

**Microseconds Simulations of DNA and Ion Transport in Nanopores with Novel
Ion-Ion and Ion-Nucleotides Effective Potentials**

Pablo M. De Biase*, Suren Markosyan and Sergei Noskov*

*Center for Molecular Simulations, Department of Biological Sciences, University of
Calgary, Calgary, AB, Canada, T2N 1N4*

E-mail: pablo.debiase@ucalgary.ca or
snoskov@ucalgary.ca

Phone: 1- 403-210-7971

Journal of Computational Chemistry.

SUPPORTING INFORMATION

EFFECTIVE POTENTIAL TABLES FOR 5'-CGCGAATATTCGCG-3'

Note:

-First column: Distance, Angstroms.

-Second column: Energy, unitless. To recover units, multiply values by $k_B T$.

ADEN-CLA					
		10.200	0.3966685	16.000	0.2806494
		10.300	0.3932706	16.100	0.2772529
		10.400	0.4135006	16.200	0.2706599
4.600	6.275191	10.500	0.4031922	16.300	0.2692299
4.700	4.430860	10.600	0.3934365	16.400	0.2688303
4.800	3.869251	10.700	0.4151084	16.500	0.2661968
4.900	2.946994	10.800	0.3838675	16.600	0.2640215
5.000	2.344133	10.900	0.3962580	16.700	0.2604676
5.100	1.782343	11.000	0.3769198	16.800	0.2597968
5.200	1.519890	11.100	0.3762966	16.900	0.2601218
5.300	1.351673	11.200	0.3586226	17.000	0.2476455
5.400	1.220463	11.300	0.3589025	17.100	0.2531280
5.500	1.035465	11.400	0.3668304	17.200	0.2525808
5.600	0.7966225	11.500	0.3419389	17.300	0.2347122
5.700	0.6495936	11.600	0.3622531	17.400	0.2402054
5.800	0.5413689	11.700	0.3534094	17.500	0.2336236
5.900	0.6102789	11.800	0.3236214	17.600	0.2330063
6.000	0.6153855	11.900	0.3216270	17.700	0.2363046
6.100	0.5569350	12.000	0.3253117	17.800	0.2347699
6.200	0.5737003	12.100	0.2968748	17.900	0.2265380
6.300	0.5461407	12.200	0.3136732	18.000	0.2224109
6.400	0.4919113	12.300	0.2874018	18.100	0.2207694
6.500	0.4809606	12.400	0.2829490	18.200	0.2186020
6.600	0.5276676	12.500	0.2747918	18.300	0.2188159
6.700	0.5306777	12.600	0.2715735	18.400	0.2142094
6.800	0.6000432	12.700	0.2642962	18.500	0.2072564
6.900	0.6138090	12.800	0.2781430	18.600	0.2082727
7.000	0.6654889	12.900	0.2867956	18.700	0.1991969
7.100	0.7347722	13.000	0.2817038	18.800	0.1993057
7.200	0.6797023	13.100	0.2820075	18.900	0.1960592
7.300	0.6939666	13.200	0.2894089	19.000	0.1816521
7.400	0.6125463	13.300	0.2923521	19.100	0.1833670
7.500	0.6197615	13.400	0.2900139	19.200	0.1798103
7.600	0.5933378	13.500	0.2908944	19.300	0.1790910
7.700	0.5641296	13.600	0.2913169	19.400	0.1878636
7.800	0.5278741	13.700	0.2895683	19.500	0.1715441
7.900	0.5137326	13.800	0.3019423	19.600	0.1689784
8.000	0.4938717	13.900	0.2855382	19.700	0.1644630
8.100	0.4136295	14.000	0.2829443	19.800	0.1683201
8.200	0.3871320	14.100	0.2899823	19.900	0.1652341
8.300	0.3895231	14.200	0.2803497	20.000	0.1643611
8.400	0.3421119	14.300	0.2796266	20.100	0.1641412
8.500	0.3456819	14.400	0.2791043	20.200	0.1594027
8.600	0.3355383	14.500	0.2851535	20.300	0.1595766
8.700	0.3269449	14.600	0.2769777	20.400	0.1533481
8.800	0.3051023	14.700	0.2815617	20.500	0.1460843
8.900	0.3077692	14.800	0.2786146	20.600	0.1496376
9.000	0.3225231	14.900	0.2656456	20.700	0.1490497
9.100	0.2849686	15.000	0.2788318	20.800	0.1468018
9.200	0.3085511	15.100	0.2721364	20.900	0.1398933
9.300	0.2968901	15.200	0.2790293	21.000	0.1441655
9.400	0.3246411	15.300	0.2767156	21.100	0.1475227
9.500	0.2948020	15.400	0.2761949	21.200	0.1483591
9.600	0.3349143	15.500	0.2832443	21.300	0.1426789
9.700	0.3258481	15.600	0.2767753	21.400	0.1392419
9.800	0.3448754	15.700	0.2800412	21.500	0.1384720
9.900	0.3667220	15.800	0.2745243	21.600	0.1452914
10.000	0.3904641	15.900	0.2844407	21.700	0.1383750
10.100	0.3737477				

ADEN-POT	9.300 -0.3654809	15.100 -0.2318404	20.900 -6.5338627E-02
-----	9.400 -0.3869857	15.200 -0.2271038	21.000 -5.9824329E-02
3.700 5.823866	9.500 -0.4051316	15.300 -0.2492770	21.100 -6.7955524E-02
3.800 4.830453	9.600 -0.4288678	15.400 -0.2515312	21.200 -7.8451537E-02
3.900 3.626843	9.700 -0.4280207	15.500 -0.2445592	21.300 -7.5481072E-02
4.000 2.589006	9.800 -0.4450441	15.600 -0.2428236	21.400 -7.9882421E-02
4.100 1.662583	9.900 -0.4378845	15.700 -0.2264623	21.500 -8.2923502E-02
4.200 0.5225589	10.000 -0.4525556	15.800 -0.2302734	21.600 -7.5244822E-02
4.300 -0.2873176	10.100 -0.4596857	15.900 -0.2097082	21.700 -6.0947850E-02
4.400 -0.8512484	10.200 -0.4705088	16.000 -0.1978195	21.800 -5.5392675E-02
4.500 -1.183246	10.300 -0.5051066	16.100 -0.1831966	21.900 -5.0427143E-02
4.600 -1.369327	10.400 -0.4829183	16.200 -0.1896270	22.000 -4.2186033E-02
4.700 -1.389319	10.500 -0.4352216	16.300 -0.1751161	22.100 -4.1080706E-02
4.800 -1.261334	10.600 -0.3872201	16.400 -0.1714357	22.200 -3.8007282E-02
4.900 -0.9495065	10.700 -0.3374027	16.500 -0.1806071	22.300 -2.3814891E-02
5.000 -0.5782006	10.800 -0.3054451	16.600 -0.1770872	22.400 -2.6937034E-02
5.100 -0.2095949	10.900 -0.2898153	16.700 -0.1840022	22.500 -3.1454567E-02
5.200 7.5885914E-03	11.000 -0.2810605	16.800 -0.1906870	22.600 -2.8332697E-02
5.300 0.2108459	11.100 -0.2772306	16.900 -0.2012826	22.700 -3.9898194E-02
5.400 0.2416409	11.200 -0.2757280	17.000 -0.1995088	22.800 -4.7378808E-02
5.500 0.2717444	11.300 -0.2707560	17.100 -0.2170300	22.900 -4.9630761E-02
5.600 0.2885835	11.400 -0.2641954	17.200 -0.2177301	23.000 -4.8684251E-02
5.700 0.2283445	11.500 -0.2600666	17.300 -0.2102893	23.100 -5.8763023E-02
5.800 0.1682126	11.600 -0.2550561	17.400 -0.2083118	23.200 -5.9486061E-02
5.900 3.7523400E-02	11.700 -0.2565394	17.500 -0.1983358	23.300 -5.9855293E-02
6.000 -0.1234927	11.800 -0.2604895	17.600 -0.1943054	23.400 -6.0991410E-02
6.100 -0.2952285	11.900 -0.2714023	17.700 -0.1916489	23.500 -5.7892993E-02
6.200 -0.4087549	12.000 -0.2588945	17.800 -0.1969596	23.600 -5.3160839E-02
6.300 -0.5181666	12.100 -0.2584465	17.900 -0.2090004	23.700 -4.9223199E-02
6.400 -0.5851451	12.200 -0.2468275	18.000 -0.2246521	23.800 -5.3082325E-02
6.500 -0.6549737	12.300 -0.2476862	18.100 -0.2463524	23.900 -6.1556026E-02
6.600 -0.6780289	12.400 -0.2402109	18.200 -0.2494937	24.000 -6.3027397E-02
6.700 -0.7371394	12.500 -0.2357930	18.300 -0.2574614	24.100 -6.1386049E-02
6.800 -0.7675223	12.600 -0.2456929	18.400 -0.2545450	24.200 -5.8747228E-02
6.900 -0.7765132	12.700 -0.2671854	18.500 -0.2576107	24.300 -4.6480995E-02
7.000 -0.7499299	12.800 -0.2801179	18.600 -0.2377700	24.400 -4.2273499E-02
7.100 -0.6855152	12.900 -0.2988797	18.700 -0.2059840	24.500 -3.2011628E-02
7.200 -0.5956191	13.000 -0.3237736	18.800 -0.1701193	24.600 -2.6168656E-02
7.300 -0.5084925	13.100 -0.3177316	18.900 -0.1429040	24.700 -1.9882577E-02
7.400 -0.4395537	13.200 -0.3065937	19.000 -0.1286221	24.800 -1.5944479E-02
7.500 -0.3500884	13.300 -0.2790858	19.100 -0.1242344	24.900 -1.2371726E-02
7.600 -0.3064012	13.400 -0.2782788	19.200 -0.1102132	25.000 -1.6607041E-02
7.700 -0.2395393	13.500 -0.2634299	19.300 -0.1051066	
7.800 -0.1922011	13.600 -0.2747125	19.400 -0.1015351	
7.900 -0.1787427	13.700 -0.2793078	19.500 -9.6317150E-02	
8.000 -0.1973425	13.800 -0.2649381	19.600 -9.8074801E-02	
8.100 -0.2028206	13.900 -0.2694251	19.700 -9.4659962E-02	
8.200 -0.2007631	14.000 -0.2493766	19.800 -8.8294804E-02	
8.300 -0.2409886	14.100 -0.2384678	19.900 -9.5507771E-02	
8.400 -0.2614102	14.200 -0.2485929	20.000 -8.7502360E-02	
8.500 -0.2631228	14.300 -0.2374317	20.100 -8.5994020E-02	
8.600 -0.2670591	14.400 -0.2409355	20.200 -8.3079837E-02	
8.700 -0.3258018	14.500 -0.2350250	20.300 -7.6149724E-02	
8.800 -0.2983544	14.600 -0.2315380	20.400 -7.5042635E-02	
8.900 -0.3074777	14.700 -0.2262674	20.500 -7.4032977E-02	
9.000 -0.3176167	14.800 -0.2253306	20.600 -7.0859246E-02	
9.100 -0.3242219	14.900 -0.2122319	20.700 -6.0718402E-02	
9.200 -0.3541594	15.000 -0.2262747	20.800 -6.1407033E-02	

CLA-CLA					
		9.200	2.124074	15.000	1.110396
		9.300	2.089406	15.100	1.096191
		9.400	2.058543	15.200	1.082186
		9.500	2.030780	15.300	1.067529
		9.600	2.007750	15.400	1.053702
		9.700	1.984434	15.500	1.038679
		9.800	1.967689	15.600	1.024675
		9.900	1.949596	15.700	1.009431
		10.000	1.934898	15.800	0.9958074
		10.100	1.920433	15.900	0.9826900
		10.200	1.908101	16.000	0.9664766
		10.300	1.897207	16.100	0.9525729
		10.400	1.884707	16.200	0.9390121
		10.500	1.871229	16.300	0.9254641
		10.600	1.857259	16.400	0.9109476
		10.700	1.841165	16.500	0.8975403
		10.800	1.825401	16.600	0.8842714
		10.900	1.808691	16.700	0.8701431
		11.000	1.788779	16.800	0.8564106
		11.100	1.768374	16.900	0.8429867
		11.200	1.748141	17.000	0.8315244
		11.300	1.726041	17.100	0.8174437
		11.400	1.706429	17.200	0.8034174
		11.500	1.682877	17.300	0.7910219
		11.600	1.663843	17.400	0.7785522
		11.700	1.643567	17.500	0.7657648
		11.800	1.623838	17.600	0.7528368
		11.900	1.605186	17.700	0.7413442
		12.000	1.586698	17.800	0.7283924
		12.100	1.568778	17.900	0.7150487
		12.200	1.553683	18.000	0.7035006
		12.300	1.535778	18.100	0.6901082
		12.400	1.521535	18.200	0.6791989
		12.500	1.504934	18.300	0.6670607
		12.600	1.489217	18.400	0.6544895
		12.700	1.475452	18.500	0.6430858
		12.800	1.460029	18.600	0.6316419
		12.900	1.443288	18.700	0.6209736
		13.000	1.427909	18.800	0.6077669
		13.100	1.412861	18.900	0.5975571
		13.200	1.396798	19.000	0.5867700
		13.300	1.379317	19.100	0.5748860
		13.400	1.363672	19.200	0.5637912
		13.500	1.347143	19.300	0.5515422
		13.600	1.330609	19.400	0.5410807
		13.700	1.313605	19.500	0.5307782
		13.800	1.297570	19.600	0.5206046
		13.900	1.281132	19.700	0.5098471
		14.000	1.264917	19.800	0.4992399
		14.100	1.248762	19.900	0.4879444
		14.200	1.232210	20.000	0.4767059
		14.300	1.216897	20.100	0.4670001
		14.400	1.201239	20.200	0.4568268
		14.500	1.185380	20.300	0.4463753
		14.600	1.170908	20.400	0.4368619
		14.700	1.155357	20.500	0.4261756
		14.800	1.141744	20.600	0.4169522
		14.900	1.126366	20.700	0.4070072
				20.800	0.3979504
				20.900	0.3880099
				21.000	0.3778784
				21.100	0.3696870
				21.200	0.3603787
				21.300	0.3517459
				21.400	0.3431346
				21.500	0.3343790
				21.600	0.3259499
				21.700	0.3173027
				21.800	0.3084097
				21.900	0.3015210
				22.000	0.2930541
				22.100	0.2842095
				22.200	0.2752714
				22.300	0.2677370
				22.400	0.2596724
				22.500	0.2519732
				22.600	0.2439752
				22.700	0.2361290
				22.800	0.2294414
				22.900	0.2218741
				23.000	0.2146563
				23.100	0.2077851
				23.200	0.2012418
				23.300	0.1934265
				23.400	0.1878581
				23.500	0.1810862
				23.600	0.1752418
				23.700	0.1684643
				23.800	0.1630541
				23.900	0.1569004
				24.000	0.1505542
				24.100	0.1447470
				24.200	0.1394918
				24.300	0.1345038
				24.400	0.1289065
				24.500	0.1240161
				24.600	0.1179095
				24.700	0.1134071
				24.800	0.1079139
				24.900	0.1036502
				25.000	9.8845936E-02
3.600	12.63362				
3.700	10.65078				
3.800	9.186367				
3.900	7.847548				
4.000	6.752626				
4.100	5.816236				
4.200	5.041437				
4.300	4.387738				
4.400	3.834338				
4.500	3.385027				
4.600	3.034503				
4.700	2.778437				
4.800	2.607399				
4.900	2.515293				
5.000	2.490662				
5.100	2.526116				
5.200	2.601922				
5.300	2.702026				
5.400	2.811217				
5.500	2.923175				
5.600	3.030826				
5.700	3.122591				
5.800	3.206606				
5.900	3.258114				
6.000	3.294068				
6.100	3.299294				
6.200	3.278760				
6.300	3.227060				
6.400	3.154769				
6.500	3.064404				
6.600	2.959094				
6.700	2.853825				
6.800	2.750452				
6.900	2.654352				
7.000	2.571041				
7.100	2.499077				
7.200	2.439082				
7.300	2.396125				
7.400	2.365112				
7.500	2.345583				
7.600	2.335664				
7.700	2.337650				
7.800	2.345084				
7.900	2.356319				
8.000	2.366136				
8.100	2.377449				
8.200	2.380078				
8.300	2.378185				
8.400	2.373542				
8.500	2.356269				
8.600	2.331781				
8.700	2.304081				
8.800	2.269715				
8.900	2.235916				
9.000	2.197066				
9.100	2.158196				

CLA-POT	8.300 -1.966667	14.100 -1.017589	19.900 -0.3834817
-----	8.400 -1.931377	14.200 -1.004531	20.000 -0.3742450
2.700 6.337955	8.500 -1.899773	14.300 -0.9910132	20.100 -0.3661624
2.800 0.3710774	8.600 -1.870074	14.400 -0.9791088	20.200 -0.3574924
2.900 -2.737820	8.700 -1.843009	14.500 -0.9653708	20.300 -0.3485803
3.000 -4.146992	8.800 -1.820578	14.600 -0.9527718	20.400 -0.3406650
3.100 -4.518348	8.900 -1.801672	14.700 -0.9397108	20.500 -0.3328703
3.200 -4.300492	9.000 -1.783914	14.800 -0.9274501	20.600 -0.3235340
3.300 -3.796698	9.100 -1.767741	14.900 -0.9142067	20.700 -0.3163532
3.400 -3.198892	9.200 -1.755038	15.000 -0.9018748	20.800 -0.3075409
3.500 -2.614916	9.300 -1.741485	15.100 -0.8890980	20.900 -0.3007410
3.600 -2.119919	9.400 -1.728275	15.200 -0.8765807	21.000 -0.2932486
3.700 -1.734644	9.500 -1.714597	15.300 -0.8643159	21.100 -0.2853436
3.800 -1.474104	9.600 -1.701753	15.400 -0.8527492	21.200 -0.2779853
3.900 -1.333701	9.700 -1.688576	15.500 -0.8397725	21.300 -0.2709601
4.000 -1.308488	9.800 -1.673581	15.600 -0.8283775	21.400 -0.2640861
4.100 -1.378979	9.900 -1.658183	15.700 -0.8151051	21.500 -0.2571135
4.200 -1.521675	10.000 -1.641565	15.800 -0.8042778	21.600 -0.2502700
4.300 -1.712786	10.100 -1.625442	15.900 -0.7916217	21.700 -0.2432370
4.400 -1.942513	10.200 -1.608971	16.000 -0.7808232	21.800 -0.2362565
4.500 -2.176923	10.300 -1.592821	16.100 -0.7683007	21.900 -0.2296859
4.600 -2.409166	10.400 -1.574774	16.200 -0.7565440	22.000 -0.2230050
4.700 -2.614968	10.500 -1.555717	16.300 -0.7450353	22.100 -0.2170130
4.800 -2.791481	10.600 -1.537533	16.400 -0.7338948	22.200 -0.2098240
4.900 -2.924571	10.700 -1.520466	16.500 -0.7218185	22.300 -0.2034564
5.000 -3.011676	10.800 -1.501770	16.600 -0.7110942	22.400 -0.1972257
5.100 -3.053895	10.900 -1.484477	16.700 -0.7006012	22.500 -0.1907997
5.200 -3.068557	11.000 -1.466829	16.800 -0.6882932	22.600 -0.1847454
5.300 -3.068665	11.100 -1.449766	16.900 -0.6780130	22.700 -0.1786427
5.400 -3.060515	11.200 -1.434275	17.000 -0.6664693	22.800 -0.1726075
5.500 -3.041307	11.300 -1.418112	17.100 -0.6556785	22.900 -0.1674617
5.600 -2.997465	11.400 -1.402661	17.200 -0.6453477	23.000 -0.1620423
5.700 -2.920958	11.500 -1.386765	17.300 -0.6336851	23.100 -0.1558188
5.800 -2.808473	11.600 -1.372769	17.400 -0.6243188	23.200 -0.1504627
5.900 -2.663390	11.700 -1.356718	17.500 -0.6138171	23.300 -0.1449776
6.000 -2.501435	11.800 -1.343012	17.600 -0.6023847	23.400 -0.1401701
6.100 -2.347134	11.900 -1.327979	17.700 -0.5924962	23.500 -0.1351896
6.200 -2.228174	12.000 -1.312751	17.800 -0.5815709	23.600 -0.1297823
6.300 -2.143759	12.100 -1.299745	17.900 -0.5716619	23.700 -0.1251816
6.400 -2.096126	12.200 -1.284574	18.000 -0.5614031	23.800 -0.1202724
6.500 -2.080194	12.300 -1.270939	18.100 -0.5513201	23.900 -0.1160305
6.600 -2.084164	12.400 -1.256796	18.200 -0.5416775	24.000 -0.1118483
6.700 -2.100768	12.500 -1.242013	18.300 -0.5314383	24.100 -0.1076603
6.800 -2.122368	12.600 -1.227257	18.400 -0.5213939	24.200 -0.1028457
6.900 -2.141253	12.700 -1.213081	18.500 -0.5114143	24.300 -9.8905034E-02
7.000 -2.162274	12.800 -1.199139	18.600 -0.5011057	24.400 -9.4553269E-02
7.100 -2.176395	12.900 -1.184489	18.700 -0.4928274	24.500 -9.0313271E-02
7.200 -2.187257	13.000 -1.169947	18.800 -0.4826206	24.600 -8.6877160E-02
7.300 -2.191582	13.100 -1.155131	18.900 -0.4736856	24.700 -8.3441399E-02
7.400 -2.192336	13.200 -1.141595	19.000 -0.4642170	24.800 -7.9701722E-02
7.500 -2.184704	13.300 -1.127405	19.100 -0.4549639	24.900 -7.6200105E-02
7.600 -2.173496	13.400 -1.113286	19.200 -0.4455427	25.000 -7.2680786E-02
7.700 -2.155466	13.500 -1.099310	19.300 -0.4367067	
7.800 -2.133093	13.600 -1.085105	19.400 -0.4276049	
7.900 -2.105658	13.700 -1.070785	19.500 -0.4189438	
8.000 -2.074299	13.800 -1.057425	19.600 -0.4102862	
8.100 -2.040844	13.900 -1.043690	19.700 -0.4012038	
8.200 -2.003543	14.000 -1.030376	19.800 -0.3916224	

CYTO-CLA		9.200	1.279447	15.000	0.8041154	20.800	0.2967001
	-----	9.300	1.246219	15.100	0.7959461	20.900	0.2882281
3.600	7.862574	9.400	1.230520	15.200	0.7803453	21.000	0.2761119
3.700	6.706264	9.500	1.199146	15.300	0.7828344	21.100	0.2748619
3.800	6.543756	9.600	1.196977	15.400	0.7649609	21.200	0.2600134
3.900	6.074289	9.700	1.182624	15.500	0.7592399	21.300	0.2489827
4.000	5.817484	9.800	1.153954	15.600	0.7587294	21.400	0.2470414
4.100	5.363023	9.900	1.140068	15.700	0.7510493	21.500	0.2423953
4.200	5.538754	10.000	1.129917	15.800	0.7436054	21.600	0.2289830
4.300	4.995117	10.100	1.124150	15.900	0.7348812	21.700	0.2273401
4.400	4.929816	10.200	1.091948	16.000	0.7337528	21.800	0.2156185
4.500	4.603577	10.300	1.096032	16.100	0.7138227	21.900	0.2101727
4.600	3.959480	10.400	1.096606	16.200	0.7128872	22.000	0.2093650
4.700	3.353814	10.500	1.069253	16.300	0.6946111	22.100	0.1996410
4.800	2.606452	10.600	1.062453	16.400	0.6809480	22.200	0.1915957
4.900	2.099245	10.700	1.053329	16.500	0.6798558	22.300	0.1866628
5.000	1.762671	10.800	1.062190	16.600	0.6726800	22.400	0.1789578
5.100	1.570003	10.900	1.045362	16.700	0.6629720	22.500	0.1734269
5.200	1.537488	11.000	1.050820	16.800	0.6535667	22.600	0.1665427
5.300	1.631763	11.100	1.042977	16.900	0.6476848	22.700	0.1654298
5.400	1.695211	11.200	1.042469	17.000	0.6348497	22.800	0.1585542
5.500	1.720785	11.300	1.040134	17.100	0.6242123	22.900	0.1522872
5.600	1.769481	11.400	1.036746	17.200	0.6230302	23.000	0.1413172
5.700	1.729861	11.500	1.036696	17.300	0.6119012	23.100	0.1362113
5.800	1.662241	11.600	1.031773	17.400	0.5998997	23.200	0.1341552
5.900	1.619656	11.700	1.032203	17.500	0.5888180	23.300	0.1310569
6.000	1.576662	11.800	1.039567	17.600	0.5803417	23.400	0.1203850
6.100	1.567756	11.900	1.027598	17.700	0.5703626	23.500	0.1169200
6.200	1.572648	12.000	1.014548	17.800	0.5630827	23.600	0.1111998
6.300	1.568144	12.100	1.014733	17.900	0.5489615	23.700	0.1102998
6.400	1.555696	12.200	1.004923	18.000	0.5421569	23.800	0.1059449
6.500	1.502284	12.300	0.9941324	18.100	0.5337905	23.900	9.8900497E-02
6.600	1.501895	12.400	0.9897761	18.200	0.5245286	24.000	9.8513640E-02
6.700	1.450940	12.500	0.9860037	18.300	0.5105466	24.100	9.3633763E-02
6.800	1.420456	12.600	0.9596307	18.400	0.5056916	24.200	8.7186001E-02
6.900	1.407233	12.700	0.9600124	18.500	0.4989117	24.300	8.2754262E-02
7.000	1.419172	12.800	0.9597363	18.600	0.4854625	24.400	8.0513790E-02
7.100	1.429467	12.900	0.9448663	18.700	0.4708631	24.500	7.7264175E-02
7.200	1.442425	13.000	0.9315763	18.800	0.4703552	24.600	7.2947085E-02
7.300	1.449511	13.100	0.9250504	18.900	0.4609901	24.700	6.9519587E-02
7.400	1.446115	13.200	0.9287977	19.000	0.4510528	24.800	6.7717813E-02
7.500	1.430058	13.300	0.9131121	19.100	0.4445450	24.900	5.6182917E-02
7.600	1.410780	13.400	0.9074811	19.200	0.4405432	25.000	5.7635177E-02
7.700	1.397966	13.500	0.9007557	19.300	0.4268042		
7.800	1.379224	13.600	0.8809388	19.400	0.4180706		
7.900	1.349315	13.700	0.8993941	19.500	0.4049796		
8.000	1.338660	13.800	0.8846434	19.600	0.3981947		
8.100	1.344320	13.900	0.8740817	19.700	0.3908506		
8.200	1.343817	14.000	0.8724108	19.800	0.3804061		
8.300	1.326522	14.100	0.8637002	19.900	0.3702354		
8.400	1.349057	14.200	0.8568545	20.000	0.3680347		
8.500	1.313318	14.300	0.8511770	20.100	0.3570272		
8.600	1.316576	14.400	0.8474694	20.200	0.3541452		
8.700	1.317887	14.500	0.8450313	20.300	0.3483310		
8.800	1.316843	14.600	0.8257715	20.400	0.3402551		
8.900	1.303801	14.700	0.8273833	20.500	0.3220373		
9.000	1.311344	14.800	0.8167915	20.600	0.3161476		
9.100	1.274259	14.900	0.8133039	20.700	0.3043716		

CYTO-POT	8.800 -0.9072649	14.600 -0.5569070	20.400 -0.1525795
-----	8.900 -0.8944578	14.700 -0.5462469	20.500 -0.1409200
3.200 4.304556	9.000 -0.8631284	14.800 -0.5491032	20.600 -0.1472094
3.300 3.595299	9.100 -0.8459532	14.900 -0.5418004	20.700 -0.1390400
3.400 1.800663	9.200 -0.8293183	15.000 -0.5483711	20.800 -0.1317201
3.500 0.9952936	9.300 -0.8093277	15.100 -0.5434446	20.900 -0.1267715
3.600 5.2390274E-02	9.400 -0.8107265	15.200 -0.5413789	21.000 -0.1307019
3.700 -0.4948831	9.500 -0.8070472	15.300 -0.5255627	21.100 -0.1206369
3.800 -0.6646459	9.600 -0.8105575	15.400 -0.5051115	21.200 -0.1262612
3.900 -0.5542585	9.700 -0.8187255	15.500 -0.4890963	21.300 -0.1152354
4.000 -0.4407318	9.800 -0.8360574	15.600 -0.4810876	21.400 -0.1151916
4.100 -0.6480532	9.900 -0.8462811	15.700 -0.4719335	21.500 -0.1105881
4.200 -1.069550	10.000 -0.8502612	15.800 -0.4601562	21.600 -0.1004651
4.300 -1.384475	10.100 -0.8540512	15.900 -0.4522054	21.700 -9.2353262E-02
4.400 -1.566310	10.200 -0.8572067	16.000 -0.4448874	21.800 -8.9003026E-02
4.500 -1.522833	10.300 -0.8402873	16.100 -0.4308985	21.900 -9.0830378E-02
4.600 -1.489829	10.400 -0.8426976	16.200 -0.4215476	22.000 -8.5393235E-02
4.700 -1.659188	10.500 -0.8254814	16.300 -0.4080248	22.100 -8.6332083E-02
4.800 -2.084757	10.600 -0.8270588	16.400 -0.3972170	22.200 -7.7894166E-02
4.900 -2.631891	10.700 -0.8283697	16.500 -0.3925966	22.300 -7.6983400E-02
5.000 -2.978828	10.800 -0.8399360	16.600 -0.3817300	22.400 -7.7435859E-02
5.100 -2.957251	10.900 -0.8805267	16.700 -0.3903786	22.500 -6.3144483E-02
5.200 -2.644109	11.000 -0.8995174	16.800 -0.3778654	22.600 -6.6609234E-02
5.300 -2.214185	11.100 -0.8948973	16.900 -0.3657923	22.700 -6.5588564E-02
5.400 -1.831894	11.200 -0.8790558	17.000 -0.3610031	22.800 -6.1529160E-02
5.500 -1.559330	11.300 -0.8685978	17.100 -0.3464805	22.900 -6.8304561E-02
5.600 -1.351056	11.400 -0.8304882	17.200 -0.3421333	23.000 -6.1858993E-02
5.700 -1.252288	11.500 -0.7959360	17.300 -0.3342764	23.100 -6.1265852E-02
5.800 -1.223922	11.600 -0.7726731	17.400 -0.3151243	23.200 -5.8431037E-02
5.900 -1.231962	11.700 -0.7435052	17.500 -0.3151653	23.300 -5.5736579E-02
6.000 -1.331131	11.800 -0.7321309	17.600 -0.3142304	23.400 -5.2075926E-02
6.100 -1.455278	11.900 -0.7283009	17.700 -0.2989646	23.500 -5.0565638E-02
6.200 -1.557767	12.000 -0.7110810	17.800 -0.2879557	23.600 -4.3459889E-02
6.300 -1.574658	12.100 -0.6918158	17.900 -0.2852909	23.700 -4.6054333E-02
6.400 -1.568278	12.200 -0.6913509	18.000 -0.2869647	23.800 -4.1404489E-02
6.500 -1.478720	12.300 -0.6877724	18.100 -0.2749855	23.900 -4.8367806E-02
6.600 -1.407124	12.400 -0.6727679	18.200 -0.2664404	24.000 -4.7707662E-02
6.700 -1.315776	12.500 -0.6731285	18.300 -0.2642253	24.100 -4.4717096E-02
6.800 -1.233799	12.600 -0.6671027	18.400 -0.2666723	24.200 -3.4918830E-02
6.900 -1.174264	12.700 -0.6583017	18.500 -0.2508080	24.300 -3.1294145E-02
7.000 -1.122914	12.800 -0.6644354	18.600 -0.2521667	24.400 -2.5747413E-02
7.100 -1.087047	12.900 -0.6605157	18.700 -0.2456803	24.500 -1.9256640E-02
7.200 -1.055972	13.000 -0.6428301	18.800 -0.2328745	24.600 -2.4911275E-02
7.300 -1.015336	13.100 -0.6450874	18.900 -0.2288219	24.700 -1.9515842E-02
7.400 -1.016916	13.200 -0.6369702	19.000 -0.2271149	24.800 -1.9430352E-02
7.500 -1.007384	13.300 -0.6252164	19.100 -0.2169867	24.900 -2.3234205E-02
7.600 -0.9897230	13.400 -0.6278630	19.200 -0.2173442	25.000 -2.0619210E-02
7.700 -1.006324	13.500 -0.6145157	19.300 -0.2127559	
7.800 -0.9884951	13.600 -0.6115137	19.400 -0.2049411	
7.900 -0.9907191	13.700 -0.5995219	19.500 -0.1987537	
8.000 -0.9519742	13.800 -0.6046689	19.600 -0.1981757	
8.100 -0.9249185	13.900 -0.5888391	19.700 -0.1869785	
8.200 -0.9240087	14.000 -0.5870734	19.800 -0.1785484	
8.300 -0.9033432	14.100 -0.5713316	19.900 -0.1766464	
8.400 -0.9155454	14.200 -0.5698627	20.000 -0.1723341	
8.500 -0.9113389	14.300 -0.5680030	20.100 -0.1662715	
8.600 -0.9302619	14.400 -0.5719067	20.200 -0.1570839	
8.700 -0.9208941	14.500 -0.5583712	20.300 -0.1517564	

GUAN-CLA	9.000 -1.082833	14.800 -0.6220384	20.600 -0.1762141
-----	9.100 -1.051158	14.900 -0.6198572	20.700 -0.1746524
3.400 2.887540	9.200 -1.046866	15.000 -0.6122538	20.800 -0.1717067
3.500 2.219450	9.300 -1.022602	15.100 -0.5987626	20.900 -0.1636307
3.600 1.673028	9.400 -1.011892	15.200 -0.5979694	21.000 -0.1621038
3.700 1.036906	9.500 -1.009705	15.300 -0.5878311	21.100 -0.1512665
3.800 0.9029828	9.600 -1.001544	15.400 -0.5796399	21.200 -0.1465127
3.900 0.8915206	9.700 -0.9806991	15.500 -0.5806438	21.300 -0.1406256
4.000 0.9408709	9.800 -0.9868167	15.600 -0.5588776	21.400 -0.1349385
4.100 0.7780842	9.900 -0.9507513	15.700 -0.5601121	21.500 -0.1220854
4.200 0.7123142	10.000 -0.9621792	15.800 -0.5436331	21.600 -0.1214678
4.300 0.7267743	10.100 -0.9689975	15.900 -0.5359896	21.700 -0.1192748
4.400 0.5194978	10.200 -0.9517516	16.000 -0.5225397	21.800 -0.1108901
4.500 0.6570453	10.300 -0.9404488	16.100 -0.5234718	21.900 -0.1078767
4.600 0.2324817	10.400 -0.9433368	16.200 -0.5203891	22.000 -9.8705590E-02
4.700 -0.5271352	10.500 -0.9466280	16.300 -0.5097697	22.100 -9.2783839E-02
4.800 -1.662664	10.600 -0.9418501	16.400 -0.5051472	22.200 -8.6458057E-02
4.900 -2.639628	10.700 -0.9189971	16.500 -0.5001861	22.300 -8.4209196E-02
5.000 -3.067840	10.800 -0.9119598	16.600 -0.4997144	22.400 -7.5776488E-02
5.100 -3.078622	10.900 -0.9034684	16.700 -0.4892019	22.500 -7.4268326E-02
5.200 -2.800623	11.000 -0.8898201	16.800 -0.4794179	22.600 -6.6699043E-02
5.300 -2.470659	11.100 -0.8881104	16.900 -0.4730842	22.700 -6.1969057E-02
5.400 -2.150704	11.200 -0.8697652	17.000 -0.4683502	22.800 -6.5351874E-02
5.500 -1.928541	11.300 -0.8636563	17.100 -0.4694881	22.900 -5.5937745E-02
5.600 -1.817907	11.400 -0.8534088	17.200 -0.4610189	23.000 -4.9086843E-02
5.700 -1.744059	11.500 -0.8409733	17.300 -0.4473282	23.100 -4.6079531E-02
5.800 -1.699537	11.600 -0.8224897	17.400 -0.4421324	23.200 -4.7656450E-02
5.900 -1.631752	11.700 -0.8272610	17.500 -0.4409960	23.300 -3.9231781E-02
6.000 -1.570511	11.800 -0.8068052	17.600 -0.4365166	23.400 -3.8093276E-02
6.100 -1.471979	11.900 -0.7898318	17.700 -0.4260152	23.500 -4.1054592E-02
6.200 -1.400113	12.000 -0.7895036	17.800 -0.4085473	23.600 -3.2256886E-02
6.300 -1.382839	12.100 -0.7830824	17.900 -0.4061285	23.700 -3.1679392E-02
6.400 -1.354550	12.200 -0.7804998	18.000 -0.3856624	23.800 -2.8396484E-02
6.500 -1.318579	12.300 -0.7708539	18.100 -0.3762155	23.900 -2.5729286E-02
6.600 -1.332506	12.400 -0.7748392	18.200 -0.3707563	24.000 -2.5784899E-02
6.700 -1.359362	12.500 -0.7654316	18.300 -0.3650846	24.100 -1.7295010E-02
6.800 -1.408259	12.600 -0.7629303	18.400 -0.3449372	24.200 -1.8314430E-02
6.900 -1.428299	12.700 -0.7627367	18.500 -0.3448194	24.300 -2.1357752E-02
7.000 -1.430567	12.800 -0.7549506	18.600 -0.3327719	24.400 -1.6192237E-02
7.100 -1.454374	12.900 -0.7509663	18.700 -0.3259583	24.500 -1.7088113E-02
7.200 -1.436873	13.000 -0.7356477	18.800 -0.3147508	24.600 -7.9062581E-03
7.300 -1.435096	13.100 -0.7530308	18.900 -0.3054832	24.700 -1.1000088E-02
7.400 -1.420374	13.200 -0.7464849	19.000 -0.3009718	24.800 -6.6011767E-03
7.500 -1.392759	13.300 -0.7298750	19.100 -0.2931113	24.900 -1.0421725E-02
7.600 -1.355069	13.400 -0.7255607	19.200 -0.2872077	25.000 -6.4199641E-03
7.700 -1.324179	13.500 -0.7144352	19.300 -0.2799332	
7.800 -1.288259	13.600 -0.7098340	19.400 -0.2692752	
7.900 -1.266026	13.700 -0.6980981	19.500 -0.2558981	
8.000 -1.265460	13.800 -0.6937314	19.600 -0.2505539	
8.100 -1.224513	13.900 -0.6924185	19.700 -0.2423093	
8.200 -1.206625	14.000 -0.6834270	19.800 -0.2329670	
8.300 -1.187030	14.100 -0.6692687	19.900 -0.2303280	
8.400 -1.174785	14.200 -0.6713055	20.000 -0.2202289	
8.500 -1.152078	14.300 -0.6606476	20.100 -0.2208717	
8.600 -1.124790	14.400 -0.6545997	20.200 -0.2054633	
8.700 -1.139527	14.500 -0.6522040	20.300 -0.2046434	
8.800 -1.094697	14.600 -0.6434750	20.400 -0.1891169	
8.900 -1.081353	14.700 -0.6368696	20.500 -0.1861892	

GUAN-POT	9.000 0.4550920	14.800 0.1700054	20.600 -7.6970406E-02
-----	9.100 0.4292670	14.900 0.1642721	20.700 -7.0997134E-02
3.400 8.631298	9.200 0.4073632	15.000 0.1565774	20.800 -7.0432074E-02
3.500 6.660685	9.300 0.4060869	15.100 0.1476258	20.900 -7.1476586E-02
3.600 5.573242	9.400 0.3917895	15.200 0.1331789	21.000 -7.7277459E-02
3.700 3.547083	9.500 0.3603335	15.300 0.1313820	21.100 -8.0327176E-02
3.800 2.108288	9.600 0.3105704	15.400 0.1275384	21.200 -8.1400722E-02
3.900 0.9708715	9.700 0.2685206	15.500 0.1230483	21.300 -7.3811486E-02
4.000 0.2382713	9.800 0.2460553	15.600 0.1145438	21.400 -7.6516539E-02
4.100 -0.1343315	9.900 0.2152209	15.700 0.1039230	21.500 -7.4223973E-02
4.200 -0.2232451	10.000 0.2042514	15.800 9.7329028E-02	21.600 -7.5280130E-02
4.300 -6.6097751E-02	10.100 0.1947854	15.900 9.7078823E-02	21.700 -7.6652654E-02
4.400 0.2449283	10.200 0.2131894	16.000 8.9862593E-02	21.800 -7.9592854E-02
4.500 0.6067995	10.300 0.2112802	16.100 8.3931804E-02	21.900 -8.2531080E-02
4.600 0.9085447	10.400 0.2249115	16.200 8.9077704E-02	22.000 -7.6559566E-02
4.700 1.096709	10.500 0.2369416	16.300 8.7104812E-02	22.100 -8.0703616E-02
4.800 1.096282	10.600 0.2401601	16.400 8.4969051E-02	22.200 -8.1647225E-02
4.900 0.9760475	10.700 0.2420399	16.500 6.8912208E-02	22.300 -8.1204571E-02
5.000 0.8189952	10.800 0.2437532	16.600 6.4730227E-02	22.400 -7.4556269E-02
5.100 0.6864787	10.900 0.2435366	16.700 6.5810964E-02	22.500 -7.6021187E-02
5.200 0.6312110	11.000 0.2372829	16.800 5.7396494E-02	22.600 -7.1904734E-02
5.300 0.7428013	11.100 0.2319277	16.900 5.5311933E-02	22.700 -6.4899817E-02
5.400 0.9781870	11.200 0.2143472	17.000 4.6502441E-02	22.800 -6.6466846E-02
5.500 1.302930	11.300 0.2107655	17.100 3.3398379E-02	22.900 -6.0034622E-02
5.600 1.517083	11.400 0.1895240	17.200 2.6033204E-02	23.000 -5.9122965E-02
5.700 1.642004	11.500 0.1895661	17.300 1.7148437E-02	23.100 -6.2633023E-02
5.800 1.644830	11.600 0.1688984	17.400 9.3171345E-03	23.200 -5.6602981E-02
5.900 1.499948	11.700 0.1740937	17.500 2.6895895E-03	23.300 -5.8843393E-02
6.000 1.349627	11.800 0.1805643	17.600 -6.2271790E-03	23.400 -5.5045694E-02
6.100 1.205548	11.900 0.1794746	17.700 -1.4898678E-02	23.500 -4.9934622E-02
6.200 1.070790	12.000 0.1853028	17.800 -1.8925862E-02	23.600 -5.0987303E-02
6.300 0.9286664	12.100 0.1810753	17.900 -2.1356521E-02	23.700 -5.8927152E-02
6.400 0.8293175	12.200 0.1914730	18.000 -2.2512270E-02	23.800 -5.9074841E-02
6.500 0.7348549	12.300 0.1832515	18.100 -2.0011088E-02	23.900 -6.5244615E-02
6.600 0.6608334	12.400 0.1751542	18.200 -1.9149834E-02	24.000 -6.4802557E-02
6.700 0.6185597	12.500 0.1837947	18.300 -2.4220381E-02	24.100 -7.2019666E-02
6.800 0.5631590	12.600 0.1869470	18.400 -2.7912095E-02	24.200 -7.5392544E-02
6.900 0.5893351	12.700 0.2021796	18.500 -3.1325676E-02	24.300 -7.2796106E-02
7.000 0.6031001	12.800 0.2141623	18.600 -3.5674654E-02	24.400 -6.4819939E-02
7.100 0.6070004	12.900 0.2274116	18.700 -3.5596579E-02	24.500 -6.1255954E-02
7.200 0.6235102	13.000 0.2348280	18.800 -3.7007648E-02	24.600 -5.1913977E-02
7.300 0.6420528	13.100 0.2328736	18.900 -4.1101135E-02	24.700 -5.1024638E-02
7.400 0.6446708	13.200 0.2277222	19.000 -3.9606299E-02	24.800 -4.4476096E-02
7.500 0.6281475	13.300 0.2401756	19.100 -3.7802257E-02	24.900 -4.2347122E-02
7.600 0.5962119	13.400 0.2290894	19.200 -5.3645127E-02	25.000 -4.0236432E-02
7.700 0.5303312	13.500 0.2386276	19.300 -4.0572342E-02	
7.800 0.4614032	13.600 0.2308288	19.400 -4.3469492E-02	
7.900 0.3875633	13.700 0.2190237	19.500 -4.4116899E-02	
8.000 0.3550551	13.800 0.2220107	19.600 -4.2462315E-02	
8.100 0.3668351	13.900 0.2245745	19.700 -4.5075193E-02	
8.200 0.4430176	14.000 0.2122661	19.800 -4.8726123E-02	
8.300 0.5072039	14.100 0.1957918	19.900 -5.1739395E-02	
8.400 0.5777308	14.200 0.1901530	20.000 -6.4823858E-02	
8.500 0.6028294	14.300 0.1889481	20.100 -5.7342336E-02	
8.600 0.5940523	14.400 0.1727743	20.200 -6.4464614E-02	
8.700 0.5460909	14.500 0.1799795	20.300 -7.6559946E-02	
8.800 0.5046743	14.600 0.1760353	20.400 -7.3835671E-02	
8.900 0.4576762	14.700 0.1738664	20.500 -7.6019600E-02	

PHO-CLA		9.600	2.353261	15.400	1.242194	21.200	0.4933921
-----		9.700	2.325490	15.500	1.224791	21.300	0.4838217
4.000	10.18900	9.800	2.285092	15.600	1.209785	21.400	0.4701699
4.100	8.175538	9.900	2.249179	15.700	1.193974	21.500	0.4596207
4.200	7.481567	10.000	2.219731	15.800	1.175889	21.600	0.4469470
4.300	6.673812	10.100	2.202783	15.900	1.165070	21.700	0.4401130
4.400	5.995517	10.200	2.172930	16.000	1.152516	21.800	0.4287858
4.500	5.405921	10.300	2.151095	16.100	1.132820	21.900	0.4218275
4.600	4.822627	10.400	2.128923	16.200	1.119674	22.000	0.4111047
4.700	4.401179	10.500	2.103962	16.300	1.108940	22.100	0.3984455
4.800	4.023885	10.600	2.080360	16.400	1.088203	22.200	0.3905528
4.900	3.721831	10.700	2.073717	16.500	1.077170	22.300	0.3818740
5.000	3.523863	10.800	2.037229	16.600	1.061216	22.400	0.3700829
5.100	3.305856	10.900	2.014602	16.700	1.043487	22.500	0.3599882
5.200	3.155796	11.000	1.994089	16.800	1.029716	22.600	0.3506767
5.300	3.006107	11.100	1.971306	16.900	1.011975	22.700	0.3427012
5.400	2.900957	11.200	1.953502	17.000	1.000333	22.800	0.3320892
5.500	2.768676	11.300	1.935051	17.100	0.9870912	22.900	0.3266084
5.600	2.687183	11.400	1.917985	17.200	0.9733678	23.000	0.3142458
5.700	2.645408	11.500	1.903792	17.300	0.9631725	23.100	0.3096161
5.800	2.619056	11.600	1.885419	17.400	0.9492660	23.200	0.2989378
5.900	2.658194	11.700	1.859616	17.500	0.9335848	23.300	0.2876131
6.000	2.737631	11.800	1.844253	17.600	0.9187059	23.400	0.2831684
6.100	2.849566	11.900	1.829678	17.700	0.9090717	23.500	0.2782459
6.200	2.928193	12.000	1.812799	17.800	0.8950289	23.600	0.2672865
6.300	3.020028	12.100	1.797147	17.900	0.8834240	23.700	0.2596228
6.400	3.116430	12.200	1.775246	18.000	0.8708255	23.800	0.2521881
6.500	3.180060	12.300	1.750208	18.100	0.8604872	23.900	0.2477318
6.600	3.226828	12.400	1.736838	18.200	0.8494087	24.000	0.2406421
6.700	3.246129	12.500	1.709934	18.300	0.8346580	24.100	0.2306896
6.800	3.263279	12.600	1.701842	18.400	0.8243757	24.200	0.2253435
6.900	3.225154	12.700	1.687946	18.500	0.8118526	24.300	0.2152685
7.000	3.189039	12.800	1.670827	18.600	0.7990310	24.400	0.2093497
7.100	3.122920	12.900	1.644897	18.700	0.7876346	24.500	0.2043774
7.200	3.013368	13.000	1.635247	18.800	0.7764964	24.600	0.1986910
7.300	2.950267	13.100	1.618405	18.900	0.7656204	24.700	0.1899047
7.400	2.846696	13.200	1.597153	19.000	0.7522450	24.800	0.1811739
7.500	2.780964	13.300	1.582257	19.100	0.7437227	24.900	0.1765852
7.600	2.705317	13.400	1.564558	19.200	0.7304069	25.000	0.1689884
7.700	2.636957	13.500	1.544102	19.300	0.7184623		
7.800	2.573495	13.600	1.525151	19.400	0.7051002		
7.900	2.555645	13.700	1.507402	19.500	0.6981596		
8.000	2.527929	13.800	1.485744	19.600	0.6838754		
8.100	2.505398	13.900	1.475484	19.700	0.6675359		
8.200	2.481374	14.000	1.457333	19.800	0.6589281		
8.300	2.492671	14.100	1.438327	19.900	0.6435189		
8.400	2.490576	14.200	1.417720	20.000	0.6348157		
8.500	2.497874	14.300	1.403211	20.100	0.6220738		
8.600	2.503723	14.400	1.385005	20.200	0.6124391		
8.700	2.498893	14.500	1.371801	20.300	0.5964865		
8.800	2.500139	14.600	1.353249	20.400	0.5892069		
8.900	2.516849	14.700	1.338087	20.500	0.5718664		
9.000	2.507662	14.800	1.322697	20.600	0.5635312		
9.100	2.493610	14.900	1.310510	20.700	0.5534467		
9.200	2.472885	15.000	1.295240	20.800	0.5359028		
9.300	2.458842	15.100	1.280333	20.900	0.5304009		
9.400	2.423952	15.200	1.266823	21.000	0.5198684		
9.500	2.386192	15.300	1.253808	21.100	0.5076390		

PHO-POT			

3.100	4.639314	8.700	-2.250080
3.200	1.777137	8.800	-2.219523
3.300	-0.1512945	8.900	-2.194348
3.400	-1.291545	9.000	-2.175803
3.500	-1.947310	9.100	-2.154500
3.600	-2.375999	9.200	-2.141800
3.700	-2.713998	9.300	-2.110531
3.800	-2.961220	9.400	-2.092038
3.900	-3.070332	9.500	-2.078523
4.000	-2.937390	9.600	-2.071024
4.100	-2.558380	9.700	-2.075403
4.200	-1.985461	9.800	-2.061890
4.300	-1.419774	9.900	-2.054621
4.400	-1.058203	10.000	-2.029374
4.500	-0.8898120	10.100	-2.008435
4.600	-0.9115009	10.200	-1.977644
4.700	-1.047230	10.300	-1.945265
4.800	-1.256909	10.400	-1.900722
4.900	-1.458529	10.500	-1.861133
5.000	-1.689570	10.600	-1.823834
5.100	-1.909897	10.700	-1.795722
5.200	-2.122731	10.800	-1.777343
5.300	-2.287468	10.900	-1.768528
5.400	-2.443992	11.000	-1.752105
5.500	-2.591966	11.100	-1.743065
5.600	-2.711044	11.200	-1.720141
5.700	-2.817169	11.300	-1.705462
5.800	-2.902485	11.400	-1.678804
5.900	-2.978816	11.500	-1.659694
6.000	-3.051467	11.600	-1.633150
6.100	-3.110070	11.700	-1.613895
6.200	-3.160133	11.800	-1.598552
6.300	-3.166342	11.900	-1.578332
6.400	-3.125097	12.000	-1.558553
6.500	-3.049684	12.100	-1.539871
6.600	-2.965299	12.200	-1.517089
6.700	-2.867539	12.300	-1.505061
6.800	-2.794891	12.400	-1.486426
6.900	-2.723227	12.500	-1.471793
7.000	-2.614117	12.600	-1.462017
7.100	-2.513696	12.700	-1.452161
7.200	-2.423479	12.800	-1.439452
7.300	-2.368207	12.900	-1.433266
7.400	-2.347677	13.000	-1.420967
7.500	-2.351669	13.100	-1.415814
7.600	-2.362409	13.200	-1.405712
7.700	-2.369365	13.300	-1.393844
7.800	-2.379305	13.400	-1.383523
7.900	-2.390562	13.500	-1.374375
8.000	-2.387141	13.600	-1.359720
8.100	-2.381314	13.700	-1.349977
8.200	-2.380189	13.800	-1.329179
8.300	-2.363848	13.900	-1.310836
8.400	-2.343318	14.000	-1.294261
8.500	-2.307922	14.100	-1.283289
8.600	-2.271692	14.200	-1.263953
		14.300	-1.246966
		14.400	-1.232561
		14.500	-1.212534
		14.600	-1.194041
		14.700	-1.173858
		14.800	-1.159240
		14.900	-1.145899
		15.000	-1.132644
		15.100	-1.114574
		15.200	-1.092010
		15.300	-1.084640
		15.400	-1.069508
		15.500	-1.057919
		15.600	-1.048080
		15.700	-1.036350
		15.800	-1.023380
		15.900	-1.010981
		16.000	-0.9971423
		16.100	-0.9890287
		16.200	-0.9806951
		16.300	-0.9689522
		16.400	-0.9652459
		16.500	-0.9477677
		16.600	-0.9323248
		16.700	-0.9123217
		16.800	-0.8893144
		16.900	-0.8694757
		17.000	-0.8433781
		17.100	-0.8300552
		17.200	-0.8140909
		17.300	-0.7983511
		17.400	-0.7878015
		17.500	-0.7707826
		17.600	-0.7607818
		17.700	-0.7551777
		17.800	-0.7442113
		17.900	-0.7373379
		18.000	-0.7263098
		18.100	-0.7213993
		18.200	-0.7113087
		18.300	-0.6996525
		18.400	-0.6901035
		18.500	-0.6771935
		18.600	-0.6658326
		18.700	-0.6521721
		18.800	-0.6430413
		18.900	-0.6266981
		19.000	-0.6146348
		19.100	-0.6001831
		19.200	-0.5916927
		19.300	-0.5790225
		19.400	-0.5751717
		19.500	-0.5624543
		19.600	-0.5513103
		19.700	-0.5382022
		19.800	-0.5208463
		19.900	-0.5101866
		20.000	-0.4971761
		20.100	-0.4831837
		20.200	-0.4678469
		20.300	-0.4623695
		20.400	-0.4510534
		20.500	-0.4457007
		20.600	-0.4361928
		20.700	-0.4255989
		20.800	-0.4147387
		20.900	-0.4053383
		21.000	-0.3919834
		21.100	-0.3835758
		21.200	-0.3739639
		21.300	-0.3670658
		21.400	-0.3556771
		21.500	-0.3453819
		21.600	-0.3364992
		21.700	-0.3302009
		21.800	-0.3218152
		21.900	-0.3174521
		22.000	-0.3114209
		22.100	-0.3050827
		22.200	-0.3008649
		22.300	-0.2900346
		22.400	-0.2795739
		22.500	-0.2673567
		22.600	-0.2570020
		22.700	-0.2435479
		22.800	-0.2327856
		22.900	-0.2237509
		23.000	-0.2158879
		23.100	-0.2049138
		23.200	-0.1981997
		23.300	-0.1929441
		23.400	-0.1832906
		23.500	-0.1765344
		23.600	-0.1680030
		23.700	-0.1628451
		23.800	-0.1568976
		23.900	-0.1442672
		24.000	-0.1367031
		24.100	-0.1287788
		24.200	-0.1225606
		24.300	-0.1142466
		24.400	-0.1113518
		24.500	-0.1041736
		24.600	-9.8058365E-02
		24.700	-9.1925487E-02
		24.800	-8.8422284E-02
		24.900	-8.5003413E-02
		25.000	-8.3784148E-02

POT-POT							
3.100	13.04064	8.700	1.567013	14.500	0.7948916	20.300	0.2755226
3.200	11.37650	8.800	1.544020	14.600	0.7826797	20.400	0.2699943
3.300	9.474155	8.900	1.521699	14.700	0.7728754	20.500	0.2621227
3.400	7.748917	9.000	1.502319	14.800	0.7630792	20.600	0.2553159
3.500	6.396554	9.100	1.485749	14.900	0.7512769	20.700	0.2489178
3.600	5.189059	9.200	1.474560	15.000	0.7404222	20.800	0.2429783
3.700	4.249047	9.300	1.463975	15.100	0.7295855	20.900	0.2370581
3.800	3.492174	9.400	1.452546	15.200	0.7193697	21.000	0.2305611
3.900	2.909632	9.500	1.443555	15.300	0.7083551	21.100	0.2243788
4.000	2.492377	9.600	1.435797	15.400	0.6980673	21.200	0.2184787
4.100	2.202748	9.700	1.425421	15.500	0.6873668	21.300	0.2129135
4.200	2.027549	9.800	1.413593	15.600	0.6784257	21.400	0.2072980
4.300	1.935235	9.900	1.402501	15.700	0.6659648	21.500	0.2008978
4.400	1.907075	10.000	1.387453	15.800	0.6571702	21.600	0.1968497
4.500	1.932652	10.100	1.373685	15.900	0.6460145	21.700	0.1902744
4.600	2.005693	10.200	1.359213	16.000	0.6368660	21.800	0.1853095
4.700	2.095053	10.300	1.341606	16.100	0.6264091	21.900	0.1794673
4.800	2.195434	10.400	1.324304	16.200	0.6164529	22.000	0.1752651
4.900	2.289654	10.500	1.307276	16.300	0.6072434	22.100	0.1690163
5.000	2.372478	10.600	1.288403	16.400	0.5974111	22.200	0.1639653
5.100	2.448258	10.700	1.272076	16.500	0.5883672	22.300	0.1587714
5.200	2.512761	10.800	1.253466	16.600	0.5783113	22.400	0.1532098
5.300	2.558290	10.900	1.239053	16.700	0.5681797	22.500	0.1482917
5.400	2.586581	11.000	1.221762	16.800	0.5605234	22.600	0.1440566
5.500	2.598614	11.100	1.207088	16.900	0.5502004	22.700	0.1388927
5.600	2.584837	11.200	1.193690	17.000	0.5407883	22.800	0.1341956
5.700	2.540562	11.300	1.178576	17.100	0.5329594	22.900	0.1297243
5.800	2.477711	11.400	1.166515	17.200	0.5236345	23.000	0.1252601
5.900	2.395482	11.500	1.155272	17.300	0.5128576	23.100	0.1200791
6.000	2.308794	11.600	1.142180	17.400	0.5048009	23.200	0.1160318
6.100	2.215056	11.700	1.131131	17.500	0.4959598	23.300	0.1118681
6.200	2.125832	11.800	1.118366	17.600	0.4855256	23.400	0.1089347
6.300	2.045675	11.900	1.107395	17.700	0.4785529	23.500	0.1048607
6.400	1.969855	12.000	1.096364	17.800	0.4690136	23.600	0.1000849
6.500	1.907655	12.100	1.084776	17.900	0.4610423	23.700	9.6945569E-02
6.600	1.857715	12.200	1.072469	18.000	0.4527141	23.800	9.3481004E-02
6.700	1.824086	12.300	1.061277	18.100	0.4438167	23.900	8.9759842E-02
6.800	1.800880	12.400	1.046481	18.200	0.4347983	24.000	8.6125568E-02
6.900	1.789750	12.500	1.033764	18.300	0.4260691	24.100	8.2234867E-02
7.000	1.790104	12.600	1.020374	18.400	0.4192318	24.200	7.9609886E-02
7.100	1.796400	12.700	1.007784	18.500	0.4106770	24.300	7.6625541E-02
7.200	1.809848	12.800	0.9944581	18.600	0.4020989	24.400	7.2454892E-02
7.300	1.822772	12.900	0.9811042	18.700	0.3942235	24.500	6.9910854E-02
7.400	1.830953	13.000	0.9681177	18.800	0.3862351	24.600	6.7252897E-02
7.500	1.840871	13.100	0.9559202	18.900	0.3786976	24.700	6.4307563E-02
7.600	1.844801	13.200	0.9419143	19.000	0.3711593	24.800	6.1132524E-02
7.700	1.836494	13.300	0.9291160	19.100	0.3631333	24.900	5.8890052E-02
7.800	1.827260	13.400	0.9168275	19.200	0.3563054	25.000	5.6241259E-02
7.900	1.808675	13.500	0.9067485	19.300	0.3485853		
8.000	1.782958	13.600	0.8935088	19.400	0.3409507		
8.100	1.754209	13.700	0.8824925	19.500	0.3329537		
8.200	1.720227	13.800	0.8703878	19.600	0.3256505		
8.300	1.689690	13.900	0.8593962	19.700	0.3186060		
8.400	1.655473	14.000	0.8486796	19.800	0.3110019		
8.500	1.625534	14.100	0.8376440	19.900	0.3048984		
8.600	1.594440	14.200	0.8275148	20.000	0.2975369		
		14.300	0.8168699	20.100	0.2898403		
		14.400	0.8056302	20.200	0.2817024		

SUGA-CLA	9.500 -0.3825180	15.300 -0.2068666	21.100 -0.1122807
-----	9.600 -0.3402327	15.400 -0.2051396	21.200 -0.1064449
3.900 6.057339	9.700 -0.3115053	15.500 -0.2024569	21.300 -0.1026962
4.000 5.118529	9.800 -0.2811271	15.600 -0.2000415	21.400 -9.8125517E-02
4.100 4.478939	9.900 -0.2777011	15.700 -0.2002846	21.500 -9.4717272E-02
4.200 4.338399	10.000 -0.2753507	15.800 -0.2027078	21.600 -8.6778633E-02
4.300 4.175231	10.100 -0.2844427	15.900 -0.2037946	21.700 -8.2816407E-02
4.400 2.942813	10.200 -0.2981780	16.000 -0.1978661	21.800 -7.6831274E-02
4.500 2.015646	10.300 -0.3144106	16.100 -0.1934654	21.900 -6.6137731E-02
4.600 1.241023	10.400 -0.3140746	16.200 -0.1905027	22.000 -6.1973359E-02
4.700 0.6621532	10.500 -0.3047909	16.300 -0.1894543	22.100 -5.9093896E-02
4.800 0.2965256	10.600 -0.2998938	16.400 -0.1838154	22.200 -5.2674327E-02
4.900 0.1419191	10.700 -0.2920148	16.500 -0.1837076	22.300 -4.8533507E-02
5.000 1.3450978E-02	10.800 -0.2906676	16.600 -0.1799640	22.400 -3.8714647E-02
5.100 -3.5895398E-03	10.900 -0.2974325	16.700 -0.1779314	22.500 -3.5541009E-02
5.200 -3.7966896E-02	11.000 -0.2975661	16.800 -0.1792772	22.600 -2.9158834E-02
5.300 -3.1327531E-02	11.100 -0.2919939	16.900 -0.1748815	22.700 -2.5320154E-02
5.400 -6.4674215E-03	11.200 -0.2858966	17.000 -0.1724685	22.800 -2.1630257E-02
5.500 -3.9348770E-03	11.300 -0.2893857	17.100 -0.1741554	22.900 -1.5067668E-02
5.600 -3.1903666E-03	11.400 -0.2836502	17.200 -0.1733413	23.000 -1.2941912E-02
5.700 -3.7446659E-02	11.500 -0.2819011	17.300 -0.1719974	23.100 -1.0257361E-02
5.800 -3.8295679E-02	11.600 -0.2702660	17.400 -0.1686967	23.200 -5.1793447E-03
5.900 -6.0529005E-02	11.700 -0.2713893	17.500 -0.1701687	23.300 -3.1000576E-03
6.000 -4.8181094E-02	11.800 -0.2626975	17.600 -0.1696445	23.400 1.0736124E-04
6.100 2.1052996E-02	11.900 -0.2609825	17.700 -0.1679516	23.500 5.8439369E-03
6.200 0.1077582	12.000 -0.2493348	17.800 -0.1690431	23.600 9.1678631E-03
6.300 0.1057525	12.100 -0.2478200	17.900 -0.1667138	23.700 8.9501906E-03
6.400 0.1413665	12.200 -0.2458289	18.000 -0.1649777	23.800 1.1625038E-02
6.500 0.1177060	12.300 -0.2354129	18.100 -0.1637676	23.900 1.1959649E-02
6.600 5.4995518E-02	12.400 -0.2287608	18.200 -0.1625256	24.000 1.6685097E-02
6.700 3.1349272E-02	12.500 -0.2310653	18.300 -0.1601617	24.100 2.1567451E-02
6.800 -3.9487038E-02	12.600 -0.2276514	18.400 -0.1614662	24.200 2.3261184E-02
6.900 -7.1135052E-02	12.700 -0.2222877	18.500 -0.1611156	24.300 2.5799526E-02
7.000 -0.1048035	12.800 -0.2236405	18.600 -0.1577602	24.400 3.0761685E-02
7.100 -0.1253206	12.900 -0.2250125	18.700 -0.1557432	24.500 3.1015391E-02
7.200 -0.1732092	13.000 -0.2272427	18.800 -0.1529098	24.600 3.6044762E-02
7.300 -0.2118960	13.100 -0.2279449	18.900 -0.1544614	24.700 3.8295537E-02
7.400 -0.2224959	13.200 -0.2242357	19.000 -0.1507138	24.800 3.9014421E-02
7.500 -0.2599376	13.300 -0.2278368	19.100 -0.1512834	24.900 3.7648689E-02
7.600 -0.3046108	13.400 -0.2286050	19.200 -0.1549745	25.000 4.4188570E-02
7.700 -0.3146741	13.500 -0.2248760	19.300 -0.1541064	
7.800 -0.3298331	13.600 -0.2308282	19.400 -0.1523396	
7.900 -0.3215512	13.700 -0.2237067	19.500 -0.1499566	
8.000 -0.3205485	13.800 -0.2259370	19.600 -0.1486625	
8.100 -0.3084180	13.900 -0.2189355	19.700 -0.1472024	
8.200 -0.2744283	14.000 -0.2242612	19.800 -0.1424206	
8.300 -0.2600158	14.100 -0.2180631	19.900 -0.1422372	
8.400 -0.2548105	14.200 -0.2181618	20.000 -0.1392092	
8.500 -0.2496446	14.300 -0.2145239	20.100 -0.1390629	
8.600 -0.2505632	14.400 -0.2141369	20.200 -0.1379164	
8.700 -0.2497354	14.500 -0.2097705	20.300 -0.1386571	
8.800 -0.2682451	14.600 -0.2112358	20.400 -0.1370555	
8.900 -0.2656654	14.700 -0.2083825	20.500 -0.1340100	
9.000 -0.2780211	14.800 -0.2081132	20.600 -0.1322870	
9.100 -0.2785319	14.900 -0.2082140	20.700 -0.1274580	
9.200 -0.3192863	15.000 -0.2105005	20.800 -0.1237944	
9.300 -0.3711901	15.100 -0.2088698	20.900 -0.1187756	
9.400 -0.3943034	15.200 -0.2115934	21.000 -0.1179850	

SUGA-POT	8.600 0.6797902	14.400 0.3957014	20.200 0.1599030
-----	8.700 0.6468431	14.500 0.3937926	20.300 0.1506204
3.000 7.074186	8.800 0.6195093	14.600 0.3983889	20.400 0.1489918
3.100 6.050681	8.900 0.5859879	14.700 0.3911632	20.500 0.1481006
3.200 5.332740	9.000 0.5494065	14.800 0.3902603	20.600 0.1449591
3.300 4.567171	9.100 0.5145614	14.900 0.3888249	20.700 0.1403505
3.400 3.718280	9.200 0.4967162	15.000 0.3771751	20.800 0.1384542
3.500 2.278839	9.300 0.4875567	15.100 0.3686889	20.900 0.1325266
3.600 0.9163353	9.400 0.4829101	15.200 0.3577374	21.000 0.1245655
3.700 -4.2379368E-02	9.500 0.4839698	15.300 0.3467574	21.100 0.1254804
3.800 -0.5957111	9.600 0.4798124	15.400 0.3376523	21.200 0.1262580
3.900 -0.6759081	9.700 0.4753877	15.500 0.3291143	21.300 0.1191080
4.000 -0.4374445	9.800 0.4901587	15.600 0.3209583	21.400 0.1169706
4.100 4.2321566E-02	9.900 0.5012568	15.700 0.3146261	21.500 0.1120153
4.200 0.5783932	10.000 0.5200062	15.800 0.3047300	21.600 0.1068602
4.300 1.102934	10.100 0.5243509	15.900 0.2987058	21.700 9.8179907E-02
4.400 1.386171	10.200 0.5311233	16.000 0.2990114	21.800 9.2385180E-02
4.500 1.534093	10.300 0.5321660	16.100 0.2999884	21.900 8.3636574E-02
4.600 1.531056	10.400 0.5361684	16.200 0.2936330	22.000 7.5070322E-02
4.700 1.460859	10.500 0.5297707	16.300 0.2986516	22.100 6.1740525E-02
4.800 1.329933	10.600 0.5242330	16.400 0.2946672	22.200 5.5347167E-02
4.900 1.203605	10.700 0.5121804	16.500 0.2876928	22.300 5.3172346E-02
5.000 1.085581	10.800 0.5014598	16.600 0.2828457	22.400 4.5813303E-02
5.100 0.9853549	10.900 0.4807336	16.700 0.2829784	22.500 3.9056089E-02
5.200 0.8796674	11.000 0.4594032	16.800 0.2807262	22.600 3.1426616E-02
5.300 0.7823022	11.100 0.4447891	16.900 0.2771214	22.700 2.8840264E-02
5.400 0.7028166	11.200 0.4363748	17.000 0.2750069	22.800 2.6508786E-02
5.500 0.6379087	11.300 0.4260586	17.100 0.2708449	22.900 2.8079957E-02
5.600 0.5410726	11.400 0.4273992	17.200 0.2655995	23.000 3.3041608E-02
5.700 0.4847088	11.500 0.4245259	17.300 0.2656277	23.100 3.1314649E-02
5.800 0.4171192	11.600 0.4291315	17.400 0.2640465	23.200 3.2946613E-02
5.900 0.3772348	11.700 0.4319873	17.500 0.2624472	23.300 3.2070301E-02
6.000 0.3483817	11.800 0.4326856	17.600 0.2629102	23.400 2.8584313E-02
6.100 0.3263535	11.900 0.4357013	17.700 0.2576246	23.500 2.3389338E-02
6.200 0.3319111	12.000 0.4291633	17.800 0.2572735	23.600 1.6688591E-02
6.300 0.3327388	12.100 0.4209622	17.900 0.2490486	23.700 1.4472407E-02
6.400 0.3593773	12.200 0.4149661	18.000 0.2406189	23.800 7.9916837E-03
6.500 0.3850015	12.300 0.4154997	18.100 0.2324412	23.900 8.4840087E-03
6.600 0.4152347	12.400 0.4057062	18.200 0.2245016	24.000 1.8777258E-03
6.700 0.4448345	12.500 0.3930163	18.300 0.2214724	24.100 5.4770155E-04
6.800 0.4908872	12.600 0.3768989	18.400 0.2166206	24.200 -1.8463933E-03
6.900 0.5401371	12.700 0.3733574	18.500 0.2142471	24.300 -2.7268792E-03
7.000 0.5695753	12.800 0.3676620	18.600 0.2141064	24.400 -4.6461574E-03
7.100 0.5955031	12.900 0.3710506	18.700 0.2103470	24.500 -1.0921139E-02
7.200 0.6032125	13.000 0.3767470	18.800 0.2084914	24.600 -1.1840725E-02
7.300 0.6074899	13.100 0.3849287	18.900 0.2027245	24.700 -1.5648076E-02
7.400 0.6391379	13.200 0.3865231	19.000 0.2026845	24.800 -1.5720174E-02
7.500 0.6863623	13.300 0.3893654	19.100 0.2015363	24.900 -1.6351840E-02
7.600 0.7089647	13.400 0.3942832	19.200 0.2012213	25.000 -1.5208032E-02
7.700 0.7249061	13.500 0.3912933	19.300 0.1985749	
7.800 0.7567205	13.600 0.3867041	19.400 0.1982357	
7.900 0.7815118	13.700 0.3903974	19.500 0.2000761	
8.000 0.7916179	13.800 0.3910739	19.600 0.1890499	
8.100 0.8026752	13.900 0.3949610	19.700 0.1890305	
8.200 0.7776001	14.000 0.3941157	19.800 0.1851548	
8.300 0.7601092	14.100 0.4010519	19.900 0.1811693	
8.400 0.7331583	14.200 0.3995817	20.000 0.1749023	
8.500 0.7062033	14.300 0.4023407	20.100 0.1628762	

THYM-CLA	9.700 -0.4615617	15.500 -0.2167239	21.300 -2.0716334E-02
-----	9.800 -0.4589663	15.600 -0.2126100	21.400 -1.3078701E-02
4.100 3.241296	9.900 -0.4700517	15.700 -0.2220611	21.500 -1.3779464E-02
4.200 0.9669756	10.000 -0.4511009	15.800 -0.2159324	21.600 -8.8896966E-03
4.300 -0.4941403	10.100 -0.4489846	15.900 -0.2171618	21.700 -5.1836395E-03
4.400 -1.353186	10.200 -0.4610376	16.000 -0.2065525	21.800 -2.8848343E-03
4.500 -1.489762	10.300 -0.4724950	16.100 -0.2195452	21.900 4.5159496E-03
4.600 -1.114486	10.400 -0.4616719	16.200 -0.2079827	22.000 1.2282645E-02
4.700 -0.6101706	10.500 -0.4417412	16.300 -0.1958391	22.100 1.8018171E-02
4.800 -0.1171921	10.600 -0.4221582	16.400 -0.2004412	22.200 1.9467873E-02
4.900 0.3313150	10.700 -0.4128671	16.500 -0.1871184	22.300 2.0543501E-02
5.000 0.4839434	10.800 -0.4151692	16.600 -0.1926199	22.400 1.8333536E-02
5.100 0.5894338	10.900 -0.4210663	16.700 -0.1858178	22.500 2.4697101E-02
5.200 0.3489915	11.000 -0.3965629	16.800 -0.1771780	22.600 2.3896936E-02
5.300 6.9347568E-02	11.100 -0.3762403	16.900 -0.1678580	22.700 1.6399030E-02
5.400 -3.6048919E-02	11.200 -0.3936755	17.000 -0.1608920	22.800 1.5917499E-02
5.500 -8.2649276E-02	11.300 -0.4170619	17.100 -0.1555211	22.900 2.1918526E-02
5.600 -0.3074142	11.400 -0.3816667	17.200 -0.1479430	23.000 2.6989032E-02
5.700 -0.3289267	11.500 -0.3802374	17.300 -0.1423543	23.100 1.7878164E-02
5.800 -0.4011083	11.600 -0.4027767	17.400 -0.1406475	23.200 2.2695715E-02
5.900 -0.4687025	11.700 -0.3724247	17.500 -0.1381066	23.300 2.1533366E-02
6.000 -0.4988720	11.800 -0.3681092	17.600 -0.1294870	23.400 2.4282278E-02
6.100 -0.5578153	11.900 -0.3633498	17.700 -0.1290268	23.500 2.9879201E-02
6.200 -0.5506117	12.000 -0.3579293	17.800 -0.1230778	23.600 2.9669300E-02
6.300 -0.6114950	12.100 -0.3606672	17.900 -0.1173108	23.700 3.2674097E-02
6.400 -0.5712658	12.200 -0.3526427	18.000 -0.1043508	23.800 2.4886588E-02
6.500 -0.6089163	12.300 -0.3366905	18.100 -0.1003746	23.900 3.6478229E-02
6.600 -0.6115512	12.400 -0.3461320	18.200 -9.5357873E-02	24.000 3.5384446E-02
6.700 -0.6184510	12.500 -0.3459789	18.300 -8.7683305E-02	24.100 4.4784795E-02
6.800 -0.5790120	12.600 -0.3298084	18.400 -8.6311229E-02	24.200 4.2036526E-02
6.900 -0.6490933	12.700 -0.3483231	18.500 -7.4446335E-02	24.300 4.1280027E-02
7.000 -0.6557013	12.800 -0.3307527	18.600 -7.8169174E-02	24.400 4.6885997E-02
7.100 -0.6128139	12.900 -0.3305652	18.700 -7.3391497E-02	24.500 5.0881289E-02
7.200 -0.6432981	13.000 -0.3296126	18.800 -6.0207065E-02	24.600 5.0770506E-02
7.300 -0.5583873	13.100 -0.3323391	18.900 -6.4353734E-02	24.700 5.1722806E-02
7.400 -0.5744275	13.200 -0.3198972	19.000 -6.8211257E-02	24.800 5.5184610E-02
7.500 -0.5476213	13.300 -0.3175979	19.100 -5.1447324E-02	24.900 5.3911615E-02
7.600 -0.5098712	13.400 -0.3300893	19.200 -4.9616266E-02	25.000 5.5999141E-02
7.700 -0.5257982	13.500 -0.3028747	19.300 -4.8001647E-02	
7.800 -0.5628921	13.600 -0.3148966	19.400 -4.4470415E-02	
7.900 -0.5209884	13.700 -0.3032603	19.500 -4.4644445E-02	
8.000 -0.5412176	13.800 -0.2881995	19.600 -3.6792930E-02	
8.100 -0.5813953	13.900 -0.2937977	19.700 -3.8312070E-02	
8.200 -0.5625178	14.000 -0.2811188	19.800 -3.1887498E-02	
8.300 -0.5850251	14.100 -0.2669698	19.900 -3.5078239E-02	
8.400 -0.5777852	14.200 -0.2699084	20.000 -3.6287997E-02	
8.500 -0.5688201	14.300 -0.2513720	20.100 -3.9369773E-02	
8.600 -0.5640778	14.400 -0.2472322	20.200 -2.9734256E-02	
8.700 -0.5677201	14.500 -0.2575196	20.300 -2.5128834E-02	
8.800 -0.5630404	14.600 -0.2459829	20.400 -2.1535154E-02	
8.900 -0.5720704	14.700 -0.2370353	20.500 -2.6305128E-02	
9.000 -0.5568351	14.800 -0.2363841	20.600 -2.3036918E-02	
9.100 -0.5388367	14.900 -0.2386825	20.700 -2.1987565E-02	
9.200 -0.5222650	15.000 -0.2358169	20.800 -2.3944208E-02	
9.300 -0.5289152	15.100 -0.2223049	20.900 -1.0812505E-02	
9.400 -0.5053415	15.200 -0.2259040	21.000 -2.1342335E-02	
9.500 -0.4940272	15.300 -0.2149524	21.100 -1.5241149E-02	
9.600 -0.4846655	15.400 -0.2255418	21.200 -1.7871676E-02	

THYM-POT							
-----		9.200	0.3034597	14.600	9.2177942E-02	20.000	-7.1280584E-02
		9.300	0.2472814	14.700	9.8708615E-02	20.100	-7.7538669E-02
4.000	6.774306	9.400	0.2205909	14.800	8.7053381E-02	20.200	-9.2025749E-02
4.100	5.731304	9.500	0.1686880	14.900	9.0198353E-02	20.300	-9.4064869E-02
4.200	4.843624	9.600	0.1255500	15.000	8.1492983E-02	20.400	-9.3522228E-02
4.300	3.744660	9.700	0.1117010	15.100	6.9465980E-02	20.500	-8.5005499E-02
4.400	2.881190	9.800	9.2140675E-02	15.200	6.1235134E-02	20.600	-8.2537204E-02
4.500	2.108712	9.900	0.1247136	15.300	3.5714496E-02	20.700	-8.6319551E-02
4.600	1.608566	10.000	0.1678664	15.400	1.1863270E-02	20.800	-8.7681673E-02
4.700	1.419508	10.100	0.1815902	15.500	-1.8024718E-02	20.900	-9.2203990E-02
4.800	1.281409	10.200	0.1871055	15.600	-3.9330415E-02	21.000	-9.8152213E-02
4.900	1.004289	10.300	0.1876686	15.700	-7.2181888E-02	21.100	-0.1040441
5.000	0.7896758	10.400	0.1800102	15.800	-8.9336880E-02	21.200	-0.1000587
5.100	0.4670358	10.500	0.1649790	15.900	-0.1001837	21.300	-9.4634496E-02
5.200	0.1680737	10.600	0.1523008	16.000	-8.8950440E-02	21.400	-7.8889139E-02
5.300	-7.6657601E-02	10.700	0.1333657	16.100	-6.5948151E-02	21.500	-7.5049683E-02
5.400	-0.2066351	10.800	0.1326025	16.200	-3.6856286E-02	21.600	-6.8869613E-02
5.500	-0.1021525	10.900	0.1244643	16.300	-4.5341607E-03	21.700	-6.2022071E-02
5.600	0.1945792	11.000	0.1260760	16.400	3.5561086E-03	21.800	-6.1629817E-02
5.700	0.5204324	11.100	0.1283293	16.500	3.5433233E-02	21.900	-5.3971890E-02
5.800	0.7747684	11.200	0.1194690	16.600	2.5513805E-02	22.000	-5.3362962E-02
5.900	0.8802529	11.300	0.1298956	16.700	3.5939872E-02	22.100	-5.7382140E-02
6.000	0.8524720	11.400	0.1187953	16.800	2.8625207E-02	22.200	-4.9926020E-02
6.100	0.7357361	11.500	0.1269588	16.900	3.7565574E-02	22.300	-4.9072031E-02
6.200	0.6005728	11.600	0.1286610	17.000	3.4600314E-02	22.400	-4.8696660E-02
6.300	0.5223524	11.700	0.1347692	17.100	3.5114568E-02	22.500	-4.5120984E-02
6.400	0.4810722	11.800	0.1337739	17.200	2.7618475E-02	22.600	-5.2789420E-02
6.500	0.4272870	11.900	0.1239214	17.300	2.7535714E-02	22.700	-5.1342830E-02
6.600	0.4296415	12.000	0.1174254	17.400	1.3324864E-02	22.800	-4.3057516E-02
6.700	0.4545836	12.100	0.1118143	17.500	5.1755197E-03	22.900	-4.4094525E-02
6.800	0.4535653	12.200	9.9294059E-02	17.600	8.5894316E-03	23.000	-4.9926933E-02
6.900	0.4454345	12.300	9.8418139E-02	17.700	2.6851599E-03	23.100	-5.5075202E-02
7.000	0.3804878	12.400	9.4171248E-02	17.800	-2.8917086E-03	23.200	-4.9136080E-02
7.100	0.3286875	12.500	9.2214867E-02	17.900	2.6325348E-03	23.300	-4.8445273E-02
7.200	0.2505236	12.600	9.3962036E-02	18.000	-7.2649913E-03	23.400	-4.7347583E-02
7.300	0.2028721	12.700	9.6854709E-02	18.100	-1.0791806E-02	23.500	-5.2506380E-02
7.400	0.1692418	12.800	0.1094883	18.200	-7.1561560E-03	23.600	-4.7812365E-02
7.500	0.1471226	12.900	0.1156815	18.300	-2.0511728E-02	23.700	-4.6168286E-02
7.600	0.1304407	13.000	0.1081807	18.400	-9.4023123E-03	23.800	-4.8820797E-02
7.700	0.1166523	13.100	9.2917323E-02	18.500	-2.2693366E-02	23.900	-4.9187530E-02
7.800	0.1588424	13.200	5.1255014E-02	18.600	-1.9922681E-02	24.000	-5.0563004E-02
7.900	0.2103714	13.300	2.1724274E-02	18.700	-2.4261884E-02	24.100	-4.4292174E-02
8.000	0.2814094	13.400	-1.2598874E-02	18.800	-2.7322011E-02	24.200	-4.5036227E-02
8.100	0.3714676	13.500	-5.6779530E-02	18.900	-2.7999157E-02	24.300	-3.9825182E-02
8.200	0.4619852	13.600	-7.0034854E-02	19.000	-2.9879937E-02	24.400	-4.2389974E-02
8.300	0.4754328	13.700	-5.4972176E-02	19.100	-3.2048542E-02	24.500	-4.6985812E-02
8.400	0.4878475	13.800	-3.7131395E-02	19.200	-3.5335556E-02	24.600	-4.2042539E-02
8.500	0.4945201	13.900	6.5600006E-03	19.300	-3.4546860E-02	24.700	-4.2689558E-02
8.600	0.4671606	14.000	4.2316779E-02	19.400	-4.1881673E-02	24.800	-4.9814478E-02
8.700	0.4704779	14.100	6.7183495E-02	19.500	-4.5012638E-02	24.900	-4.3990444E-02
8.800	0.4482508	14.200	8.3194569E-02	19.600	-4.9319439E-02	25.000	-4.3433361E-02
8.900	0.4060091	14.300	8.4743015E-02	19.700	-5.5859517E-02		
9.000	0.3856758	14.400	9.3353838E-02	19.800	-5.1854126E-02		
9.100	0.3287310	14.500	9.2614904E-02	19.900	-5.9446964E-02		