

Bei einer Tetanusinfektion handelt es sich in den meisten Fällen um eine Wundinfektion. Die Ursache ist immer eine vorangegangene Verletzung, wobei die Wunde nicht zwangsläufig offen sein muss. Auch kaum sichtbare Verletzungen sind gefährlich und können eine Infektion auslösen. Dabei gelangen Verunreinigungen wie beispielsweise Sporen, die vor allem in der Erde und in Straßenstaub vorkommen, in der Regel in Kombination mit Fremdkörpern unter die Haut. Dort wird die Wundinfektion durch die von dem Bakterium Clostridium tetani gebildeten Toxine verursacht. Diese gelangen über die peripheren Nervenbahnen in das Zentralnervensystem und führen zu Krämpfen der quergestreiften Muskulatur.<sup>1</sup> Ein deutlicher Anstieg der Körpertemperatur beginnt erst kurz vor dem Tod, der schließlich durch Atemlähmung eintritt. Der Krankheitsverlauf ist für das Tier sehr qualvoll und endet fast immer tödlich.<sup>2</sup> Der Erreger kommt weltweit vor. Eine Infektion mit dem Erreger führt bei nichtgeimpften Tieren in vielen Fällen zum Ausbruch der Erkrankung. Abhängig von der Art des Individuums und der Schwere der Infektion sterben 55% bis 90% der erkrankten Tiere. Leider kann auch mit den heutigen intensivmedizinischen Möglichkeiten nur ein sehr kleiner Teil tetanuserkrankter Pferde gerettet werden.<sup>3</sup> Die einzige wirksame Möglichkeit eine Tetanusinfektion zu vermeiden, ist die vorbeugende Schutzimpfung. Durch ein strenges und konsequentes Impfprogramm bereits ab den ersten Lebensmonaten kann ein höchstmöglicher Schutz gegen eine Tetanusinfektion geboten werden.

Durch die aktive Kontrolle des Antikörpertiters bei Fohlen kann der optimale Impfzeitpunkt besser eingegrenzt werden. Eine zu frühe Impfung kann unter Umständen zu einem lebenslang mangelhaften Impfschutz führen.<sup>4</sup>

Einsetzbar sind die Tetanus-Antikörperkontrollen u.a.

- als regelmäßige Impfkontrolle
- im Zuchtbereich
- im Klinikbereich
- auf Sportveranstaltungen
- bei schweren Verletzungen direkt vor Ort

### Wissenswertes zum allgemeinen Impfstatus

Antikörpertiter	Impfschutz
< 0,01 IE/ml	Kein Impfschutz vorhanden
0,01 - 0,1 IE/ml	Kein sicherer Impfschutz vorhanden (Aufrischungsimpfung empfohlen)
> 0,1 IE/ml	Ausreichender Impfschutz vorhanden
≥ 1,0 IE/ml	Zuverlässiger Impfschutz vorhanden

World Health Organization (WHO)

## Literatur

- 1) Mims, C., Zuckermann, M.: Medizinische Mikrobiologie – Infektiologie mit StudentConsult-Zugang; mit Virologie, Immunologie, München, 2006
- 2) Rolle, M., Mayr, A.: Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre, 2007
- 3) Büthe, R.: Der Pfad der Pferde, 2011
- 4) Knottenbelt, D. C., Holdstock, N., Madigan, J.: Neonatologie der Pferde, 2007

## Vor Gebrauch bitte beachten

Bei jeder Testung ist eine neue Testkassette zu verwenden.

Nur zum Einmal-Gebrauch.

Nur zum professionellen Gebrauch.

Verwenden Sie nur die mitgelieferten Bestandteile für die Testdurchführung.

Nach Öffnen des Aluminiumbeutels ist die Testkassette innerhalb der nächsten Stunde zu verwenden.

Die Testkassette muss während der gesamten Testdurchführung waagrecht auf einer glatten Oberfläche liegen.

Beachten Sie die benötigte Probenmenge.

Bitte beachten Sie die angegebenen Auswertungszeiten.

Testkassetten nach Ablauf des Verfalldatums nicht mehr verwenden.

Entsorgen Sie alle kontaminierten Materialien vorschriftsmäßig.

Desinfizieren Sie den Arbeitsbereich nach der Testdurchführung.

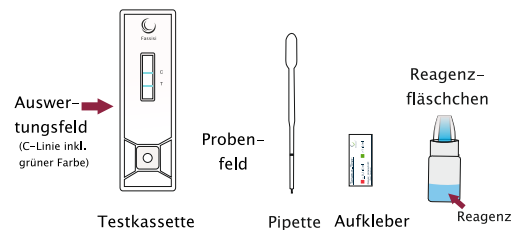
## Sensitivität und Spezifität

Vergleichstestung 2016 ELISA	Sensitivität	Spezifität
Fassisi TetaCheck Tetanus-Antikörpernachweis	95,83 %	92,30 %

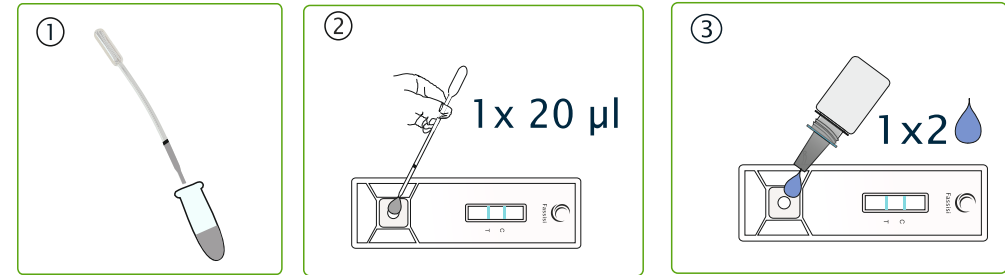
## Symbole

GI-01-054-00-01

- Gebrauchsinformation beachten
- Inhalt
- Vor Licht schützen
- Nur für eine professionelle Nutzung
- Chargennummer
- Vor Feuchtigkeit schützen
- Nur zum Einmalgebrauch
- Verfalldatum
- Lagertemperatur
- Hersteller



## Gebrauchsinformation



## Testdurchführung

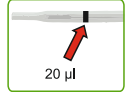
Vorbereitung:

Öffnen Sie den Aluminiumbeutel, entnehmen Sie die Testkassette, legen Sie diese auf eine glatte Oberfläche und öffnen Sie das Reagenzfläschchen, indem Sie die Kappe abdrehen.

Gut zu wissen: Im Auswertungsfeld sehen Sie vor der Testnutzung in der Test- und Kontrollregion eine grüne/blau Linie. Diese dient der Qualitätskontrolle und wird im Testverlauf durch die Probenflüssigkeit weggespült.

Praxistipp: Sollte die Flüssigkeit nach 60 Sekunden nicht hochlaufen, geben Sie einen weiteren Tropfen Reagenz auf das jeweilige Probenfeld.

- 1) Nehmen Sie mit der markierten 20 µl Pipette das Probenmaterial bis zu der 20 µl Markierung auf.



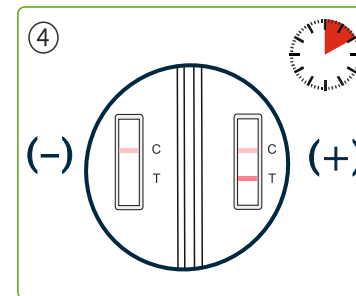
- 2) Geben Sie nun dieses Material auf das Probenfeld der Testkassette und lassen Sie die 20 µl einziehen.

Vermeiden Sie die Bildung von Luftblasen.

- 3) Nehmen Sie das geöffnete Reagenzfläschchen und geben Sie auf das Probenfeld 2 Tropfen Reagenz. Nach wenigen Sekunden beginnt die Flüssigkeit über den Teststreifen zu laufen. Vermeiden Sie die Bildung von Luftblasen.

## Testergebnis

Nach 10 Minuten werden die Testergebnisse abgelesen.



Die Kontrolllinie ist keine Referenzlinie und kann nicht im Zusammenhang mit der Testlinie bewertet werden.

Mit Hilfe der Titerkontrolle innerhalb weniger Minuten hat der Veterinärmediziner die Möglichkeit, den vorhandenen Antikörperschutz direkt vor Ort festzustellen und ein effizientes Impfmanagement durchzuführen.

Durch diese bessere Eingrenzung des Impfzeitpunktes lassen sich starke Impfreaktionen reduzieren.

### Positives Testergebnis:

≥ 0,1 IE/ml

Bei einem positiven Testergebnis werden zwei rote Linien in dem Auswertungsfeld der Testkassette sichtbar. Die obere Linie (Kontrolllinie) bestätigt den korrekten Lauf des Testes; die untere Linie (Testlinie) zeigt ein positives Testergebnis an. Die Tetanus-Antikörperkonzentration ist ausreichend und liegt bei >0,1 IE/ml.

Auch eine schwache Testlinie ist als positives Testergebnis zu werten, liegt aber im Grenzbereich.

### Negatives Testergebnis:

≤ 0,1 IE/ml

Es wird eine rote Linie (Kontrolllinie) im oberen Bereich des Auswertungsfeldes sichtbar; es ist keine Testlinie zu erkennen. Die Tetanus-Antikörperkonzentration ist zu gering.

### Ungültig:

Wird keine Kontrolllinie sichtbar, ist der Test ungültig und sollte wiederholt werden.

Bei Fragen, Kommentaren oder ungewöhnlichen Vorkommnissen wenden Sie sich bitte direkt an unsere Fachabteilung: +49 551 500 88 40.

**Fassisi AT GmbH**  
info@fassisi.at www.fassisi.at

Made in Europe



FASSISI