

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Beliehene gemäß § 8 Absatz 1 AkkStelleG i.V.m. § 1 Absatz 1 AkkStelleGBV Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen von EA, ILAC und IAF zur gegenseitigen Anerkennung

Akkreditierung



Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH bestätigt hiermit, dass das Prüflaboratorium

isolab GmbH Laboratorium für Stabil-Isotopenanalytik Woelkestraße 9/I, 85301 Schweitenkirchen

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

physikalisch-chemische Untersuchungen von Lebensmitteln und von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 29.10.2020 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-19390-02. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 4 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: D-PL-19390-02-00

Berlin, 29.10.2020

Im Auftrag Dipl.-Ing. Andrea Valbuena Abteilungsleiterin

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

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Standort Berlin Spittelmarkt 10 10117 Berlin Standort Frankfurt am Main Europa-Allee 52 60327 Frankfurt am Main Standort Braunschweig Bundesallee 100 38116 Braunschweig

Die auszugsweise Veröffentlichung der Akkreditierungsurkunde bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS). Ausgenommen davon ist die separate Weiterverbreitung des Deckblattes durch die umseitig genannte Konformitätsbewertungsstelle in unveränderter Form.

Es darf nicht der Anschein erweckt werden, dass sich die Akkreditierung auch auf Bereiche erstreckt, die über den durch die DAkkS bestätigten Akkreditierungsbereich hinausgehen.

Die Akkreditierung erfolgte gemäß des Gesetzes über die Akkreditierungsstelle (AkkStelleG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2625) sowie der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten (Abl. L 218 vom 9. Juli 2008, S. 30). Die DAkkS ist Unterzeichnerin der Multilateralen Abkommen zur gegenseitigen Anerkennung der European co-operation for Accreditation (EA), des International Accreditation Forum (IAF) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC). Die Unterzeichner dieser Abkommen erkennen ihre Akkreditierungen gegenseitig an.

Der aktuelle Stand der Mitgliedschaft kann folgenden Webseiten entnommen werden:

EA: www.european-accreditation.org

ILAC: www.ilac.org IAF: www.iaf.nu



Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19390-02-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 29.10.2020 Ausstellungsdatum: 29.10.2020

Urkundeninhaber:

isolab GmbH Laboratorium für Stabil-Isotopenanalytik Woelkestraße 9/I, 85301 Schweitenkirchen

Prüfungen in den Bereichen:

physikalisch-chemische Untersuchungen von Lebensmitteln und von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung

Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkkS bedarf, 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 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

Verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite Seite



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19390-02-00

1 Physikalisch-chemische Untersuchungen von Lebensmitteln

1.1 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Elementaranalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion in Lebensmitteln **

QMA-M-01 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ¹⁸ O (mittels Equilibrierung-IRMS) an Fruchtsäften sowie deren Bestandteilen
QMA-M-02 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (mittels Equilibrierung-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Milch und Milchprodukten (einschließlich Käse) sowie deren Bestandteile
QMA-M-03 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an pflanzlichen Lebensmitteln
QMA-M-04 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Honig sowie dessen Bestandteilen
QMA-M-05 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) und ² H (HTC-IRMS) an Fleisch- und Fischproben sowie deren Bestandteilen
QMA-M-06 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (mittels EA-IRMS), ² H (HTC-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) an Essig sowie dessen Bestandteilen
QMA-M-07 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (EA-IRMS) und ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) an Wein und Spirituosen sowie deren Bestandteilen
QMA-M-08 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Eiern sowie deren Bestandteilen

1.2 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Hochtemperaturkonversionsanalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion in Lebensmitteln **

Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³C, ¹⁵N, ³⁴S QMA-M-02 (mittels EA-IRMS), ¹⁸O (mittels Equilibrierung-IRMS) und ²H (mittels 2016-07

HTC-IRMS) an Milch und Milchprodukten

(einschließlich Käse) sowie deren Bestandteile

Gültig ab: 29.10.2020 Ausstellungsdatum: 29.10.2020



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19390-02-00

QMA-M-03 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an pflanzlichen Lebensmitteln
QMA-M-04 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Honig sowie dessen Bestandteilen
QMA-M-05 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) und ² H (HTC-IRMS) an Fleisch- und Fischproben sowie deren Bestandteilen
QMA-M-06 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (mittels EA-IRMS), ² H (HTC-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) an Essig sowie dessen Bestandteilen

Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³C, ¹⁵N, ³⁴S

(mittels EA-IRMS) und ²H (mittels HTC-IRMS) an Eiern sowie deren

1.3 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Equilibrierungsanalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion in Lebensmitteln **

Bestandteilen

QMA-M-01 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ¹⁸ O (mittels Equilibrierung-IRMS) an Fruchtsäften sowie deren Bestandteilen
QMA-M-02 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (mittels Equilibrierung-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Milch und Milchprodukten (einschließlich Käse) sowie deren Bestandteile
QMA-M-03 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an pflanzlichen Lebensmitteln
QMA-M-05 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) und ² H (HTC-IRMS) an Fleisch- und Fischproben sowie deren Bestandteilen
QMA-M-06 2016-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (mittels EA-IRMS), ² H (HTC-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierung-IRMS) an Essig sowie dessen Bestandteilen

Gültig ab: 29.10.2020 Ausstellungsdatum: 29.10.2020

QMA-M-08

2016-07



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19390-02-00

QMA-M-07 Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³C (EA-IRMS) 2016-07 und ¹⁸O (Equilibrierung-IRMS) an Wein und Spirituosen sowie

deren Bestandteilen

- 2 Physikalisch-chemische Untersuchungen von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung
- 2.1 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Elementaranalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung **

QMA-M-10 Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³C, ¹⁵N, ³⁴S an

2016-07 Bodenextrakt mittels EA-IRMS

QMA-M-11 Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³C, ¹⁵N, ³⁴S 2016-07 (mittels EA-IRMS) und ²H (HTC-IRMS) an forensischen und

archäologischen Proben

2.2. Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Hochtemperaturkonversionsanalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung

Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³C, ¹⁵N, ³⁴S QMA-M-11 2016-07

(mittels EA-IRMS) und ²H (HTC-IRMS) an forensischen und

archäologischen Proben

verwendete Abkürzungen:

DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

ΕN Europäische Norm

IEC International Electrotechnical Commission International Organization for Standardization ISO

Hausverfahren der isolab GmbH QMA-X-XX

Gültig ab: 29.10.2020 Ausstellungsdatum: 29.10.2020



Qualitätsmanagement-Formblatt

Spezielles Leistungsangebot

Code:

QMF5.1

Revision:

: 04 19.04.2023

Datum: Seite:

1 von 4

QMF5.1 Spezielles Leistungsangebot

Akkreditierte Verfahren sind mit einem x gekennzeichnet!!

1 Physikalisch-chemische Untersuchung von Lebensmitteln

1.1 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Elementaranalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion in Lebensmitteln**

QMA-M-01 2018/11	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotopen ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ¹⁸ O (mittels Equilibrierungs-IRMS) an Fruchtsäften sowie deren Bestandteile
X	12 15 24
QMA-M-02	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS),
2018/12	¹⁸ O (mittels Equilibrierungs-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Milch und
X	Milchprodukten (einschließlich Käse) sowie deren Bestandteile
QMA-M-03	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS),
2018/12	¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an pflanzlichen
X	Lebensmitteln sowie deren Bestandteile
QMA-M-04	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS)
2018/12	und ² H (mittels HTC-IRMS) an Honig sowie dessen Bestandteile
X	
QMA-M-05	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS),
2018/12	¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) und ² H (HTC-IRMS) an Fleisch- und Fischproben sowie
x	deren Bestandteile
QMA-M-06	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (mittels EA-IRMS), ² H (HTC-
2018/12	IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) an Essig sowie dessen Bestandteile
x	
QMA-M-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (EA-IRMS) und ¹⁸ O
2018/12	(Equilibrierungs-IRMS) an Wein und Spirituosen sowie deren Bestandteile
X	
QMA-M-08	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS)
2018/12	und ² H (mittels HTC-IRMS) an Eiern sowie deren Bestandteile
X	

Erstellt: [Datum] 19,4,23	Geprüft: [Datum] 1916 23	Freigegeben: [Datum] 19 11 23
W. (Wisacley [Unterschrift]	[Unterschrift]	[Unterschrift]



Management-Formblatt

Spezielles Leistungsangebot

| _

QMF5.1

Revision: Datum:

Code:

04

Seite:

: 19.04.2023 2 von 4

1.2 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Hochtemperaturkonversionsanalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion in Lebensmitteln**

QMA-M-02 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (mittels Equilibrierungs-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Milch und Milchprodukten (einschließlich Käse) sowie deren Bestandteile
QMA-M-03 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an pflanzlichen Lebensmitteln sowie deren Bestandteile
QMA-M-04 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Honig sowie dessen Bestandteile
QMA-M-05 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) und ² H (HTC-IRMS) an Fleisch- und Fischproben sowie deren Bestandteile
QMA-M-06 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (mittels EA-IRMS), ² H (HTC-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) an Essig sowie dessen Bestandteile
QMA-M-08 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Eiern sowie deren Bestandteile

1.3 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Equilibrierungsanalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion in Lebensmitteln**

QMA-M-01 2018/11	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotopen ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ¹⁸ O (mittels Equilibrierungs-IRMS) an Fruchtsäften sowie deren Bestandteile
X	
QMA-M-02 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (mittels Equilibrierungs-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an Milch und Milchprodukten (einschließlich Käse) sowie deren Bestandteile
QMA-M-03 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) und ² H (mittels HTC-IRMS) an pflanzlichen Lebensmitteln sowie deren Bestandteile
QMA-M-05 2018/12 x	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) und ² H (HTC-IRMS) an Fleisch- und Fischproben sowie deren Bestandteile



Management-Formblatt

QMF5.1

Revision:

Code:

04

Datum:

19.04.2023 Seite: 3 von 4

Spezielles Leistungsangebot

QMA-M-06 2018/12	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (mittels EA-IRMS), ² H (HTC-IRMS), ¹⁸ O (Equilibrierungs-IRMS) an Essig sowie dessen Bestandteile
x	
QMA-M-07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C (EA-IRMS) und ¹⁸ O
2018/12	(Equilibrierungs-IRMS) an Wein und Spirituosen sowie deren Bestandteile
x	

- 2 Physikalisch-chemische Untersuchung von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung
- 2.1 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Elementaranalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung**

QMA-M-10	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) an
2018/12	Bodenextrakten mittels EA-IRMSA
x	
QMA-M-11	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS)
2018/12	und ² H (HTC-IRMS) an forensischen und archäologischen Proben
x	

2.2 Bestimmung von Isotopenverhältnissen mittels Hochtemperaturkonversionsanalyse mit Isotopenverhältnis-Massenspektrometrie-Detektion von archäologischen und forensischen Proben zur geographischen Herkunftsbestimmung

QMA-M-11 2016/07	Bestimmung der Verhältnisse der stabilen Isotope ¹³ C, ¹⁵ N, ³⁴ S (mittels EA-IRMS) und ² H (HTC-IRMS) an forensischen und archäologischen Proben
x	

Die Oberpunkte die mit zwei ** gekennzeichnet sind, geben an, welche Verfahren im flexiblen Geltungsbereich sind.

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for Standardization



Management-Formblatt

Spezielles Leistungsangebot

Code:

QMF5.1

Revision:

04

Datum: Seite: 19.04.2023 4 von 4

QMA-X-XX

Hausverfahre der isolab GmbH

Flexibilisierung des Akkreditierungsbereichs

Die Isolab GmbH hat die Flexibilisierung nach der Kategorie II ausgesprochen bekommen.

Kategorie II bedeutet: Die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Prüfverfahren, innerhalb eines definierten Prüfbereiches (siehe oben).

Alle Prüfverfahren, die von der Isolab GmbH unter Verweis auf die Akkreditierung angewendet werden, sind validiert worden (siehe Validierungen).