei, Cadmium, Chrom und Molybdän mit Graphitofen-Atomabsorptionsspektrometrie (GFAAS) nach Druckaufschluss (Modifikation: <i>auch für Nickel</i> )



**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

ASU L 00.00-19/4 2003-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - 4: Bestimmung von Quecksilber mit Atomabsorptionsspektrometrie(AAS)-Kaldampftechnik nach Druckaufschluss
ASU L 00.00-19/5 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Elementspuren in Lebensmitteln - Teil 5: Bestimmung von Selen mit der Atomabsorptionsspektrometrie(AAS)-Hydridtechnik
ASU L 00.00-19/6 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Spurenelementen in Lebensmitteln - Teil 6: Bestimmung von Gesamtarsen mit der Atomabsorptionsspektrometrie(AAS)-Hydridtechnik
ASU L 59.11-14 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Calcium und Magnesium in natürlichem Mineralwasser
IFU Nr. 33 2005	Bestimmung von Natrium, Kalium, Calcium und Magnesium <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>

**5 Bestimmung von Metallen und Schwermetallen in Lebensmitteln mittels Atomemissionsspektrometrie mit induktiv gekoppeltem Plasma (ICP-OES) \*\***

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
GfL144, ICP-OES 2021-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Aluminium, Chrom, Nickel, Barium, Zinn und Strontium in Lebensmitteln mit ICP-OES

**6 Flüssigkeitschromatographische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mit konventionellen Detektoren (FD-, RI-, DAD- und UV-Detektor) \*\***

DIN EN 14122 2014-08	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin B1 mit Hochleistungs-Flüssigchromatographie <i>(Modifikation: geänderte Extraktion)</i>
CEN/TC 275 WG9N60 1997-01	Lebensmittel - Bestimmung von Vitamin C mittels Fluometrie-HPLC <i>(Gesamtvitamin C inkl. Dehydroascorbinsäure)</i>
IFU Nr. 17a 2005	Bestimmung von L-Ascorbinsäure mittels HPLC <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

IFU Nr. 58 2005	Bestimmung von Hesperidin und Naringin, HPLC <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 69 2005	Bestimmung des Hydroxymethylfurfural (HMF) - HPLC <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 71 2015	Anthocyane mittels HPLC (Fingerprint) <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
IFU Nr. 81,p 2014	Bestimmung von Ergosterin mittels HPLC (prov.) <i>(hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen)</i>
SLB 1050.1 2008	Bestimmung des Capsaicingehaltes in Cayennepfeffer
SLB 1056.1 2008	Bestimmung des Vanillingehaltes von Vanille, HPLC
GfL010, LC 2009-07	Bestimmung von Carnosolsäure in Fleisch mittels HPLC
GfL011, LC 2018-02	Bestimmung von beta-Carotin und alpha-Carotin in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen mittels HPLC
GfL013, LC 2013-07	Bestimmung von Chinin in Getränken mittels HPLC
GfL023, LC 2019-03	Bestimmung von Ethylenthioharnstoff und Propylenthioharnstoff (ETU, PTU) in Fruchtprodukten u.a. Fruchtmarks und Smoothies mittels HPLC
GfL025, LC 2020-11	Erstellung eines Fingerprint Polyphenolspektrums in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen mittels HPLC
GfL026, LC 1995-09	Bestimmung der Carotinoid Zusammensetzung in Fruchtsäften, Nektaren und Fruchtsaftkonzentraten mittels HPLC (Fingerprint)
GfL049, LC 2016-01	Bestimmung von Limonin in Zitrussäften und -konzentraten sowie Pflanzenextrakten mittels HPLC
GfL062, LC 1997-04	Bestimmung von Ochratoxin A in Lebensmitteln mittels Immunoaffinitätschromatographie/HPLC
GfL067, LC 2020-11	Bestimmung von Chlorogensäure, Catechin und epi-Catechin in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen mittels HPLC

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

GfL068, LC 1993-01	Bestimmung von trans-Resveratrol in Traubensäften mittels HPLC
GfL0805, Pupin-LC 2021-04	Bestimmung von polymethoxylierten Flavonen (PMF) in Zitrusfrüchten mittels HPLC
GfL116, LC 2020-06	Bestimmung von Coffein, Süßstoffen, Konservierungsstoffen in Getränken und Getränkegrundstoffen mittels HPLC
GfL117, LC 2021-02	Bestimmung von Vitamin B2 und B6 in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen mittels HPLC
GfL119, LC 2020-11	Bestimmung von Polyphenolen in Frucht-/Gemüsesäften und -produkten u.a. Fruchtaufstrichen (Arbutin, Phloridzin, Ellagsäure, Phlorin) mittels HPLC

**7 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Ionenchromatographie (UV-, PAD- und Leitfähigkeits-Detektor)\*\***

ASU L 26.00-1 2018-10	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Nitratgehaltes in Gemüseerzeugnissen, HPLC/IC-Verfahren
IFU Nr. 57 2005	Bestimmung der freien Aminosäuren (hier: <i>inkl. Prolin und in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
IFU Nr. 72 1998	Fumarsäure (HPLC) ( <i>hier in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
IFU Nr. 78,A 2004	Bestimmung von Galakturonsäure mittels Ionenchromatographie High Performance Anion Exchange Chromatography ( <i>hier: Erfassung weiterer Fruchtsäuren in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen</i> )
IFU Nr. 79,1 2011	Bestimmung von Zuckeralkoholen in Frucht- und Gemüsesäften mittels elektrochemischer Detektion ( <i>hier auch Erythrit, Sorbit, Mannit</i> )
IFU Nr. 79,2 2011	Bestimmung von Zuckeralkoholen in Frucht- und Gemüsesäften mittels elektrochemischer Detektion ( <i>hier myo-, scyllo-, chiro-Inositol</i> )
GfL019, IC 2001-02	Bestimmung von Cyclamat in diätetischen Erzeugnissen, Fruchtsäften, Nektaren und Getränken mittels IC

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

GfL018, IC 2010-10	Bestimmung von Cyanid in Getränken und Aromen mittels IC
GfL039, IC 2011-11	Bestimmung von Glucuronsäure und Glucurono-gamma-lacton in Energydrinks mittels IC

**8 Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mittels Flüssigkeitschromatographie mit massenselektiven Detektoren (MS /MS) \*\***

ISO 8128-1 1993	Apfelsäfte, Apfelsaftkonzentrate und Getränke, die Apfelsaft enthalten; Bestimmung des Patulingehaltes; Teil 1: HPLC-Verfahren (Modifikation: auch <i>in Frucht- und Gemüsesäften sowie ähnlichen Erzeugnissen sowie Messung mit LC-MS/MS</i> )
ASU L 00.00-76 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung von Chlormequat und Mepiquat in fettarmen Lebensmitteln; LC-MS/MS-Verfahren
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
ASU L 01.00-76 2009-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Gehalts an Aflatoxin M1 in Milch und Milchpulver; Reinigung durch Immunaффinitäts-Chromatographie und Bestimmung mit Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (Modifikation: <i>Messung mit LC-MS/MS</i> )
ASU L 48.00-1 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis und Bestimmung der Aflatoxine B1, B2, G1 und G2 in Säuglings- und Kleinkindernahrung (Modifikation: <i>Messung mit LC-MS/MS ohne Derivatisierung</i> )
GfL003, LC-MS 2014-08	Bestimmung von Aloin in Aloe Vera-Saft /-Konzentrat und -Produkten mittels LC-MS/MS
GfL055, LC-MS 2018-03	Bestimmung von Mycotoxinen (Zearalenon, Deoxynivalenol, T2- und HT2-Toxin, Alternantientoxinen) in Lebensmitteln mittels LC-MS/MS
GfL077, LC-MS 2012-02	Bestimmung von Azo-Farbstoffen mittels LC-MS/MS in Lebensmitteln

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01

**9 Gaschromatographische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mit konventionellen Detektoren (ECD- und FID- Detektor) \*\***

ASU L 13.00-46 2018-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Tierische und pflanzliche Fette und Öle Gaschromatographie von Fettsäuremethylestern Teil 4: Bestimmung mittels Kapillargaschromatographie
ASU L 18.00-17 2014-08	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung des Cholesteringehaltes in stärkehaltigen Lebensmitteln; Gaschromatographisches Verfahren nach enzymatischem Stärkeabbau
DFG W 4 1997-11	Rückstandsuntersuchung von Pflanzenschutzmitteln - Phenoxyalkancarbonsäure-Herbizide in Lebensmitteln (Gaschromatographische Bestimmung)
GfL009, GC 2014-06	Bestimmung der bromierten Pflanzenöle in Erfrischungsgetränken mittels GC/ECD
GfL104, Low-GC 2016-07	Nachweis des Zusatzes von Invertzucker, Glucosesirup und Fructolin in Fruchtsäften mittels GC (IFU Rec.4, Low-Methode)

**10 Gaschromatographische Bestimmung von Inhalts- und Zusatzstoffen sowie Rückständen und Kontaminanten in Lebensmitteln mit massenselektiven Detektoren (z. B. MS und MS/MS) \*\***

DIN EN 16857 2017-07	Lebensmittel - Bestimmung von Benzol in Erfrischungsgetränken, anderen Getränken und in Babynahrung auf Gemüsebasis mit Headspace-Gaschromatographie/Massenspektrometrie (HS-GC-MS)
ASU L 00.00-34 2010-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Modulare Multimethode zur Bestimmung von Pflanzenschutzmittelrückständen in Lebensmitteln (DFG S-19)
ASU L 00.00-58 2000-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Gaschromatographische Bestimmung von Amitraz und Vinclozolin sowie ihren 2,4-Dimethylanilin bzw. 3,5-Dichloranilin enthaltenden Metaboliten in Lebensmitteln
ASU L 00.00-106 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Bestimmung der Konzentration und Enantiomerenverhältnisse chiraler Aromastoffe in Lebensmitteln (Variante SDE) (Modifikation: <i>inklusive Bestimmung von Aromaindex und Estersumme</i> )

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

DFG S 15 1979	Rückstandsuntersuchung von Pflanzenschutzmitteln - Bestimmung der Dithiocarbamate in Lebensmittel (Modifikation: <i>Messung mit Headspace GC-MS</i> )
DFG S 18 1982	Rückstandsuntersuchung von Pflanzenschutzmitteln - Bestimmung von bromhaltigen Begasungsmitteln (als anorganisches Gesamtbromid) in Lebensmitteln (Gaschromatographische Bestimmung) (Modifikation: <i>Messung mit GC-MS</i> )
DFG S 25 1989	Rückstandsuntersuchung von Pflanzenschutzmitteln - Bestimmung von Methylcarbamat-Insektiziden in Lebensmitteln (Gaschromatographische Bestimmung) (Modifikation: <i>Messung mit GC-MS/MS</i> )
GfL001, GC-MS 2016-08	Bestimmung von Daminozid (Alar) in Lebensmitteln mittels GC/MSD
GfL101, GC-MS 2016-08	Bestimmung von Phthalaten, Adipaten, PCBs und weiteren NIAS in Lebensmitteln mittels GC-MS/MS nach Extraktion
GfL102, GC-MS 2019-02	Bestimmung von Furan, 2-Methylfuran und 3-Methylfuran in Lebensmitteln mittels Headspace-GC-MSD
<b>11</b>	<b>Untersuchung der Verhältnisse stabiler Isotopen von Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff in Lebensmitteln mittels Isotopenverhältnis-Infrarotspektrometrie (IRIS) **</b>
DIN V ENV 12141 1996-12	Bestimmung des Verhältnisses der stabilen Sauerstoffisotope ( $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ ) im Wasseranteil von Fruchtsäften und verwandten Produkten (Modifikation: <i>Messung mit IRIS</i> )
GfL- $\delta$ 13C 2021-06	Bestimmung des $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Kohlenstoffisotopenverhältnisses von Zucker, Säure, Pulpe in Fruchtsaft mittels IRIS
GfL- $\delta$ 13C-Pektin 2016-08	Fruchtfremdes Pektin in Ananassaft mittels IRIS
GfL- $\delta$ 13C-bulk 2021-03	Bestimmung des $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ Kohlenstoffisotopenverhältnisses von organischen Verbindungen in Lebensmitteln mittels IRIS
GfL- $\delta$ D 2017-07	Bestimmung des $^2\text{H}/^1\text{H}$ Wasserstoffisotopenverhältnisses von organischen Verbindungen in Lebensmitteln mittels IRIS

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

GfL- $\delta$  13C-CO<sub>2</sub>  
2019-10

Bestimmung des <sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C Kohlenstoffisotopenverhältnisses von  
Kohlensäure in Getränken mittels IRIS

**12 Physikalische Untersuchungen von Bedarfsgegenständen**

GfL148, manom  
2021-05

Bestimmung des Packungsinndrucks bei Dosen und Gläsern mit  
Metallverschlüssen mittels Manometer

GfL150, geom  
2021-03

Bestimmung der Größe von Glasverschlüssen mittels  
Längenmessung

GfL151, geom  
2021-03

Bestimmung der Größe von Konservendosen mittels Längenmessung

GfL152, geom  
2021-03

Verschlusskontrolle bei Glaskonserven mittels Längenmessung

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22156-01-01**

**Verwendete Abkürzungen:**

AOAC	Official Methods of Analysis / Association of Official Analytical Chemists
ASU	Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren nach § 64 des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch
CEN	Europäisches Komitee für Normung
DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
DFG	Deutsche Forschungs-Gesellschaft
EBC	European Brewery Convention
EN	Europäische Norm
ENV	Europäische Vornorm
GfL	Hausverfahren der GfL Gesellschaft für Lebensmittel-Forschung mbH
IEC	International Electrotechnical Commission
IFU	International Fruit and Vegetable Juice Association
IRIS	Isotopic ratio infrared spectrometry
ISO	International Organization for Standardization
MEBAK	Methodensammlung der Mitteleuropäischen Brautechnischen Analysenkommission (MEBAK)
RFP	Richtlinie zur Füllmengenprüfung von Fertigpackungen und Prüfung von Maßbehältnissen durch die zuständigen Behörden (RFP)
SLB	Schweizerisches Lebensmittelbuch