SUPPORTING INFORMATION

RESULTS AND DISCUSSION

2-DE analyses of NDK

As shown in the Figure S-1 and Table 1 of the article, a major NDK spot, with an apparent p*I* between 5.42-5.47 and a M_r around 18.60 kDa, was detected in the Euro-African hakes: *M. merluccius* (N1), *M. capensis* (N2), *M. senegalensis* (N3), *M. polli* (N4) and *M. paradoxus* (N5). A different spot, with a p*I* between 5.04-5.29 and a M_r around 17.80 kDa, was detected only in the American hakes: *M. hubbsi* (N6), *M. gayi* (N7), *M. australis polylepsis* (N8), *M. australis australis* (N9), *M. productus* (N10) and *M. bilinearis* (N11). Finally, both grenadier subspecies: *Ma. novaezelandiae novaezelandie* (N12) and *Ma. nov. magellanicus* (N13) showed a distinctive spot with a p*I* between 5.43-5.45 and a M_r around 16.80 kDa.

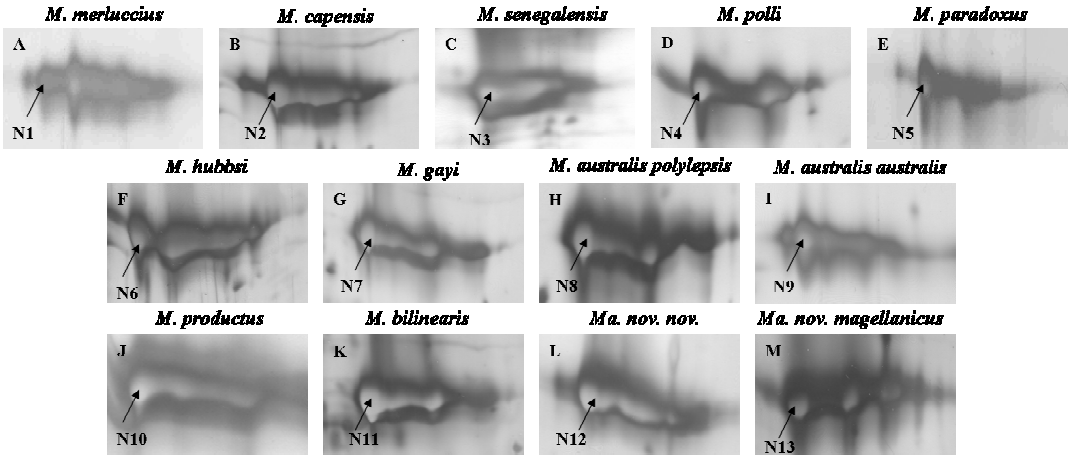

Figure S-1: Cropped regions of representative gradient (12-14 %) silver-stained 2-DE gels showing the separated NDK from all hakes or grenadiers studied. Each of the NDK isoforms studied is indicated with different Arabic numbers. *M*. (*Merluccius* spp.); *Ma. nov*. (*Macruronus novaezelandiae*).

Table S 1: Complete information of the MALDI-TOF-MS analysis of NDK B.

O.mass[a]	C. mass[b]	Delta	Peptide	Organism	Pos.	Modification	Spot Number: *Merluccius* 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	*Macrur* 11	12	13
707.19							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
788.43	788.56	0.13	HYLDLK	*Gillichthys mirabilis*	48-53		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
866.14							■	■	□	□	□	■	□	□	■	□	□	■	□
893.39							■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■	□
899.68							■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	■
909.60			(893.39)			MSO	■	■	□	■	□	■	■	■	■	■	■	■	■
916.48	916.37	-0.11	QHYLDLK	*Gillichthys mirabilis*	47-53		■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	■	■
942.56							□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□
955.47	955.50	0.03	PFYAGLCK	*Scyliorhinus torazame*	56-63		□	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□
958.66			(942.56)			MSO	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	■	□
960.64							□	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■
994.43							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1015.86							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1023.66							□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■
1039.46			(1023.66)			MSO	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■
1051.42			(994.43)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1053.39			(1015.86)			K	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1065.41			(994.43)			CysAcryl	□	■	■	■	■	□	■	□	□	■	□	□	■
1067.47							□	■	■	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■
1073.66							■	■	□	■	□	■	□	■	■	■	■	■	■
1082.63	1082.19	-0.44	VAIKPDGVQR	*P. marinus*	6-15		■	□	□	□	□	■	■	■	■	■	□	□	□
1089.06							■	■	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■
1105.46	1104.70	-0.76	YMSSGPVFAM	*Gillichthys mirabilis*	64-73	MSO	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	■
1123.30							■	■	■	■	■	□	□	■	□	□	□	□	■
1144.56							■	■	■	■	■	□	□	■	□	■	□	□	□
1146.90							□	■	■	■	□	■	□	□	■	□	□	■	□
1164.50			(1146.90)			MSO	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	□	■
1174.49							■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□
1201.45			(1144.56)				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
1217.44			(1144.56)			MSO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1233.52			(1144.56)			MSO;HYDR	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1239.40			(1144.56)			MSO;Na	□	□	□	□	□	■	■	■	□	□	□	□	■
1247.45			(1231.38)			MSO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1293.58	1293.50	-0.08	MMLGETNPADSK	*Gillichthys mirabilis*	86-97		□	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□
1309.58	1308.55	-1.03	MMLGETNPADSK	*Gillichthys mirabilis*	86-97	MSO	■	■	■	■	■	□	□	■	■	□	■	□	■
1330.74	1330.66	-0.08	TFVAIKPDGVQR	*P. marinus*	4-15		■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□
1344.76	1344.70	-0.06	TFIAIKPDGVQR	*Xenopus laevis*, others	4-15		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■
1352.74	1352.63	-0.11	TFVAIKPDGVQR	*P. marinus*	4-15	Na	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□
1365.50							□	□	□	□	□	■	■	■	■	□	□	■	□
1366.76	1366.68	-0.08	TFIAIKPDGVQR	*X. laevis and others*	4-15	Na	□	□	□	□	□	■	□	□	□	□	□	■	■
1368.74	1368.63	-0.11	TFVAIKPDGVQR	*P. marinus*	4-15	K	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□
1376.02							□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□
1397.64							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□
1411.71	1411.64	-0.07	NIIHGSDTLENAK	*Gillichthys mirabilis*	112-124		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■
1419.70	1419.67	-0.03	(1397.64)		112-124	Na	□	■	■	■	□	□	□	■	■	□	■	□	□
1435.70	1435.27	-0.43	(1397.64)		112-124	K	□	■	□	□	□	■	□	□	■	□	■	□	□
1475.65							■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■	■
1487.98							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□
1511.74							□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	□	□	□
1527.80			(1511.74)			MSO	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	□	□	□
1760.60							□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	□	□	□
1774.97							□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□
1775.96			(1760.60)			ACET;MSO	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	□	□	□
1791.72			(1774.97)			ACET;MSO	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□
1792.82			(1760.60)			ACET;MSO;MSO	□	□	□	□	□	□	■	■	■	□	□	□	□
1798.07			(1760.60)			ACET;MSO;Na	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□
1803.87	1803.79	-0.08	MMLGETNPADSKPGSIR	*Gillichthys mirabilis*	86-102		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■
1807.03							□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□
1814.21			(1760.60)			ACET;MSO;K	□	□	□	□	□	■	□	■	□	□	□	□	□
1819.87	1819.76	-0.11	MMLGETNPADSKPGSIR	*Gillichthys mirabilis*	86-102	MSO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1828.92			(1774.97)			ACET;MSO;K	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□	□	□
1835.87	1835.57	-0.30	MMLGETNPADSKPGSIR	*Gillichthys mirabilis*	86-102	MSO;MSO	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1851.87	1851.59	-0.28	MMLGETNPADSKPGSIR	*Gillichthys mirabilis*	86-102	MSO;MSO;MSO	□	□	□	□	□	□	■	■	□	■	□	□	□
1913.05							□	□	□	□	□	■	□	■	□	□	□	□	□
1990.04							□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	□
2070.01							□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□
2086.20							■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
2102.51			(2086.20)			MSO	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	■	■	■
2107.78			(2086.20)			Na	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□
2118.30			(2086.20)			MSO;MSO	□	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	■
2134.30			(2086.20)			MSO;MSO;MSO	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■
2150.10			(2086.20)			MSO;MSO;MSO MSO	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	□	□
2210.91							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2382.60							■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	■	□	■

a) Monoisotopic masses in Da; b) Observed mass-calculated mass. O. mass (observed mass) and C. mass (calculated mass); Pos. (position); (◘) peptides common to all the species, (■) denotes the presence and (□) the absence of a peak; Cysteine are carboxy-methylated, MSO: methionine sulfoxide; Na (sodium adduct); K (potassium adduct); HYDR (hydroxylation).

Macrur: genus *Macruronus*; Spot numbers corresponding to: (1) *M. merluccius*, (2) *M. capensis*, (3) *M. senegalensis*, (4) *M. polli*, (5) *M. paradoxus*, (6) *M. hubbsi*, (7) *M. gayi*, (8) *M. australis polylepsis*, (9) *M. australis australis*, (10) *M. productus*, (11) *M. bilinearis*, (12) *Ma. nov. nov*, (13) *Ma. nov. magellanicus*.