

Oligomer formation, metalation, and the existence of  
aggregation-prone and mobile sequences within the  
intracrystalline protein family, Asprich. Electronic Supporting  
Information.

Moise Ndao, Christopher B. Ponce, and John Spencer Evans\*

Laboratory for Chemical Physics, Division of Basic Sciences and Craniofacial Biology, New  
York University College of Dentistry, 345 E. 24<sup>th</sup> Street, NY, NY 10010

\*Corresponding author. jse1@nyu.edu      tel: 212 998 9605

fax: 212 995 4087

Table S1: ESI-MS ion trap Asprich “3” protein – cation adduct species.

Sample	Peak (Fig 2)	Adduct Species	Observed Peak (m/z)	Theoretical (m/z)
Apo Asprich “3”		[M - 12H <sup>+</sup> ] <sup>12-</sup>	551.3	551.3
		[M - 11H <sup>+</sup> ] <sup>11-</sup>	601.3	601.4
		[M - 10H <sup>+</sup> ] <sup>10-</sup>	661.3	661.7
		[M - 9H <sup>+</sup> ] <sup>9-</sup>	734.9	735.3
		[M - 8H <sup>+</sup> ] <sup>8-</sup>	826.9	827.4
		[M - 7H <sup>+</sup> ] <sup>7-</sup>	945.2	945.7
		[M - 6H <sup>+</sup> ] <sup>6-</sup>	1102.8	1103.5
Asprich “3”-Eu <sup>3+</sup>		[M + Eu <sup>3+</sup> - 10H <sup>+</sup> ] <sup>7-</sup>	754.1	754.3
	a	[M + Eu <sup>3+</sup> - 13H <sup>+</sup> ] <sup>10-</sup>	810.2	810.6
	b	[M + Eu <sup>3+</sup> - 19H <sup>+</sup> ] <sup>16-</sup>	868.0	868.0
		[M + Eu <sup>3+</sup> - 9H <sup>+</sup> ] <sup>6-</sup>	886.0	887.2
		[M + Eu <sup>3+</sup> - 33H <sup>+</sup> ] <sup>30-</sup>	946.0	946.3
		[M + Eu <sup>3+</sup> - 54H <sup>+</sup> ] <sup>51-</sup>	925.0	925.1
		[M + 3Eu <sup>3+</sup> - 12H <sup>+</sup> ] <sup>3-</sup>	1007.0	1007.0
		[M + 2Eu <sup>3+</sup> - 25H <sup>+</sup> ] <sup>19-</sup>	1013.0	1013.1
		[M + Eu <sup>3+</sup> - 30H <sup>+</sup> ] <sup>27-</sup>	1067.1	1067.6
Asprich “3” - La <sup>3+</sup>		[M + La <sup>3+</sup> - 30H <sup>+</sup> ] <sup>27-</sup>	770.0	770.6
	A	[M + 2La <sup>3+</sup> - 51H <sup>+</sup> ] <sup>45-</sup>	827.9	828.0
	B	[M + 2La <sup>3+</sup> - 33H <sup>+</sup> ] <sup>27-</sup>	845.9	846.0
		[M + 3La <sup>3+</sup> - 14H <sup>+</sup> ] <sup>5-</sup>	1015.7	1015.1
Asprich “3” -Ca <sup>2+</sup>		[M + Ca <sup>2+</sup> - 12H <sup>+</sup> ] <sup>10-</sup>	590.0	590.3
		[M + 3Ca <sup>2+</sup> - 23H <sup>+</sup> ] <sup>17-</sup>	648.0	648.3
		[M + Ca <sup>2+</sup> - 11H <sup>+</sup> ] <sup>9-</sup>	700.0	700.5
		[M + 4Ca <sup>2+</sup> - 14H <sup>+</sup> ] <sup>6-</sup>	758.0	758.4
	1	[M + 2Ca <sup>2+</sup> - 12H <sup>+</sup> ] <sup>8-</sup>	811.9	811.9
	2	[M + 4Ca <sup>2+</sup> - 12H <sup>+</sup> ] <sup>4-</sup>	819.9	820.5
	3	[M + 4Ca <sup>2+</sup> - 25H <sup>+</sup> ] <sup>17-</sup>	869.8	869.9
		[M + 3Ca <sup>2+</sup> - 23H <sup>+</sup> ] <sup>17-</sup>	931.8	931.9
		[M + 3Ca <sup>2+</sup> - 10H <sup>+</sup> ] <sup>4-</sup>	945.2	945.4

Units of mass are in Daltons (Da). Peak identifiers (numeric or alphabetic) are given on Figure 2 over the assigned monoisotopic centroid peaks.