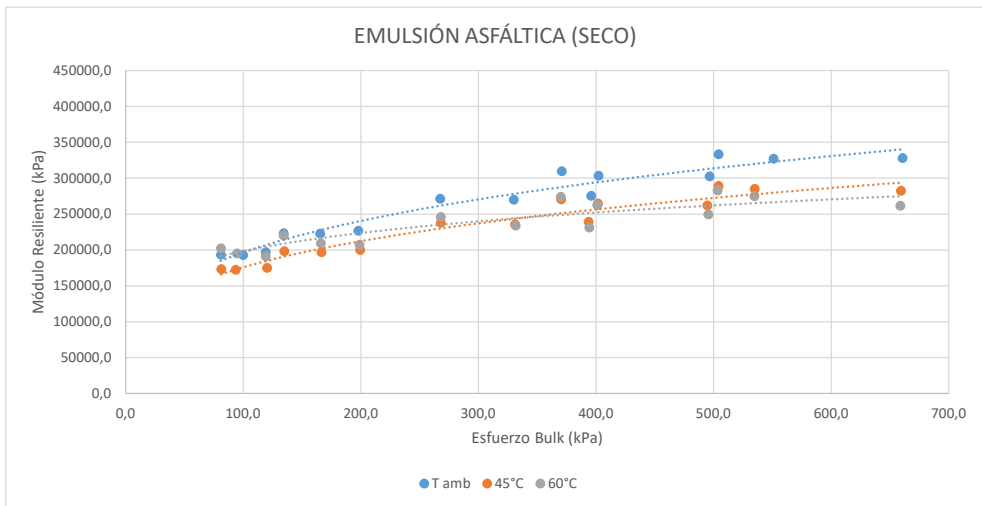
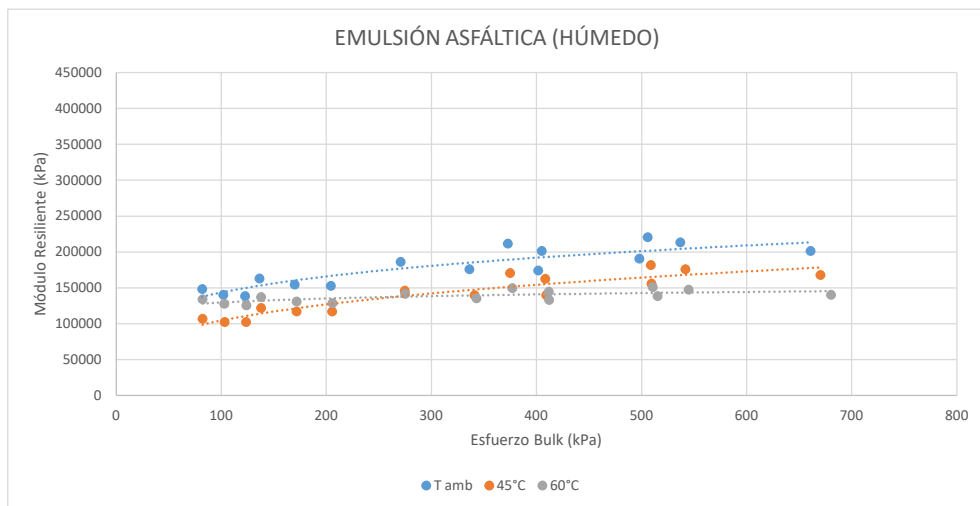


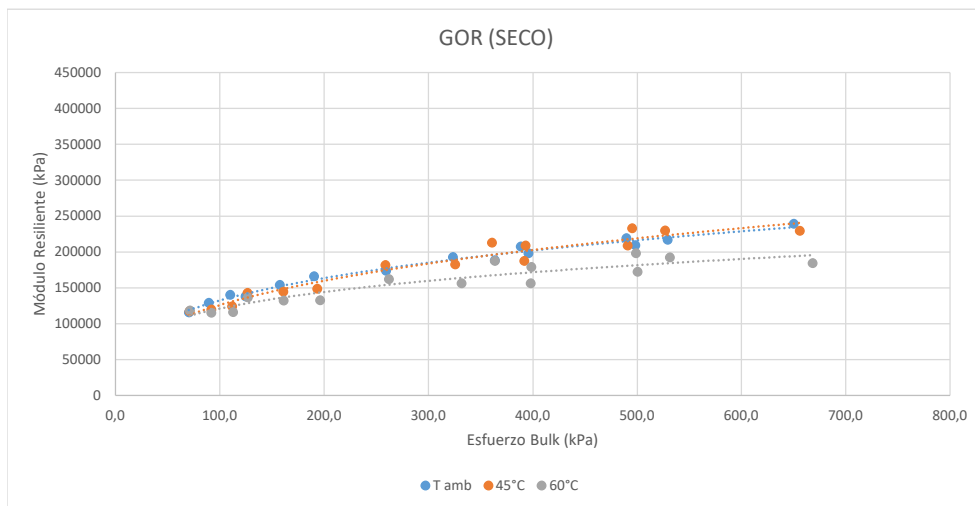
		EA (SECO)							
		No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)
T amb	1	20,7	18,85	16,81	0,0001	193783,2	80,9	193341,5	
	2	20,7	37,69	33,55	0,0002	196846,3	99,8	192955,1	
	3	20,7	56,91	50,53	0,0003	200736,5	119,0	196833,4	
	4	34,5	30,90	27,32	0,0001	212237,7	134,4	223404,0	
	5	34,5	61,93	54,87	0,0002	220540,1	165,4	222628,9	
	6	34,5	94,07	83,60	0,0004	231055,5	197,6	226912,9	
	7	68,9	60,56	53,40	0,0002	256020,8	267,3	271349,0	
	8	68,9	123,20	108,92	0,0004	274722,8	329,9	270197,7	
	9	68,9	189,17	167,82	0,0006	273513,3	395,9	275538,1	
	10	103,4	60,46	53,29	0,0002	318557,9	370,7	309894,3	
	11	103,4	91,79	81,13	0,0003	321417,4	402,0	303780,0	
	12	103,4	186,20	164,87	0,0006	296523,3	496,4	302686,0	
	13	137,9	90,49	79,93	0,0002	339329,1	504,2	333623,7	
	14	137,9	137,32	123,67	0,0004	325360,1	551,0	327392,1	
	15	137,9	246,90	218,72	0,0007	320053,3	660,6	328001,2	
45°C	1	20,7	19,11	17,07	0,0001	169178,3	81,2	173187,4	
	2	20,7	31,24	27,02	0,0002	171564,6	93,3	172410,2	
	3	20,7	57,94	51,55	0,0003	176449,8	120,0	175066,8	
	4	34,5	31,27	27,65	0,0001	200480,2	134,8	198351,4	
	5	34,5	62,76	55,63	0,0003	199764,0	166,3	196832,1	
	6	34,5	95,73	84,97	0,0004	202516,9	199,2	200057,4	
	7	68,9	61,26	54,16	0,0002	238085,8	268,0	237875,3	
	8	68,9	124,39	110,14	0,0005	234317,1	331,1	235876,1	
	9	68,9	186,84	165,67	0,0007	237039,0	393,5	239456,2	
	10	103,4	60,03	52,85	0,0002	271807,2	370,2	270655,7	
	11	103,4	91,32	80,83	0,0003	266599,3	401,5	264559,1	
	12	103,4	184,34	163,26	0,0006	258271,6	494,5	262240,4	
	13	137,9	90,46	80,02	0,0003	289944,4	504,2	289467,8	
	14	137,9	121,26	107,05	0,0004	285417,1	535,0	285405,6	
	15	137,9	245,38	217,00	0,0008	282891,1	659,1	282800,6	
60°C	1	20,7	18,80	16,73	0,0001	208816,0	80,9	202352,1	
	2	20,7	32,35	28,12	0,0001	199598,9	94,5	195206,1	
	3	20,7	56,83	50,33	0,0003	194022,6	118,9	191017,0	
	4	34,5	30,80	27,15	0,0001	214066,9	134,3	220167,4	
	5	34,5	62,38	55,22	0,0003	206754,0	165,9	209585,4	
	6	34,5	95,15	84,26	0,0004	204556,5	198,6	207178,8	
	7	68,9	61,12	53,85	0,0002	235101,5	267,8	245937,6	
	8	68,9	124,85	110,59	0,0005	231750,0	331,6	233921,9	
	9	68,9	187,59	166,18	0,0007	227839,9	394,3	231297,9	
	10	103,4	59,69	52,48	0,0002	265423,0	369,9	274333,5	
	11	103,4	90,82	80,11	0,0003	262993,4	401,0	262532,1	
	12	103,4	185,15	163,59	0,0007	249037,1	495,3	249762,0	
	13	137,9	89,53	79,20	0,0003	292472,1	503,2	283182,9	
	14	137,9	120,83	106,52	0,0004	285433,0	534,5	274926,7	
	15	137,9	244,94	216,61	0,0008	266536,9	658,6	261527,6	



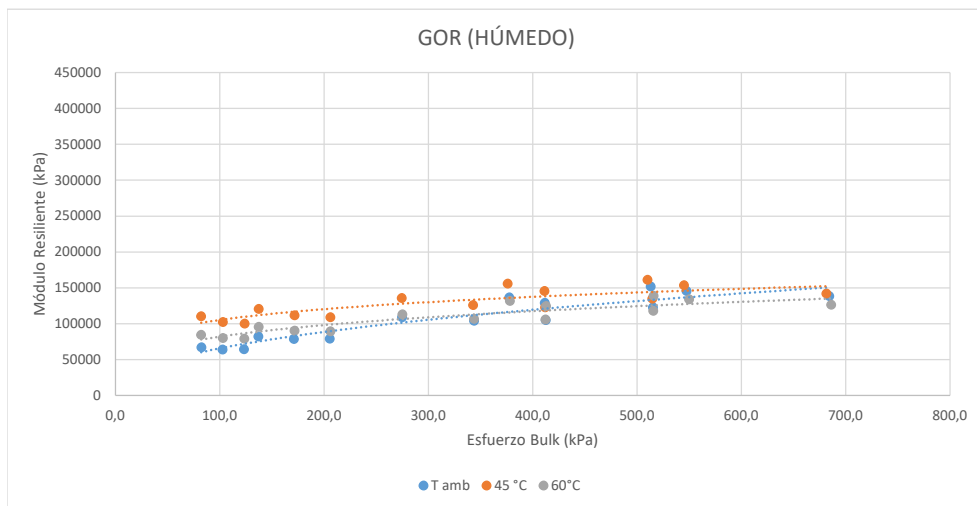
EA (HÚMEDO)								
	No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)
T amb	1	20,7	19,70	17,61	0,0001	157680	81,8	148153,5
	2	20,7	39,80	35,70	0,0002	146379,3	101,9	140262,8
	3	20,7	60,58	54,30	0,0004	143834,7	122,7	138689
	4	34,5	32,79	29,19	0,0002	153542	136,3	163192
	5	34,5	66,48	59,42	0,0004	148892,4	170	154443,7
	6	34,5	100,75	90,17	0,0006	147775,7	204,2	152667,7
	7	68,9	64,06	57,06	0,0003	175654,3	270,8	186179,9
	8	68,9	129,35	115,26	0,0007	171647,6	336,1	176142
	9	68,9	195,01	173,80	0,001	167625	401,7	173988,3
	10	103,4	62,49	55,23	0,0003	204248,2	372,7	211860,3
	11	103,4	94,76	84,01	0,0004	201793,4	405	201391
	12	103,4	187,58	166,42	0,0009	192440,1	497,8	190555,1
	13	137,9	92,25	81,73	0,0004	228430,9	505,9	220573,6
	14	137,9	123,19	108,92	0,0005	222312,1	536,9	213256
	15	137,9	247,24	219,40	0,001	213286,7	660,9	201236,4
45°C	1	20,7	20,23	18,09	0,0002	110870,5	82,3	106800,5
	2	20,7	41,03	36,93	0,0003	106201,2	103,1	102307,8
	3	20,7	61,63	55,26	0,0005	106676,5	123,7	102443,5
	4	34,5	34,26	30,68	0,0003	121541,7	137,8	121738,5
	5	34,5	68,21	61,23	0,0006	110705,8	171,7	116889,7
	6	34,5	101,91	91,35	0,0008	111637,8	205,4	116964,1
	7	68,9	67,79	60,64	0,0004	137802,5	274,5	145855,7
	8	68,9	134,23	120,22	0,0009	135979,3	340,9	140005,9
	9	68,9	202,64	181,70	0,0013	138015,1	409,3	139959
	10	103,4	64,60	57,43	0,0003	165210,6	374,8	170643,2
	11	103,4	98,01	87,44	0,0005	160123,7	408,2	162734,3
	12	103,4	199,18	177,98	0,0011	158073,5	509,4	155693,2
	13	137,9	95,20	84,70	0,0005	185393,2	508,9	181605,1
	14	137,9	127,96	113,74	0,0006	183675,3	541,7	175863,7
	15	137,9	256,47	228,22	0,0013	177866,5	670,2	168086,8
60°C	1	20,7	20,16	17,98	0,0001	131757,4	82,3	133820,7
	2	20,7	40,85	36,57	0,0002	165234,5	103	127758,5
	3	20,7	61,89	55,51	0,0005	121737,3	124	125457,6
	4	34,5	34,32	30,75	0,0002	129998,2	137,8	136942,3
	5	34,5	68,16	61,11	0,0005	123465,3	171,7	130993,9
	6	34,5	102,17	91,61	0,0008	121796,2	205,7	128712
	7	68,9	68,26	61,45	0,0005	127532,7	275	141666,1
	8	68,9	136,22	122,23	0,001	126984,1	342,9	135530,4
	9	68,9	205,44	184,58	0,0015	125108,6	412,1	133124,3
	10	103,4	66,80	59,83	0,0004	144248,6	377	149840,4
	11	103,4	101,55	90,89	0,0007	139668,7	411,7	144733,8
	12	103,4	204,89	183,92	0,0013	139495,2	515,1	138254,7
	13	137,9	97,05	86,36	0,0005	162440,3	510,8	150970
	14	137,9	131,19	116,91	0,0007	158868,7	544,9	147246,5
	15	137,9	266,74	238,89	0,0015	155646,8	680,4	140450,7



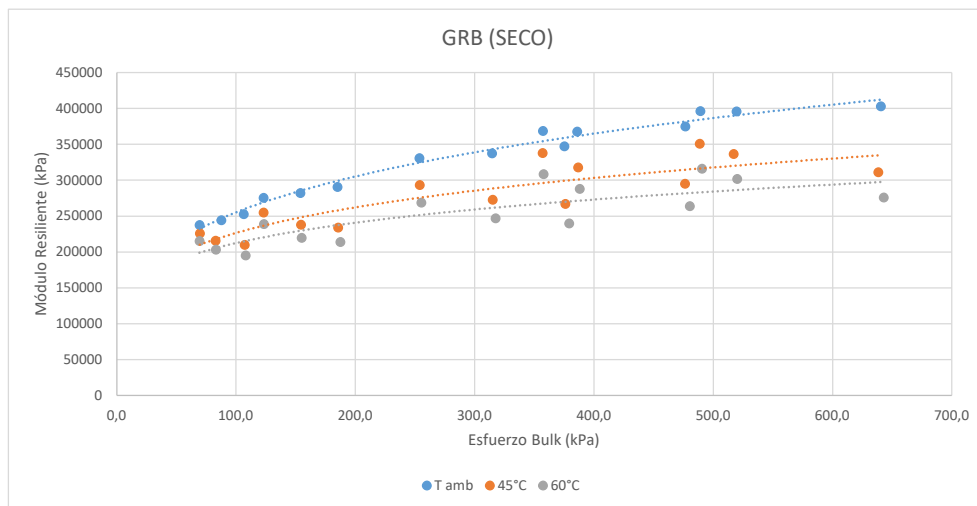
GOR-E19 (SECO)								
No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)	
T amb	1	20,7	8,33	17,63	0,0001	122317,09	70,4	115916,75
	2	20,7	27,46	34,78	0,0003	126810,24	89,6	129206,82
	3	20,7	47,97	53,10	0,0004	137866,98	110,1	140151,58
	4	34,7	20,63	28,50	0,0002	133967,89	124,7	137959,83
	5	34,7	53,56	57,87	0,0004	153738,67	157,7	153881,13
	6	34,7	86,14	86,84	0,0005	172212,53	190,2	165963,24
	7	68,7	53,31	57,40	0,0003	173351,78	259,4	173517,94
	8	68,7	117,50	114,70	0,0006	189683,48	323,6	192698,47
	9	68,7	182,28	172,56	0,0009	199816,42	388,4	207593,96
	10	103,4	53,31	57,60	0,0003	178673,94	363,5	188355,27
	11	103,4	85,61	86,37	0,0004	194709,72	395,8	198134,92
	12	103,4	179,40	169,63	0,0008	224975,53	489,6	219303,69
	13	137,9	84,42	85,30	0,0004	214709,71	498,1	209297,11
	14	137,9	115,50	112,88	0,0005	225501,81	529,2	216840,16
	15	137,9	236,35	219,54	0,0009	241744,32	650,0	239428,99
45°C	1	20,7	8,98	18,18	0,0002	120185,93	71,1	117659,05
	2	20,7	29,87	36,89	0,0003	114840,89	92,0	119791,72
	3	20,7	49,85	54,72	0,0004	128871,28	111,9	124003,41
	4	34,7	22,44	30,15	0,0002	142917,44	126,5	142936,87
	5	34,7	56,73	60,63	0,0004	144258,26	160,8	144514,11
	6	34,7	89,35	89,47	0,0006	147998,17	193,4	148880,58
	7	68,7	52,57	56,74	0,0003	175376,4	258,7	181796,37
	8	68,7	119,48	116,26	0,0006	183539,35	325,6	182486,63
	9	68,7	185,64	175,38	0,0009	186158,83	391,7	187438,71
	10	103,4	50,76	54,96	0,0003	213385,35	361,0	213093,16
	11	103,4	82,80	83,30	0,0004	211799,03	393,0	208837,7
	12	103,4	180,73	170,36	0,0008	208941,25	490,9	208955,07
	13	137,9	81,51	81,92	0,0004	232369,76	495,2	232990,37
	14	137,9	112,97	109,99	0,0005	233294,7	526,7	229821,51
	15	137,9	242,30	224,95	0,0010	229559,17	656,0	229641,61
60°C	1	20,7	9,15	18,43	0,0002	121902,14	71,2	118536,95
	2	20,7	29,95	37,14	0,0003	112729,97	92,0	115398,59
	3	20,7	50,63	55,77	0,0005	113882,2	112,7	116189,38
	4	34,7	22,92	30,66	0,0002	142286,15	127,0	136716,17
	5	34,7	57,26	61,68	0,0005	136518,8	161,4	132224,29
	6	34,7	92,17	93,04	0,0007	125704,52	196,3	132637,19
	7	68,7	55,97	60,45	0,0004	162036,56	262,1	162216,96
	8	68,7	125,74	122,90	0,0008	155575,38	331,8	156351,22
	9	68,7	191,79	182,29	0,0012	157060	397,9	156414,94
	10	103,4	53,39	57,64	0,0003	184588,75	363,6	187421,41
	11	103,4	88,51	89,48	0,0005	177977,6	398,7	179142,61
	12	103,4	190,09	180,39	0,0010	172995,58	500,3	172296,64
	13	137,9	85,15	85,93	0,0004	192192,86	498,9	198055,08
	14	137,9	117,76	115,17	0,0006	189075,37	531,5	192335,42
	15	137,9	254,36	238,11	0,0012	196430,91	668,1	184241,14



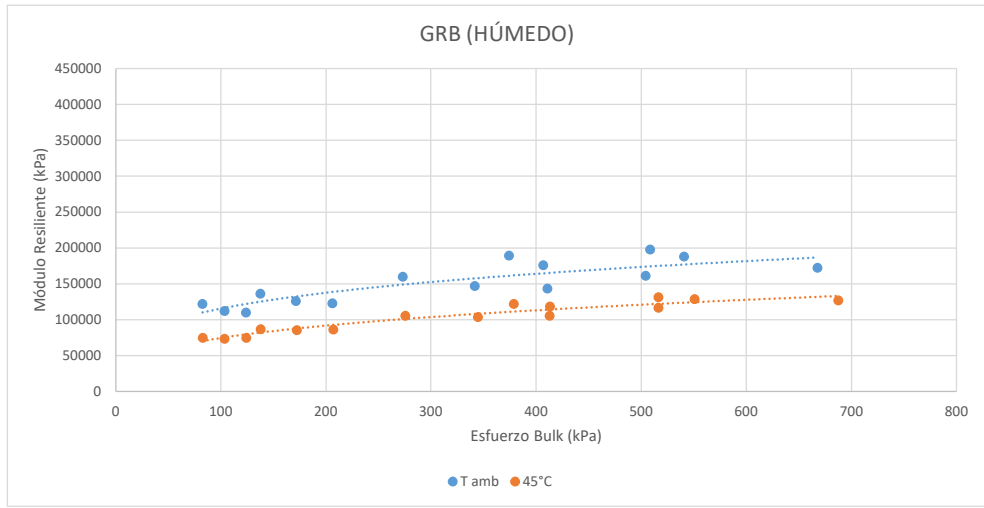
GOR-E19 (HÚMEDO)								
	No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)
T amb	1	20,7	20,26	18,44	0,0003	71990,868	82,4	66917,112
	2	20,7	40,64	37,06	0,0006	66835,339	102,7	63770,386
	3	20,7	60,98	55,42	0,0008	66262,239	123,1	64357,109
	4	34,5	33,44	30,68	0,0004	75460,177	136,9	82272,282
	5	34,5	67,54	61,37	0,0008	75638,957	171,0	78568,24
	6	34,5	102,02	92,57	0,0012	77710,882	205,5	79260,951
	7	68,9	67,90	61,41	0,0006	101902,21	274,6	109215,32
	8	68,9	136,97	123,74	0,0012	101389,05	343,7	104228,23
	9	68,9	205,55	185,65	0,0018	101777,63	412,3	105186,85
	10	103,4	67,36	60,52	0,0004	136753,94	377,6	136895,64
	11	103,4	101,35	91,27	0,0007	132783,28	411,5	129050,72
	12	103,4	205,00	184,51	0,0015	122140,07	515,2	123063,71
	13	137,9	99,30	88,61	0,0006	152554,03	513,0	151744,12
	14	137,9	133,55	119,64	0,0008	150398,9	547,2	145503,22
	15	137,9	270,48	243,05	0,0016	147943,06	684,2	138426,31
45°C	1	20,7	20,07	18,26	0,0002	121001,15	82,2	110485,34
	2	20,7	40,81	36,94	0,0004	103200,44	102,9	102331,16
	3	20,7	61,59	55,58	0,0006	100919,35	123,7	100049,79
	4	34,5	33,95	30,70	0,0003	120679,78	137,5	120483,28
	5	34,5	68,09	61,42	0,0006	105677,27	171,6	111735,02
	6	34,5	102,38	92,34	0,0009	103187,34	205,9	109188,75
	7	68,9	67,67	60,78	0,0005	129757,64	274,4	135841,79
	8	68,9	136,06	122,63	0,0010	122615,8	342,8	125760,07
	9	68,9	205,09	184,68	0,0015	124351,61	411,8	122910,38
	10	103,4	65,70	58,92	0,0004	148814,27	375,9	155761,35
	11	103,4	100,83	90,54	0,0006	140845,34	411,0	145746,49
	12	103,4	204,40	184,04	0,0013	138221,42	514,6	134807,89
	13	137,9	96,30	86,14	0,0005	163519,34	510,0	161167,75
	14	137,9	131,03	117,12	0,0007	157470,03	544,7	153814,29
	15	137,9	267,61	240,26	0,0016	153559,42	681,3	141902,28
60°C	1	20,7	20,12	18,27	0,0002	93160,1	82,2	84669,956
	2	20,7	40,89	37,04	0,0004	83465,328	103,0	79870,92
	3	20,7	61,49	55,84	0,0007	82680,043	123,6	79120,039
	4	34,5	33,90	30,72	0,0003	90225,618	137,4	95700,9
	5	34,5	68,27	61,53	0,0007	85895,011	171,8	90444,278
	6	34,5	102,58	92,89	0,0011	86771,603	206,1	89557,921
	7	68,9	68,16	61,60	0,0006	102033,34	274,9	113064,41
	8	68,9	136,96	123,68	0,0012	99033,437	343,7	106801
	9	68,9	205,39	185,32	0,0018	104535,56	412,1	105913,89
	10	103,4	67,89	61,08	0,0005	132488,59	378,1	131833,24
	11	103,4	102,51	92,22	0,0008	117691,26	412,7	124803,68
	12	103,4	205,37	185,73	0,0016	117218,42	515,6	117755,94
	13	137,9	102,16	91,71	0,0006	144270,59	515,9	138948,67
	14	137,9	136,22	122,68	0,0009	141752,6	549,9	133801,79
	15	137,9	272,11	245,38	0,0017	141433,84	685,8	126348,36



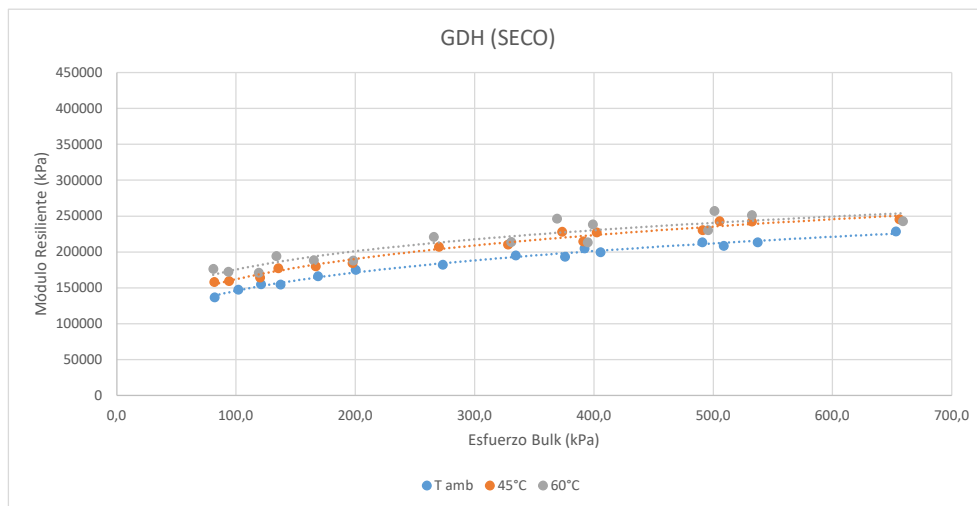
GRB-E10 (SECO)								
No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)	
T amb	1	20,7	7,29	16,54	0,0001	241489,78	69,4	237690
	2	20,7	25,56	32,81	0,0001	243370,3	87,7	244439,72
	3	20,7	44,46	49,54	0,0002	247666,73	106,6	252877,75
	4	34,7	19,00	26,73	0,0001	268187,81	123,1	275574,23
	5	34,7	49,97	54,26	0,0002	272778,24	154,1	282148,06
	6	34,7	80,83	81,70	0,0003	309436,31	184,9	290794,84
	7	68,7	47,69	52,06	0,0002	343577,23	253,8	330808,23
	8	68,7	108,49	105,61	0,0003	344664,25	314,6	337688,84
	9	68,7	169,26	159,48	0,0005	341293,8	375,4	347323,43
	10	103,4	47,10	51,26	0,0001	364336,49	357,3	368612,6
	11	103,4	75,80	76,60	0,0002	362869,41	386,0	367759,28
	12	103,4	166,35	156,45	0,0004	369948,88	476,6	374768,15
	13	137,9	75,61	76,48	0,0002	395983,03	489,3	396168,48
	14	137,9	105,86	103,04	0,0003	403195,24	519,6	395817,5
	15	137,9	226,79	209,88	0,0005	398175,81	640,5	403246,36
45°C	1	20,7	7,50	16,79	0,0001	220028,18	69,6	225746,08
	2	20,7	20,73	28,01	0,0001	215557,35	82,8	215727,88
	3	20,7	45,23	50,27	0,0002	214634,39	107,3	209804,91
	4	34,7	19,13	26,97	0,0001	244338,06	123,2	254997,38
	5	34,7	50,38	54,67	0,0002	238585,64	154,5	238128,6
	6	34,7	81,55	82,33	0,0004	233704,31	185,7	233753,51
	7	68,7	48,00	52,22	0,0002	322477,35	254,1	293515,66
	8	68,7	108,95	106,22	0,0004	273201,91	315,1	272688,85
	9	68,7	170,01	160,30	0,0006	265695,57	376,1	266842,63
	10	103,4	46,93	51,17	0,0001	349676,85	357,1	337824,05
	11	103,4	76,60	77,18	0,0002	316949,53	386,8	318000,65
	12	103,4	166,07	156,05	0,0005	290907,83	476,3	295018,48
	13	137,9	74,90	75,69	0,0002	338472,24	488,6	350655,88
	14	137,9	103,35	100,58	0,0003	328794,78	517,0	336480,44
	15	137,9	224,67	207,69	0,0007	309262,03	638,4	311018,81
60°C	1	20,7	7,33	16,60	0,0001	213829,74	69,4	215052,7
	2	20,7	20,93	28,21	0,0001	208498,62	83,0	202962,44
	3	20,7	45,92	50,93	0,0003	202892,74	108,0	195024,48
	4	34,7	19,38	27,11	0,0001	233072,84	123,5	238823,66
	5	34,7	50,97	55,31	0,0003	220030,15	155,1	219846,78
	6	34,7	83,46	84,51	0,0004	212554,57	187,6	213758,82
	7	68,7	49,15	53,49	0,0002	259841,64	255,2	268637,93
	8	68,7	111,37	108,55	0,0005	238158,93	317,5	246673,19
	9	68,7	173,08	163,32	0,0007	234190,37	379,2	239564,58
	10	103,4	47,68	51,83	0,0002	299127,17	357,9	308398,35
	11	103,4	77,97	78,86	0,0003	285723,66	388,2	287794,6
	12	103,4	170,17	160,11	0,0006	263147,66	480,4	263726,74
	13	137,9	76,92	77,59	0,0002	342337,15	490,6	316257,4
	14	137,9	106,31	103,45	0,0003	303796,7	520,0	301912,84
	15	137,9	229,33	212,59	0,0008	279673,7	643,0	275780,03



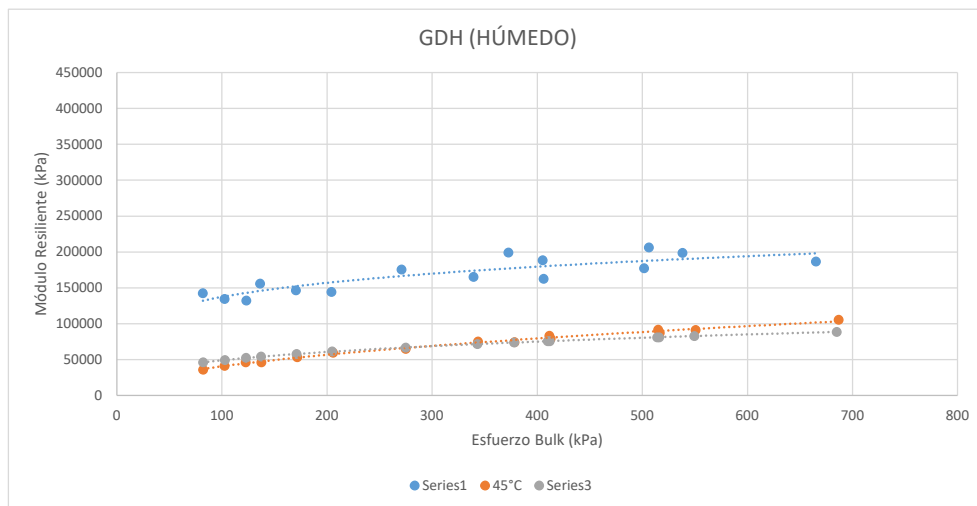
GRB-E10 (HÚMEDO)								
No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)	
T amb	1	20,7	20,4856	18,3497	0,0001	140987,1	82,6	121960,5
	2	20,7	41,2994	37,1991	0,0003	109120,1	103,4	112204,5
	3	20,7	61,9007	55,5147	0,0005	106292,3	124	109958,4
	4	34,7	34,0862	30,6301	0,0002	128050,3	137,6	136448,3
	5	34,7	67,92	61,0658	0,0005	122844,3	171,4	125807,1
	6	34,7	102,6812	92,243	0,0008	122301,4	206,2	123057,5
	7	68,7	66,3527	59,4701	0,0004	150740,4	273,1	159725,7
	8	68,7	134,8611	120,7726	0,0008	146491,8	341,6	146811,5
	9	68,7	203,9841	182,8481	0,0013	145784,4	410,7	143488,5
	10	103,4	63,9263	56,8326	0,0003	182716,2	374,1	189145,3
	11	103,4	96,3888	85,8496	0,0005	176024	406,6	175914,7
	12	103,4	193,8788	172,7091	0,001	165702,3	504,1	161394,6
	13	137,9	94,6279	83,9163	0,0004	197826,5	508,3	197806,5
	14	137,9	127,0868	112,9088	0,0006	191432,5	540,8	187941,2
	15	137,9	253,9346	225,8635	0,0013	180025,3	667,6	172336,8
45°C	1	20,7	20,5934	18,5542	0,0002	78910,2	82,7	74701,3
	2	20,7	41,298	37,1319	0,0005	76380,8	103,4	73512,4
	3	20,7	62,0796	55,7917	0,0007	80029	124,2	74576,3
	4	34,7	34,3992	30,8393	0,0004	85789,9	137,9	86553
	5	34,7	68,7987	61,7144	0,0008	81808,3	172,3	85147,5
	6	34,7	103,3522	92,6678	0,0011	82791,8	206,9	86374,7
	7	68,7	68,8778	61,5912	0,0007	93495,2	275,6	105580,5
	8	68,7	137,9116	123,506	0,0013	95903,8	344,6	103869,8
	9	68,7	206,0938	185,3059	0,0018	101803	412,8	105272,8
	10	103,4	68,5802	61,3873	0,0005	118443,3	378,8	122179,1
	11	103,4	103,0287	92,5054	0,0008	113464,6	413,2	118559,8
	12	103,4	206,0295	184,8739	0,0016	116955,8	516,2	116652,4
	13	137,9	102,4577	91,7727	0,0007	140960,8	516,2	131429,8
	14	137,9	137,1347	122,934	0,0009	137517,9	550,8	128817
	15	137,9	273,6977	245,7591	0,0018	139922,2	687,4	126676,1
60°C								



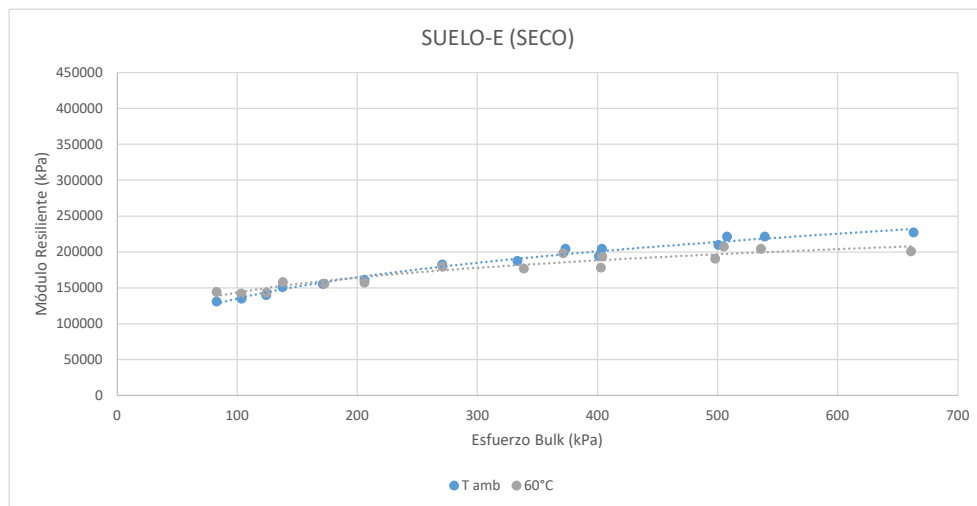
GDH-M33 (SECO)								
No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)	
T amb	1	20,7	19,96	17,75	0,0001	151445,75	82,1	136547,15
	2	20,7	39,81	35,58	0,0002	152343,95	101,9	147220,78
	3	20,7	58,93	52,42	0,0003	157947,26	121,0	155026,67
	4	34,5	33,79	30,23	0,0002	144166,7	137,3	154554,33
	5	34,5	65,20	58,21	0,0004	162144,9	168,7	165970,76
	6	34,5	96,95	86,35	0,0005	170438	200,4	174845,03
	7	68,9	66,58	59,63	0,0004	162865,21	273,3	182107,42
	8	68,9	127,73	113,33	0,0006	183405,44	334,4	195284,75
	9	68,9	185,54	163,89	0,0008	201866,32	392,2	204964,79
	10	103,4	65,56	58,31	0,0003	189299,46	375,8	193250,03
	11	103,4	95,41	84,86	0,0004	202136,21	405,6	199718,71
	12	103,4	180,57	158,67	0,0007	214554,59	490,8	213537,41
	13	137,9	95,20	84,70	0,0004	216886,08	508,9	208492,71
	14	137,9	123,65	109,56	0,0005	215507,54	537,4	213334,74
	15	137,9	239,44	210,32	0,0008	254131,53	653,1	228587,95
45°C	1	20,7	19,60	17,50	0,0001	154259,37	81,7	158000,61
	2	20,7	32,10	27,93	0,0002	161950,64	94,2	159608,78
	3	20,7	58,06	51,75	0,0003	166947,2	120,2	164425,1
	4	34,5	31,94	28,42	0,0002	178178,65	135,4	177318,3
	5	34,5	63,40	56,20	0,0003	187014,1	166,9	180031,69
	6	34,5	94,15	83,38	0,0005	181740,76	197,7	184208,24
	7	68,9	63,40	56,09	0,0003	207091,44	270,1	207326,98
	8	68,9	121,40	107,03	0,0005	200728,05	328,1	210125,4
	9	68,9	184,44	163,53	0,0008	210955,63	391,1	214990,33
	10	103,4	63,13	56,05	0,0002	228475,95	373,3	227958,56
	11	103,4	92,06	81,25	0,0004	227581,59	402,3	227236,18
	12	103,4	181,01	159,38	0,0007	224366,2	491,2	230226,31
	13	137,9	91,64	80,79	0,0003	248125,12	505,3	243034,53
	14	137,9	118,64	103,94	0,0004	236658,46	532,3	242610,12
	15	137,9	242,40	214,18	0,0008	259987,52	656,1	245653,86
60°C	1	20,7	18,80	16,64	0,0001	190073,05	80,9	176340,11
	2	20,7	31,48	27,26	0,0002	180793,93	93,6	172489,02
	3	20,7	56,93	50,25	0,0003	164232,41	119,0	171151,97
	4	34,5	30,42	26,71	0,0001	204164,82	133,9	194346,1
	5	34,5	61,83	54,57	0,0003	175463,39	165,3	188232,41
	6	34,5	94,75	83,77	0,0005	176394,64	198,2	187999,74
	7	68,9	58,98	51,86	0,0003	202338,08	265,7	221163,11
	8	68,9	123,94	109,27	0,0005	208446,3	330,6	213841,26
	9	68,9	188,21	166,65	0,0007	223861,03	394,9	213499,61
	10	103,4	58,88	51,49	0,0002	245068,85	369,1	246326,51
	11	103,4	88,81	77,74	0,0003	231644,12	399,0	238433,96
	12	103,4	185,38	163,80	0,0007	241233,4	495,6	230396,15
	13	137,9	87,26	76,58	0,0003	250597,47	501,0	257269,26
	14	137,9	118,68	104,36	0,0004	254100,6	532,4	251234,42
	15	137,9	245,38	216,73	0,0008	261671,52	659,1	243000,59



GDH-M33 (HÚMEDO)								
No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)	
T amb	1	20,7	19,9005	17,8859	0,0001	149107,2	82	142463,5
	2	20,7	40,5661	36,4171	0,0003	140245,5	102,7	134276,2
	3	20,7	61,149	54,8138	0,0004	138104	123,2	132378,6
	4	34,5	32,9613	29,4358	0,0002	148565,8	136,5	155701,4
	5	34,5	66,9839	60,1119	0,0004	141392,5	170,5	146548,8
	6	34,5	100,8978	90,5972	0,0006	140512,9	204,4	144370,5
	7	68,9	64,3241	57,2981	0,0003	166058,5	271	175682,1
	8	68,9	132,6648	118,4762	0,0007	159599,9	339,4	165081,7
	9	68,9	199,474	178,2639	0,0011	156513,5	406,2	162578,4
	10	103,4	62,5028	55,3323	0,0003	192732,2	372,7	199073,7
	11	103,4	95,0678	84,5872	0,0005	186981,9	405,3	188609,2
	12	103,4	191,6328	170,5358	0,001	178304,3	501,8	177394,6
	13	137,9	92,5444	81,9855	0,0004	213345,5	506,2	206096,2
	14	137,9	124,4975	110,3493	0,0005	209429,5	538,2	198640,1
	15	137,9	251,634	223,4737	0,0011	197091,4	665,3	186547
45°C	1	20,7	20,2409	18,1991	0,0005	34665,9	82,3	35845,5
	2	20,7	40,6052	36,7544	0,0009	41692,1	102,7	41412,1
	3	20,7	60,5746	54,8032	0,0011	47708,6	122,7	45939,2
	4	34,5	33,9662	30,5013	0,0007	46211	137,5	46117,8
	5	34,5	68,0549	61,542	0,0012	53393,4	171,6	53287,7
	6	34,5	102,402	92,6533	0,0015	61161,4	205,9	59274,5
	7	68,9	68,0781	61,3653	0,001	61857,2	274,8	64832,6
	8	68,9	136,9363	123,7297	0,0017	73534,1	343,6	74973,6
	9	68,9	204,8517	184,7856	0,0022	82199,9	411,6	83272,3
	10	103,4	68,3318	61,3908	0,0008	75862,6	378,5	74094,4
	11	103,4	102,7421	92,5571	0,0012	77140,3	412,9	79211,7
	12	103,4	205,0078	184,8778	0,0021	89508,5	515,2	91448,1
	13	137,9	102,8902	92,4448	0,001	92251,2	516,6	86952,5
	14	137,9	137,0911	123,2608	0,0013	91724,5	550,8	91237,5
	15	137,9	273,0186	245,6829	0,0024	104528,8	686,7	105284,5
60°C	1	20,7	20,2281	18,0483	0,0004	47168,6	82,3	46044,1
	2	20,7	40,737	36,631	0,0007	49172,3	102,8	49370,4
	3	20,7	61,0411	54,8464	0,001	52408,1	123,1	52218,8
	4	34,5	33,871	30,2022	0,0006	54705,1	137,4	53917,2
	5	34,5	67,6458	60,9981	0,0011	56567,1	171,1	57765,6
	6	34,5	101,5017	91,2942	0,0015	61625,8	205	61104,3
	7	68,9	68,1757	61,0809	0,001	63390,3	274,9	66774,7
	8	68,9	136,5225	123,0921	0,0017	71114,3	343,2	71589,2
	9	68,9	203,4038	183,3476	0,0025	74218,5	410,1	75668,8
	10	103,4	67,913	60,8069	0,0008	75846	378,1	73615,2
	11	103,4	101,8217	91,2062	0,0012	73514,1	412	75648,9
	12	103,4	203,8956	183,8608	0,0022	83353	514,1	81085,3
	13	137,9	102,1827	91,7088	0,0011	82109,7	515,9	81034,9
	14	137,9	135,7572	122,171	0,0015	80079,5	549,5	82670,3
	15	137,9	271,1827	244,4329	0,0026	92391,7	684,9	88582,1



SUELO-E (SECO)								
No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)	
T amb	1	20,7	20,3922	18,2502	0,0001	134619,1	82,5	131049,2
	2	20,7	41,2173	37,0526	0,0003	136803,9	103,3	135069,8
	3	20,7	61,8054	55,6085	0,0004	140307,3	123,9	139942,3
	4	34,5	33,9369	30,438	0,0002	148035,6	137,4	150966,1
	5	34,5	67,3707	60,5244	0,0004	154292,5	170,9	155419,8
	6	34,5	102,0041	91,3538	0,0006	159377,6	205,5	161122,9
	7	68,9	63,6122	56,5213	0,0003	178624,9	270,3	182812,2
	8	68,9	126,3003	112,2389	0,0006	185037,8	333	187629,1
	9	68,9	194,1833	172,8526	0,0009	193853,4	400,9	194318,1
	10	103,4	62,7995	55,7308	0,0003	203892,8	373	204415,6
	11	103,4	93,1628	82,7316	0,0004	200920,6	403,4	204534,6
	12	103,4	190,2377	169,0525	0,0008	213475,4	500,4	210035,1
	13	137,9	93,8528	83,3127	0,0004	222590	507,6	221251,9
	14	137,9	125,2985	111,1287	0,0005	227101,4	539	221577,8
	15	137,9	249,3001	221,2213	0,001	229200,4	663	227261,3
60°C	1	20,7	20,3213	18,171	0,0001	139628,1	82,4	144063,2
	2	20,7	40,9713	36,8167	0,0002	179718,6	103,1	142103
	3	20,7	61,858	55,0761	0,0004	141654,6	124	143377,5
	4	34,5	34,1046	30,5219	0,0002	147144,9	137,6	157988,1
	5	34,5	68,7069	61,4776	0,0004	145255,4	172,2	155975,5
	6	34,5	102,048	91,4044	0,0006	148477,3	205,5	157134,8
	7	68,9	63,8592	56,7992	0,0003	165779,3	270,6	179705,8
	8	68,9	131,6364	117,1154	0,0007	169607,6	338,3	176910,5
	9	68,9	195,8491	174,2719	0,001	175541,5	402,5	178040,9
	10	103,4	60,7862	53,6603	0,0003	202892,5	371	198432,3
	11	103,4	93,4109	82,6957	0,0004	192635,5	403,6	193753,9
	12	103,4	187,6416	166,0089	0,0009	191147,8	497,8	190545,3
	13	137,9	91,3443	80,25	0,0004	216113,1	505	207644,1
	14	137,9	122,0624	107,4839	0,0005	212518,4	535,8	204450
	15	137,9	247,0852	218,2066	0,001	210295,4	660,8	200805,2



SUELO-E (HÚMEDO)								
No. secuencia de carga	Presión de cámara (kPa)	Presión axial máxima (kPa)	Esfuerzo cíclico (kPa)	Deformación unitaria	Módulo resiliente (kPa)	Esfuerzo Bulk (kPa)	Módulo resiliente calculado (kPa)	
T amb	1	20,7	19,3942	17,6117	0,0004	49360	81,5	43930,6
	2	20,7	39,059	35,6964	0,0007	50136	101,2	46799,4
	3	20,7	58,2346	53,1388	0,001	51200,6	120,3	49570,6
	4	34,5	32,1822	29,4291	0,0006	48761,1	135,7	53387,2
	5	34,5	64,7954	58,9947	0,0011	54308,2	168,3	56880,3
	6	34,5	98,1445	89,0599	0,0015	57485,7	201,6	60398,4
	7	68,9	65,3237	59,2616	0,0009	62543,5	272	69658,7
	8	68,9	131,9171	119,4544	0,0017	70531,3	338,6	74312,3
	9	68,9	196,2162	177,6977	0,0024	74432,2	402,9	78724
	10	103,4	65,3639	59,1166	0,0008	77206,7	375,6	79834,5
	11	103,4	98,0156	88,7006	0,0011	79146,3	408,2	81374,3
	12	103,4	196,0788	177,1918	0,002	88879,5	506,3	86706,4
	13	137,9	98,1473	88,5169	0,0009	93576,2	511,8	89542,1
	14	137,9	131,0184	118,228	0,0012	96676,1	544,7	90877,2
	15	137,9	258,8694	233,8383	0,0022	108489,5	672,6	96688,1
60°C	1	20,7	19,8591	18,1967	0,0003	70831,6	82	66898,7
	2	20,7	40,0762	36,5034	0,0005	74437,8	102,2	69349,7
	3	20,7	60,8276	55,3393	0,0007	76119,9	122,9	72002,4
	4	34,5	33,3369	30,2849	0,0004	73387,8	136,8	76363,8
	5	34,5	67,3776	61,2262	0,0008	77482	170,9	79174,7
	6	34,5	101,6138	92,2473	0,0012	78917,9	205,1	82169
	7	68,9	67,676	61,4184	0,0007	82875,1	274,4	91325,7
	8	68,9	135,8531	123,0641	0,0014	88362,8	342,6	94717,9
	9	68,9	203,0634	183,8393	0,0021	88182,4	409,8	98234,1
	10	103,4	67,36	60,9306	0,0006	97059,7	377,6	100597
	11	103,4	101,3755	91,8484	0,001	96185,9	411,6	101407
	12	103,4	203,1721	183,4646	0,0017	105815,8	513,4	105158,9
	13	137,9	101,2954	91,4305	0,0008	114410,7	515	108526,3
	14	137,9	135,4826	122,2555	0,001	116836,7	549,2	109249,9
	15	137,9	270,5501	243,7953	0,0018	132275	684,3	113262,1

