



Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim
Zentrale Unterstützungsstelle Abfall, Gentechnik und Gerätesicherheit

PL-19257-02 Liste aller Prüfverfahren im akkreditierten Bereich mit flexibilisiertem Geltungsbereich (Dezernat 33 Gentechnik)

Version: 01

gültig ab: 15.07.21

erstellt: Dr. Feldmann

geprüft: Dr. Russ

Freigabe: Fr. Lohrengel

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
1	Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen sowie sonstige biologische Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen, Pflanzliche Materialien, Saatgut		
1.1.	Probenahme von Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen sowie sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen, Pflanzlichen Materialien und Saatgut zum Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) **		
ASU G 00.00-1	2010-08	Probenahme- und Untersuchungsverfahren für die Überwachung nach dem Gentechnikrecht - Allgemeine Hinweise und Anforderungen	01.09.2010
ASU G 00.00-3	2010-08	Probenahme Verfahren - Allgemeine Hinweise und Anforderungen	01.09.2010
ASU G 30.10-1	2012-01	Probenahme von Pflanzenmaterial	01.02.2012
SOP-Gen-Probenahme Mikroorganismen 900101-V06	V06	Probenahme von Mikroorganismen (Bakterien, Hefen und Pilze) aus gentechnischen Anlagen	09.08.2018
SOP-Gen-Probenahme-Zelllinien 900303-V04	V04	Probenahme von Zelllinien und Viren in gentechnischen Anlagen	17.06.2021
SOP-Gen-Probenahme Pflanzen 900201-V04	V04	Probennahme von Pflanzenmaterial	20.12.2019
SOP-Gen-Virenwisch 900301-V03	V03	Entnahme von Virus-Wischproben	01.12.2009
VA-Gen-Probenahme gentechnische Anlagen 90 00 02-V02	V02	Probennahme / Probenübernahme von Mikroorganismen (z.B. Bakterien, Pilze, Hefen, Zelllinien, Viren) und weiteren Materialien in gentechnischen Anlagen	17.06.2021
1.2	Probenvorbereitung mittels Extraktion für molekularbiologische Untersuchungen zum Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen, Pflanzlichen Materialien und Saatgut **		
ASU G 00.00-4	2010-08	Verfahren zur Nukleinsäure Extraktion - Allgemeine Hinweise und Anforderungen	01.09.2010
ASU G 10.20-1	2010-08	Isolierung von Virus-RNA mittels Festphasenextraktion	01.09.2010

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
ASU G 30.00-1	2012-01	Nachweis gentechnisch veränderter Pflanzen - Allgemeine Hinweise und Anforderungen	01.02.2012
ASU G 30.00-2	2012-07	Nachweis von gentechnischen Veränderungen in Saatgut - Untersuchungsablauf	01.08.2012
Macherey und Nagel, NucleoSpin Plasmid Kit 740588	2017-12	Plasmid DNA Aufreinigung aus Bakterien	01.04.2003
SOP-Gen-MN-NucleoSpin Plas 010109- V04	V04	Extraktion von Plasmiden aus Bakterien mit dem NucleoSpin Plasmid Kit der Firma Macherey & Nagel	06.03.2019
Qiagen, QIAamp® DNA Mini Kit 51304	2016-05	Nukleinsäure-Extraktion aus biologischen Materialien und Geweben	23.02.2012
SOP-Gen-QIAamp DNA Mini Kit 010005-V06.doc	V06	Nukleinsäure-Extraktion aus biologischen Materialien und Geweben: Extraktion von genomischer DNA aus Bakterien, Hefen, Zellkulturen und Viren mit dem QIAamp DNA Mini Kit	13.07.2018
SOP-Gen-QIAcube 010006-V02.doc	V02	Extraktion von Nukleinsäuren mittels QIAcube	07.05.2014
Qiagen, QIAprep® Spin Miniprep Kit 27104	2012-05	Extraktion von Plasmid- oder Cosmid-DNA	26.06.2014
SOP-Gen-QIA-Spin Mini Kit 01 01 01- V02	V02	Plasmid-DNA Extraktion aus Bakterien mit dem QIAprep® Spin Miniprep Kit	26.06.2014
Qiagen, Plasmid Midi Kit, 12143	2012-04	Isolierung von Plasmiden und Cosmiden aus Bakterien und Hefen	04.10.2017
SOP-Gen-QIA-Plasmid-Midi 010102- V01	V01	Isolierung von Plasmiden und Cosmiden aus Bakterien und Hefen mit dem QIAGEN Plasmid Midi Kit	04.10.2017
SOP-Gen-BioMagPure_Plasmide 010105-V01	V01	Extraktion von Plasmiden aus Bakterien (Gram -) mit Alkalischer Lyse und BioMagPure Plus	11.08.2020
SOP-Gen-BioMagPure 010007- V02.docx	V02	Extraktion von Nukleinsäuren mittels BioMagPure 12 Plus aus verschiedenen biologischen Matrices (Bakterien, Zelllinien, Pilze, Pflanzen, Viren)	01.06.2021
Qiagen, QIAquick® PCR Kit; 28106	2015-04	Aufreinigung von DNA-Fragmenten mittels QIAquick Spin-Verfahren	13.10.2017
Qiagen, QIAquick® Gel Extraction Kit; 28704	2015-07	Aufreinigung von DNA-Fragmenten mittels QIAquick Spin-Verfahren	13.10.2017
SOP-Gen-QIAquick-Fragmente 020003- V05	V05	Aufreinigung von PCR-Fragmenten mittels QIAquick Spin-Verfahren	13.10.2017
SOP-Gen-RNA-QIAamp Viral RNA Mini Kit 010302-V02	V02	Extraktion von Virus RNA mit dem QIAamp Viral RNA Mini Kit	08.07.2021

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
QIAamp MinElute Virus spin Kit; 57704	2010-04	Extraktion von viraler RNA und DNA	21.09.2018
SOP-Gen-QIAamp MinElute Virus spin Kit 01 03 03-V01.docx	V01	Extraktion von Virus DNA und RNA mit dem QIAamp® MinElute® Virus Spin Kit aus Viren und Zelllinien	21.09.2018
SOP-Gen Hefepas 010501-V01	V01	Isolierung von Plasmid-DNA aus Hefen	24.07.2013
SOP-Gen-DNA-Easy-DNA 010202-V01	V01	Isolierung von genomischer DNA mit dem Easy-DNA Kit	18.07.2011
SOP-Gen-DNA-GENESpin 010211-V01	V01	Isolierung von genomischer DNA aus pflanzlichen Matrices mit Hilfe des GENESpin Kits	01.08.2011
Qiagen, DNeasy®Plant Mini Kit 69104	2018-03	Extraktion von zellulärer DNA aus pflanzlichen Zellen und Geweben	22.02.2013
SOP-Gen-Dneasy Mini Kit 010203-V02	V02	Extraktion von genomischer DNA aus Pflanzen und Pilzen mit dem DNeasy Plant Mini Kit der Firma QIAGEN	16.10.2018
SOP-Gen-EU-CTAB 010204-V04	V04	Isolierung von Pflanzen-DNA mit der CTAB-Präzipitationsmethode (EU-Protokoll)	25.11.2015
SOP-Gen-DNA-Boden 010701-V01	V01	Extraktion von DNA aus Boden mit dem Mobio-Kit	01.01.2005
SOP-Gen_Pflanzkartoffel-Monitoring 900202-V01	V01	Routinemäßige Überwachung von Pflanzkartoffeln auf Anteile gentechnisch veränderter Organismen	01.03.2014
1.3	Nachweis von spezifischen Nukleinsäure-Sequenzen mittels PCR in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen, Pflanzlichen Materialien und Saatgut **		
ASU G 00.00-5	2010-08	Verfahren zum Nachweis von Nukleinsäuresequenzen mit der Polymerase-Kettenreaktion (PCR) - Allgemeine Hinweise und Anforderungen	01.09.2010
ASU G21.40-1	2010-08	Amplifizierung von Teilsequenzen des bakteriellen 16S-rRNA-Gens zur Gattungs- und Speziesidentifizierung	01.09.2010
ASU G21.40-4	2018-08	Nachweis von Rhizobium radiobacter mit Ti-Plasmiden mittels Kulturverfahren und Element-spezifischer PCR	01.09.2018
ASU G25.40-1	2013-01	PCR-Amplifikation und DNA-Sequenzanalyse der 5,8S rRNA-ITS Genregion zur taxonomischen Einordnung von Pilzen	01.02.2013
SOP-Gen-PCR 020001-V09	V09	Durchführung einer Polymerase – Kettenreaktion (PCR)	16.07.2020

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
SOP-Gen-Zellkultur-Untersuchungsablauf 150002-V01	V01	Molekularbiologische Untersuchung von Zelllinien - Untersuchungsablauf -	04.10.2017
SOP-Gen-Lentivirale Sequenzen_Untersuchungsablauf und PCR-Verfahren 150003-V01.docx	V01	Nachweis lentiviraler Sequenzen in viralen Vektorpartikeln, transduzierten Zelllinien und Vektorplasmiden - Untersuchungsablauf und PCR-Verfahren - Übernahme AM31	15.07.2020
SOP-Gen-PCR-Vektorelemente 020006-V01	V01	PCR-Nachweisverfahren von Vektorelementen	15.08.2013
SOP-Gen-PCR-16S 020104-V04	V04	Amplifizierung von Teilsequenzen des bakteriellen 16S-rRNA-Gens zur Gattungs- und Speziesidentifizierung	20.11.2013
SOP-Gen-PCR-SMRV 020301-V01	V01	Qualitativer PCR-Nachweis von Squirrel Monkey Retrovirus (SMRV) in Zellkulturen	01.11.2007
SOP-Gen-PCR-euka 020203-V02	V02	Überprüfung der Amplifizierbarkeit pflanzlicher DNA mittels Eukaryonten-PCR	01.01.2005
SOP-Gen-PCR-bar 020202-V02	V02	PCR-Nachweis des bar-Gens und der p35S/bar Genkassette in transgenen Pflanzen	01.01.2005
SOP-Gen-PCR-fs-raps 020209-V01	V01	PCR- Nachweis der p35S- nptII- Übergangssequenz, der pNapin- BayTe- Übergangssequenz und des plsC- Gens in transgenem Raps mit veränderter Fettsäurezusammensetzung	01.01.2005
SOP-Gen-PCR-Kartoffeln-6Anhänge 020210-V01	V01	Qualitative PCR zum Nachweis gentechnisch veränderter Kartoffeln mit modifiziertem Stärkestoffwechsel oder Schädlingsresistenz	01.12.2011
SOP-Gen-PCR-pat 020201-V02	V02	PCR-Nachweis der p35S / pat - Genkassette in transgenen Kulturpflanzen	01.01.2005
SOP-Gen-PCR-pgs 020207-V02	V02	PCR-Nachweis der pSSUAra/bar Genlassette in transgenen Pflanzen	01.01.2005
SOP-Gen-PCR-PERV 020303-V01.docx	V01	Nachweis porciner endogener Retroviren (PERV) in Zelllinien mittels PCR und RT-PCR	29.03.2021
SOP-Gen-PCR-roundup 020206-V02	V02	PCR-Nachweis der pFMV/ EPSPS Genkassette in Glyphosate- resistenten transgenen Pflanzen	01.01.2005
SOP-Gen-PCR-DsRed-Fisch 02080-V02	V02	PCR-Nachweis von DsRed in Zebrabärblingen (Danio rerio)	04.10.2007
SOP-Gen-PCR-rRNA-Pilze 020601-V03	V03	PCR-Amplifikation und DNA-Sequenzanalyse der 5,8S rRNA-ITS Genregion zur taxonomischen Einordnung von Pilzen	20.12.2013

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
SOP-Gen-saatgut 020208-V03	V03	Saatgutuntersuchung auf Anteile von gentechnisch veränderten Linien	22.01.2010
1.4	Nachweis von spezifischen Nukleinsäure-Sequenzen mittels Multiplex-PCR in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen, Pflanzlichen Materialien und Saatgut **		
ASU G 10.40-3	2017-03	Überprüfung der Spezies und Reinheit von Zelllinien mittels Multiplex-PCR	01.04.2017
ASU G 21.40-2	2014-6	Nachweis und Differenzierung von Escherichia coli K12, B, C und W Stämmen	01.07.2014
ASU G 21.40-3	2015-2	Qualitativer Nachweis von Mykoplasmen-DNA in Zellkulturen mittels Multiplex-PCR	01.03.2015
SOP-Gen-PCR-Ecoli Multiplex 020101-V02	V02	Nachweis und Differenzierung von Escherichia coli K12, B, C und W Sicherheitsstämmen mittels Multiplex-PCR	12.11.2013
SOP-Gen-PCR-Mykoplasmen 020105-V03	V03	Nachweis-Verfahren von Mykoplasmen in Zellkulturen mittels PCR und Bioassay	01.10.2013
SOP-Gen-PCR-Zelllinien 020802-V03	V03	Überprüfung von Zelllinien auf Spezies und Reinheit mittels Multiplex-PCR	07.08.2020
SOP-Gen-PCR-293 Multiplex 020803-V03	V03	Differenzierung von 293(T)-Zelllinien mittels Multiplex-PCR (NeoR, SV40 Large T Antigen, Adv5 E1a)	21.06.2021
SOP-Gen-PCR-Salmonella Multiplex 020106-V01.docx	V01	Identifizierung und Differenzierung von Salmonella enterica Serovaren mittels Multiplex-PCR Verfahren (Typhi und Paratyphi A bzw. Typhimurium und Paratyphi B)	29.07.2020
SOP-Gen-PCR-Ad5 Multiplex 020302-V01	V01	Nachweis adenoviraler Gene mittels Multiplex-PCR (NeoR, SV40 Large T Antigen, Adv5 E1a)	15.08.2016
1.5	Nachweis von spezifischen Nukleinsäure-Sequenzen mittels Real-Time-PCR in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen, Pflanzlichen Materialien und Saatgut **		
ASU G 10.40-1	2013-01	Real-Time-PCR - Nachweis des Fiber Protein-Gens von Adenovirus Typ 5	01.02.2013
ASU G 10.40-2	2014-06	Nachweis von HIV-1 abgeleiteten lentiviralen Nukleinsäuren mittels reverser Transkription und Real-Time-PCR	01.07.2014
ASU G 30.40-1	2012-07	Real-Time-PCR-Nachweis des P35S-pat - Genkonstrukts zum Screening auf gentechnisch veränderte Pflanzen - Konstruktspezifisches Verfahren	01.08.2012

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
ASU G 30.40-2	2013-01	Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (Tnos) in Pflanzen – Element--spezifisches Verfahren Übernahme der amtlichen Methode L 00.00-116, Dezember 2007	01.02.2013
ASU G 30.40-3	2013-01	Nachweis von bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenzen aus dem Blumenkohlmosaikvirus (CaMV 35S-Promotor, P35S) sowie aus <i>Agrobacterium tumefaciens</i> (T-nos) in Pflanzen - Element-spezifische Verfahren (Screening)	01.02.2013
ASU G 30.40-4	2013-01	Nachweis einer bestimmten, häufig in gentechnisch veränderten Organismen (GVO) verwendeten DNA-Sequenz aus dem bar-Gen aus <i>Streptomyces hygrosopicus</i> in Pflanzen – Element-spezifisches Verfahren Übernahme der amtlichen Methode L 00.00-124, Dezember 2008	01.02.2013
ASU G 30.40-5	2013-01	Nachweis der CTP2-CP4-EPSPS-Gensequenz zum Screening auf gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in Pflanzen – Konstrukt-spezifisches Verfahren Übernahme der amtlichen Methode L 00.00-125, Dezember 2008	01.02.2013
ASU G 30.40-6	2013-01	Real-Time-PCR-Nachweise für die gentechnisch veränderten Rapslinien Falcon GS40/90 und Liberator pHoe6/Ac - Event-spezifische Verfahren	01.02.2013
ASU G 30.40-11	2015-02	PCR-Nachweis des pFMV-CP4-EPSPS-Konstrukts zum Screening auf gentechnisch veränderte Pflanzen - Konstrukt-spezifisches Verfahren -	01.03.2015
ASU G 30.40-12	2015-02	PCR-Nachweis des 35S-nptII-Konstrukts zum Screening auf gentechnisch veränderte Pflanzen	01.03.2015
ASU G 30.40-13	2015-02	PCR-Nachweis des pSSUAra-bar-Genkonstrukts zum Screening auf bestimmte gentechnisch veränderte Rapslinien	01.03.2015

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
ASU G 30.40-16	2017-10	Nachweis des nos-Gens aus Ti-Plasmiden von Agrobakterien in Pflanzenmaterial mittels Real-Time-PCR	01.11.2017
ASU G 30.40-17	2017-10	Nachweis von Blumenkohlmosaikvirus-DNA (ORF V) in Pflanzenmaterial mittels Real-Time-PCR	01.11.2017
SOP-Gen-Real-Time-PCR 080001-V06	V06	Nachweis von DNA-Sequenzen mittels Real-Time-PCR: Allgemeine Anleitung für die Durchführung einer Real-Time-PCR-Reaktion	11.07.2016
SOP-Gen-Real-PCR-Adeno 080301-V01	V01	Real-Time-PCR Nachweis von Adenovirus-DNA	01.01.2005
SOP-Gen-RealPCR-SMRV 080303-V01	V01	Real-Time-PCR Nachweis von Squirrel Monkey Retrovirus (SMRV)	21.11.2011
SOP-Gen-Real-PCR-Vaccinia 080302-V01	V01	Real-Time-PCR Nachweis von Vacciniavirus	01.01.2005
SOP-Gen-Real-PCR-Lentiviren 080304-V01	V01	Nachweis von HIV-1 basierenden lentiviralen Nukleinsäuren mittels reverser Transkription und Real-Time-PCR	30.07.2013
SOP-Gen-Real-PCR-AAV2_080305-V01	V01	Nachweis von Adeno-assoziierten Viren (AAV2, AAV6) mittels Real-Time-PCR	14.09.2017
SOP-Gen-Real-Maislinien 080204-V04	V04	Real Time-PCR Verfahren zum Nachweis und zur Quantifizierung gentechnisch veränderter Maislinien	22.02.2013
	9 V02	Real-Time-PCR Nachweis von 35S/pat-Rapslinien in konventionellem Rapssaatgut (Konstrukt-spezifisch)	01.09.2006
SOP-Gen-Real-Screening 080206-V02	V02	Real-Time-PCR Verfahren zum Screening gentechnischer Veränderungen in Kulturpflanzen (Mais, Raps, Zuckerrüben und Kartoffeln)	06.09.2016
SOP-Gen-Real-PCR-Kartoffellinien 080207-V01	V01	Real Time-PCR Verfahren zum Nachweis gentechnisch veränderter Kartoffellinien	11.09.2014
1.6	Nachweis von DNA und RNA mittels Elektrophorese in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen sowie sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen **		
SOP-Gen-MultiNA 030004-V02	V02	Elektrophorese von DNA und RNA mittels MultiNA	09.08.2018
SOP-Gen-Agarosegele 030001-V06	V06	Auftrennung von Nukleinsäuren über Agarose-Gelelektrophorese	06.03.2019

Name/ Nr. des Verfahrens	Ausgabe/ Vers.	Prüfverfahren	Freigabe
SOP-Gen-PFGE 070102-V04	V04	Pulsfeld-Gelelektrophorese (PFGE) Präparation und Restriktionsverdau von genomischer DNA aus Mikroorganismen und Auftrennung im wechselnden elektrischen Feld	20.02.2019
1.7	Nachweis von DNA mittels Kapillarelektrophorese (FL-Detektor) in Einrichtungs- und Bedarfsgegenständen sowie sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen, pflanzlichen Materialien und Saatgut **		
SOP-Gen-Seq 040004-V11	V11	DNA-Sequenzierung mittels Kapillarelektrophorese (SeqStudio) und dem BIG Dye Terminator Kit	20.04.2021
SOP-Gen-STR-Zelllinien 140801-V07	V07	Short tandem repeat (STR) Identifizierung von humanen Zelllinien mittels GenePrint10 System (Promega)	27.04.2021
1.8	Nachweis von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) mittels kultureller mikrobiologischer Untersuchungen in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen **		
ASU G 10.00-1	2010-08	Nachweis von Viren - Allgemeine Hinweise und Anforderungen	01.09.2010
ASU G 00.00-6	2018-08	Nachweis gentechnisch veränderter Mikroorganismen - Untersuchungsablauf	01.09.2018
ASU G 20.00-1	2010-08	G20.00-1 Nachweis und Identifizierung von Bakterien und Pilzen	01.09.2010
SOP-Gen-Bakterien 10 01 01-V01_G 20.00-1	V01	G20.00-1 Nachweis und Identifizierung von Bakterien und Pilzen (2010)	06.12.2013
SOP-Gen-Mikrobiologie 100102-V05	V05	Mikrobiologische Identifizierung von Bakterien - Untersuchungsablauf und Verfahren -	05.03.2021
SOP-Gen-Zellkultur 150001-V05	V05	Verfahren zum Umgang mit Zelllinien	01.09.2018
SOP-Gen-Bioassay-Adeno 150301-V01	V01	Nachweis von replikativen Adenoviren	01.01.2005
SOP-Gen-Bioassay-Vaccinia 150302- V01	V01	Nachweis von replikativen Vacciniaviren mit der Zelllinie Vero	01.01.2005
1.9	Nachweis von Proteinen mittels Massenspektrometrie in sonstigen biologischen Materialien im Bereich von gentechnischen Anlagen		
SOP-Gen-MALDI 170001-V06	V06	MALDI-TOF Massenspektroskopie zur Identifizierung von Kulturen von Mikroorganismen und Zelllinien aus gentechnischen Anlagen	12.05.2021