

BOR-K20

Zecken Schnelltest auf Borrelien

Der Schnelltest zum direkten Borreliennachweis in der Zecke

» VERWENDUNGSZWECK

Der Diagnostik Nord Borrelien Schnelltest dient dem direkten Nachweis von Borrelien, (*B. garinii*, *B. afzelii* und *B. burgdorferi sensu stricto*) in der Zecke, Erregern der Lyme Borreliose. Die Lyme Borreliose gehört zu einer schweren Erkrankung, die durch Zecken übertragen wird. Bei dem Erreger der Lyme-Borreliose, *Borrelia burgdorferi sensu lato*, handelt es sich um ein gram-negatives, spiralenförmiges und bewegliches Bakterium (Spirochät). Weltweit gehören mindestens 13 Genospezies zum *Borrelia burgdorferi sensu lato*-Komplex. Die 3 wichtigsten Spezies *B. burgdorferi sensu stricto* (Bss), *B. garinii* (Bg) und *B. afzelii* (Ba) sind auch für den Menschen pathogen. Borrelien werden durch Zecken der Gattung *Ixodes ricinus* (Gemeiner Holzbock) übertragen. In Europa ist das Vorkommen von Borrelien in Zecken regional unterschiedlich (5-35%). Hat sich eine Zecke bereits mit Blut vollgesaugt, ist diese als potentieller Borrelienüberträger nicht auszuschließen und die Zecke sollte auf Borrelien untersucht werden. Eine negative Zecke schließt eine Borrelieninfektion nicht aus. Eine Borrelieninfektion beim Menschen kann nur von einem Arzt diagnostiziert werden, der Test dient lediglich zum Nachweis von Borrelien in der Zecke.

» VOR GEBRAUCH BITTE BEACHTEN

- Bei jeder Testung ist eine neue Testkassette und ein neues Zeckenröhrchen zu verwenden.
- Nur zum Einmal-Gebrauch.
- Verwenden Sie nur die mitgelieferten Bestandteile für die Testdurchführung.
- Nach Öffnen des Aluminiumbeutels ist die Testkassette innerhalb der nächsten Stunde zu verwenden.
- Testkassette während der Testdurchführung waagrecht auf einer glatten Oberfläche liegen lassen.
- Die Menge des Reagenzes hängt von der Größe der Zecke ab. Je kleiner die Zecke desto weniger Reagenz wird benötigt.
- Bitte beachten Sie die angegebenen Auswertungszeiten.
- Testkassette nach Ablauf des Verfalldatums nicht verwenden.

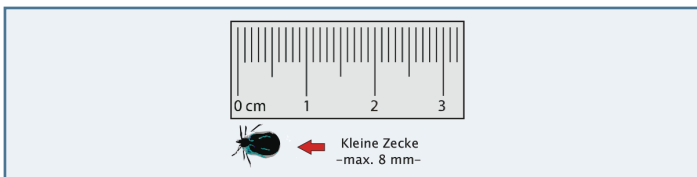
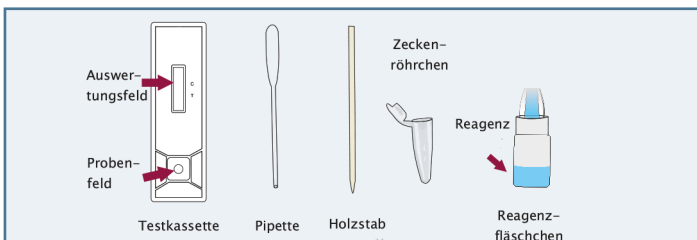
» NUR FÜR DEN GEBRAUCH BEI ZECKEN

- Zecken sorgfältig zerkleinern, da sich die nachzuweisenden Borrelien in dem Darm der Zecke befinden.
- Keine Zeckenteile auf das Probenfeld geben.
- Holzstab nur für den hier beschriebenen Gebrauch nutzen.
- Holzstab direkt nach der Zerkleinerung aus dem Reagenz nehmen.

» LAGERUNG DES TESTKITS

Der Diagnostik Nord Borrelien Schnelltest kann zwischen 2-30°C aufbewahrt und gelagert werden.

» INHALT DES TESTKITS



» TESTDURCHFÜHRUNG

Entfernen Sie die Zecke vorsichtig und achten Sie darauf, dass der Kopf mit entfernt wird. Hierfür ist eine Zeckenzange zu empfehlen. Zwischen dem Entfernen und der Testdurchführung kann die Zecke in dem beiliegenden Zeckenröhrchen aufbewahrt werden. Die Testung von frischen, vollgesogenen Zecken in Kombination mit einer optimalen Zerkleinerung bringen ein optimales Testergebnis.

Eine optimale Testdurchführung ist von der Zeckengröße abhängig. Es können auch bis zu drei Zecken gleichzeitig getestet werden. Beachten Sie bitte die Hinweise unter dem Punkt „Vor Gebrauch bitte beachten“. Die intensive Zerkleinerung ist für eine optimale Testung von höchster Relevanz. Die nachzuweisenden Borrelien befinden sich in dem Darm der Zecke. Nur eine gute Zerkleinerung des Darms kann ein optimales Ergebnis erzeugen.

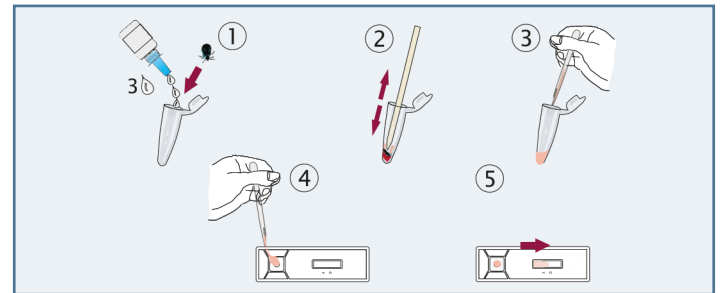
Bei kleinen Zecken (< 8 mm)

1. Geben Sie die Zecke in das Zeckenröhrchen. Geben Sie 3 Tropfen Reagenz hinzu.
2. Zerstampfen Sie die Zecke mit Hilfe des Holzstabes, der Darm muss zerstoßen werden und die Flüssigkeit muss sich färben. Nutzen Sie hierfür die Spitze und die stumpfe Seite des Holzstabes.
3. Holzstab herausnehmen und das Zecken-Reagenzgemisch mit der Pipette aufnehmen.
4. Geben Sie das Zecken-Reagenzgemisch auf das Probenfeld der Testkassette. Achten Sie darauf, dass Sie keine Zeckenteile mit aufnehmen. Diese könnten das Probenfeld verstopfen.
5. Die Flüssigkeit beginnt auf dem Teststreifen hoch zulaufen.

Hinweis: es macht wenig Sinn sehr kleine Zecken, die noch nicht gesogen haben, bzw. Nymphen zu testen, da eine Zerstörung des Darms erschwert ist.

Tipp zur Anwendung:

Falls die Flüssigkeit nach 30 Sekunden nicht hoch läuft, nehmen Sie die Pipette und drücken Sie mit der Spitze auf das Probenfeld um den Lauf zu aktivieren oder geben Sie einen weiteren Tropfen Reagenz auf das Probenfeld.



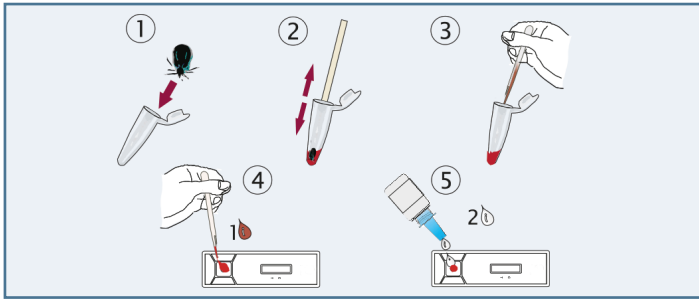
Die Testergebnisse können nach 10 Minuten abgelesen werden. Die maximale Ablesezeit beträgt 20 Minuten.

Bei großen Zecken

1. Geben Sie die vollgesogene Zecke in das Zeckenröhrchen.
2. Zerkleinern Sie diese mit Hilfe des beigegefügt Holzstabes (spitze Seite), so dass der Zeckensaft austritt und der Darm zerquetscht wird. Nehmen Sie den Holzstab anschließend hinaus.
3. Nehmen Sie mit der Pipette den Zeckensaft auf. Achten Sie darauf, dass Sie keine Zeckenteile mit aufnehmen.
4. Geben Sie einen Tropfen des Zeckensaftes auf das Probenfeld der Testkassette und lassen Sie diesen wenige Sekunden einziehen.
5. Fügen Sie 2 Tropfen Reagenzflüssigkeit hinzu. Die Flüssigkeit beginnt langsam auf dem Teststreifen hochzulaufen.

Tipp zur Anwendung:

Falls die Flüssigkeit nach 30 Sekunden nicht hoch läuft, nehmen Sie die Pipette und drücken Sie mit der Spitze auf das Probenfeld um den Lauf zu aktivieren oder geben Sie einen weiteren Tropfen Reagenz auf das Probenfeld.



Die Testergebnisse können nach 10 Minuten abgelesen werden. Die maximale Ablesezeit beträgt 20 Minuten.

» SYMBOLERLÄUTERUNG

	Inhalt ausreichend für <n> Tests	LOT	Chargenbezeichnung
	Nur einmal verwenden		Verwendbar bis
	Gebrauchsanweisung beachten		Lagertemperatur 2-30°C
	Trocken aufbewahren	REF	Bestellnummer

Rev.: 06.10.2015 (JM) ersetzt 08.07.2015

» HERSTELLER

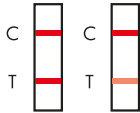


Diagnostik Nord GmbH
Mecklenburgstr. 97
19053 Schwerin
Germany

Telefon: +49 (0)385/208409-0
Fax: +49 (0)385/208409-29
E-Mail: info@diagnostik-nord.de
Internet: www.diagnostik-nord.de

» TESTAUSWERTUNG

POSITIV

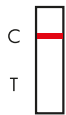


Positives Testergebnis

Bei einem positiven Ergebnis werden zwei rote Linien in dem Auswertungsfeld der Testkassette sichtbar. Eine rote Linie im T-Bereich (T) des Auswertungsfeld gibt ein positives Testergebnis an. Borrelien konnten in der Zecke nachgewiesen werden. Je weniger Borrelien in der Zecke vorhanden sind, desto schwächer ist die T-Linie. Dies bedeutet, dass auch eine sehr schwache Testlinie ein positives Testergebnis darstellt.

Die zweite rote Linie in dem C-Bereich (C) kennzeichnet die Kontrolllinie, die den korrekten Ablauf des Tests anzeigt. Die C-Linie ist keine Referenzlinie und kann eine andere Linienintensität zeigen als die T-Linie.

NEGATIV



Negatives Testergebnis

Es wird nur die Kontrolllinie sichtbar.

UNGÜLTIG



Ungültiges Testergebnis

Zeigt sich keine rote Linie in dem C-Bereich, ist der Test ungültig. In diesem Fall ist es wahrscheinlich, dass der Test nicht korrekt durchgeführt wurde oder die Haltbarkeit nicht mehr gegeben war. Wiederholen Sie den Test.

Bei einer bräunlichen Hintergrundfärbung kann die Testkassette, nach Ablauf der 10 Minuten, eine Minute unter laufendes, kaltes Wasser gehalten werden, um die Braunfärbung wegzuwaschen; das Testergebnis wird sichtbar.

» LEISTUNGSDATEN

Sensitivität

Vergleichstest Studie 2009 und 2013/2014: Polymerase Kettenreaktion (PCR)

	Sensitivität	Spezifität	PPW/NPW	TTP
Diagnostik Nord Borrelien Schnelltest	92,86 %	95,83 %	86,67 %/ 97,87 %	95,35 %

Spezifität

In einer Vergleichstudie (Studie 2012/2013) wurde außerdem untersucht, welche Spezies der Diagnostik Nord Borrelien Schnelltest im Vergleich zu einer PCR erkennt und welche in gespickten Zecken von beiden Testsystemen erkannt nachgewiesen werden. Beide Systeme erkannten: *B. burgdorferi sensu stricto*, *B. afzelii* und *B. spielmanii*.

» LITERATUR

J. Eckert, K.T. Friedhoff, H. Zahner, P. Deplazes: „Lehrbuch Der Parasitologie für die Tiermedizin“, Enke Verlag, 2.vollst. überarb. Aufl. 2008 W. Luttmann, K. Bratke, M. Küpper, D. Myrtek: „Der Experimentator Immunologie“, Spektrum Akademischer Verlag, S.110 f., 3. Auflage 2009