

August 2015

virotype[®] ASFV PCR Kit Gebrauchsinformation



24 (Katalog-Nr. 281903)



96 (Katalog-Nr. 281905)

Zum Nachweis von DNA des Virus der Afrikanischen Schweinepest (ASFV)

Die deutsche Gebrauchsinformation ist nach § 11 Abs. 2 TierGesG
zugelassen.

Zulassungs-Nr.: FLI-B 670

REF

281903, 281905



QIAGEN Leipzig GmbH, Deutscher Platz 5b,
04103 Leipzig, Deutschland

Inhalt

Kit-Inhalt.....	3
Verwendungszweck	3
Symbole	4
Lagerung.....	4
Sicherheitshinweise	5
Qualitätskontrolle	5
Einleitung	6
Testprinzip	7
DNA-Extraktion	7
Zusätzlich benötigte Materialien.....	9
Wichtige Hinweise.....	10
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen	10
Negativkontrolle	10
Positivkontrolle.....	11
Extraktions- und Amplifikationskontrolle	11
Protokoll: Real-time PCR zum Nachweis von DNA des Virus der Afrikanischen Schweinepest (ASFV).....	12
Auswertung	16
Hilfe zur Fehlersuche	19
Bestellinformation.....	20

Kit-Inhalt

<i>virotype</i> ASFV PCR Kit	(24)	(96)
Katalog-Nr.	281903	281905
Anzahl der Reaktionen	24	96
Master Mix (Master-Mix, Röhrcchen mit orangefarbenem Deckel), enthält Enzyme, Primer und Sonden	1 x 500 µl	2 x 980 µl
Positive Control (Positivkontrolle, Röhrcchen mit rotem Deckel)	1 x 25 µl	1 x 70 µl
Negative Control (Negativkontrolle, Röhrcchen mit blauem Deckel)	1 x 25 µl	1 x 70 µl
Gebrauchsinformation	1	1

Verwendungszweck

virotype ASFV PCR Kit ist ein real-time PCR Testkit für den sicheren Nachweis der DNA des Virus der Afrikanischen Schweinepest (*African Swine Fever Virus*, ASFV). Es können Serum, Plasma, EDTA-Blut, Gewebe und Tupferproben von Schwein und Wildschwein verwendet werden.

virotype ASFV PCR Kit besitzt die Zulassung des Friedrich-Loeffler-Instituts nach §11 Abs. 2 TierGesG mit der Zulassungsnummer FLI-B 670.

Nur für den tierärztlichen Gebrauch.

Symbole



<N>

Kit enthält Reagenzien für <N> Tests



Hersteller



Chargennummer



Zur Verwendung bis



Zulässiger Temperaturbereich für die Lagerung



Gebrauchsinformation



Katalognummer



Materialnummer



Vor Licht schützen



Für Proben von Schwein und Wildschwein

Lagerung

Die Komponenten des *virotype* ASFV PCR Kits sind bei -30°C bis -15°C zu lagern – unter diesen Lagerbedingungen sind sie mindestens bis zu dem auf dem Etikett angegebenen Verfallsdatum haltbar. Vermeiden Sie wiederholtes Auftauen und

Einfrieren (> 2x), da dadurch die Sensitivität des Assays verringert werden kann. Falls die Komponenten nur gelegentlich verwendet werden, frieren Sie sie aufgeteilt in Aliquots ein.

Sicherheitshinweise

Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer einen Laborkittel, Einmal-Laborhandschuhe und eine Schutzbrille. Weitere Informationen können Sie den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern entnehmen (safety data sheets, SDS). In unserer Online-Sammlung der Sicherheitsdatenblätter unter **www.qiagen.com/safety** finden Sie zu jedem QIAGEN-Kit und zu jeder Kit-Komponente das jeweilige SDS als PDF-Datei, die Sie einsehen und ausdrucken können.

Alle Reste von Proben und mit Proben in Berührung gekommene Gegenstände sind als potenziell infektiöse Materialien zu entsorgen bzw. zu dekontaminieren.

Qualitätskontrolle

Gemäß dem ISO-zertifizierten Qualitätsmanagement-System von QIAGEN wird jede Charge des Tests *virotype* ASFV PCR Kits nach festgelegten Prüfkriterien getestet, um eine einheitliche Produktqualität sicherzustellen.

Einleitung

virotype ASFV PCR Kit ist ein hochempfindliches und spezifisches Produkt zum Nachweis der DNA des Virus der Afrikanischen Schweinepest (engl. *African Swine Fever Virus*, ASFV) in Proben vom Schwein und Wildschwein.

Die Afrikanische Schweinepest ist eine der wichtigsten viralen Infektionskrankheiten bei Schwein und Wildschwein aller Altersklassen und verursacht eine große Bandbreite klinischer Symptome, die von hoher Erkrankungs- und Sterblichkeitsrate geprägt ist. Es handelt sich um eine anzeigepflichtige Tierseuche der OIE (World Organization for Animal Health).

Der Erreger der Afrikanischen Schweinepest ist ein doppelsträngiges DNA-Virus, das zum Genus *Asfivirus* innerhalb der Familie *Asfarviridae* gehört. Das ASF-Virus kann durch Vektoren (Zecken des Genus *Ornithodoros*) übertragen werden und ist daher als *Arbovirus* (*arthropod-borne virus*) klassifiziert.

Durch seine hohe Sensitivität ermöglicht der *virotype* ASFV PCR Kit den sicheren und frühzeitigen Nachweis der DNA des Erregers sowohl aus Serum, Plasma, EDTA-Blut, Gewebe und Tupferproben (in Einzel- als auch in Poolproben).

Testprinzip

Beim Nachweis von Pathogenen mittels Polymerase-Kettenreaktion (PCR) werden spezifische Bereiche aus dem Genom des Pathogens amplifiziert. Bei der real-time PCR wird das entstandene Amplifikat mit Hilfe von Fluoreszenzfarbstoffen detektiert. Diese sind in der Regel an Oligonukleotid-Sonden gekoppelt, die spezifisch an das Amplifikat binden. Die Beobachtung des Verlaufs der Fluoreszenzintensität während der PCR (in Echtzeit, daher „real-time PCR“) ermöglicht den Nachweis des sich anreichernden Produkts, ohne die Reaktionsgefäße danach wieder öffnen zu müssen.

Der *virotype* ASFV PCR Kit enthält alle Reagenzien, die für den Nachweis der ASFV-DNA notwendig sind, einschließlich Positiv- und Negativkontrolle. Durch eine interne Kontrolle werden falsch-negative Ergebnisse ausgeschlossen.

Im *virotype* ASFV PCR Kit werden zwei spezifische Primer-Sonden-Kombinationen verwendet: eine für ASFV-DNA (FAM™-Fluoreszenzsignal) und eine für ein in der Probe vorhandenes Housekeeping-Gen (β -Aktin, HEX™-Fluoreszenzsignal).

Mit der Positivkontrolle, die ASFV-DNA enthält, wird die Funktionalität des Pathogentests nachgewiesen, also zum Beispiel das korrekte Ansetzen des Reaktionsgemisches.

DNA-Extraktion

Der *virotype* ASFV PCR Kit ist geeignet zum Nachweis von ASFV-DNA aus Serum, Plasma, EDTA-Blut, Gewebe und

Tupferproben von Schwein und Wildschwein. Aufgrund der hohen Sensitivität des Testkits können sowohl Einzel- als auch Poolproben untersucht werden. Bei geeigneter Probenqualität können bis zu 20 Serum-, Plasma-, EDTA-Blut- oder Gewebeproben gepoolt werden. Bei Proben von Fallwild wird zur Testung von Einzelproben geraten.

Vor der real-time PCR muss die virale DNA aus dem Ausgangsmaterial extrahiert werden. QIAGEN bietet eine Auswahl verschiedener Produkte zur DNA-Extraktion aus Tierproben an.

- QIAamp[®] Viral RNA Mini Kit *
- QIAamp *cador*[®] Pathogen Mini Kit
- DNeasy[®] Blood & Tissue Kit
- QIAamp DNA Blood Mini Kit

Falls die real-time PCR nicht unmittelbar nach der Extraktion durchgeführt wird, lagern Sie die DNA bei -30°C bis -15 °C, bzw. bei -70 °C für längere Zeit.

Bei Verwendung von Kits auf Basis von Spinsäulen kann die DNA-Extraktion mit Hilfe des QIAcube[®] automatisiert werden.

* Bei Verwendung diesen Kits können simultan ASFV-DNA und CSFV-RNA extrahiert werden

Zusätzlich benötigte Materialien

Tragen Sie beim Umgang mit Chemikalien immer einen Laborkittel, Einmal-Laborhandschuhe und eine Schutzbrille. Weitere Informationen können Sie den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern (safety data sheets, SDS) entnehmen, die Sie vom jeweiligen Hersteller beziehen können.

- Pipetten
- Nuklease-freie aerosolgeschützte Pipettenspitzen mit Filter
- Sterile 1,5-ml-Eppendorf®-Reaktionsgefäße
- Nuklease-freie (RNase/DNase-frei) Verbrauchsmaterialien
- Tischzentrifuge mit Rotor für 1,5 ml Reaktionsgefäße
- Kühlvorrichtung oder Eis
- Rotor-Gene® Q oder 96-well real-time Thermocycler mit geeigneten Fluoreszenzkanälen
- Rotor-Gene Q Software Version 1.7.94 oder höher bzw. geeignete Software für den gewählten 96-well Platten-Thermocycler
- PCR-Streifen und Deckel (zur Verwendung mit dem Rotor-Gene Q (Strip Tubes and Caps, 0.1 ml, Kat.-Nr. 981103 oder 981106) oder optische 96-well Mikrotiterplatte mit optischer Verschlussfolie oder optischem Deckel für den gewählten 96-well real-time Thermocycler

Wichtige Hinweise

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen

Folgendes sollte vom Anwender immer beachtet werden:

- Nuklease-freie Pipettenspitzen mit Filter verwenden.
- Positivmaterial (Proben, Positivkontrollen sowie Amplifikate) separat von allen anderen Reagenzien lagern und verarbeiten und in einem räumlich getrennten Bereich zum Reaktionsgemisch hinzufügen.
- Alle Komponenten vor Testbeginn auf Eis auftauen lassen.
- Nach dem Auftauen die Komponenten durch Umdrehen mischen und anschließend kurz anzentrifugieren.
- Die Komponenten des Testkits nach Ablauf des Verfallsdatums nicht mehr verwenden.
- Proben und Kontrollen während des Ansetzens auf Eis oder in einem Kühlblock halten.

Negativkontrolle

Bei jedem PCR-Lauf sollte mindestens eine Negativkontrolle mitgeführt werden. Hierdurch können etwaige Kontaminationen im Reaktionsansatz entdeckt werden.

Positivkontrolle

Bei PCR-Ansätzen mit unbekanntem Proben wird empfohlen, eine Positivkontrolle im PCR-Lauf mitzuführen, das heißt eine Probe, von der bekannt ist, dass sie die interessierende virale DNA enthält. Mit einer Positivkontrolle wird die Funktionalität des Pathogentests nachgewiesen, also zum Beispiel das korrekte Ansetzen des Reaktionsgemisches. Setzen Sie 5 µl der im *virotype* ASFV PCR Kit mitgelieferten Positivkontrolle ein, um die erfolgreiche Amplifikation der Zielsequenz zu überprüfen.

Extraktions- und Amplifikationskontrolle

Zusätzliche Prozesssicherheit und Benutzerfreundlichkeit wird durch den in Form eines zweiten Primer-Sonden-Satzes enthaltenen Internen Kontrollansatzes (IC) gewährleistet, mit dem ein in der Probe vorhandenes Housekeeping-Gen nachgewiesen wird. Damit ist eine Kontrolle sowohl der Extraktion als auch der Amplifikation möglich.

Protokoll: Real-time PCR zum Nachweis von DNA des Virus der Afrikanischen Schweinepest (ASFV)

Wichtige Hinweise vor Beginn

- Lesen Sie bitte den Abschnitt “Wichtige Hinweise” ab Seite 10, bevor Sie mit der Durchführung beginnen.
- Führen Sie bei jedem PCR-Lauf mindestens eine Positivkontrolle (Positive Control) und eine Negativkontrolle (Negative Control) mit.
- Lesen Sie das Protokoll vollständig durch, bevor Sie mit der Durchführung beginnen, und stellen Sie sicher, dass Sie mit der Bedienung des gewählten real-time PCR-Cyclers vertraut sind.
- Führen Sie das Protokoll ohne Unterbrechungen durch.

Vorbereitungen

- Alle Komponenten auf Eis auftauen lassen und vor Licht schützen.
- Während des Ansetzens der PCR die Reagenzien auf Eis halten.
- Die Reagenzien vor dem Gebrauch kurz anzentrifugieren.

Durchführung

1. 20 µl des Master-Mix in jedes Reaktionsgefäß pipettieren. Dann 5 µl der extrahierten DNA-Probe hinzugeben (Tabelle 1).

Führen Sie Positiv- und Negativkontrolle mit.

Positivkontrolle: Anstelle der DNA-Probe 5 µl der Positivkontrolle (Positive Control) einsetzen.

Negativkontrolle: Anstelle der DNA-Probe 5 µl der Negativkontrolle (Negative Control) einsetzen.

Tabelle 1. Ansetzen des Reaktionsgemisches

Komponente	Volumen
Master-Mix	20 µl
Probe	5 µl
Gesamtvolumen	25 µl

2. Die Reaktionsgefäße mit den passenden Deckeln verschließen.
3. In der Software des Thermocyclers die Filter für die Reporter gemäß Tabelle 2 einstellen.

Bei Verwendung des Rotor-Gene Q die Kanäle „green“ (grün) und „yellow“ (gelb) auswählen.

Wichtig bei Verwendung des Rotor-Gene Q: Stellen Sie einen festen Verstärkungswert (Gain) von +4 für den grünen Kanal und +1 für den gelben Kanal ein. Dies sorgt für die optimale Fluoreszenzverstärkung für den Nachweis des Pathogen und der internen Kontrolle.

Tabelle 2. Filtereinstellungen für Reporter

Pathogen/Interne Kontrolle	Reporter	Rotor-Gene Q
ASFV	FAM	green
Interne Kontrolle	HEX/JOE™*	yellow
Passive Referenz†	ROX™	

* Verwenden Sie die für Ihren Thermocycler geeignete Einstellung.

† Interne Referenz für ABI PRISM® Sequence Detection Systems von Applied Biosystems®.

4. Falls nur der *virotype* ASFV PCR Kit verwendet wird, das in Tabelle 3 gezeigte real-time PCR-Protokoll verwenden.

Tabelle 3. Real-time PCR Protokoll für ASFV

Temperatur	Zeit	Anzahl der Zyklen
95°C	15 min	1
95°C	15 s	40
60°C‡	60 s	

‡ Erfassung der Fluoreszenzdaten. PCR-Laufzeit ca. (Rotor-Gene Q): 96min.

5. Falls gleichzeitig der *virotype* ASFV PCR Kit zusammen mit dem *virotype* CSFV RT-PCR Kit verwendet wird, das in Tabelle 4 gezeigte real-time RT-PCR-Protokoll verwenden.

Tabelle 4. Real-time RT-PCR-Protokoll für ASFV und CSFV *

Temperatur	Zeit	Anzahl der Zyklen
45°C	10 min	1
95°C	10 min	1
95°C	15 s	
57°C †	30 s	40
72°C	35 s	

* Gilt nur bei Verwendung des *virotype* CSFV RT-PCR Kits

† Erfassung der Fluoreszenzdaten. PCR-Laufzeit ca. (Rotor-Gene Q): 118 min

Auswertung

Interpretation der Ergebnisse

Für eine gültige Messung müssen das FAM- und das HEX-Signal der Positivkontrolle einen C_T -Wert* kleiner als 35 ergeben ($C_T < 35$). Die Negativkontrolle darf weder ein FAM- noch ein HEX-Signal aufweisen.

Bei der Arbeit mit unbekanntem Proben sind die im Folgenden beschriebenen Ergebnisse möglich. Eine Zusammenfassung der möglichen Ergebnisse der Proben finden Sie auch in Tabelle 5 auf Seite 18.

Das Testergebnis ist positiv für ASFV und der Test ist gültig, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- Die Probe zeigt ein Signal sowohl im FAM- als auch im HEX[†]-Kanal.
- Die Positivkontrolle zeigt ein Signal sowohl im FAM- als auch im HEX-Kanal.
- Die Negativkontrolle zeigt kein Signal im FAM- und HEX-Kanal.

Bei sehr hohen Ausgangskonzentrationen an ASFV-DNA in der Probe kann es durch Konkurrenz mit der Internen Kontrolle (IC) zu einem schwächeren oder ausbleibenden HEX-Signal kommen.

* C_T , Threshold cycle (Schwellenzyklus) — Zyklus, in dem die Amplifikationskurve den Schwellenwert überschreitet, ab dem also erstmals ein klarer Anstieg der Fluoreszenz detektierbar ist.

† Auf dem Rotor-Gene Q grün und gelb.

Das Testergebnis ist negativ für ASFV und der Test ist gültig, wenn die folgenden Kriterien erfüllt sind:

- Die Probe zeigt ein Signal im HEX-Kanal, jedoch kein Signal im FAM-Kanal.
- Die Positivkontrolle zeigt ein Signal sowohl im FAM- als auch im HEX-Kanal.
- Die Negativkontrolle zeigt kein Signal im FAM- und HEX-Kanal.

Die Detektion eines HEX-Signals in der Probe bedeutet, dass Extraktion und Amplifikation erfolgreich abgelaufen sind, da das Housekeeping-Gen aus der Probe amplifiziert wurde. Ist der erhaltene C_T -Wert der internen Kontrolle allerdings größer als 35 ($C_T > 35$), so liegt möglicherweise eine partielle Inhibition der Pool- oder Einzelprobe vor. Die jeweiligen Einzelproben sollten dann verdünnt (z. B. 1:5) in Nuklease-freiem Wasser nachgetestet werden.

Eine diagnostische Aussage ist nicht möglich und der Test ist ungültig, wenn folgende Situation auftritt:

- Die Probe zeigt weder im FAM- noch im HEX-Kanal ein Signal.

Wenn weder im FAM-Kanal (Pathogen) noch im HEX-Kanal (Interne Kontrolle, IC) ein Signal detektiert wurde, ist das Testergebnis uneindeutig. Das Ausbleiben eines Signals für die interne Kontrolle weist auf eine Inhibition der PCR und/oder andere Probleme hin.

Zur Prüfung, ob eine Inhibition vorliegt, empfehlen wir, die jeweiligen extrahierten DNA-Einzelproben 1:5 in Nuklease-freiem Wasser zu verdünnen, oder die DNA-Extraktion bzw. den gesamten Test mit frischem Probenmaterial zu wiederholen

Überprüfen Sie, ob bei der Positivkontrolle (Positive Control) im FAM-Kanal ein Fluoreszenzsignal detektiert wurde. Ein Ausbleiben des Signals für die Positivkontrolle weist auf einen Fehler hin, beispielsweise einen Fehler beim Ansetzen des Reaktionsgemisches oder eine fehlerhafte Programmierung des PCR-Gerätes.

Tabelle 5. Tabelle zur Interpretation der Ergebnisse*

Ergebnis der Probe	Reporter	
	FAM (Pathogen)	HEX (IC)
ASFV-positiv	X	X
ASFV-positiv (stark positiv)	X	
ASFV-negativ		X
Uneindeutiges Ergebnis		

* Die Ergebnisse können entsprechend interpretiert werden, sofern Positiv- und Negativkontrolle die erwarteten Ergebnisse zeigen. Die Positivkontrolle muss ein Signal sowohl im FAM- als auch im HEX-Kanal zeigen. Die Negativkontrolle darf kein Signal im FAM- und HEX-Kanal zeigen. Eine vollständige Erklärung aller möglichen Ergebnisse der Proben finden Sie im Abschnitt „Auswertung“ ab Seite 16.

Hilfe zur Fehlersuche

Die Wissenschaftler des Technischen Service bei QIAGEN beantworten gerne Ihre Fragen zu den Angaben und Protokollen in dieser Gebrauchsinformation sowie zu Probenvorbereitungs- und Testtechnologien allgemein (Möglichkeiten der Kontaktaufnahme finden Sie auf der hinteren Umschlagseite und im Internet unter **www.qiagen.com**).

Bestellinformation

Produkt	Inhalt	Kat.-Nr.
<i>virotype</i> ASFV PCR Kit (24)	Für 24 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	281903
<i>virotype</i> ASFV PCR Kit (96)	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	281905
Verwandte Produkte		
<i>virotype</i> CSFV RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	281805
<i>virotype</i> PEDV/TGEV RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	283605
<i>virotype</i> BTV RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: PCR-Mix, Enzym-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	280435
<i>virotype</i> BTV pan/8 RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	280445
<i>virotype</i> BVDV RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: PCR-Mix, Enzym-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	280375
<i>virotype</i> SBV RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	281605
<i>virotype</i> PRRSV RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	282305
<i>virotype</i> Influenza A RT-PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	282605

* Auch in anderen Größen erhältlich; siehe www.qiagen.com.

Produkt	Inhalt	Kat.-Nr.
<i>bactotype</i> [®] Mycoplasma Mg/Ms PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Positivkontrolle, Negativkontrolle	288105
<i>bactotype</i> MAP PCR Kit (96)*	Für 96 Reaktionen: Master-Mix, Interne Kontroll-DNA, Positivkontrolle, Negativkontrolle	285905
QIAamp <i>cador</i> Pathogen Mini Kit (50)*	Für 50 Präparationen: 50 QIAamp Mini Spinsäulen, Carrier-RNA, Proteinase K, Collection Tubes (2 ml), RNase-freie Puffer	54104
QIAamp Viral RNA Mini Kit (50)*	Für 50 RNA-Präparationen: 50 QIAamp Mini Spinsäulen, Carrier- RNA, Collection Tubes (2 ml), RNase- freie Puffer	52904
DNeasy Blood & Tissue Kit (50)*	Für 50 DNA-Präparationen: 50 DNeasy Mini Spinsäulen, Proteinase K, Puffer, Collection Tubes (2 ml)	69504
QIAamp DNA Blood Mini Kit (50)*	Für 50 DNA-Präparationen: 50 QIAamp Mini Spinsäulen, QIAGEN Protease, Reagenzien, Puffer, Collection Tubes (2 ml)	51104
Rotor-Gene Q 5plex Plattform	Real-time PCR-Cycler mit 5 Kanälen (grün, gelb, orange, rot, dunkelrot), Laptop, Software, Zubehör, 1 Jahr Garantie auf Teile und Arbeit	9001570

*Auch in anderen Größen erhältlich; siehe www.qiagen.com.

QIAGEN bietet zum Nachweis von veterinärmedizinisch relevanten Pathogenen eine Auswahl verschiedener ELISA-Kits sowie real-time PCR und real-time RT-PCR Kits an. Weitere Informationen zu den Produktgruppen *bactotype*, *cador*[®], *cattletype*[®], *flocktype*[®], *pigtype*[®] und *virotype* finden Sie im Internet unter **www.qiagen.com/Animal-and-Veterinary-Testing**.

Aktuelle Lizenzinformationen und produktspezifische Anwendungseinschränkungen finden Sie in der jeweiligen QIAGEN Kit- oder Geräte-Gebrauchsinformation. QIAGEN Kit- und Geräte-Gebrauchsinformationen stehen im Internet unter **www.qiagen.com** zur Verfügung oder können vom Technischen Service von QIAGEN oder Ihrem Händler vor Ort angefordert werden.

Eingeschränkte Nutzungsvereinbarung für den *virotype* ASFV PCR Kit

Mit der Nutzung dieses Produkts erkennen Käufer und Anwender des Produkts die folgenden Bedingungen an:

1. Das Produkt darf nur gemäß den mit dem Produkt zur Verfügung gestellten Protokollen, dieser Gebrauchsinformation und mit den Komponenten, die im Kit geliefert werden, verwendet werden. QIAGEN gewährt im Rahmen seiner Eigentumsrechte keinerlei Lizenz, die zum Kit gehörenden Komponenten mit anderen Komponenten, die nicht zum Kit gehören, zu verwenden oder zu kombinieren, mit Ausnahme der in mit dem Produkt zur Verfügung gestellten Protokollen, dieser Gebrauchsinformation sowie in zusätzlichen, unter www.qiagen.com verfügbaren Protokollen beschriebenen Anwendungen. Einige dieser zusätzlichen Protokolle wurden von Anwendern für andere Anwender zur Verfügung gestellt. Diese Protokolle wurden von QIAGEN nicht vollständig getestet und optimiert. QIAGEN gewährt auf diese Protokolle keine Garantie und übernimmt auch keine Garantie dafür, dass sie die Rechte Dritter nicht verletzen.
2. Über die ausdrücklich erwähnten Lizenzanwendungen hinaus übernimmt QIAGEN keinerlei Garantie dafür, dass dieser Kit und/oder die mit ihm durchgeführte(n) Anwendung(en) die Rechte Dritter nicht verletzen.
3. Dieser Kit und seine Komponenten sind für die einmalige Verwendung lizenziert und dürfen nicht wiederverwendet, wiederaufgearbeitet oder weiterverkauft werden.
4. QIAGEN lehnt außer der ausdrücklich gewährten Lizenzgewährung jede weitere Lizenzgewährung ab, sowohl ausdrücklich als auch konkludent.
5. Käufer und Anwender des Kits stimmen zu, keinerlei Schritte zu unternehmen oder anderen die Einleitung von Schritten zu gestatten, die zu unerlaubten Handlungen im obigen Sinne führen könnten oder solche erleichtern könnten. QIAGEN kann die Verbote dieser eingeschränkten Nutzungsvereinbarung an jedem Ort gerichtlich geltend machen und wird sämtliche Ermittlungs- und Gerichtskosten, inklusive Anwaltsgebühren, zurückfordern, die ihm bei der Geltendmachung dieser eingeschränkten Nutzungsvereinbarung oder irgendeines seiner geistigen Eigentumsrechte im Zusammenhang mit dem Kit und/oder dessen Komponenten entstehen.

Aktualisierte Nutzungs- und Lizenzbedingungen können im Internet unter www.qiagen.com nachgelesen werden.

Der Erwerb dieses Produkts berechtigt den Käufer zur Nutzung des Produkts zur Amplifikation und Detektion von Nukleinsäuresequenzen zur veterinärmedizinischen In-vitro-Diagnostik. Eine allgemeine Patent- oder sonstige Lizenz, welche über vorgenanntes Nutzungsrecht des Käufers dieses Produkts hinausgeht, wird nicht gewährt.

Warenzeichen/Markennamen: QIAGEN[®], QIAamp[®], QIAcube[®], *bactotype*[®], *cador*[®], *cattletype*[®], DNeasy[®], *flocktype*[®], *pigtype*[®], Rotor-Gene[®], Sample to Insight[®], *virotype*[®] (QIAGEN-Gruppe); Applied Biosystems[®], ABI PRISM[®] (Applied Biosystems); FAM[™], HEX[™], JOE[™], ROX[™] (Life Technologies Corporation); Eppendorf[®] (Eppendorf-Netheler-Hinz GmbH). Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die in dieser Gebrauchsinformation verwendeten Markennamen oder Warenzeichen ungeschützt sind, auch wenn sie nicht als Markenname oder Warenzeichen gekennzeichnet sind.

HB-1881-DE 002 © 2015 QIAGEN, alle Rechte vorbehalten.

Austria • techservice-at@qiagen.com

Germany • techservice-de@qiagen.com

Switzerland • techservice-ch@qiagen.com

www.qiagen.com