

Přílohy

Příloha č.1: Data pro sestavení jednotlivých kalibračních křivek a k nim přiřazená data pro vzorky

- α -galaktosidasa – kyselé podmínky

standardy [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
10	23282	26207	27173	25554	1463	22927
6	15675	12256	10797	13966	1710	11339
4	8472	8237	7788	8355	284	5728
2	6258	6547	6456	6420	121	3794
1	5278	5038	5129	5148	99	2522
0	2472	3011	2397	2627	273	0

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [μ mol/min·mg]
EF	1010	2167	2158	2247	2191	40	-436	0,160	0,0016
SP	2440	7853	7426	7562	7614	178	4987	2,603	0,0011
ES	1270	4556	4592	4524	4557	28	1931	1,226	0,0010
OF	1400	2305	2383	2341	2343	32	-284	0,229	0,0002

- α -galaktosidasa – neutrální podmínky

standardy [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
10	60905	55443	48562	54970	5050	46671
4	22816	18974	16323	19371	2666	11072
2	20902	17303	15353	17853	2298	9553
1	14902	13505	19167	14204	699	5904
0	6923	8510	8089	8300	211	0

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [μ mol/min·mg]
EF	1010	8789	7788	7692	7740	48	-560	0,054	0,0005
SP	2440	21875	20810	17035	19907	2077	11607	2,732	0,0011
ES	1270	12746	11926	11865	12179	402	3880	1,032	0,0008
OF	1400	8789	7429	7061	7760	743	-540	0,059	0,0000

• **β -galaktosidasa – kyselé podmínky**

standards [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
50	10865	11018	10979	10954	65	3219
30	11476	9263	9239	9251	12	1516
15	8193	8280	8494	8322	126	587
10	7994	8271	8160	8142	114	407
5	7363	8083	7639	7861	222	126
0	7781	10031	7689	7735	46	0

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [μ mol/min·mg]
EF	866	9083	9354	9239	9225	111	1490	26,254	0,3032
SP	1680	7692	8241	8128	8020	237	285	7,703	0,0046
ES	1040	9428	8573	7993	8665	589	930	17,623	0,0169
OF	1400	9743	9827	9848	9806	45	2071	35,193	0,0251

• **β -galaktosidasa – neutrální podmínky**

standards [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
0	7190	7210	7274	7225	10	0
2,5	7187	7302	7379	7289	79	65
7,5	7699	8001	7385	7850	151	625
10	8297	8911	8245	8271	26	1046
20	9356	9286	7938	9321	35	2096

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [μ mol/min·mg]
ES	1010	7208	6988	7248	7228	20	3	1,024	0,0101
SP	2440	7177	7335	7528	7347	144	122	2,099	0,0026
ES	1270	10130	8989	9332	9161	172	1936	18,537	0,0146
OF	1400	7145	7346	7474	7322	135	97	1,872	0,0013

• **α -manosidasa – kyselé podmínky**

standardy [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
0	2549	3219	3328	3032	344	0
1	3121	2926	2783	2943	139	-89
3	3066	3185	2897	3049	118	17
5	3408	3458	3343	3403	47	371
10	3998	3555	3753	3769	181	737
20	4348	4423	4478	4416	53	1384
30	5288	5541	5559	5463	124	2431
50	7290	8049	7308	7549	354	4517

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [μ mol/min·mg]
EF	1010	2979	3207	3155	3181	26	149	3,511	0,0348
SP	2440	5001	5652	5419	5357	269	2325	27,577	0,0113
ES	1270	4542	4444	4364	4450	73	1418	17,543	0,0138
OF	1400	2997	2731	2505	2864	133	-168	0,005	0,0000

• **α -manosidasa – neutrální podmínky**

standardy [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
112,50	6349	6658	6956	6504	248	3903
56,25	3998	3569	3721	3860	178	1259
28,13	2973	3789	3116	3293	356	692
14,06	3247	3122	3132	3167	57	566
7,03	2861	3242	2933	2897	165	296
0,00	2535	2531	2736	2601	96	0

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [μ mol/min·mg]
EF	866	2905	2578	2628	2603	25	2	2,521	0,0291
SP	1680	3135	3140	3035	3103	48	503	17,663	0,0105
ES	1040	3474	3555	3372	3467	75	866	28,669	0,0276
OF	1400	2428	2661	2565	2551	96	-49	0,957	0,0007

• **Neuraminidasa – kyselé podmínky**

standardy [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
0	3940	4082	3617	4011	71	0
1	4086	3843	3987	4037	50	26
2,5	4752	4034	4246	4140	106	129
5	4316	4278	4246	4280	29	269
10	4495	4328	4395	4445	50	434

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [$\mu\text{mol}/\text{min}\cdot\text{mg}$]
EF	573	3106	3020	3028	3051	389	-960	-21,531	-0,3758
SP	2110	4926	4459	4394	4427	33	416	9,143	0,0433
ES	752	4194	4279	4228	4234	35	223	4,841	0,0644
OF	763	3016	3051	4526	3034	18	-978	-21,929	-0,2874

• **Neuraminidasa – neutrální podmínky**

standardy [U/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr hodnot RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtení blanku
0	14675	13866	13743	14095	413	0
1	23848	22691	22657	23065	554	8971
2,5	32203	30906	31399	31503	535	17408
5	52927	53740	53169	53279	341	39184

vzorky	koncentrace proteinu [mg/l]	relativní fluorescenční intenzita (RFI)			průměr RFI	směrodatná odchylka RFI	průměr RFI po odečtu blanku	aktivita [U/l]	specifická aktivita [$\mu\text{mol}/\text{min}\cdot\text{mg}$]
EF	573	10419	12105	9620	10020	400	-4075	-0,087	-0,0015
SP	2110	10677	10580	9939	10399	327	-3696	-0,079	-0,0004
ES	752	11592	11440	11278	11437	128	-2658	-0,057	-0,0008
OF	763	9085	9056	9090	9077	15	-5018	-0,106	-0,0014

Pozn.: Všechny červeně označené hodnoty jsou staticky odlehle a nebyly zahrnuty do výpočtu průměrných hodnot ani do výpočtu směrodatné odchylky.

Příloha č. 2: Data pro sestavení jednotlivých grafů shrnující hodnoty optických denzit získané z programu ImageJ

• Proteinové profily detekované CBB

vzorek	relativní optická denzita 1. pruhu	relativní optická denzita 2. pruhu	relativní optická denzita 3. pruhu	průměr relativních optických denzit	směrodatná odchylka	směrodatná odchylka [%]
SP	28348,7	28082,6	26663,1	27698,1	739,9	2,671
ES	38366,4	39242,1	35894,0	37834,2	1417,7	3,747
EF	39432,0	40878,8	40542,8	40284,5	618,2	1,535
PZ	29901,0	29452,6	30650,7	30001,4	494,3	1,647
PN	35027,8	33060,7	32886,5	33658,3	971,0	2,885
OF	31243,2	31880,9	31866,9	31663,7	297,4	0,939

• Proteinové profily detekované stříbrem

vzorek	relativní optická denzita 1. pruhu	relativní optická denzita 2. pruhu	relativní optická denzita 3. pruhu	průměr relativních optických denzit	směrodatná odchylka	směrodatná odchylka [%]
SP	33659,6	45103,3	46418,0	41563,3	4054,0	9,754
ES	52356,9	49062,15	38832,2	20302,9	2979,4	14,675
EF	23409,2	25576,4	25831,9	25226,3	2776,2	11,005
PZ	38422,6	50229,7	44381,3	25005,7	2684,3	10,735
PN	45852,1	48825,0	43836,6	29279,8	825,2	2,818
OF	27162,6	26396,5	24437,8	30381,0	1813,9	5,970

• Proteinové pruhy imunodetekované neuraminidasy

vzorek (pruh)	relativní optická denzita 1. pruhu	relativní optická denzita 2. pruhu	relativní optická denzita 3. pruhu	průměr relativních optických denzit	směrodatná odchylka	směrodatná odchylka [%]
SP	0	0	0	0	0	0
ES (1)	866,3	837,2	938,6	880,7	42,6	4,840
ES (2)	5176	6360,2	5912	5816,1	488,2	8,394
EF	3303,5	3959,9	3302,2	3521,9	309,7	8,795
PZ	5155,4	4920	5581,4	5218,9	273,7	5,245
PN	4234,6	4495,4	4375,2	4365,0	130,4	2,987
OF	6564,6	5912,5	6233,7	6236,9	266,2	4,269

• **Celková glykosylace proteinů – PNA lektin**

vzorek	relativní optická denzita 1. pruhu	relativní optická denzita 2. pruhu	relativní optická denzita 3. pruhu	průměr relativních optických denzit	směrodatná odchylka	směrodatná odchylka [%]
SP	0	0	0	0	0	0
ES	38717	39009,2	38125,1	38617,1	367,8	0,952
EF	12280,5	12284,5	12007,5	12190,8	129,6	1,063
PZ	39971	39493	31626,5	39732	239,0	0,602
PN	37982,5	38606,6	37957,7	38182,3	300,2	0,786
OF	21309,7	20883,9	21148,1	21113,9	175,5	0,831

• **Celková glykosylace proteinů – ConA**

vzorek	relativní optická denzita 1. pruhu	relativní optická denzita 2. pruhu	relativní optická denzita 3. pruhu	průměr relativních optických denzit	směrodatná odchylka	směrodatná odchylka [%]
SP	37858,4	40833,2	36334,7	38342,1	1868,1	4,872
ES	39922,8	39547,9	41172,7	40214,5	694,6	1,727
EF	39850	41586,8	44084,6	41840,5	1738,0	4,154
PZ	25810,1	24743,7	24691,9	25081,9	515,3	2,055
PN	28255,4	28654,6	29059,4	28656,5	328,2	1,145
OF	18636,9	18053,1	17337,7	18009,2	531,3	2,950

• **Celková glykosylace proteinů – SNA lektin**

vzorek	relativní optická denzita 1. pruhu	relativní optická denzita 2. pruhu	relativní optická denzita 3. pruhu	průměr relativních optických denzit	směrodatná odchylka	směrodatná odchylka [%]
SP	10486,2	9165,8	10517,4	10056,5	629,9	6,264
ES	39954,9	40172,7	37538,2	39221,9	1193,9	3,044
EF	0	0	0	0	0	0
PZ	37284,7	37195,2	38821,0	37767,0	746,2	1,976
PN	42860,2	43867,2	44844,1	43857,2	810,0	1,847
OF	0	0	0	0	0	0

Pozn.: Všechny červeně označené hodnoty jsou staticky odlehle a nebyly zahrnuty do výpočtu průměrných hodnot ani do výpočtu směrodatné odchylky.