

## Plasmodium spp. (mit Speziesdifferenzierung)

### Allgemeine Hinweise

Die quantitative Bestimmung von *Plasmodium spp.* DNA erfolgt mit Hilfe einer *Real-time PCR*-Methode. Sie basiert auf dem sensitiven Nachweis eines genusspezifischen Sequenzbereichs innerhalb der 18S rDNA von *Plasmodium spp.*

Bei positivem Nachweis von *Plasmodium spp.* DNA besteht die Option zur molekularen Speziesdifferenzierung über ein Set von spezies-spezifischen BlockCycler-PCRs.

### Anforderung an das Untersuchungsmaterial

EDTA-Blut: mind. 5 ml

Andere Arten von Probenmaterial nach Rücksprache.  
Bitte Hinweise zu Probeentnahme und Transport für Proben zur molekularbiologischen Diagnostik beachten!

### Termine

Das Material wird während der regulären Öffnungszeiten entgegengenommen.  
Die Bearbeitung erfolgt werktags.

### Durchschnittliche Bearbeitungsdauer

bei negativem Befund: 1 Arbeitstag; bei positivem Befund: bis zu 3 Arbeitstage

### Telefonische Befundmitteilung

Immer bei positivem Befund.

### Bemerkungen

Bei dieser Nukleinsäureamplifikation handelt es sich um ein laborintern validiertes diagnostisches *Real-time PCR* Verfahren zum sensitiven und semiquantitativen Nachweis eines genus- bzw. spezies-spezifischen Sequenzbereichs innerhalb der 18S rDNA von *Plasmodium spp.*

Ein negatives Ergebnis schließt das Vorliegen von *Plasmodium spp.* DNA in dem untersuchten Probenmaterial mit hoher Wahrscheinlichkeit aus.

Ein positives Ergebnis ist nicht beweisend für das Vorliegen einer floriden Infektion (Malaria), da mit PCR-Verfahren auch DNA von nicht mehr vermehrungsfähigen bzw. erfolgreich behandelten Erregern erfasst wird.

Bei positivem Nachweis von *Plasmodium spp.* DNA können aus der DNA-Präparation über ein Set von spezies-spezifischen BlockCycler-PCRs (nested-PCRs) folgende Spezies differenziert nachgewiesen werden: *Plasmodium falciparum*, *Plasmodium vivax*, *Plasmodium malariae* sowie *Plasmodium ovale*.

### Meldepflicht:

Der labordiagnostische Nachweis wird, soweit er auf eine akute Infektion hinweist, nach §§ 7, 8, 10 des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) vom Labor nichtnamentlich an das Robert-Koch-Institut (RKI) in Berlin gemeldet.