

## Supplemental Table 2 for TIRF-PBM

-- indicates sequences for which data was lacking, which had extreme error ranges, or which could not be well fit.

Sequence	TBP				TFIIA				TFIIB				(only partial kinetics trial conducted)				TBP:TFIIA				TBP:TFIIB				(only partial kinetics trial conducted)				TBP:TFIIA:TFIIB									
	$k_{on}$ ( $10^5 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$ )	std error	$k_{off}$ ( $10^{-4} \text{ s}^{-1}$ )	std error	$K_D$ (nM)	std error	$k_{on}$ ( $10^3 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$ )	std error	$k_{off}$ ( $10^{-4} \text{ s}^{-1}$ )	std error	$K_D$ (nM)	std error	$k_{on}$ ( $10^6 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$ )	std error	$k_{off}$ ( $10^{-3} \text{ s}^{-1}$ )	std error	$K_D$ (nM)	std error	$k_{on}$ ( $10^4 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$ )	std error	$k_{off}$ ( $10^{-4} \text{ s}^{-1}$ )	std error	$K_D$ (nM)	std error	$k_{on}$ ( $10^5 \text{ M}^{-1}\text{s}^{-1}$ )	std error	$k_{off}$ ( $10^{-3} \text{ s}^{-1}$ )	std error	$K_D$ (nM)	std error								
1	0.27	0.01	5.20	0.18	19.40	1.65	--	--	--	--	--	--	--	7.46	0.49	3.76	0.24	5.04	0.61	1.83	0.35	6.08	0.33	3.32	0.80	4.85	0.66	1.62	0.09	3.34	0.62							
2	2.72	0.14	5.35	0.17	1.97	0.16	--	--	--	--	--	--	--	8.20	0.54	4.23	0.26	5.17	0.61	1.14	0.46	5.15	0.41	4.50	2.10	4.59	2.14	3.90	0.47	8.50	4.90							
3	1.94	0.10	6.28	0.14	3.24	0.24	--	--	--	--	--	--	0.52	0.11	1.27	0.13	2.45	0.77	7.54	0.50	4.11	0.25	5.45	0.66	--	--	--	4.38	0.39	1.38	0.05	3.14	0.38					
4	0.41	0.01	1.13	0.06	2.73	0.17	1.21	0.70	2.89	0.16	237.70	148.50	--	2.69	1.03	10.57	1.64	3.93	1.87	7.84	0.59	3.81	0.25	4.36	0.54	1.00	1.06	9.49	1.37	9.47	11.20	7.65	0.82	1.72	0.10	2.25	0.36	
5	0.29	0.01	3.95	0.13	13.79	0.97	--	--	--	--	--	--	0.59	1.20	18.07	3.64	30.40	65.60	7.86	0.42	2.88	0.17	3.66	0.38	4.55	7.95	39.36	17.65	8.65	18.10	4.83	0.76	2.05	0.11	4.26	0.89		
6	3.35	0.08	5.66	0.09	1.69	0.06	--	--	--	--	--	--	0.59	1.20	18.07	3.64	30.40	65.60	6.53	0.45	5.62	0.30	8.62	1.00	--	--	--	--	6.88	0.36	1.06	0.03	1.55	0.12				
7	0.55	0.01	3.51	0.10	6.34	0.30	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.07	2.08	0.13	17.50	11.60	7.01	0.52	5.57	0.33	7.95	1.01	1.65	1.43	13.30	2.30	8.08	8.28	8.01	0.85	1.53	0.09	1.92	0.31	
8	7.49	0.43	11.43	0.44	1.53	0.14	3.03	1.69	3.27	0.36	108.00	70.50	--	0.23	0.05	1.13	0.06	4.91	1.20	8.26	0.74	6.69	0.48	8.10	1.24	2.05	0.69	5.97	0.63	2.91	1.24	10.30	1.18	1.76	0.13	1.71	0.31	
9	0.23	0.01	7.39	0.15	32.64	2.19	--	--	--	--	--	--	--	--	0.12	0.07	2.08	0.13	17.50	11.60	6.97	0.46	5.19	0.28	7.44	0.84	5.74	7.04	52.56	15.94	9.16	13.20	7.35	0.63	1.28	0.06	1.74	0.23
10	0.35	0.01	5.63	0.09	16.06	0.57	--	--	--	--	--	--	--	--	0.29	0.09	0.80	0.09	2.73	1.13	7.98	0.65	5.69	0.38	7.14	1.00	2.55	0.50	5.80	0.44	2.27	0.60	8.90	1.08	1.67	0.12	1.87	0.35
11	0.43	0.01	5.33	0.10	12.53	0.48	--	--	--	--	--	--	--	--	1.03	0.42	3.47	0.73	3.37	2.00	9.04	0.63	5.58	0.33	6.17	0.75	--	--	--	--	18.49	3.31	3.00	0.40	1.62	0.48		
12	0.23	0.01	4.51	0.11	19.33	1.11	--	--	--	--	--	--	--	--	0.54	0.17	1.86	0.25	3.48	1.51	4.65	0.28	5.39	0.22	11.59	1.12	--	--	--	--	5.20	0.43	0.76	0.04	1.46	0.19		
13	0.98	0.07	4.14	0.10	4.23	0.40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.54	0.17	1.86	0.25	3.48	1.51	4.65	0.28	5.39	0.22	--	--	--	--	5.20	0.43	0.76	0.04	1.46	0.19			
14	5.62	0.18	8.47	0.19	1.51	0.08	2.89	1.86	3.96	0.41	137.00	100.00	--	--	--	--	--	--	7.02	0.65	6.77	0.47	9.64	1.49	1.10	0.72	4.04	0.58	3.69	2.87	8.12	0.66	1.24	0.06	1.52	0.19		
15	2.67	0.15	9.37	0.21	3.51	0.27	1.05	1.17	3.55	0.26	338.30	399.30	--	--	--	--	--	--	6.79	0.53	5.32	0.33	7.84	1.04	1.59	0.51	3.30	0.37	2.08	0.85	4.95	0.41	1.42	0.05	2.87	0.33		
16	0.37	0.01	3.67	0.06	9.84	0.31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.66	0.50	4.90	0.28	6.40	0.74	--	--	--	--	6.70	0.70	1.42	0.08	2.11	0.33				
17	3.20	0.14	3.08	0.14	0.96	0.08	2.12	1.52	3.29	0.33	155.00	125.00	--	--	--	--	--	--	8.28	0.45	2.79	0.18	3.37	0.37	1.26	1.16	12.46	1.82	9.92	10.50	2.75	0.29	1.32	0.04	4.78	0.62		
18	4.75	0.10	3.33	0.09	0.70	0.03	--	--	--	--	--	--	0.11	0.08	2.21	0.14	20.90	16.30	8.09	0.52	4.59	0.26	5.68	0.65	1.97	1.33	10.23	1.75	5.18	4.28	8.93	1.08	1.71	0.12	1.92	0.36		
19	0.23	0.01	3.34	0.08	14.80	0.72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	--	--	--	--	6.62	0.38	1.25	0.04	1.89	0.16					
20	0.27	0.02	8.68	0.23	31.89	2.66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	7.21	0.58	4.98	0.34	6.91	0.97	0.60	0.83	2.25	0.57	3.71	5.77	4.78	0.73	1.62	0.09	3.38	0.70			
21	0.80	0.03	4.45	0.18	5.57	0.40	--	--	--	--	--	--	0.12	0.40	2.19	0.73	18.90	70.50</td																				