

Supplemental Information for:

Establishing a reference collection and DNA barcoding the coastal fishes of the United Arab Emirates

William B. Ludt, Rima W. Jabado, Shamsa M. Al Hameli, Layne Freeman, Genta Teruyama, Prosanta Chakrabarty,
Shaikha S. Al Dhaheri

Table S1. A complete list of all specimens collected with their associated EAD fish tissue catalog numbers. EAD fish tissue numbers that are bolded were sequenced for this study. * represents species whose barcodes did not match any previously deposited BoLD sequences within 3%.

Family	Species	EAD Fish Voucher
ANTENNARIIDAE	<i>Antennatus cf nummifer*</i>	EADF_0088
APISTIDAE	<i>Apistus carinatus</i>	EADF_0430
APOGONIDAE	<i>Apogonichthyoides cf nigripinnis*</i>	EADF_0149
	<i>Apogonichthyoides taeniatus</i>	EADF_0034, EADF_0150, EADF_0188, EADF_0189, EADF_0190, EADF_0320, EADF_0321, EADF_0342, EADF_0503
	<i>Cheilodipterus novemstriatus</i>	EADF_0006, EADF_0091
	<i>Ostorhinchus fasciatus</i>	EADF_0127
	<i>Ostorhinchus fleurieu</i>	EADF_0132, EADF_0237, EADF_0302, EADF_0492
	<i>Ostorhinchus gularis</i>	EADF_0589, EADF_0590, EADF_0591, EADF_0592, EADF_0593, EADF_0594, EADF_0595
ARIIDAE	<i>Netuma bilineata</i>	EADF_0385, EADF_0427, EADF_0480, EADF_0513
ARIOMMATIDAE	<i>Ariomma indicum</i>	EADF_0002, EADF_0139, EADF_0285
BALISTIDAE	<i>Abalistes stellatus</i>	EADF_0221, EADF_0232, EADF_0234, EADF_0462, EADF_0463
BATRACHOIDIDAE	<i>Colletteichthys occidentalis*</i>	EADF_0014, EADF_0023, EADF_0052, EADF_0193, EADF_0544
BELONIDAE	<i>Platybelone argalus platura</i>	EADF_0277, EADF_0278, EADF_0279, EADF_0280
	<i>Tylosurus sp.</i>	EADF_0596, EADF_0603

BLENNIIDAE

Parablennius opercularis
Petroscirtes ancylodon

EADF_0158, EADF_0159
EADF_0007, EADF_0630, EADF_0631
EADF_0634
EADF_0487

Petroscirtes mitratus

BOTHIDAE

Bothus pantherinus

EADF_0147, EADF_0459, EADF_0460,
EADF_0527

Grammatobothus polyophthalmus

EADF_0240, EADF_0265

CALLIONYMIDAE

*Callionymus filamentosus**

EADF_0017, EADF_0018, EADF_0019,
EADF_0020, EADF_0021, EADF_0099

*Callionymus persicus**

EADF_0001, EADF_0016, EADF_0025,
EADF_0119, EADF_0144

CARANGIDAE

Alectis ciliaris

EADF_0388, EADF_0425, EADF_0476,
EADF_0523

Alectis indica

EADF_0546

Alepes djedaba

EADF_0580

Alepes melanoptera

EADF_0437, EADF_0450, EADF_0541,
EADF_0578

Atule mate

EADF_0134, EADF_0151, EADF_0152,
EADF_0153, EADF_0160, EADF_0192,
EADF_0486, EADF_0579

Carangoides armatus

EADF_0161, EADF_0547

Carangoides bajad

EADF_0333, EADF_0334, EADF_0335,
EADF_0336, EADF_0337, EADF_0441,
EADF_0451, EADF_0508, EADF_0509,
EADF_0512, EADF_0573, EADF_0574

Carangoides chrysophrys

EADF_0356, EADF_0357, EADF_0358,
EADF_0389, EADF_0390, EADF_0392,
EADF_0537, EADF_0538

Carangoides malabaricus

EADF_0241, EADF_0391

Caranx sexfasciatus

EADF_0614, EADF_0615

Caranx cf telamparoides

EADF_92, EADF_130, EADF_517, EADF_581

Decapterus russelli

EADF_0122, EADF_0197, EADF_0198,
EADF_0238, EADF_0306, EADF_0307,
EADF_0375, EADF_0490, EADF_0539

Gnathanodon speciosus

EADF_0004, EADF_0005, EADF_0090,
EADF_0348, EADF_0417, EADF_0466,
EADF_0470, EADF_0623

Parastromateus niger

EADF_0201, EADF_0287

Scomberoides commersonianus

EADF_0056, EADF_0070, EADF_0097,
EADF_0174, EADF_0570, EADF_0571,
EADF_0572

CARANGIDAE CONTINUED

Scomberoides tol
Selar crumenophthalmus

EADF_0627, EADF_0629
EADF_0196, **EADF_0308, EADF_0309,**
EADF_0491

Selaroides leptolepis

EADF_0319, EADF_0438, EADF_0445,
EADF_0540

Seriola dumerili

EADF_0100, EADF_0172

Seriolina nigrofasciata

EADF_0186, EADF_0209, EADF_0318,
EADF_0387, EADF_0404, EADF_0467,
EADF_0468, EADF_0549

CENTRISCIDAE

Centriscus scutatus

EADF_0076, EADF_0083, EADF_0084,
EADF_0145

CHAETODONTIDAE

Chaetodon nigropunctatus

EADF_0029, EADF_0043, EADF_0089,
EADF_0113

Heniochus acuminatus

EADF_0042, EADF_0069, EADF_0079,
EADF_0194

CLUPEIDAE

Herklotsichthys lossei

EADF_0156

Nematalosa nasus

EADF_0608, EADF_0628

DACTYLOPTERIDAE

Dactyloptena gilberti

EADF_0031, EADF_0086, EADF_0105,
EADF_0109

ECHENEIDAE

Echeneis naucrates

EADF_0243, EADF_0244, EADF_0245,
EADF_0246, EADF_0247, EADF_0248,
EADF_0249, EADF_0250, EADF_0251,
EADF_0380, EADF_0410, EADF_0411,
EADF_0412, EADF_0413, EADF_0414,
EADF_0471, EADF_0475, EADF_0522,
EADF_0552, EADF_0553

EPHIPPIDAE

Platax teira

EADF_0354, EADF_0408, EADF_0482,
EADF_0609

FISTULARIIDAE

Fistularia petimba

EADF_0009, EADF_0058, EADF_0345,
EADF_0346

GERREIDAE

Gerres infasciatus

EADF_0191, EADF_0223, EADF_0235,
EADF_0293, EADF_0313, EADF_0315,
EADF_0332, EADF_0493

Gerres longirostris

EADF_0359, EADF_0378

Gerres cf macracanthus

EADF_0199, EADF_0200

GERREIDAE CONTINUED

Gerres oyena **EADF_0303, EADF_0314, EADF_0330,
EADF_0406**

Pentaprion longimanus **EADF_0078, EADF_0081, EADF_0087,
EADF_0115, EADF_0116, EADF_0142**

GOBIIDAE

Cryptocentrus lutheri **EADF_0041**

Valenciennea persica **EADF_0488**

HAEMULIDAE

Diagramma pictum **EADF_0013, EADF_0351, EADF_0477,
EADF_0545**

Plectorhinchus gaterinus **EADF_0613, EADF_0619**

Plectorhinchus sordidus **EADF_0118**

*Pomadasys argenteus** **EADF_0575, EADF_0626**

Pomadasys kaakan **EADF_0583**

HEMIRAMPHIDAE

Hemiramphus far **EADF_0616, EADF_0617, EADF_0618**

LABRIDAE

Choerodon robustus **EADF_0498, EADF_0499, EADF_0500,
EADF_0533**

Halichoeres zeylonicus **EADF_0053, EADF_0054, EADF_0096,
EADF_0117, EADF_0453, EADF_0454,
EADF_0455, EADF_0456, EADF_0457,
EADF_0458**

Iiistius bimaculatus **EADF_0135, EADF_0136, EADF_0257,
EADF_0258, EADF_0259**

LEIOGNATHIDAE

Aurigequula fasciata **EADF_0094, EADF_0148, EADF_0305,
EADF_0374**

Equulites klungzineri **EADF_0343, EADF_0446, EADF_0447,
EADF_0536, EADF_0543**

Equulites popei **EADF_0587, EADF_0588**

Equulites sp. **EADF_0022, EADF_0095, EADF_0114**

Nuchequula gerreoides **EADF_0138, EADF_0338, EADF_0339,
EADF_0416**

Photopectoralis bindus **EADF_0401**

LETHRINIDAE

Lethrinus borbonicus **EADF_0204**

Lethrinus lentjan **EADF_0370, EADF_0421, EADF_0474,
EADF_0564, EADF_0565**

Lethrinus microdon **EADF_0511**

LUTJANIDAE

<i>Lutjanus ehrenbergii</i>	EADF_0171, EADF_0217, EADF_0224, EADF_0261, EADF_0350, EADF_0558, EADF_0559, EADF_0560
<i>Lutjanus fulviflamma</i>	EADF_0071, EADF_0323, EADF_0349, EADF_0419, EADF_0422, EADF_0478, EADF_0479
<i>Lutjanus indicus</i>	EADF_0206, EADF_0612
<i>Lutjanus lutjanus</i>	EADF_0035, EADF_0085, EADF_0207, EADF_0222, EADF_0294, EADF_0433, EADF_0442
<i>Lutjanus malabaricus</i>	EADF_0082, EADF_0108, EADF_0126, EADF_0184
<i>Pinjalo pinjalo</i>	EADF_0532

MICRODESMIDAE

<i>Ptereleotris arabica</i>	EADF_0276
-----------------------------	------------------

MONACANTHIDAE

<i>Aluterus monoceros</i>	EADF_0008, EADF_0074, EADF_0163, EADF_0164, EADF_0168, EADF_0205, EADF_0310, EADF_0510, EADF_0548
<i>Paramonacanthus arabicus</i>	EADF_0036, EADF_0037, EADF_0038, EADF_0060, EADF_0061, EADF_0075, EADF_0341, EADF_0418
<i>Stephanolepis diaspros</i>	EADF_0072, EADF_0073, EADF_0270, EADF_0271, EADF_0426, EADF_0436

MONODACTYLIDAE

<i>Monodactylus argenteus</i>	EADF_0602, EADF_0604, EADF_0605, EADF_0606
-------------------------------	---

MULLIDAE

<i>Parupeneus margaritatus</i>	EADF_0120, EADF_0179, EADF_0233, EADF_0304, EADF_0322
<i>Parupeneus rubescens</i>	EADF_0124
<i>Upeneus doriae*</i>	EADF_0015, EADF_0231, EADF_0301, EADF_0376, EADF_0443, EADF_0444, EADF_0481, EADF_0534
<i>Upeneus oligospilus</i>	EADF_0128, EADF_0133, EADF_0324, EADF_0505
<i>Upeneus randalli</i>	EADF_0272, EADF_0273, EADF_0274, EADF_0275

NEMIPTERIDAE

<i>Nemipterus bipunctatus</i>	EADF_0226, EADF_0227, EADF_0325, EADF_0326, EADF_0327, EADF_0328, EADF_0361
<i>Nemipterus japonicus</i>	EADF_0098, EADF_0362, EADF_0363, EADF_0405, EADF_0423
<i>Nemipterus peronii</i>	EADF_0170, EADF_0364, EADF_0369, EADF_0398, EADF_0399, EADF_0400, EADF_0409, EADF_0424, EADF_0566, EADF_0567, EADF_0568
<i>Nemipterus randalli</i>	EADF_0228, EADF_0229, EADF_0352
<i>Parascolopsis eriomma</i>	EADF_0353
<i>Scolopsis bimaculata</i>	EADF_0010, EADF_0177, EADF_0295, EADF_0365, EADF_0524
<i>Scolopsis ghanam</i>	EADF_0288, EADF_0316, EADF_0439, EADF_0497
<i>Scolopsis taeniata</i>	EADF_0435, EADF_0440, EADF_0496, EADF_0525
<i>Scolopsis vosmeri</i>	EADF_0101, EADF_0102, EADF_0106, EADF_0107, EADF_0123, EADF_0175, EADF_0176

OSTRACIIDAE

<i>Tetrosomus gibbosus</i>	EADF_0137, EADF_0371
----------------------------	-----------------------------

PARALICHTHYIDAE

<i>Pseudorhombus arsius</i>	EADF_0267
<i>Pseudorhombus sp.</i>	EADF_0173, EADF_0266, EADF_0268 EADF_0269, EADF_0495, EADF_0528 EADF_0529, EADF_0530, EADF_0531

PEGASIDAE

<i>Pegasus cf volitans</i>	EADF_0154
----------------------------	------------------

PINGUIPEDIDAE

<i>Parapercis robinsoni</i>	EADF_0055, EADF_0059, EADF_0393, EADF_0473
-----------------------------	---

PLATYCEPHALIDAE

<i>Grammoplites suppositus</i>	EADF_0516
<i>Platycephalus indicus</i>	EADF_0216, EADF_0368, EADF_0402, EADF_0452, EADF_0494
<i>Rogadius pristiger*</i>	EADF_0514, EADF_0515
<i>Rogadius tuberculatus</i>	EADF_0157
<i>Sorsogona prionota</i>	EADF_0203, EADF_0289
<i>Thysanophrys celebica</i>	EADF_0448

PLOTOSIDAE

<i>Plotosus lineatus</i>	EADF_0282
--------------------------	------------------

POMACANTHIDAE

<i>Pomacanthus maculosus</i>	EADF_0165, EADF_0166, EADF_0187, EADF_0461, EADF_0563, EADF_0582
------------------------------	---

POMACENTRIDAE	
<i>Amphiprion clarkii</i>	EADF_0068, EADF_0286
<i>Neopomacentrus sindensis</i>	EADF_0012, EADF_0146
<i>Pristotis obtusirostris</i>	EADF_0044, EADF_0045, EADF_0046, EADF_0047, EADF_0048, EADF_0049, EADF_0062, EADF_0065, EADF_0066, EADF_0067, EADF_0103, EADF_0131
PRIACANTHIDAE	
<i>Priacanthus tayenus</i>	EADF_0064
PSETTODIDAE	
<i>Psettodes erumei</i>	EADF_0256, EADF_0381, EADF_0382, EADF_0383, EADF_0556
PSEUDOCROMIDAE	
<i>Pseudochromis persicus*</i>	EADF_0121, EADF_0143, EADF_0155, EADF_0182, EADF_0311
RACHYCENTRIDAE	
<i>Rachycentron canadum</i>	EADF_0242, EADF_0284, EADF_0373, EADF_0379, EADF_0415
SCOMBRIDAE	
<i>Rastrelliger kanagurta</i>	EADF_0195, EADF_0472, EADF_0506, EADF_0542
<i>Scomberomorus commerson</i>	EADF_0140, EADF_0141, EADF_0484
SCORPAENIDAE	
<i>Pterois miles</i>	EADF_0504
<i>Pterois russelii</i>	EADF_0183, EADF_0225, EADF_0366, EADF_0367, EADF_0428, EADF_0429
<i>Scorpaenopsis barbata</i>	EADF_0502
SERRANIDAE	
<i>Cephalopholis hemistiktos</i>	EADF_0039, EADF_0329, EADF_0360, EADF_0396, EADF_0407, EADF_0507, EADF_0550, EADF_0557, EADF_0569
<i>Epinephelus areolatus</i>	EADF_0111, EADF_0377, EADF_0397, EADF_0464, EADF_0501, EADF_0561, EADF_0562
<i>Epinephelus bleekeri</i>	EADF_0030, EADF_0167, EADF_0220, EADF_0239, EADF_0420, EADF_0469, EADF_0519, EADF_0520, EADF_0521
<i>Epinephelus coioides</i>	EADF_0465, EADF_0551, EADF_0577
<i>Epinephelus polylepis</i>	EADF_0347
SIGANIDAE	
<i>Siganus canaliculatus</i>	EADF_0597, EADF_0598, EADF_0599, EADF_0600
<i>Siganus javus</i>	EADF_0610

SILLAGINIDAE	
<i>Sillago sihama</i>	EADF_0185, EADF_0202, EADF_0403, EADF_0483
SOLEIDAE	
<i>Brachirus orientalis</i>	EADF_0485
<i>Pardachirus marmoratus</i>	EADF_0026, EADF_0027, EADF_0028, EADF_0050, EADF_0051, EADF_0129
SPARIDAE	
<i>Acanthopagrus bifasciatus</i>	EADF_0178, EADF_0180, EADF_0624 EADF_0611
<i>Acanthopagrus sheim</i>	EADF_0011, EADF_0040, EADF_0104, EADF_0112, EADF_0260, EADF_0434
<i>Argyrops spinifer</i>	EADF_0432, EADF_0607, EADF_0620, EADF_0621
<i>Crenidens crenidens</i>	EADF_0601
<i>Diplodus kotschy</i>	EADF_0601
<i>Pagellus affinis</i>	EADF_0555
SPHYRAENIDAE	
<i>Sphyraena forsteri</i>	EADF_0215, EADF_0355, EADF_0386, EADF_0449, EADF_0535
<i>Sphyraena obtusata</i>	EADF_0625
<i>Sphyraena putnamae</i>	EADF_0211, EADF_0212, EADF_0213, EADF_0214, EADF_0584
SYNANCEIIDAE	
<i>Choridactylus multibarbus*</i>	EADF_0344
SYNGNATHIDAE	
<i>Hippocampus suzeensis</i>	EADF_0077
SYNODONTIDAE	
<i>Saurida undosquamis</i>	EADF_0169
<i>Trachinocephalus trachinus</i>	EADF_0057, EADF_0080, EADF_0281, EADF_0518
TERAPONTIDAE	
<i>Pelates quadrilineatus</i>	EADF_0395, EADF_0489
<i>Terapon jarbua</i>	EADF_0003, EADF_0110, EADF_0218, EADF_0219, EADF_0230, EADF_0372 EADF_0331, EADF_0394
<i>Terapon puta</i>	
TETRAODONTIDAE	
<i>Arothron stellatus</i>	EADF_0063, EADF_0236, EADF_0252, EADF_0253, EADF_0283, EADF_0585, EADF_0586
<i>Lagocephalus guentheri</i>	EADF_0093, EADF_0162, EADF_0210, EADF_0254, EADF_0340
<i>Lagocephalus suzeensis</i>	EADF_0024, EADF_0181, EADF_0262, EADF_0263, EADF_0264, EADF_0297, EADF_0298, EADF_0299, EADF_0300, EADF_0312, EADF_0554

TRIACANTHIDAE

Pseudotriacanthus strigilifer

**EADF_0033, EADF_0125, EADF_0208,
EADF_0384**

Triacanthus cf biaculeatus

**EADF_0296, EADF_0317, EADF_0431,
EADF_0526, EADF_0576**

TRICHIURIDAE

Trichiurus lepturus

EADF_0255

TRIGLIDAE

Lepidotrigla cf bispinosa

**EADF_0032, EADF_0290, EADF_0291,
EADF_0292**