

Supplementary Table 2. Progenesis comparative analysis between the proteins identified onto the Ca or CaMg materials with respect to the control treatment without ions. Proteins with ANOVA $p < 0.05$ (yellow) and a ratio higher than 1.5 in either direction were considered as significantly different. Proteins with increased affinity to coatings doped with the ion mixtures in comparison to MT are marked in red, while those with reduced affinity appear in green.

Accession	Description	Peptides	p value	Ca/ MT	p value	Ca0.5Mg/ MT	p value	Ca1Mg/ MT	p value	Ca1.5Mg/ MT
PIGR_HUMAN	Polymeric immunoglobulin receptor	4	8,8E-02	8,2	1,0E-01	2,1	5,1E-02	21,3	1,9E-02	53,4
CO6_HUMAN	Complement component C6	4	2,4E-02	5,4	9,8E-02	3,7	2,5E-05	13,6	9,5E-05	9,3
HRG_HUMAN	Histidine-rich glycoprotein	5	3,8E-02	0,7	3,0E-03	2,8	1,4E-04	4,2	1,1E-04	7,0
APOF_HUMAN	Apolipoprotein F	3	8,1E-06	8,3	2,4E-05	6,4	9,9E-05	6,8	1,6E-05	5,7
CLUS_HUMAN	Clusterin	9	1,5E-06	5,0	2,0E-05	3,8	4,0E-05	4,8	3,2E-06	5,6
APOL1_HUMAN	Apolipoprotein L1	6	3,2E-03	3,1	3,3E-03	2,4	9,5E-05	3,8	1,6E-05	5,1
APOA4_HUMAN	Apolipoprotein A-IV	7	1,4E-04	2,7	3,4E-04	2,4	2,3E-04	3,3	2,6E-06	4,2
HBA_HUMAN	Hemoglobin subunit alpha	4	8,9E-03	2,3	1,7E-01	1,6	1,4E-02	3,0	2,8E-03	4,1
PIP_HUMAN	Prolactin-inducible protein	2	9,9E-01	1,0	7,0E-01	1,5	6,0E-01	1,3	2,3E-02	3,4
ZA2G_HUMAN	Zinc-alpha-2-glycoprotein	4	2,1E-01	2,2	1,9E-01	2,3	4,3E-02	3,9	5,9E-02	2,8
ZPI_HUMAN	Protein Z-dependent protease inhibitor	2	3,0E-03	4,1	4,2E-01	1,9	3,6E-03	3,8	2,7E-02	2,4
CO5_HUMAN	Complement C5	13	7,9E-02	3,1	1,4E-01	2,7	4,1E-02	4,4	1,3E-01	2,4
CO4B_HUMAN	Complement C4-B	22	1,1E-02	2,4	8,3E-03	2,6	2,5E-03	2,4	4,7E-03	2,3
CO4A_HUMAN	Complement C4-A	22	5,7E-01	1,4	1,5E-02	3,7	2,7E-02	2,8	3,1E-02	2,3
LG3BP_HUMAN	Galectin-3-binding protein	2	5,1E-03	3,8	2,9E-02	2,5	7,8E-03	3,1	3,2E-02	2,3
A1AG1_HUMAN	Alpha-1-acid glycoprotein 1	4	7,7E-02	2,0	2,2E-01	1,6	1,2E-02	3,1	1,1E-01	2,1

DSG1_HUMAN	Desmoglein-1	9	4,4E-02	1,7	7,5E-03	2,6	2,0E-02	1,9	1,8E-02	2,1
FBLN1_HUMAN	Fibulin-1	4	2,5E-02	2,2	6,4E-01	0,7	3,3E-02	1,7	6,0E-02	2,1
TSK_HUMAN	Tsukushin	2	3,3E-02	3,5	9,8E-01	1,0	4,7E-01	1,4	2,9E-01	2,1
A1BG_HUMAN	Alpha-1B-glycoprotein	4	3,0E-01	1,6	2,7E-01	1,7	2,8E-02	3,0	1,2E-01	2,1
DESP_HUMAN	Desmoplakin	18	4,5E-02	1,8	1,6E-01	1,7	7,6E-01	1,1	1,1E-01	2,0
HABP2_HUMAN	Hyaluronan-binding protein 2	2	6,8E-03	1,7	9,8E-02	1,4	2,3E-02	1,7	5,3E-03	2,0
ITIH2_HUMAN	Inter-alpha-trypsin inhibitor heavy chain H2	9	9,4E-02	1,9	3,8E-01	1,4	2,2E-02	2,7	1,3E-01	2,0
CO9_HUMAN	Complement component C9	7	1,6E-03	1,9	5,3E-02	1,3	4,2E-03	1,8	3,3E-03	1,9
TRFE_HUMAN	Serotransferrin	31	1,3E-02	2,1	1,1E-01	1,5	5,0E-03	2,4	5,4E-02	1,7
HEP2_HUMAN	Heparin cofactor 2	3	3,4E-01	1,3	2,5E-01	1,3	1,1E-02	2,1	1,9E-02	1,7
VTDB_HUMAN	Vitamin D-binding protein	9	3,4E-02	1,7	2,1E-01	1,4	3,7E-03	2,4	1,4E-01	1,7
HPTR_HUMAN	Haptoglobin-related protein	9	2,1E-02	1,5	2,9E-01	1,3	4,5E-03	1,7	7,3E-03	1,6
A2MG_HUMAN	Alpha-2-macroglobulin	28	2,3E-02	1,6	3,1E-01	1,3	1,2E-02	1,8	1,9E-02	1,6
ALBU_HUMAN	Serum albumin	43	4,2E-02	1,7	2,0E-01	1,5	1,3E-02	2,1	1,1E-01	1,6
AACT_HUMAN	Alpha-1-antichymotrypsin	6	2,0E-02	1,7	2,4E-02	1,6	2,0E-02	1,9	6,2E-02	1,6
HPT_HUMAN	Haptoglobin	10	9,5E-02	1,7	1,1E-01	1,5	2,2E-02	2,1	1,6E-01	1,6
APOH_HUMAN	Beta-2-glycoprotein 1	10	1,9E-01	1,2	1,1E-02	1,3	1,4E-01	1,2	1,4E-03	1,6
CFAH_HUMAN	Complement factor H	25	4,6E-03	1,7	2,3E-01	1,3	8,8E-02	1,3	1,1E-03	1,6
APOM_HUMAN	Apolipoprotein M	3	5,5E-02	1,5	7,5E-01	1,1	3,0E-01	1,2	1,4E-03	1,5
APOA1_HUMAN	Apolipoprotein A-I	16	5,3E-02	1,4	7,8E-04	1,6	2,0E-04	1,7	1,9E-04	1,5

A1AG2_HUMAN	Alpha-1-acid glycoprotein 2	4	1,0E-02	2,1	2,4E-01	1,6	5,5E-03	3,0	2,7E-01	1,4
IGHM_HUMAN	Immunoglobulin heavy constant mu	11	3,8E-04	1,5	3,5E-01	1,2	1,9E-02	1,2	1,4E-02	1,4
ITIH1_HUMAN	Inter-alpha-trypsin inhibitor heavy chain H1	10	2,7E-02	1,8	3,0E-01	1,4	9,7E-03	2,7	3,6E-01	1,4
HEMO_HUMAN	Hemopexin	9	9,6E-03	1,8	6,1E-01	1,1	3,7E-02	1,6	1,7E-01	1,4
F13B_HUMAN	Coagulation factor XIII B chain	7	5,0E-02	1,5	1,9E-02	1,8	1,1E-02	1,7	1,1E-01	1,3
IC1_HUMAN	Plasma protease C1 inhibitor	7	2,1E-02	1,7	2,5E-01	1,2	1,2E-01	1,3	2,1E-01	1,3
ENOA_HUMAN	Alpha-enolase	3	3,7E-02	0,4	3,4E-01	0,6	2,2E-01	0,6	7,1E-01	1,3
IGHG4_HUMAN	Immunoglobulin heavy constant gamma 4	10	1,2E-02	1,6	3,7E-01	1,1	2,3E-02	1,4	4,4E-01	1,1
CRP_HUMAN	C-reactive protein	2	1,1E-02	2,1	5,7E-01	1,3	6,9E-02	1,6	7,7E-01	1,1
PLMN_HUMAN	Plasminogen	12	3,9E-03	0,4	1,8E-01	0,7	1,0E-01	0,8	5,8E-01	1,0
SAA1_HUMAN	Serum amyloid A-1 protein	2	9,9E-01	1,0	3,4E-03	0,4	9,4E-02	0,6	7,2E-01	0,9
FA5_HUMAN	Coagulation factor V	7	1,3E-02	0,7	1,9E-02	0,6	2,5E-01	0,9	2,2E-01	0,9
C4BPA_HUMAN	C4b-binding protein alpha chain	10	2,2E-01	0,8	1,4E-01	0,7	4,7E-02	0,7	3,9E-01	0,9
PROS_HUMAN	Vitamin K-dependent protein S	5	2,4E-01	0,8	4,5E-02	0,6	2,8E-02	0,7	2,3E-01	0,8
KV320_HUMAN	Immunoglobulin kappa variable 3-20	3	4,4E-02	0,8	2,2E-04	0,6	7,0E-03	0,7	1,3E-01	0,8
KVD40_HUMAN	Immunoglobulin kappa variable 2D-40	2	1,5E-03	0,6	4,1E-03	0,5	1,7E-02	0,6	7,3E-04	0,7
PKP1_HUMAN	Plakophilin-1	5	4,6E-03	0,6	2,3E-03	0,5	3,4E-02	0,6	2,8E-01	0,7
IGKC_HUMAN	Immunoglobulin kappa constant	6	4,5E-03	0,7	5,7E-04	0,6	8,1E-03	0,7	8,8E-04	0,6
COMP_HUMAN	Cartilage oligomeric matrix protein	2	9,9E-03	0,4	2,4E-03	0,4	2,9E-02	0,3	1,2E-01	0,6

THRB_HUMAN	Prothrombin	16	1,3E-03	0,5	2,8E-05	0,4	3,4E-04	0,5	2,1E-03	0,6
MASP2_HUMAN	Mannan-binding lectin serine protease 2	2	3,2E-03	0,4	7,4E-02	0,3	2,8E-01	0,5	2,0E-01	0,6
IGHG2_HUMAN	Immunoglobulin heavy constant gamma 2	11	7,1E-02	0,7	3,2E-03	0,5	9,0E-02	0,7	1,4E-02	0,6
APOC4_HUMAN	Apolipoprotein C-IV	2	1,3E-02	0,4	3,7E-03	0,2	1,9E-02	0,4	3,6E-02	0,5
KNG1_HUMAN	Kininogen-1	7	5,7E-04	0,4	1,0E-03	0,5	1,0E-06	0,5	2,7E-03	0,5
KV127_HUMAN	Immunoglobulin kappa variable 1-27	2	2,1E-02	0,5	2,9E-03	0,4	8,4E-02	0,5	4,5E-03	0,5
HV118_HUMAN	Immunoglobulin heavy variable 1-18	2	3,1E-03	0,7	8,3E-03	0,5	2,5E-01	0,9	3,4E-03	0,5
IPSP_HUMAN	Plasma serine protease inhibitor	3	1,9E-03	0,4	6,5E-02	0,3	6,5E-02	0,6	9,5E-02	0,5
G3P_HUMAN	Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase	4	6,0E-05	0,2	3,2E-02	0,2	4,7E-04	0,2	7,6E-03	0,5
APOE_HUMAN	Apolipoprotein E	10	7,0E-06	0,3	8,7E-05	0,3	1,3E-05	0,4	7,9E-04	0,5
PCOC1_HUMAN	Procollagen C-endopeptidase enhancer 1	4	1,3E-02	0,5	5,0E-03	0,3	3,6E-02	0,6	1,8E-03	0,4
KV106_HUMAN	Immunoglobulin kappa variable 1-6 O	2	1,5E-04	0,5	2,7E-03	0,4	2,2E-05	0,4	2,9E-04	0,4
FHR5_HUMAN	Complement factor H-related protein 5	3	1,5E-03	0,2	6,5E-05	0,2	5,6E-05	0,2	1,6E-03	0,3
BLMH_HUMAN	Bleomycin hydrolase	4	8,9E-02	0,6	1,8E-01	0,5	5,1E-03	0,3	2,9E-02	0,3
FA11_HUMAN	Coagulation factor XI	6	4,4E-02	0,4	1,2E-02	0,2	2,6E-02	0,3	5,9E-03	0,3
PF4V_HUMAN	Platelet factor 4 variant	2	8,1E-01	0,9	1,8E-01	0,6	4,2E-02	0,4	3,9E-02	0,3
CXCL7_HUMAN	Platelet basic protein	3	9,9E-01	1,0	9,3E-01	1,1	9,2E-01	1,1	1,1E-02	0,3
VTNC_HUMAN	Vitronectin	7	2,7E-07	0,2	3,3E-05	0,2	3,8E-06	0,2	9,1E-06	0,2

KCRM_HUMAN	Creatine kinase M-type	3	9,5E-03	0,3	2,3E-04	0,1	5,7E-04	0,1	2,7E-02	0,2
ANT3_HUMAN	Antithrombin-III	10	8,7E-05	0,2	5,6E-05	0,2	1,7E-04	0,2	4,7E-04	0,2
FCN2_HUMAN	Ficolin-2	2	1,4E-01	0,3	3,7E-05	0,1	1,2E-03	0,2	4,1E-06	0,2
FA10_HUMAN	Coagulation factor X	3	1,4E-04	0,1	1,1E-04	0,1	5,3E-04	0,0	1,7E-05	0,1
PLF4_HUMAN	Platelet factor 4	2	4,6E-03	0,1	1,6E-03	0,1	2,8E-03	0,1	2,0E-03	0,1
IBP4_HUMAN	Insulin-like growth factor-binding protein 4	2	2,1E-05	0,1	2,0E-05	0,1	6,4E-04	0,1	1,1E-02	0,1
FA9_HUMAN	Coagulation factor IX	3	2,8E-04	0,1	2,2E-02	0,2	7,0E-04	0,1	3,7E-06	0,1
PRG4_HUMAN	Proteoglycan 4	2	1,1E-04	0,0	6,0E-04	0,0	2,6E-04	0,0	1,1E-03	0,0
FA12_HUMAN	Coagulation factor XII	2	2,1E-04	0,0	4,0E-03	0,1	1,1E-04	0,0	7,6E-04	0,0
PROC_HUMAN	Vitamin K-dependent protein C	5	1,1E-06	0,0	1,2E-05	0,0	9,3E-05	0,0	1,3E-04	0,0
CBPB2_HUMAN	Carboxypeptidase B2	3	2,6E-05	0,0	2,5E-05	0,0	4,8E-06	0,0	1,1E-04	0,0