

Supplementary Table S1. List of the arthropod species present in our homemade MALDI-TOF MS database.

Arthropod and mode of preservation	Body part	Species present in our reference database
Fresh or frozen ticks	Legs	<i>Amblyomma variegatum</i> , <i>Rhipicephalus sanguineus</i> s.l, <i>Rhipicephalus bursa</i> , <i>Rhipicephalus pulchellus</i> , <i>Rhipicephalus sulcatus</i> , <i>Hyalomma marginatum rufipes</i> , <i>Hyalomma marginatum marginatum</i> , <i>Hyalomma impeltatum</i> , <i>Hyalomma aegyptium</i> , <i>Ixodes ricinus</i> , <i>Ixodes persulcatus</i> , <i>Dermacentor marginatus</i> , <i>Dermacentor reticulatus</i> , <i>Dermacentor silvarum</i> , <i>Haemaphysalis leachi</i> , <i>Haemaphysalis concinna</i> , <i>Haemaphysalis japonica</i> , <i>Haemaphysalis parva</i> , <i>Haemaphysalis punctata</i> , <i>Argas persicus</i> , <i>Argas lagenoplatis</i> and <i>Ornithodoros savignyi</i>
Ticks stored in alcohol	Legs	<i>Am. variegatum</i> , <i>Amblyomma gemma</i> , <i>Amblyomma cohaerens</i> , <i>Amblyomma compressum</i> , <i>Amblyomma exornatum</i> , <i>A. persicus</i> , <i>Haemaphysalis inermis</i> , <i>Hae. leachi</i> , <i>Hae. paraleachi</i> , <i>Hae. muhsamae</i> , <i>Hyalomma anatolicum anatolicum</i> , <i>Hyalomma detricum</i> , <i>Hyalomma dromedarii</i> , <i>Hyalomma excavatum</i> , <i>Hy. truncatum</i> , <i>Hy. m. rufipes</i> , <i>Hyalomma aegyptium</i> , <i>Ixodes cumulatimpunctatus</i> , <i>Ixodes hexagonus</i> , <i>I. ricinus</i> , <i>Ornithodoros sonrai</i> , <i>Rhipicephalus annulatus</i> , <i>Rhipicephalus Boophilus decoloratus</i> , <i>Rhipicephalus Boophilus microplus</i> , <i>Rhipicephalus bergeoni</i> , <i>Rh. bursa</i> , <i>Rhipicephalus complanatus</i> , <i>Rhipicephalus congolensis</i> , <i>Rhipicephalus evertsi evertsi</i> , <i>Rhipicephalus lunulatus</i> , <i>Rhipicephalus praetextatus</i> , <i>Rh. pulchellus</i> , <i>Rhipicephalus pusillus</i> and <i>Rh. sanguineus</i> s.l
Fresh or frozen ticks infected by bacteria	Legs	<i>D. marginatus</i> infected with <i>Rickettsia slovaca</i> , <i>Rh. sanguineus</i> infected with <i>Rickettsia conorii</i> and <i>Rickettsia massiliae</i>
Fresh or frozen adult mosquitoes	Legs	<i>Aedes aegypti</i> , <i>Aedes albopictus</i> , <i>Aedes altermans</i> , <i>Aedes australis</i> , <i>Aedes caspui</i> , <i>Aedes cinereus</i> , <i>Aedes difouri</i> , <i>Aedes flavifrons</i> , <i>Aedes flowri</i> , <i>Aedes multiplex</i> , <i>Aedes polynesiensis</i> , <i>Aedes vexans</i> , <i>Aedes vigilax</i> , <i>Aedes excrucians</i> , <i>Anopheles arabiensis</i> , <i>Anopheles coustani</i> , <i>Anopheles claviger</i> , <i>Anopheles coluzzii</i> , <i>Anopheles funestus</i> , <i>Anopheles gambiae</i> , <i>Anopheles hyrcanus</i> , <i>Anopheles maculipennis</i> , <i>Anopheles pharoensis</i> , <i>Anopheles rufipes</i> , <i>Anopheles wellcomei</i> , <i>Anopheles ziemanni</i> , <i>Culex annulirostris</i> , <i>Culex australicus</i> , <i>Culex insigni</i> , <i>Culex modestus</i> , <i>Culex neavei</i> , <i>Culex orbostiensis</i> , <i>Culex pipiens</i> , <i>Culex quinquefasciatus</i> , <i>Culex rima</i> , <i>Culex sitiens</i> , <i>Culex watti</i> , <i>Culiseta longiareolata</i> , <i>Lutzia tigripes</i> , <i>Mansonia africana</i> , <i>Mansonia uniformis</i> , <i>Ochlerotatus excrucians</i> , <i>Ochlerotatus rusticus</i> , <i>Orthopodomyia reunionensis</i> and <i>Verrallina funereal</i>
Fresh or frozen mosquitoes at aquatic stages	Whole	<i>Ae. Aegypti</i> , <i>Ae. Albopictus</i> , <i>An. Gambiae</i> , <i>culex hortensis</i> , <i>Cx. Modestus</i> , <i>Cx. Pipiens</i> , <i>Cu. Longiareolata</i> and <i>Ochlerotatus caspui</i>
Fresh or frozen lice	Cephalo-thorax	<i>Damalinia bovis</i> , <i>Damalinia caprae</i> , <i>Damalinia ovis</i> , <i>Goniodes gigas</i> , <i>Goniocotes gallinae</i> , <i>Gonoides meleagridis</i> , <i>Haematopinus eurytarnus</i> , <i>Linognatus africanus</i> , <i>Linognatus vituli</i> , <i>Lipeurus caponis</i> , <i>Menacanthus stramineus</i> , <i>Menopon gallinae</i> , <i>Pediculus humanus corporis</i> and <i>Solenopotes capillatus</i>

Lice stored in alcohol	Cephalo-thorax	<i>Bovicola caprae</i> , <i>G. gallinae</i> , <i>G. gigas</i> , <i>Goniodes dissimilis</i> , <i>H. eurysternus</i> , <i>H. suis</i> , <i>Menacanthus stramineus</i> , <i>L. vituli</i> , <i>M. gallinae</i> and <i>P. humanus corporis</i>
Fresh or frozen fleas	Cephalo-thorax	<i>Xenopsylla cheopis</i> and <i>Ctenocephalides felis</i>
Fleas stored in alcohol	Cephalo-thorax	<i>Archaeopsylla erinacei</i> , <i>C. felis</i> , <i>Ctenocephalides canis</i> , <i>X. cheopis</i> , <i>Leptopsylla taschenbergi</i> , <i>Nosopsyllus fasciatus</i> , <i>Pulex irritans</i> and <i>Stenoponia tripectinata</i>
Fresh or frozen bedbugs	Head	<i>Cimex lectularius</i> , <i>Cimex hemipterus</i> and <i>Cimex (oeciacus) hirundinis</i>
Dry Triatominae	Legs	<i>Eratyrus mucronatus</i> , <i>Panstrongylus geniculatus</i> , <i>Rhodnius prolixus</i> , <i>Rhodnius pictipes</i> , <i>Rhodnius robustus</i> and <i>Triatoma infestan</i>
Fresh or frozen Triatominae	Legs	<i>Rhodnius robustus</i> and <i>Triatoma infestan</i>
Fresh or frozen Sand flies	Cephalo-thorax	<i>Phlebotomus papatasi</i> , <i>Phlebotomus longicuspis</i> , <i>Phlebotomus perfiliewi</i> , <i>Phlebotomus perniciosus</i> , <i>Phlebotomus sergenti</i> and <i>Sergentomyia minuta</i>
Mites	Cephalo-thorax	<i>Leptotrombidium chiangraiensis</i> , <i>Leptotrombidium imphalum</i> , <i>Leptotrombidium deliense</i> and <i>Dermanyssus gallinae</i>
Termitidea	Legs	<i>Amitermes evuncifer</i> , <i>Ancistrotermes cavithorax</i> , <i>Cubitermes orthognatus</i> , <i>Kallotermes flavicollis</i> , <i>Macrotermes belicosus</i> , <i>Macrotermes herus</i> , <i>Macrotermes ivorensis</i> , <i>Macrotermes subyalinus</i> , <i>Microcerotermes parvu</i> , <i>Odontotermes latericuis</i> , <i>Procupitermes sjostdie</i> , <i>Promirotermes holmegrinie</i> , <i>Reticulitermes lucifugus</i> , <i>Trinervitermes geminatus</i> , <i>Trinervitermes occidentalis</i> and <i>Trinevitermes trinervis</i>
Fresh or frozen Blattidae	Legs	<i>Supella longipalpa</i> , <i>Periplaneta americana</i> , <i>Blatta orientalis</i> , <i>Blatella germanica</i> , and <i>Blaptica dubia</i> ,
Mosquito blood meals	Abdomen of engorged mosquitoes	<i>An. gambiae</i> Giles fed on <i>Homo sapiens</i> , <i>Equus caballus</i> , <i>Ovis aries</i> , rabbit, Balb/C. mouse, <i>Rattus norvegicus</i> , <i>Canis familiaris</i> , <i>Bos taurus</i> , <i>Capra hircus</i> , <i>Gallus gallus</i> , <i>Equus asinus</i> , <i>Tapirus indicus</i> , <i>Tapirus terrestris</i> , <i>Carollia perspicillata</i> , <i>Thraupis episcopus</i> , <i>Erythrocebus patas</i> and <i>Callithrix pygmaea</i> blood, <i>Ae. albopictus</i> fed on <i>Homo sapiens</i> blood