

Plasmodium (malaria) antigen	
Indikation	Malaria antigen test tages på mistanken om malaria hos den febrile patient med relevant rejseanamnese til område med forekomst af malaria. Det anbefales at testen foretages samtidig med og som supplement til første malariastryg. Testen kan ikke anvendes til behandlingskontrol.
Rekvisition	Webreq: Testen udbydes ikke til praksis Best/Ord: NPU29316 Rejsemål skal oplyses ved rekvisition.
Prøvemateriale	Human fuldblod.
Prøvemedia/ Prøvetagning	Fuldblod, 3 ml i rør med EDTA. Mindste volumen 1 ml.
Transport/ Holdbarhed	Prøven transporteres sammen med 1. malariastryg akut til laboratoriet. Vagthavende mikrobiolog orienteres om akutte prøver på 38626443. Testen udføres principielt kun samtidig med første udstryg. Er første malariastryg allerede mikroskopert, og ønsker man malariaantigen test udført bør den fremsendes til laboratoriet snarest efter prøvetagning. Prøven opbevares på køl indtil forsendelse. Prøver, der er mere end 3 dage gamle, kan medføre uspecifikke reaktioner.
Svartid	Prøver, der fremsendes sammen med første malariastryg udføres og besvares samme dag som den er modtaget i laboratoriet (til kl. 22). Malaria-antigen test, hvor der foreligger svar på første malaria-mikroskopi, udføres samme dag, hvis den ankommer inden kl. 14.
Analyse	First Response Malaria Ag. pLDH/HRP2 Combo Card Test. Testen påviser antigenerne pLDH som er specific for <i>Plasmodium</i> spp. (<i>P. falciparum</i> / <i>vivax/ovale/malariae</i>), og HRP2 som er specifik for <i>Plasmodium falciparum</i> .
Analysesvar samt tolkning	Undersøgelsens navn: Plasmodium (malaria) antigen: Ikke påvist: Malaria antigen er ikke påvist Påvist: Malaria antigen er påvist Inkonklusiv: Malaria antigen testen er ikke konklusiv. Ny prøve anbefales. Et positivt analysesvar påføres yderligere et af følgende svarkommentar: <ul style="list-style-type: none"> • Antigen specifik for <i>Plasmodium</i> spp. er påvist. Yderligere artsdifferentiering foretages på baggrund af malaria-mikroskopi. • Antigen specifik for <i>Plasmodium falciparum</i> er påvist. Parasitæmigrad bestemmes på baggrund af malaria-mikroskopi. • pLDH og HRP2 positiv: Antigen specifikt for <i>Plasmodium falciparum</i> og for <i>Plasmodium</i> spp. er påvist. Fundet er foreneligt med infektion med <i>P. falciparum</i>, og kan være foreneligt med eventuel dobbeltinfektion med non-falciparum species. Yderligere artsdifferentiering og bestemmelse af parasitæmigrad foretages på baggrund af malaria-mikroskopi.
Princip for analysen	Immunkromatografisk analyse til kvantitativ bestemmelse
Konfirmation	Malaria antigen test bør altid tages samtidig med et malariastryg og yderligere diagnostik (species-identifikation og bestemmelse af parasitæmi-grad) finder sted på baggrund af mikroskopien.
Vejledning/ Rådgivning	Akutte prøver og positive svar afgives telefonisk til rekvirent. Falsk positive svar kan forekomme ved forkert opbevaring.

	<p>Falsk negative svar kan forekomme ved meget lav eller meget høj parasitæmigrad eller ved mutationer i de undersøgte antigener.</p> <p>Testen kan ikke bruges som behandlingskontrol, da den kan være positiv for antigen i uger efter overstået infektion. Af samme årsag giver det ikke mening at udføre antigen testen mere end en gang i samme sygdomsperiode.</p>
Sensitivitet/ Specificitet	<p>Ved validering på kliniske prøver i WHO-regi er sensitiviteten bestemt til <i>P. falciparum</i>: 91.4% ved 200 parasitter/ μL, 100% ved 2000 parasitter/ μL. <i>P. vivax</i>: 82% ved 200 parasitter/ μL, 100% ved 2000 parasitter/ μL. Fals positiv raten var 1.9%. Sensiviteten forventes at være lavere ved <i>P. ovale</i> og <i>P. malariae</i>.</p>
Kvalitetskontrol	Testen indeholder en procedurekontrol.
Måleområde	Testen detekterer ned til 200 parasitter/ μ L blod.
CE mærkning/ akkreditering	Ja
Andre oplysninger	
Baggrund	<p>Malaria skyldes infektion med malariaparasitten, der er en éncellet protozo af arten <i>Plasmodium</i>. Malaria er en hyppig infektion i tropisk Afrika og sjældnere i store dele af Asien og Sydamerika. Der findes fem forskellige typer malaria: <i>Plasmodium falciparum</i>, <i>Plasmodium vivax</i>, <i>Plasmodium ovale</i>, <i>Plasmodium malariae</i> og <i>Plasmodium knowlesi</i> (kun set i det Sydøstlige Asien).</p>
Litteratur	<p>First Response Malaria Ag. pLDH/HRP2 Combo Card Test package insert.</p> <p>Malaria Rapid Diagnostic Test Performance. Results of WHO product testing of malaria RDTs: round 7 (2015–2016). http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255836/9789241512688-eng.pdf;jsessionid=53833A2A05A62ACE06B5BD6BD46A3005?sequence=1</p>