

Table S1. Perseus results of the comparative analysis between the proteins identified onto the Cu-enriched compositions with respect to 0Cu. Differential proteins show a $p \leq 0.05$ (yellow) and a ratio higher than 1.5 in either direction. Proteins more adsorbed on Cu-surfaces are marked in red, while those less adsorbed in green.

Code	Description	Peptides	0.1Cu/0Cu		0.5Cu/0Cu		1Cu/0Cu		3Cu/0Cu	
			p value	Ratio	p value	Ratio	p value	Ratio	p value	Ratio
ENOA_HUMAN	Alpha-enolase	4	7,2E-01	1,4	8,7E-01	1,1	7,5E-01	0,8	1,1E-02	15,3
TITIN_HUMAN	Titin	2	2,2E-02	28,2	1,7E-02	27,2	3,1E-02	13,1	8,6E-02	9,1
C4BPB_HUMAN	C4b-binding protein beta chain	7	3,2E-01	1,8	1,7E-01	2,2	2,1E-01	2,0	2,1E-02	4,6
APOF_HUMAN	Apolipoprotein F	4	4,4E-04	6,1	8,9E-05	9,2	2,5E-04	5,1	2,1E-03	3,0
C4BPA_HUMAN	C4b-binding protein alpha chain	27	3,7E-03	1,2	2,3E-04	1,6	1,3E-04	1,5	8,7E-07	2,4
PROS_HUMAN	Vitamin K-dependent protein S	12	2,9E-01	1,2	1,0E-01	1,3	8,4E-03	1,6	3,0E-04	2,4
PLMN_HUMAN	Plasminogen	31	9,2E-01	1,0	3,6E-01	0,8	4,3E-01	1,2	4,0E-03	2,2
FA9_HUMAN	Coagulation factor IX	15	9,2E-01	1,0	5,4E-01	0,7	7,5E-01	1,1	2,1E-02	2,2
SAMP_HUMAN	Serum amyloid P-component	7	4,6E-02	1,4	2,6E-04	2,2	1,1E-02	1,6	3,3E-04	2,2
PCOC1_HUMAN	Procollagen C-endopeptidase enhancer 1	9	5,2E-01	1,3	6,7E-02	0,6	3,4E-01	0,4	1,5E-02	2,0
CO8B_HUMAN	Complement component C8 beta chain	7	2,6E-01	1,2	5,4E-01	1,2	5,3E-02	1,6	4,8E-03	1,8
CO5_HUMAN	Complement C5	35	3,0E-01	1,1	5,6E-01	0,9	2,9E-01	1,2	1,4E-03	1,8
FCN3_HUMAN	Ficolin-3	7	8,6E-01	1,0	5,2E-03	0,6	2,0E-01	1,1	6,9E-04	1,8
APOA4_HUMAN	Apolipoprotein A-IV	29	3,1E-02	1,6	6,0E-03	2,0	1,5E-02	1,7	1,3E-02	1,8
FCN2_HUMAN	Ficolin-2	3	5,6E-01	1,4	8,4E-01	1,1	1,1E-01	1,2	2,1E-03	1,7
HRG_HUMAN	Histidine-rich glycoprotein	15	2,4E-01	0,8	6,0E-03	0,7	2,0E-03	1,8	4,9E-03	1,7
APOA5_HUMAN	Apolipoprotein A-V	7	1,1E-01	2,4	2,1E-02	3,8	9,7E-02	2,4	4,2E-01	1,7
FA10_HUMAN	Coagulation factor X	11	4,3E-01	0,8	1,1E-01	0,5	6,4E-01	1,1	3,5E-02	1,7
SAA4_HUMAN	Serum amyloid A-4 protein	3	7,3E-01	1,1	1,0E-01	1,4	3,1E-01	1,2	2,4E-02	1,6
HEP2_HUMAN	Heparin cofactor 2	10	4,6E-01	0,9	2,1E-02	0,6	6,8E-01	0,9	8,8E-03	1,6
CO8G_HUMAN	Complement component C8 gamma chain	6	3,6E-02	1,5	5,5E-04	1,9	4,2E-03	1,7	2,8E-02	1,4
CO4B_HUMAN	Complement C4-B	66	1,7E-03	1,2	4,0E-03	1,5	2,4E-03	1,3	2,3E-04	1,3

APOL1_HUMAN	Apolipoprotein L1	8	9,7E-02	1,4	3,0E-03	1,9	1,8E-02	1,5	8,8E-02	1,3
C1QA_HUMAN	Complement C1q subcomponent subunit A	3	4,7E-01	1,1	3,5E-03	1,9	9,8E-02	1,4	3,4E-01	1,2
CLUS_HUMAN	Clusterin	13	6,4E-03	2,1	4,4E-04	2,7	2,8E-03	2,1	4,3E-01	1,1
C1QC_HUMAN	Complement C1q subcomponent subunit C	4	3,0E-01	1,3	2,1E-02	1,9	5,8E-01	1,1	6,4E-01	1,1
ANGT_HUMAN	Angiotensinogen	8	6,1E-02	0,7	1,1E-03	0,6	2,2E-02	0,8	7,9E-01	1,0
HABP2_HUMAN	Hyaluronan-binding protein 2	5	1,5E-01	0,8	1,7E-02	0,3	1,5E-01	0,8	9,2E-01	1,0
APOE_HUMAN	Apolipoprotein E	17	1,7E-01	1,4	1,6E-02	1,8	2,2E-01	1,3	9,7E-01	1,0
A2MG_HUMAN	Alpha-2-macroglobulin	56	2,6E-01	0,8	9,4E-03	0,6	1,7E-01	0,9	8,7E-01	1,0
A1BG_HUMAN	Alpha-1B-glycoprotein	13	1,5E-01	0,8	2,6E-04	0,6	2,1E-01	0,9	7,9E-01	1,0
IGHA2_HUMAN	Immunoglobulin heavy constant alpha 2	10	2,9E-01	0,8	3,3E-02	0,6	5,2E-01	0,9	8,1E-01	1,0
CPN2_HUMAN	Carboxypeptidase N subunit 2	7	3,4E-01	0,5	2,9E-02	0,5	3,9E-01	0,8	8,8E-01	1,0
CFAB_HUMAN	Complement factor B	22	1,3E-01	0,8	3,7E-03	0,6	4,4E-02	0,7	6,7E-01	1,0
ALS_HUMAN	Insulin-like growth factor-binding protein complex acid labile subunit	11	1,1E-01	0,4	9,8E-03	0,2	6,2E-02	0,4	7,3E-01	0,9
A1AG1_HUMAN	Alpha-1-acid glycoprotein 1	8	4,7E-01	0,9	1,0E-02	0,6	3,0E-01	1,1	5,8E-01	0,9
APOB_HUMAN	Apolipoprotein B-100	162	1,0E-03	0,4	2,8E-04	0,3	4,4E-05	0,5	1,3E-01	0,9
PGRP2_HUMAN	N-acetylmuramoyl-L-alanine amidase	8	4,2E-01	0,9	2,2E-02	0,6	4,8E-01	0,9	3,4E-01	0,9
A2GL_HUMAN	Leucine-rich alpha-2-glycoprotein	5	2,4E-01	0,6	3,5E-03	0,1	4,0E-01	0,7	7,0E-01	0,9
CRP_HUMAN	C-reactive protein	4	3,7E-01	1,2	3,9E-02	1,6	4,8E-01	0,9	5,4E-01	0,9
ZA2G_HUMAN	Zinc-alpha-2-glycoprotein	12	3,3E-01	0,8	2,3E-04	0,6	9,5E-02	0,9	1,3E-01	0,9
A1AG2_HUMAN	Alpha-1-acid glycoprotein 2	7	4,0E-01	0,8	2,1E-02	0,6	1,3E-01	1,3	5,3E-01	0,8
PHLD_HUMAN	Phosphatidylinositol-glycan-specific phospholipase D	7	1,4E-01	0,7	1,7E-01	0,7	1,3E-02	0,6	2,3E-01	0,8
LBP_HUMAN	Lipopolysaccharide-binding protein	6	5,0E-01	0,7	6,6E-04	0,2	1,2E-01	0,6	3,5E-01	0,8
HVC33_HUMAN	Immunoglobulin heavy variable 3-30-3	3	9,9E-01	1,0	2,0E-01	1,3	1,6E-02	0,6	4,9E-01	0,8
C1S_HUMAN	Complement C1s subcomponent	16	1,1E-01	1,4	2,1E-02	1,6	2,3E-01	1,2	1,8E-01	0,8
HV118_HUMAN	Immunoglobulin heavy variable 1-18	2	4,7E-02	0,6	3,2E-02	0,7	3,1E-01	0,7	5,3E-01	0,8
ENPL_HUMAN	Endoplasmin	2	1,0E-01	0,5	7,4E-01	0,9	4,4E-02	0,5	5,1E-01	0,7
KLKB1_HUMAN	Plasma kallikrein	18	1,9E-01	0,9	2,1E-02	0,6	2,9E-03	0,8	2,1E-03	0,7

KV224_HUMAN	Immunoglobulin kappa variable 2-24	2	6,6E-01	0,9	8,2E-01	1,0	9,3E-01	1,0	4,3E-02	0,6
KV37_HUMAN	Probable non-functional immunoglobulin kappa variable 3-7	2	9,0E-01	1,0	6,9E-01	0,9	2,4E-01	0,8	4,8E-02	0,6
KNG1_HUMAN	Kininogen-1	19	9,0E-01	1,0	6,4E-02	0,8	8,3E-03	0,7	3,1E-03	0,6
HV103_HUMAN	Immunoglobulin heavy variable 1-3	2	1,4E-01	0,5	2,0E-02	0,2	5,0E-01	0,9	3,0E-01	0,6
CD14_HUMAN	Monocyte differentiation antigen CD14	3	1,8E-01	0,7	4,2E-01	0,7	2,7E-02	0,3	2,1E-01	0,6
HGFL_HUMAN	Hepatocyte growth factor-like protein	5	4,7E-01	0,7	2,9E-01	0,7	1,9E-02	0,5	1,6E-01	0,6
PLTP_HUMAN	Phospholipid transfer protein	6	7,4E-01	0,9	3,4E-02	0,3	9,6E-01	1,0	4,3E-01	0,6
IGLC1_HUMAN	Immunoglobulin lambda constant 1	4	3,3E-01	0,7	7,5E-01	1,0	3,2E-01	0,8	1,7E-02	0,6
CXCL7_HUMAN	Platelet basic protein	4	9,5E-01	1,0	4,0E-01	1,3	1,8E-02	0,7	2,6E-01	0,6
IGHG2_HUMAN	Immunoglobulin heavy constant gamma 2	14	2,3E-01	0,9	6,9E-01	1,0	8,1E-02	0,8	4,6E-03	0,6
TETN_HUMAN	Tetranectin	10	7,5E-01	1,0	4,4E-01	0,9	6,7E-01	0,9	6,8E-03	0,6
PEDF_HUMAN	Pigment epithelium-derived factor	11	5,7E-01	1,1	8,3E-01	1,0	2,5E-01	0,8	8,5E-04	0,6
HBA_HUMAN	Hemoglobin subunit alpha	7	5,6E-02	0,8	5,6E-02	0,7	4,1E-02	0,7	1,0E-02	0,6
APOH_HUMAN	Beta-2-glycoprotein 1	16	4,8E-01	1,1	9,5E-01	1,0	6,8E-02	0,7	1,2E-02	0,6
APOA_HUMAN	Apolipoprotein(a)	15	3,1E-01	0,8	3,4E-03	0,5	1,2E-03	0,3	1,4E-03	0,5
FA12_HUMAN	Coagulation factor XII	8	1,3E-02	1,3	4,6E-02	0,4	3,3E-02	0,8	2,3E-04	0,5
FIBA_HUMAN	Fibrinogen alpha chain	3	1,5E-01	0,7	1,3E-01	1,4	9,2E-01	0,9	4,6E-02	0,5
PLF4_HUMAN	Platelet factor 4	4	1,0E+00	1,0	1,0E+00	1,0	1,2E-01	0,4	4,2E-02	0,4
SAA2_HUMAN	Serum amyloid A-2 protein	4	1,0E+00	1,0	1,0E+00	1,0	1,0E+00	1,0	3,2E-02	0,4
CFAD_HUMAN	Complement factor D	5	2,3E-01	0,6	1,7E-01	0,5	7,8E-01	0,8	2,4E-02	0,3
PROF1_HUMAN	Profilin-1	3	1,0E+00	1,0	1,0E+00	1,0	1,0E+00	1,0	3,0E-02	0,3
TSK_HUMAN	Tsukushin	2	3,4E-01	0,6	4,9E-01	0,7	2,4E-01	0,7	1,9E-02	0,2