



*Ministerio de la Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Alimentos  
Instituto Nacional de Vitivinicultura*

C.P.

MENDOZA, 20 de diciembre de 2002.-

VISTO el Expediente N° 311-000462/1999-5, la Ley N° 14.878 y las Resoluciones Nros. 72/85, 437/86, C.46/91 y C.82/92, y

CONSIDERANDO:

Que conforme lo prescribe la mencionada Ley, el Organismo se encuentra facultado en cumplimiento de sus objetivos, para adoptar los medios necesarios tendientes a mejorar la fiscalización de los productos comprendidos en la misma.

Que por otra parte el avance tecnológico operado en los establecimientos elaboradores de mosto y la modernización producida en el propio Organismo, hace conveniente modificar la reglamentación vigente en relación al registro del mencionado producto.

Que lo expresado hace que resulte de gran importancia controlar no sólo los volúmenes de mosto, sino relacionarlos con los contenidos azucarinos de las materias primas ingresadas (uvas, mostos sulfitados o mostos vírgenes) y los azúcares que se obtienen en los productos elaborados.

Que por Resolución N° 72/85, se establece que el rendimiento de azúcar-alcohol en fermentación vínica, se determina a partir del contenido del azúcar del mosto, expresado en gramos por litro.

Que es necesario y conveniente establecer además, como método de control de los mostos, a la lectura refractométrica expresada en Grados Brix.



*Ministerio de la Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Alimentos  
Instituto Nacional de Vitivinicultura*

Que existen instrumentos como los refractómetros con temperatura compensada, con los que en forma rápida, fácil y precisa se pueden determinar los Grados Brix que poseen los productos mencionados en el Considerando anterior.

Que por Resolución N° C.46/91 se aprobaron las normas para la registración en los Libros Oficiales de Bodegas y Fábricas de Mosto de los movimientos efectuados y las instrucciones de utilización y llenado del Formulario MV-05 (Comunicación de Movimientos Varios de Productos Vínicos).

Que como consecuencia de ello, es adecuado efectuar los registros en los libros oficiales de Bodegas y Fábricas de Mosto, de los Grados Brix Absolutos de los mostos.

Que por Resolución N° C.82/92 se aprobaron las normas para la aplicación de desborres, mermas y tolerancias de vinos y productos analcohólicos.

Que la OFICINA INTERNACIONAL DE LA VIÑA Y DEL VINO (O.I.V.), posee Tablas que relacionan el Grado Brix, la masa volúmica a VEINTE GRADOS CENTÍGRADOS (20° C) y los azúcares en g/l, para mostos, mostos concentrados y mostos concentrados rectificadas.

Que el INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA es miembro de de la citada Oficina Internacional, razón por la cual es conveniente oficializar las mencionadas Tablas.

Que en los Certificados Analíticos habilitados por el INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA, resulta conveniente consignar el Grado Brix de



*Ministerio de la Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Alimentos  
Instituto Nacional de Vitivinicultura*

los mostos en lugar del contenido de azúcares reductores.

Por ello, y en uso de las facultades conferidas por la Ley N° 14.878 y los Decretos Nros. 1084/96 y 56/02,

EL DIRECTOR NACIONAL DEL  
INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA

RESUELVE:

- 1°.- Incorpórase a partir del 1 de febrero de 2003, como complemento para el control de los mostos, la determinación de sólidos solubles expresados como Grados Brix.
- 2°.- A partir de la fecha indicada en el punto precedente, los responsables inscriptos ante este Organismo que posean en sus establecimientos existencias de cualquier tipo de mosto, deberán abrir en sus Libros Oficiales de Movimientos, una columna que se denominará "Grado Brix Absoluto".
- 3°.- El "Grado Brix Absoluto" de cada tipo de mosto se obtendrá multiplicando la masa de dicho mosto por su respectivo Grado Brix a VEINTE GRADOS CENTÍGRADOS (20° C). La masa del mosto se obtendrá multiplicando el volumen por la masa volúmica a VEINTE GRADOS CENTÍGRADOS (20° C) que corresponde a ese Grado Brix.
- 4°.- Para determinar el inicio de la columna habilitada por la presente, se deberá efectuar la sumatoria de los Grados Brix Absolutos, de todos los tipos de mostos existentes en el establecimiento.
- 5°.- Los movimientos volumétricos de ingresos y egresos de cualquier tipo de mostos que se efectúen en los Libros Oficiales respectivos, deberán ir acompañados de las



*Ministerio de la Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Alimentos  
Instituto Nacional de Vitivinicultura*

registrações que correspondan en la columna de Grados Brix Absolutos.

6°.- En el Formulario MV-05 (Comunicación de Movimientos Varios de Productos Vínicos), el Grado Brix Absoluto referido a los productos que aumentan o disminuyen, será denunciado en el Rubro Observaciones, detallando por separado el valor que le corresponda al Rubro Disminuciones y al Rubro Aumento.

7°.- El último día de cada mes, se deberá registrar como existencias en los Libros Oficiales, además de los volúmenes por tipo de mosto, el Grado Brix Absoluto de todos los productos involucrados. Este valor deberá ser declarado en el Formulario MV-01 correspondiente.

8°.- Apruébase el código 500 para identificar al Grado Brix Absoluto, el que será de uso en todos los formularios y sistemas informáticos del Organismo.

9°.- Durante el proceso de elaboración, a los efectos de documentar el ingreso de los Grados Brix Absolutos de los mostos nuevos en los Libros Oficiales, los responsables inscriptos deberán acompañar a la presentación del Formulario CEC-01 - Parte Semanal de Cosecha -, un Formulario MV-05 donde se declaren los volúmenes y los Grados Brix Absolutos que le correspondan a los productos analcohólicos elaborados.

10.- Los desborres, mermas y tolerancias de productos analcohólicos, se registrarán por las prescripciones establecidas en la normativa vigente.

11.- En los movimientos por traslado de cualquier tipo de mostos, se deberá indicar en el Rubro Observaciones de la Solicitud de Traslado, Formulario MV-02, el valor del Grado Brix Absoluto correspondiente al volumen movilizado.



*Ministerio de la Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Alimentos  
Instituto Nacional de Vitivinicultura*

12.- A los efectos de los controles que el INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA determine en relación a la correspondencia entre el Grado Brix Absoluto registrado en los Libros Oficiales, con el obtenido en las inspecciones realizadas a los establecimientos vitivinícolas, se establece un porcentaje del UNO POR CIENTO (1 %) como tolerancia en más o en menos aplicable sobre las existencias según Libros Oficiales.

13.- En los actos de inventarios que efectúe personal del Organismo, en los establecimientos vitivinícolas que opten por la práctica enológica de lavado de bitartratos, los volúmenes y los Grados Brix de los líquidos resultante de dicha práctica, serán tenidos en cuenta para fijar las existencias reales de los Grados Brix Absolutos.

14.- Adóptase para efectuar las conversiones y los cálculos necesarios para la aplicación de la presente, las tablas recomendadas por la OFICINA INTERNACIONAL DE LA VIÑA Y DEL VINO (O.I.V.), las que como Anexo I forman parte de la presente Resolución.

15.- En todos los Certificados Analíticos efectuados o habilitados por el INSTITUTO NACIONAL DE VITIVINICULTURA, correspondientes a productos analcohólicos, deberá indicarse el valor de Grado Brix a VEINTE GRADOS CENTÍGRADOS (20° C).

16.- En el control de las fermentaciones vínicas, se mantiene la correlación Grados Brix, azúcares reductores y el correspondiente grado alcohólico a producir, que fueron fijados respectivamente por las Resoluciones Nros. 72/85 y 437/86.





*Ministerio de la Producción  
Secretaría de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Alimentos  
Instituto Nacional de Vitivinicultura*

17.- Las infracciones a la presente harán pasible al responsable de las sanciones previstas en el Artículo 24, inciso i) de la Ley N° 14.878, si de los hechos constatados no correspondiera una sanción mayor.

18.- Transitoriamente, y por el plazo de UN (1) año a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, las diferencias entre la aplicación del sistema volumétrico con el nuevo régimen, se estará al resultado del antiguo sistema. Vencido dicho plazo tendrá vigencia el sistema de control por Grados Brix.

Las diferencias de inventario serán clasificadas como Producto en Infracción, conforme al Artículo 23 inciso d) de la Ley N° 14.878.

Atento que la Ley N° 14.878 establece las multas en relación a litros, las diferencias de Grados Brix Absolutos se trasformarán en litros de mosto sulfitado de DOSCIENTOS CUATRO CON CINCO GRAMOS POR LITRO (204,5 g/l). A tales fines se aplicará la siguiente formula: Diferencia de Grados Brix Absolutos dividido por VEINTIUNO CON UNO (21,1) Grados Brix, donde VEINTIUNO CON UNO (21,1) equivale a DOSCIENTOS CUATRO CON CINCO GRAMOS POR LITRO (204,5 g/l), según Tabla de la OFICINA INTERNACIONAL DE LA VIÑA Y DEL VINO (O.I.V.).

19.- Regístrese, comuníquese, publíquese, dése a la Dirección Nacional del Registro Oficial para su publicación y cumplido, archívese.-

RESOLUCION N° C. 38

I.N.V.
<i>[Handwritten signature]</i>
<i>[Handwritten signature]</i>

**TABLA I**

Corrección que deberá efectuarse cuando el porcentaje en masa de sacarosa sea determinado a una T° diferente de 20° C, No deberán exceder de  $\pm 5^\circ$  C

Temperatura ° C	Sacarosa en gramos por 100 g de producto									
	5	10	15	20	30	40	50	60	70	75
<b>Restar</b>										
15	0,25	0,27	0,31	0,31	0,34	0,35	0,36	0,37	0,36	0,36
16	0,21	0,23	0,27	0,27	0,29	0,31	0,31	0,32	0,31	0,23
17	0,16	0,18	0,20	0,20	0,22	0,23	0,23	0,23	0,20	0,17
18	0,11	0,12	0,14	0,15	0,16	0,16	0,15	0,12	0,12	0,09
19	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,08	0,07	0,05
<b>Sumar</b>										
21	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
22	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
23	0,18	0,20	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22	0,22	0,22
24	0,24	0,26	0,26	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,29	0,29
25	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,37



**TABLA II**

Mostos y Mostos concentrados, Relación entre la lectura refractométrica  
Y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
10,0	1,0390	82,3	79,2	15,0	1,0599	136,0	128,3
10,1	1,0394	83,4	80,2	15,1	1,0603	137,1	129,3
10,2	1,0398	84,5	81,3	15,2	1,0608	138,2	130,3
10,3	1,0402	85,6	82,2	15,3	1,0612	139,3	131,3
10,4	1,0406	86,6	83,2	15,4	1,0616	140,4	132,3
10,5	1,0410	87,6	84,1	15,5	1,0621	141,5	133,2
10,6	1,0414	88,6	85,1	15,6	1,0625	142,6	134,2
10,7	1,0419	89,7	86,1	15,7	1,0629	143,7	135,2
10,8	1,0423	90,8	87,1	15,8	1,0633	144,8	136,2
10,9	1,0427	91,8	88,1	15,9	1,0638	145,9	137,2
11,0	1,0431	92,9	89,1	16,0	1,0642	147,0	138,1
11,1	1,0435	94,0	90,0	16,1	1,0646	148,1	139,1
11,2	1,0439	95,0	91,0	16,2	1,0651	149,2	140,1
11,3	1,0443	96,1	92,0	16,3	1,0655	150,3	141,1
11,4	1,0447	97,1	92,9	16,4	1,0660	151,5	142,1
11,5	1,0452	98,2	94,0	16,5	1,0664	152,6	143,1
11,6	1,0456	99,3	95,0	16,6	1,0668	153,7	144,1
11,7	1,0460	100,3	95,9	16,7	1,0672	154,8	145,0
11,8	1,0464	101,4	96,9	16,8	1,0677	155,9	146,0
11,9	1,0468	102,5	97,9	16,9	1,0681	157,0	147,0
12,0	1,0473	103,6	98,9	17,0	1,0685	158,1	148,0
12,1	1,0477	104,7	99,9	17,1	1,0690	159,3	149,0
12,2	1,0481	105,7	100,8	17,2	1,0694	160,4	150,0
12,3	1,0485	106,8	101,9	17,3	1,0699	161,5	151,0
12,4	1,0489	107,9	102,9	17,4	1,0703	162,6	151,9
12,5	1,0494	109,0	103,8	17,5	1,0707	163,7	152,9
12,6	1,0498	110,0	104,8	17,6	1,0711	164,8	153,9
12,7	1,0502	111,1	105,8	17,7	1,0716	165,9	154,8
12,8	1,0506	112,2	106,8	17,8	1,0720	167,0	155,8
12,9	1,0510	113,2	107,8	17,9	1,0724	168,1	156,8
13,0	1,0514	114,3	108,7	18,0	1,0729	169,3	157,8
13,1	1,0519	115,4	109,7	18,1	1,0733	170,4	158,8
13,2	1,0523	116,5	110,7	18,2	1,0738	171,5	159,7
13,3	1,0527	117,6	111,7	18,3	1,0742	172,6	160,7
13,4	1,0531	118,6	112,6	18,4	1,0746	173,7	161,6
13,5	1,0536	119,7	113,6	18,5	1,0751	174,9	162,6
13,6	1,0540	120,8	114,6	18,6	1,0755	176,0	163,6
13,7	1,0544	121,8	115,6	18,7	1,0760	177,2	164,6
13,8	1,0548	122,9	116,5	18,8	1,0764	178,3	165,6
13,9	1,0552	124,0	117,5	18,9	1,0768	179,4	166,6
14,0	1,0557	125,1	118,5	19,0	1,0773	180,5	167,6
14,1	1,0561	126,2	119,5	19,1	1,0777	181,7	168,6
14,2	1,0565	127,3	120,5	19,2	1,0782	182,8	169,5
14,3	1,0569	128,4	121,5	19,3	1,0786	183,9	170,5
14,4	1,0574	129,5	122,5	19,4	1,0791	185,1	171,5
14,5	1,0578	130,6	123,4	19,5	1,0795	186,3	172,5
14,6	1,0582	131,6	124,4	19,6	1,0800	187,4	173,5
14,7	1,0586	132,7	125,4	19,7	1,0804	188,6	174,5
14,8	1,0591	133,8	126,3	19,8	1,0809	189,7	175,5
14,9	1,0595	134,9	127,3	19,9	1,0813	190,8	176,5



**TABLA II**

Mostos y Mostos concentrados, Relación entre la lectura refractométrica  
Y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
20,0	1,0817	191,9	177,4	25,0	1,1049	249,7	226,0
20,1	1,0822	193,1	178,4	25,1	1,1053	250,7	226,8
20,2	1,0826	194,2	179,4	25,2	1,1057	251,7	227,6
20,3	1,0831	195,3	180,4	25,3	1,1062	253,0	228,7
20,4	1,0835	196,5	181,4	25,4	1,1068	254,4	229,9
20,5	1,0840	197,7	182,3	25,5	1,1072	255,4	230,7
20,6	1,0844	198,8	183,3	25,6	1,1076	256,4	231,5
20,7	1,0849	200,0	184,3	25,7	1,1081	257,8	232,6
20,8	1,0853	201,1	185,3	25,8	1,1087	259,1	233,7
20,9	1,0857	202,2	186,2	25,9	1,1091	260,1	234,5
21,0	1,0862	203,3	187,2	26,0	1,1095	261,1	235,3
21,1	1,0866	204,5	188,2	26,1	1,1100	262,5	236,4
21,2	1,0871	205,7	189,2	26,2	1,1106	263,8	237,5
21,3	1,0875	206,8	190,2	26,3	1,1110	264,8	238,3
21,4	1,0880	207,9	191,1	26,4	1,1114	265,8	239,2
21,5	1,0884	209,1	192,1	26,5	1,1119	267,2	240,3
21,6	1,0889	210,3	193,1	26,6	1,1125	268,5	241,4
21,7	1,0893	211,4	194,1	26,7	1,1129	269,5	242,2
21,8	1,0897	212,5	195,0	26,8	1,1133	270,5	243,0
21,9	1,0902	213,6	196,0	26,9	1,1138	271,8	244,1
22,0	1,0906	214,8	196,9	27,0	1,1144	273,2	245,2
22,1	1,0911	216,0	198,0	27,1	1,1148	274,2	246,0
22,2	1,0916	217,2	199,0	27,2	1,1152	275,2	246,8
22,3	1,0920	218,3	199,9	27,3	1,1157	276,5	247,9
22,4	1,0925	219,5	200,9	27,4	1,1163	277,9	249,0
22,5	1,0929	220,6	201,8	27,5	1,1167	278,9	249,8
22,6	1,0933	221,7	202,8	27,6	1,1171	279,9	250,6
22,7	1,0938	222,9	203,8	27,7	1,1176	281,3	251,6
22,8	1,0943	224,1	204,8	27,8	1,1182	282,6	252,7
22,9	1,0947	225,2	205,8	27,9	1,1186	283,6	253,5
23,0	1,0952	226,4	206,7	28,0	1,1190	284,6	254,3
23,1	1,0956	227,6	207,7	28,1	1,1195	286,0	255,4
23,2	1,0961	228,7	208,7	28,2	1,1201	287,3	256,5
23,3	1,0965	229,9	209,7	28,3	1,1205	288,3	257,3
23,4	1,0970	231,1	210,7	28,4	1,1209	289,3	258,1
23,5	1,0975	232,3	211,6	28,5	1,1214	290,7	259,2
23,6	1,0979	233,4	212,6	28,6	1,1220	292,0	260,3
23,7	1,0984	234,6	213,6	28,7	1,1224	293,0	261,0
23,8	1,0988	235,8	214,6	28,8	1,1228	294,0	261,8
23,9	1,0993	237,0	215,6	28,9	1,1233	295,3	262,9
24,0	1,0998	238,2	216,6	29,0	1,1239	296,7	264,0
24,1	1,1007	239,3	217,4	29,1	1,1244	298,1	265,1
24,2	1,1011	240,3	218,2	29,2	1,1250	299,4	266,1
24,3	1,1016	241,6	219,4	29,3	1,1254	300,4	266,9
24,4	1,1022	243,0	220,5	29,4	1,1258	301,4	267,7
24,5	1,1026	244,0	221,3	29,5	1,1263	302,8	268,8
24,6	1,1030	245,0	222,1	29,6	1,1269	304,1	269,9
24,7	1,1035	246,4	223,2	29,7	1,1273	305,1	270,6
24,8	1,1041	247,7	224,4	29,8	1,1277	306,1	271,4
24,9	1,1045	248,7	225,2	29,9	1,1282	307,4	272,5

**TABLA II**

Mostos y Mostos concentrados, Relación entre la lectura refractométrica  
Y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
30,0	1,1288	308,8	273,6	35,0	1,1537	370,5	321,1
30,1	1,1293	310,0	274,5	35,1	1,1543	371,8	322,1
30,2	1,1298	311,2	275,5	35,2	1,1548	373,0	323,0
30,3	1,1302	312,4	276,4	35,3	1,1553	374,3	324,0
30,4	1,1307	313,6	277,3	35,4	1,1558	375,6	325,0
30,5	1,1312	314,8	278,3	35,5	1,1563	376,9	325,9
30,6	1,1317	316,0	279,2	35,6	1,1568	378,1	326,9
30,7	1,1322	317,2	280,2	35,7	1,1573	379,4	327,8
30,8	1,1327	318,4	281,1	35,8	1,1579	380,7	328,8
30,9	1,1332	319,6	282,0	35,9	1,1584	381,9	329,7
31,0	1,1336	320,8	283,0	36,0	1,1589	383,2	330,7
31,1	1,1341	322,0	283,9	36,1	1,1594	384,5	331,6
31,2	1,1346	323,2	284,9	36,2	1,1599	385,8	332,6
31,3	1,1351	324,4	285,8	36,3	1,1604	387,0	333,5
31,4	1,1356	325,6	286,8	36,4	1,1610	388,3	334,5
31,5	1,1361	326,8	287,7	36,5	1,1615	389,6	335,4
31,6	1,1366	328,1	288,6	36,6	1,1620	390,9	336,4
31,7	1,1371	329,3	289,6	36,7	1,1625	392,2	337,3
31,8	1,1376	330,5	290,5	36,8	1,1630	393,4	338,3
31,9	1,1380	331,7	291,5	36,9	1,1635	394,7	339,2
32,0	1,1385	332,9	292,4	37,0	1,1641	396,0	340,2
32,1	1,1391	334,2	293,4	37,1	1,1646	397,3	341,1
32,2	1,1396	335,5	294,4	37,2	1,1651	398,6	342,1
32,3	1,1401	336,7	295,4	37,3	1,1656	399,8	343,0
32,4	1,1406	338,0	296,4	37,4	1,1661	401,1	344,0
32,5	1,1411	339,3	297,3	37,5	1,1666	402,4	344,9
32,6	1,1416	340,6	298,3	37,6	1,1672	403,7	345,9
32,7	1,1422	341,9	299,3	37,7	1,1677	405,0	346,8
32,8	1,1427	343,1	300,3	37,8	1,1682	406,2	347,7
32,9	1,1432	344,4	301,3	37,9	1,1687	407,5	348,7
33,0	1,1437	345,7	302,3	38,0	1,1692	408,8	349,6
33,1	1,1442	346,9	303,2	38,1	1,1698	410,1	350,6
33,2	1,1447	348,1	304,1	38,2	1,1703	411,3	351,5
33,3	1,1452	349,3	305,0	38,3	1,1708	412,6	352,4
33,4	1,1457	350,5	305,9	38,4	1,1713	413,9	353,4
33,5	1,1461	351,7	306,9	38,5	1,1718	415,2	354,3
33,6	1,1466	352,9	307,8	38,6	1,1723	416,4	355,2
33,7	1,1471	354,1	308,7	38,7	1,1728	417,7	356,1
33,8	1,1476	355,3	309,6	38,8	1,1733	419,0	357,1
33,9	1,1481	356,5	310,5	38,9	1,1739	420,2	358,0
34,0	1,1486	357,7	311,4	39,0	1,1744	421,5	358,9
34,1	1,1491	359,0	312,4	39,1	1,1749	422,8	359,8
34,2	1,1496	360,3	313,4	39,2	1,1754	424,1	360,8
34,3	1,1501	361,5	314,3	39,3	1,1759	425,3	361,7
34,4	1,1506	362,8	315,3	39,4	1,1764	426,6	362,6
34,5	1,1512	364,1	316,3	39,5	1,1770	427,9	363,6
34,6	1,1517	365,4	317,3	39,6	1,1775	429,2	364,5
34,7	1,1522	366,7	318,2	39,7	1,1780	430,5	365,4
34,8	1,1527	367,9	319,2	39,8	1,1785	431,7	366,3
34,9	1,1532	369,2	320,2	39,9	1,1790	433,0	367,3



**TABLA II**

Mostos y Mostos concentrados, Relación entre la lectura refractométrica  
Y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
40,0	1,1796	434,3	368,2	45,0	1,2064	500,7	415,0
40,1	1,1801	435,6	369,2	45,1	1,2070	502,1	416,0
40,2	1,1806	437,0	370,1	45,2	1,2076	503,5	417,0
40,3	1,1812	438,3	371,1	45,3	1,2081	504,9	417,9
40,4	1,1817	439,7	372,1	45,4	1,2087	506,3	418,9
40,5	1,1823	441,0	373,0	45,5	1,2093	507,8	419,9
40,6	1,1828	442,3	374,0	45,6	1,2098	509,2	420,9
40,7	1,1833	443,7	374,9	45,7	1,2104	510,6	421,8
40,8	1,1839	445,0	375,9	45,8	1,2110	512,0	422,8
40,9	1,1844	446,4	376,9	45,9	1,2115	513,4	423,7
41,0	1,1850	447,7	377,8	46,0	1,2121	514,8	424,7
41,1	1,1855	449,0	378,7	46,1	1,2127	516,1	425,6
41,2	1,1860	450,2	379,6	46,2	1,2132	517,5	426,5
41,3	1,1865	451,5	380,5	46,3	1,2137	518,8	427,5
41,4	1,1870	452,8	381,4	46,4	1,2143	520,2	428,4
41,5	1,1875	454,1	382,3	46,5	1,2148	521,5	429,3
41,6	1,1881	455,3	383,2	46,6	1,2154	522,8	430,2
41,7	1,1886	456,6	384,2	46,7	1,2159	524,2	431,1
41,8	1,1891	457,9	385,1	46,8	1,2165	525,5	432,0
41,9	1,1896	459,1	386,0	46,9	1,2170	526,9	432,9
42,0	1,1901	460,4	386,9	47,0	1,2175	528,2	433,8
42,1	1,1907	461,7	387,8	47,1	1,2181	529,6	434,8
42,2	1,1912	463,1	388,8	47,2	1,2187	531,0	435,7
42,3	1,1917	464,4	389,7	47,3	1,2192	532,4	436,7
42,4	1,1923	465,8	390,7	47,4	1,2198	533,8	437,6
42,5	1,1928	467,2	391,6	47,5	1,2204	535,3	438,6
42,6	1,1934	468,5	392,6	47,6	1,2210	536,7	439,5
42,7	1,1939	469,9	393,5	47,7	1,2215	538,1	440,5
42,8	1,1945	471,2	394,5	47,8	1,2221	539,5	441,4
42,9	1,1950	472,6	395,4	47,9	1,2227	540,9	442,4
43,0	1,1956	473,9	396,4	48,0	1,2232	542,3	443,3
43,1	1,1961	475,2	397,3	48,1	1,2238	543,6	444,2
43,2	1,1967	476,6	398,3	48,2	1,2243	545,0	445,1
43,3	1,1972	477,9	399,2	48,3	1,2249	546,3	446,0
43,4	1,1977	479,3	400,1	48,4	1,2254	547,7	446,9
43,5	1,1983	480,6	401,1	48,5	1,2260	549,1	447,8
43,6	1,1988	481,9	402,0	48,6	1,2265	550,4	448,7
43,7	1,1994	483,3	402,9	48,7	1,2271	551,8	449,7
43,8	1,1999	484,6	403,9	48,8	1,2276	553,1	450,6
43,9	1,2005	486,0	404,8	48,9	1,2282	554,5	451,4
44,0	1,2010	487,3	405,7	49,0	1,2287	555,8	452,3
44,1	1,2015	488,6	406,7	49,1	1,2293	557,2	453,3
44,2	1,2021	490,0	407,6	49,2	1,2298	558,6	454,2
44,3	1,2026	491,3	408,5	49,3	1,2304	560,0	455,1
44,4	1,2032	492,7	409,5	49,4	1,2310	561,4	456,1
44,5	1,2037	494,0	410,4	49,5	1,2315	562,8	457,0
44,6	1,2042	495,3	411,3	49,6	1,2321	564,2	457,9
44,7	1,2048	496,7	412,3	49,7	1,2327	565,6	458,8
44,8	1,2053	498,0	413,2	49,8	1,2332	567,0	459,8
44,9	1,2059	499,4	414,1	49,9	1,2338	568,4	460,7



**TABLA II**

Mostos y Mostos concentrados, Relación entre la lectura refractométrica  
Y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
50,0	1,2344	569,8	461,6	55,0	1,2635	641,7	507,9
50,1	1,2349	571,2	462,5	55,1	1,2640	643,2	508,8
50,2	1,2355	572,6	463,5	55,2	1,2646	644,6	509,7
50,3	1,2361	574,0	464,4	55,3	1,2652	646,1	510,7
50,4	1,2366	575,4	465,3	55,4	1,2658	647,6	511,6
50,5	1,2372	576,9	466,2	55,5	1,2664	649,1	512,5
50,6	1,2378	578,3	467,2	55,6	1,2670	650,5	513,4
50,7	1,2384	579,7	468,1	55,7	1,2676	652,0	514,3
50,8	1,2389	581,1	469,0	55,8	1,2682	653,5	515,3
50,9	1,2395	582,5	469,9	55,9	1,2688	654,9	516,2
51,0	1,2401	583,9	470,9	56,0	1,2694	656,4	517,1
51,1	1,2407	585,4	471,8	56,1	1,2700	657,9	518,0
51,2	1,2413	586,9	472,8	56,2	1,2706	659,4	518,9
51,3	1,2419	588,3	473,8	56,3	1,2712	660,8	519,9
51,4	1,2425	589,8	474,7	56,4	1,2718	662,3	520,8
51,5	1,2431	591,3	475,7	56,5	1,2724	663,8	521,7
51,6	1,2437	592,8	476,6	56,6	1,2730	665,3	522,6
51,7	1,2443	594,3	477,6	56,7	1,2736	666,8	523,5
51,8	1,2449	595,7	478,6	56,8	1,2742	668,2	524,4
51,9	1,2455	597,2	479,5	56,9	1,2748	669,7	525,4
52,0	1,2461	598,7	480,5	57,0	1,2754	671,2	526,3
52,1	1,2466	600,1	481,4	57,1	1,2760	672,7	527,2
52,2	1,2472	601,5	482,3	57,2	1,2766	674,3	528,2
52,3	1,2478	602,9	483,2	57,3	1,2773	675,8	529,1
52,4	1,2483	604,3	484,1	57,4	1,2779	677,4	530,1
52,5	1,2489	605,8	485,0	57,5	1,2785	678,9	531,0
52,6	1,2495	607,2	485,9	57,6	1,2791	680,4	532,0
52,7	1,2500	608,6	486,8	57,7	1,2797	682,0	532,9
52,8	1,2506	610,0	487,7	57,8	1,2804	683,5	533,8
52,9	1,2512	611,4	488,6	57,9	1,2810	685,1	534,8
53,0	1,2518	612,8	489,6	58,0	1,2816	686,6	535,7
53,1	1,2524	614,3	490,5	58,1	1,2822	688,1	536,6
53,2	1,2530	615,8	491,4	58,2	1,2828	689,6	537,5
53,3	1,2536	617,2	492,4	58,3	1,2834	691,0	538,4
53,4	1,2542	618,7	493,3	58,4	1,2840	692,5	539,3
53,5	1,2548	620,2	494,3	58,5	1,2846	694,0	540,2
53,6	1,2554	621,7	495,2	58,6	1,2852	695,5	541,1
53,7	1,2560	623,2	496,2	58,7	1,2858	697,0	542,0
53,8	1,2566	624,6	497,1	58,8	1,2864	698,4	542,9
53,9	1,2571	626,1	498,0	58,9	1,2870	699,9	543,8
54,0	1,2577	627,6	499,0	59,0	1,2876	701,4	544,7
54,1	1,2583	629,0	499,9	59,1	1,2882	702,9	545,7
54,2	1,2589	630,4	500,8	59,2	1,2888	704,5	546,6
54,3	1,2595	631,8*	501,7	59,3	1,2895	706,0	547,5
54,4	1,2600	633,2	502,6	59,4	1,2901	707,6	548,5
54,5	1,2606	634,7	503,5	59,5	1,2907	709,1	549,4
54,6	1,2612	636,1	504,3	59,6	1,2913	710,6	550,3
54,7	1,2617	637,5	505,2	59,7	1,2920	712,2	551,2
54,8	1,2623	638,9	506,1	59,8	1,2926	713,7	552,2
54,9	1,2629	640,3	507,0	59,9	1,2932	715,3	553,1



**TABLA II**

Mostos y Mostos concentrados, Relación entre la lectura refractométrica  
Y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
60,0	1,2938	716,8	554,0	65,0	1,3251	794,0	599,2
60,1	1,2944	718,3	554,9	65,1	1,3257	795,6	600,1
60,2	1,2950	719,8	555,8	65,2	1,3264	797,2	601,1
60,3	1,2956	721,2	556,7	65,3	1,3270	798,8	602,0
60,4	1,2962	722,7	557,6	65,4	1,3277	800,4	602,9
60,5	1,2968	724,2	558,4	65,5	1,3283	802,1	603,8
60,6	1,2974	725,7	559,3	65,6	1,3290	803,7	604,7
60,7	1,2980	727,2	560,2	65,7	1,3296	805,3	605,6
60,8	1,2986	728,6	561,1	65,8	1,3303	806,9	606,6
60,9	1,2992	730,1	562,0	65,9	1,3309	808,5	607,5
61,0	1,2998	731,6	562,8	66,0	1,3316	810,1	608,4
61,1	1,3004	733,1	563,8	66,1	1,3322	811,6	609,3
61,2	1,3011	734,7	564,7	66,2	1,3328	813,2	610,1
61,3	1,3017	736,2	565,6	66,3	1,3335	814,8	611,0
61,4	1,3023	737,8	566,5	66,4	1,3341	816,3	611,9
61,5	1,3030	739,4	567,4	66,5	1,3347	817,9	612,8
61,6	1,3036	740,9	568,4	66,6	1,3353	819,4	613,6
61,7	1,3042	742,5	569,3	66,7	1,3360	820,9	614,5
61,8	1,3048	744,0	570,2	66,8	1,3366	822,5	615,4
61,9	1,3055	745,6	571,1	66,9	1,3372	824,1	616,2
62,0	1,3061	747,1	572,0	67,0	1,3378	825,6	617,1
62,1	1,3067	748,6	572,9	67,1	1,3385	827,2	618,0
62,2	1,3073	750,2	573,8	67,2	1,3391	828,8	618,9
62,3	1,3080	751,7	574,7	67,3	1,3398	830,4	619,8
62,4	1,3086	753,3	575,6	67,4	1,3404	832,0	620,7
62,5	1,3092	754,8	576,5	67,5	1,3411	833,7	621,6
62,6	1,3098	756,3	577,4	67,6	1,3418	835,3	622,5
62,7	1,3104	757,9	578,4	67,7	1,3424	836,9	623,4
62,8	1,3111	759,4	579,2	67,8	1,3431	838,5	624,3
62,9	1,3117	761,0	580,1	67,9	1,3437	840,1	625,2
63,0	1,3123	762,5	581,0	68,0	1,3444	841,7	626,1
63,1	1,3130	764,1	582,0	68,1	1,3450	843,4	627,0
63,2	1,3136	765,7	582,9	68,2	1,3457	845,1	628,0
63,3	1,3143	767,3	583,8	68,3	1,3464	846,7	628,9
63,4	1,3149	768,9	584,8	68,4	1,3471	848,4	629,8
63,5	1,3156	770,6	585,7	68,5	1,3478	850,1	630,8
63,6	1,3162	772,2	586,6	68,6	1,3484	851,8	631,7
63,7	1,3169	773,8	587,6	68,7	1,3491	853,5	632,6
63,8	1,3175	775,4	588,5	68,8	1,3498	855,1	633,5
63,9	1,3182	777,0	589,4	68,9	1,3505	856,8	634,5
64,0	1,3188	778,6	590,4	69,0	1,3512	858,5	635,4
64,1	1,3195	780,1	591,3	69,1	1,3518	860,1	636,3
64,2	1,3201	781,7	592,1	69,2	1,3525	861,7	637,2
64,3	1,3207	783,2	593,0	69,3	1,3531	863,3	638,0
64,4	1,3213	784,8	593,9	69,4	1,3538	864,9	638,9
64,5	1,3219	786,3	594,8	69,5	1,3544	866,6	639,8
64,6	1,3226	787,8	595,7	69,6	1,3551	868,2	640,7
64,7	1,3232	789,4	596,6	69,7	1,3557	869,8	641,6
64,8	1,3238	790,9	597,5	69,8	1,3564	871,4	642,4
64,9	1,3244	792,5	598,3	69,9	1,3570	873,0	643,3

**TABLA II**

Mostos y Mostos concentrados, Relación entre la lectura refractométrica  
Y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
70,0	1,3577	874,6	644,2
70,1	1,3583	876,2	645,1
70,2	1,3590	877,8	645,9
70,3	1,3596	879,4	646,8
70,4	1,3603	881,0	647,7
70,5	1,3609	882,7	648,6
70,6	1,3616	884,3	649,4
70,7	1,3622	885,9	650,3
70,8	1,3629	887,5	651,2
70,9	1,3635	889,1	652,1
71,0	1,3642	890,7	652,9
71,1	1,3649	892,4	653,8
71,2	1,3655	894,1	654,7
71,3	1,3662	895,7	655,6
71,4	1,3669	897,4	656,5
71,5	1,3676	899,1	657,4
71,6	1,3683	900,8	658,3
71,7	1,3689	902,5	659,2
71,8	1,3696	904,1	660,1
71,9	1,3703	905,8	661,0
72,0	1,3710	907,5	661,9
72,1	1,3717	909,2	662,8
72,2	1,3723	910,8	663,7
72,3	1,3730	912,5	664,6
72,4	1,3737	914,2	665,5
72,5	1,3744	915,9	666,4
72,6	1,3750	917,5	667,3
72,7	1,3757	919,2	668,2
72,8	1,3764	920,9	669,0
72,9	1,3771	922,5	669,9
73,0	1,3777	924,2	670,8
73,1	1,3784	925,9	671,7
73,2	1,3791	927,6	672,6
73,3	1,3798	929,2	673,5
73,4	1,3804	930,9	674,4
73,5	1,3811	932,6	675,2
73,6	1,3818	934,3	676,1
73,7	1,3825	936,0	677,0
73,8	1,3832	937,6	677,9
73,9	1,3838	939,3	678,8
74,0	1,3845	941,0	679,7
74,1	1,3852	942,7	680,5
74,2	1,3859	944,4	681,4
74,3	1,3866	946,0	682,3
74,4	1,3872	947,7	683,2
74,5	1,3879	949,4	684,0
74,6	1,3886	951,1	684,9
74,7	1,3893	952,8	685,8
74,8	1,3900	954,4	686,7
74,9	1,3906	956,1	687,5

**TABLA III**

Mostos concentrados Rectificados, Relación entre la lectura refractométrica y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
50,0	1,2342	627,6	508,5	55,0	1,2635	707,8	560,2
50,1	1,2348	629,3	509,6	55,1	1,2639	709,4	561,3
50,2	1,2355	630,9	510,6	55,2	1,2645	711,0	562,3
50,3	1,2362	632,4	511,6	55,3	1,2652	712,7	563,3
50,4	1,2367	634,1	512,7	55,4	1,2659	714,4	564,3
50,5	1,2374	635,7	513,7	55,5	1,2665	716,1	565,4
50,6	1,2381	637,3	514,7	55,6	1,2672	717,8	566,4
50,7	1,2386	638,7	515,7	55,7	1,2679	719,5	567,5
50,8	1,2391	640,4	516,8	55,8	1,2685	721,1	568,5
50,9	1,2396	641,9	517,8	55,9	1,2692	722,8	569,5
51,0	1,2401	643,4	518,8	56,0	1,2699	724,5	570,5
51,1	1,2406	645,0	519,9	56,1	1,2703	726,1	571,6
51,2	1,2411	646,5	520,9	56,2	1,2708	727,7	572,6
51,3	1,2416	648,1	522,0	56,3	1,2713	729,3	573,7
51,4	1,2421	649,6	523,0	56,4	1,2718	730,9	574,7
51,5	1,2427	651,2	524,0	56,5	1,2724	732,6	575,8
51,6	1,2434	652,9	525,1	56,6	1,2731	734,3	576,8
51,7	1,2441	654,5	526,1	56,7	1,2738	736,0	577,8
51,8	1,2447	656,1	527,1	56,8	1,2744	737,6	578,8
51,9	1,2454	657,8	528,2	56,9	1,2751	739,4	579,9
52,0	1,2461	659,4	529,2	57,0	1,2758	741,1	580,9
52,1	1,2466	661,0	530,2	57,1	1,2763	742,8	582,0
52,2	1,2470	662,5	531,3	57,2	1,2768	744,4	583,0
52,3	1,2475	664,1	532,3	57,3	1,2773	745,9	584,0
52,4	1,2480	665,6	533,3	57,4	1,2778	747,6	585,1
52,5	1,2486	667,2	534,4	57,5	1,2784	749,3	586,1
52,6	1,2493	668,9	535,4	57,6	1,2791	751,0	587,1
52,7	1,2500	670,5	536,4	57,7	1,2798	752,7	588,1
52,8	1,2506	672,2	537,5	57,8	1,2804	754,4	589,2
52,9	1,2513	673,8	538,5	57,9	1,2810	756,1	590,2
53,0	1,2520	675,5	539,5	58,0	1,2818	757,8	591,2
53,1	1,2525	677,1	540,6	58,1	1,2822	759,5	592,3
53,2	1,2530	678,5	541,5	58,2	1,2827	761,1	593,4
53,3	1,2535	680,2	542,6	58,3	1,2832	762,6	594,3
53,4	1,2540	681,8	543,7	58,4	1,2837	764,3	595,4
53,5	1,2546	683,4	544,7	58,5	1,2843	766,0	596,4
53,6	1,2553	685,1	545,8	58,6	1,2850	767,8	597,5
53,7	1,2560	686,7	546,7	58,7	1,2857	769,5	598,5
53,8	1,2566	688,4	547,8	58,8	1,2863	771,1	599,5
53,9	1,2573	690,1	548,9	58,9	1,2869	772,9	600,6
54,0	1,2580	691,7	549,8	59,0	1,2876	774,6	601,6
54,1	1,2585	693,3	550,9	59,1	1,2882	776,3	602,6
54,2	1,2590	694,9	551,9	59,2	1,2889	778,1	603,7
54,3	1,2595	696,5	553,0	59,3	1,2896	779,8	604,7
54,4	1,2600	698,1	554,0	59,4	1,2902	781,6	605,8
54,5	1,2606	699,7	555,1	59,5	1,2909	783,3	606,8
54,6	1,2613	701,4	556,1	59,6	1,2916	785,2	607,9
54,7	1,2620	703,1	557,1	59,7	1,2921	786,8	608,9
54,8	1,2625	704,7	558,2	59,8	1,2926	788,4	609,9
54,9	1,2630	706,2	559,1	59,9	1,2931	790,0	610,9

**TABLA III**

Mostos concentrados Rectificados, Relación entre la lectura refractométrica y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg	Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
60,0	1,2936	791,7	612,0	65,0	1,3248	879,7	664,0
60,1	1,2942	793,3	613,0	65,1	1,3255	881,5	665,0
60,2	1,2949	795,2	614,1	65,2	1,3261	883,2	666,0
60,3	1,2956	796,9	615,1	65,3	1,3268	885,0	667,0
60,4	1,2962	798,6	616,1	65,4	1,3275	886,9	668,1
60,5	1,2969	800,5	617,2	65,5	1,3281	888,8	669,2
60,6	1,2976	802,2	618,2	65,6	1,3288	890,6	670,2
60,7	1,2981	803,9	619,3	65,7	1,3295	892,4	671,2
60,8	1,2986	805,5	620,3	65,8	1,3301	894,2	672,3
60,9	1,2991	807,1	621,3	65,9	1,3308	896,0	673,3
61,0	1,2996	808,7	622,3	66,0	1,3315	898,0	674,4
61,1	1,3002	810,5	623,4	66,1	1,3320	899,6	675,4
61,2	1,3009	812,3	624,4	66,2	1,3325	901,3	676,4
61,3	1,3016	814,2	625,5	66,3	1,3330	903,1	677,5
61,4	1,3022	815,8	626,5	66,4	1,3335	904,8	678,5
61,5	1,3029	817,7	627,6	66,5	1,3341	906,7	679,6
61,6	1,3036	819,4	628,6	66,6	1,3348	908,5	680,6
61,7	1,3042	821,3	629,7	66,7	1,3355	910,4	681,7
61,8	1,3049	823,0	630,7	66,8	1,3361	912,2	682,7
61,9	1,3056	824,8	631,7	66,9	1,3367	913,9	683,7
62,0	1,3062	826,6	632,8	67,0	1,3374	915,9	684,8
62,1	1,3068	828,3	633,8	67,1	1,3380	917,6	685,8
62,2	1,3075	830,0	634,8	67,2	1,3387	919,6	686,9
62,3	1,3080	831,8	635,9	67,3	1,3395	921,4	687,9
62,4	1,3085	833,4	636,9	67,4	1,3400	923,1	688,9
62,5	1,3090	835,1	638,0	67,5	1,3407	925,1	690,0
62,6	1,3095	836,8	639,0	67,6	1,3415	927,0	691,0
62,7	1,3101	838,5	640,0	67,7	1,3420	928,8	692,1
62,8	1,3108	840,2	641,0	67,8	1,3427	930,6	693,1
62,9	1,3115	842,1	642,1	67,9	1,3434	932,6	694,2
63,0	1,3121	843,8	643,1	68,0	1,3440	934,4	695,2
63,1	1,3128	845,7	644,2	68,1	1,3447	936,2	696,2
63,2	1,3135	847,5	645,2	68,2	1,3454	938,0	697,2
63,3	1,3141	849,3	646,3	68,3	1,3460	939,9	698,3
63,4	1,3148	851,1	647,3	68,4	1,3466	941,8	699,4
63,5	1,3155	853,0	648,4	68,5	1,3473	943,7	700,4
63,6	1,3161	854,7	649,4	68,6	1,3479	945,4	701,4
63,7	1,3168	856,5	650,4	68,7	1,3486	947,4	702,5
63,8	1,3175	858,4	651,5	68,8	1,3493	949,2	703,5
63,9	1,3180	860,0	652,5	68,9	1,3499	951,1	704,6
64,0	1,3185	861,6	653,5	69,0	1,3506	953,0	705,6
64,1	1,3190	863,4	654,6	69,1	1,3513	954,8	706,6
64,2	1,3195	865,1	655,6	69,2	1,3519	956,7	707,7
64,3	1,3201	866,9	656,7	69,3	1,3526	958,6	708,7
64,4	1,3208	868,7	657,7	69,4	1,3533	960,6	709,8
64,5	1,3215	870,6	658,8	69,5	1,3539	962,4	710,8
64,6	1,3221	872,3	659,8	69,6	1,3546	964,3	711,9
64,7	1,3228	874,1	660,8	69,7	1,3553	966,2	712,9
64,8	1,3235	876,0	661,9	69,8	1,3560	968,2	714,0
64,9	1,3241	877,8	662,9	69,9	1,3566	970,0	715,0



**TABLA III**

Mostos concentrados Rectificados, Relación entre la lectura refractométrica y el tenor en azúcares reductores

Grado Brix	Masa Volúmica a 20°C	Azúcar en g/l	Azúcar g/kg
70,0	1,3573	971,8	716,0
70,1	1,3579	973,8	717,1
70,2	1,3586	975,6	718,1
70,3	1,3593	977,6	719,2
70,4	1,3599	979,4	720,2
70,5	1,3606	981,3	721,2
70,6	1,3613	983,3	722,3
70,7	1,3619	985,2	723,4
70,8	1,3626	987,1	724,4
70,9	1,3633	988,9	725,4
71,0	1,3639	990,9	726,5
71,1	1,3646	992,8	727,5
71,2	1,3653	994,8	728,6
71,3	1,3659	996,6	729,6
71,4	1,3665	998,5	730,7
71,5	1,3672	1000,4	731,7
71,6	1,3678	1002,2	732,7
71,7	1,3685	1004,2	733,8
71,8	1,3692	1006,1	734,8
71,9	1,3698	1008,0	735,9
72,0	1,3705	1009,9	736,9
72,1	1,3712	1012,0	738,0
72,2	1,3718	1013,8	739,0
72,3	1,3725	1015,7	740,0
72,4	1,3732	1017,7	741,1
72,5	1,3738	1019,5	742,1
72,6	1,3745	1021,5	743,2
72,7	1,3752	1023,4	744,2
72,8	1,3758	1025,4	745,3
72,9	1,3765	1027,3	746,3
73,0	1,3772	1029,3	747,4
73,1	1,3778	1031,2	748,4
73,2	1,3785	1033,2	749,5
73,3	1,3792	1035,1	750,5
73,4	1,3798	1037,1	751,6
73,5	1,3805	1039,0	752,6
73,6	1,3812	1040,9	753,6
73,7	1,3818	1042,8	754,7
73,8	1,3825	1044,8	755,7
73,9	1,3832	1046,8	756,8
74,0	1,3838	1048,6	757,8
74,1	1,3845	1050,7	758,9
74,2	1,3852	1052,6	759,9
74,3	1,3858	1054,6	761,0
74,4	1,3865	1056,5	762,0
74,5	1,3871	1058,5	763,1
74,6	1,3878	1060,4	764,1
74,7	1,3885	1062,3	765,1
74,8	1,3892	1064,4	766,2
74,9	1,3898	1066,3	767,2
75,0	1,3905	1068,3	768,3

