

Table S1. Values of NSpC × TGA for all proteins found in proteomics analysis.

Proteins	MW (kDa)	Porous (nm)			Dense (nm)		
		70	850	85	250	500	900
Apolipoprotein C-III	11	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0	0.058±0.069
Apolipoprotein C-II	11.1	0.118±0.108	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Apolipoprotein A-II	11.2	1.866±0.169	0.561±0.132	1.48±0.25	0.863±0.078	0.493±0.025	0.401±0.039
Uncharacterized protein	12.9	0.101±0.093	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Beta-2-microglobulin	13.7	0.239±0.151	0.042±0.052	0±0	0±0	0±0	0±0
Hemoglobin subunit alpha	15.2	1.333±0.168	0.414±0.161	0.485±0.07	0.225±0.052	0.264±0.065	0.254±0.021
Transferrin	15.7	0.083±0.145	0.182±0.069	0.117±0.011	0.108±0.025	0.096±0.012	0.061±0.008
Hemoglobin fetal subunit beta	15.8	1.894±0.412	0.504±0.098	1.2±0.178	0.394±0.016	0.348±0.018	0.324±0.029
Hemoglobin subunit beta	16	0±0	0.178±0.034	0.23±0.077	0.142±0.014	0.157±0.059	0.16±0.035
Cystatin-C	16.3	0.201±0.128	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Insulin-like growth factor II	19.7	0.033±0.03	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Apolipoprotein D	21	0±0	0±0	0.088±0.064	0±0	0±0	0±0
Tetranectin	22.1	0.118±0.108	0.103±0.026	0.111±0.079	0.18±0.063	0.091±0.022	0.101±0.007
Transgelin-2	22.4	0.029±0.027	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Insulin-like growth factor-binding protein 6	24.9	0.052±0.053	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
C1QTNF3 protein	26.8	0.049±0.085	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Complement factor D	27.9	0.023±0.021	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Apolipoprotein A-I	30.3	0.863±0.329	0.491±0.157	0.913±0.059	0.826±0.113	0.315±0.126	0.191±0.023
Osteopontin	30.7	0.021±0.047	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Insulin-like growth factor-binding protein 2	30.9	0.021±0.019	0.092±0.018	0.139±0.035	0.166±0.076	0.13±0.012	0.125±0.068
Uncharacterized protein	31	0±0	0.037±0.05	0±0	0.037±0.026	0.032±0.024	0.021±0.024
Isoform 2 of N-acetylglucosamine-1-phosphotransferase subunit gamma	31.4	0.042±0.072	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Insulin-like growth factor-binding protein 3	31.5	0.041±0.072	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Estrogen sulfotransferase	35	0±0	0±0	0.035±0.044	0±0	0±0	0±0
Glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase	35.8	0.146±0.082	0.016±0.022	0.034±0.024	0.032±0.033	0.014±0.017	0.018±0.012
Apolipoprotein E	36.0	0.309±0.144	0.222±0.029	0.324±0.084	0.458±0.048	0.251±0.059	0.187±0.028
L-lactate dehydrogenase B chain	36.7	0.018±0.016	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Beta-2-glycoprotein 1	38	0±0	0±0	0.032±0.048	0±0	0±0	0.008±0.01
Alpha-2-HS-glycoprotein	38.4	2.04±0.636	0.208±0.033	0.352±0.012	0.222±0.036	0.131±0.036	0.15±0.006
Protein AMBP	39.3	0.033±0.058	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Actin, cytoplasmic 1	41.8	0.14±0.1	0.082±0.035	0.205±0.018	0.014±0.014	0.036±0.026	0.031±0.024
Apolipoprotein A-IV	43	0±0	0.013±0.018	0±0	0±0	0±0	0±0
Fetuin-B	43	0±0	0±0	0.029±0.035	0.026±0.021	0.012±0.02	0.015±0.011
Phosphoglycerate kinase 1	45	0±0	0±0	0.027±0.019	0.025±0.018	0.011±0.019	0.043±0.012
Angiotensinogen	45	0±0	0±0	0.068±0.03	0.013±0.023	0.011±0.015	0.007±0.008
Plasma serine protease inhibitor	45.3	0.202±0.08	0.038±0.048	0.285±0.022	0.138±0.048	0.089±0.033	0.057±0.011
Alpha-1-antitrypsin	46.1	0.354±0.093	0.149±0.049	0.306±0.023	0.185±0.05	0.098±0.012	0.111±0.024
Pigment epithelium-derived factor	46.2	0.509±0.149	0±0	0.584±0.045	0.283±0.091	0.076±0.051	0.069±0.028
Serpin "A2-3"	46.2	0.028±0.026	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Serpin H1	46.5	0.014±0.013	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
LOX protein	47.0	0.014±0.024	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Elongation factor 1-alpha (Fragment)	47.9	0.027±0.025	0±0	0.013±0.016	0.047±0.028	0.042±0.01	0.054±0.007
Adenosylhomocysteinase	48	0±0	0.024±0.04	0.026±0.018	0±0	0±0	0.007±0.008

Proteins	MW (kDa)	Porous (nm)			Dense (nm)		
		70	850	85	250	500	900
Procollagen C- endopeptidase enhancer	48	0±0	0±0	0±0	0±0	0.01±0.015	0.073±0.013
Fibrinogen gamma-B chain	50	0±0	0.046±0.012	0±0	0±0	0.01±0.014	0.006±0.008
Adenylyl cyclase- associated protein	51	0±0	0±0	0.024±0.017	0±0	0.01±0.014	0.025±0.012
Integrin-linked protein kinase	51.5	0.013±0.022	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
SERPINA10 protein	52.0	0.038±0.035	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein	52	0±0	0±0	0.165±0.067	0.076±0.005	0.01±0.013	0.025±0.019
Antithrombin-III	52.4	0.062±0.102	0.163±0.049	0.082±0.021	0.152±0.025	0.105±0.027	0.104±0.022
Fibrinogen beta chain	53.3	0.012±0.011	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Vitamin D-binding protein	53.3	0.147±0.027	0±0	0.023±0.016	0±0	0±0	0±0
Alpha-1B-glycoprotein	53.5	0.012±0.021	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein	53.5	0.256±0.039	0.075±0.024	0.298±0.056	0.18±0.016	0.066±0.033	0.102±0.045
Alpha-2-antiplasmin	54.7	0.095±0.026	0.01±0.013	0.034±0.042	0.062±0.025	0.037±0.028	0.059±0.016
SERPIND1 protein	55.2	0.024±0.022	0.01±0.013	0.044±0.036	0.01±0.011	0±0	0.017±0.012
ECM1 protein	57.6	0.011±0.01	0.03±0.004	0.021±0.015	0.03±0.007	0.026±0.003	0.022±0.004
Pyruvate kinase	58	0±0	0.03±0.004	0±0	0.098±0.048	0.035±0.028	0.1±0.028
Histidine-rich glycoprotein	61	0±0	0±0	0.03±0.026	0.037±0.004	0.025±0.018	0.047±0.007
Complement component C9	62	0±0	0±0	0.04±0.01	0.018±0.013	0±0	0±0
Sulfhydryl oxidase	63.0	0.021±0.019	0.018±0.014	0.039±0.04	0.099±0.024	0.056±0.027	0.143±0.013
Uncharacterized protein (Fragment)	63	0±0	0±0	0±0	0.009±0.009	0.008±0.011	0.015±0.011
Uncharacterized protein (Fragment)	65.8	0.02±0.035	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Fibrinogen alpha chain	67.0	0.146±0.032	0.145±0.007	0.046±0.013	0.102±0.03	0.075±0.029	0.043±0.006
Uncharacterized protein	67	0±0	0±0	0.037±0.009	0.008±0.015	0±0	0±0
Coagulation factor XII	67.2	0.029±0.02	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein	68.9	0.057±0.016	0.025±0.003	0.08±0.007	0.066±0.006	0.022±0.003	0.009±0.007
Isoform LMW of Kininogen-1	69	0±0	0.058±0.019	0.018±0.012	0.041±0.015	0.036±0.014	0.033±0.014
Kininogen-2	69	0±0	0.058±0.019	0.018±0.012	0.066±0.018	0.058±0.016	0.046±0.015
Serum albumin	69.2	0.236±0.057	0.165±0.042	0.195±0.044	0.23±0.028	0.167±0.041	0.181±0.021
Prothrombin	70.5	0.139±0.077	0.041±0.014	0.105±0.013	0.024±0.006	0.014±0.018	0±0
Uncharacterized protein	71.4	0.018±0.017	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein	73.2	0.018±0.031	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein (Fragment)	74	0±0	0.031±0.01	0.033±0.013	0.038±0.01	0.02±0.003	0.03±0.012
Uncharacterized protein (Fragment)	74.7	0.009±0.008	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Coagulation factor XIII, B	75.1	0.009±0.015	0±0	0.057±0.014	0.015±0.016	0.013±0.017	0.017±0.012
Fibulin-1	77	0±0	0.015±0.011	0.128±0.002	0.096±0.016	0.052±0.013	0.025±0.007
Uncharacterized protein (Fragment)	78	0±0	0.051±0.025	0.079±0.022	0.058±0.039	0.058±0.014	0.021±0.013
Gelsolin	80.7	0.227±0.104	0.135±0.022	0.266±0.032	0.225±0.013	0.149±0.042	0.107±0.022
PLG protein	81.5	0.032±0.004	0.007±0.009	0.053±0.005	0.042±0.012	0.018±0.002	0.028±0.002
Uncharacterized protein	83	0±0	0±0	0±0	0.007±0.007	0±0	0.008±0.009
Coagulation factor XIII A chain	83	0±0	0.034±0.013	0.022±0.002	0.021±0.019	0.012±0.009	0.023±0.003
Heat shock protein HSP 90-alpha	85	0±0	0±0	0±0	0.007±0.007	0±0	0.008±0.009
Complement factor B	85.3	0.061±0.028	0±0	0.065±0.006	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein	86.5	0.008±0.007	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Periostin variant 7	86.8	0.008±0.007	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Plasminogen	91	0±0	0.013±0.008	0.074±0.011	0.05±0.019	0.022±0.005	0.028±0.006
Uncharacterized protein	93	0±0	0.049±0.02	0±0	0.024±0.012	0.005±0.007	0.031±0.02
Elongation factor 2	95.3	0.014±0.01	0±0	0±0	0.024±0.012	0.016±0.002	0.003±0.004
Inter-alpha-trypsin inhibitor heavy chain H3	100	0±0	0.011±0.009	0.067±0.024	0.011±0.008	0±0	0.006±0.004
Inter-alpha-trypsin inhibitor heavy chain H1	101.2	0.006±0.011	0±0	0.085±0.017	0.051±0.006	0.01±0.008	0±0
Inter-alpha-trypsin inhibitor heavy chain H4	101.5	0.322±0.013	0.101±0.05	0.181±0.032	0.112±0.03	0.059±0.015	0.035±0.011
Complement C4	102	0±0	0.056±0.02	0.066±0.009	0.084±0.034	0.029±0.013	0.028±0.004

Proteins	MW (kDa)	Porous (nm)			Dense (nm)		
		70	850	85	250	500	900
(Fragments)							
Inter-alpha-trypsin inhibitor heavy chain H2	106.1	0.16±0.084	0.032±0.004	0.168±0.029	0.08±0.013	0.052±0.003	0.042±0.016
Uncharacterized protein	108.6	0.006±0.01	0.005±0.009	0.023±0.005	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein	110.1	0.006±0.005	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein	118.8	0.005±0.005	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Thrombospondin-1	129.3	0.071±0.028	0.035±0.018	0.104±0.042	0.105±0.018	0.066±0.006	0.064±0.003
Complement factor H	140.3	0.037±0.02	0.069±0.03	0.127±0.018	0.126±0.018	0.093±0.007	0.048±0.007
Lipid phosphate phosphatase-related protein type 2	144	0±0	0.012±0.009	0±0	0.008±0.006	0±0	0±0
Uncharacterized protein	153.8	0.004±0.007	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Alpha-2-macroglobulin	167.5	0.129±0.025	0.078±0.016	0.095±0.031	0.085±0.007	0.036±0.013	0.034±0.012
Uncharacterized protein (Fragment)	173.9	0.135±0.082	0.099±0.013	0.131±0.022	0.092±0.007	0.052±0.008	0.011±0.008
Uncharacterized protein	185.7	0.004±0.003	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Complement C3	187.0	0.059±0.027	0.018±0.002	0.174±0.008	0.103±0.002	0.051±0.026	0.019±0.008
Uncharacterized protein	192.6	0.186±0.026	0.104±0.016	0.134±0.039	0.103±0.014	0.062±0.005	0.028±0.008
Coagulation factor V	222.1	0.009±0.015	0.003±0.003	0.008±0.006	0.01±0.006	0.007±0.001	0.001±0.002
Uncharacterized protein	227.0	0.003±0.005	0±0	0±0	0.008±0.008	0.007±0.006	0.001±0.002
Cumulus cell-specific fibronectin 1 transcript variant	249.0	0.037±0.016	0±0	0±0	0±0	0±0	0±0
Uncharacterized protein (Fragment)	270.6	0.005±0.004	0.015±0.003	0.025±0.009	0.042±0.005	0.035±0.013	0.013±0.007
Fibronectin	272	0±0	0.013±0.007	0.023±0.006	0.017±0.007	0.009±0.002	0.004±0
Uncharacterized protein	281	0±0	0±0	0±0	0.008±0.001	0.002±0.002	0±0
Uncharacterized protein	342.2	0.002±0.004	0.002±0.002	0.02±0.007	0.018±0.003	0.012±0.003	0.007±0.002
Uncharacterized protein	516	0±0	0±0	0.042±0.009	0.02±0.005	0.005±0.001	0.007±0.005