

Was ist der LoD-Wert ?

Der LoD-Wert (Limit of detection) stellt vereinfacht gesagt die untere Nachweisgrenze da, ab welcher Viruslast in einer Probe ein Test positiv ausschlägt. Folglich ist der LoD-Wert eines Tests umso niedriger desto sensibler er reagiert. Der LoD-Wert ist somit einer der wesentlichen Qualitätsmerkmale eines Antigentests.

Der LoD-Wert wird angegeben in TCID50/ml, wobei TCID50 die Virusmenge bezeichnet mit der bei Tests im Labor 50% der Zellen infiziert werden konnten.

Je geringer der LoD-Wert ist, desto besser und sensibler ist der Test, denn umso geringer ist die Anzahl der Viren ab welcher der Schnelltest reagiert. Hat ein Antigentest als einen sehr hohen LoD-Wert, bedeutet dies, dass der Test erst bei einer hohen Viruslast infizierte Personen zuverlässig erkennen kann. Hat ein Test eine hohe Sensitivität und einen hohen LoD-Wert ist er folglich weniger geeignet Infizierte früh zu erkennen und ist somit qualitativ "schlechter".

Zur Verdeutlichung ein weiteres kurzes Beispiel:

Nehmen wir an, ein Schnelltest A weist eine Sensitivität von 98 % aus und einen LoD-Wert von über 1000 TCID50/ml und ein Schnelltest B eine Sensitivität von 94 % und einen LoD-Wert von nur 150 TCID50/ml, so wird der Test B trotz schlechterer Sensitivität mehr Corona-Positive erkennen, da er ab einer geringeren Virenlast bereits ausschlägt.

Häufig wird argumentiert, dass man mit einer geringeren Virenlast auch weniger infektiös sei, diese Argumentation ist allerdings weniger riskant, da man aktuell noch immer nicht genau sagen kann, ab welcher Virenlast man nicht mehr infektiös ist.

Als grobe Richtwerte kann man festhalten, dass LoD-Werte um 100 sehr gut sind, unter 250 gut sind, unter 500 befriedigend sind und unter 700 ausreichend sind. LoD-Werte größer als 700 gelten in der Regel nicht mehr als zuverlässiger Schnelltest, da man ab solchen Werten bereits Symptome aufweisen kann, welche spürbar sind.