

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

GEN-IAL GEN - Institut für Angewandte Laboranalysen GmbH
Heuserweg 13-15, 53842 Troisdorf

die Kompetenz nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 besitzt, Prüfungen in folgenden Bereichen durchzuführen:

**molekularbiologische Untersuchungen von Pflanzenspezies, Tier- und Tierarten,
Mikroorganismen, Allergenen, gentechnischen Veränderungen sowie gentechnisch
veränderten Organismen in Lebens- und Futtermitteln**

Die Akkreditierungsurkunde gilt nur in Verbindung mit dem Bescheid vom 13.02.2014 mit der Akkreditierungsnummer D-PL-17455-01 und ist gültig bis 12.02.2019. Sie besteht aus diesem Deckblatt, der Rückseite des Deckblatts und der folgenden Anlage mit insgesamt 7 Seiten.

Registrierungsnummer der Urkunde: **D-PL-17455-01-00**

Im Auftrag

Andrea Valbuena
Abteilungsleiterin

Berlin, 13.02.2014

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-17455-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 13.02.2014 bis 12.02.2019 Ausstellungsdatum: 13.02.2014

Urkundeninhaber:

GEN-IAL GEN - Institut für Angewandte Laboranalysen GmbH
Heuserweg 13-15, 53842 Troisdorf

Prüfungen in den Bereichen:

**molekularbiologische Untersuchungen von Pflanzenspezies, Tier- und Tierarten,
Mikroorganismen, Allergenen, gentechnischen Veränderungen sowie gentechnisch veränderten
Organismen in Lebens- und Futtermitteln**

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

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

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

Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

1 Molekularbiologische Verfahren zum Nachweis und zur Bestimmung von gentechnischen Veränderungen durch PCR in Lebensmitteln *

ASU L 15.05-1 2002-05	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis gentechnischer Veränderungen in Mais (<i>Zea mays</i> L.) mit Hilfe der PCR (Polymerase Chain Reaction) und Restriktionsanalyse oder Hybridisierung des PCR-Produktes (Abweichung: <i>DNA-Extraktion mit kommerziellem Kit und Bestätigung mittels „realtime“-Hybridisierung</i>)
ASU L 00.00.31 2001-07	Untersuchung von Lebensmitteln - Screeningverfahren zum Nachweis gentechnisch veränderter DNA-Sequenzen in Lebensmitteln durch den Nachweis von DNA-Sequenzen, die häufig in gentechnisch veränderten Organismen vorkommen
ASU L 23.01.22-1 1998-03	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer gentechnischen Veränderung von Sojabohnen durch Amplifizierung der veränderten DNA-Sequenz mit Hilfe der PCR (Polymerase Chain Reaction)
ASU L 29.00-9 2006-09	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis modifizierter DNA-Sequenzen in Papaya-Ring-Spot-Virus-resistenter Papaya (<i>Carica papaya</i>) Konstruktspezifisches Verfahren mit der PCR (Polymerase Chain Reaction)
ASU L 00.00-116 2007-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Lebensmitteln. Real-time PCR Screening Verfahren
ASU L 00.00-105 2006-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Verfahren zum Nachweis von gentechnisch modifizierten Organismen und ihren Produkten. Quantitative auf Nukleinsäuren basierende Verfahren (Übernahme der gleichnamigen Norm DIN EN ISO 21570, Nov. 2005)
ASU L 00.00-124 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in GVO verwendeten DNA-Sequenz aus dem <i>bar</i> -Gen von <i>Streptomyces hygroscopicus</i> in Lebensmitteln; Screening real-time PCR Verfahren
ASU L 00.00-125 2008-12	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis der bestimmten, CTP2-CP4-EPSPS-Gensequenz zum Screening auf Bestandteile aus GVO in Lebensmitteln; Konstrukt-spezifisches real-time PCR Verfahren

ASU L00.00-148 Entwurf 2013	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis einer bestimmten, häufig in GVO verwendeten DNA-Sequenz aus dem Feigenwurz-Mosaik-Virus (P-FMV) in Lebensmitteln; Screening real-time PCR Verfahren
ASU L00.00-122 2008-06	Untersuchung von Lebensmitteln - Nachweis von bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenzen aus <i>Blumenkohlmosaikvirus</i> (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Lebensmitteln; Real-time duplex PCR Screening Verfahren
ASU L23.04/03-1 2010-08	Konstrukt-spezifisches real-time PCR-Verfahren zum Nachweis einer gentechnischen Veränderung in Leinsamen und Leinsamenprodukten (CDC Triffid, FP967)

2 Weitere molekularbiologische Untersuchungsverfahren

2.1 Molekularbiologische Untersuchung auf gentechnisch veränderte Organismen durch PCR in Lebens- und Futtermitteln **

SOP3 26-01 2005-03	PCR-Nachweis der pSSUAra/bar-Genkassette in Lebens- und Futtermitteln nach Methodensammlung des LAG (Abweichung: <i>adaptiertes PCR-Programm</i>)
SOP3 28-01 2005-05	Nachweis der p35S/pat-Genkassette in Lebens- und Futtermitteln nach der Methodensammlung des LAG (Abweichung: <i>adaptiertes PCR-Programm</i>)
SOP3 29-01 2005-06	Nachweis des nptII-Gens in Lebens- und Futtermitteln Endpunkt-PCR
SOP3 30-01 2005-06	Nachweis des CP4-EPSPS-Gens in Lebens- und Futtermitteln Endpunkt-PCR
SOP3 31-01 2005-06	Nachweis von 35S-Promotor und NOS-Terminator in Lebens- und Futtermitteln durch Multiplex-PCR, Endpunkt-PCR
SOP3 35-01 2007-10	Nachweis und Quantifizierung des p35S-pat-Genkonstrukts in gentechnisch veränderten Pflanzen; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode
SOP3 11-01 2004-08	Realtime PCR-Nachweis und Quantifizierung von GVOs in Lebens- und Futtermitteln

SOP3 36-01 2007-02	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von LLRICE62. Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden; JRC-Methode
SOP3 37-01 2007-10	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von TC1507-Mais (Herculex™). Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden; JRC-Methode
SOP3 38-01 2007-10	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von LLRICE601; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden JRC-Methode
SOP3 13-01 2002-12	Roundup Ready-Soja realtime PCR-Quantifizierung in Lebens- und Futtermitteln
SOP3 16-01 2003-03	Bt-176 Mais realtime PCR-Quantifizierung in Lebens- und Futtermitteln
SOP3 17-01 2003-03	Bt-11 Mais realtime PCR-Quantifizierung in Lebens- und Futtermitteln
SOP3 18-01 2004-02	MON810-Mais realtime PCR-Quantifizierung in Lebens- und Futtermitteln
SOP3 25-01 2004-07	35S-Promotor realtime PCR-Quantifizierung in Lebens- und Futtermitteln
SOP3 56-01 2009-05	Nachweis des pat- und bar-Genkonstrukts in gentechnisch veränderten Pflanzen; Real-time duplex PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode
SOP3 57-01 2009-11	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von MON89788-Soja („RoundupReady2 [®] “); Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode
SOP3 59-01 2009-12	Nachweis des pNOS-nptII-Genkonstrukts in gentechnisch veränderten Pflanzen. Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden; JRC-Methode
SOP3 62-01 2010-10	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von RT73-Raps; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode
SOP3 63-01 2010-09	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von A2704-12 Soja; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode
SOP3 65-01 2010-10	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von A5547-127 Soja; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode

SOP3 64-01 2010-09	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von „Amflora“ Kartoffel (EH92-527-1); Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode
SOP3 66-01 2010-10	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von MON88017-Mais („Rootworm“); Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode
SOP3 68-01 2011-03	Event spezifischer Nachweis und Quantifizierung von GA21-Mais; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden. JRC-Methode

2.2 Molekularbiologische Untersuchung auf Allergene und andere Pflanzenspezies durch Real-time PCR in Lebens- und Futtermitteln **

SOP3 20-01 2003-12	Speziesnachweis von Mais mit dem LightCycler Hybridisierungssystem in Lebens- und Futtermitteln
SOP3 19-01 2003-10	Speziesnachweis von Soja mit dem LightCycler Hybridisierungssystem in Lebens- und Futtermitteln
SOP3 49-01 2008-07	Nachweis von Lupine in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 51-01 2008-10	Nachweis von Haselnuss in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 52-01 2008-10	Nachweis von Mandel in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 53-01 2009-01	Nachweis von Sellerie in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 54-01 2009-01	Nachweis von Sesam in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 60-01 2009-11	Nachweis von Senf in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 67-01 2010-11	Nachweis von allgem. Pflanzen DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden

2.3 Molekularbiologische Untersuchungen von Tier und Tierarten durch Real-time PCR in Lebens- und Futtermitteln **

SOP3 15-01 2004-03	Real-time PCR-Nachweis von tierischen Bestandteilen in Lebens- und Futtermitteln; SybrGreen PCR-Verfahren
SOP3 40-01 2007-11	Nachweis von Säugetier und Geflügel DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 41-01 2007-11	Nachweis von Schwein DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 45-01 2008-04	Nachweis von Rind DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 46-01 2008-05	Nachweis von Schaf DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 47-01 2008-05	Nachweis von Ziege DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 48-01 2008-08	Nachweis von Huhn in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 50 2008-10	Nachweis von Pute DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden
SOP3 55 2009-03	Nachweis von Ente DNA in Lebens- und Futtermitteln; Real-time PCR Verfahren mit TaqMan-Sonden

2.4 Molekularbiologische Untersuchung auf Mikroorganismen in Lebens- und Futtermitteln durch Real-time PCR **

SOP3 21-02 2004-11	Nachweis und Quantifizierung von PRV (Pseudorabies Viren) mit real-time PCR
SOP3 24-01 2005-06	Nachweis und Quantifizierung von Mo/A-MuLV (Moloney Murine Leukemia Viren) mit real-time PCR
ASU L 00.00-98 2007-04	Untersuchung von Lebensmitteln - Qualitativer Nachweis von Salmonellen in Lebensmitteln; Real-time PCR-Verfahren

verwendete Abkürzungen:

ASU L xx.xx-x	amtliche Sammlung von Untersuchungen nach § 64 LFGB
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DNA	Desoxyribonucleic acid (DNS- Desoxyribonukleinsäure)
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission (Internationale Elektrotechnische Kommission), Genf
ISO	International Organization for Standardization
JRC	Joint Research Center (in Ispra)
LAG	Länderausschuss Gentechnik
LFGB	Lebensmittel-, Bedarfsgegenstände- und Futtermittelgesetzbuch (German Food and Feed Code)
SOP3 xx-xx	Hausverfahren der GEN-IAL GEN - Institut für Angewandte Laboranalysen GmbH