

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Nombre	Conform
H01 Hematology						
Hemoglobin						
201	Automat	96.6 g/l	87.9 - 105.3	9 %	30	29 (96.7 %)
204	Cyanmethemoglobin	95.3 g/l	86.7 - 103.9	9 %	36	31 (86.1 %)
274	Sysmex X	96.3 g/l	87.6 - 105.0	9 %	41	40 (97.6 %)
267	Advia 120	99.3 g/l	90.4 - 108.2	9 %	10	10 (100.0 %)
277	ABX Pentra	95.0 g/l	86.5 - 103.6	9 %	9	9 (100.0 %)
205	Reflotron	102.5 g/l	93.3 - 111.7	9 %	50	42 (84.0 %)
228	Hemocue	95.4 g/l	86.9 - 104.0	9 %	374	355 (94.9 %)
275	Dr. Lange	97.7 g/l	88.9 - 106.5	9 %	14	10 (71.4 %)
276	Hemocontrol	96.8 g/l	88.1 - 105.5	9 %	13	12 (92.3 %)
278	Eurolyser	100.0 g/l	91.0 - 109.0	9 %	8	6 (75.0 %)
206	DiaSpect	103.3 g/l	94.0 - 112.6	9 %	12	12 (100.0 %)
269	MS4	96.0 g/l	87.4 - 104.6	9 %	4	4 (100.0 %)
Hemoglobin						
284	Micros 60	95.0 g/l	86.5 - 103.6	9 %	231	223 (96.5 %)
261	Sysmex KX21	97.0 g/l	88.2 - 105.7	9 %	306	300 (98.0 %)
268	Sysmex Poch - 100i	95.1 g/l	86.5 - 103.7	9 %	199	195 (98.0 %)
280	Sysmex XP 300	95.8 g/l	87.1 - 104.4	9 %	460	449 (97.6 %)
270	Mythic	92.0 g/l	83.7 - 100.3	9 %	274	267 (97.4 %)
264	Swelab	98.3 g/l	89.4 - 107.1	9 %	48	47 (97.9 %)
271	Abacus Junior	99.7 g/l	90.8 - 108.7	9 %	11	11 (100.0 %)
272	Medonic	97.7 g/l	88.9 - 106.5	9 %	10	10 (100.0 %)
273	Celltac Alpha (Nihon)	96.4 g/l	87.7 - 105.1	9 %	79	75 (94.9 %)
281	Samsung HC10	94.7 g/l	86.2 - 103.2	9 %	40	40 (100.0 %)
Hematocrit						
101	Automat	0.27 l/l	0.24 - 0.29	9 %	24	18 (75.0 %)
102	Centrifuge	0.27 l/l	0.25 - 0.30	9 %	10	10 (100.0 %)
174	Sysmex X	0.27 l/l	0.25 - 0.30	9 %	41	41 (100.0 %)
167	Advia 120	0.26 l/l	0.24 - 0.29	9 %	10	10 (100.0 %)
177	ABX Pentra	0.25 l/l	0.23 - 0.27	9 %	9	9 (100.0 %)
169	MS4	0.26 l/l	0.23 - 0.28	9 %	4	4 (100.0 %)
Hematocrit						
184	Micros 60	0.25 l/l	0.22 - 0.27	9 %	231	211 (91.3 %)
161	Sysmex KX21	0.25 l/l	0.23 - 0.28	9 %	305	298 (97.7 %)
168	Sysmex Poch - 100i	0.28 l/l	0.25 - 0.30	9 %	199	186 (93.5 %)
180	Sysmex XP 300	0.26 l/l	0.23 - 0.28	9 %	462	450 (97.4 %)
170	Mythic	0.27 l/l	0.24 - 0.29	9 %	274	260 (94.9 %)
164	Swelab	0.26 l/l	0.24 - 0.29	9 %	48	47 (97.9 %)
171	Abacus Junior	0.28 l/l	0.26 - 0.31	9 %	11	11 (100.0 %)
172	Medonic	0.26 l/l	0.24 - 0.29	9 %	10	10 (100.0 %)
173	Celltac Alpha (Nihon)	0.27 l/l	0.25 - 0.30	9 %	79	74 (93.7 %)
181	Samsung HC10	0.28 l/l	0.25 - 0.30	9 %	42	42 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Numbre	Conform
Erythrocytes						
301	Automat	3.19	T/l	2.39 - 3.98	25 % 24	24 (100.0 %)
303	Microscopic	2.91	T/l	2.18 - 3.64	25 % 5	5 (100.0 %)
374	Sysmex X	3.17	T/l	2.37 - 3.96	25 % 41	41 (100.0 %)
367	Advia 120	3.19	T/l	2.39 - 3.99	25 % 10	10 (100.0 %)
377	ABX Pentra	3.13	T/l	2.35 - 3.91	25 % 9	9 (100.0 %)
369	MS4	3.25	T/l	2.44 - 4.06	25 % 4	4 (100.0 %)
Erythrocytes						
384	Micros 60	3.06	T/l	2.29 - 3.82	25 % 232	227 (97.8 %)
361	Sysmex KX21	3.17	T/l	2.38 - 3.96	25 % 305	299 (98.0 %)
368	Sysmex PochH - 100i	3.31	T/l	2.48 - 4.13	25 % 199	196 (98.5 %)
380	Sysmex XP 300	3.16	T/l	2.37 - 3.95	25 % 462	455 (98.5 %)
370	Mythic	3.11	T/l	2.33 - 3.89	25 % 274	271 (98.9 %)
364	Swelab	3.19	T/l	2.39 - 3.98	25 % 48	47 (97.9 %)
371	Abacus Junior	3.25	T/l	2.44 - 4.06	25 % 11	11 (100.0 %)
372	Medonic	3.20	T/l	2.40 - 4.00	25 % 10	10 (100.0 %)
473	Celltac Alpha (Nihon	3.18	T/l	2.39 - 3.98	25 % 79	78 (98.7 %)
381	Samsung HC10	3.13	T/l	2.34 - 3.91	25 % 42	42 (100.0 %)
Leucocytes						
401	Automat	4.43	G/l	3.32 - 5.54	25 % 20	19 (95.0 %)
403	Microscopic	4.18	G/l	3.14 - 5.23	25 % 31	25 (80.6 %)
474	Sysmex X	4.66	G/l	3.49 - 5.82	25 % 41	41 (100.0 %)
467	Advia 120 (Perox)	4.31	G/l	3.23 - 5.39	25 % 9	9 (100.0 %)
477	ABX Pentra	4.60	G/l	3.45 - 5.75	25 % 9	8 (88.9 %)
469	MS4	4.59	G/l	3.44 - 5.74	25 % 4	4 (100.0 %)
Leucocytes						
484	Micros 60	4.22	G/l	3.16 - 5.27	25 % 231	226 (97.8 %)
461	Sysmex KX21	4.40	G/l	3.30 - 5.50	25 % 305	303 (99.3 %)
468	Sysmex PochH - 100i	4.37	G/l	3.28 - 5.46	25 % 199	196 (98.5 %)
480	Sysmex XP 300	4.47	G/l	3.35 - 5.58	25 % 462	459 (99.4 %)
470	Mythic	4.25	G/l	3.19 - 5.32	25 % 273	268 (98.2 %)
464	Swelab	4.59	G/l	3.44 - 5.73	25 % 48	48 (100.0 %)
471	Abacus Junior	5.11	G/l	3.84 - 6.39	25 % 11	11 (100.0 %)
472	Medonic	4.51	G/l	3.38 - 5.64	25 % 10	10 (100.0 %)
373	Celltac Alpha (Nihon	4.65	G/l	3.49 - 5.81	25 % 79	76 (96.2 %)
481	Samsung HC10	4.27	G/l	3.20 - 5.34	25 % 42	41 (97.6 %)
Thrombocytes						
501	Automat	188.2	G/l	141.2 - 235.3	25 % 19	18 (94.7 %)
503	Microscopic	183.2	G/l	137.4 - 228.9	25 % 22	19 (86.4 %)
574	Sysmex X	183.5	G/l	137.6 - 229.3	25 % 41	41 (100.0 %)
567	Advia 120	197.4	G/l	148.1 - 246.8	25 % 10	10 (100.0 %)
577	ABX Pentra	190.0	G/l	142.5 - 237.5	25 % 9	9 (100.0 %)
569	MS4	152.5	G/l	114.4 - 190.6	25 % 4	4 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Numbre	Conform
Thrombocytes						
584	Micros 60	186.9 G/l	140.1 - 233.6	25 %	231	221 (95.7 %)
561	Sysmex KX21	187.5 G/l	140.6 - 234.4	25 %	305	304 (99.7 %)
568	Sysmex PochH - 100i	188.4 G/l	141.3 - 235.5	25 %	199	198 (99.5 %)
580	Sysmex XP 300	194.8 G/l	146.1 - 243.5	25 %	462	457 (98.9 %)
570	Mythic	177.7 G/l	133.3 - 222.2	25 %	274	265 (96.7 %)
564	Swelab	172.5 G/l	129.4 - 215.7	25 %	47	47 (100.0 %)
571	Abacus Junior	184.6 G/l	138.5 - 230.8	25 %	11	11 (100.0 %)
572	Medonic	171.3 G/l	128.5 - 214.1	25 %	10	10 (100.0 %)
573	Celltac Alpha (Nihon	184.7 G/l	138.5 - 230.8	25 %	79	77 (97.5 %)
581	Samsung HC10	178.2 G/l	133.6 - 222.7	25 %	42	41 (97.6 %)
H02 Hematology Plus						
Hemoglobin H2						
263	Abx Micros	96.6 g/l	87.9 - 105.3	9 %	214	204 (95.3 %)
279	Microsemi	100.0 g/l	91.0 - 109.0	9 %	650	628 (96.6 %)
Hematocrit H2						
163	Abx Micros	0.27 l/l	0.24 - 0.29	9 %	214	194 (90.7 %)
179	Microsemi	0.26 l/l	0.24 - 0.29	9 %	650	628 (96.6 %)
Leucocytes H2						
463	Abx Micros	4.50 G/l	3.38 - 5.63	25 %	214	205 (95.8 %)
479	Microsemi	4.59 G/l	3.44 - 5.74	25 %	650	643 (98.9 %)
Thrombocytes H2						
563	Abx Micros	187.9 G/l	140.9 - 234.8	25 %	214	195 (91.1 %)
579	Microsemi	188.1 G/l	141.1 - 235.1	25 %	650	638 (98.2 %)
Erythrocytes H2						
363	Abx Micros	3.24 T/l	2.43 - 4.06	25 %	214	208 (97.2 %)
379	Microsemi	3.21 T/l	2.41 - 4.01	25 %	650	635 (97.7 %)
CRP H2						
1679	Microsemi	14.8 mg/l	11.7 - 17.9	21 %	643	597 (92.8 %)
1663	Abx Micros	14.2 mg/l	11.2 - 17.2	21 %	20	16 (80.0 %)
1664	ABX Micros CRP200	12.4 mg/l	9.8 - 15.0	21 %	188	166 (88.3 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform
I01 CRP					
CRP					
1618 IChroma	46.9 mg/l	37.1 - 56.8	21 %	4	3 (75.0 %)
1673 Celltac chemi	41.7 mg/l	33.0 - 50.5	21 %	30	30 (100.0 %)
1602 Cobas b101	36.3 mg/l	28.7 - 44.0	21 %	92	91 (98.9 %)
1617 Cobas	40.3 mg/l	31.8 - 48.8	21 %	18	18 (100.0 %)
1643 Turbidimetry	43.0 mg/l	34.0 - 52.1	21 %	39	37 (94.9 %)
1601 Afinion	37.5 mg/l	29.6 - 45.4	21 %	1374	1357 (98.8 %)
1630 NycoCard SingleTest-	38.0 mg/l	30.0 - 46.0	21 %	200	160 (80.0 %)
1616 Quick Read go	41.5 mg/l	32.8 - 50.3	21 %	131	130 (99.2 %)
1610 Eurolyser	55.7 mg/l	44.0 - 67.5	21 %	116	89 (76.7 %)
1632 Fuji Dri-Chem	41.3 mg/l	32.6 - 49.9	21 %	18	14 (77.8 %)
1604 Autolyser/DiaSys	35.6 mg/l	28.1 - 43.1	21 %	11	10 (90.9 %)
1613 Piccolo	52.3 mg/l	41.3 - 63.3	21 %	7	7 (100.0 %)
CRP					
1625 QuikRead (Vollblut)	67.6 mg/l	53.4 - 81.8	21 %	79	78 (98.7 %)
CRP					
1615 AQT 90 FLEX	45.0 mg/l	35.6 - 54.5	21 %	7	7 (100.0 %)
1635 Spotchem D-Concept	42.4 mg/l	33.5 - 51.2	21 %	6	6 (100.0 %)
1645 Spotchem SI-3510	37.1 mg/l	29.3 - 44.8	21 %	4	4 (100.0 %)
1699 Other methods	43.4 mg/l	34.3 - 52.5	21 %	5	4 (80.0 %)
I02 Plasmaproteins					
IgG					
2343 Turbidimetry	13.9 g/l	10.4 - 17.4	25 %	13	13 (100.0 %)
2344 Nephelometry	14.6 g/l	10.9 - 18.2	25 %	4	4 (100.0 %)
IgA					
2443 Turbidimetry	2.5 g/l	1.9 - 3.2	25 %	15	15 (100.0 %)
2444 Nephelometry	2.7 g/l	2.0 - 3.3	25 %	4	4 (100.0 %)
IgM					
2543 Turbidimetry	1.2 g/l	0.9 - 1.5	25 %	14	14 (100.0 %)
2544 Nephelometry	1.2 g/l	0.9 - 1.5	25 %	4	4 (100.0 %)
IgE					
7007 all Participants	166 kU/L	133 - 199	20 %	6	6 (100.0 %)
7009 Cobas	191 kU/L	153 - 229	20 %	4	4 (100.0 %)
Alpha-1-Antitrypsin					
7002 all Participants	1.32 g/l	0.99 - 1.65	25 %	6	6 (100.0 %)
Anti-Streptolysin-Antibodies					
7003 all Participants	176 kIU/l	132 - 220	25 %	11	11 (100.0 %)
Complement C3					
7004 all Participants	1.89 g/l	1.42 - 2.36	25 %	12	12 (100.0 %)
Complement C4					
7005 all Participants	0.35 g/l	0.26 - 0.44	25 %	11	11 (100.0 %)
Haptoglobin					
7006 all Participants	1.66 g/l	1.25 - 2.08	25 %	16	16 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Transferrin					
7008 all Participants	2.67 g/l	2.00 - 3.33	25 %	21	21 (100.0 %)
Beta-2-Mikroglobulin					
7011 all Participants	1.81 mg/l	1.36 - 2.26	25 %	6	6 (100.0 %)
Rheumatoid factor					
7025 all Participants	34.8 U/ml	26.1 - 43.4	25 %	4	4 (100.0 %)
Ceruloplasmin					
7012 all Participants	294.0 mg/l	220.5 - 367.5	25 %	6	5 (83.3 %)
Präalbumin					
7013 all Participants	253.7 mg/l	190.3 - 317.1	25 %	11	11 (100.0 %)
Soluble transferrin receptor					
7026 all Participants	3.9 mg/l	2.9 - 4.9	25 %	6	6 (100.0 %)
K01 Clinical Chemistry					
Albumine					
609 Standard chemistry	38 g/l	33 - 43	12 %	6	6 (100.0 %)
623 Cobas	40 g/l	35 - 44	12 %	15	15 (100.0 %)
632 Fuji Dri-Chem	46 g/l	40 - 51	12 %	224	223 (99.6 %)
608 Spotchem/Ready	38 g/l	33 - 42	12 %	31	28 (90.3 %)
635 Spotchem D-Concept	45 g/l	40 - 51	12 %	127	118 (92.9 %)
603 Piccolo	39 g/l	34 - 44	12 %	48	45 (93.8 %)
610 Beckmann	37 g/l	32 - 41	12 %	14	14 (100.0 %)
614 Skyla	37 g/l	32 - 41	12 %	6	6 (100.0 %)
624 Abx Mira	39 g/l	34 - 44	12 %	6	6 (100.0 %)
627 Hitachi S40/M40	37 g/l	33 - 41	12 %	9	9 (100.0 %)
604 Autolyser/DiaSys	40 g/l	35 - 44	12 %	7	7 (100.0 %)
Alkaline phosphatase					
712 IFCC	196 U/l	161 - 231	18 %	4	4 (100.0 %)
723 Cobas	182 U/l	149 - 215	18 %	18	18 (100.0 %)
705 Reflotron	196 U/l	161 - 231	18 %	566	544 (96.1 %)
732 Fuji Dri-Chem	179 U/l	147 - 211	18 %	768	762 (99.2 %)
708 Spotchem/Ready	211 U/l	173 - 249	18 %	68	65 (95.6 %)
735 Spotchem D-Concept	180 U/l	148 - 213	18 %	234	226 (96.6 %)
707 Hitachi S40/M40	150 U/l	123 - 176	18 %	16	16 (100.0 %)
714 Beckman	231 U/l	189 - 272	18 %	18	18 (100.0 %)
719 Piccolo	207 U/l	170 - 244	18 %	40	40 (100.0 %)
724 Abx Mira	207 U/l	170 - 244	18 %	9	5 (55.6 %)
704 Autolyser/DiaSys	183 U/l	150 - 216	18 %	17	17 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Amylase						
821	IFCC	178 U/l	146 - 210	18 %	14	14 (100.0 %)
823	Cobas	169 U/l	139 - 199	18 %	5	5 (100.0 %)
805	Reflotron	183 U/l	150 - 216	18 %	150	148 (98.7 %)
832	Fuji Dri-Chem	162 U/l	133 - 191	18 %	560	558 (99.6 %)
808	Spotchem/Ready	215 U/l	176 - 253	18 %	46	45 (97.8 %)
835	Spotchem D-Concept	194 U/l	159 - 229	18 %	182	179 (98.4 %)
819	Piccolo	143 U/l	117 - 169	18 %	40	40 (100.0 %)
824	Abx Mira	155 U/l	127 - 183	18 %	4	3 (75.0 %)
827	Hitachi S40/M40	183 U/l	150 - 216	18 %	11	11 (100.0 %)
804	Autolyser/DiaSys	150 U/l	123 - 177	18 %	5	5 (100.0 %)
Pancreatic amylase						
921	IFCC	126 U/l	104 - 149	18 %	21	21 (100.0 %)
923	Cobas	127 U/l	104 - 150	18 %	11	11 (100.0 %)
905	Reflotron	144 U/l	118 - 170	18 %	377	361 (95.8 %)
904	Autolyser/DiaSys	122 U/l	100 - 144	18 %	10	10 (100.0 %)
Bilirubin						
1009	Standard chemistry	66.6 µmol/l	54.6 - 78.6	18 %	7	7 (100.0 %)
1023	Cobas	62.2 µmol/l	51.0 - 73.4	18 %	17	17 (100.0 %)
1005	Reflotron	59.4 µmol/l	48.7 - 70.1	18 %	407	393 (96.6 %)
1032	Fuji Dri-Chem	61.2 µmol/l	50.2 - 72.2	18 %	610	600 (98.4 %)
1008	Spotchem/Ready	66.7 µmol/l	54.7 - 78.7	18 %	63	59 (93.7 %)
1035	Spotchem D-Concept	49.8 µmol/l	40.8 - 58.8	18 %	187	182 (97.3 %)
1010	Beckman	69.2 µmol/l	56.8 - 81.7	18 %	14	14 (100.0 %)
1013	Piccolo	65.9 µmol/l	54.0 - 77.8	18 %	46	44 (95.7 %)
1014	Skyla	77.0 µmol/l	63.1 - 90.8	18 %	4	4 (100.0 %)
1024	Abx Mira	67.4 µmol/l	55.2 - 79.5	18 %	10	9 (90.0 %)
1027	Hitachi S40/M40	67.0 µmol/l	54.9 - 79.1	18 %	12	12 (100.0 %)
1004	Autolyser/DiaSys	64.2 µmol/l	52.6 - 75.7	18 %	15	15 (100.0 %)
Bilirubin direct						
1033	Fuji Dri-Chem	33.9 µmol/l	27.8 - 40.1	18 %	26	24 (92.3 %)
Calcium						
1109	Standard chemistry	2.68 mmol/l	2.36 - 3.00	12 %	29	29 (100.0 %)
1123	Cobas	2.69 mmol/l	2.36 - 3.01	12 %	17	17 (100.0 %)
1132	Fuji Dri-Chem	2.81 mmol/l	2.47 - 3.15	12 %	378	370 (97.9 %)
1108	Spotchem/Ready	2.32 mmol/l	2.04 - 2.60	12 %	20	17 (85.0 %)
1135	Spotchem D-Concept	2.09 mmol/l	1.83 - 2.34	12 %	88	85 (96.6 %)
1113	Piccolo	2.64 mmol/l	2.33 - 2.96	12 %	45	45 (100.0 %)
1124	Abx Mira	2.70 mmol/l	2.37 - 3.02	12 %	6	5 (83.3 %)
1127	Hitachi S40/M40	2.61 mmol/l	2.29 - 2.92	12 %	10	10 (100.0 %)
1104	Autolyser/DiaSys	2.61 mmol/l	2.30 - 2.92	12 %	9	9 (100.0 %)
Calcium ISE						
1130	ISE	1.28 mmol/l	1.13 - 1.43	12 %	4	4 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform
Chloride					
1230 ISE	102 mmol/l	96 - 108	6 %	28	27 (96.4 %)
1223 Cobas	98 mmol/l	92 - 104	6 %	7	7 (100.0 %)
1232 Fuji Dri-Chem	104 mmol/l	98 - 110	6 %	714	701 (98.2 %)
1235 Spotchem D-Concept	108 mmol/l	102 - 115	6 %	213	206 (96.7 %)
1208 Spotchem EL-SE 1520	111 mmol/l	104 - 118	6 %	86	81 (94.2 %)
1213 Piccolo	101 mmol/l	95 - 107	6 %	22	22 (100.0 %)
Cholesterol total					
1309 Standard chemistry	5.49 mmol/l	4.94 - 6.04	10 %	26	26 (100.0 %)
1323 Cobas	5.19 mmol/l	4.67 - 5.71	10 %	17	17 (100.0 %)
1305 Reflotron	5.01 mmol/l	4.51 - 5.51	10 %	545	530 (97.2 %)
1332 Fuji Dri-Chem	5.41 mmol/l	4.87 - 5.95	10 %	770	752 (97.7 %)
1308 Spotchem/Ready	5.15 mmol/l	4.64 - 5.67	10 %	93	84 (90.3 %)
1335 Spotchem D-Concept	5.05 mmol/l	4.54 - 5.55	10 %	241	231 (95.9 %)
1313 Piccolo	5.41 mmol/l	4.87 - 5.96	10 %	20	20 (100.0 %)
1320 Cholestech LDX	5.43 mmol/l	4.89 - 5.97	10 %	142	135 (95.1 %)
1324 Abx Mira	5.61 mmol/l	5.05 - 6.17	10 %	9	9 (100.0 %)
1327 Hitachi S40/M40	5.33 mmol/l	4.80 - 5.86	10 %	15	14 (93.3 %)
1304 Autolyser/DiaSys	5.29 mmol/l	4.76 - 5.82	10 %	16	16 (100.0 %)
1399 Other methods	4.85 mmol/l	4.37 - 5.34	10 %	4	4 (100.0 %)
Cholesterin HDL					
1415 Pentra/Selectra	1.25 mmol/l	0.99 - 1.52	21 %	13	13 (100.0 %)
1410 Wet chemistry, direc	1.29 mmol/l	1.02 - 1.56	21 %	16	16 (100.0 %)
1423 Cobas	1.01 mmol/l	0.80 - 1.22	21 %	16	16 (100.0 %)
1405 Reflotron	0.84 mmol/l	0.66 - 1.02	21 %	400	346 (86.5 %)
1432 Fuji Dri-Chem	1.02 mmol/l	0.81 - 1.23	21 %	739	734 (99.3 %)
1408 Spotchem/Ready	0.95 mmol/l	0.75 - 1.15	21 %	81	76 (93.8 %)
1435 Spotchem D-Concept	0.96 mmol/l	0.76 - 1.16	21 %	236	222 (94.1 %)
1413 Piccolo	0.90 mmol/l	0.71 - 1.08	21 %	19	17 (89.5 %)
1420 Cholestech LDX	0.96 mmol/l	0.76 - 1.16	21 %	141	137 (97.2 %)
1427 Hitachi S40/M40	1.31 mmol/l	1.04 - 1.59	21 %	14	13 (92.9 %)
1404 Autolyser/DiaSys	1.35 mmol/l	1.07 - 1.64	21 %	16	16 (100.0 %)
Creatine kinase					
1511 IFCC	343 U/l	281 - 405	18 %	27	27 (100.0 %)
1523 Cobas	331 U/l	271 - 390	18 %	15	15 (100.0 %)
1505 Reflotron	301 U/l	247 - 355	18 %	362	339 (93.6 %)
1532 Fuji Dri-Chem	336 U/l	275 - 396	18 %	497	491 (98.8 %)
1508 Spotchem/Ready	291 U/l	239 - 344	18 %	39	38 (97.4 %)
1535 Spotchem D-Concept	292 U/l	240 - 345	18 %	148	147 (99.3 %)
1513 Piccolo	347 U/l	285 - 410	18 %	18	17 (94.4 %)
1524 Abx Mira	350 U/l	287 - 412	18 %	6	6 (100.0 %)
1527 Hitachi S40/M40	205 U/l	168 - 241	18 %	8	4 (50.0 %)
1504 Autolyser/DiaSys	344 U/l	282 - 406	18 %	13	13 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Nombre	Conform	
LDL Cholesterin							
1430	Standard chemistry	3.5	mmol/l	2.6 - 4.4	25 %	5	5 (100.0 %)
1431	Roche, Cobas	3.8	mmol/l	2.8 - 4.7	25 %	6	6 (100.0 %)
1437	Hitachi S40/M40	2.9	mmol/l	2.2 - 3.7	25 %	8	7 (87.5 %)
1438	Autolyser/DiaSys	2.8	mmol/l	2.1 - 3.6	25 %	13	13 (100.0 %)
1439	Beckman	3.7	mmol/l	2.7 - 4.6	25 %	11	11 (100.0 %)
Iron							
1709	Standard chemistry	31	µmol/l	25 - 38	20 %	16	16 (100.0 %)
1723	Cobas	31	µmol/l	25 - 37	20 %	8	8 (100.0 %)
1724	Abx Mira	30	µmol/l	24 - 36	20 %	5	5 (100.0 %)
Gamma-glutamyltransferase							
1809	IFCC	105	U/l	86 - 123	18 %	4	4 (100.0 %)
1823	Cobas	88	U/l	72 - 104	18 %	17	17 (100.0 %)
1805	Reflotron	109	U/l	90 - 129	18 %	726	715 (98.5 %)
1832	Fuji Dri-Chem	122	U/l	100 - 144	18 %	848	842 (99.3 %)
1808	Spotchem/Ready	124	U/l	102 - 146	18 %	100	98 (98.0 %)
1835	Spotchem D-Concept	107	U/l	87 - 126	18 %	264	263 (99.6 %)
1801	Selectra/Biolis	91	U/l	75 - 107	18 %	6	6 (100.0 %)
1810	Architect	85	U/l	70 - 100	18 %	4	4 (100.0 %)
1811	Dimension	94	U/l	77 - 110	18 %	13	13 (100.0 %)
1812	IFCC Beckmann	92	U/l	76 - 109	18 %	7	7 (100.0 %)
1813	Piccolo	83	U/l	68 - 97	18 %	37	37 (100.0 %)
1824	Abx Mira	93	U/l	76 - 110	18 %	5	4 (80.0 %)
1827	Hitachi S40/M40	100	U/l	82 - 118	18 %	16	16 (100.0 %)
1804	Autolyser/DiaSys	91	U/l	75 - 108	18 %	17	17 (100.0 %)
Glucose							
1909	Standard chemistry	9.7	mmol/l	8.7 - 10.7	10 %	34	34 (100.0 %)
1923	Cobas	9.7	mmol/l	8.7 - 10.7	10 %	16	15 (93.8 %)
1905	Reflotron	9.2	mmol/l	8.2 - 10.1	10 %	718	668 (93.0 %)
1932	Fuji Dri-Chem	9.0	mmol/l	8.1 - 9.9	10 %	801	793 (99.0 %)
1908	Spotchem/Ready	9.8	mmol/l	8.8 - 10.7	10 %	87	81 (93.1 %)
1935	Spotchem D-Concept	8.9	mmol/l	8.0 - 9.8	10 %	249	245 (98.4 %)
1913	Piccolo	9.5	mmol/l	8.6 - 10.5	10 %	52	52 (100.0 %)
1920	Cholestech LDX	9.2	mmol/l	8.3 - 10.1	10 %	122	117 (95.9 %)
1924	Abx Mira	9.5	mmol/l	8.5 - 10.4	10 %	9	8 (88.9 %)
1927	Hitachi S40/M40	9.7	mmol/l	8.7 - 10.6	10 %	17	16 (94.1 %)
1904	Autolyser/DiaSys	9.3	mmol/l	8.3 - 10.2	10 %	17	16 (94.1 %)
4695	iStat Chem8	8.8	mmol/l	7.9 - 9.6	10 %	4	4 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform	
Glucose						
2065	Accu-Chek Aviva	10.3 mmol/l	9.2 - 11.3	10 %	335	326 (97.3 %)
2070	Accu-Chek Inform 2	10.3 mmol/l	9.3 - 11.3	10 %	392	388 (99.0 %)
2085	Accu-Check Guide	8.7 mmol/l	7.8 - 9.6	10 %	123	117 (95.1 %)
2074	Contour XT	9.8 mmol/l	8.9 - 10.8	10 %	1119	1063 (95.0 %)
1914	Skyla	10.0 mmol/l	9.0 - 10.9	10 %	4	4 (100.0 %)
2021	Glucocard	13.8 mmol/l	12.4 - 15.2	10 %	17	16 (94.1 %)
2030	Hemocue 201+ P-equiv	10.5 mmol/l	9.5 - 11.6	10 %	96	94 (97.9 %)
2032	Hemocue 201RT P-equiv	10.6 mmol/l	9.5 - 11.6	10 %	79	77 (97.5 %)
2063	FreeStyle Precision	10.3 mmol/l	9.2 - 11.3	10 %	6	5 (83.3 %)
2069	Freestyle Freedom li	10.2 mmol/l	9.2 - 11.2	10 %	5	5 (100.0 %)
2075	Sanofi BG Star	13.1 mmol/l	11.8 - 14.4	10 %	4	4 (100.0 %)
2084	Contour NEXT ONE	9.2 mmol/l	8.3 - 10.1	10 %	5	4 (80.0 %)
Glucose B						
2028	Hemocue 201+ (alt)	10.2 mmol/l	9.2 - 11.2	10 %	48	47 (97.9 %)
2057	OneTouch Verio	9.3 mmol/l	8.4 - 10.2	10 %	30	27 (90.0 %)
2066	Contour 2 (5s)	7.4 mmol/l	6.7 - 8.2	10 %	32	23 (71.9 %)
2060	Contour (15s)	11.7 mmol/l	10.5 - 12.9	10 %	6	5 (83.3 %)
2072	Healthpro	15.9 mmol/l	14.3 - 17.4	10 %	45	40 (88.9 %)
2078	Mylife UNIO	10.9 mmol/l	9.8 - 11.9	10 %	222	219 (98.6 %)
2031	mylife Pura	10.3 mmol/l	9.3 - 11.3	10 %	29	26 (89.7 %)
2025	Omnitest	13.6 mmol/l	12.3 - 15.0	10 %	18	17 (94.4 %)
2076	Alpha Check	8.1 mmol/l	7.3 - 8.9	10 %	17	10 (58.8 %)
Uric Acid						
2109	Standard chemistry	413 µmol/l	363 - 462	12 %	26	25 (96.2 %)
2123	Cobas	402 µmol/l	354 - 451	12 %	13	13 (100.0 %)
2105	Reflotron	420 µmol/l	369 - 470	12 %	640	623 (97.3 %)
2132	Fuji Dri-Chem	440 µmol/l	388 - 493	12 %	800	789 (98.6 %)
2108	Spotchem/Ready	386 µmol/l	339 - 432	12 %	78	76 (97.4 %)
2135	Spotchem D-Concept	395 µmol/l	348 - 443	12 %	249	249 (100.0 %)
2113	Piccolo	352 µmol/l	310 - 395	12 %	28	28 (100.0 %)
2114	Skyla	399 µmol/l	351 - 447	12 %	5	5 (100.0 %)
2124	Abx Mira	407 µmol/l	358 - 456	12 %	8	7 (87.5 %)
2127	Hitachi S40/M40	398 µmol/l	350 - 446	12 %	15	15 (100.0 %)
2104	Autolyser/DiaSys	388 µmol/l	341 - 435	12 %	15	13 (86.7 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Urea					
2209 Standard chemistry	17.4 mmol/l	14.8 - 20.0	15 %	26	26 (100.0 %)
2223 Cobas	16.8 mmol/l	14.2 - 19.3	15 %	15	15 (100.0 %)
2205 Reflotron	18.1 mmol/l	15.4 - 20.8	15 %	289	265 (91.7 %)
2232 Fuji Dri-Chem	17.7 mmol/l	15.0 - 20.3	15 %	476	473 (99.4 %)
2208 Spotchem/Ready	14.9 mmol/l	12.7 - 17.2	15 %	51	49 (96.1 %)
2235 Spotchem D-Concept	14.9 mmol/l	12.7 - 17.1	15 %	154	143 (92.9 %)
2213 Piccolo	16.4 mmol/l	14.0 - 18.9	15 %	48	45 (93.8 %)
2214 Skyla	14.6 mmol/l	12.4 - 16.8	15 %	5	5 (100.0 %)
2224 Abx Mira	16.7 mmol/l	14.2 - 19.2	15 %	7	7 (100.0 %)
2227 Hitachi S40/M40	16.0 mmol/l	13.6 - 18.4	15 %	12	12 (100.0 %)
2204 Autolyser/DiaSys	17.4 mmol/l	14.8 - 20.0	15 %	9	9 (100.0 %)
4696 iStat Chem8	20.3 mmol/l	17.2 - 23.3	15 %	4	4 (100.0 %)
Potassium					
2630 ISE	4.83 mmol/l	4.54 - 5.12	6 %	44	43 (97.7 %)
2623 Cobas	4.93 mmol/l	4.64 - 5.23	6 %	18	18 (100.0 %)
2605 Reflotron	5.01 mmol/l	4.71 - 5.31	6 %	649	559 (86.1 %)
2632 Fuji Dri-Chem	4.77 mmol/l	4.49 - 5.06	6 %	839	824 (98.2 %)
2635 Spotchem D-Concept	4.65 mmol/l	4.37 - 4.92	6 %	248	243 (98.0 %)
2608 Spotchem EL-SE 1520	4.60 mmol/l	4.33 - 4.88	6 %	88	86 (97.7 %)
2613 Piccolo	4.88 mmol/l	4.58 - 5.17	6 %	39	34 (87.2 %)
4692 iStat Chem8	4.70 mmol/l	4.42 - 4.98	6 %	6	6 (100.0 %)
Creatinine					
2709 Standard chemistry	246 µmol/l	202 - 291	18 %	20	20 (100.0 %)
2723 Cobas	244 µmol/l	200 - 288	18 %	19	19 (100.0 %)
2705 Reflotron	287 µmol/l	235 - 338	18 %	836	823 (98.4 %)
2732 Fuji Dri-Chem	253 µmol/l	208 - 299	18 %	873	864 (99.0 %)
2708 Spotchem/Ready	249 µmol/l	204 - 294	18 %	109	108 (99.1 %)
2735 Spotchem D-Concept	243 µmol/l	199 - 286	18 %	263	262 (99.6 %)
2713 Enzymatic	263 µmol/l	216 - 310	18 %	6	6 (100.0 %)
2719 Piccolo	260 µmol/l	213 - 307	18 %	51	51 (100.0 %)
2724 Abx Mira	257 µmol/l	210 - 303	18 %	11	11 (100.0 %)
2726 Skyla	274 µmol/l	225 - 323	18 %	5	5 (100.0 %)
2727 Hitachi S40/M40	238 µmol/l	195 - 281	18 %	16	16 (100.0 %)
2704 Autolyser/DiaSys	254 µmol/l	208 - 299	18 %	17	17 (100.0 %)
Creatinine E					
4697 iStat Chem8	271 µmol/l	222 - 320	18 %	9	9 (100.0 %)
4860 EPOC	220 µmol/l	180 - 260	18 %	4	4 (100.0 %)
6916 ABL700/800	266 µmol/l	218 - 314	18 %	9	9 (100.0 %)
eGFR CKD-EPI					
2740 Standard chemistry	21	15 - 28	30 %	63	62 (98.4 %)
2743 Spotchem/Ready	22	16 - 29	30 %	133	126 (94.7 %)
2741 Reflotron	18	13 - 24	30 %	286	279 (97.6 %)
2742 Fuji Dri-Chem	22	15 - 28	30 %	352	334 (94.9 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform
eGFR Cockcroft-Gault					
2753 Spotchem/Ready	24	17 - 31	30 %	15	12 (80.0 %)
2751 Reflotron	20	14 - 26	30 %	23	20 (87.0 %)
2752 Fuji Dri-Chem	22	15 - 29	30 %	36	32 (88.9 %)
eGFR MDRD					
2761 Reflotron	18	12 - 23	30 %	6	6 (100.0 %)
2762 Fuji Dri-Chem	21	15 - 28	30 %	5	5 (100.0 %)
LDH					
2809 IFCC	221 U/l	181 - 261	18 %	30	30 (100.0 %)
2823 Cobas	450 U/l	369 - 531	18 %	9	9 (100.0 %)
2832 Fuji Dri-Chem	192 U/l	157 - 226	18 %	149	147 (98.7 %)
2808 Spotchem/Ready	171 U/l	140 - 202	18 %	15	15 (100.0 %)
2835 Spotchem D-Concept	166 U/l	136 - 196	18 %	44	42 (95.5 %)
2813 Piccolo	183 U/l	150 - 216	18 %	4	4 (100.0 %)
2824 Abx Mira	220 U/l	180 - 260	18 %	7	7 (100.0 %)
2827 Hitachi S40/M40	214 U/l	175 - 253	18 %	6	6 (100.0 %)
2804 Autolyser/DiaSys	229 U/l	188 - 270	18 %	8	8 (100.0 %)
Magnesium					
2909 Standard chemistry	1.18 mmol/l	1.04 - 1.32	12 %	13	13 (100.0 %)
2923 Cobas	1.21 mmol/l	1.07 - 1.36	12 %	11	11 (100.0 %)
2932 Fuji Dri-Chem	1.26 mmol/l	1.11 - 1.41	12 %	114	114 (100.0 %)
2935 Spotchem D-Concept	0.94 mmol/l	0.83 - 1.05	12 %	46	45 (97.8 %)
2908 Spotchem/Ready	1.02 mmol/l	0.89 - 1.14	12 %	6	5 (83.3 %)
2910 Beckman	1.25 mmol/l	1.10 - 1.40	12 %	8	8 (100.0 %)
2913 Piccolo	1.20 mmol/l	1.05 - 1.34	12 %	6	6 (100.0 %)
2924 Abx Mira	1.16 mmol/l	1.02 - 1.30	12 %	4	3 (75.0 %)
Sodium					
3030 ISE	147 mmol/l	138 - 155	6 %	42	42 (100.0 %)
3023 Cobas	146 mmol/l	138 - 155	6 %	18	18 (100.0 %)
3032 Fuji Dri-Chem	147 mmol/l	138 - 156	6 %	779	768 (98.6 %)
3035 Spotchem D-Concept	145 mmol/l	136 - 154	6 %	237	235 (99.2 %)
3008 Spotchem EL-SE 1520	141 mmol/l	133 - 150	6 %	87	84 (96.6 %)
3013 Piccolo	143 mmol/l	135 - 152	6 %	39	39 (100.0 %)
4691 iStat Chem8	145 mmol/l	136 - 154	6 %	5	5 (100.0 %)
Phosphate					
3109 Standard chemistry	1.5 mmol/l	1.3 - 1.8	15 %	20	20 (100.0 %)
3123 Cobas	1.5 mmol/l	1.3 - 1.8	15 %	12	12 (100.0 %)
3132 Fuji Dri-Chem	1.6 mmol/l	1.4 - 1.8	15 %	84	83 (98.8 %)
3135 Spotchem D-Concept	1.5 mmol/l	1.3 - 1.8	15 %	20	20 (100.0 %)
3108 Spotchem/Ready	1.6 mmol/l	1.3 - 1.8	15 %	6	6 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform
Protein total					
3209 Standard chemistry	60.2 g/l	53.0 - 67.4	12 %	23	23 (100.0 %)
3223 Cobas	58.4 g/l	51.4 - 65.4	12 %	13	13 (100.0 %)
3232 Fuji Dri-Chem	57.5 g/l	50.6 - 64.4	12 %	180	179 (99.4 %)
3208 Spotchem/Ready	58.7 g/l	51.7 - 65.7	12 %	27	27 (100.0 %)
3235 Spotchem D-Concept	59.0 g/l	51.9 - 66.1	12 %	100	91 (91.0 %)
3213 Piccolo	60.6 g/l	53.4 - 67.9	12 %	33	31 (93.9 %)
3214 Skyla	60.0 g/l	52.8 - 67.2	12 %	5	5 (100.0 %)
3224 Abx Mira	58.3 g/l	51.3 - 65.2	12 %	6	6 (100.0 %)
3227 Hitachi S40/M40	62.0 g/l	54.6 - 69.4	12 %	6	6 (100.0 %)
Aspartate aminotransferase					
3313 IFCC with PP	143 U/l	117 - 169	18 %	30	30 (100.0 %)
3323 Cobas	141 U/l	116 - 166	18 %	12	11 (91.7 %)
3305 Reflotron	157 U/l	128 - 185	18 %	732	711 (97.1 %)
3332 Fuji Dri-Chem	139 U/l	114 - 164	18 %	852	848 (99.5 %)
3308 Spotchem/Ready	122 U/l	100 - 144	18 %	103	103 (100.0 %)
3435 Spotchem D-Concept	126 U/l	104 - 149	18 %	261	259 (99.2 %)
3314 IFCC without PP	139 U/l	114 - 163	18 %	6	6 (100.0 %)
3319 Piccolo	136 U/l	111 - 160	18 %	51	51 (100.0 %)
3320 Skyla	147 U/l	121 - 173	18 %	5	5 (100.0 %)
3324 Abx Mira	143 U/l	117 - 169	18 %	10	9 (90.0 %)
3327 Hitachi S40/M40	141 U/l	115 - 166	18 %	18	18 (100.0 %)
3304 Autolyser/DiaSys	139 U/l	114 - 165	18 %	17	17 (100.0 %)
Alanine aminotransferase					
3413 IFCC with PP	107 U/l	88 - 127	18 %	27	27 (100.0 %)
3423 Cobas	101 U/l	83 - 120	18 %	19	19 (100.0 %)
3405 Reflotron	92 U/l	75 - 108	18 %	758	745 (98.3 %)
3432 Fuji Dri-Chem	103 U/l	84 - 121	18 %	867	858 (99.0 %)
3408 Spotchem/Ready	84 U/l	69 - 99	18 %	106	98 (92.5 %)
3335 Spotchem D-Concept	70 U/l	58 - 83	18 %	266	261 (98.1 %)
3419 Piccolo	92 U/l	76 - 109	18 %	51	51 (100.0 %)
3420 Skyla	100 U/l	82 - 118	18 %	6	6 (100.0 %)
3424 Abx Mira	102 U/l	84 - 120	18 %	9	8 (88.9 %)
3427 Hitachi S40/M40	104 U/l	85 - 122	18 %	18	18 (100.0 %)
3404 Autolyser/DiaSys	102 U/l	83 - 120	18 %	17	17 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Triglycerides					
3509 Standard chemistry	1.81 mmol/l	1.45 - 2.17	20 %	24	24 (100.0 %)
3523 Cobas	1.83 mmol/l	1.46 - 2.20	20 %	19	19 (100.0 %)
3505 Reflotron	1.77 mmol/l	1.42 - 2.13	20 %	465	444 (95.5 %)
3532 Fuji Dri-Chem	1.80 mmol/l	1.44 - 2.17	20 %	753	746 (99.1 %)
3508 Spotchem/Ready	1.63 mmol/l	1.30 - 1.95	20 %	84	82 (97.6 %)
3535 Spotchem D-Concept	1.74 mmol/l	1.39 - 2.09	20 %	233	229 (98.3 %)
3510 Hitachi S40/M40	1.74 mmol/l	1.39 - 2.08	20 %	15	15 (100.0 %)
3513 Piccolo	2.03 mmol/l	1.63 - 2.44	20 %	18	18 (100.0 %)
3520 Cholestech LDX	1.79 mmol/l	1.43 - 2.15	20 %	141	139 (98.6 %)
3524 Abx Mira	1.76 mmol/l	1.41 - 2.11	20 %	9	8 (88.9 %)
3504 Autolyser/DiaSys	1.74 mmol/l	1.39 - 2.09	20 %	16	16 (100.0 %)
Lithium					
6520 all Participants	1.19 mmol/l	1.01 - 1.37	15 %	16	16 (100.0 %)
Lactate					
4685 all Participants	3.98 mmol/l	3.26 - 4.70	18 %	12	11 (91.7 %)
K03 HbA1c					
HbA1c sample A					
4756 Roche, Cobas	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	13	12 (92.3 %)
4754 HPLC	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	8	8 (100.0 %)
4701 Afinion	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	683	683 (100.0 %)
4710 Cobas b101	4.7 %	4.2 - 5.2	9 %	67	67 (100.0 %)
4752 DCA2000/Vantage	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	189	186 (98.4 %)
4771 Celltac chemi	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	8	8 (100.0 %)
4726 NycoCard	5.4 %	4.9 - 5.8	9 %	44	43 (97.7 %)
4708 Eurolyser	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	12	9 (75.0 %)
4711 Hemocue HbA1c 501	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	9	4 (44.4 %)
4767 A1c Now	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	4	4 (100.0 %)
4769 AFIAS	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	38	38 (100.0 %)
4753 Others	4.7 %	4.2 - 5.2	9 %	21	20 (95.2 %)
HbA1c sample B					
4766 Roche, Cobas	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	14	14 (100.0 %)
4764 HPLC	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	8	8 (100.0 %)
4702 Afinion	4.9 %	4.4 - 5.4	9 %	699	693 (99.1 %)
4760 Cobas b101	4.7 %	4.2 - 5.2	9 %	53	53 (100.0 %)
4762 DCA2000/Vantage	4.7 %	4.2 - 5.2	9 %	213	212 (99.5 %)
4722 Celltac chemi	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	6	6 (100.0 %)
4761 NycoCard	5.4 %	4.9 - 5.8	9 %	36	30 (83.3 %)
4709 Eurolyser	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	16	16 (100.0 %)
4759 Hemocue HbA1c 501	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	4	0 (0.0 %)
4770 AFIAS	4.8 %	4.3 - 5.3	9 %	26	24 (92.3 %)
4763 Others	4.9 %	4.4 - 5.4	9 %	17	17 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Nombre	Conform
K04 Blood gases and oxymetrie						
pCO2						
4011	ABL80 FLEX	2.60 kPa	2.21 - 2.99	12 %	8	8 (100.0 %)
4002	GEM	2.90 kPa	2.47 - 3.34	12 %	5	5 (100.0 %)
4046	Cobas	2.98 kPa	2.53 - 3.43	12 %	22	22 (100.0 %)
4051	iStat	2.50 kPa	2.13 - 2.88	12 %	33	33 (100.0 %)
4851	EPOC	2.29 kPa	1.95 - 2.63	12 %	42	41 (97.6 %)
6901	ABL700/800	2.88 kPa	2.45 - 3.31	12 %	69	69 (100.0 %)
6951	ABL90 FLEX / PLUS	3.05 kPa	2.59 - 3.50	12 %	54	54 (100.0 %)
6971	ABL80 FLEX CO-OX / O	2.96 kPa	2.52 - 3.40	12 %	15	14 (93.3 %)
pO2						
4012	ABL80 FLEX	8.40 kPa	7.14 - 9.66	15 %	7	4 (57.1 %)
4003	GEM	9.50 kPa	8.08 - 10.93	15 %	5	5 (100.0 %)
4145	Cobas b221	12.01 kPa	10.21 - 13.81	15 %	5	4 (80.0 %)
4146	Cobas b121/123	8.45 kPa	7.19 - 9.72	15 %	14	10 (71.4 %)
4151	iStat	11.02 kPa	9.37 - 12.68	15 %	32	28 (87.5 %)
4852	EPOC	8.43 kPa	7.17 - 9.70	15 %	42	32 (76.2 %)
6902	ABL700/800	10.02 kPa	8.52 - 11.52	15 %	69	59 (85.5 %)
6952	ABL90 FLEX / PLUS	7.32 kPa	6.22 - 8.42	15 %	54	51 (94.4 %)
6972	ABL80 FLEX CO-OX / O	8.20 kPa	6.97 - 9.43	15 %	14	10 (71.4 %)
pH						
4010	ABL80 FLEX	7.62	7.55 - 7.69	1 %	8	8 (100.0 %)
4001	GEM	7.63	7.56 - 7.70	1 %	5	5 (100.0 %)
4246	Cobas	7.58	7.51 - 7.65	1 %	21	21 (100.0 %)
4251	iStat	7.66	7.59 - 7.73	1 %	34	34 (100.0 %)
4850	EPOC	7.65	7.58 - 7.72	1 %	41	41 (100.0 %)
6900	ABL700/800	7.58	7.51 - 7.65	1 %	69	68 (98.6 %)
6950	ABL90 FLEX / PLUS	7.59	7.52 - 7.66	1 %	54	54 (100.0 %)
6970	ABL80 FLEX CO-OX / O	7.60	7.53 - 7.67	1 %	15	15 (100.0 %)
Glucose BG						
4345	Cobas b221	16.0 mmol/l	14.4 - 17.6	10 %	4	4 (100.0 %)
4346	Cobas	14.4 mmol/l	12.9 - 15.8	10 %	10	10 (100.0 %)
4856	EPOC	14.0 mmol/l	12.6 - 15.4	10 %	30	30 (100.0 %)
6914	ABL700/800	14.2 mmol/l	12.7 - 15.6	10 %	58	57 (98.3 %)
6964	ABL90 FLEX / PLUS	13.8 mmol/l	12.4 - 15.2	10 %	52	52 (100.0 %)
Hemoglobin BG						
6903	ABL700/800	191.1 g/l	173.9 - 208.3	9 %	59	59 (100.0 %)
6953	ABL90 FLEX / PLUS	193.0 g/l	175.7 - 210.4	9 %	52	52 (100.0 %)
6973	ABL80 FLEX CO-OX / O	192.4 g/l	175.0 - 209.7	9 %	12	12 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform
Potassium BG					
4546 Cobas	5.4 mmol/l	5.0 - 5.7	6 %	23	23 (100.0 %)
4551 iStat	5.3 mmol/l	5.0 - 5.6	6 %	12	12 (100.0 %)
4854 EPOC	5.0 mmol/l	4.7 - 5.3	6 %	37	36 (97.3 %)
6910 ABL700/800	5.5 mmol/l	5.2 - 5.8	6 %	60	59 (98.3 %)
6960 ABL90 FLEX / PLUS	5.5 mmol/l	5.1 - 5.8	6 %	53	53 (100.0 %)
6980 ABL80 FLEX CO-OX / O	5.2 mmol/l	4.9 - 5.5	6 %	6	6 (100.0 %)
Sodium BG					
4646 Cobas	122.7 mmol/l	115.4 - 130.1	6 %	23	23 (100.0 %)
4651 iStat	126.4 mmol/l	118.8 - 134.0	6 %	12	12 (100.0 %)
4853 EPOC	117.4 mmol/l	110.3 - 124.4	6 %	33	33 (100.0 %)
6911 ABL700/800	126.2 mmol/l	118.6 - 133.7	6 %	58	56 (96.6 %)
6961 ABL90 FLEX / PLUS	126.2 mmol/l	118.6 - 133.7	6 %	54	54 (100.0 %)
6981 ABL80 FLEX CO-OX / O	124.5 mmol/l	117.0 - 132.0	6 %	6	6 (100.0 %)
Chlorid-BG					
4661 Cobas	70.9 mmol/l	66.6 - 75.2	6 %	9	6 (66.7 %)
6913 ABL700/800	66.3 mmol/l	62.4 - 70.3	6 %	54	54 (100.0 %)
6963 ABL90 FLEX / PLUS	65.0 mmol/l	61.1 - 68.9	6 %	53	52 (98.1 %)
6983 ABL80 FLEX CO-OX / O	63.0 mmol/l	59.2 - 66.8	6 %	4	3 (75.0 %)
Calcium-BG					
4670 Cobas b123	0.18 mmol/l	0.01 - 0.42	12 %	8	5 (62.5 %)
4015 ABL80 FLEX	0.24 mmol/l	0.00 - 0.48	12 %	4	4 (100.0 %)
4006 GEM	0.27 mmol/l	0.03 - 0.51	12 %	4	4 (100.0 %)
4671 Cobas	0.28 mmol/l	0.04 - 0.52	12 %	13	12 (92.3 %)
4855 EPOC	0.27 mmol/l	0.03 - 0.51	12 %	32	32 (100.0 %)
6912 ABL700/800	0.37 mmol/l	0.13 - 0.61	12 %	60	59 (98.3 %)
6962 ABL90 FLEX / PLUS	0.37 mmol/l	0.13 - 0.61	12 %	54	54 (100.0 %)
6982 ABL80 FLEX CO-OX / O	0.33 mmol/l	0.09 - 0.57	12 %	5	5 (100.0 %)
FHHb					
6978 ABL80 FLEX CO-OX / O	20.95 %	16.760 - 25.140	20 %	6	6 (100.0 %)
Lactate-BG					
4680 Cobas b123	10.70 mmol/l	8.77 - 12.63	18 %	8	8 (100.0 %)
4681 Cobas	12.28 mmol/l	10.07 - 14.49	18 %	4	4 (100.0 %)
4683 IL	12.10 mmol/l	9.92 - 14.28	18 %	4	4 (100.0 %)
4857 EPOC	10.96 mmol/l	8.99 - 12.93	18 %	38	38 (100.0 %)
4859 iStat	10.86 mmol/l	8.91 - 12.81	18 %	9	9 (100.0 %)
6915 ABL700/800	10.34 mmol/l	8.48 - 12.20	18 %	63	62 (98.4 %)
6965 ABL90 FLEX / PLUS	10.53 mmol/l	8.64 - 12.43	18 %	54	54 (100.0 %)
sO2 OR					
4751 iStat	98.00 %	78.400 - 117.600	20 %	9	9 (100.0 %)
6904 ABL700/800	70.16 %	56.132 - 84.198	20 %	50	50 (100.0 %)
6954 ABL90 FLEX / PLUS	70.09 %	56.078 - 84.117	20 %	49	49 (100.0 %)
6974 ABL80 FLEX CO-OX / O	70.12 %	56.102 - 84.153	20 %	11	11 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
FO2Hb OR					
6905 ABL700/800	48.77 %	39.018 - 58.527	20 %	47	47 (100.0 %)
6955 ABL90 FLEX / PLUS	48.90 %	39.120 - 58.680	20 %	52	51 (98.1 %)
6975 ABL80 FLEX CO-OX / O	48.94 %	39.154 - 58.732	20 %	14	14 (100.0 %)
FCOHb OR					
6906 ABL700/800	20.47 %	16.380 - 24.571	20 %	49	49 (100.0 %)
6956 ABL90 FLEX / PLUS	20.22 %	16.176 - 24.264	20 %	51	50 (98.0 %)
6976 ABL80 FLEX CO-OX / O	20.22 %	16.177 - 24.266	20 %	14	14 (100.0 %)
FMetHb OR					
6907 ABL700/800	10.00 %	8.002 - 12.002	20 %	54	54 (100.0 %)
6957 ABL90 FLEX / PLUS	10.00 %	8.002 - 12.003	20 %	48	47 (97.9 %)
6977 ABL80 FLEX CO-OX / O	10.00 %	8.000 - 12.000	20 %	14	14 (100.0 %)
FHbF OR					
6958 ABL90 FLEX / PLUS	53.00 %	42.400 - 63.600	20 %	9	9 (100.0 %)
Bilirubin OR					
6909 ABL700/800	444.0 µmol/l	364.1 - 523.9	18 %	4	4 (100.0 %)
6959 ABL90 FLEX / PLUS	446.3 µmol/l	366.0 - 526.6	18 %	15	15 (100.0 %)
U01 Urine quant.					
Amylase-Urine					
4821 IFCC	91 U/l	68 - 113	25 %	4	4 (100.0 %)
Pancreatic Amylase-Urine					
4921 IFCC	4.3 U/l	0.0 - 9.3	18 %	4	4 (100.0 %)
Calcium-Urine					
5009 Standard chemistry	1.80 mmol/l	1.58 - 2.01	12 %	17	17 (100.0 %)
Chloride-Urine					
5110 Cobas	106 mmol/l	93 - 119	12 %	7	7 (100.0 %)
5109 Standard chemistry	118 mmol/l	104 - 132	12 %	6	6 (100.0 %)
Glucose-Urine					
5309 Standard chemistry	4.8 mmol/l	4.3 - 5.2	10 %	16	15 (93.8 %)
Magnesium-Urine					
5709 Standard chemistry	2.12 mmol/l	1.87 - 2.37	12 %	9	8 (88.9 %)
Osmolality-Urine					
6059 Cryoscopy	515 mosm/kg	464 - 567	10 %	9	9 (100.0 %)
Phosphate-Urine					
6209 Standard chemistry	10.4 mmol/l	8.8 - 12.0	15 %	16	16 (100.0 %)
Potassium-Urine					
5630 all Participants	39 mmol/l	33 - 45	15 %	22	22 (100.0 %)
total Protein-Urine					
6301 Cobas/Roche	229.7 mg/l	183.8 - 275.7	20 %	11	11 (100.0 %)
6309 Standard chemistry	276.2 mg/l	221.0 - 331.4	20 %	11	11 (100.0 %)
Sodium-Urine					
5930 all Participants	99 mmol/l	84 - 114	15 %	22	22 (100.0 %)
Urea-Urine					
5509 Standard chemistry	167 mmol/l	142 - 192	15 %	19	19 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform
Uric Acid-Urine					
5409 Standard chemistry	0.65 mmol/l	0.55 - 0.75	15 %	16	16 (100.0 %)
Specific Gravity-Urine					
6460 Refractometer	1.015	0.964 - 1.066	5 %	7	7 (100.0 %)
G02 INR CoaguChek Pro II					
INR CoaguChek					
3670 CoaguChek Pro II	3.0	2.6 - 3.5	15 %	344	339 (98.5 %)
G01 Coagulation INR					
INR					
3634 Neoplastin Plus	2.08	1.76 - 2.39	15 %	6	6 (100.0 %)
3638 Innovin	1.72	1.47 - 1.98	15 %	11	11 (100.0 %)
3643 Recombiplastin 2G	1.72	1.46 - 1.98	15 %	18	18 (100.0 %)
3686 Eurolyser	1.70	1.45 - 1.96	15 %	7	4 (57.1 %)
3699 Other methods	1.69	1.43 - 1.94	15 %	4	4 (100.0 %)
3668 Neoplastin R	1.81	1.54 - 2.09	15 %	10	10 (100.0 %)
Fibrinogen OA					
3901 Other methods	1.11 g/l	0.94 - 1.28	15 %	7	7 (100.0 %)
3964 Siemens Thrombin	1.01 g/l	0.85 - 1.16	15 %	4	4 (100.0 %)
3966 Stago/STA	1.12 g/l	0.95 - 1.29	15 %	10	10 (100.0 %)
3967 Fibrinogen Q.F.A.	1.11 g/l	0.94 - 1.28	15 %	6	6 (100.0 %)
Activated Prothrombin Time					
3701 Other methods	48.6 Sek	36.5 - 60.8	25 %	5	5 (100.0 %)
3762 Actin FS	41.0 Sek	30.8 - 51.3	25 %	7	7 (100.0 %)
3763 Pathromtin SL	70.5 Sek	52.9 - 88.1	25 %	4	4 (100.0 %)
3764 Stago/STA	52.7 Sek	39.5 - 65.9	25 %	11	11 (100.0 %)
3765 aPTT-SP	43.8 Sek	32.9 - 54.8	25 %	11	11 (100.0 %)
G03 Coagulation NT					
Prothrombin time NT					
8132 Neoplastin R	92 %	78 - 106	15 %	11	11 (100.0 %)
8134 Neoplastin Plus	100 %	85 - 115	15 %	5	5 (100.0 %)
8138 Innovin	90 %	77 - 104	15 %	9	9 (100.0 %)
8142 all Participants	100 %	85 - 115	15 %	5	5 (100.0 %)
8146 Recombiplastin 2G	98 %	83 - 112	15 %	16	16 (100.0 %)
Fibrinogen N					
8000 Siemens Thrombin	2.39 g/l	2.03 - 2.74	15 %	8	8 (100.0 %)
8003 Stago/STA	2.62 g/l	2.23 - 3.02	15 %	14	14 (100.0 %)
8004 Fibrinogen Q.F.A.	2.50 g/l	2.13 - 2.88	15 %	11	11 (100.0 %)
8006 Fib Clauss (IL)	2.42 g/l	2.06 - 2.78	15 %	5	5 (100.0 %)
aPTT N					
8024 Actin FS	25.2 Sek	18.9 - 31.4	25 %	4	4 (100.0 %)
8026 Other methods	35.0 Sek	26.3 - 43.8	25 %	4	3 (75.0 %)
8027 Stago/STA	31.5 Sek	23.6 - 39.4	25 %	14	14 (100.0 %)
8028 aPTT-SP	25.3 Sek	19.0 - 31.6	25 %	17	17 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
G04 Coagulation heparine					
Prothrombin time HT					
8232 Neoplastin R	92 %	78 - 106	15 %	9	9 (100.0 %)
8238 Innovin	84 %	71 - 97	15 %	5	5 (100.0 %)
8242 all Participants	89 %	75 - 102	15 %	8	8 (100.0 %)
8243 Recombiplastin 2G	92 %	78 - 106	15 %	9	9 (100.0 %)
Fibrinogen H					
8010 Siemens Thrombin	2.93 g/l	2.49 - 3.36	15 %	4	4 (100.0 %)
8013 Stago/STA	3.14 g/l	2.67 - 3.61	15 %	11	11 (100.0 %)
8014 Fibrinogen Q.F.A.	3.19 g/l	2.71 - 3.67	15 %	4	4 (100.0 %)
8017 Fib Clauss (IL)	2.90 g/l	2.47 - 3.34	15 %	7	7 (100.0 %)
aPTT H					
8034 Actin FS	120.0 Sek	90.0 - 150.0	25 %	7	7 (100.0 %)
8036 Other methods	120.0 Sek	90.0 - 150.0	25 %	4	4 (100.0 %)
8037 Stago/STA	104.1 Sek	78.1 - 130.1	25 %	7	7 (100.0 %)
8038 aPTT-SP	120.0 Sek	90.0 - 150.0	25 %	7	7 (100.0 %)
K05 Cardiac Markers					
Troponin I					
8101 Vidas	4127. ng/l	3136.9 - 5118.1	24 %	15	14 (93.3 %)
8102 Architect High Sensi	2282. ng/l	1734.5 - 2829.9	24 %	9	9 (100.0 %)
8115 AQT 90 FLEX	380.0 ng/l	288.8 - 471.2	24 %	5	5 (100.0 %)
Troponin T					
8116 Cobas hs STAT	974.0 ng/l	740.24 - 1207.76	24 %	9	9 (100.0 %)
Myoglobin					
8125 Cobas E / Elecsys	99.1 µg/l	69.4 - 128.8	30 %	5	5 (100.0 %)
CK-MB mass					
8091 Architect	15.0 µg/l	9.0 - 20.9	40 %	4	4 (100.0 %)
8093 VIDAS	19.6 µg/l	11.8 - 27.5	40 %	4	4 (100.0 %)
NT-proBNP					
7415 AQT 90 FLEX	521.0 ng/l	380.3 - 661.7	27 %	4	4 (100.0 %)
7416 VIDAS	237.3 ng/l	173.2 - 301.3	27 %	10	10 (100.0 %)
7459 Other methods	401.5 ng/l	293.1 - 509.9	27 %	4	4 (100.0 %)
7467 Cobas E / Elecsys	259.9 ng/l	189.7 - 330.0	27 %	12	12 (100.0 %)
G06 D-dimer					
D-dimer					
7101 STA Liatest	2.23 mg/l	1.76 - 2.70	21 %	11	11 (100.0 %)
7102 Siemens Innovance	3.69 mg/l	2.91 - 4.46	21 %	4	4 (100.0 %)
7111 Eurolyser	4.63 mg/l	3.66 - 5.60	21 %	16	13 (81.3 %)
7112 ACL	3.10 mg/l	2.45 - 3.75	21 %	4	4 (100.0 %)
7115 AQT 90 FLEX	1.43 mg/l	1.13 - 1.73	21 %	7	7 (100.0 %)
7127 VIDAS	2.10 mg/l	1.66 - 2.54	21 %	18	18 (100.0 %)
D-Dimer NC					
7126 NycoCard	1.13 mg/l	0.89 - 1.36	21 %	14	12 (85.7 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Nombre	Conform
K06 Hormones						
TSH						
7201	Cobas E / Elecsys	5.26 mU/l	4.21 - 6.31	20 %	12	12 (100.0 %)
7203	ADVIA Centaur XP/CP	4.47 mU/l	3.57 - 5.36	20 %	4	4 (100.0 %)
7204	Architect	4.31 mU/l	3.45 - 5.18	20 %	12	12 (100.0 %)
7205	VIDAS	5.47 mU/l	4.37 - 6.56	20 %	14	14 (100.0 %)
7257	AFIAS	5.90 mU/l	4.72 - 7.09	20 %	32	29 (90.6 %)
T3						
7210	AFIAS	1.8 nmol/l	1.4 - 2.1	20 %	11	10 (90.9 %)
T4						
7220	AFIAS	261 nmol/l	209 - 313	20 %	13	13 (100.0 %)
FT3						
7231	Cobas E / Elecsys	9.3 pmol/l	7.6 - 11.0	18 %	12	12 (100.0 %)
7234	Architect	7.3 pmol/l	5.9 - 8.6	18 %	11	11 (100.0 %)
7235	VIDAS	8.0 pmol/l	6.6 - 9.5	18 %	7	7 (100.0 %)
FT4						
7241	Cobas E / Elecsys	31.9 pmol/l	25.6 - 38.3	20 %	13	13 (100.0 %)
7244	Architect	25.5 pmol/l	20.4 - 30.6	20 %	12	12 (100.0 %)
7246	VIDAS	32.8 pmol/l	26.3 - 39.4	20 %	7	7 (100.0 %)
7249	Other methods	29.5 pmol/l	23.6 - 35.4	20 %	4	4 (100.0 %)
Testosterone						
7390	Cobas	17 nmol/l	12 - 22	30 %	5	5 (100.0 %)
7392	Architect	15 nmol/l	11 - 20	30 %	5	5 (100.0 %)
Estradiol						
7370	Cobas	795 pmol/l	556 - 1033	30 %	6	6 (100.0 %)
7372	Architect	796 pmol/l	557 - 1035	30 %	6	6 (100.0 %)
Cortisol						
7261	Cobas E / Elecsys	512 nmol/l	409 - 614	20 %	8	8 (100.0 %)
7264	Architect	460 nmol/l	368 - 551	20 %	6	6 (100.0 %)
Progesteron						
7352	Architect	23.1 nmol/l	16.2 - 30.0	30 %	5	5 (100.0 %)
Luteinizing hormone						
8181	Roche, Cobas	21.3 U/l	16.2 - 26.4	24 %	5	5 (100.0 %)
8183	Architect	14.8 U/l	11.2 - 18.4	24 %	7	7 (100.0 %)
Follicle-stimulating hormone						
8171	Roche, Cobas	16.3 U/l	12.4 - 20.2	24 %	5	5 (100.0 %)
8173	Architect	16.7 U/l	12.7 - 20.7	24 %	7	7 (100.0 %)
Prolactine						
7271	Cobas/Roche	21.5 µg/l	16.3 - 26.7	24 %	5	5 (100.0 %)
7272	Architect	17.8 µg/l	13.5 - 22.0	24 %	6	6 (100.0 %)
HGH						
6830	all Participants	10.65 µg/l	7.99 - 13.31	25 %	6	6 (100.0 %)
Freies Testosteron						
6835	all Participants	34.7 pmol/l	26.0 - 43.4	25 %	6	5 (83.3 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
IGF-1					
6846 Liaison	119 µg/l	89 - 149	25 %	5	5 (100.0 %)
K08 Cardiac Markers h323					
Troponin T CR					
7445 Cobas h 232	300.0 ng/l	228.00 - 372.00	24 %	1116	1045 (93.6 %)
7450 Cardiac Reader	318.3 ng/l	241.93 - 394.73	24 %	13	12 (92.3 %)
D-dimer CR					
7442 Cobas h 232	1.36 mg/l	1.07 - 1.64	21 %	1118	978 (87.5 %)
7452 Cardiac Reader	1.36 mg/l	1.07 - 1.64	21 %	12	11 (91.7 %)
CKMB- K8					
7448 Cobas h 232	36.4 µg/l	21.9 - 51.0	40 %	12	12 (100.0 %)
NT-proBNP CR					
7446 Cobas h 232	2061 ng/l	1504 - 2617	27 %	705	634 (89.9 %)
7454 Cardiac Reader	2295 ng/l	1675 - 2915	27 %	5	4 (80.0 %)
K09 Blood Gases Opti CCA					
PCO2 CCA					
4066 OPTI CCA	3.46 kPa	3.05 - 3.88	12 %	13	11 (84.6 %)
PO2 CCA					
4166 OPTI CCA	18.72 kPa	15.91 - 21.52	15 %	13	11 (84.6 %)
pH CCA					
4266 OPTI CCA	7.59	7.52 - 7.66	1 %	13	13 (100.0 %)
Potassium CCA					
4549 OPTI CCA	5.8 mmol/l	5.5 - 6.1	6 %	4	4 (100.0 %)
K10 Anemia					
Ferritin					
7048 Beckman	68.49 µg/l	52.05 - 84.93	24 %	11	11 (100.0 %)
7050 all Participants	64.80 µg/l	49.25 - 80.35	24 %	8	5 (62.5 %)
7052 Cobas E / Elecsys	80.82 µg/l	61.42 - 100.22	24 %	10	10 (100.0 %)
7053 Architect	108.2 µg/l	82.28 - 134.24	24 %	5	5 (100.0 %)
7054 Mira/DiaSys	59.70 µg/l	45.37 - 74.03	24 %	4	4 (100.0 %)
7057 Mini Vidas	65.24 µg/l	49.58 - 80.89	24 %	6	5 (83.3 %)
7046 AFIAS	78.94 µg/l	59.99 - 97.89	24 %	35	25 (71.4 %)
7059 Eurolyser	61.53 µg/l	46.77 - 76.30	24 %	18	16 (88.9 %)
Vitamin B12					
7060 all Participants	309.0 pmol/l	244.11 - 373.89	21 %	4	4 (100.0 %)
7061 ADVIA Centaur XP/CP	228.5 pmol/l	180.52 - 276.49	21 %	4	4 (100.0 %)
7062 Cobas E / Elecsys	300.6 pmol/l	237.49 - 363.74	21 %	9	9 (100.0 %)
7063 Architect	265.6 pmol/l	209.84 - 321.40	21 %	11	11 (100.0 %)
Folate					
7072 Cobas E / Elecsys	7.40 nmol/l	5.00 - 9.80	24 %	9	9 (100.0 %)
7073 Architect	12.48 nmol/l	9.49 - 15.48	24 %	11	11 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Holotranscobalamine					
7081 Architect	77.6 pmol/l	54.3 - 100.9	30 %	13	12 (92.3 %)
7082 all Participants	86.8 pmol/l	60.7 - 112.8	30 %	4	3 (75.0 %)
G09 aPTT CoaguChek Pro II					
CoaguChek APTT					
3770 CoaguChek Pro II	43.0 Sek	32.3 - 53.8	25 %	9	9 (100.0 %)
K12 Neonatal Bilirubin					
Bilirubin total Neo					
1050 all Participants	194 µmol/l	159 - 229	18 %	18	18 (100.0 %)
Bilirubin direct					
1051 all Participants	88 µmol/l	72 - 104	18 %	18	16 (88.9 %)
Bilirubin neonatal					
1053 all Participants	254 µmol/l	208 - 300	18 %	7	7 (100.0 %)
1054 ABL700/800	214 µmol/l	175 - 253	18 %	4	4 (100.0 %)
K15 Creatinkinase Activity					
CK-MB					
6504 Fuji Dri-Chem	88.1 U/l	61.7 - 114.5	30 %	33	33 (100.0 %)
K14 Tumor Markers					
PSA					
6591 Cobas E / Elecsys	10.20 µg/l	7.65 - 12.75	25 %	11	11 (100.0 %)
6596 VIDAS	9.71 µg/l	7.28 - 12.14	25 %	4	4 (100.0 %)
6598 Architect	8.81 µg/l	6.61 - 11.02	25 %	11	11 (100.0 %)
6998 Qualigen	11.80 µg/l	8.85 - 14.75	25 %	5	5 (100.0 %)
6696 AFIAS	10.50 µg/l	7.88 - 13.13	25 %	27	24 (88.9 %)
free PSA					
6631 Cobas E / Elecsys	2.85 µg/l	2.14 - 3.56	25 %	6	6 (100.0 %)
6639 Architect	3.36 µg/l	2.52 - 4.20	25 %	9	9 (100.0 %)
CEA					
6601 Cobas E / Elecsys	6.1 µg/l	4.6 - 7.6	25 %	7	7 (100.0 %)
6608 Architect	8.4 µg/l	6.3 - 10.5	25 %	8	8 (100.0 %)
CA 125					
6618 Architect	114.0 kIU/l	85.5 - 142.5	25 %	6	6 (100.0 %)
CA 19-9					
6668 Architect	236.0 kIU/l	177.0 - 295.0	25 %	4	4 (100.0 %)
CA 15-3					
6621 Cobas E / Elecsys	21.6 kIU/l	16.2 - 27.0	25 %	4	4 (100.0 %)
6628 Architect	21.6 kIU/l	16.2 - 27.0	25 %	6	6 (100.0 %)
AFP					
6641 Cobas E / Elecsys	37.2 µg/l	27.9 - 46.5	25 %	5	5 (100.0 %)
6648 Architect	35.7 µg/l	26.8 - 44.6	25 %	4	4 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
HCG qn					
6651 Cobas E / Elecsys	80.7 U/l	60.5 - 100.8	25 %	6	6 (100.0 %)
6656 VIDAS	19.9 U/l	14.9 - 24.9	25 %	8	8 (100.0 %)
6658 Architect	69.0 U/l	51.8 - 86.3	25 %	6	6 (100.0 %)
6659 AFIAS	95.7 U/l	71.7 - 119.6	25 %	7	6 (85.7 %)
K17 BNP					
BNP					
7471 Architect	2313. ng/l	1689.1 - 2938.5	27 %	5	5 (100.0 %)
K19 CardioChek Lipidpanel					
Cholesterin PTS					
1321 CardioChek	5.12 mmol/l	4.60 - 5.63	10 %	8	7 (87.5 %)
Cholesterin HDL PTS					
1421 CardioChek	1.90 mmol/l	1.50 - 2.29	21 %	8	7 (87.5 %)
Triglyceride PTS					
3521 CardioChek	2.12 mmol/l	1.70 - 2.54	20 %	8	8 (100.0 %)
U05 Urine Albumin/Creatinine					
Creatinine U					
5800 AFIAS	116.7 mg/l	88.7 - 144.7	24 %	7	7 (100.0 %)
5803 Afinion	92.0 mg/l	69.9 - 114.1	24 %	418	401 (95.9 %)
5821 Other methods	80.0 mg/l	60.8 - 99.2	24 %	7	6 (85.7 %)
5830 NycoCard	89.5 mg/l	68.0 - 111.0	24 %	6	4 (66.7 %)
5843 Turbidimetry	86.5 mg/l	65.8 - 107.3	24 %	21	21 (100.0 %)
5852 DCA2000/Vantage	90.3 mg/l	68.6 - 112.0	24 %	135	130 (96.3 %)
5220 Siemens Clinitek	80.0 mg/l	60.8 - 99.2	24 %	11	9 (81.8 %)
Creatinin Urin					
5201 DCA2000/Vantage	5.3 mmol/l	4.2 - 6.4	21 %	135	128 (94.8 %)
5203 Afinion	4.5 mmol/l	3.6 - 5.4	21 %	417	411 (98.6 %)
5209 Standard chemistry	4.9 mmol/l	3.8 - 5.9	21 %	37	37 (100.0 %)
5221 Siemens Clinitek	4.4 mmol/l	3.5 - 5.3	21 %	11	4 (36.4 %)
5222 Other methods	4.4 mmol/l	3.5 - 5.3	21 %	6	4 (66.7 %)
G11 CoaguChek XS INR					
INR CCXS					
3685 CoaguChek XS	2.2	1.9 - 2.5	15 %	2038	2019 (99.1 %)
G12 INR Hemochron Jr.					
INR HC					
3681 Hemochron j.	5.3	4.5 - 6.1	15 %	10	7 (70.0 %)
K22 Osmolality					
Osmolality					
6080 Cryoskopy	417 mosm/kg	392 - 442	6 %	14	14 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Potassium-K22					
6081 ISE	3.9 mmol/l	3.6 - 4.1	6 %	10	10 (100.0 %)
Sodium-K22					
6082 ISE	141 mmol/l	133 - 150	6 %	10	10 (100.0 %)
Glucose-K22					
6083 Standard chemistry	7.1 mmol/l	6.4 - 7.8	10 %	10	10 (100.0 %)
Urea-K22					
6084 Standard chemistry	4.8 mmol/l	4.1 - 5.5	15 %	10	10 (100.0 %)
Osmotic Gap					
6085 Formel 1 (2Na+K+Glu+	120.5 mmol/l	84.5 - 156.5	20 %	9	9 (100.0 %)
K20 PCT/C-Peptid					
C-Peptid					
6826 Liaison	2.9 nmol/l	2.2 - 3.6	25 %	5	5 (100.0 %)
Procalcitonin					
7284 Other methods	8.35 µg/l	6.10 - 10.60	27 %	4	3 (75.0 %)
7280 Cobas	10.70 µg/l	7.81 - 13.59	27 %	5	5 (100.0 %)
7281 VIDAS	8.24 µg/l	6.01 - 10.46	27 %	19	18 (94.7 %)
7285 Liaison	16.70 µg/l	12.19 - 21.21	27 %	4	4 (100.0 %)
K21 PTH / EPO					
EPO					
6820 all Participants	72.1 U/l	54.0 - 90.1	25 %	4	4 (100.0 %)
Parathyroid hormone					
7287 Architect	21.5 pmol/l	16.3 - 26.6	24 %	5	4 (80.0 %)
7293 Cobas PTH STAT	13.6 pmol/l	10.3 - 16.8	24 %	5	4 (80.0 %)
7295 Cobas	10.8 pmol/l	8.2 - 13.4	24 %	6	6 (100.0 %)
7292 ADVIA Centaur XP/CP	27.5 pmol/l	20.9 - 34.1	24 %	4	4 (100.0 %)
K24 Drug Monitoring					
Digoxin					
9020 Other methods	3.46 nmol/l	2.63 - 4.29	24 %	12	12 (100.0 %)
Valproat					
9021 all Participants	783.4 µmol/l	595.4 - 971.4	24 %	6	6 (100.0 %)
K25 Cystatin C					
Cystatin C					
7014 all Participants	3.6 mg/l	2.7 - 4.5	24 %	9	9 (100.0 %)
H05 Hematology BG					
Hematocrit					
4365 Cobas	0.38 l/l	0.35 - 0.41	9 %	4	3 (75.0 %)
4503 iStat	0.34 l/l	0.30 - 0.37	9 %	6	5 (83.3 %)
4858 EPOC	0.35 l/l	0.32 - 0.38	9 %	6	5 (83.3 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
K28 Ethyl alkohol					
Ethanol					
7191 all Participants	21.5 mmol/l	17.6 - 25.4	18 %	19	18 (94.7 %)
K29 Calprotectin					
Calprotectin					
7187 Liaison	221 µg/g	132 - 309	40 %	20	15 (75.0 %)
7185 Bühlmann fCALturbo	416 µg/g	249 - 582	40 %	4	4 (100.0 %)
7188 Other methods	482 µg/g	289 - 675	40 %	5	3 (60.0 %)
7190 Bühlmann	414 µg/g	248 - 579	40 %	16	15 (93.8 %)
K30 Lipids Af / b101					
Cholesterol total Af/b101					
1302 Cobas b101	5.25 mmol/l	4.72 - 5.77	10 %	90	87 (96.7 %)
1301 Afinion	5.46 mmol/l	4.92 - 6.01	10 %	427	423 (99.1 %)
Cholesterol HDL Af/b101					
1402 Cobas b101	1.10 mmol/l	0.87 - 1.33	21 %	90	86 (95.6 %)
1401 Afinion	1.13 mmol/l	0.89 - 1.36	21 %	426	404 (94.8 %)
Tryglycerides Af/b101					
3502 Cobas b101	1.93 mmol/l	1.54 - 2.31	20 %	88	85 (96.6 %)
3501 Afinion	1.93 mmol/l	1.54 - 2.31	20 %	427	426 (99.8 %)
K31 IB10/AFIAS					
Troponin I S					
7424 AFIAS (Gen. 1)	735.8 ng/l	559.21 - 912.39	24 %	16	15 (93.8 %)
7434 Samsung LABGEO IB10	2170. ng/l	1649.20 - 2690.80	24 %	24	21 (87.5 %)
7431 AFIAS	3190. ng/l	2424.70 - 3956.09	24 %	66	62 (93.9 %)
D-dimer qn S					
7436 Samsung LABGEO IB10	0.89 mg/l	0.70 - 1.07	21 %	30	30 (100.0 %)
7428 AFIAS	1.03 mg/l	0.82 - 1.25	21 %	85	81 (95.3 %)
NT-proBNP S					
7426 AFIAS (Gen. 1)	325.5 ng/l	237.6 - 413.4	27 %	8	2 (25.0 %)
7432 Samsung LABGEO IB10	284.4 ng/l	207.6 - 361.1	27 %	22	21 (95.5 %)
7427 AFIAS	2619. ng/l	1912.3 - 3327.0	27 %	59	55 (93.2 %)
G14 MicroINR					
INR MI					
3677 MicroINR	2.0	1.7 - 2.3	15 %	109	86 (78.9 %)
K32 Homocystein					
Homocystein					
8210 all Participants	19.9 µmol/l	13.9 - 25.9	30 %	5	5 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Nombre	Conform
K34 Klinische Chemie 2						
Lipase						
6499	Architect	58.5 U/l	48.0 - 69.0	18 %	4	4 (100.0 %)
6500	Beckman	60.3 U/l	49.4 - 71.1	18 %	11	11 (100.0 %)
6501	Cobas	59.0 U/l	48.4 - 69.7	18 %	10	10 (100.0 %)
6503	Fuji Dri-Chem	62.6 U/l	51.3 - 73.9	18 %	125	125 (100.0 %)
Cholinesterase						
6515	all Participants	5.6 kU/L	3.9 - 7.2	30 %	5	4 (80.0 %)
G16 INR Xprecia Stride						
INR Xprecia						
3688	Xprecia	1.2	1.0 - 1.4	15 %	60	59 (98.3 %)
H06 Blutbild, Automat, 5-Part						
Hemoglobin						
105	Sysmex	135.3 g/l	123.2 - 147.5	9 %	49	49 (100.0 %)
120	Advia	137.2 g/l	124.8 - 149.5	9 %	12	12 (100.0 %)
150	ABX Pentra	136.9 g/l	124.6 - 149.2	9 %	10	10 (100.0 %)
Hematocrit						
106	Sysmex	0.41 l/l	0.37 - 0.45	9 %	49	48 (98.0 %)
121	Advia	0.43 l/l	0.39 - 0.47	9 %	12	12 (100.0 %)
151	ABX Pentra	0.39 l/l	0.36 - 0.43	9 %	10	10 (100.0 %)
Erythrocytes						
107	Sysmex	3.61 T/l	2.71 - 4.51	25 %	49	49 (100.0 %)
122	Advia	3.69 T/l	2.77 - 4.61	25 %	12	12 (100.0 %)
152	ABX Pentra	3.57 T/l	2.68 - 4.46	25 %	10	10 (100.0 %)
Leucocytes						
108	Sysmex	6.10 G/l	4.57 - 7.62	25 %	49	49 (100.0 %)
123	Advia	5.81 G/l	4.36 - 7.26	25 %	12	12 (100.0 %)
153	ABX Pentra	5.87 G/l	4.40 - 7.34	25 %	10	10 (100.0 %)
Thrombocytes						
109	Sysmex	77.5 G/l	58.1 - 96.9	25 %	49	47 (95.9 %)
124	Advia	84.5 G/l	63.4 - 105.6	25 %	12	11 (91.7 %)
154	ABX Pentra	79.9 G/l	59.9 - 99.9	25 %	10	9 (90.0 %)
Neutrophils						
110	Sysmex	3.02 G/l	2.27 - 3.78	25 %	47	47 (100.0 %)
125	Advia	2.98 G/l	2.23 - 3.72	25 %	12	12 (100.0 %)
155	ABX Pentra	2.78 G/l	2.09 - 3.48	25 %	9	9 (100.0 %)
Lymphocytes						
111	Sysmex	2.37 G/l	1.78 - 2.96	25 %	48	48 (100.0 %)
126	Advia	2.22 G/l	1.67 - 2.78	25 %	12	12 (100.0 %)
156	ABX Pentra	2.45 G/l	1.84 - 3.06	25 %	9	9 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

		Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Monocytes						
112	Sysmex	0.56 G/l	0.42 - 0.70	25 %	48	46 (95.8 %)
127	Advia	0.38 G/l	0.28 - 0.47	25 %	12	12 (100.0 %)
157	ABX Pentra	0.49 G/l	0.37 - 0.61	25 %	9	8 (88.9 %)
Eosinophils						
113	Sysmex	0.12 G/l	0.06 - 0.18	50 %	48	48 (100.0 %)
128	Advia	0.11 G/l	0.05 - 0.16	50 %	12	12 (100.0 %)
158	ABX Pentra	0.11 G/l	0.06 - 0.17	50 %	9	9 (100.0 %)
Basophiles						
114	Sysmex	0.03 G/l	0.01 - 0.11	80 %	46	45 (97.8 %)
129	Advia	0.02 G/l	0.01 - 0.10	80 %	12	12 (100.0 %)
159	ABX Pentra	0.05 G/l	0.01 - 0.13	80 %	9	8 (88.9 %)
H07 Retikulozyten, Automat						
Reticulocytes						
115	Sysmex	71.3 G/l	53.5 - 89.2	25 %	27	27 (100.0 %)
130	Advia	79.3 G/l	59.5 - 99.1	25 %	9	8 (88.9 %)
H08 Hämolyseindex						
Hämolyseindex Probe A						
2940	Cobas	110.0	93.50 - 126.50	15 %	15	15 (100.0 %)
Hämolyseindex Probe B						
2941	Cobas	26.07	22.16 - 29.98	15 %	15	14 (93.3 %)
H10 Blutsenkung						
Erythrocyte sedimentation rate 1h						
390	Sarstedt Sedivette	69 mm/h	48 - 89	30 %	12	12 (100.0 %)
391	Sarstedt Microvette	63 mm/h	44 - 82	30 %	4	4 (100.0 %)
392	BD Seditainer	72 mm/h	50 - 94	30 %	16	16 (100.0 %)
393	Other methods	72 mm/h	50 - 94	30 %	4	4 (100.0 %)
K35 Cerebrospinal fluid						
Glucose CSF						
8931	Other methods	2.58 mmol/l	2.06 - 3.10	20 %	6	6 (100.0 %)
Lactate CSF						
8933	Other methods	2.98 mmol/l	2.44 - 3.52	18 %	5	5 (100.0 %)
Protein CSF						
8935	Other methods	0.70 g/l	0.56 - 0.84	20 %	5	5 (100.0 %)
K37 Immunsuppressiva						
Tacrolimus						
9127	all Participants	11.5 µg/l	8.7 - 14.4	25 %	4	4 (100.0 %)
K38 Serum protein electrophoresis						
Totalprotein E						
7900	all Participants	25.5 g/l	22.4 - 28.5	12 %	5	5 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Nombre	Conform
Albumin E					
7901 Elektrophorese	43.0 %	37.8 - 48.2	12 %	7	7 (100.0 %)
alpha-1-Globuline					
7912 Kapillar-Elektrophor	3.4 %	2.4 - 4.4	30 %	4	4 (100.0 %)
7902 Elektrophorese	2.8 %	1.9 - 3.6	30 %	4	4 (100.0 %)
alpha-2-Globuline					
7903 Elektrophorese	7.4 %	5.2 - 9.6	30 %	8	8 (100.0 %)
beta-Globuline					
7904 Elektrophorese	45.9 %	32.1 - 59.6	30 %	7	7 (100.0 %)
gamma-Globuline					
7905 Elektrophorese	3.9 %	2.7 - 5.0	30 %	7	5 (71.4 %)
Immunfixation					
7915 Interpretation	2 Code	2 - 2	1 %	8	8 (100.0 %)
K39 Folat im Ec					
Folate in Erythrocytes					
7094 Cobas	1936 nmol/l	1452 - 2420	25 %	4	3 (75.0 %)
7095 Beckman	1026 nmol/l	770 - 1283	25 %	5	5 (100.0 %)
7093 Architect	775 nmol/l	581 - 968	25 %	6	6 (100.0 %)
K40 Gallensäure					
Gallensäure					
3540 all Participants	71.7 µmol/l	50.2 - 93.2	30 %	7	7 (100.0 %)
K41 Herzinfarkt Marker, Triage					
BNP					
7460 Triage	91.0 ng/l	66.5 - 115.6	27 %	33	29 (87.9 %)
Troponin Triage					
8197 Triage Next Gen	10.00 ng/l	7.60 - 12.40	24 %	28	24 (85.7 %)
8190 Triage SOB/Cardiac	577.5 ng/l	438.90 - 716.10	24 %	14	5 (35.7 %)
NT-proBNP					
7414 Triage	451 ng/l	330 - 573	27 %	15	14 (93.3 %)
D-dimer Triage					
8191 Triage	651.1 ng/ml	514.38 - 787.85	21 %	43	41 (95.3 %)
CK-MB Triage					
8192 Triage	4.8 µg/l	2.9 - 6.7	40 %	12	10 (83.3 %)
Myoglobin Triage					
8193 Triage	122.2 µg/l	85.6 - 158.9	30 %	10	9 (90.0 %)
K42 Vitamin D					
25-OH Vitamin D					
7294 Cobas	62.9 nmol/l	46.0 - 79.9	27 %	6	6 (100.0 %)
7279 VIDAS	65.6 nmol/l	47.9 - 83.3	27 %	7	7 (100.0 %)
7296 Architect	62.3 nmol/l	45.5 - 79.2	27 %	11	11 (100.0 %)

Target values MQ 2018 - 4

	Target value	Tolerance		Numbre	Conform
K43 AMH					
AMH					
6800 all Participants	57.3 pmol/l	43.0 - 71.6	25 %	7	7 (100.0 %)
K47 Schilddrüsenantikörper					
TRAK					
6860 all Participants	6.62 IE/ml	4.97 - 8.28	25 %	7	7 (100.0 %)
I07 CRP Afias					
CRP					
1614 AFIAS	15.1 mg/l	11.9 - 18.2	21 %	65	60 (92.3 %)
K48 Creatinin WB					
Creatinine WB					
2720 Statsensor i / Nova	129 µmol/l	106 - 152	18 %	35	29 (82.9 %)