

Dosage d'une solution de Cl^- par potentiométrie

E_{ref} (mV) $\pm$
249 5

C_{Cl} (mol.L⁻¹) $\pm$
0,0197 0,0006

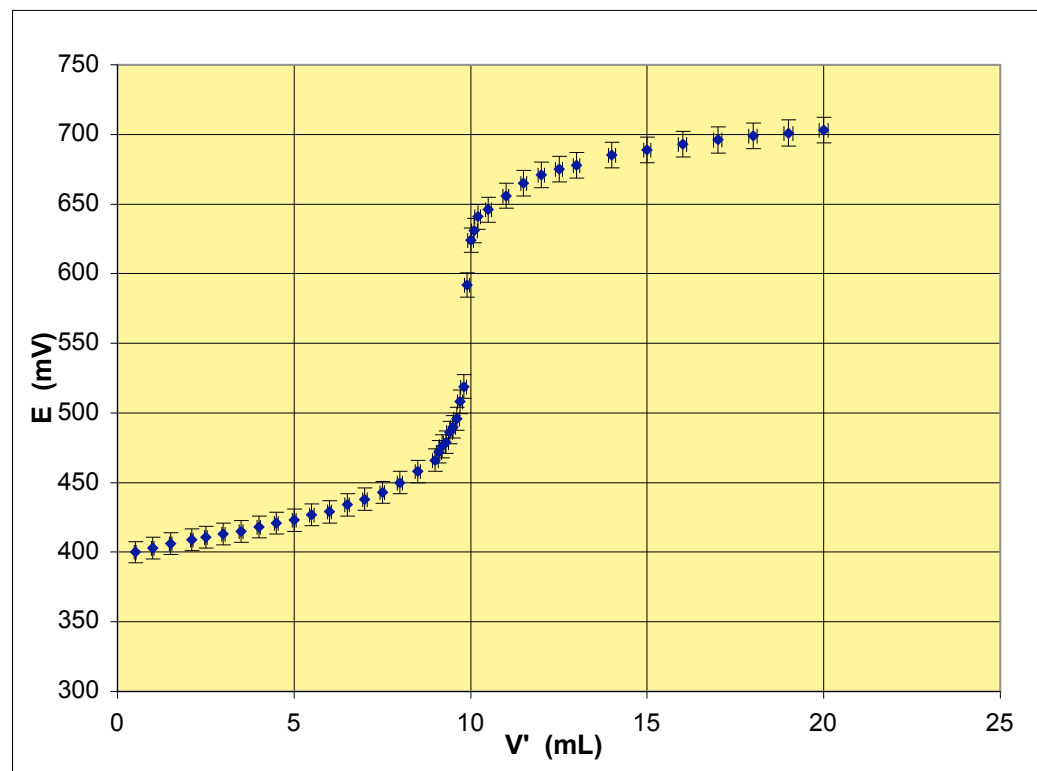
V_{Cl} (mL) $\pm$
10,00 0,10

V_0 (mL) $\pm$
20,00 0,15

V' (mL)	$\pm$	U (mV)	$\pm$	E (mV)	$\pm$	V' (mL)	$\pm$	dE/dV' (V/L)
0,0		147	2,7					
0,5	0,03	151	2,8	400	7,8			
1,0	0,04	154	2,8	403	7,8	0,75	0,03	6
1,5	0,04	157	2,8	406	7,8	1,25	0,04	6
2,1	0,04	160	2,8	409	7,8	1,8	0,04	5
2,5	0,04	162	2,8	411	7,8	2,3	0,04	5
3,0	0,05	164	2,8	413	7,8	2,75	0,04	4
3,5	0,05	166	2,8	415	7,8	3,25	0,05	4
4,0	0,05	169	2,8	418	7,8	3,75	0,05	6
4,5	0,05	172	2,9	421	7,9	4,25	0,05	6
5,0	0,06	174	2,9	423	7,9	4,75	0,05	4
5,5	0,06	178	2,9	427	7,9	5,25	0,06	8
6,0	0,06	180	2,9	429	7,9	5,75	0,06	4
6,5	0,06	185	2,9	434	7,9	6,25	0,06	10
7,0	0,07	189	2,9	438	7,9	6,75	0,06	8
7,5	0,07	194	3,0	443	8,0	7,25	0,07	10
8,0	0,07	201	3,0	450	8,0	7,75	0,07	14
8,5	0,07	209	3,0	458	8,0	8,25	0,07	16
9,0	0,08	217	3,1	466	8,1	8,75	0,07	16
9,1	0,08	223	3,1	472	8,1	9,05	0,08	60
9,2	0,08	227	3,1	476	8,1	9,15	0,08	40
9,3	0,08	230	3,2	479	8,2	9,25	0,08	30
9,4	0,08	237	3,2	486	8,2	9,35	0,08	70
9,5	0,08	241	3,2	490	8,2	9,45	0,08	40
9,6	0,08	247	3,2	496	8,2	9,55	0,08	60
9,7	0,08	259	3,3	508	8,3	9,65	0,08	120
9,8	0,08	270	3,4	519	8,4	9,75	0,08	110
9,9	0,08	343	3,7	592	8,7	9,85	0,08	730
10,0	0,08	375	3,9	624	8,9	9,95	0,08	320
10,1	0,08	382	3,9	631	8,9	10,05	0,08	70
10,2	0,08	392	4,0	641	9,0	10,15	0,08	100
10,5	0,08	397	4,0	646	9,0	10,35	0,08	17
11,0	0,09	407	4,0	656	9,0	10,75	0,08	20

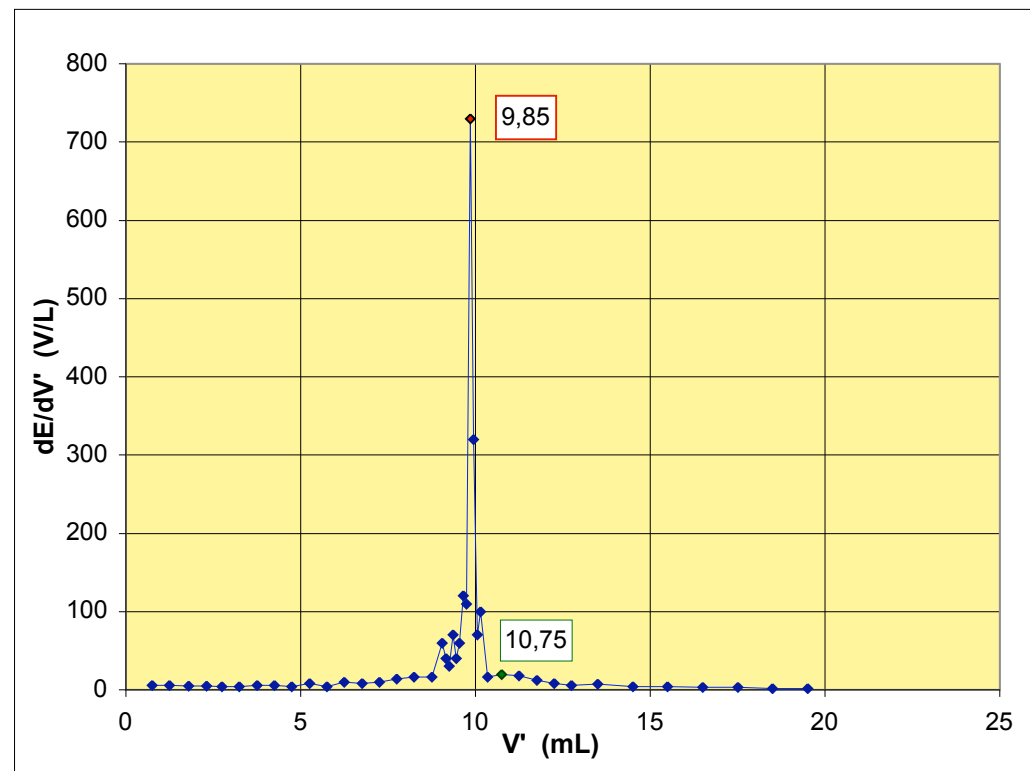
C_{Aq} (mol.L⁻¹) $\pm$
0,0200 0,0002

V_e (mL) $\pm$
9,85 0,10



11,5	0,09	416	4,1	665	9,1	11,25	0,09	18
12,0	0,09	422	4,1	671	9,1	11,75	0,09	12
12,5	0,09	426	4,1	675	9,1	12,25	0,09	8
13,0	0,10	429	4,1	678	9,1	12,75	0,09	6
14,0	0,10	436	4,2	685	9,2	13,5	0,10	7
15,0	0,11	440	4,2	689	9,2	14,5	0,10	4
16,0	0,11	444	4,2	693	9,2	15,5	0,11	4
17,0	0,12	447	4,2	696	9,2	16,5	0,11	3
18,0	0,12	450	4,3	699	9,3	17,5	0,12	3
19,0	0,13	452	4,3	701	9,3	18,5	0,12	2
20,0	0,13	454	4,3	703	9,3	19,5	0,13	2

• La déformation de la courbe suggère la présence d'une petite quantité d'indicateur coloré (précipité de chromate d'argent)



Dosage d'une solution de Cl^- par potentiométrie

E_{ref} (mV) $\pm$
249 5

C_{Cl} (mol.L⁻¹) $\pm$
0,0211 0,0006

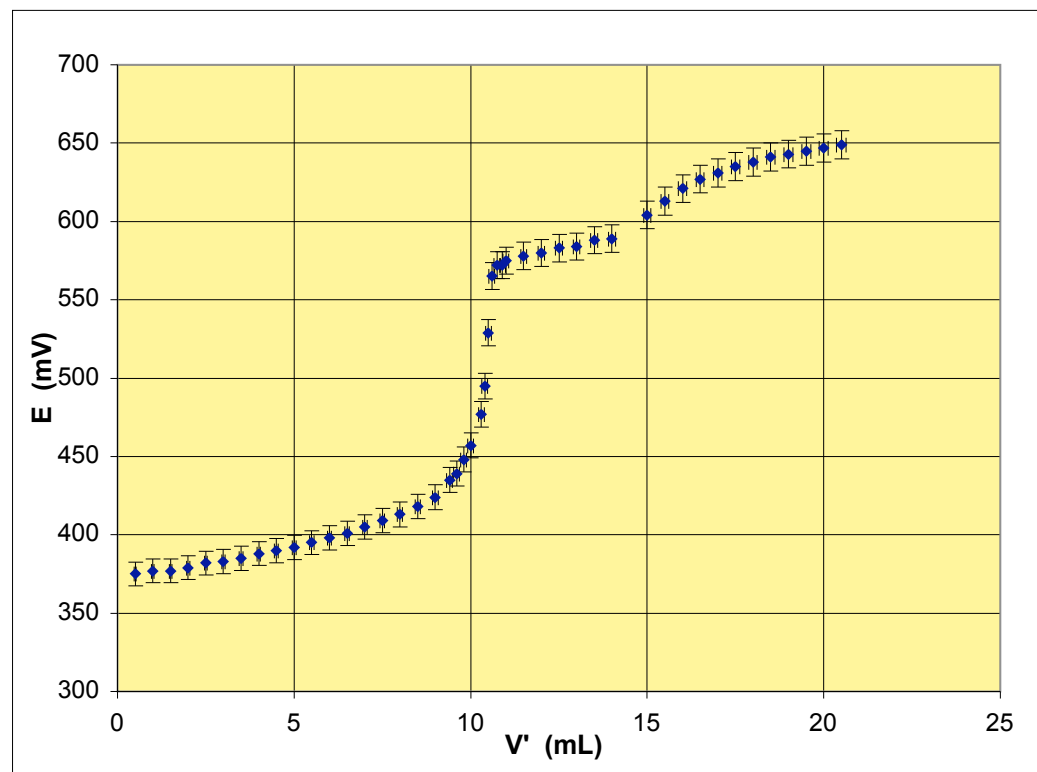
V_{Cl} (mL) $\pm$
10,00 0,10

V_0 (mL) $\pm$
20,00 0,15

V' (mL)	$\pm$	U (mV)	$\pm$	E (mV)	$\pm$	V' (mL)	$\pm$	dE/dV' (V/L)
0,0		119	2,6					
0,5	0,03	126	2,6	375	7,6			
1,0	0,04	128	2,6	377	7,6	0,75	0,03	4
1,5	0,04	128	2,6	377	7,6	1,25	0,04	0
2,0	0,04	130	2,7	379	7,7	1,75	0,04	4
2,5	0,04	133	2,7	382	7,7	2,25	0,04	6
3,0	0,05	134	2,7	383	7,7	2,75	0,04	2
3,5	0,05	136	2,7	385	7,7	3,25	0,05	4
4,0	0,05	139	2,7	388	7,7	3,75	0,05	6
4,5	0,05	141	2,7	390	7,7	4,25	0,05	4
5,0	0,06	143	2,7	392	7,7	4,75	0,05	4
5,5	0,06	146	2,7	395	7,7	5,25	0,06	6
6,0	0,06	149	2,7	398	7,7	5,75	0,06	6
6,5	0,06	152	2,8	401	7,8	6,25	0,06	6
7,0	0,07	156	2,8	405	7,8	6,75	0,06	8
7,5	0,07	160	2,8	409	7,8	7,25	0,07	8
8,0	0,07	164	2,8	413	7,8	7,75	0,07	8
8,5	0,07	169	2,8	418	7,8	8,25	0,07	10
9,0	0,08	175	2,9	424	7,9	8,75	0,07	12
9,4	0,08	186	2,9	435	7,9	9,2	0,08	28
9,6	0,08	190	3,0	439	8,0	9,5	0,08	20
9,8	0,08	199	3,0	448	8,0	9,7	0,08	45
10,0	0,08	208	3,0	457	8,0	9,9	0,08	45
10,3	0,08	228	3,1	477	8,1	10,15	0,08	67
10,4	0,08	246	3,2	495	8,2	10,35	0,08	180
10,5	0,08	280	3,4	529	8,4	10,45	0,08	340
10,6	0,08	316	3,6	565	8,6	10,55	0,08	360
10,8	0,08	323	3,6	572	8,6	10,675	0,08	47
10,9	0,08	323	3,6	572	8,6	10,825	0,08	0
11,0	0,09	326	3,6	575	8,6	10,95	0,08	30
11,5	0,09	329	3,6	578	8,6	11,25	0,09	6
12,0	0,09	331	3,7	580	8,7	11,75	0,09	4
12,5	0,09	334	3,7	583	8,7	12,25	0,09	6

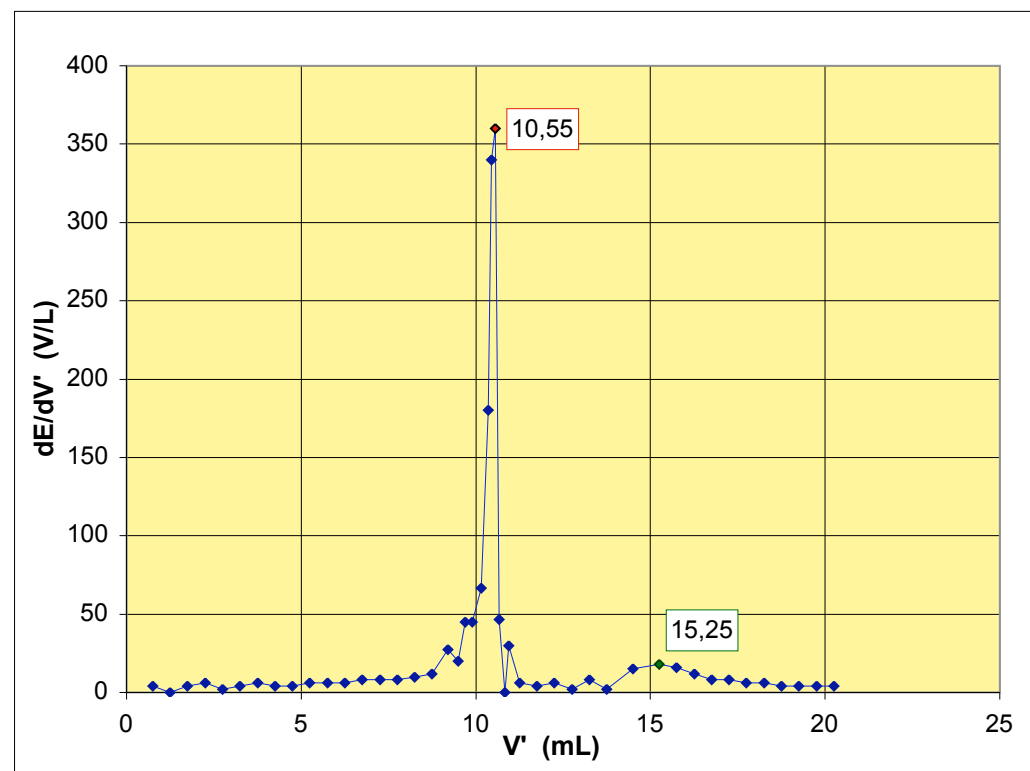
C_{Aq} (mol.L⁻¹) $\pm$
0,0200 0,0002

V_e (mL) $\pm$
10,55 0,10



13,0	0,10	335	3,7	584	8,7	12,75	0,09	2
13,5	0,10	339	3,7	588	8,7	13,25	0,10	8
14,0	0,10	340	3,7	589	8,7	13,75	0,10	2
15,0	0,11	355	3,8	604	8,8	14,5	0,10	15
15,5	0,11	364	3,8	613	8,8	15,25	0,11	18
16,0	0,11	372	3,9	621	8,9	15,75	0,11	16
16,5	0,11	378	3,9	627	8,9	16,25	0,11	12
17,0	0,12	382	3,9	631	8,9	16,75	0,11	8
17,5	0,12	386	3,9	635	8,9	17,25	0,12	8
18,0	0,12	389	3,9	638	8,9	17,75	0,12	6
18,5	0,12	392	4,0	641	9,0	18,25	0,12	6
19,0	0,13	394	4,0	643	9,0	18,75	0,12	4
19,5	0,13	396	4,0	645	9,0	19,25	0,13	4
20,0	0,13	398	4,0	647	9,0	19,75	0,13	4
20,5	0,13	400	4,0	649	9,0	20,25	0,13	4

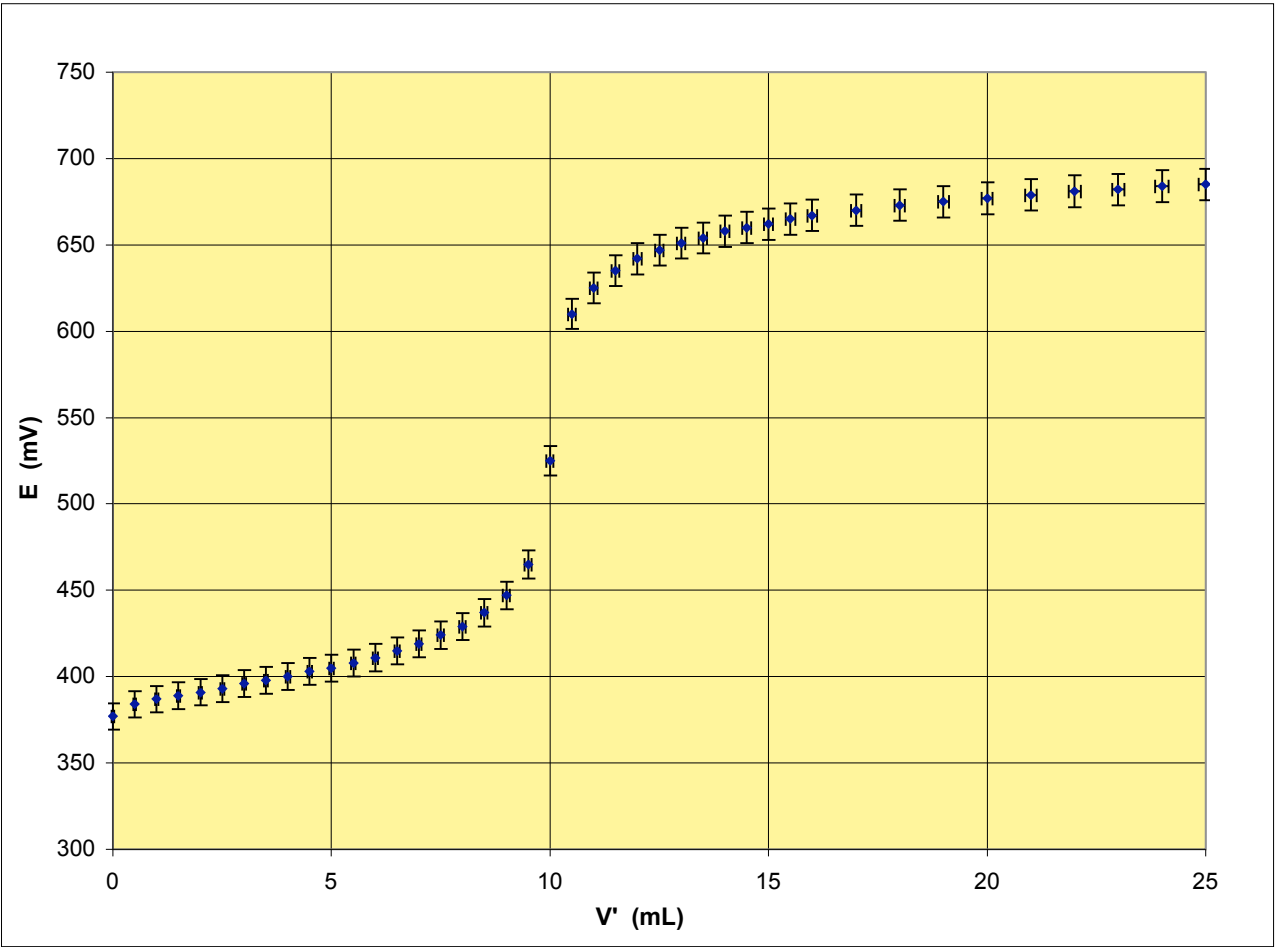
• La forme de la courbe montre la présence d'une quantité relativement importante d'indicateur coloré (chromate d'argent)



Dosage d'une solution de Cl⁻ par potentiométrie

E_{ref} (mV) ±
249 5

V' (mL)	±	U (mV)	±	E (mV)	±
0,0	0,03	128	2,6	377	7,6
0,5	0,03	135	2,7	384	7,7
1,0	0,04	138	2,7	387	7,7
1,5	0,04	140	2,7	389	7,7
2,0	0,04	142	2,7	391	7,7
2,5	0,04	144	2,7	393	7,7
3,0	0,05	147	2,7	396	7,7
3,5	0,05	149	2,7	398	7,7
4,0	0,05	151	2,8	400	7,8
4,5	0,05	154	2,8	403	7,8
5,0	0,06	156	2,8	405	7,8
5,5	0,06	159	2,8	408	7,8
6,0	0,06	162	2,8	411	7,8
6,5	0,06	166	2,8	415	7,8
7,0	0,07	170	2,9	419	7,9
7,5	0,07	175	2,9	424	7,9
8,0	0,07	180	2,9	429	7,9
8,5	0,07	188	2,9	437	7,9
9,0	0,08	198	3,0	447	8,0
9,5	0,08	216	3,1	465	8,1
10,0	0,08	276	3,4	525	8,4
10,5	0,08	361	3,8	610	8,8
11,0	0,09	376	3,9	625	8,9
11,5	0,09	386	3,9	635	8,9
12,0	0,09	393	4,0	642	9,0
12,5	0,09	398	4,0	647	9,0
13,0	0,10	402	4,0	651	9,0
13,5	0,10	405	4,0	654	9,0
14,0	0,10	409	4,0	658	9,0
14,5	0,10	411	4,1	660	9,1
15,0	0,11	413	4,1	662	9,1
15,5	0,11	416	4,1	665	9,1
16,0	0,11	418	4,1	667	9,1
17,0	0,12	421	4,1	670	9,1
18,0	0,12	424	4,1	673	9,1
19,0	0,13	426	4,1	675	9,1
20,0	0,13	428	4,1	677	9,1
21,0	0,14	430	4,2	679	9,2
22,0	0,14	432	4,2	681	9,2
23,0	0,15	433	4,2	682	9,2
24,0	0,15	435	4,2	684	9,2
25,0	0,16	436	4,2	685	9,2



Dosage d'une solution de Cl⁻ par potentiométrie

E _{ref} (mV) ±				
249 ± 5				
V' (mL)	±	U (mV)	±	E (mV) ±
0,0	0,03	141	2,7	390 7,7
0,5	0,03	140	2,7	389 7,7
1,0	0,04	141	2,7	390 7,7
1,5	0,04	144	2,7	393 7,7
2,0	0,04	145	2,7	394 7,7
2,5	0,04	148	2,7	397 7,7
3,0	0,05	150	2,8	399 7,8
3,5	0,05	153	2,8	402 7,8
4,0	0,05	153	2,8	402 7,8
4,5	0,05	157	2,8	406 7,8
5,0	0,06	160	2,8	409 7,8
5,5	0,06	163	2,8	412 7,8
6,0	0,06	166	2,8	415 7,8
6,5	0,06	170	2,9	419 7,9
7,0	0,07	174	2,9	423 7,9
7,5	0,07	178	2,9	427 7,9
8,0	0,07	184	2,9	433 7,9
8,5	0,07	190	3,0	439 8,0
9,0	0,08	199	3,0	448 8,0
9,2	0,08	205	3,0	454 8,0
9,4	0,08	209	3,0	458 8,0
9,6	0,08	215	3,1	464 8,1
9,8	0,08	223	3,1	472 8,1
10,0	0,08	247	3,2	496 8,2
10,2	0,08	287	3,4	536 8,4
10,4	0,08	348	3,7	597 8,7
10,6	0,08	361	3,8	610 8,8
10,8	0,08	368	3,8	617 8,8
11,0	0,09	371	3,9	620 8,9
11,3	0,09	374	3,9	623 8,9
11,5	0,09	378	3,9	627 8,9
11,8	0,09	381	3,9	630 8,9
12,0	0,09	386	3,9	635 8,9
12,5	0,09	393	4,0	642 9,0
13,0	0,10	401	4,0	650 9,0
13,5	0,10	406	4,0	655 9,0
14,0	0,10	411	4,1	660 9,1
14,5	0,10	415	4,1	664 9,1
15,0	0,11	418	4,1	667 9,1
15,5	0,11	421	4,1	670 9,1
16,0	0,11	424	4,1	673 9,1
16,5	0,11	426	4,1	675 9,1
17,0	0,12	429	4,1	678 9,1
18,0	0,12	432	4,2	681 9,2
19,0	0,13	434	4,2	683 9,2
20,0	0,13	437	4,2	686 9,2
21,0	0,14	439	4,2	688 9,2
22,0	0,14	441	4,2	690 9,2
23,0	0,15	443	4,2	692 9,2
24,0	0,15	444	4,2	693 9,2
25,0	0,16	446	4,2	695 9,2

