

University of Stuttgart
Germany



Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

Proficiency Test 6/20
- Nutrients and ions in waste water -

Final report

provided by
AQS Baden-Württemberg at
Institute for Sanitary Engineering, Water Quality and Solid Waste Management,
University of Stuttgart
Bandtäle 2, 70569 Stuttgart-Büsnau, Germany



on behalf of the Ministry of the Environment, Climate Protection
and the Energy Sector Baden-Württemberg

Stuttgart, in February 2021

**AQS Baden-Württemberg at
Institute of Sanitary Engineering,
Water Quality and Solid Waste Management
at University of Stuttgart
Bandtäle 2
70569 Stuttgart-Büsnau
Germany
<http://www.aqsbw.de>
Tel.: +49 (0)711 / 685-65446
Fax: +49 (0)711 / 685-53769
E-Mail: info@aqsbw.de**

Responsibilities:

Scientific director:	Dr.-Ing. Michael Koch	
PT coordinator:	Dr.-Ing. Frank Baumeister	
Assistant PT coordinator	Dipl.-Biol. Biljana Marić	
Sample preparation	Gertrud Joas Cornelia Orth	
Release of the report:	Dr.-Ing. Michael Koch	on 19 February 2021
Version of the report	1.0	

List of contents

1. General	1
2. PT design	1
3. Sample preparation	2
4. Sample distribution.....	2
5. Analytical methods	3
6. Submission of the results	4
7. Basic principle of evaluation and assessment	5
8. Evaluation.....	6
9. Explanation for the appendices	6
10. Measurement uncertainty.....	6
11. Traceable reference values	7
12. Internet.....	7

Appendix A

AMMONIUM-NITROGEN	A-1
NITRATE-NITROGEN.....	A-11
NITRITE-NITROGEN	A-20
TOTAL PHOSPHOROUS	A-30
CHROMIUM(VI).....	A-40
TOTAL CYANIDE.....	A-49
CYANIDE (WEAK ACID DISSOCIABLE)	A-59

Appendix B

Appendix C

AMMONIUM-NITROGEN	C-1
NITRATE-NITROGEN.....	C-28
NITRITE-NITROGEN	C-55
TOTAL PHOSPHOROUS	C-82
CHROMIUM(VI).....	C-109
TOTAL CYANIDE.....	C-136
CYANIDE (WEAK ACID DISSOCIABLE)	C-163

1. General

This PT was provided by AQS Baden-Württemberg in the framework of the nation-wide conducted waste water PT scheme in Germany. This PT scheme is based on the requirements of the German Working Group on water issues of the Federal States and the Federal Government (LAWA), which fixed the way of doing PTs in the regulated environmental sector in its AQS-leaflet A-3 for the analysis of water, waste water and sludge. These PTs are conducted together with several PT providers nationwide in Germany in a harmonised way.

The PT was executed and evaluated according to the requirements of DIN 38402-A45 and ISO/TS 20612.

Following parameters were offered in the PT:

- ammonium-nitrogen
- nitrate-nitrogen
- nitrite-nitrogen
- total phosphorous
- chromium(VI)
- total cyanide
- cyanide (weak acid dissociable)

2. PT design

Each participant received the following samples:

- 3 samples for the determination of ammonium-nitrogen and nitrate-nitrogen in 1000 ml glass bottles screw capped; preservation by autoclaving.
- 3 samples for the determination of nitrite-nitrogen in 100 ml glass bottles screw capped; preservation by cooling.
- 3 samples for the determination of total phosphorous in 250 ml plastic bottles; preservation with nitric acid (pH 2,1) and by cooling.
- 3 sample for the determination of total cyanide and cyanide (weak acid dissociable) in 500 ml glass bottles; preservation with NaOH (pH 11,4) and by cooling.
- 3 samples for the determination of chromium(VI) in 250 plastic bottles, preservation with NaOH (pH 9) and by cooling (*Only one filtration was necessary, because the duplicate measurement for chromium(VI) had to be done out of the filtrate*).

9 different concentration levels/batches were produced. The concentration levels were randomly allocated to the participants. It was ensured that each participant received one concentration level from the concentration levels 1–3.

3. Sample preparation

The samples for the above mentioned parameters, with except of the parameter chromium(VI) were based on a real waste water matrix.

The waste water was filtered by using 5 µm and 1 µm filter cartridges to eliminate particles. To reduce germs, the waste water was irradiated with ultraviolet light and pasteurised at 80°C in a stainless steel vessel overnight. During pasteurisation, the waste water was aerated with a mixture composed of carbon dioxide and nitrogen to prevent calcium carbonate precipitation.

For the cyanide parameters the waste water was additionally treated to eliminate carbon dioxide after pasteurisation. The special treatment was necessary to prevent calcite deposition in the batches. Therefore the waste water was acidified with sulphuric acid (pH < 4) and aerated with nitrogen to remove all carbonic acid species (decarbonisation). Afterwards the pH of the matrix was adjusted to a value of 11,4 directly before producing the batches.

The samples for the determination of chromium (VI) were based on a drinking water matrix. The drinking water was filtered with 5 µm and 1 µm filter cartridges and irradiated with ultraviolet light before use.

The waste water was spiked with stock solutions with exactly known concentrations. The concentrations covered waste water relevant ranges.

4. Sample distribution

The samples were dispatched on 02 November 2020 by express service (GoExpress).

5. Analytical methods

The participants were restricted to use one analytical method according to the requirements of the “Technical Module Water” from the German Working group on water issues of the Federal States and the Federal Government (LAWA) from 18.10.2018. The restriction did not apply for laboratory outside Germany. Laboratories participating in this PT not under the rules of 58. LÜRV were free to choose a suitable method.

Parameter	Analytical method
NH ₄ ⁺ -N	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23) DIN 38406-E 5: 1983-10 DIN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
NO ₃ ⁻ -N	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28) DIN 38405-D 9: 2011-09 DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
NO ₂ ⁻ -N	DIN EN 26777: 1993-04 (D 10) DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20) DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28) DIN EN ISO 15923-1: 2014-07 (D 49)
Total phosphorous	DIN EN ISO 6878: 2004-09 (D 11) digestion according to section 7.4 DIN EN ISO 15681-1:2005-05 (D 45) digestion according to AbwV section 7.4 of DIN EN ISO 6878 (D11):2004-09 DIN EN ISO 15681-2:2005-05 (D 46) digestion according to AbwV section 7.4 of DIN EN ISO 6878 (D11):2004-09 DIN EN ISO 11885:2009-09 (E 22) digestion according to AbwV of DIN EN ISO 15587-2 (A32):2002-07 DIN EN ISO 17294-2:2017-01 (E29) digestion according to AbwV of DIN EN ISO 15587-2 (A32):2002-07
CN, weak acid dissociable	DIN 38405-D13-2: 1981-02 DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)
Total cyanide	DIN 38405-D13-2: 1981-02 DIN EN ISO 14403-1: 2012-10 (D2) DIN EN ISO 14403-2: 2012-10 (D3)
Chromium(VI)	DIN 38405-D 24: 1987-05 DIN EN ISO 10304-3: 1997-11 (D22), section. 6 (dissolved chromate) DIN EN ISO 23913: 2009-09 (D41)

Following limits of quantification had to be achieved:

Parameter	limit of quantification in mg/l
ammonium-nitrogen	1,0
nitrate-nitrogen	2,0
nitrite-nitrogen	0,05
total phosphorous	0,25
total cyanide	0,1
cyanide, weak acid dissociable	0,05
chromium (VI)	0,05

The samples had to be analysed in duplicate over the complete method (sample preparation and measurement). The participants were asked to submit the results as average values in mg/l with three significant digits. The duplicate determination of chromium(VI) had to be done from the filtrate. This means only one filtration step for each sample was necessary.

6. Submission of the results

The deadline for the submission of results was on 05 October 2020.

7. Basic principle of evaluation and assessment

The basic principle of the evaluation and assessment of the PTs from AQS Baden-Württemberg are described in the document „Evaluation of the PTs and information for the report“, which can be downloaded from https://aqs.iswa.uni-stuttgart.de/pdf/ausw_berichte_v1_en.pdf.

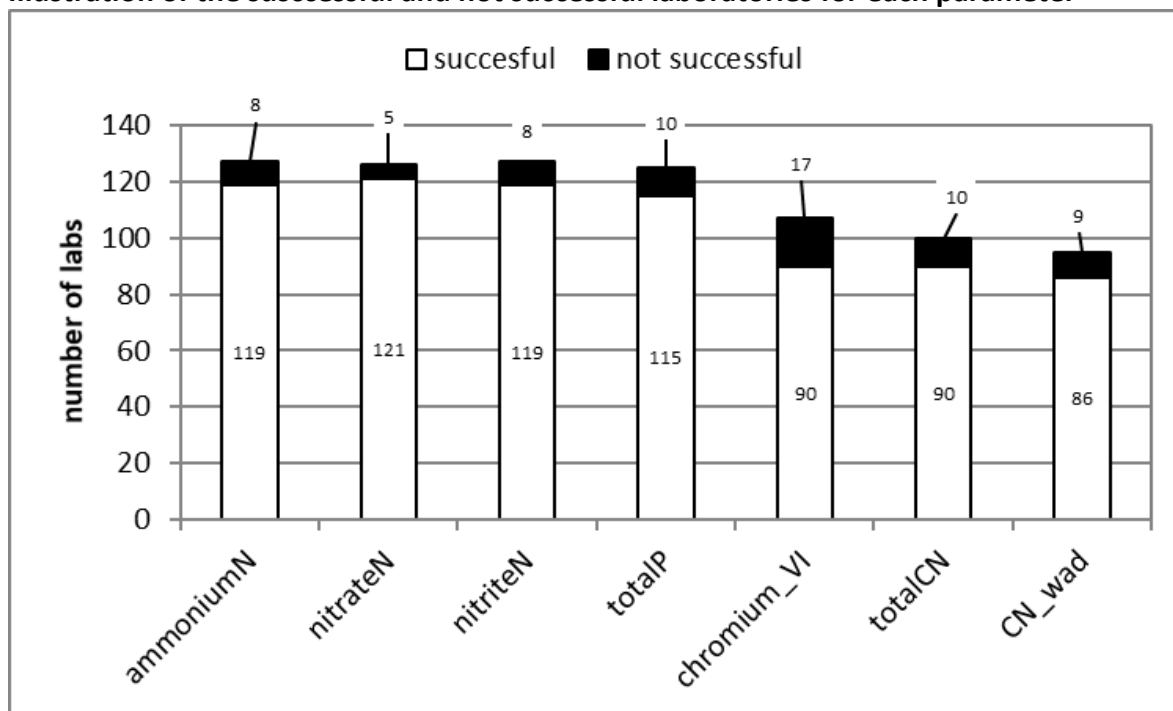
This PT was evaluated as follows:

Assigned value x_{pt}:	Consensus value (Hampel estimator)						
Standard deviation for proficiency assessment σ_{pt}:	Q method Variance function						
lower limit of σ_{pt}:	<ul style="list-style-type: none"> • ammonium-nitrogen: 5 % • nitrate-nitrogen: 5 % • nitrite-nitrogen: 5 % • total phosphorous: 5 % • total cyanide: 10 % • cyanide (weak acid dissociable): 15 % • chromium(VI): 5 % 						
upper limit of σ_{pt}:	<ul style="list-style-type: none"> • ammonium-nitrogen: 10 % • nitrate-nitrogen: 10 % • nitrite-nitrogen: 10 % • total phosphorous: 10 % • total cyanide: 25 % • cyanide (weak acid dissociable): 30 % • chromium(VI): 15 % 						
Assessment:	z_U -Score						
Classification of the single results:	<table style="border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">$z_U \leq 2,0$</td> <td>successful</td> </tr> <tr> <td>$2,0 < z_U < 3,0$</td> <td>questionable</td> </tr> <tr> <td>$z_U \geq 3,0$</td> <td>unsatisfactory</td> </tr> </table>	$ z_U \leq 2,0$	successful	$2,0 < z_U < 3,0$	questionable	$ z_U \geq 3,0$	unsatisfactory
$ z_U \leq 2,0$	successful						
$2,0 < z_U < 3,0$	questionable						
$ z_U \geq 3,0$	unsatisfactory						
Parameter assessment:	A parameter was assessed as successful, if more than half of the values were correctly determined (2 out of 3 values are within the tolerance limits).						

8. Evaluation

Number of participants:	132 1 laboratory did not report results
Number of reported values	2421
Number of accepted values:	2189 (90,42%)

Illustration of the successful and not successful laboratories for each parameter



9. Explanation for the appendices

The explanations for the appendices can be found in the document „Evaluation of the PTs and information for the report“ which can be downloaded from

https://ags.iswa.uni-stuttgart.de/pdf/ausw_berichte_v1_en.pdf.

10. Measurement uncertainty

General:

Number of labs with valid values	131
Number of labs with valid values and reported measurement uncertainties	75 (57,3 %)
Number of valid values	2361
Number of valid values with measurement uncertainties	1335 (56,5 %)

Measurement uncertainties against the accreditation status

Accreditation status of the values	Number of values	Number of values with measurement uncertainty
accredited	1839	1131 (61,5 %)
not accredited	183	72 (39,3 %)
not specified	339	132 (38,9 %)

Interpretation of the reported measurement uncertainties:

If measurement uncertainties are underestimated values assessed as “satisfactory” in the PT ($|z_U| \leq 2$), will have a large ζ -score. $|\zeta| > 2$ means that the “own” requirements (defined in terms of estimated uncertainty) are not fulfilled.

Number of values with reported measurement uncertainty having a $z_U \leq 2,0$	1239
Number of values with a magnitude of ζ-scores > 2 The own requirements of the laboratory are not fulfilled and the estimation of the measurement uncertainty is too low	146 (11,8 %)

11. Traceable reference values

The explanations about traceable reference values can be found in the document „Evaluation of the PTs and information for the report“, which can be downloaded from https://ags.iswa.uni-stuttgart.de/pdf/ausw_berichte_v1_en.pdf.

12. Internet

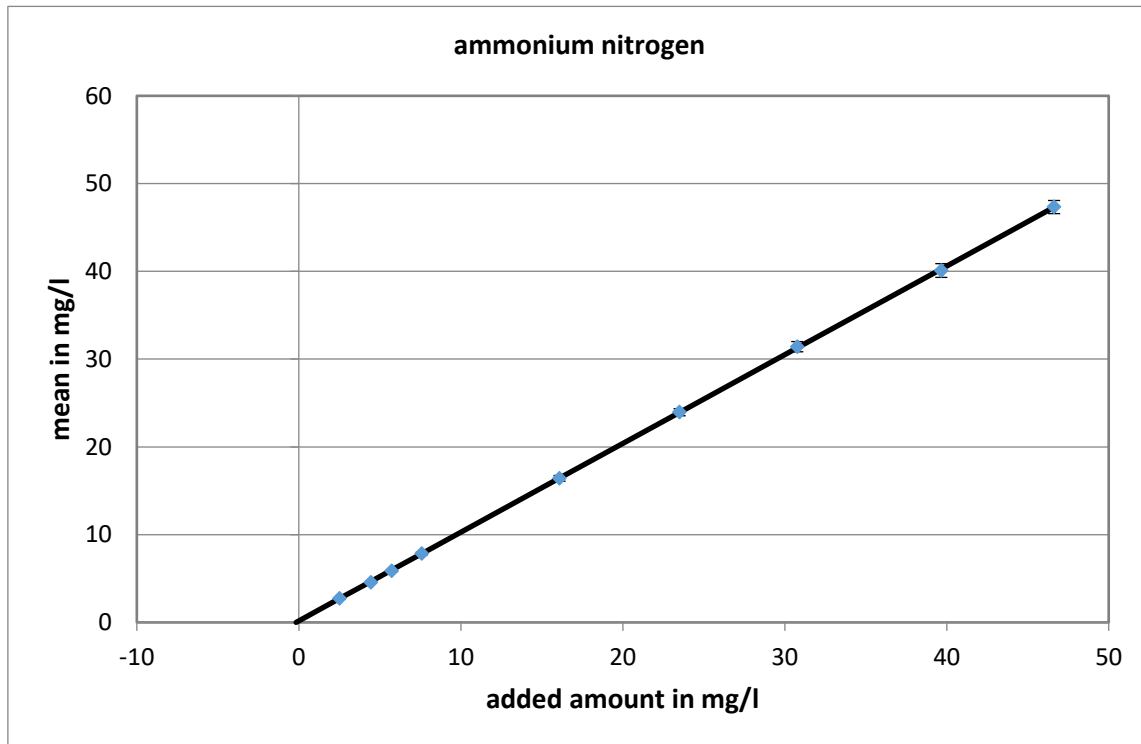
The report is available on the following webpage:

https://ags.iswa.uni-stuttgart.de/pdf/232/report_232.pdf

ammonium nitrogen

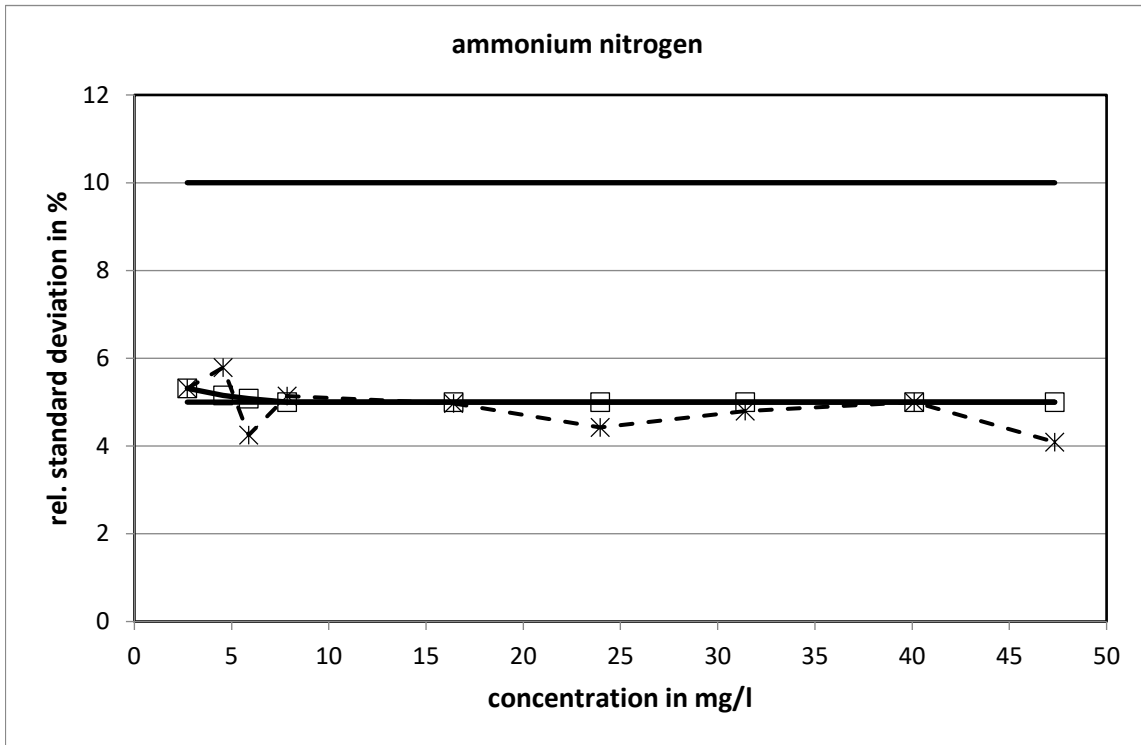
level	assigned value [mg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [mg/l]	standard deviation from variance function [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [mg/l]	lower tolerance limit [mg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,721	2,07	0,1445	0,1446	0,1446	5,31	3,018	2,439	10,93	-10,36	41	1	1	4,9
2	4,559	2,21	0,2639	0,2350	0,2350	5,15	5,042	4,100	10,59	-10,06	43	3	3	14,0
3	5,886	1,66	0,2500	0,2988	0,2988	5,08	6,499	5,302	10,43	-9,91	41	1	0	2,4
4	7,851	1,98	0,4033	0,3919	0,3926	5,00	8,657	7,085	10,26	-9,76	42	1	0	2,4
5	16,42	1,96	0,8161	0,7844	0,8209	5,00	18,10	14,82	10,26	-9,76	40	1	2	7,5
6	23,95	1,69	1,059	1,119	1,197	5,00	26,41	21,61	10,26	-9,76	43	4	0	9,3
7	31,42	1,85	1,507	1,444	1,571	5,00	34,64	28,35	10,26	-9,76	42	1	2	7,1
8	40,10	1,95	2,005	1,817	2,005	5,00	44,21	36,18	10,26	-9,76	41	2	0	4,9
9	47,33	1,58	1,936	2,124	2,366	5,00	52,19	42,71	10,26	-9,76	42	0	3	7,1
sum											375	14	11	6,7

Recovery and matrix content

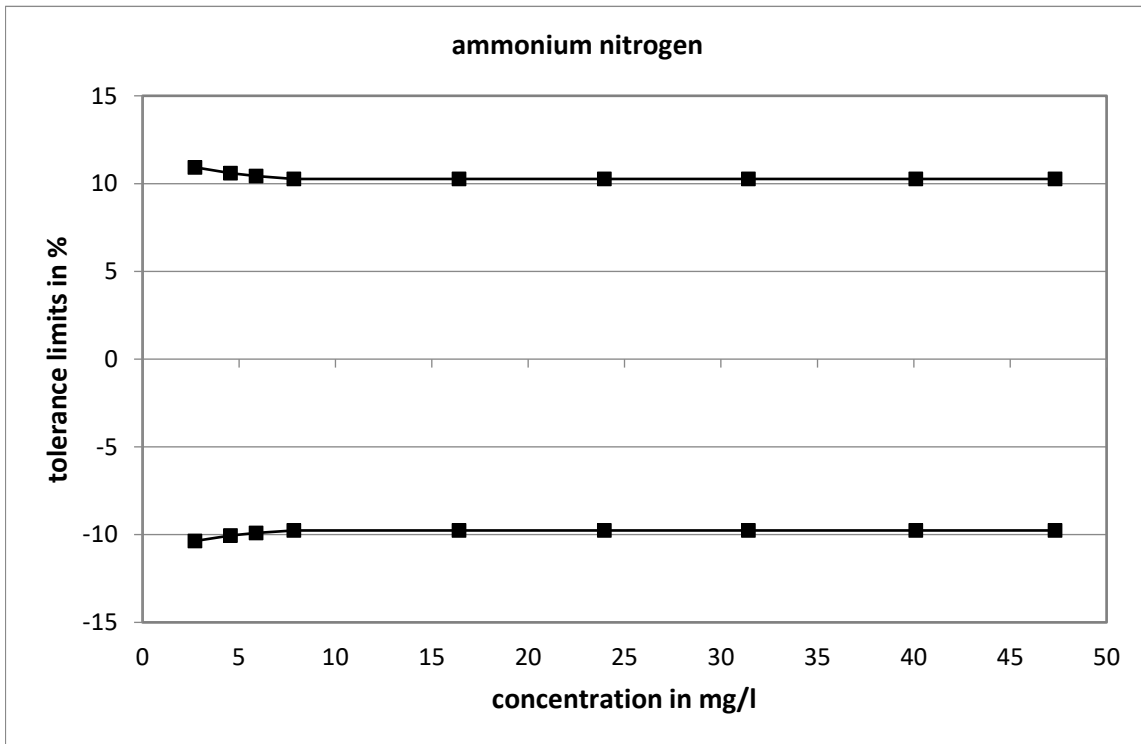


slope of the regression: 1,011; recovery rate: 101,1 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,167 mg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,0651 mg/l = 39 %

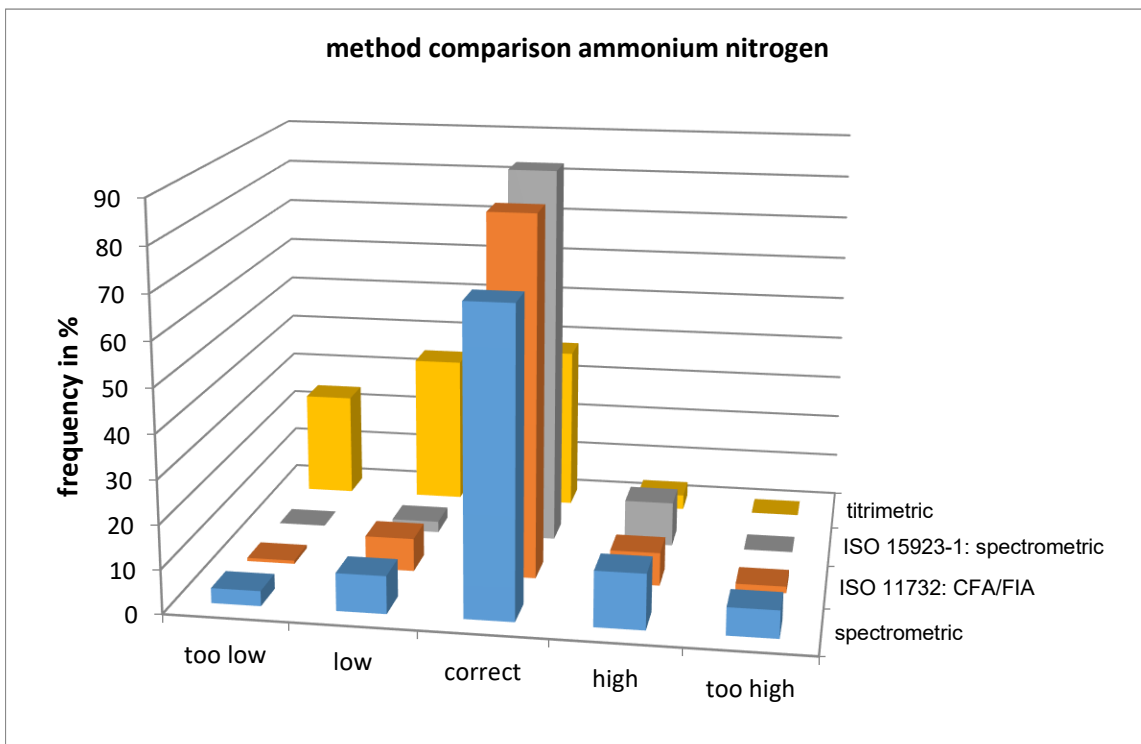
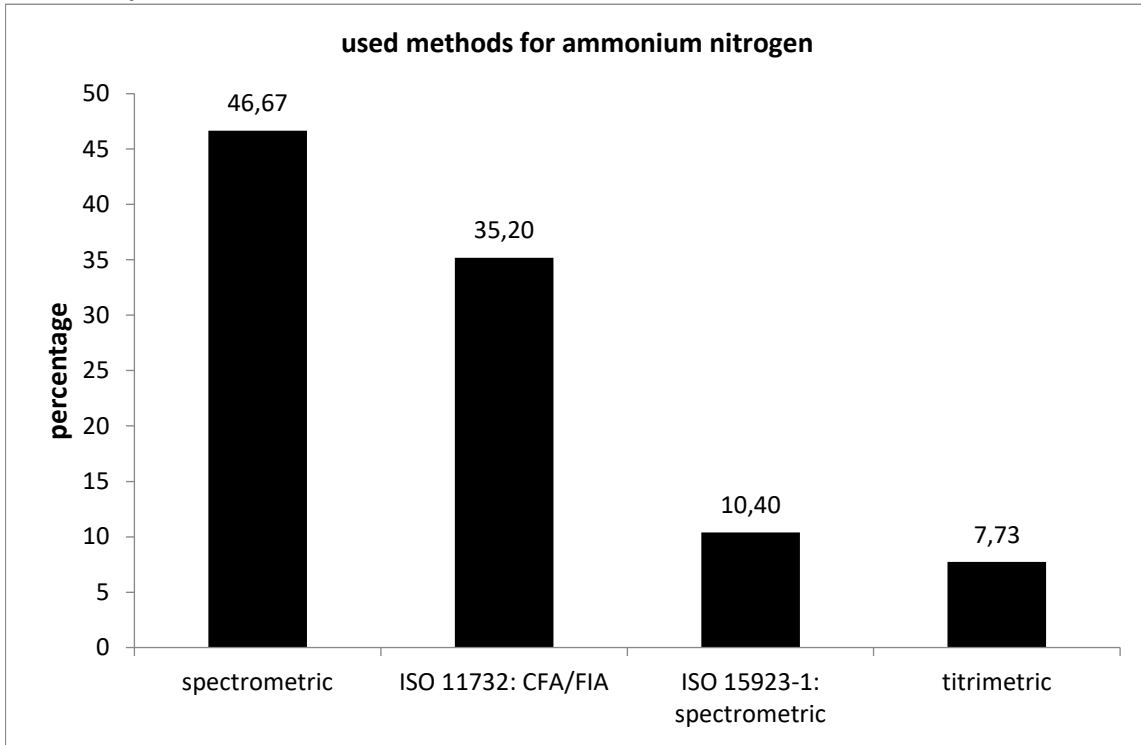
Relative standard deviation and tolerance limits



The relative standard deviations calculated from the variance function reached the lower limit with six concentration levels.



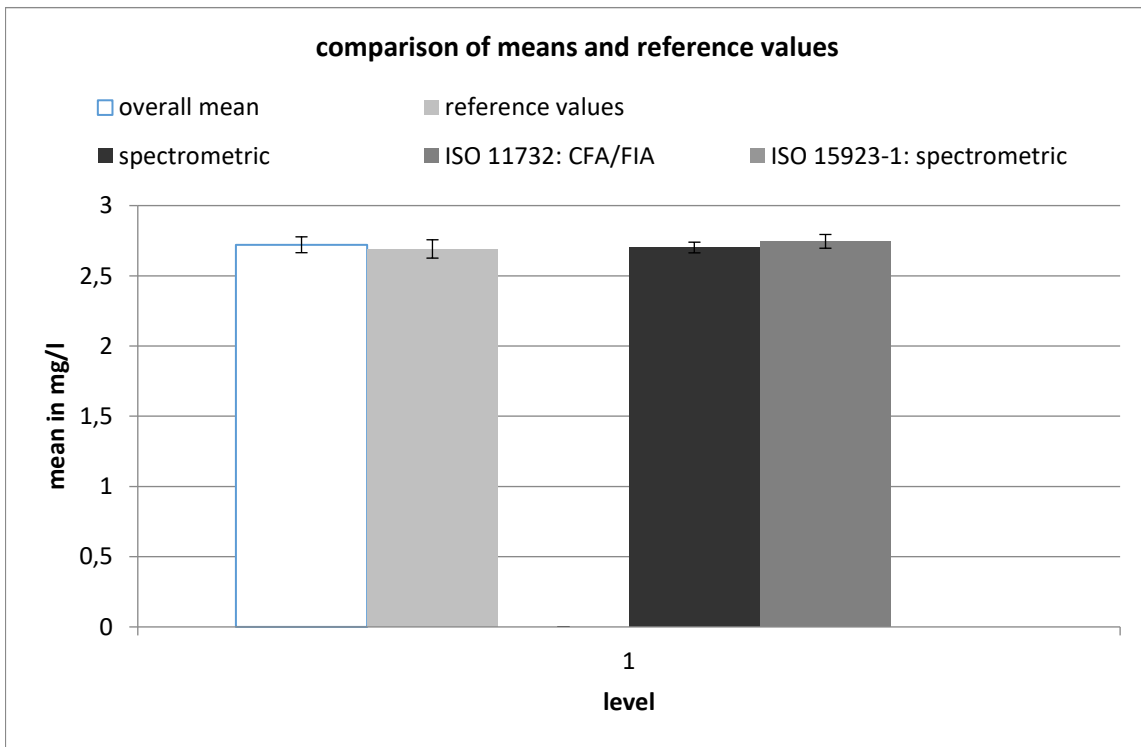
Method specific evaluation

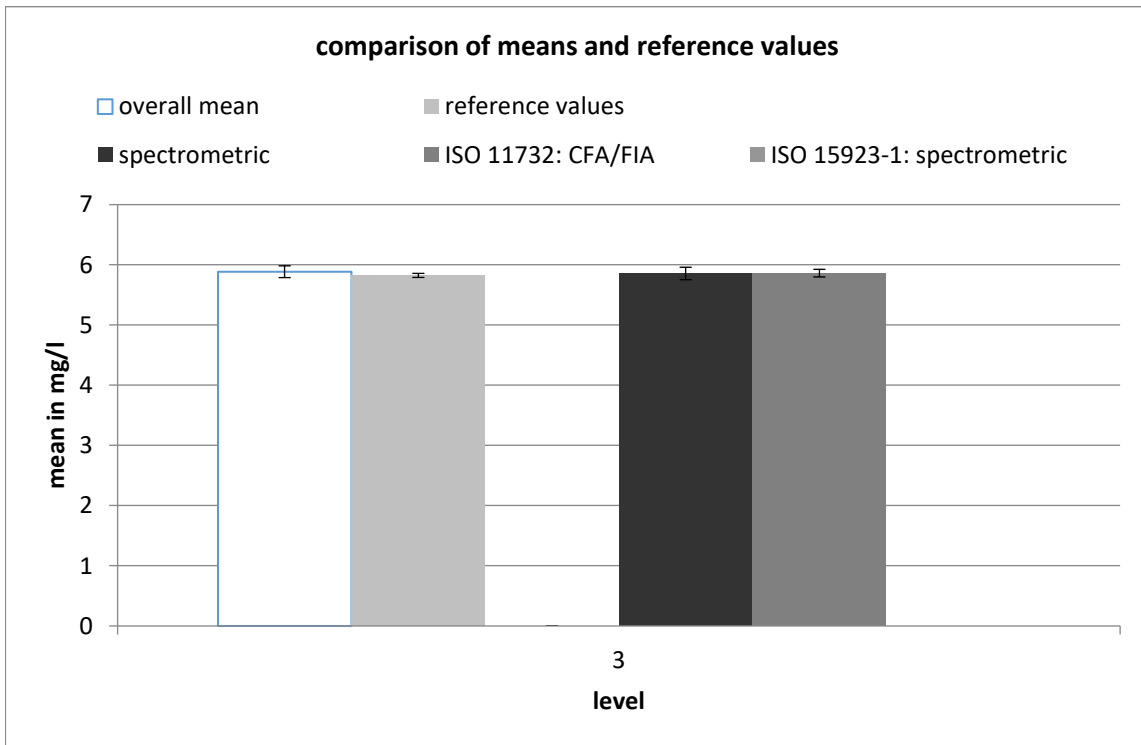
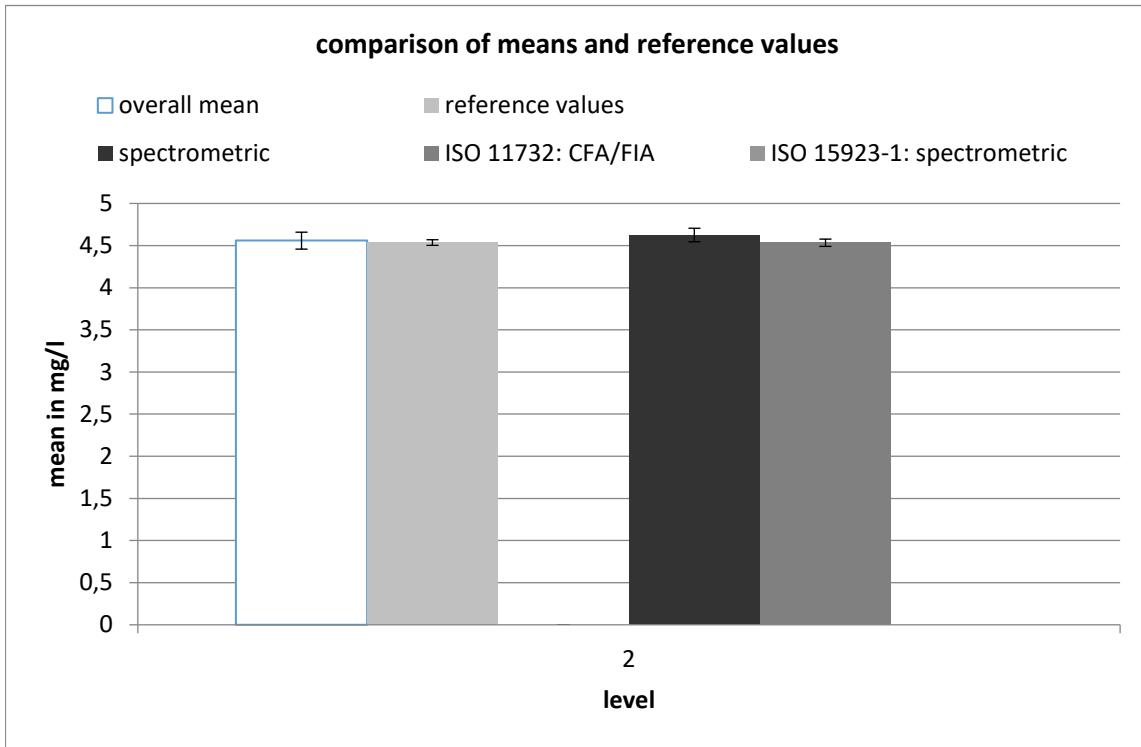


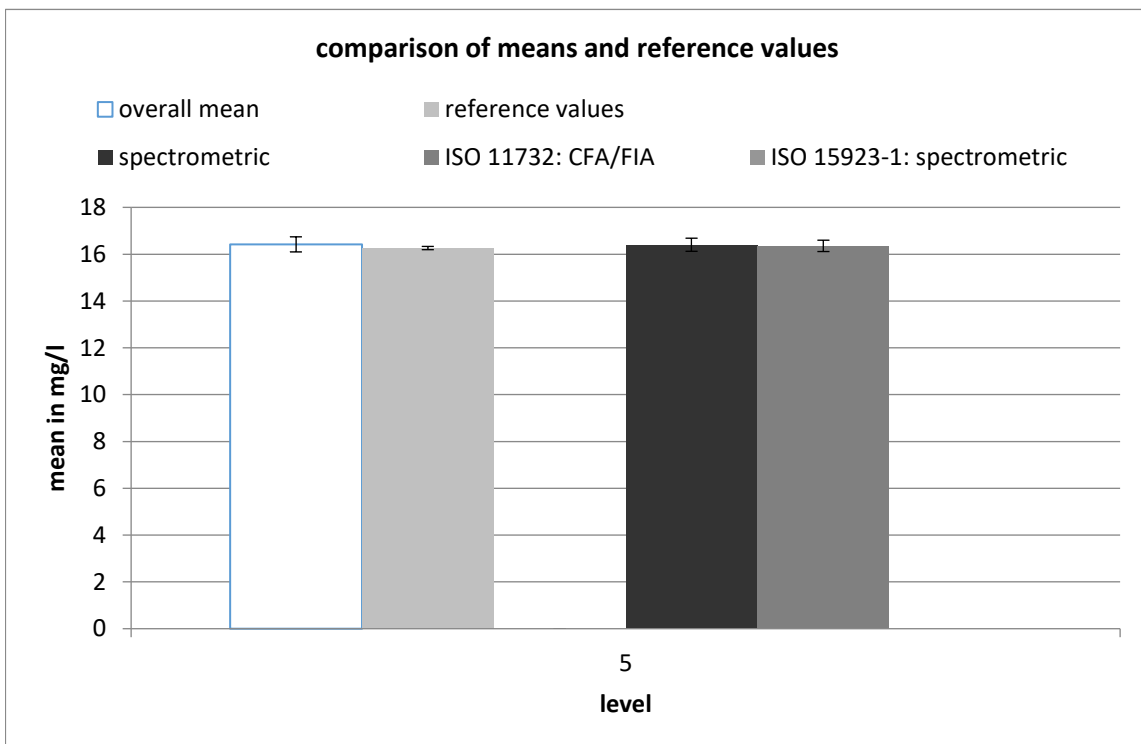
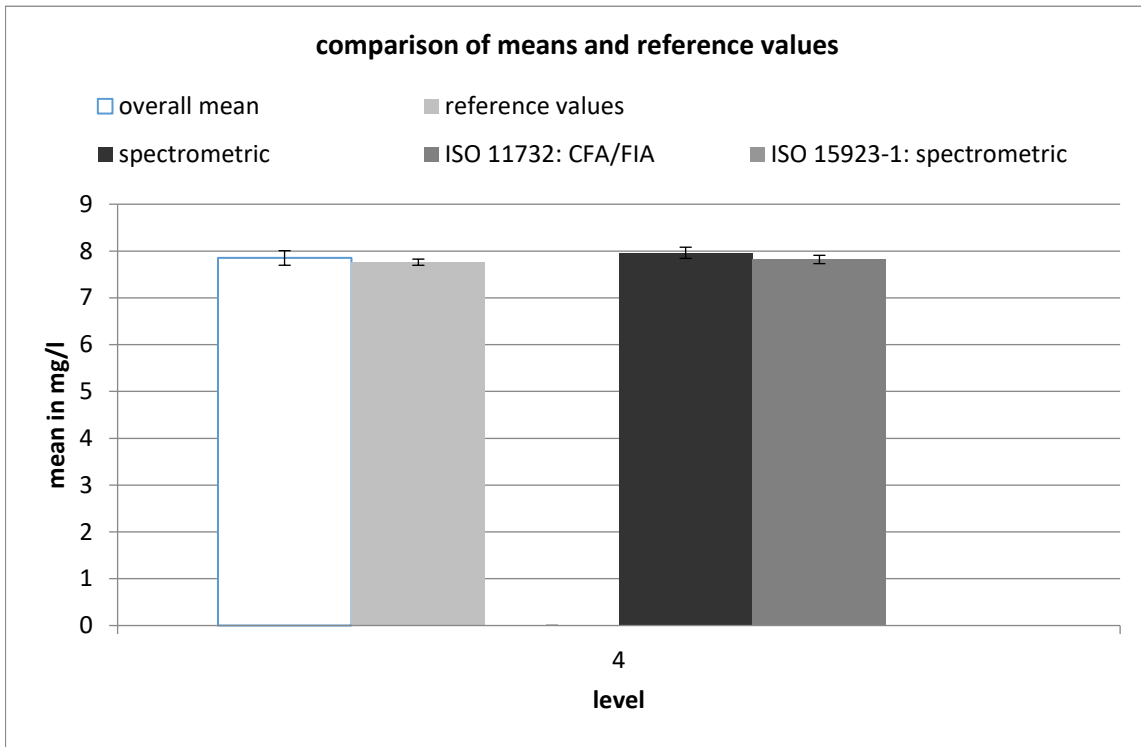
The values determined with ISO 15923 showed the closest statistical distribution.

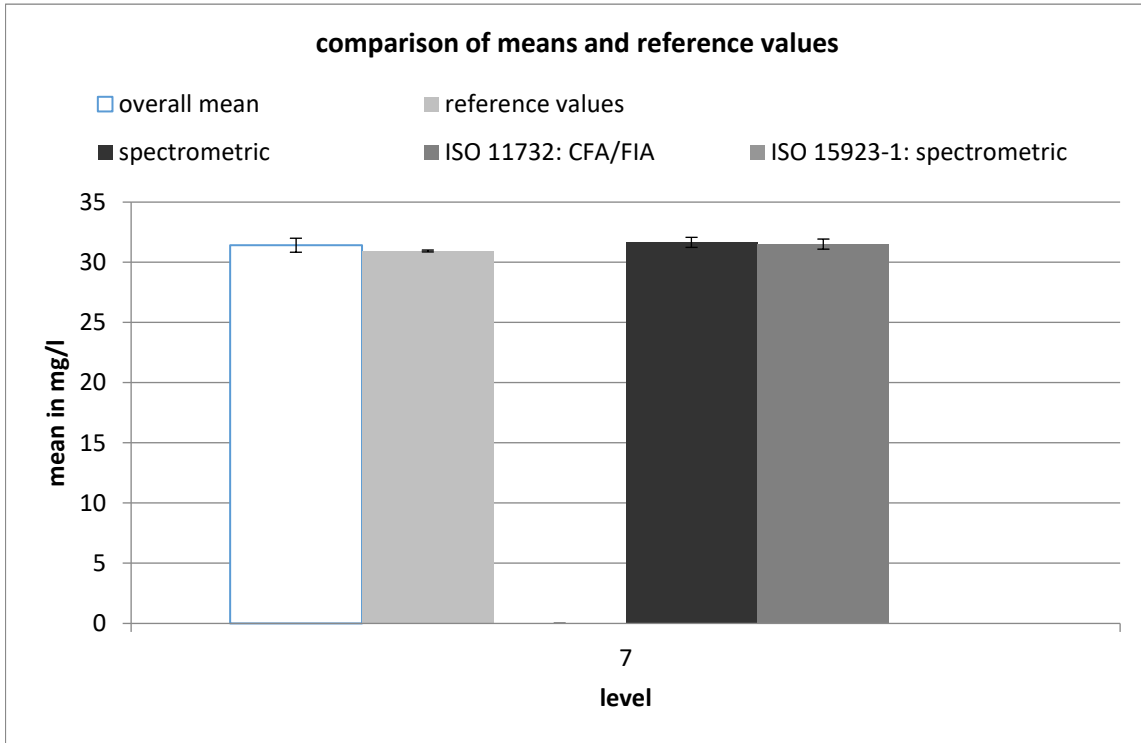
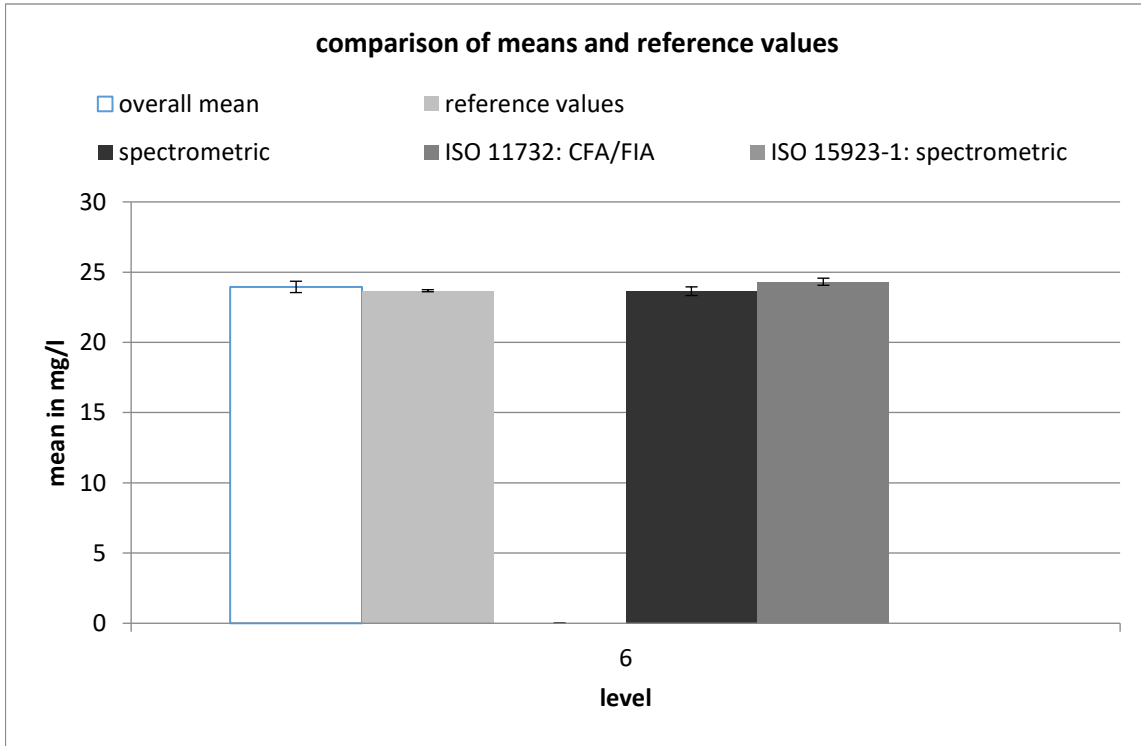
Comparison of means and reference values

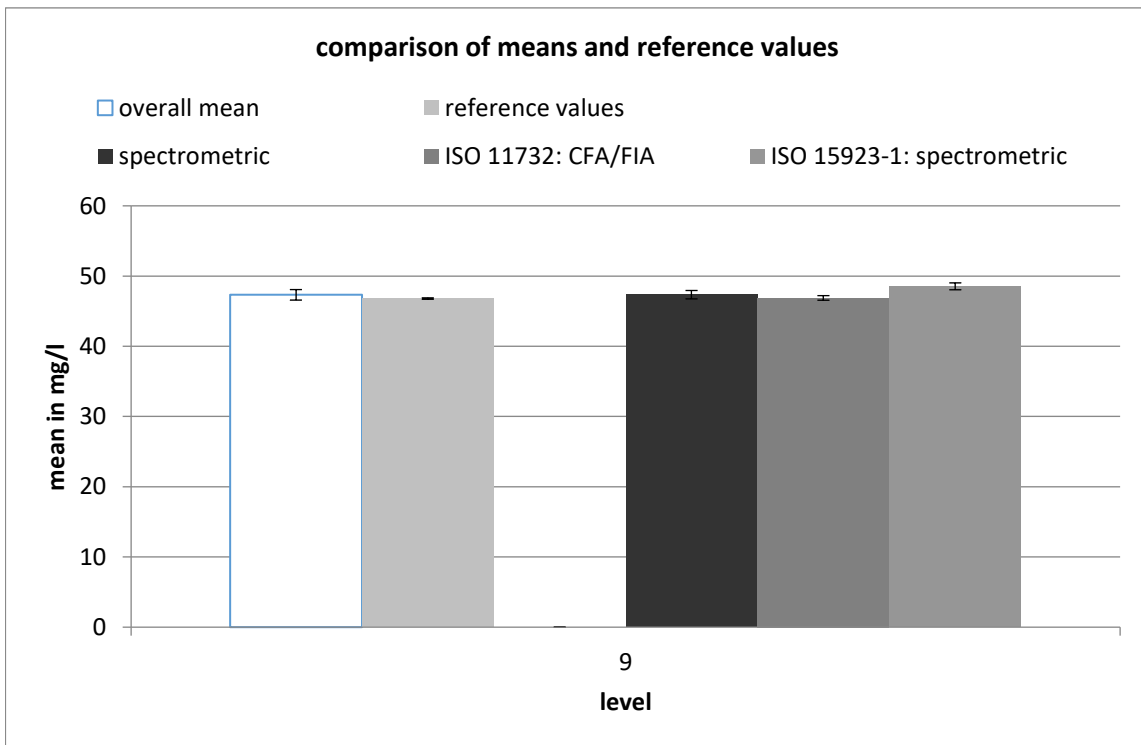
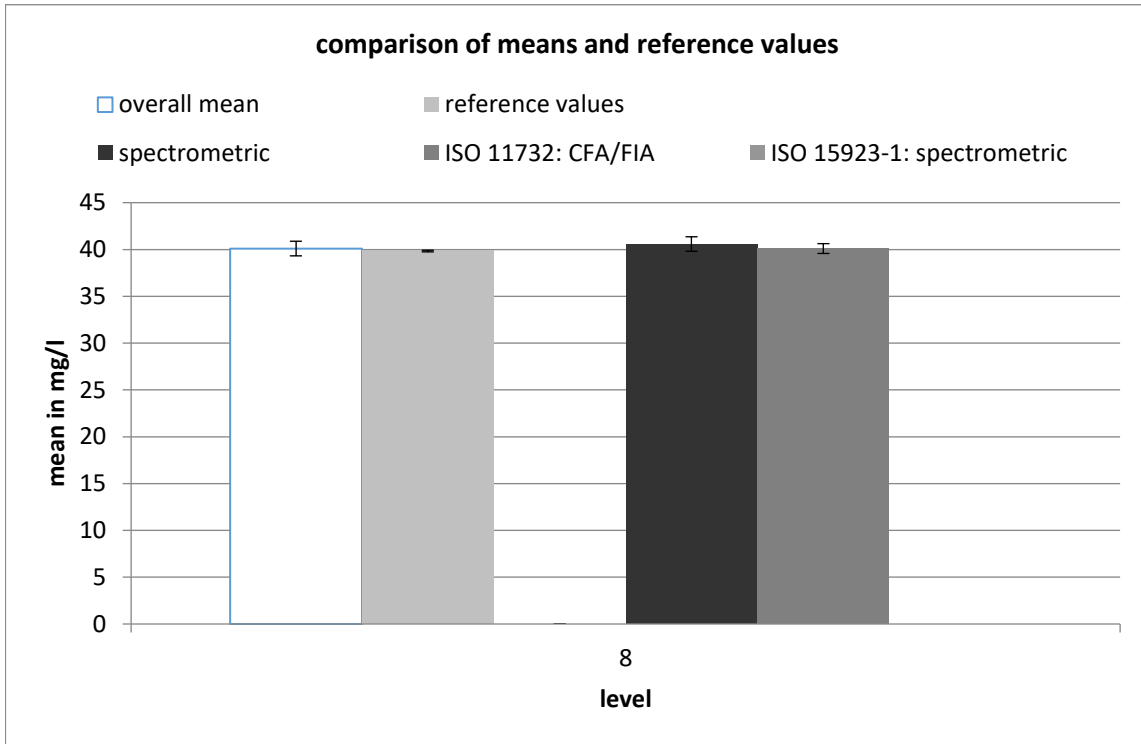
level	mean [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]
1	2,721	0,056	2,1	2,691	0,065	2,4
2	4,559	0,101	2,2	4,536	0,033	0,7
3	5,886	0,098	1,7	5,824	0,034	0,6
4	7,851	0,156	2,0	7,761	0,066	0,9
5	16,42	0,32	2,0	16,26	0,07	0,4
6	23,95	0,40	1,7	23,68	0,07	0,3
7	31,42	0,58	1,9	30,94	0,08	0,3
8	40,10	0,78	2,0	39,83	0,09	0,2
9	47,33	0,75	1,6	46,79	0,10	0,2

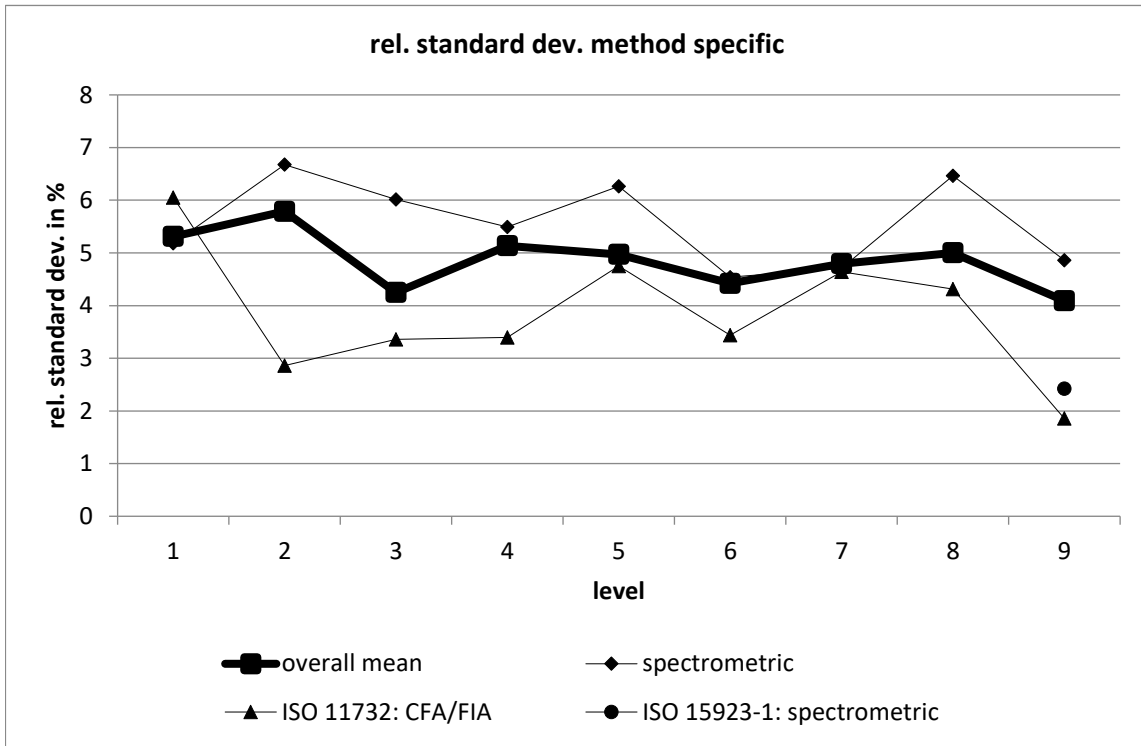












spectrometric									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,7	0,038	1,413	0,14	5,182	21	1	1	9,52
2	4,63	0,08	1,74	0,309	6,675	23	2	1	13
3	5,86	0,104	1,772	0,352	6,014	18	1	0	5,56
4	7,96	0,119	1,497	0,437	5,49	21	2	0	9,52
5	16,4	0,28	1,708	1,027	6,263	21	2	1	14,3
6	23,6	0,308	1,302	1,073	4,54	19	2	0	10,5
7	31,7	0,416	1,316	1,49	4,707	20	1	1	10
8	40,6	0,773	1,905	2,624	6,466	18	1	0	5,56
9	47,3	0,6	1,267	2,301	4,861	23	1	3	17,4

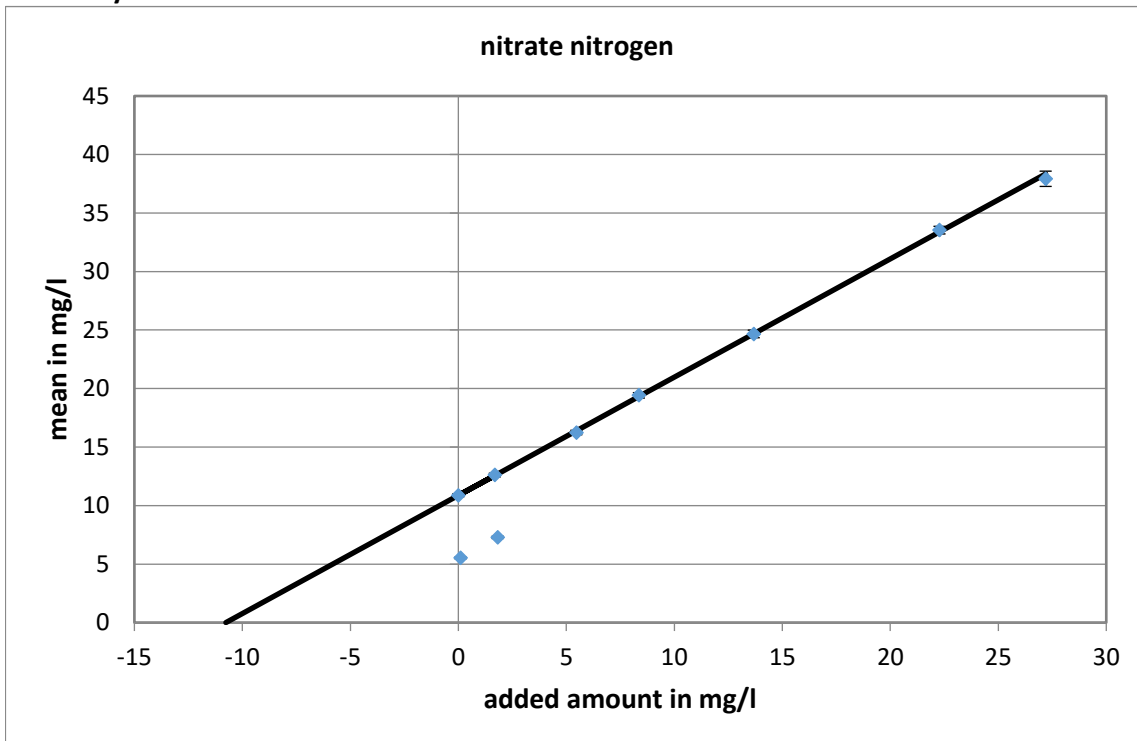
ISO 11732: CFA/FIA									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,75	0,049	1,784	0,166	6,054	18	0	1	5,56
2	4,53	0,043	0,957	0,13	2,863	14	2	1	21,4
3	5,86	0,064	1,084	0,197	3,357	15	1	0	6,67
4	7,82	0,089	1,135	0,266	3,398	14	2	0	14,3
5	16,4	0,243	1,484	0,777	4,75	16	1	0	6,25
6	24,3	0,253	1,042	0,836	3,437	17	1	1	11,8
7	31,5	0,42	1,331	1,463	4,642	19	1	2	15,8
8	40,1	0,524	1,308	1,73	4,314	17	1	1	11,8
9	46,9	0,328	0,699	0,87	1,855	11	1	1	18,2

ISO 15923-1: spectrometric									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
9	48,5	0,49	1,01	1,176	2,424	9	0	0	0

nitrate nitrogen

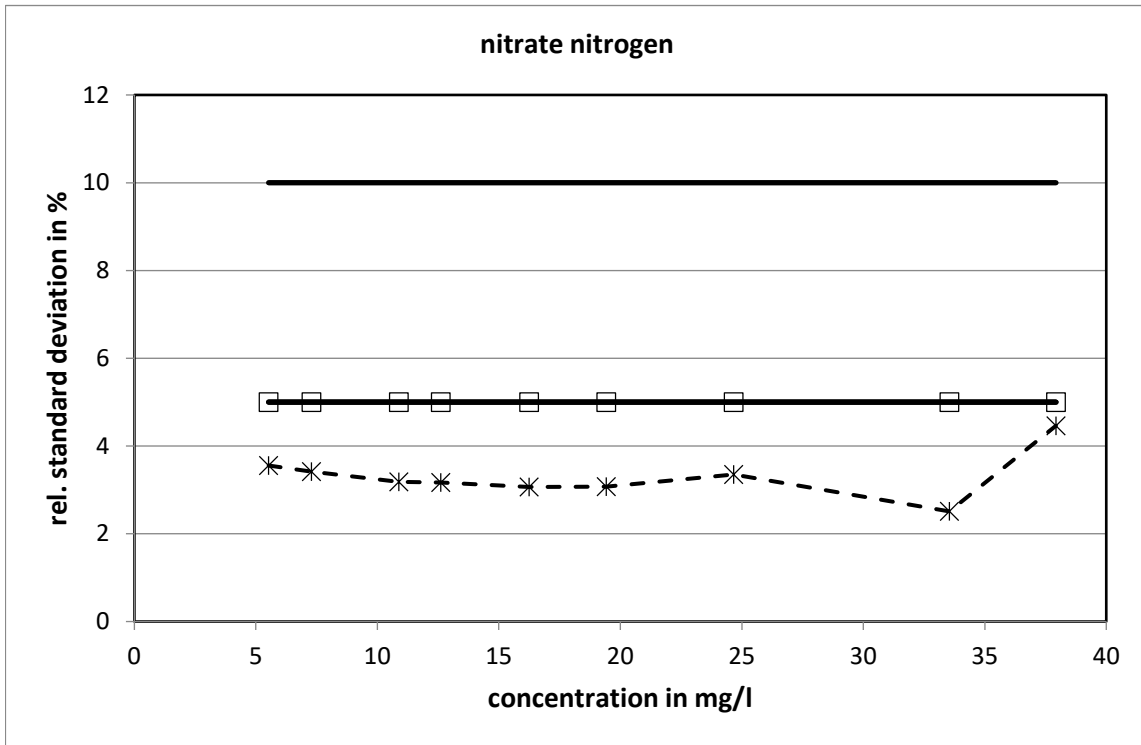
level	assigned value [mg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [mg/l]	standard deviation from variance function [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [mg/l]	lower tolerance limit [mg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	5,525	1,35	0,1963	0,1828	0,2763	5,00	6,093	4,986	10,26	-9,76	43	0	0	0,0
2	7,282	1,37	0,2489	0,2403	0,3641	5,00	8,029	6,571	10,26	-9,76	39	0	0	0,0
3	10,88	1,24	0,3464	0,3579	0,5442	5,00	12,00	9,821	10,26	-9,76	41	0	1	2,4
4	12,61	1,27	0,3998	0,4142	0,6305	5,00	13,90	11,38	10,26	-9,76	39	1	0	2,6
5	16,24	1,18	0,4975	0,5322	0,8121	5,00	17,91	14,66	10,26	-9,76	42	0	1	2,4
6	19,42	1,19	0,5976	0,6353	0,9710	5,00	21,41	17,52	10,26	-9,76	42	0	1	2,4
7	24,67	1,32	0,8269	0,8053	1,233	5,00	27,20	22,26	10,26	-9,76	40	1	1	5,0
8	33,54	0,98	0,8418	1,092	1,677	5,00	36,98	30,26	10,26	-9,76	41	1	0	2,4
9	37,93	1,72	1,692	1,233	1,896	5,00	41,82	34,23	10,26	-9,76	42	0	0	0,0
sum											369	3	4	1,9

Recovery and matrix content

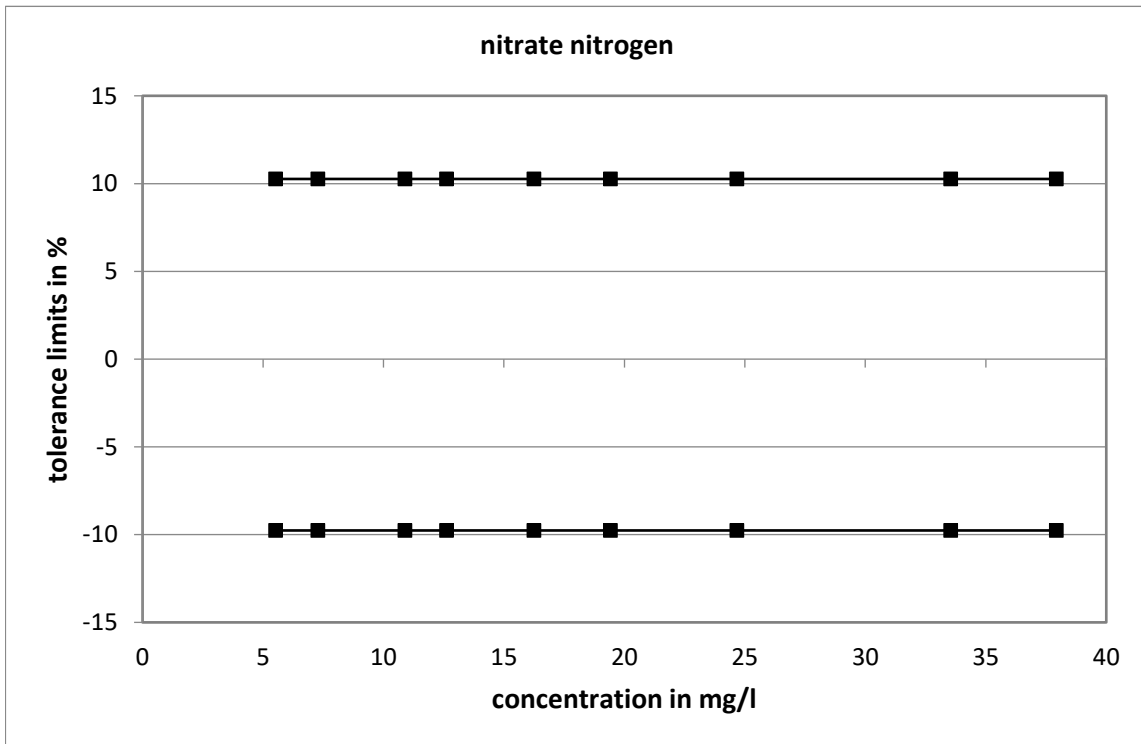


slope of the regression: 1,010; recovery rate: 101,0 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 10,76 mg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,205 mg/l = 1,9 %

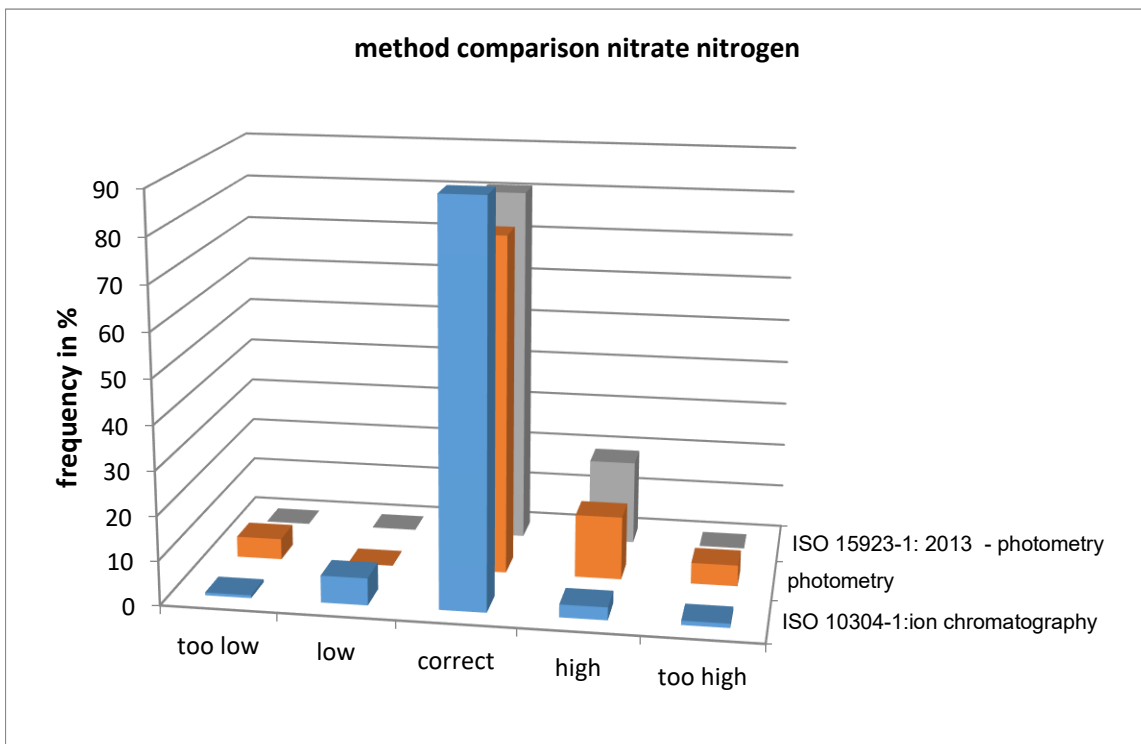
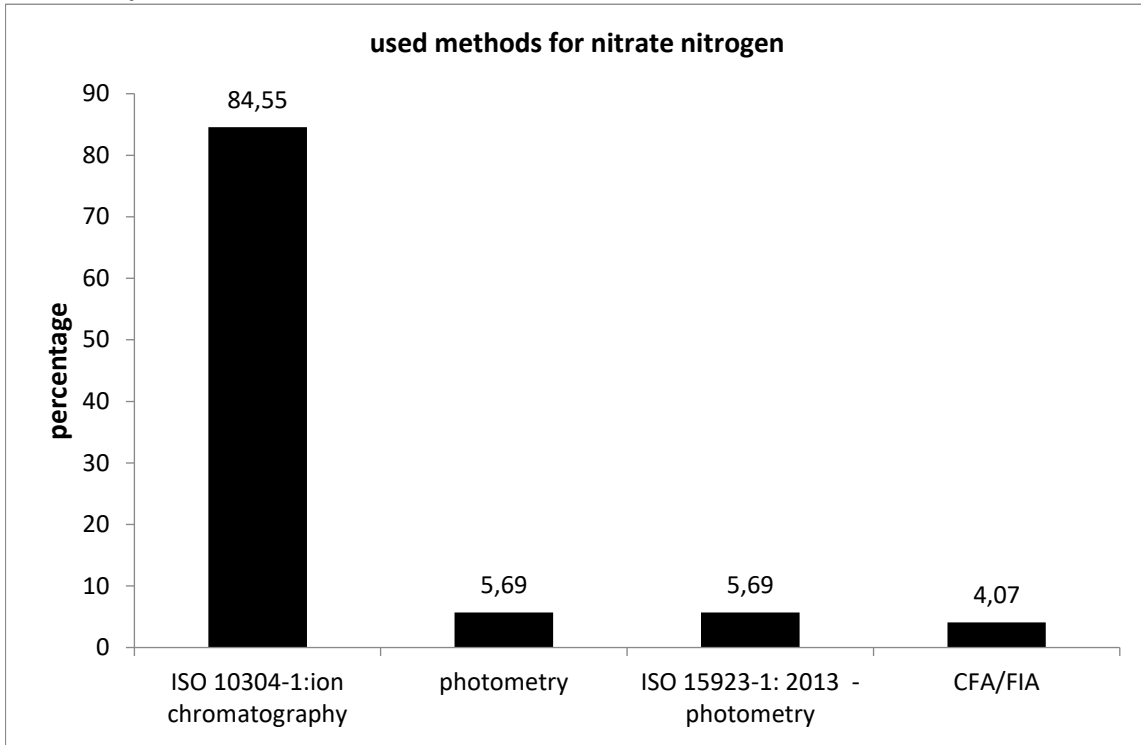
Relative standard deviation and tolerance limits



All with the Q-method determined relative standard deviations reached the lower limit.



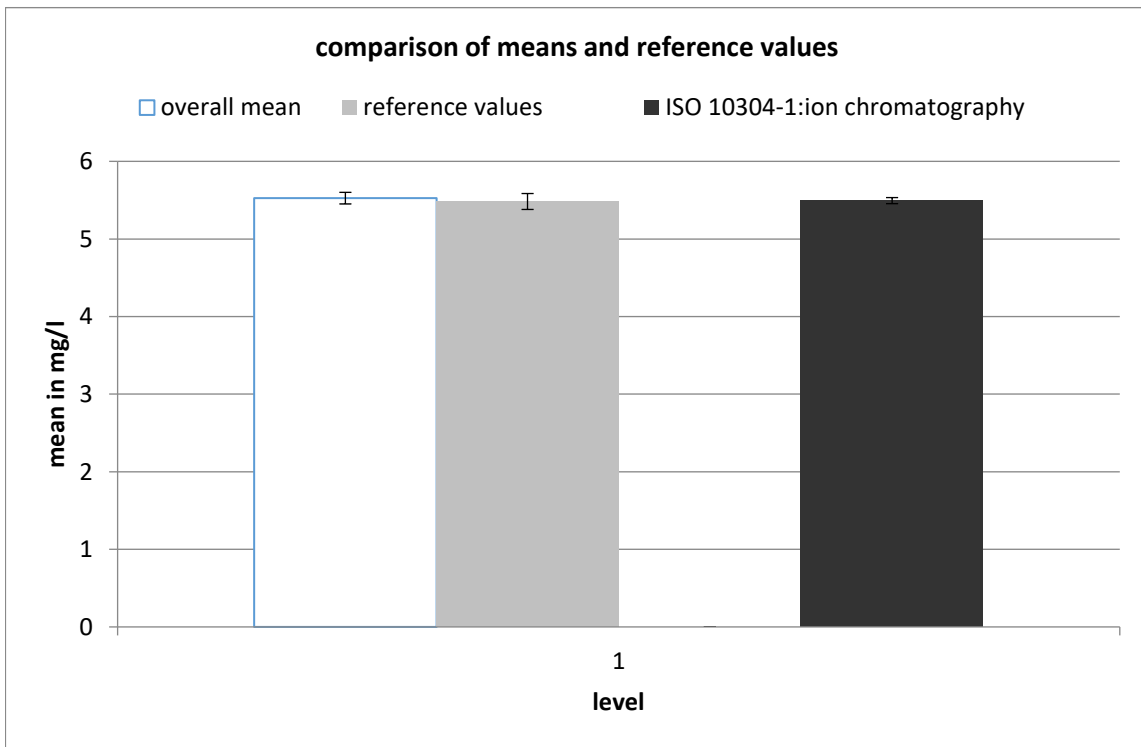
Method specific evaluation

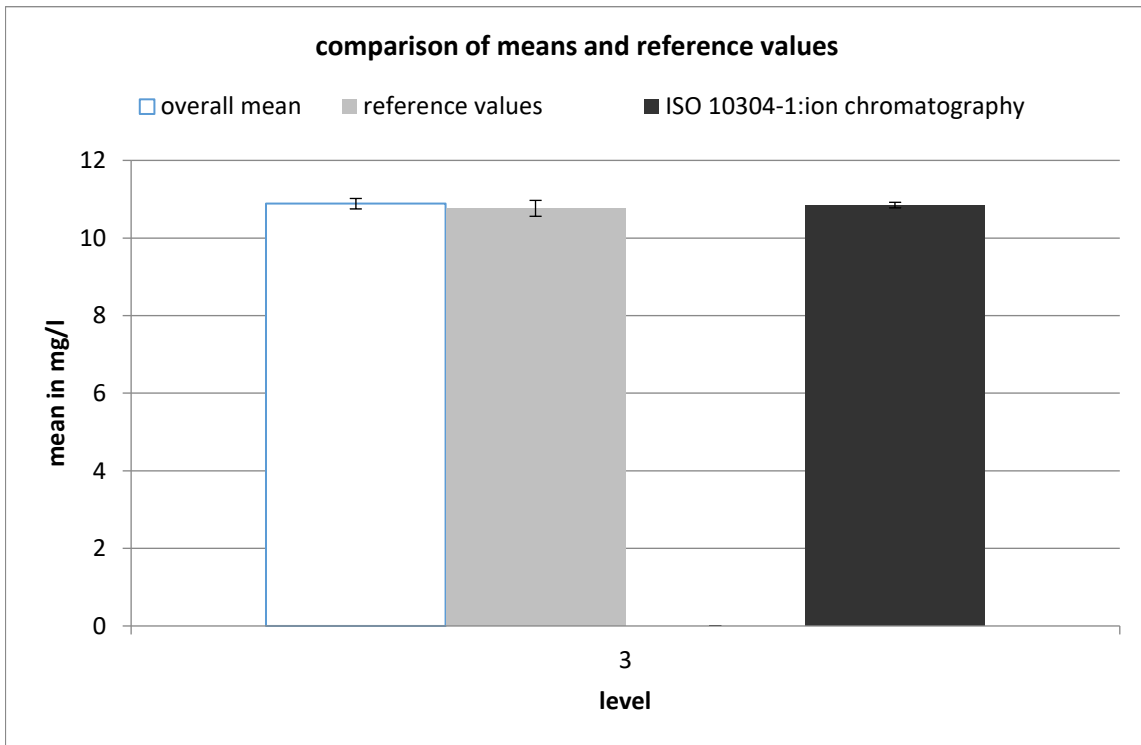
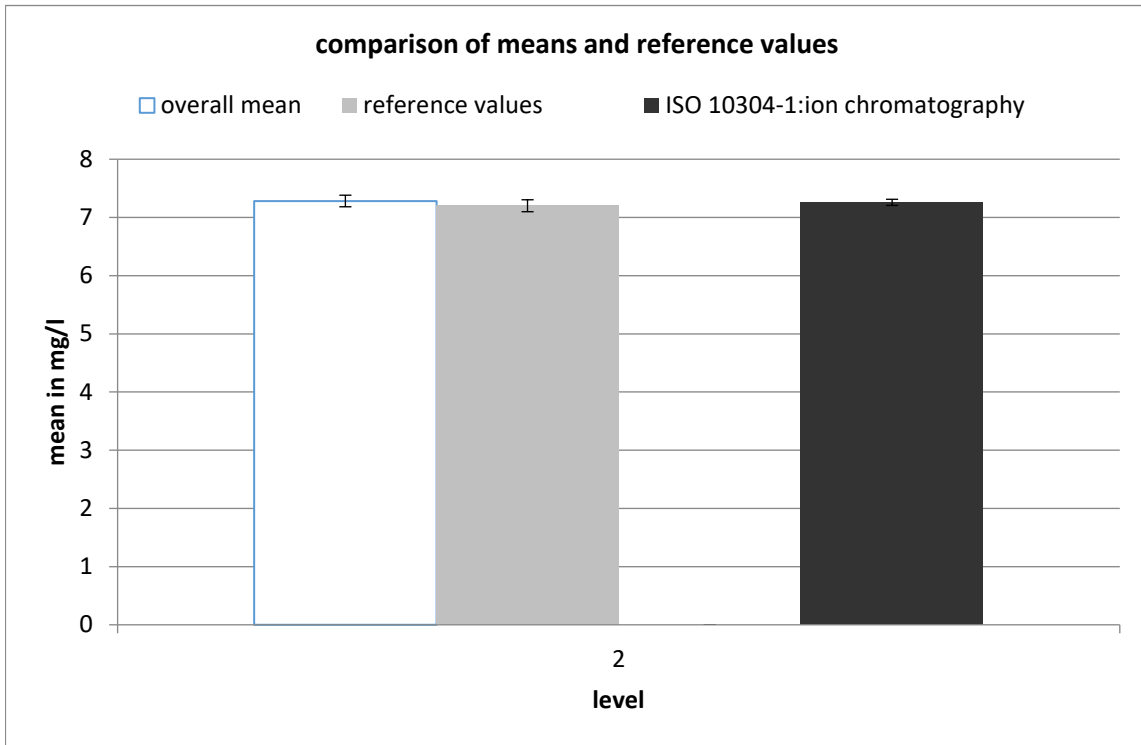


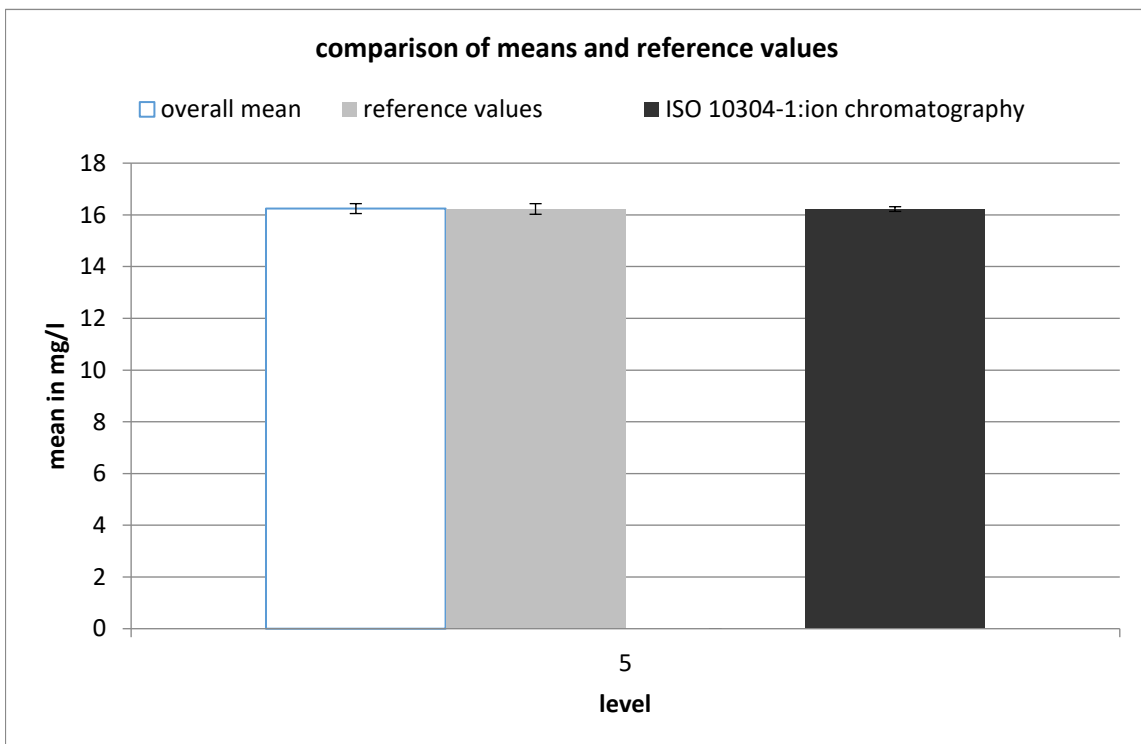
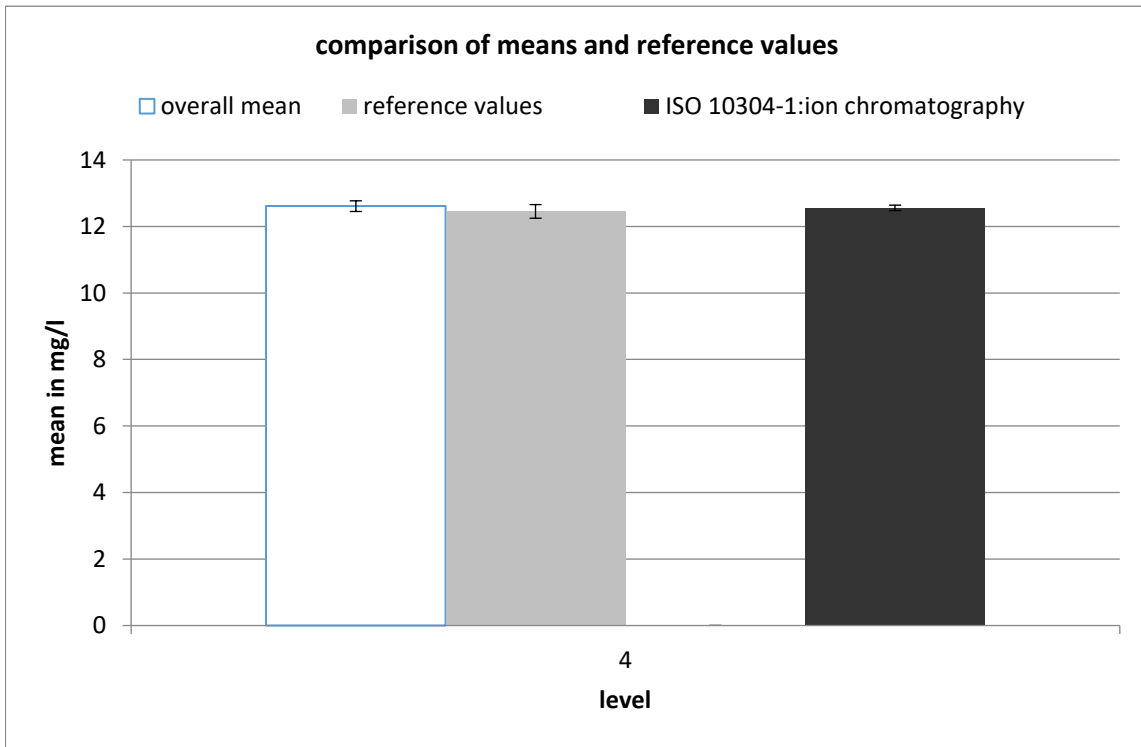
The values determined with ISO 15923 showed the closest statistical distribution.

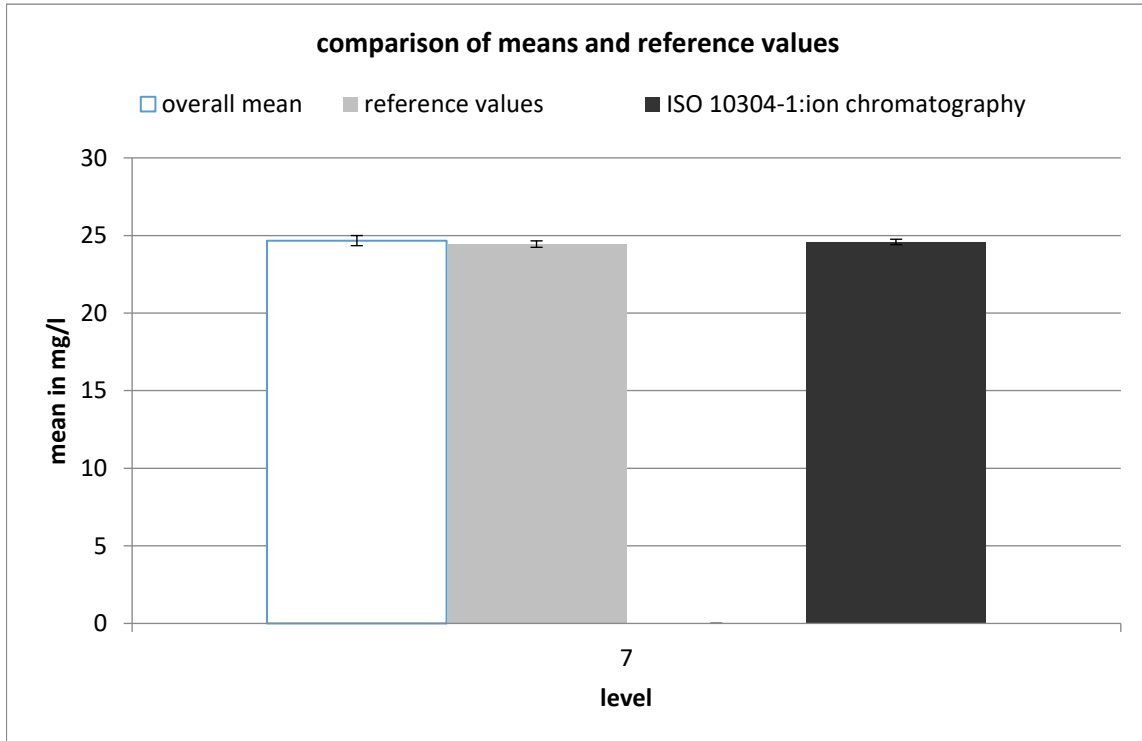
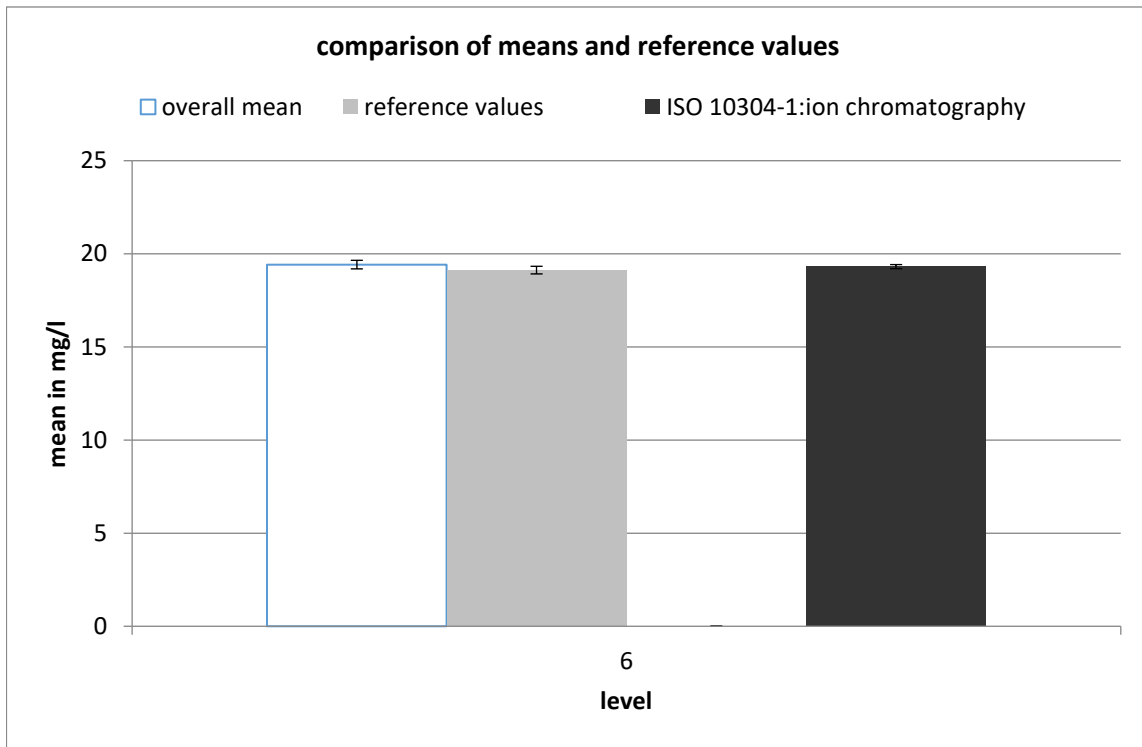
Comparison of means and reference values

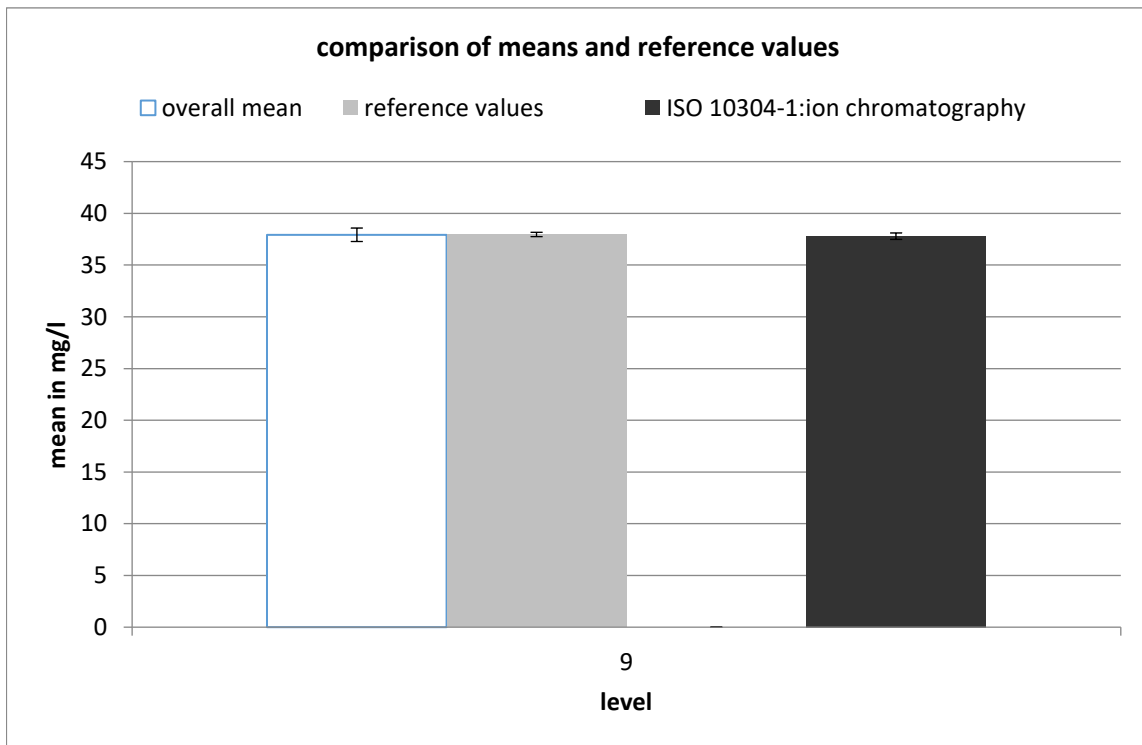
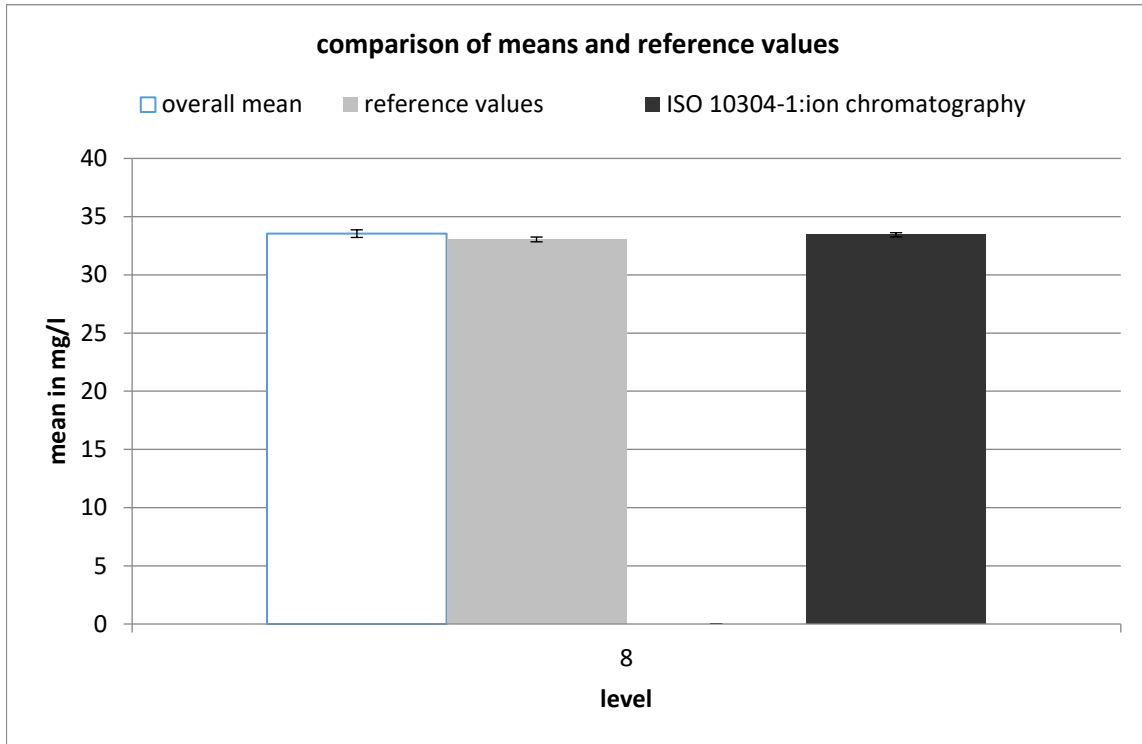
level	measured data			reference data		
	mean [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]
1	5,525	0,075	1,4	5,483	0,102	1,9
2	7,282	0,100	1,4	7,200	0,103	1,4
3	10,88	0,14	1,2	10,76	0,20	1,9
4	12,61	0,16	1,3	12,45	0,20	1,6
5	16,24	0,19	1,2	16,23	0,21	1,3
6	19,42	0,23	1,2	19,12	0,21	1,1
7	24,67	0,33	1,3	24,44	0,21	0,8
8	33,54	0,33	1,0	33,04	0,21	0,6
9	37,93	0,65	1,7	37,96	0,21	0,6

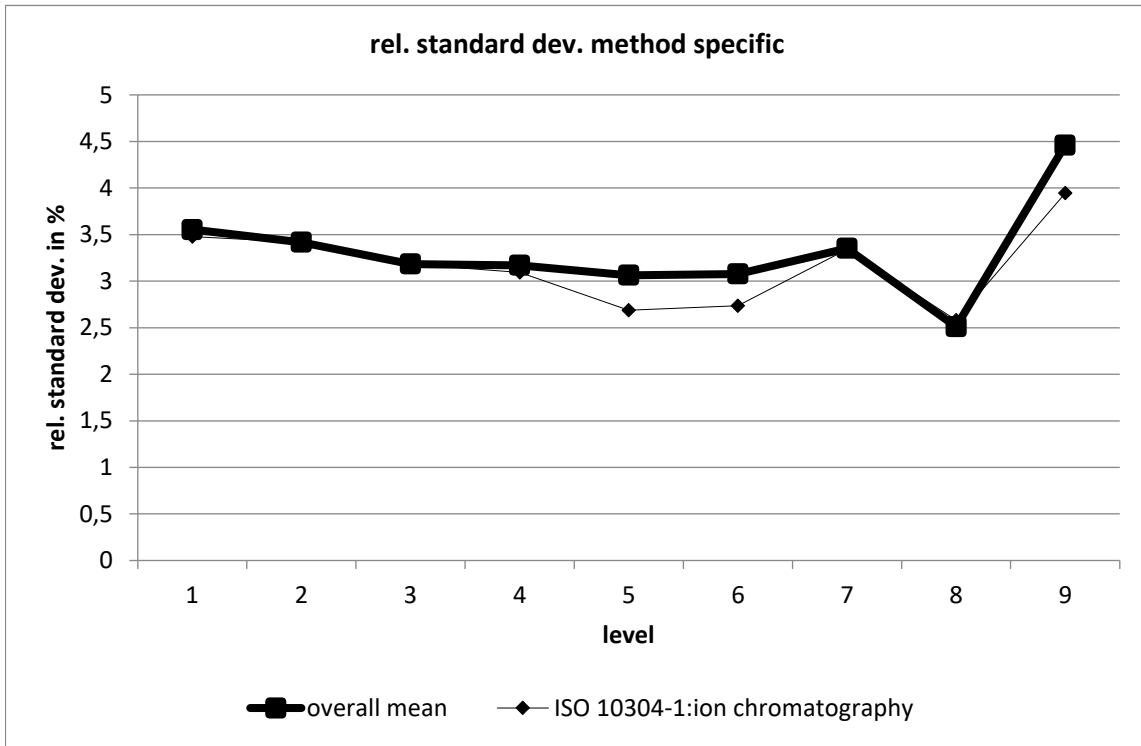










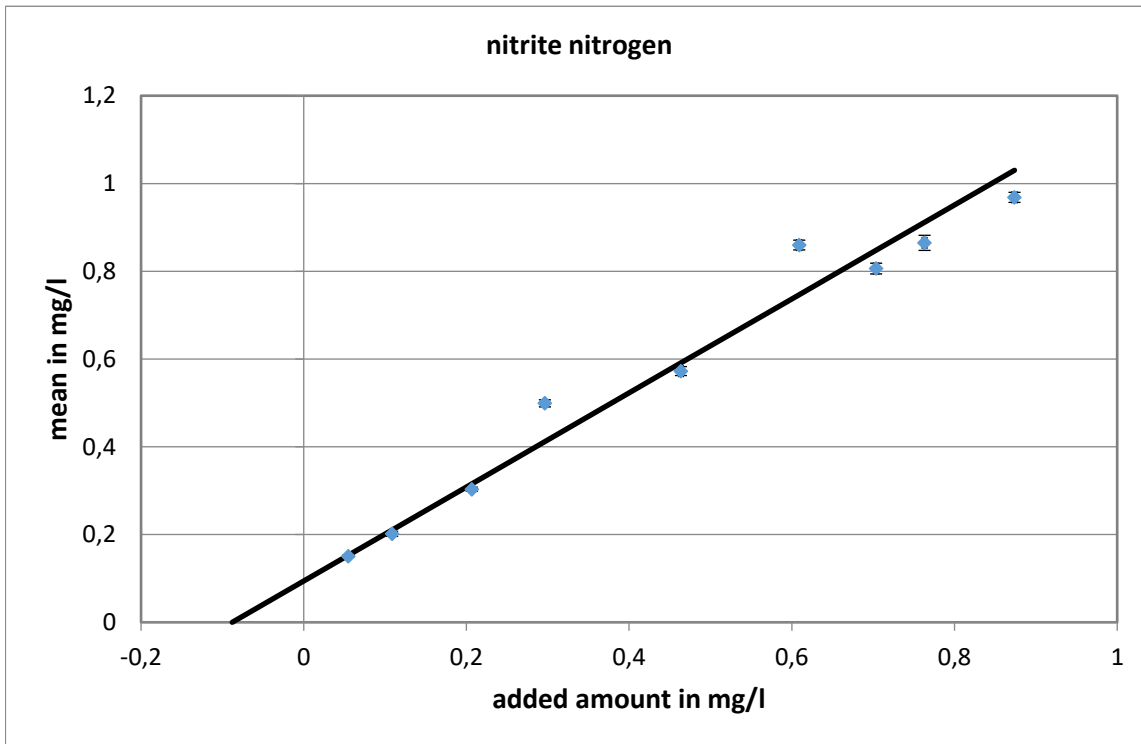


ISO 10304-1:ion chromatography									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	5,49	0,039	0,715	0,191	3,477	37	3	0	8,11
2	7,26	0,053	0,732	0,248	3,415	34	1	2	8,82
3	10,8	0,072	0,663	0,345	3,182	36	2	2	11,1
4	12,6	0,082	0,654	0,388	3,093	35	2	0	5,71
5	16,2	0,091	0,56	0,436	2,688	36	2	0	5,56
6	19,3	0,11	0,57	0,528	2,736	36	1	3	11,1
7	24,6	0,173	0,706	0,821	3,339	35	2	1	8,57
8	33,4	0,18	0,538	0,863	2,581	36	2	0	5,56
9	37,8	0,311	0,822	1,491	3,945	36	2	1	8,33

nitrite nitrogen

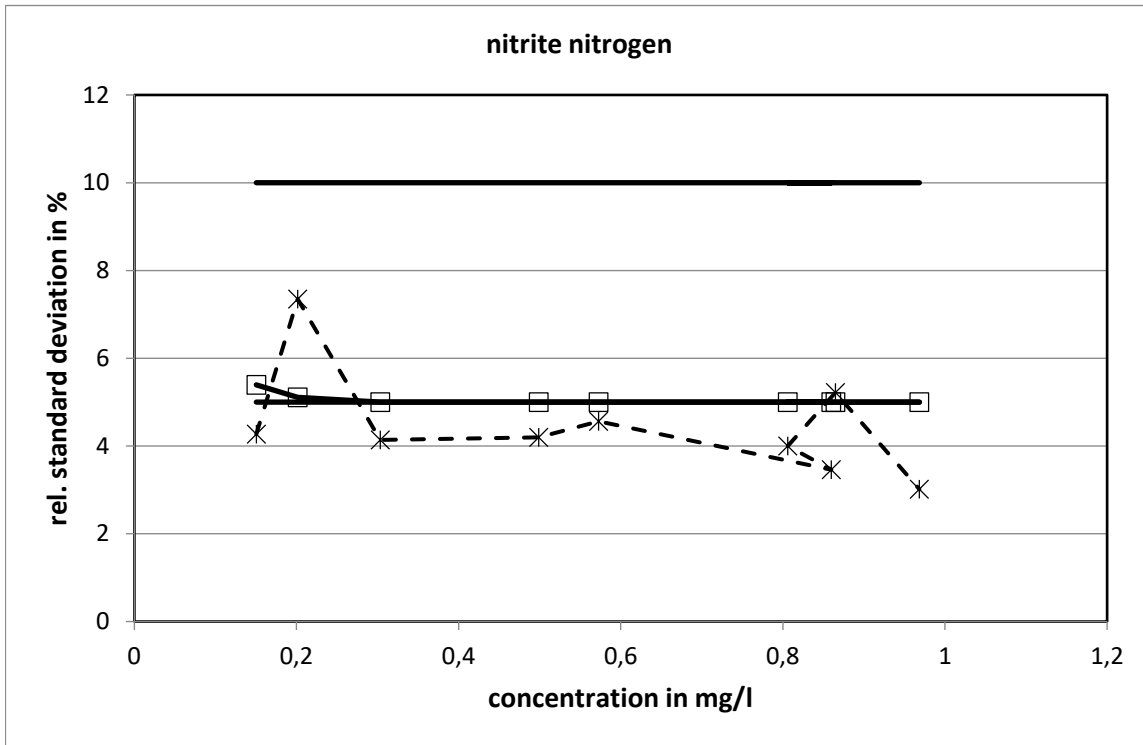
level	assigned value [mg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [mg/l]	standard deviation from variance function [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [mg/l]	lower tolerance limit [mg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,1504	1,63	0,0064	0,0081	0,0081	5,39	0,1671	0,1346	11,09	-10,51	43	1	0	2,3
2	0,2016	2,87	0,0148	0,0103	0,0103	5,11	0,2227	0,1815	10,49	-9,96	41	3	3	14,6
3	0,3033	1,58	0,0126	0,0143	0,0152	5,00	0,3344	0,2736	10,26	-9,76	43	1	2	7,0
4	0,4989	1,62	0,0209	0,0215	0,0249	5,00	0,5501	0,4502	10,26	-9,76	42	0	1	2,4
5	0,5725	1,78	0,0261	0,0240	0,0286	5,00	0,6313	0,5166	10,26	-9,76	41	3	0	7,3
6	0,8598	1,30	0,0297	0,0334	0,0430	5,00	0,9480	0,7758	10,26	-9,76	44	2	2	9,1
7	0,8061	1,52	0,0322	0,0317	0,0403	5,00	0,8888	0,7274	10,26	-9,76	43	2	1	7,0
8	0,8647	1,99	0,0451	0,0336	0,0432	5,00	0,9535	0,7803	10,26	-9,76	43	3	0	7,0
9	0,9684	1,18	0,0292	0,0368	0,0484	5,00	1,068	0,8739	10,26	-9,76	41	2	2	9,8
sum											381	17	11	7,3

Recovery and matrix content

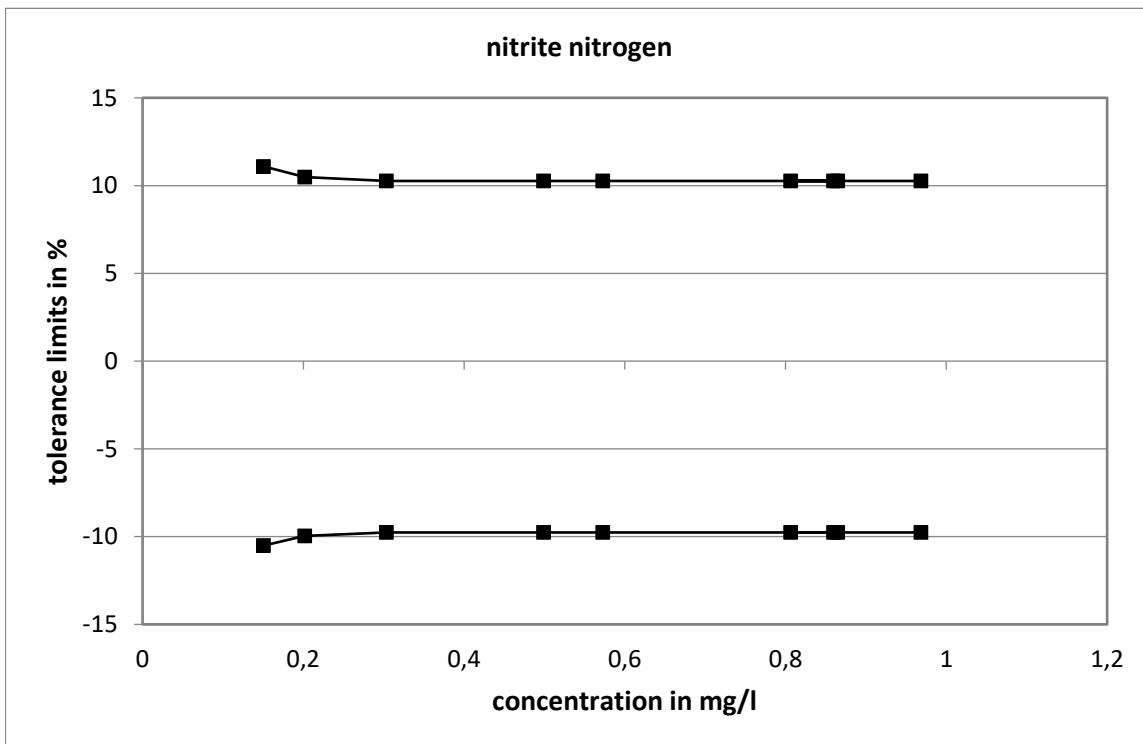


slope of the regression: 1,071; recovery rate: 107,1 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,088 mg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,0028 mg/l = 3,2 %

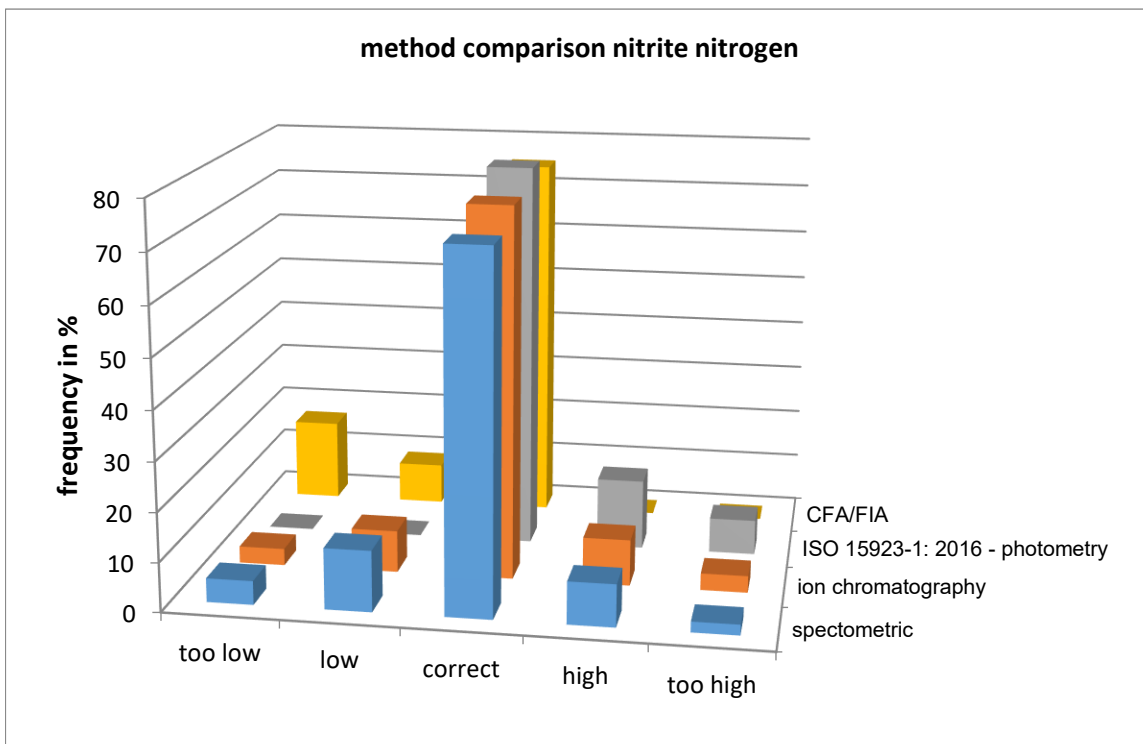
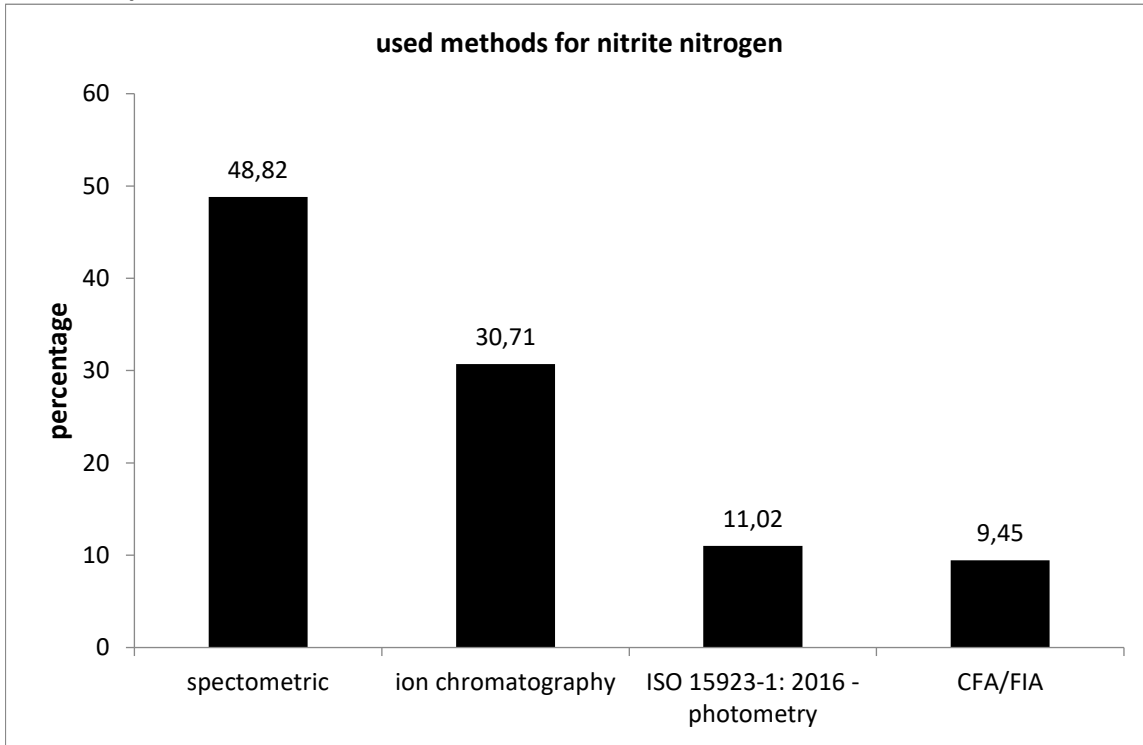
Relative standard deviation and tolerance limits



The relative standard deviations calculated from the variance function reached the lower limit with seven concentration levels.



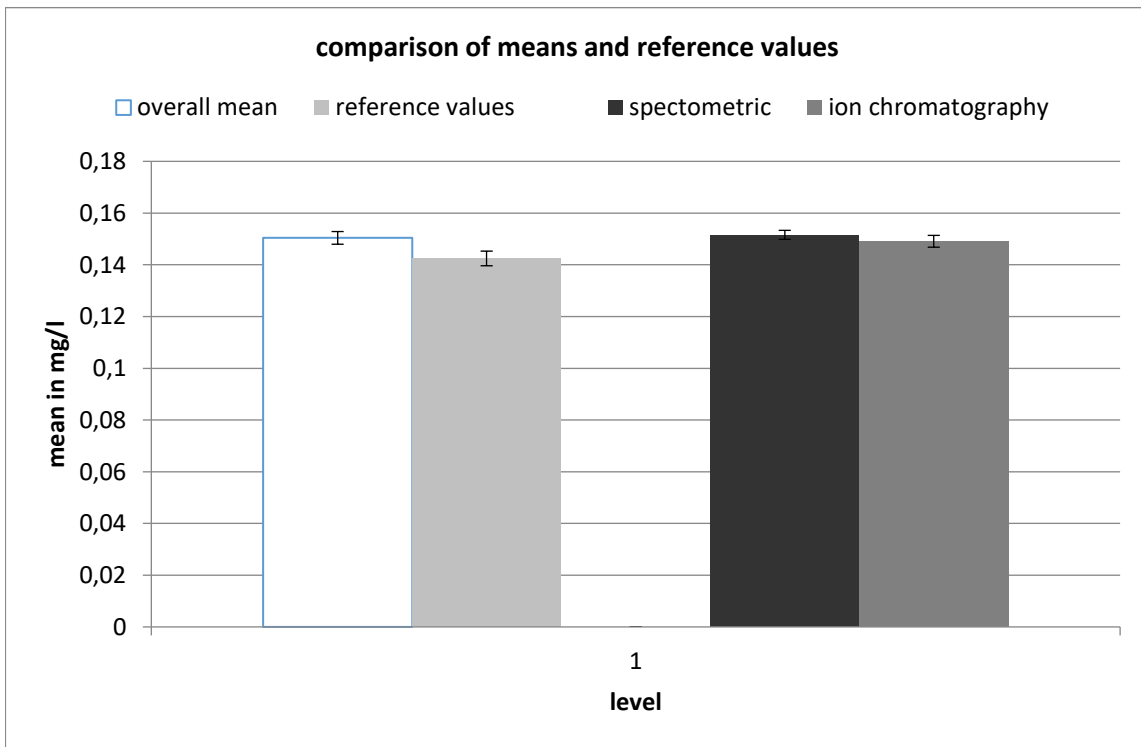
Method specific evaluation

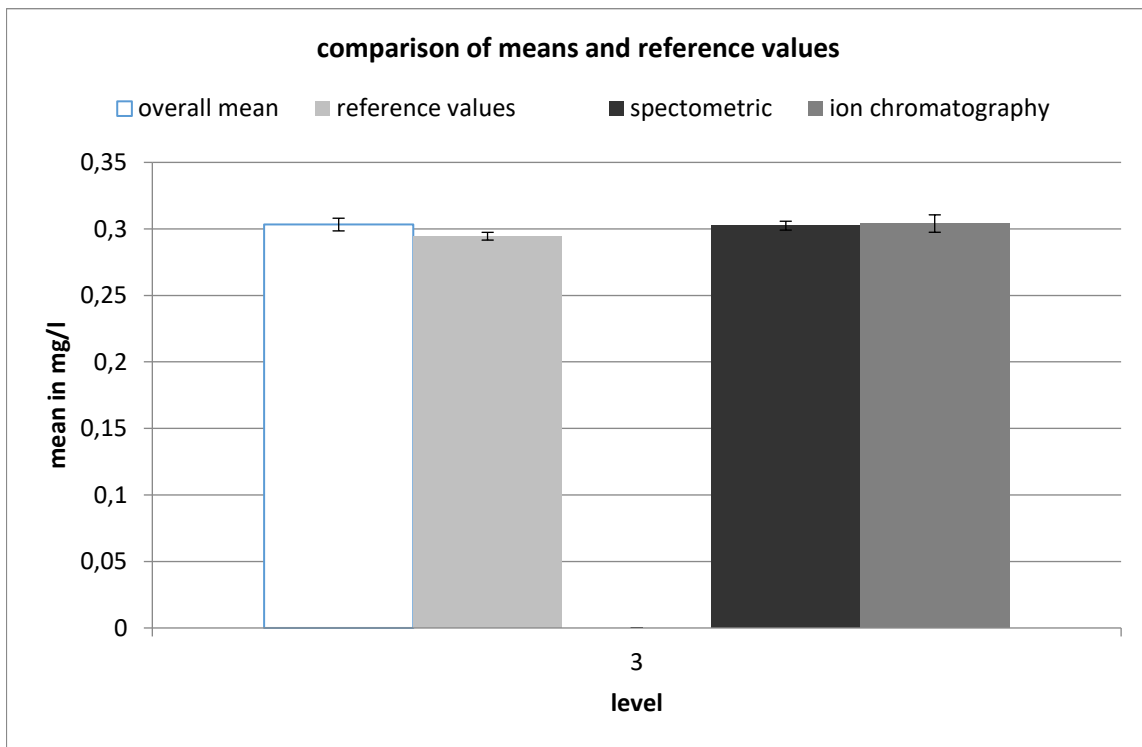
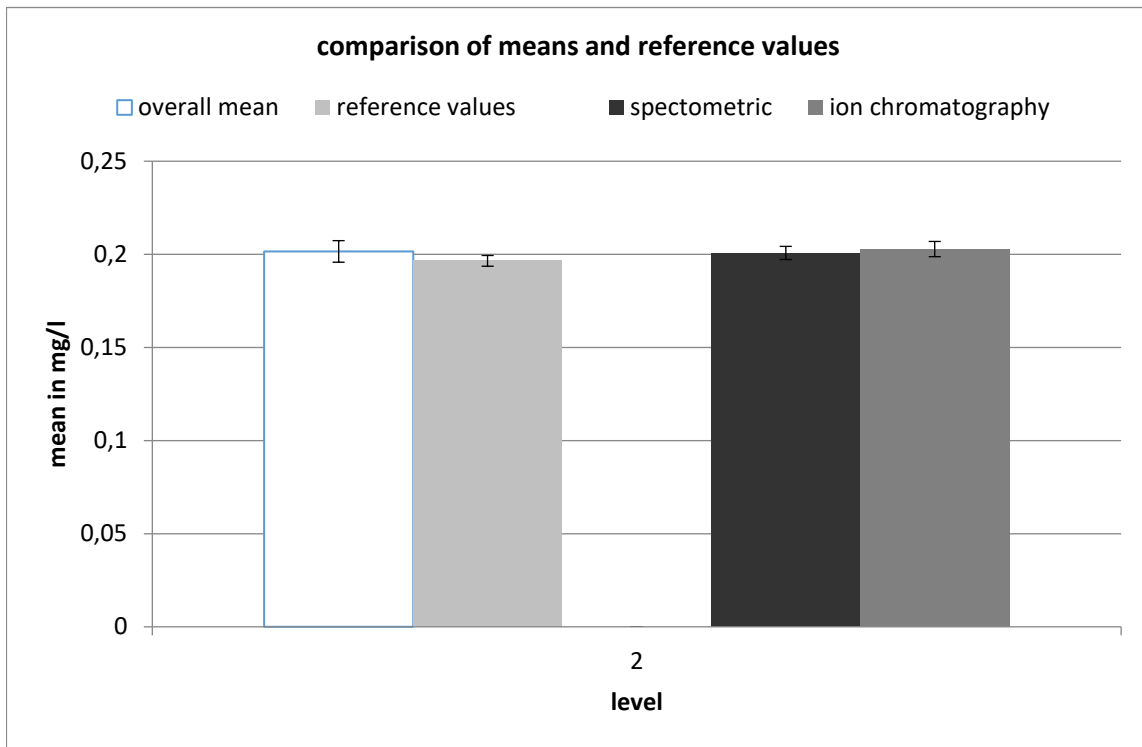


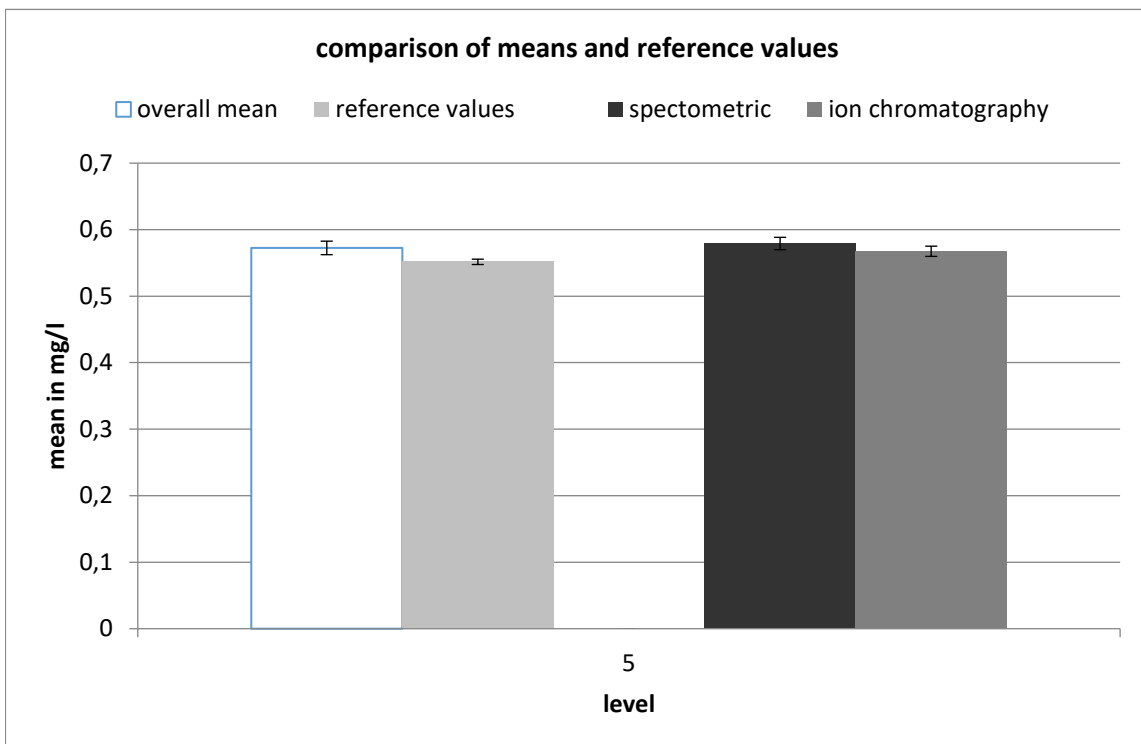
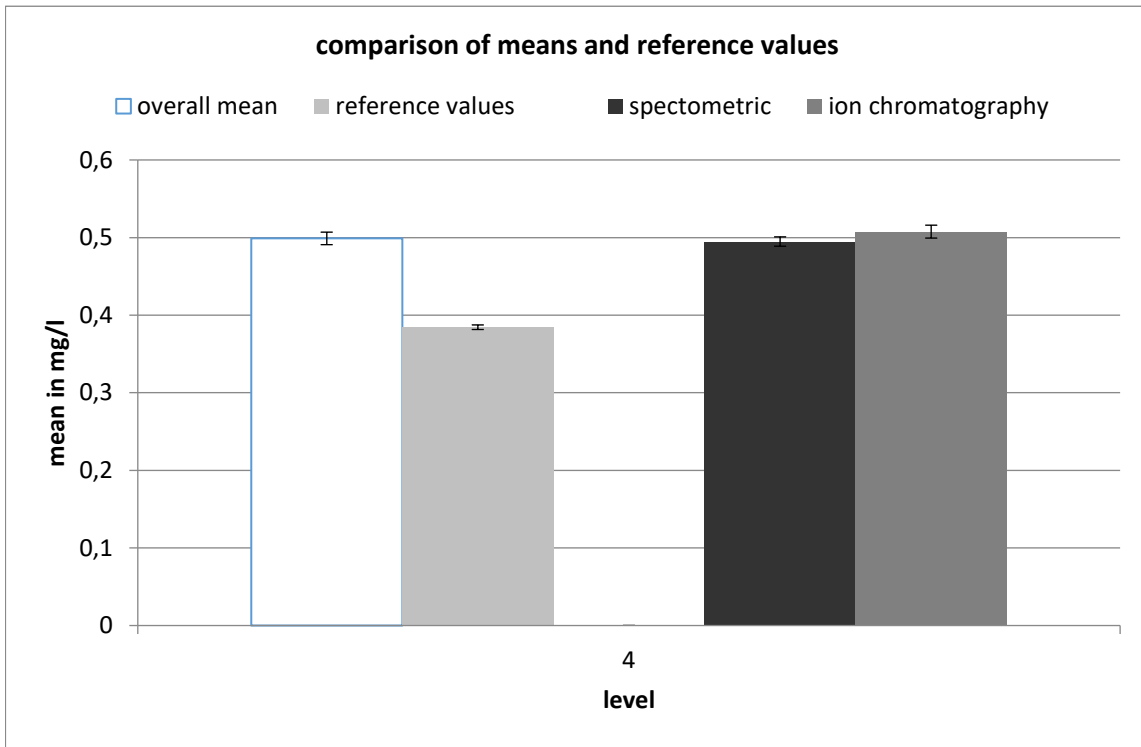
The differences between the methods were not significant.

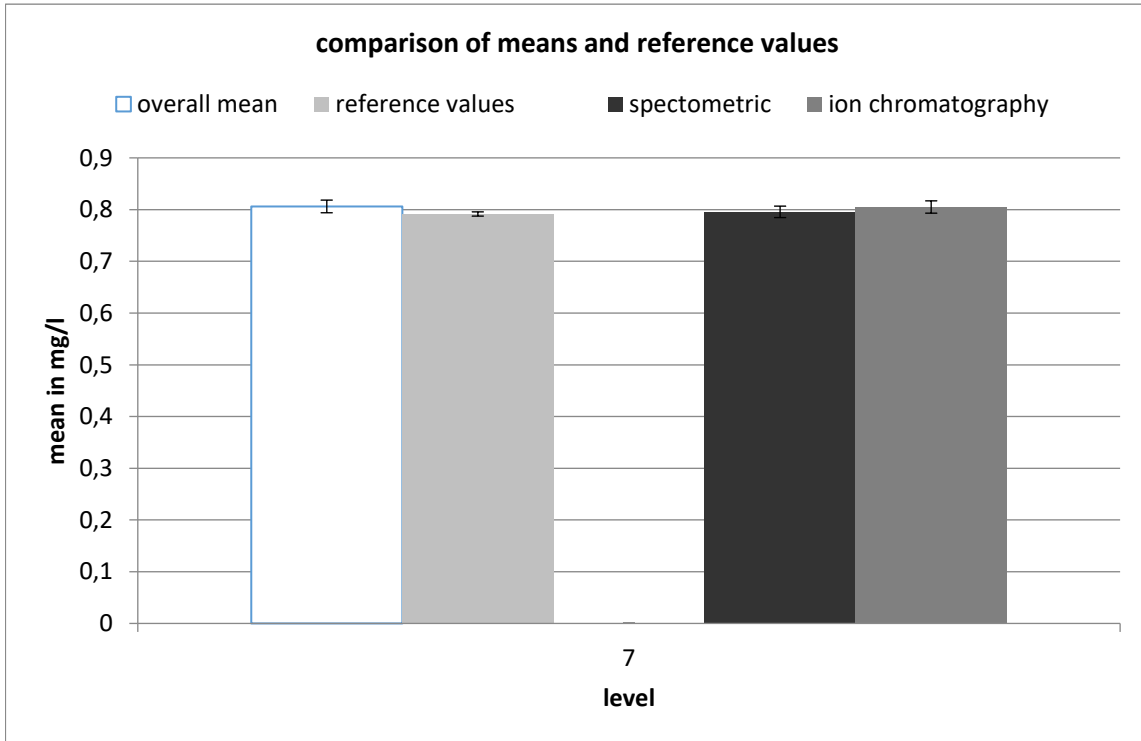
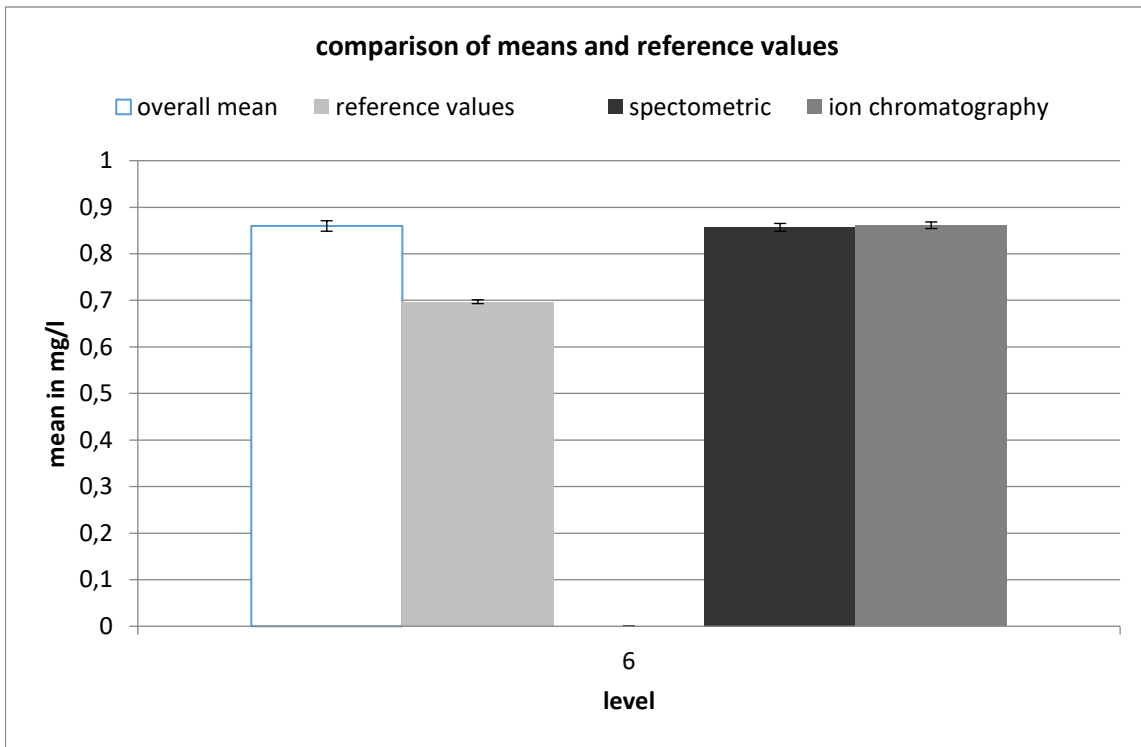
Comparison of means and reference values

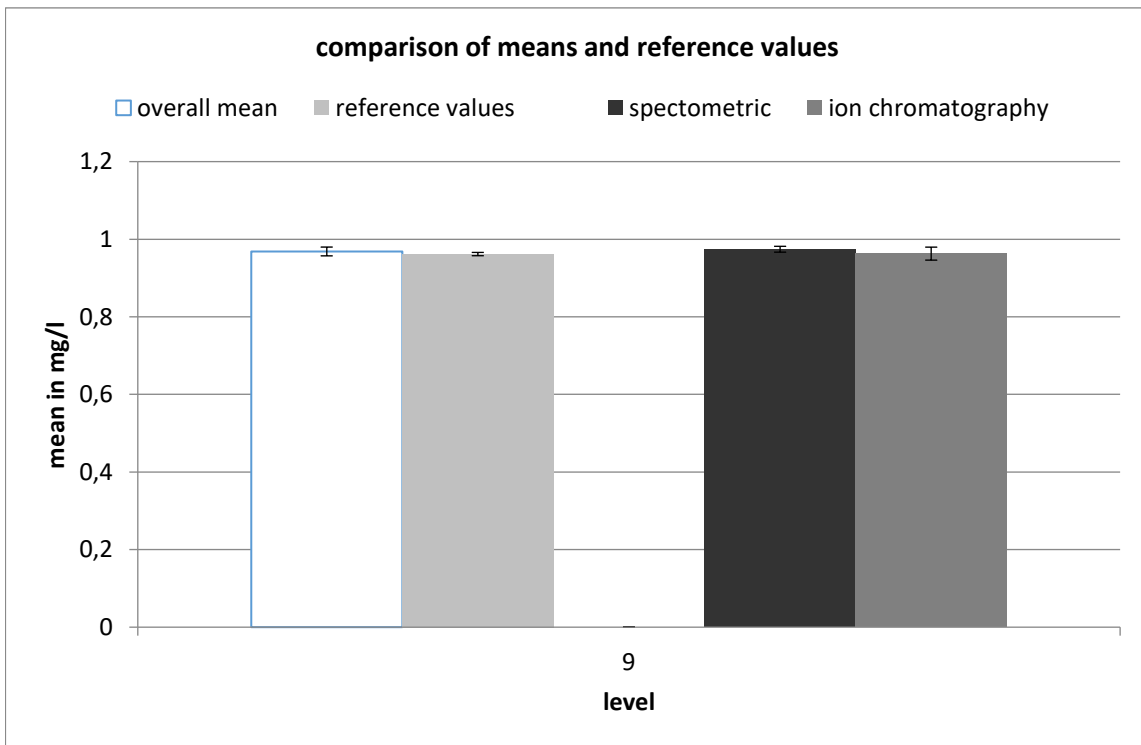
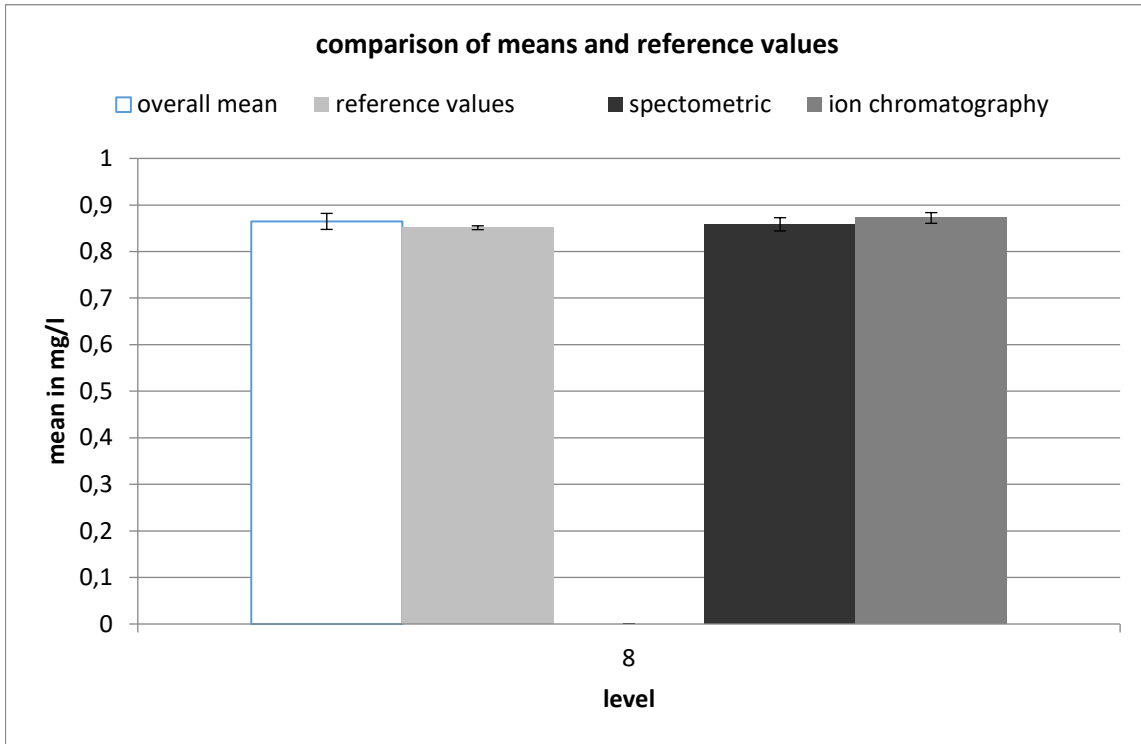
level	measured data			reference data		
	mean [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]
1	0,1504	0,0024	1,6	0,1425	0,0028	2,0
2	0,2016	0,0058	2,9	0,1965	0,0029	1,5
3	0,3033	0,0048	1,6	0,2945	0,0029	1,0
4	0,4989	0,0081	1,6	0,3844	0,0029	0,8
5	0,5725	0,0102	1,8	0,5516	0,0040	0,7
6	0,8598	0,0112	1,3	0,6970	0,0040	0,6
7	0,8061	0,0123	1,5	0,7915	0,0041	0,5
8	0,8647	0,0172	2,0	0,8511	0,0041	0,5
9	0,9684	0,0114	1,2	0,9617	0,0042	0,4

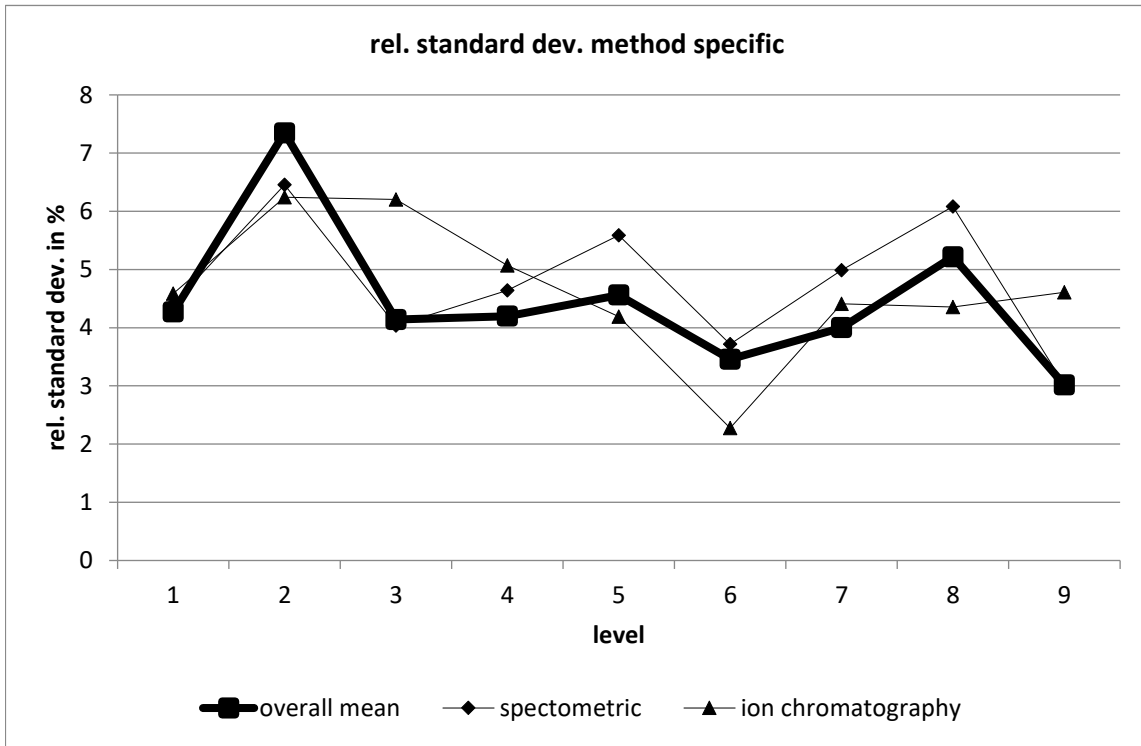












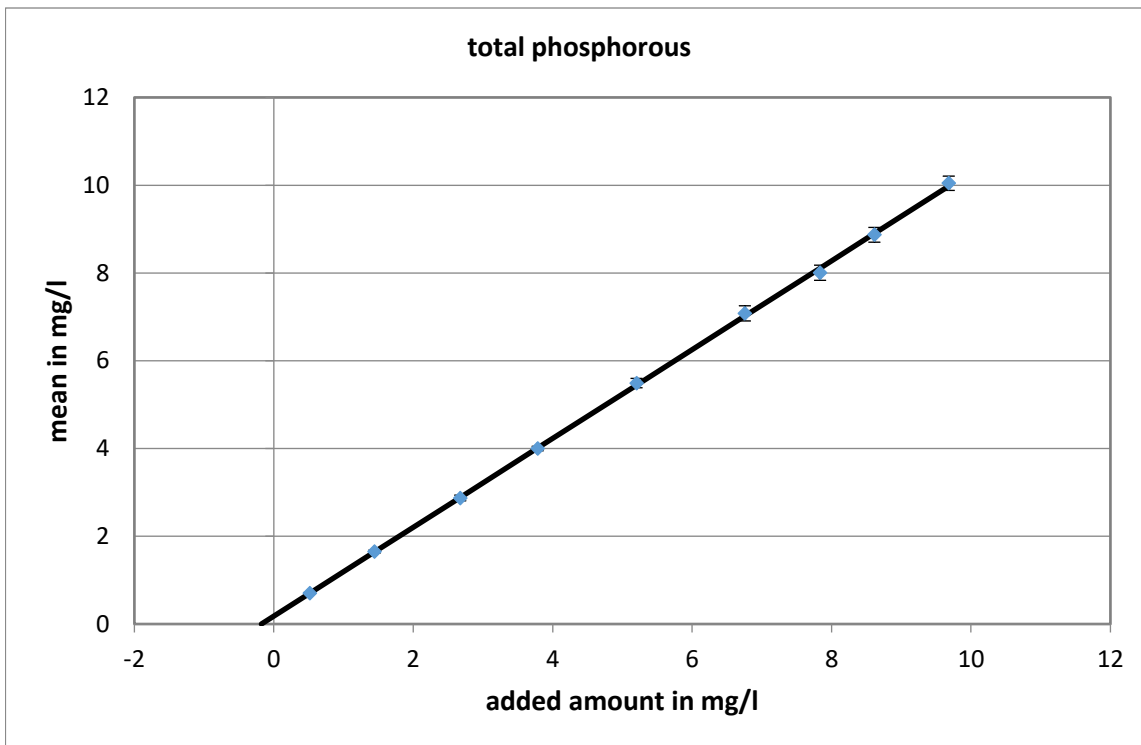
spectrometric									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,152	0,002	1,148	0,007	4,406	23	1	1	8,7
2	0,201	0,004	1,761	0,013	6,455	21	1	1	9,52
3	0,302	0,003	1,102	0,012	4,039	21	1	1	9,52
4	0,495	0,006	1,21	0,023	4,642	23	0	1	4,35
5	0,579	0,009	1,602	0,032	5,586	19	2	0	10,5
6	0,857	0,008	0,969	0,032	3,72	23	2	2	17,4
7	0,796	0,011	1,393	0,04	4,985	20	1	0	5
8	0,858	0,014	1,659	0,052	6,083	21	1	0	4,76
9	0,974	0,008	0,771	0,029	3,021	24	4	2	25

ion chromatography									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,149	0,002	1,532	0,007	4,584	14	1	2	21,4
2	0,203	0,004	2,015	0,013	6,242	15	0	1	6,67
3	0,304	0,007	2,151	0,019	6,204	13	1	1	15,4
4	0,508	0,008	1,637	0,026	5,072	15	0	2	13,3
5	0,567	0,008	1,352	0,024	4,19	15	1	1	13,3
6	0,861	0,007	0,821	0,02	2,276	12	1	1	16,7
7	0,805	0,012	1,474	0,036	4,411	14	2	0	14,3
8	0,872	0,012	1,32	0,038	4,355	17	1	1	11,8
9	0,963	0,017	1,737	0,044	4,61	11	1	1	18,2

total phosphorous

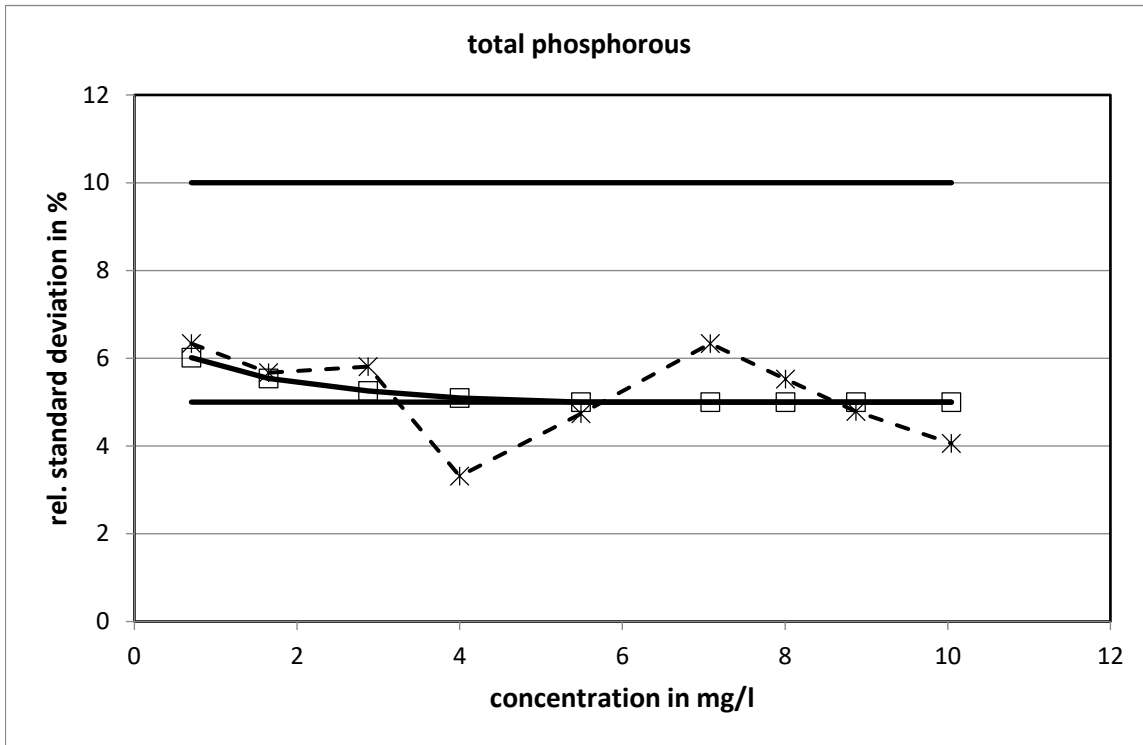
level	assigned value [mg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [mg/l]	standard deviation from variance function [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [mg/l]	lower tolerance limit [mg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,7012	2,54	0,0444	0,0422	0,0422	6,01	0,7882	0,6192	12,41	-11,69	39	0	4	10,3
2	1,649	2,21	0,0935	0,0914	0,0914	5,54	1,837	1,471	11,41	-10,80	41	0	2	4,9
3	2,872	2,27	0,1668	0,1510	0,1510	5,26	3,183	2,578	10,81	-10,25	41	2	3	12,2
4	3,999	1,28	0,1326	0,2037	0,2037	5,09	4,418	3,602	10,46	-9,94	42	0	0	0,0
5	5,491	1,95	0,2600	0,2714	0,2745	5,00	6,054	4,955	10,26	-9,76	37	0	3	8,1
6	7,079	2,44	0,4482	0,3415	0,3540	5,00	7,806	6,388	10,26	-9,76	42	3	3	14,3
7	8,005	2,16	0,4424	0,3817	0,4003	5,00	8,827	7,224	10,26	-9,76	41	0	2	4,9
8	8,870	1,89	0,4249	0,4188	0,4435	5,00	9,781	8,004	10,26	-9,76	40	3	2	12,2
9	10,04	1,62	0,4076	0,4687	0,5022	5,00	11,08	9,064	10,26	-9,76	39	1	1	5,1
sum											362	9	20	8,0

Recovery and matrix content

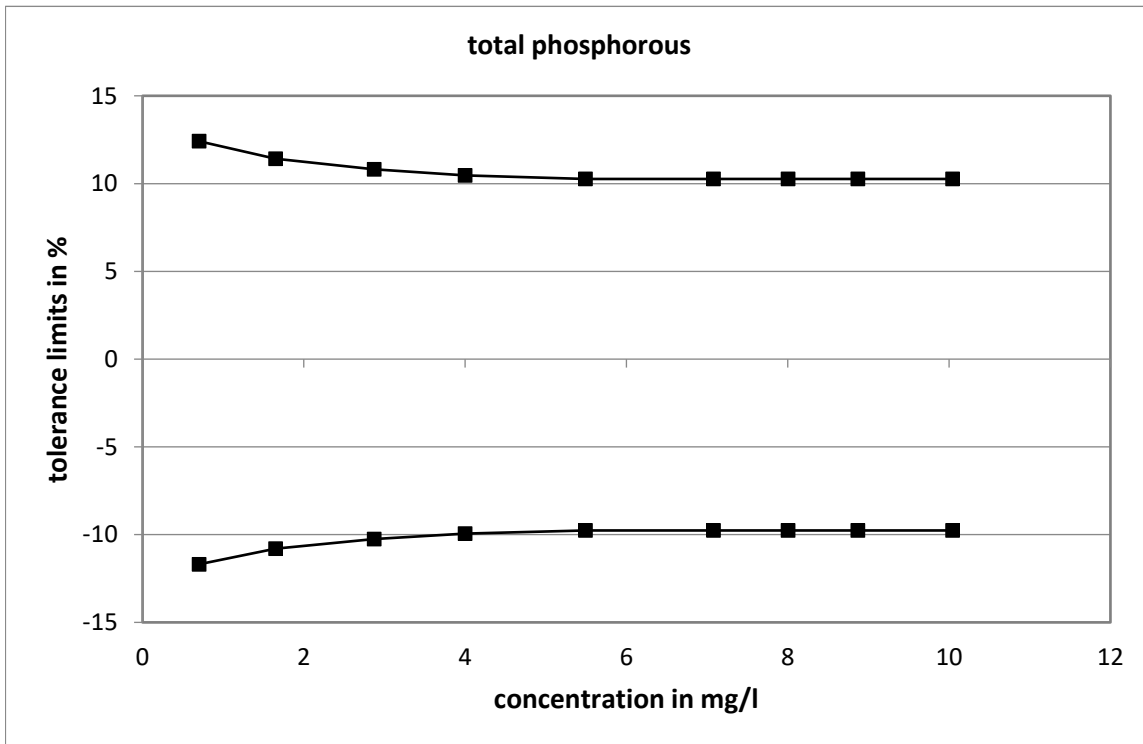


slope of the regression: 1,012; recovery rate: 101,2 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,179 mg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,0195 mg/l = 10,9 %

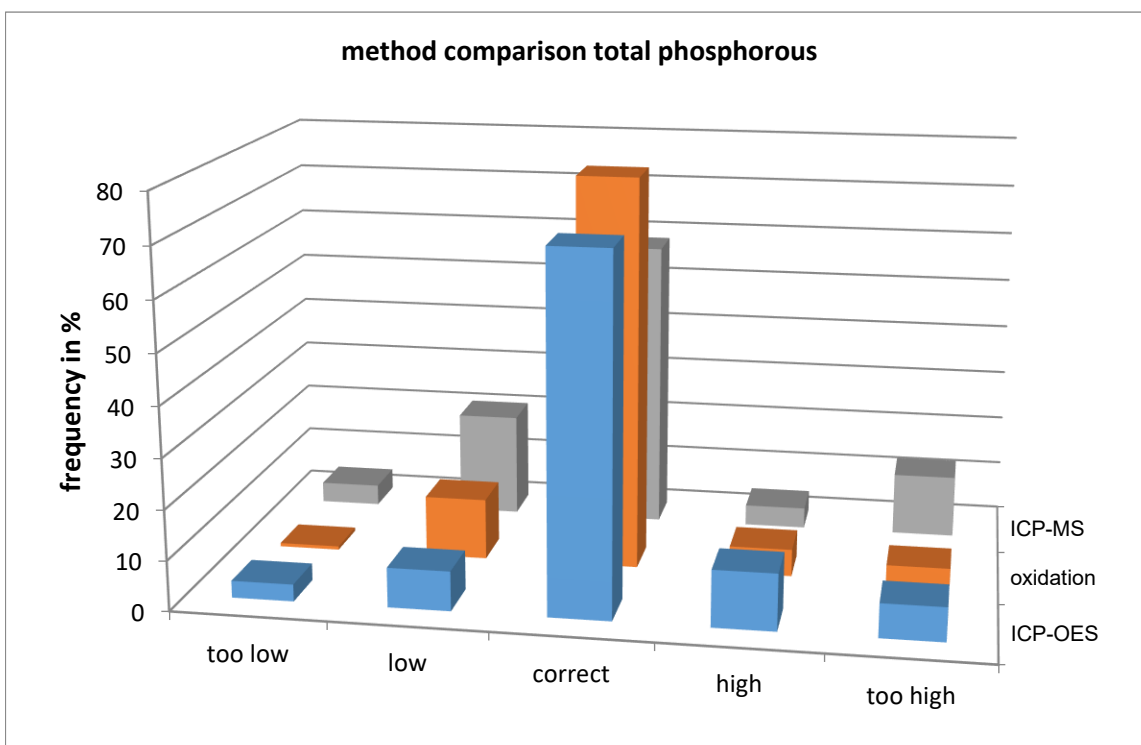
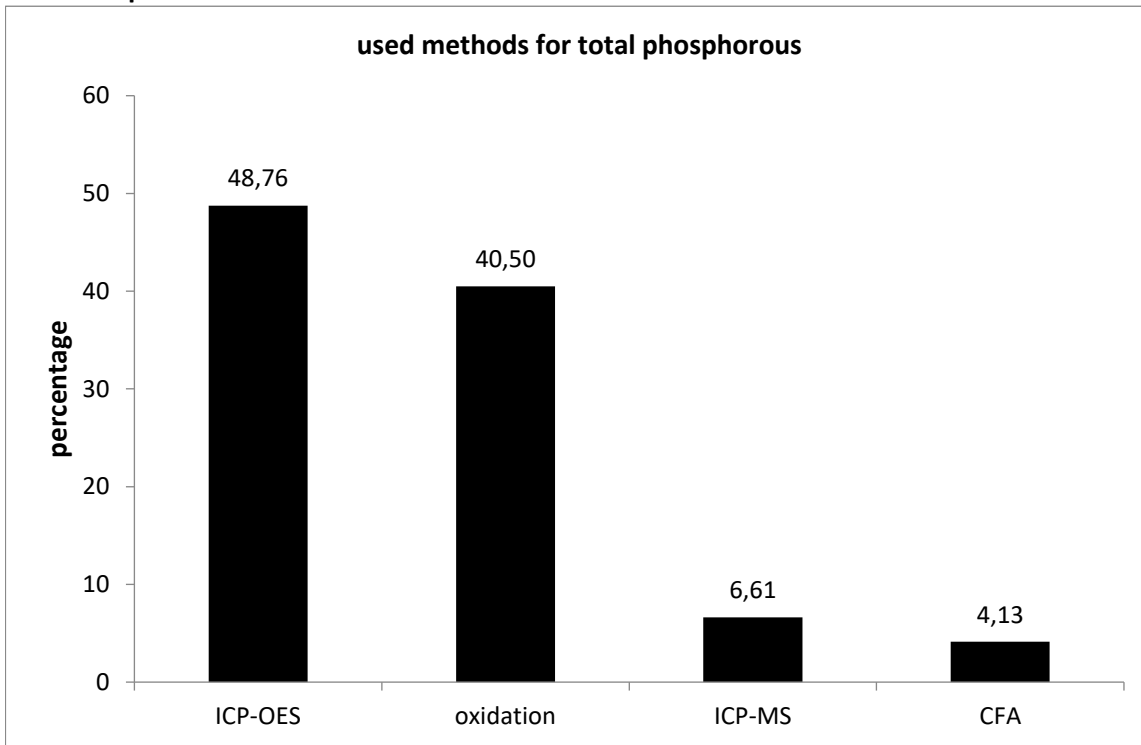
Relative standard deviation and tolerance limits



The relative standard deviations calculated from the variance function reached the lower limit with five concentration levels.



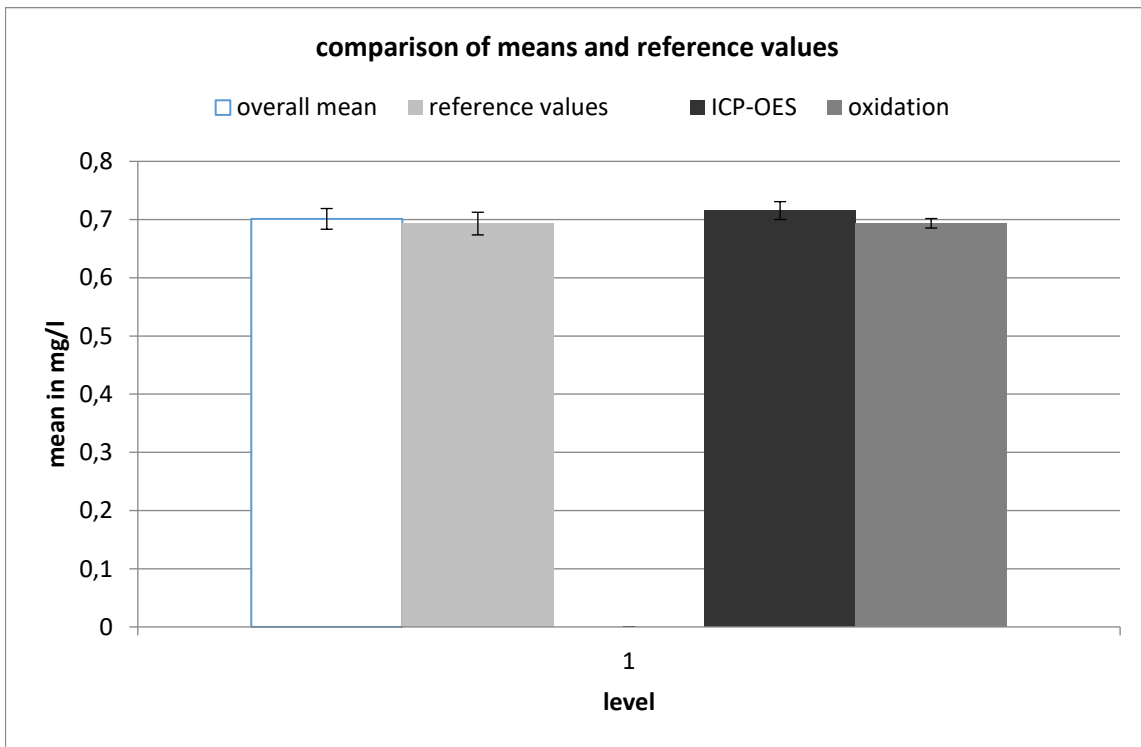
Method specific evaluation

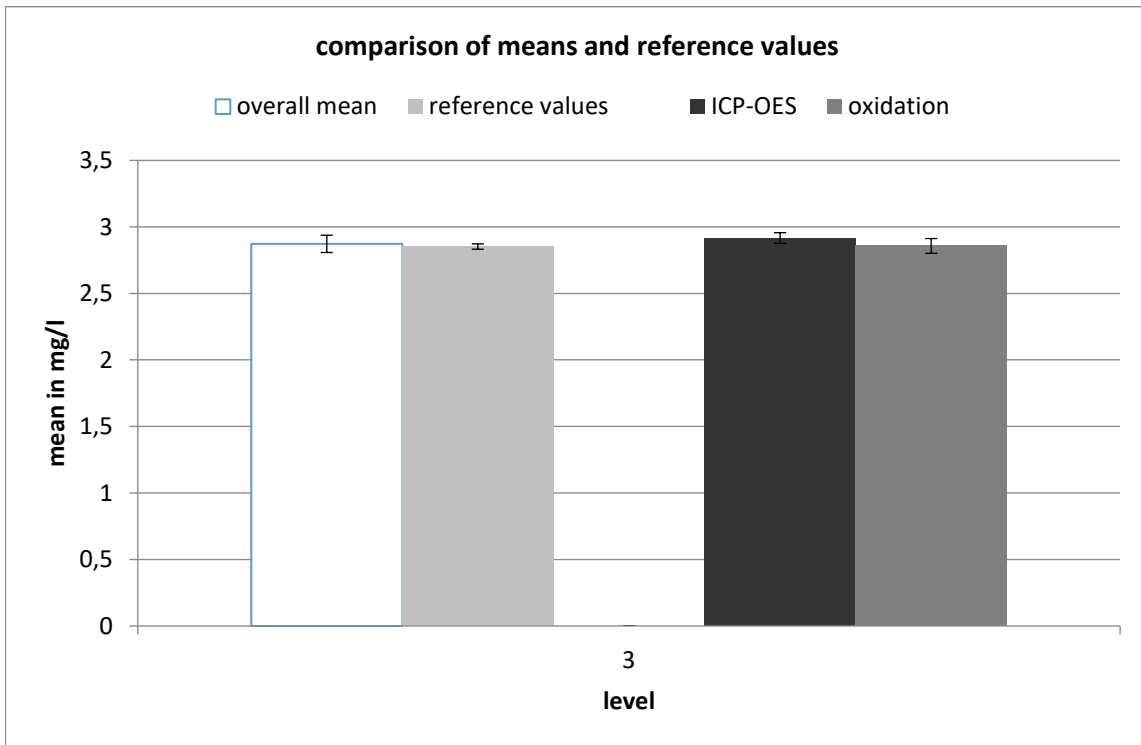
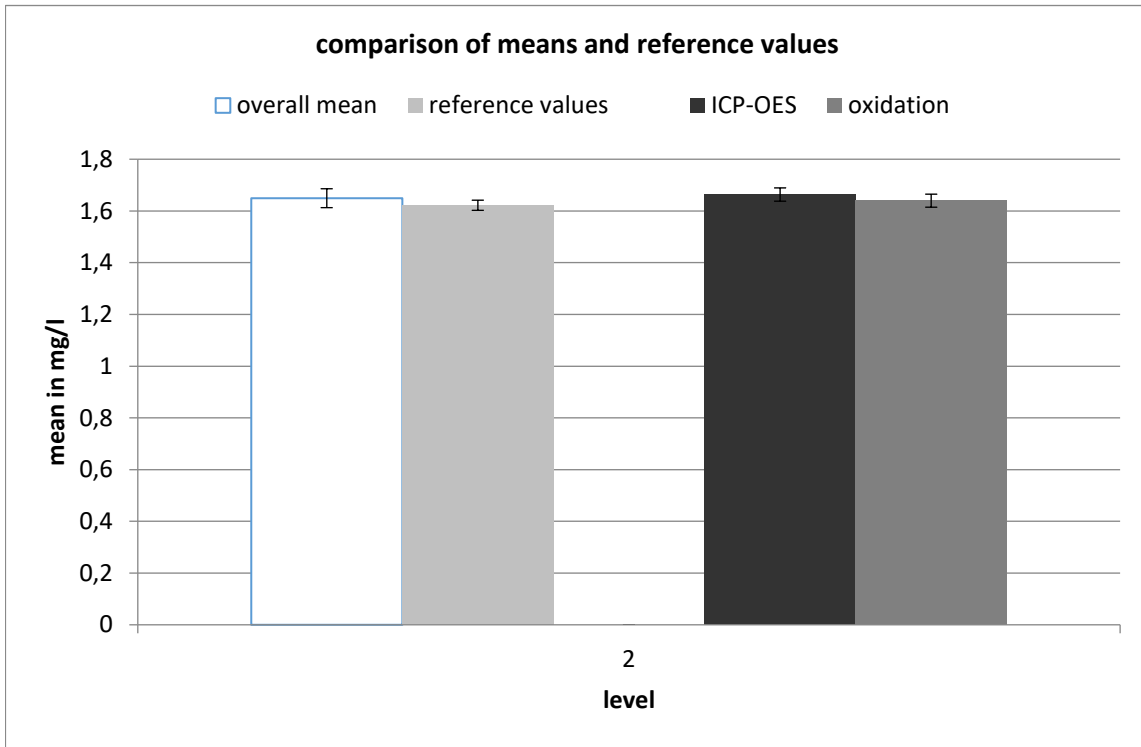


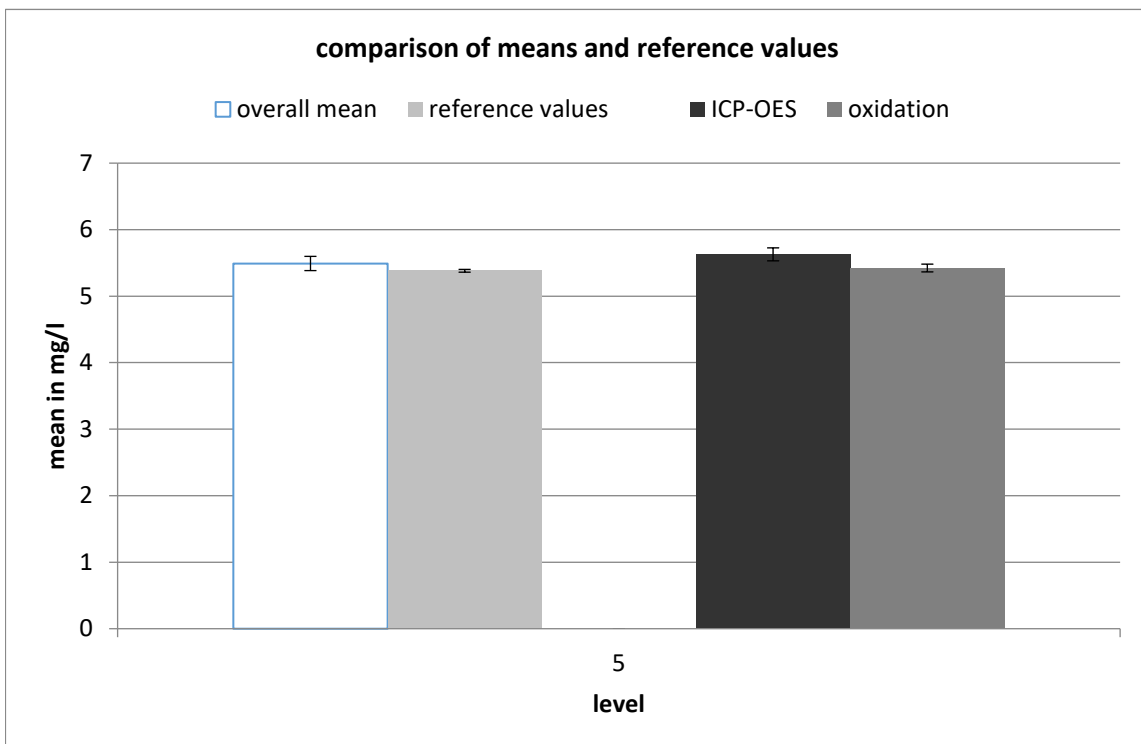
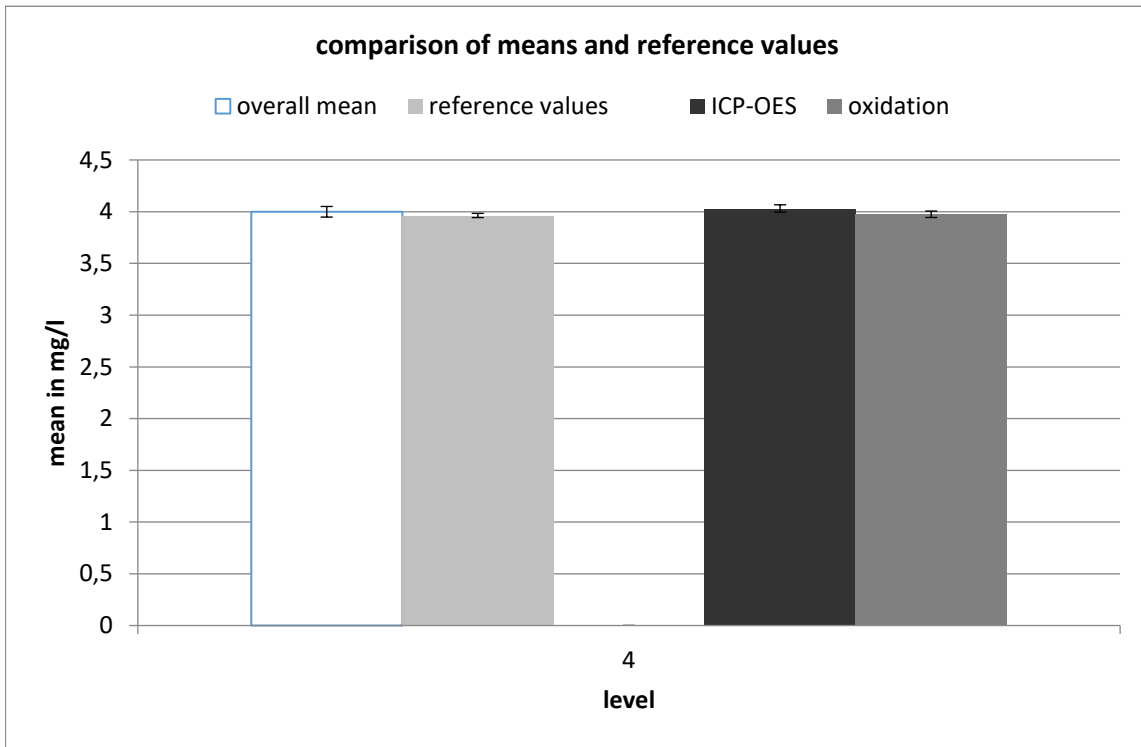
The values determined with oxidation showed the closest statistical distribution.

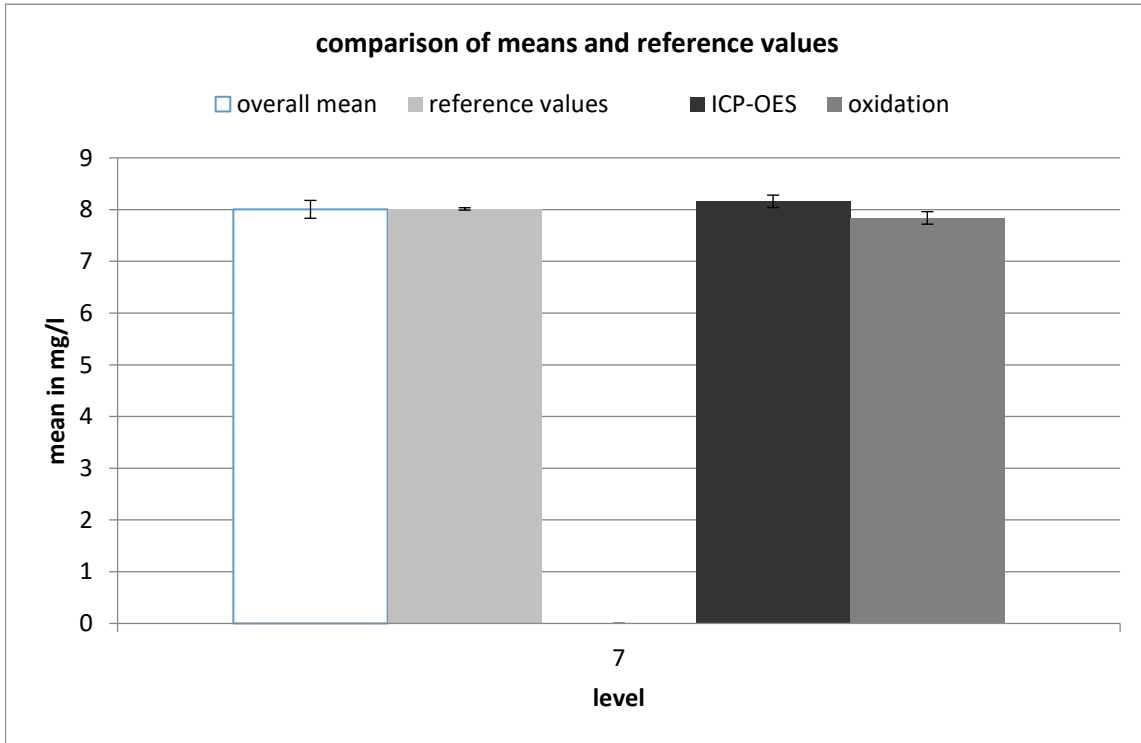
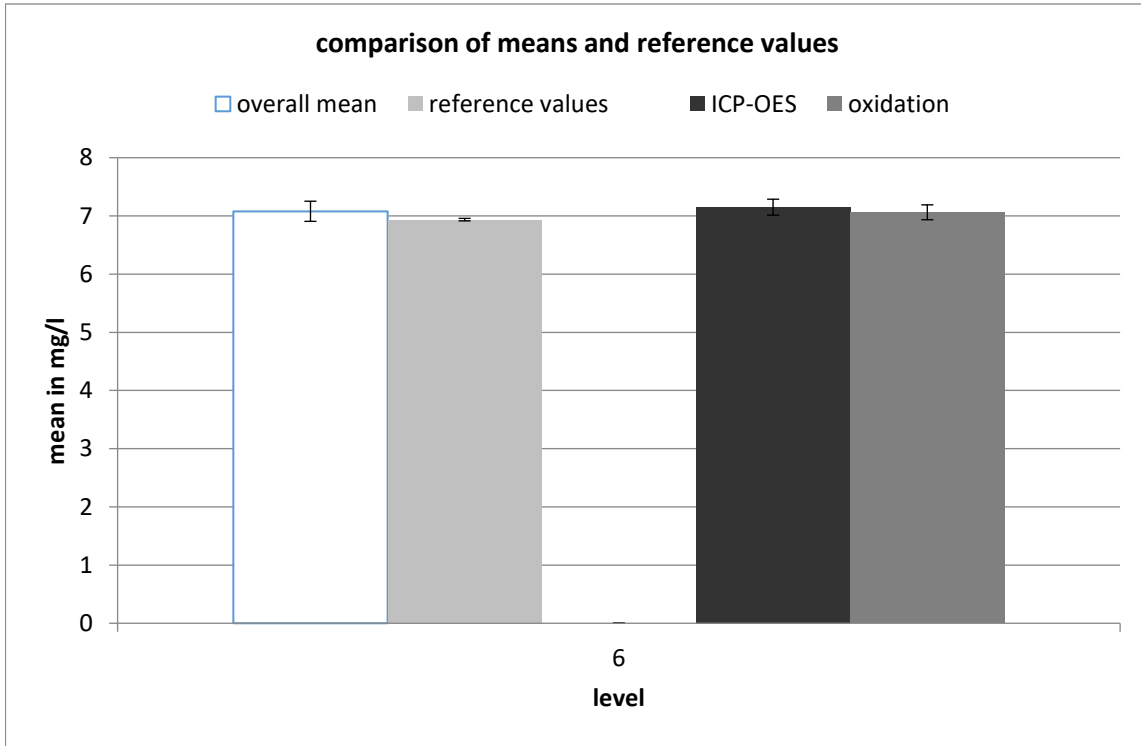
Comparison of means and reference values

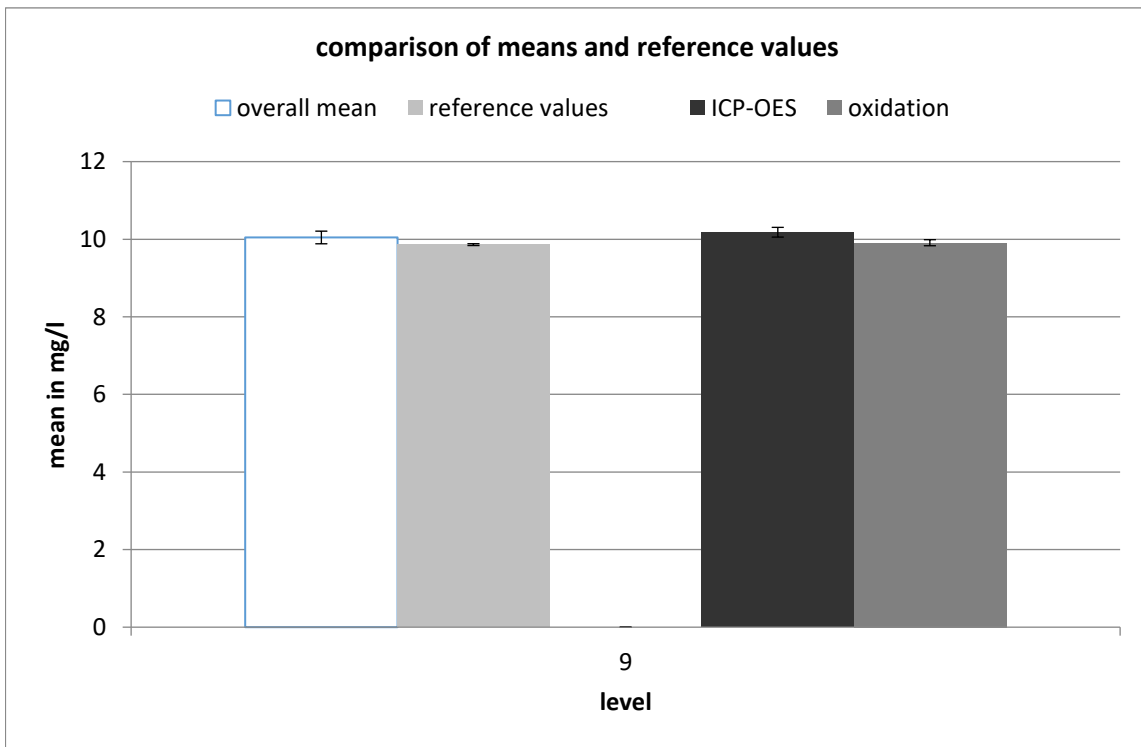
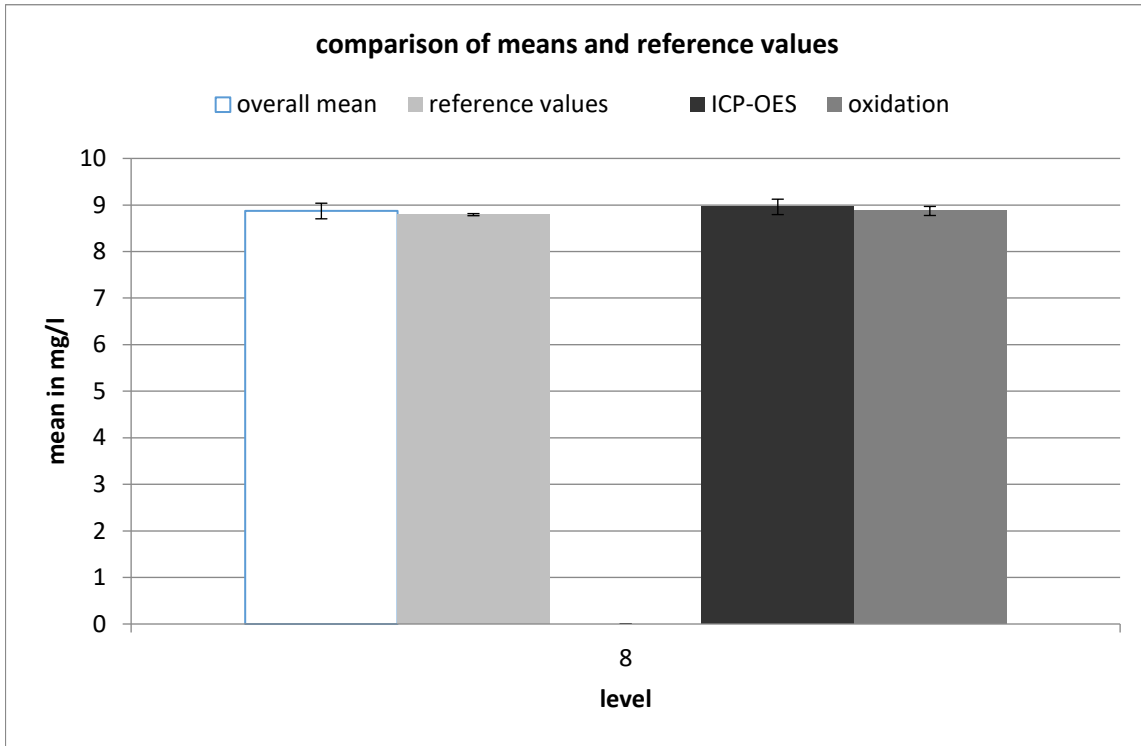
level	measured values			reference values		
	mean [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]
1	0,7012	0,0178	2,5	0,6930	0,0195	2,8
2	1,649	0,036	2,2	1,622	0,020	1,2
3	2,872	0,065	2,3	2,852	0,020	0,7
4	3,999	0,051	1,3	3,963	0,020	0,5
5	5,491	0,107	1,9	5,382	0,021	0,4
6	7,079	0,173	2,4	6,936	0,022	0,3
7	8,005	0,173	2,2	8,013	0,022	0,3
8	8,870	0,168	1,9	8,793	0,023	0,3
9	10,04	0,16	1,6	9,86	0,02	0,2

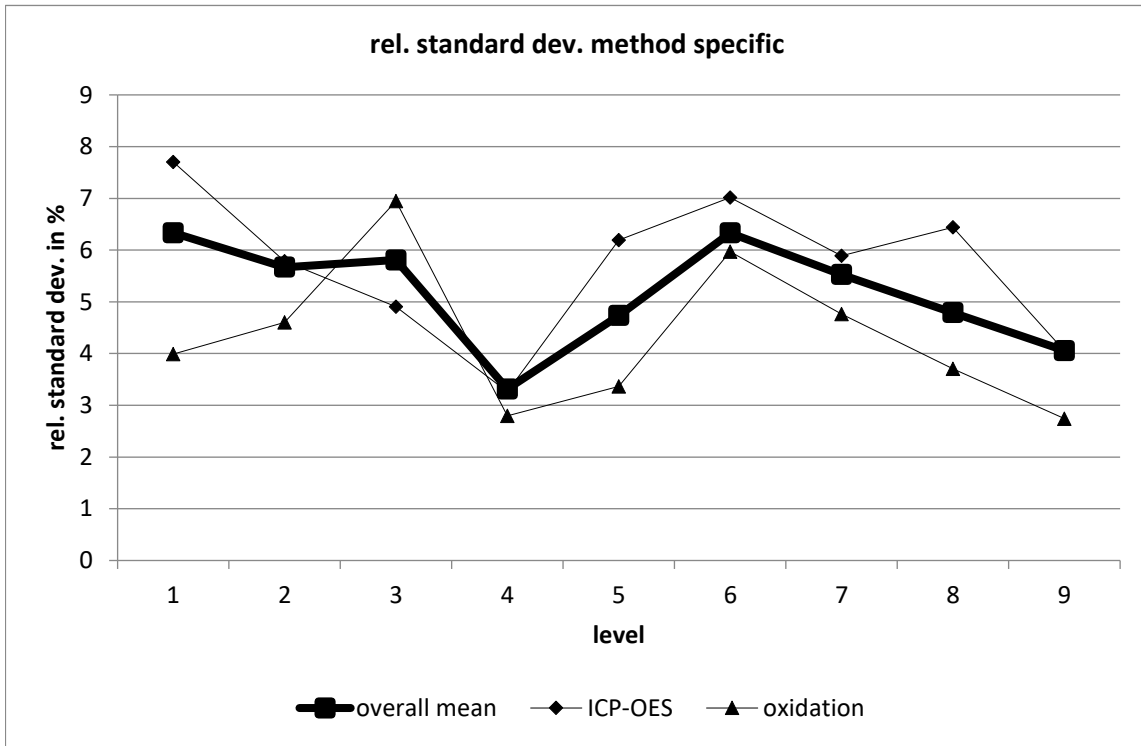












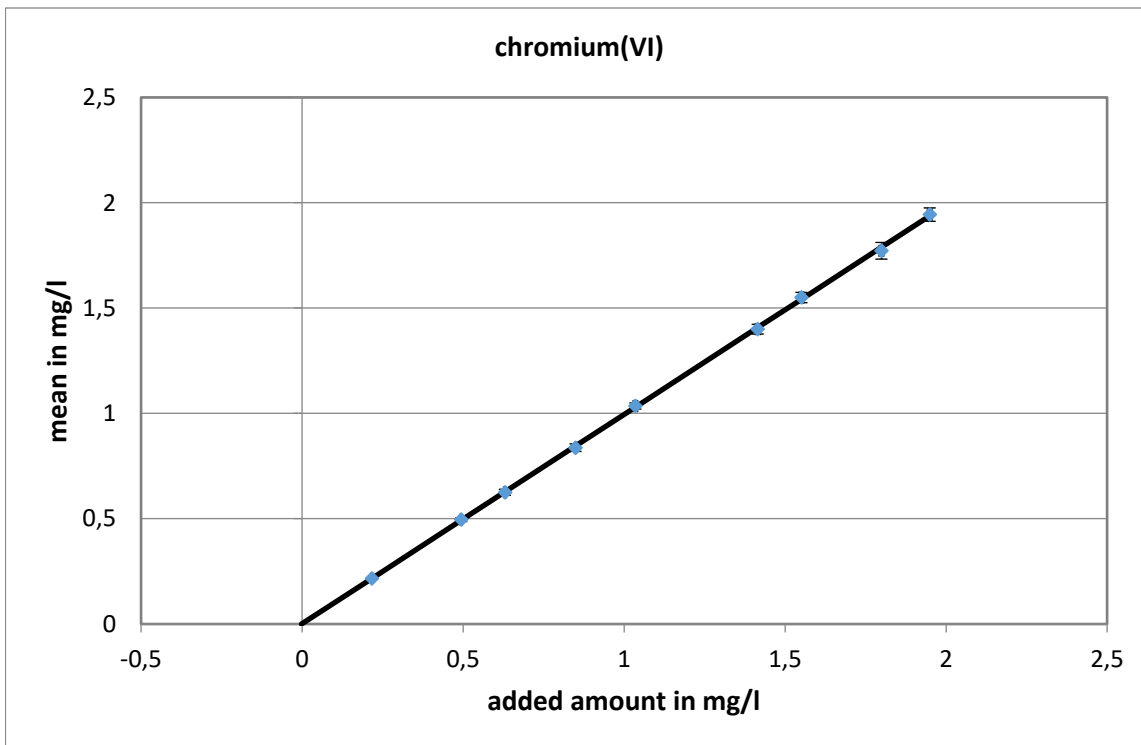
ICP-OES									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,715	0,015	2,153	0,055	7,703	20	0	4	20
2	1,663	0,026	1,542	0,096	5,785	22	1	1	9,09
3	2,917	0,04	1,371	0,143	4,906	20	2	1	15
4	4,031	0,036	0,89	0,131	3,261	21	3	1	19
5	5,628	0,097	1,732	0,349	6,196	20	1	0	5
6	7,15	0,137	1,914	0,502	7,016	21	2	1	14,3
7	8,16	0,12	1,473	0,481	5,891	25	0	2	8
8	8,959	0,165	1,847	0,577	6,441	19	1	1	10,5
9	10,18	0,125	1,228	0,412	4,051	17	2	0	11,8

oxidation									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,694	0,008	1,175	0,028	3,988	18	0	2	11,1
2	1,64	0,025	1,537	0,075	4,6	14	1	1	14,3
3	2,857	0,055	1,942	0,198	6,947	20	0	2	10
4	3,975	0,031	0,782	0,111	2,798	20	1	1	10
5	5,423	0,059	1,086	0,182	3,363	15	1	1	13,3
6	7,062	0,128	1,811	0,422	5,973	17	1	1	11,8
7	7,839	0,121	1,537	0,373	4,763	15	0	0	0
8	8,871	0,097	1,092	0,329	3,708	18	2	0	11,1
9	9,909	0,078	0,787	0,272	2,743	19	2	3	26,3

chromium(VI)

level	assigned value [mg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [mg/l]	standard deviation from variance function [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [mg/l]	lower tolerance limit [mg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,2169	1,20	0,0062	0,0075	0,0108	5,00	0,2392	0,1958	10,26	-9,76	35	2	1	8,6
2	0,4953	1,76	0,0206	0,0187	0,0248	5,00	0,5461	0,4469	10,26	-9,76	35	0	3	8,6
3	0,6254	2,28	0,0327	0,0241	0,0313	5,00	0,6896	0,5644	10,26	-9,76	33	5	2	21,2
4	0,8372	2,13	0,0404	0,0333	0,0419	5,00	0,9231	0,7554	10,26	-9,76	32	4	0	12,5
5	1,035	1,39	0,0340	0,0421	0,0518	5,00	1,141	0,9341	10,26	-9,76	35	2	2	11,4
6	1,400	1,64	0,0551	0,0587	0,0700	5,00	1,544	1,263	10,26	-9,76	36	3	1	11,1
7	1,550	1,58	0,0572	0,0656	0,0775	5,00	1,709	1,399	10,26	-9,76	34	3	0	8,8
8	1,772	2,23	0,0880	0,0761	0,0886	5,00	1,954	1,599	10,26	-9,76	31	3	2	16,1
9	1,944	1,63	0,0782	0,0842	0,0972	5,00	2,143	1,754	10,26	-9,76	38	2	2	10,5
sum											309	24	13	12,0

Recovery and matrix content

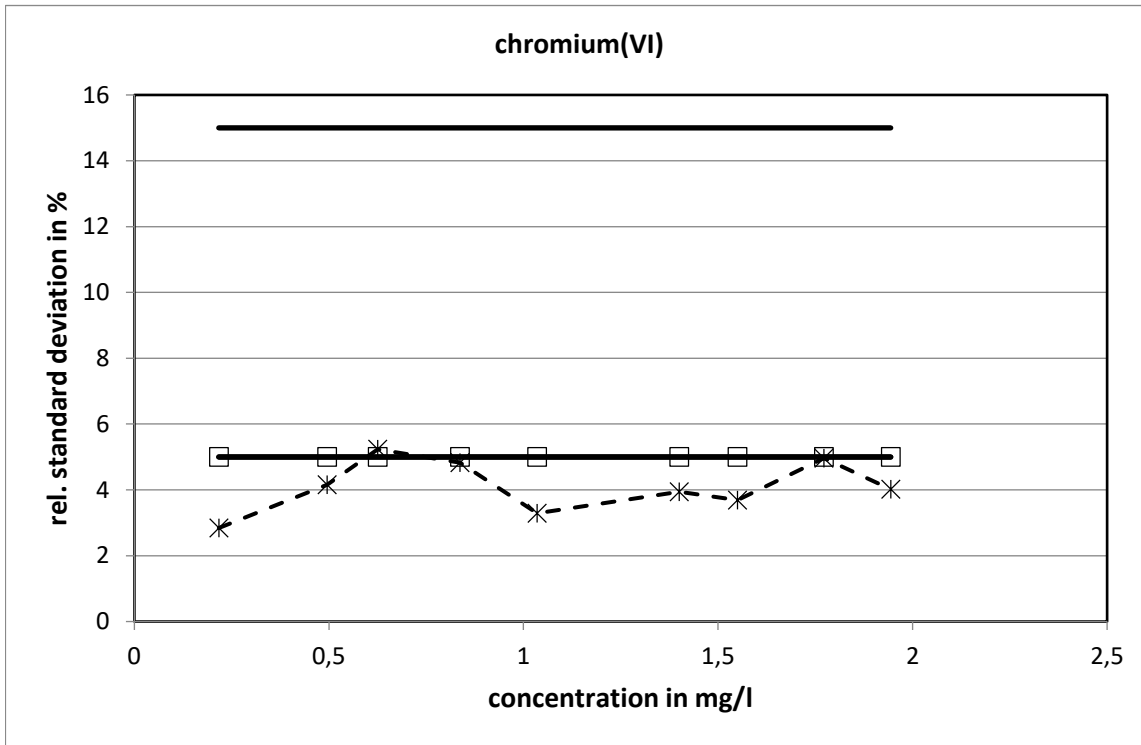


slope of the regression: 0,993; recovery rate: 99,3 %

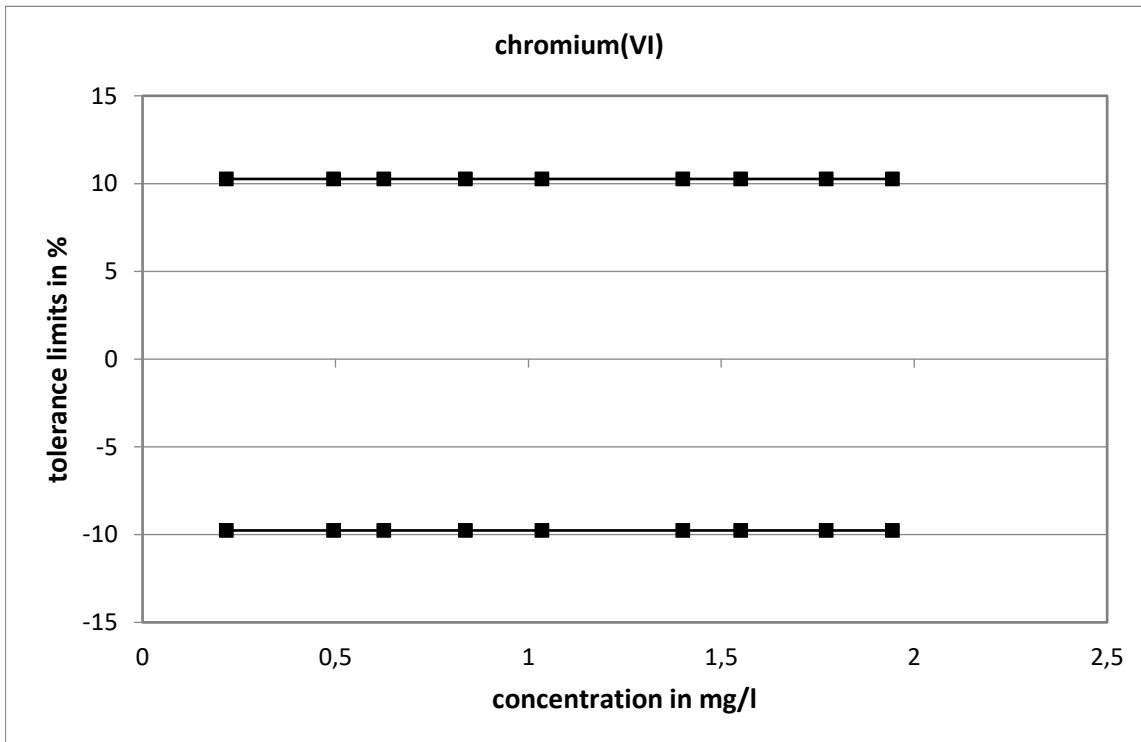
neg. x-axis intercept = matrix content: 0,0018 mg/l

expanded uncertainty of the matrix content: 0,0018 mg/l = 100 %

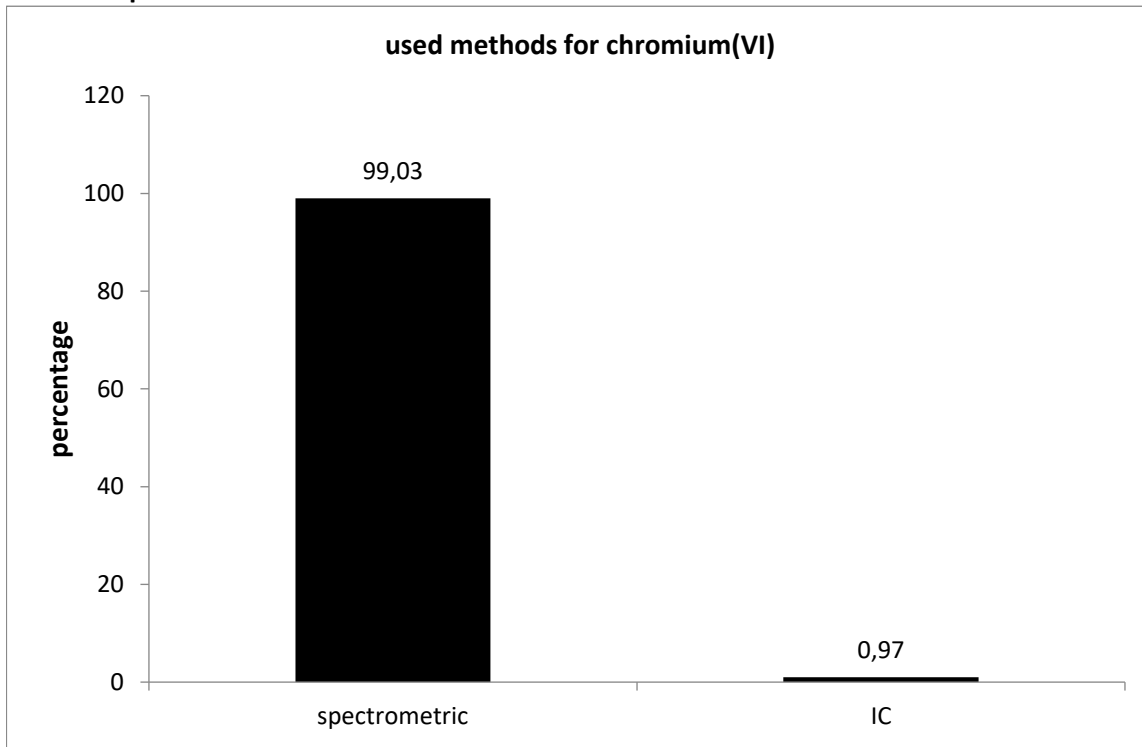
Relative standard deviation and tolerance limits



All with the Q-method determined relative standard deviations reached the lower limit.



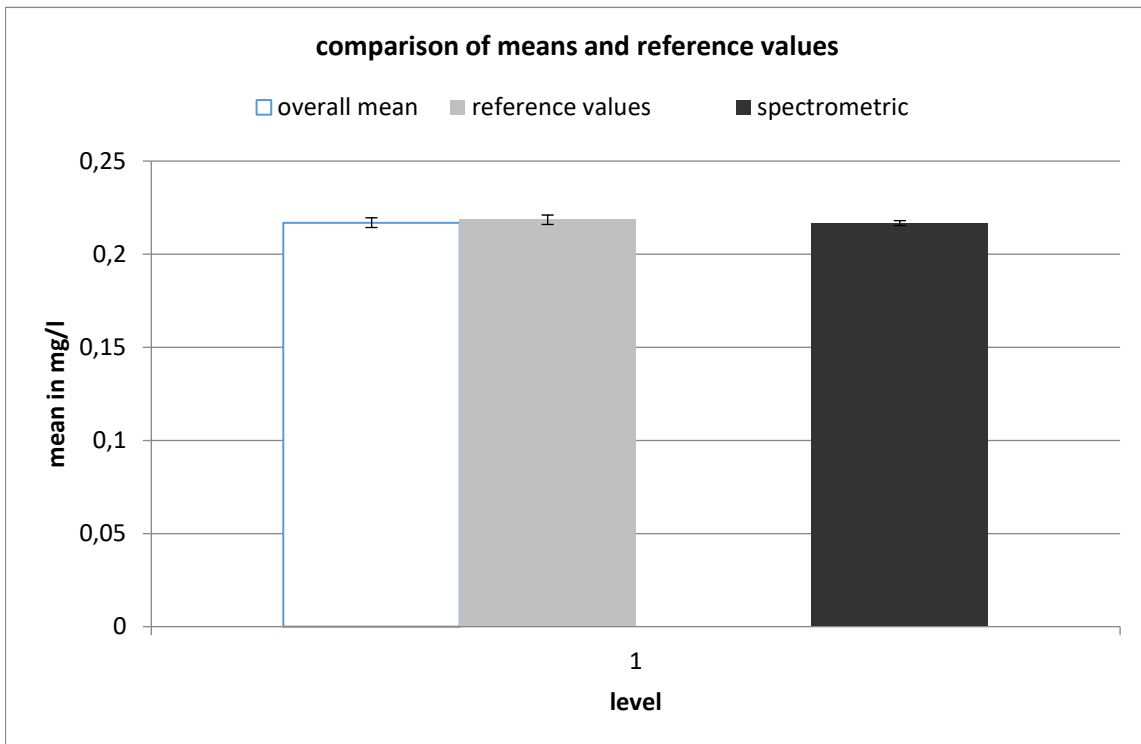
Method specific evaluation

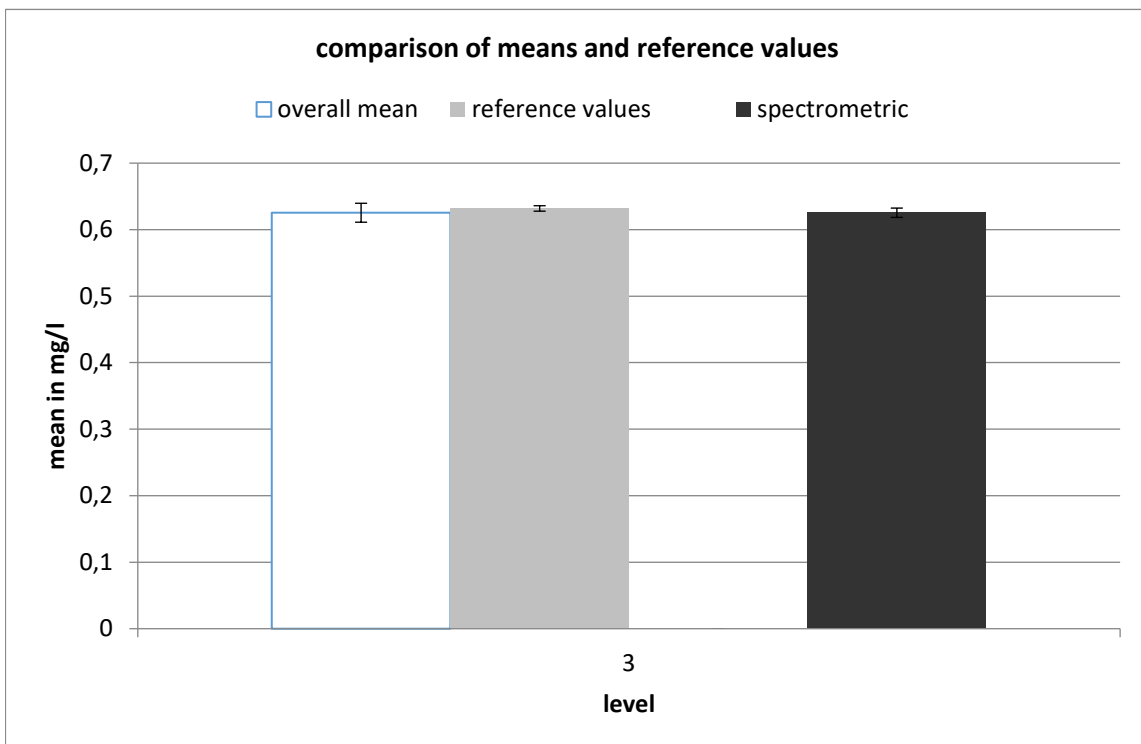
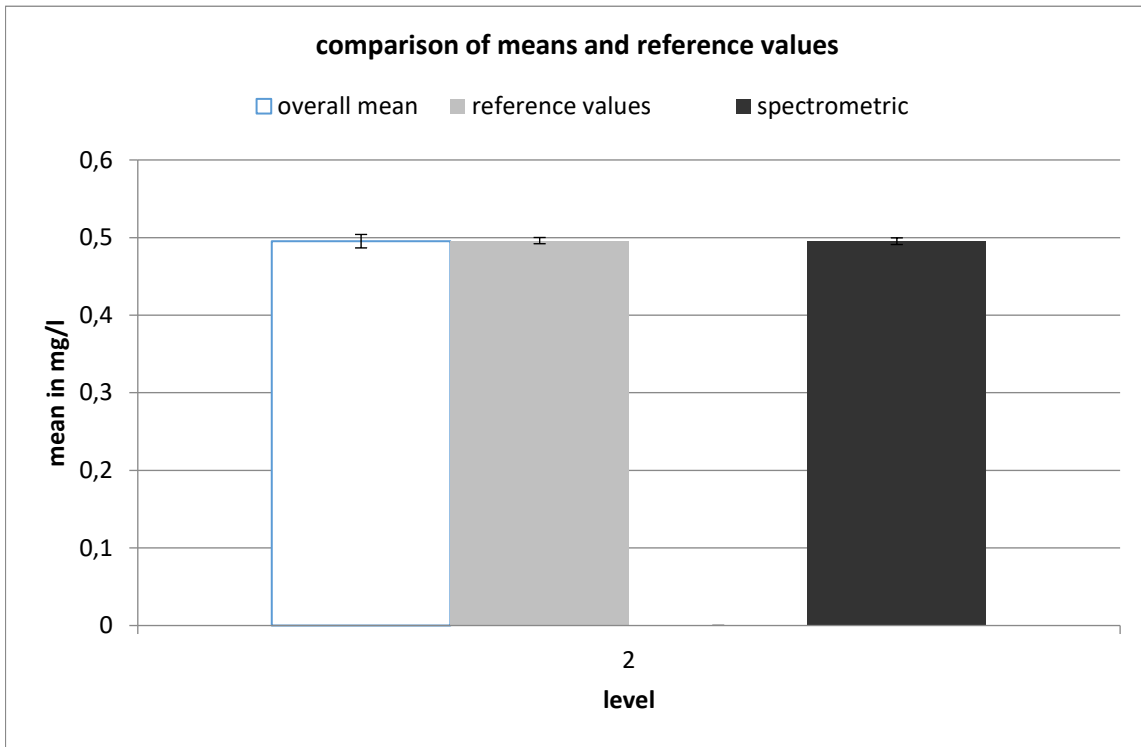


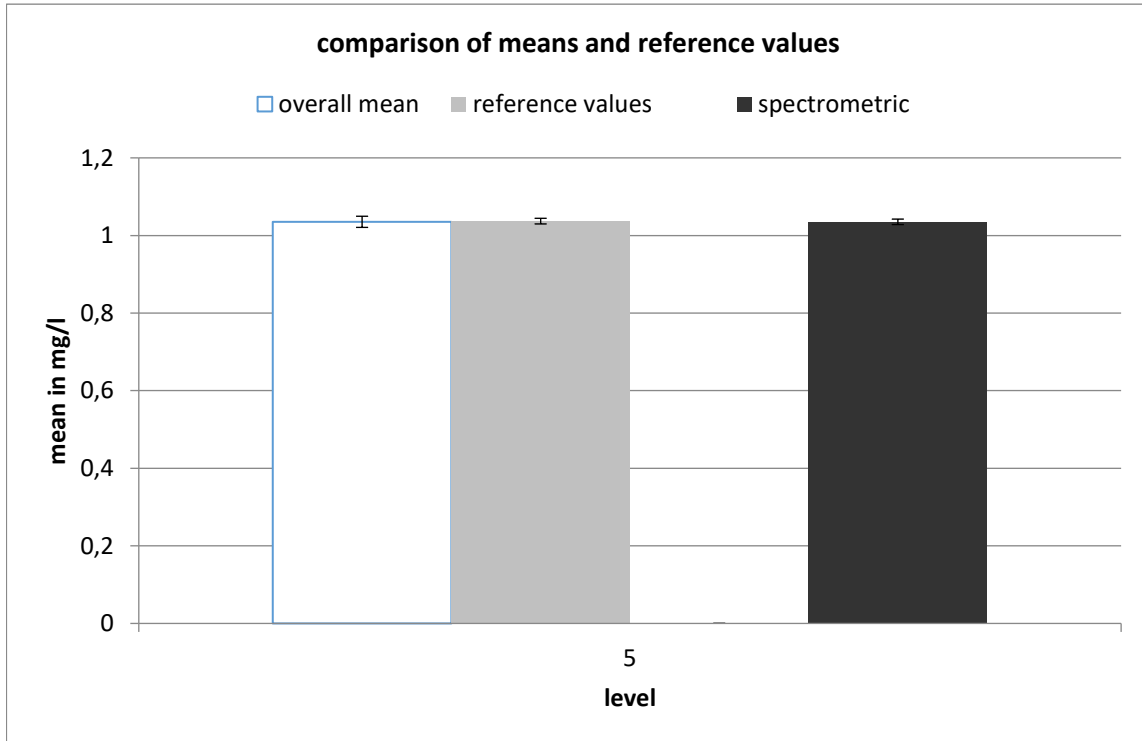
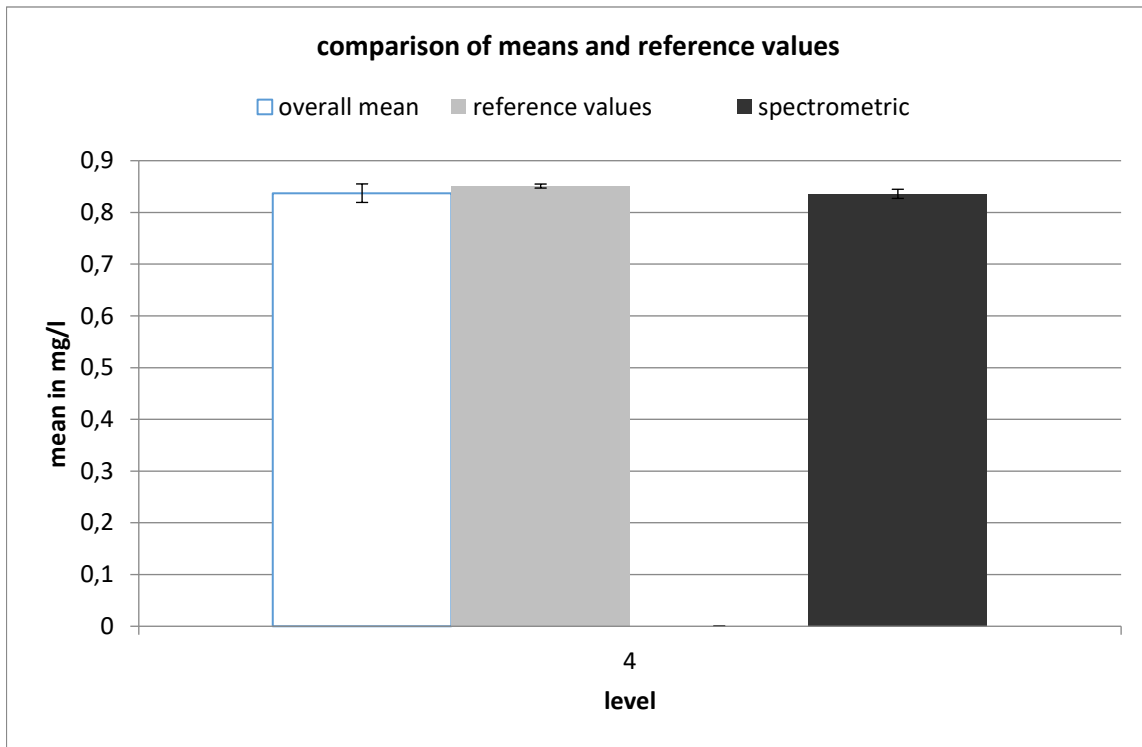
There is no method comparison, because almost all used the spectrometric method.

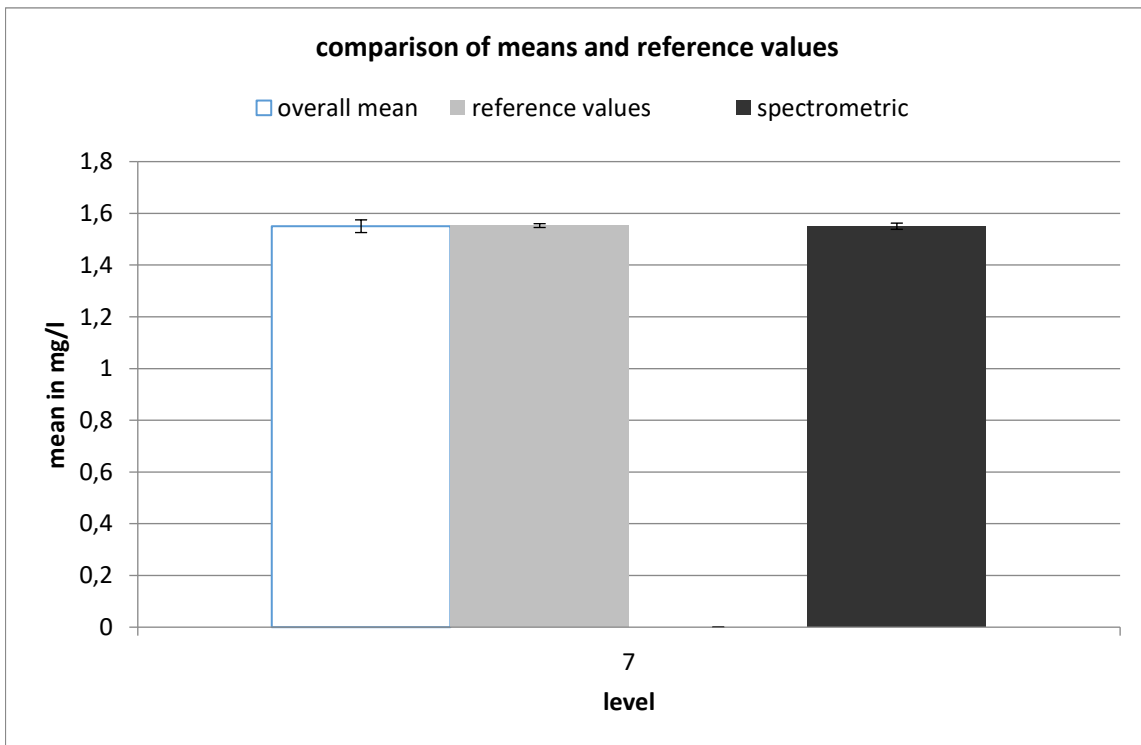
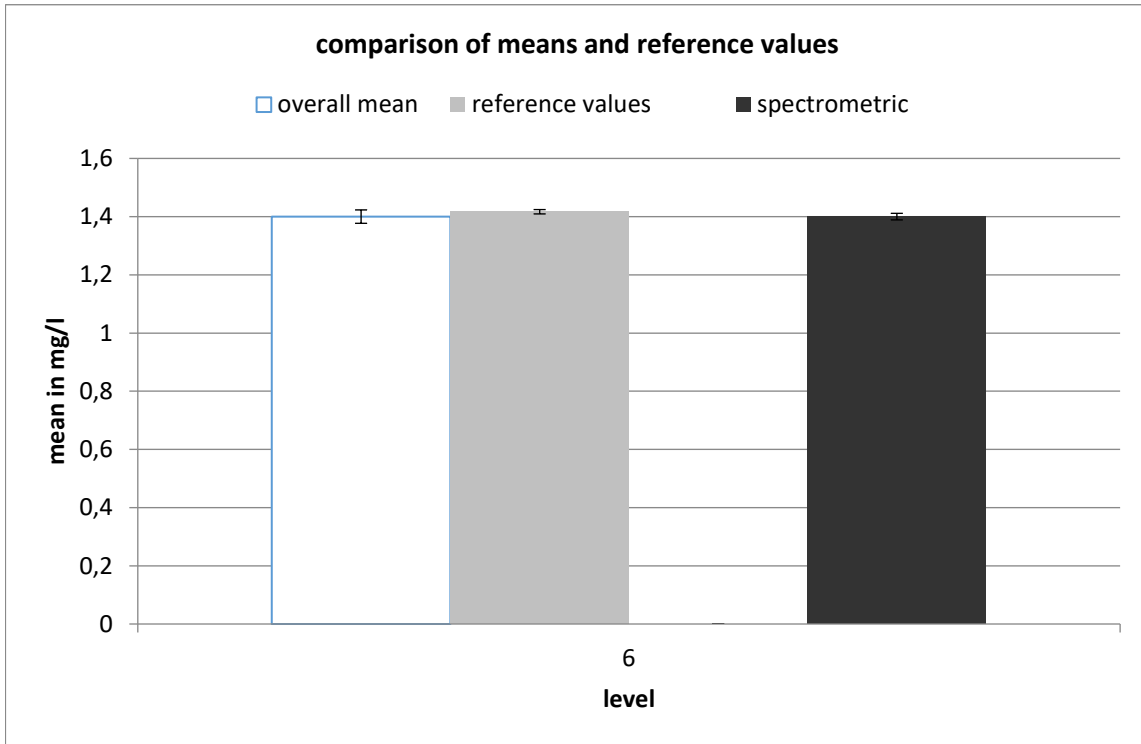
Comparison of means and reference values

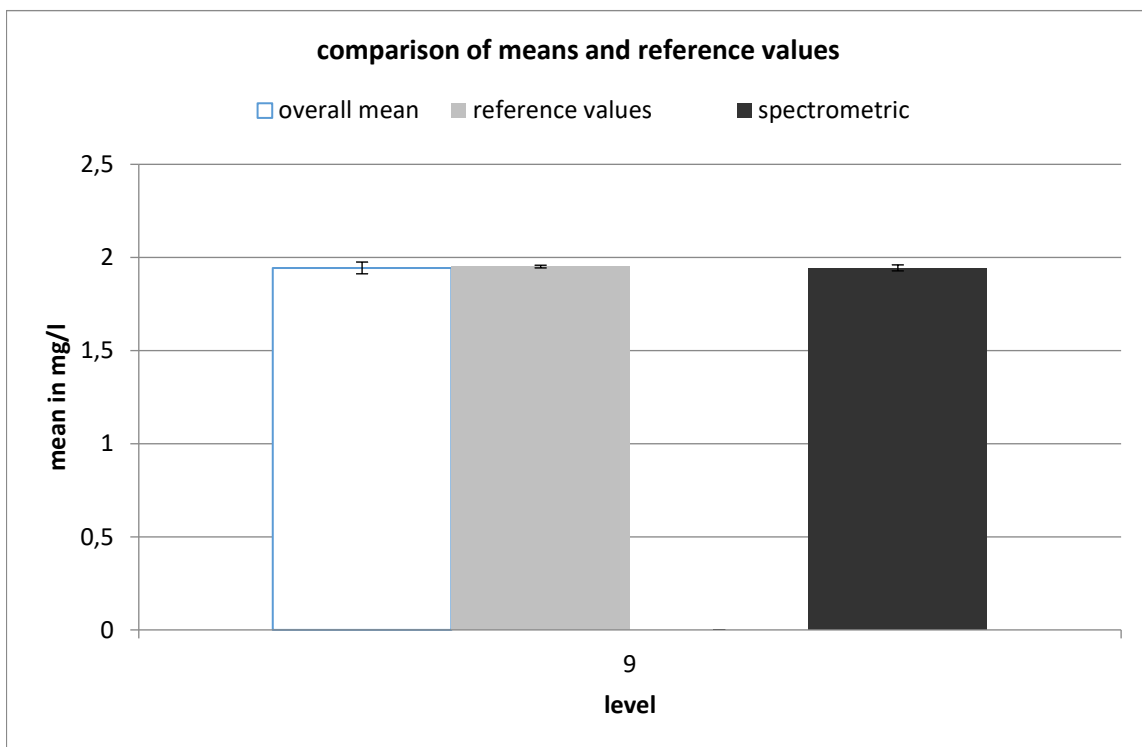
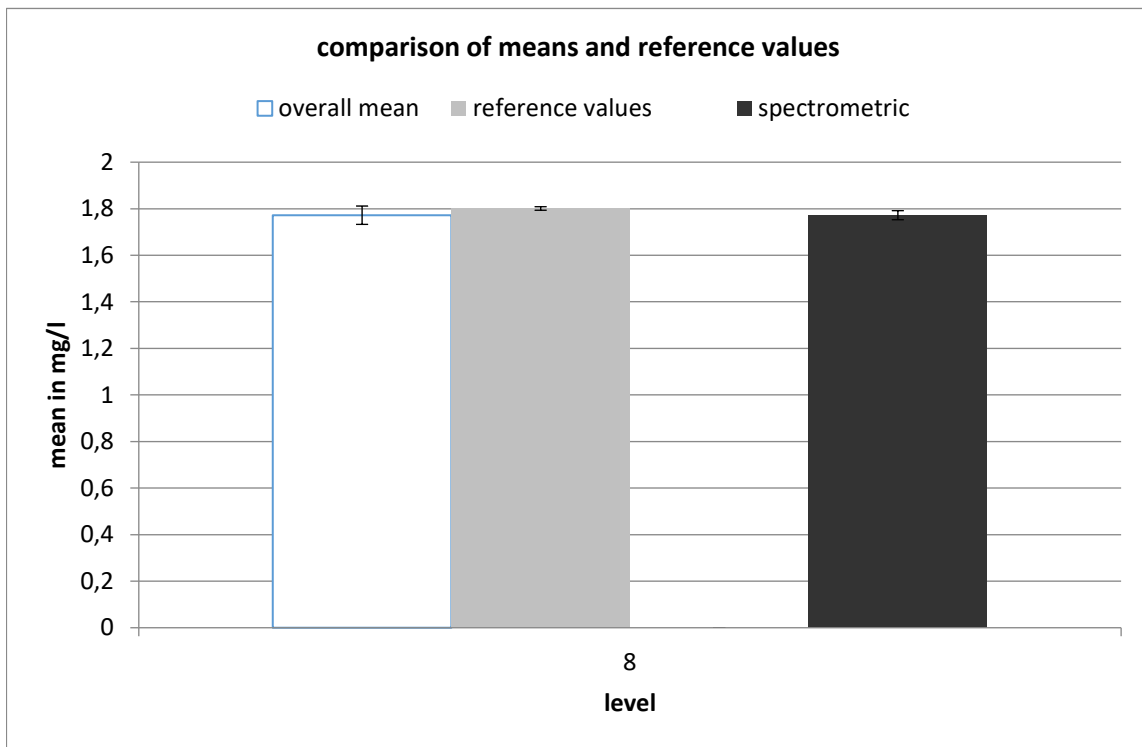
level	exp. data			reference data		
	mean [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]
1	0,2169	0,0026	1,2	0,2185	0,0025	1,2
2	0,4953	0,0087	1,8	0,4961	0,0040	0,8
3	0,6254	0,0142	2,3	0,6318	0,0041	0,6
4	0,8372	0,0179	2,1	0,8510	0,0039	0,5
5	1,035	0,014	1,4	1,037	0,007	0,7
6	1,400	0,023	1,6	1,417	0,008	0,5
7	1,550	0,025	1,6	1,553	0,007	0,5
8	1,772	0,040	2,2	1,801	0,008	0,4
9	1,944	0,032	1,6	1,951	0,007	0,4

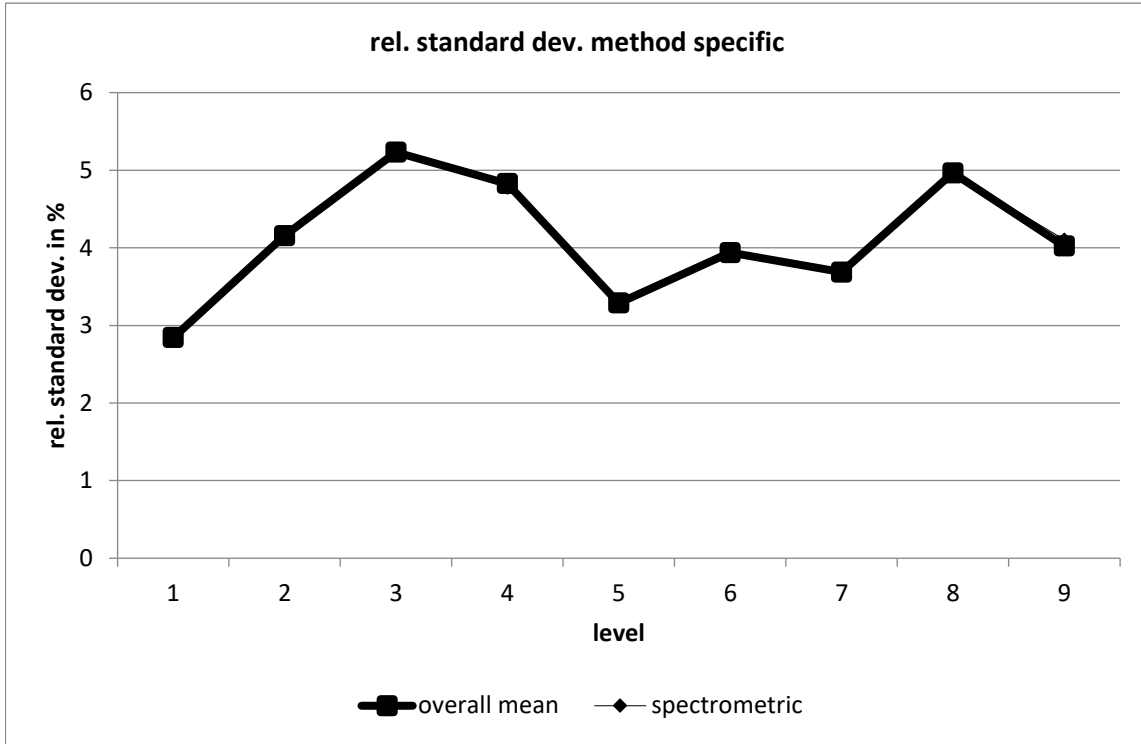










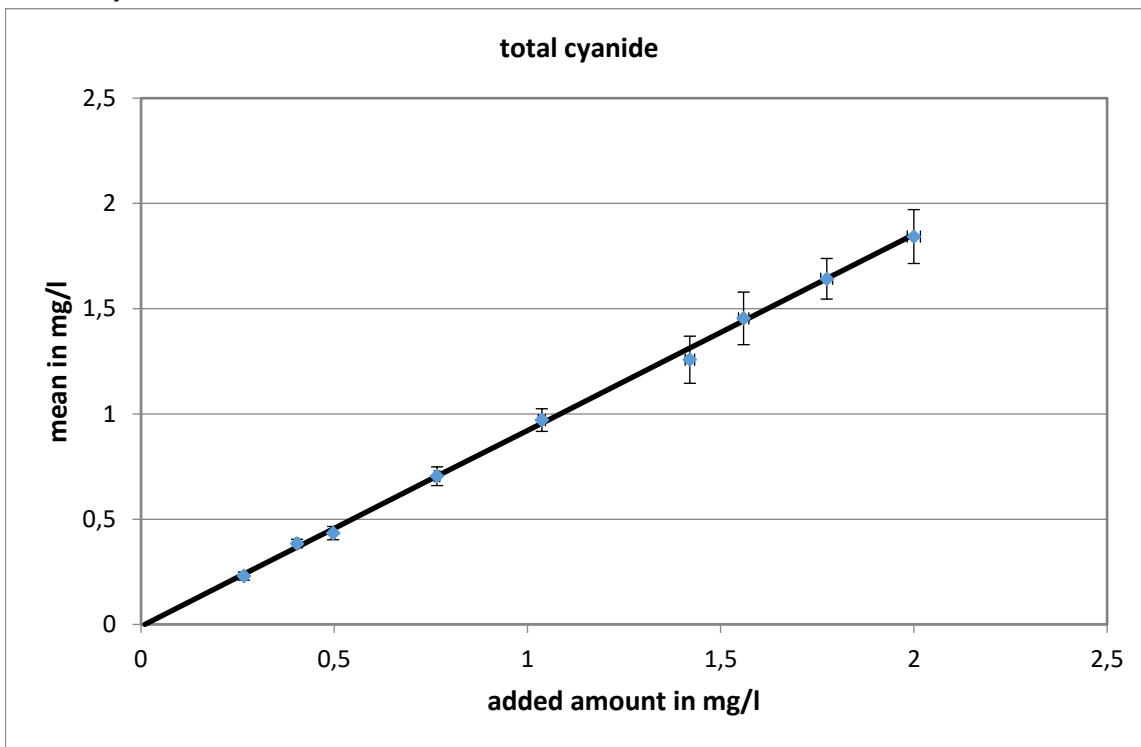


spectrometric									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,217	0,001	0,602	0,006	2,851	35	3	3	17,1
2	0,495	0,004	0,866	0,021	4,157	36	0	5	13,9
3	0,625	0,007	1,122	0,033	5,232	34	6	2	23,5
4	0,836	0,009	1,056	0,04	4,779	32	5	0	15,6
5	1,035	0,007	0,685	0,034	3,289	36	2	3	13,9
6	1,4	0,011	0,809	0,055	3,938	37	4	1	13,5
7	1,55	0,012	0,779	0,057	3,687	35	5	0	14,3
8	1,772	0,019	1,097	0,088	4,965	32	4	2	18,8
9	1,944	0,016	0,832	0,08	4,103	38	3	2	13,2

total cyanide

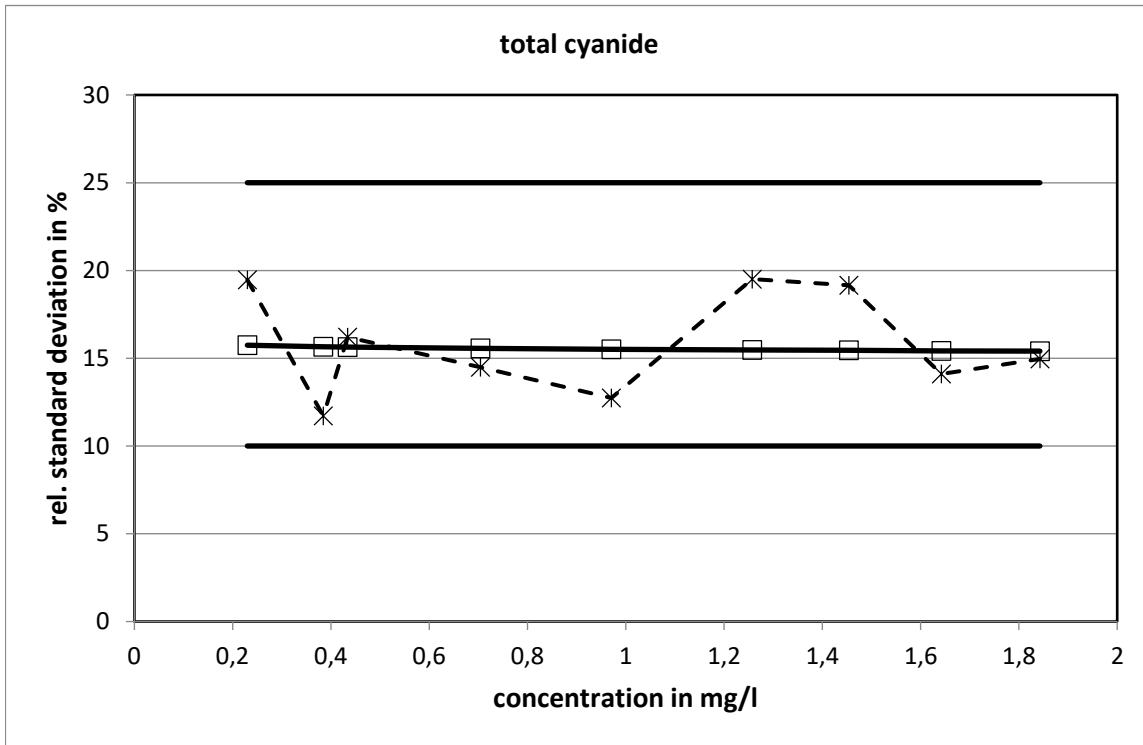
level	assigned value [mg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [mg/l]	standard deviation from variance function [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [mg/l]	lower tolerance limit [mg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,2298	8,35	0,0447	0,0362	0,0362	15,74	0,3088	0,1623	34,37	-29,38	34	5	2	20,6
2	0,3843	5,26	0,0450	0,0602	0,0602	15,66	0,5156	0,2719	34,17	-29,23	31	0	1	3,2
3	0,4337	7,27	0,0703	0,0678	0,0678	15,64	0,5818	0,3071	34,13	-29,20	31	1	0	3,2
4	0,7040	6,30	0,1020	0,1096	0,1096	15,56	0,9430	0,4994	33,94	-29,06	33	1	1	6,1
5	0,9708	5,54	0,1237	0,1506	0,1506	15,51	1,299	0,6895	33,82	-28,97	33	2	2	12,1
6	1,257	8,90	0,2453	0,1945	0,1945	15,47	1,681	0,8941	33,72	-28,90	30	1	2	10,0
7	1,454	8,60	0,2785	0,2246	0,2246	15,45	1,943	1,034	33,66	-28,86	31	2	2	12,9
8	1,642	5,87	0,2315	0,2533	0,2533	15,43	2,194	1,169	33,61	-28,82	36	2	0	5,6
9	1,843	6,95	0,2757	0,2839	0,2839	15,41	2,461	1,312	33,57	-28,79	29	0	0	0,0
sum											288	14	10	8,3

Recovery and matrix content

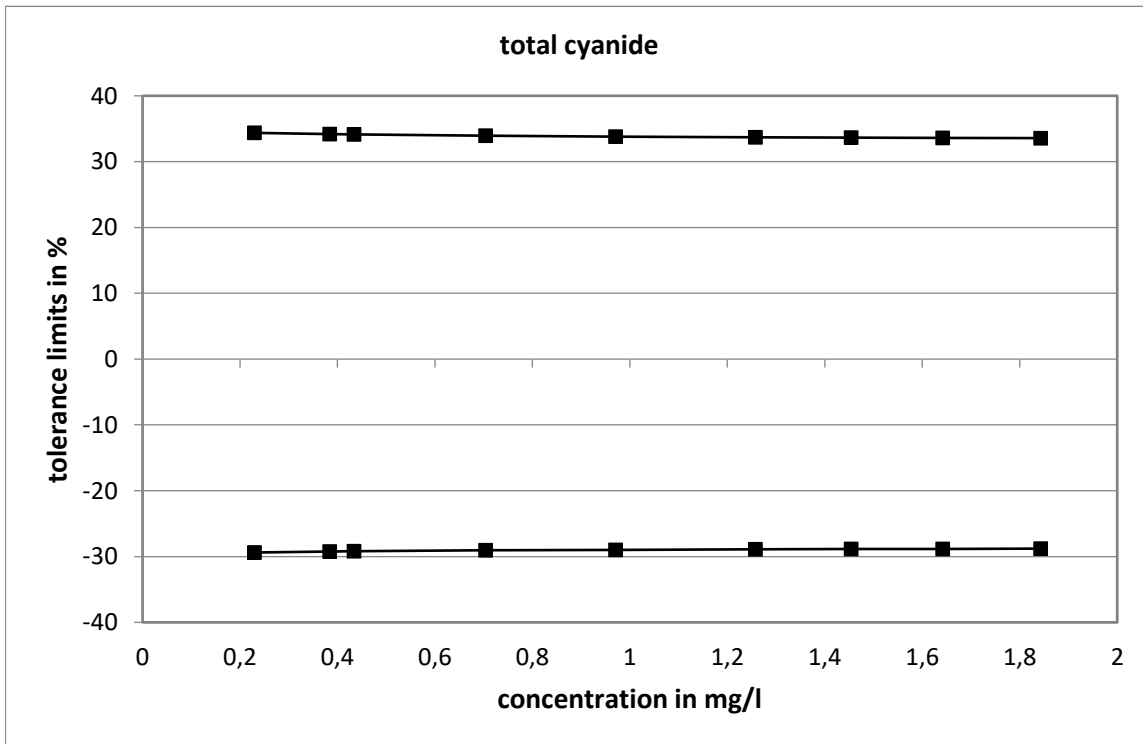


slope of the regression: 0,931; recovery rate: 93,1 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0 mg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,01 mg/l = 0 %

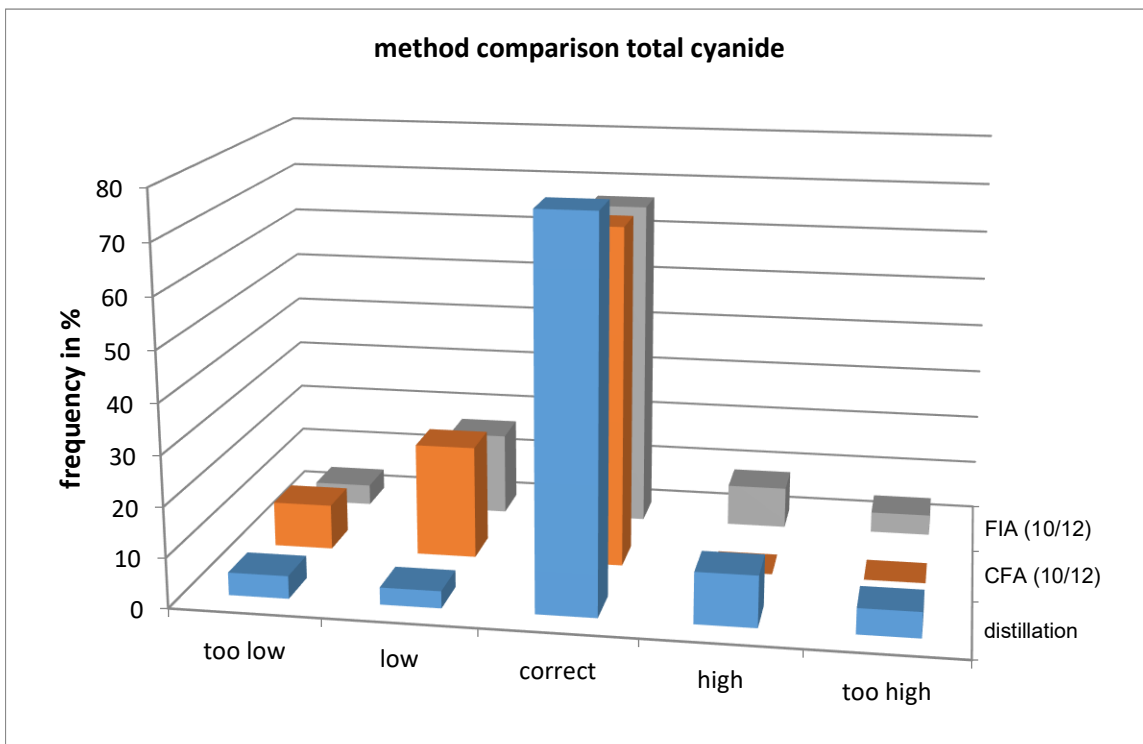
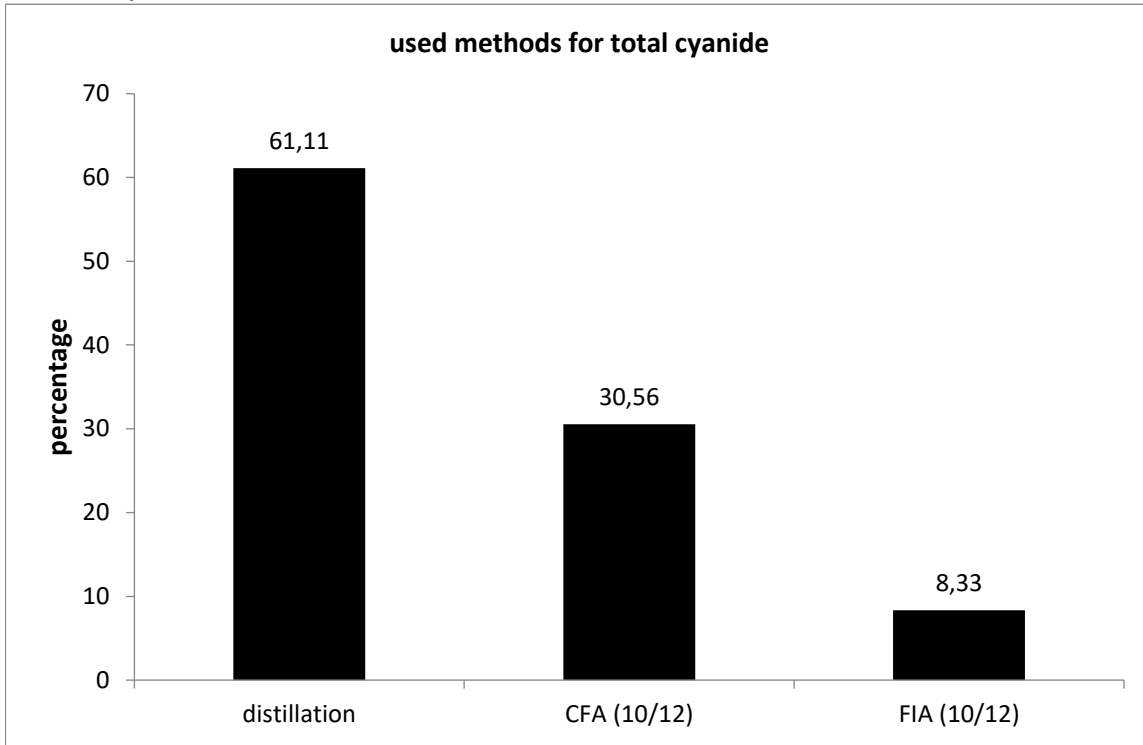
Relative standard deviation and tolerance limits



The relative standard deviations calculated from the variance function did not reach the limits.



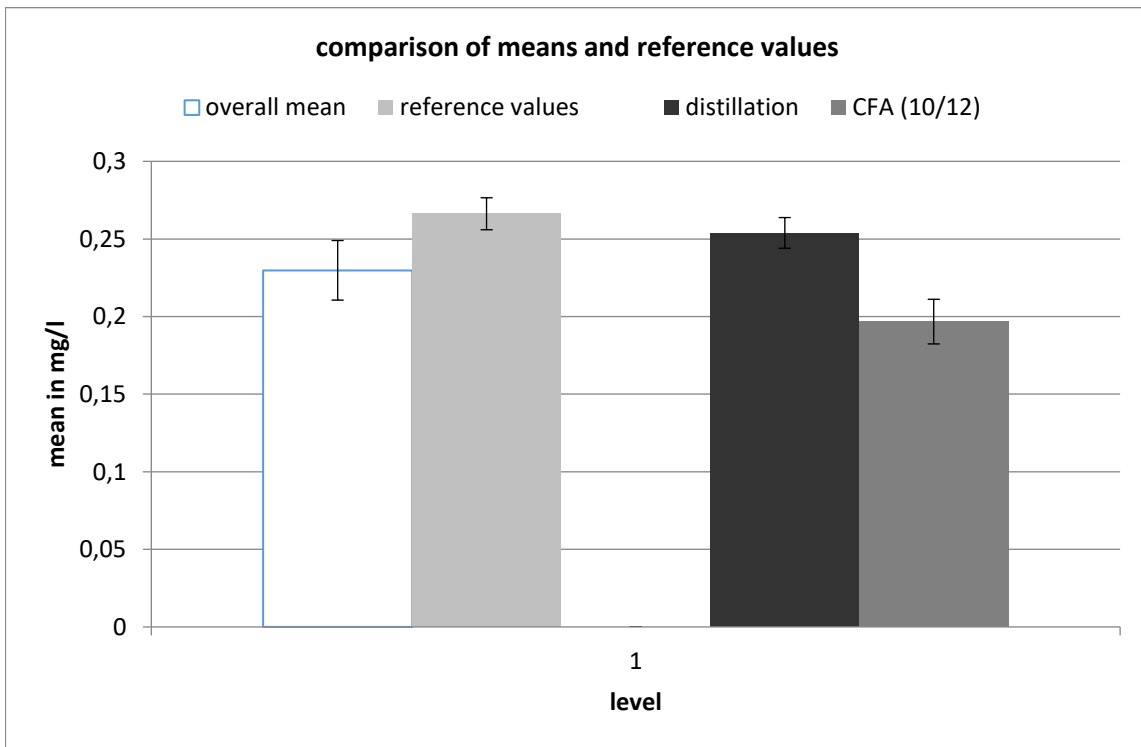
Method specific evaluation

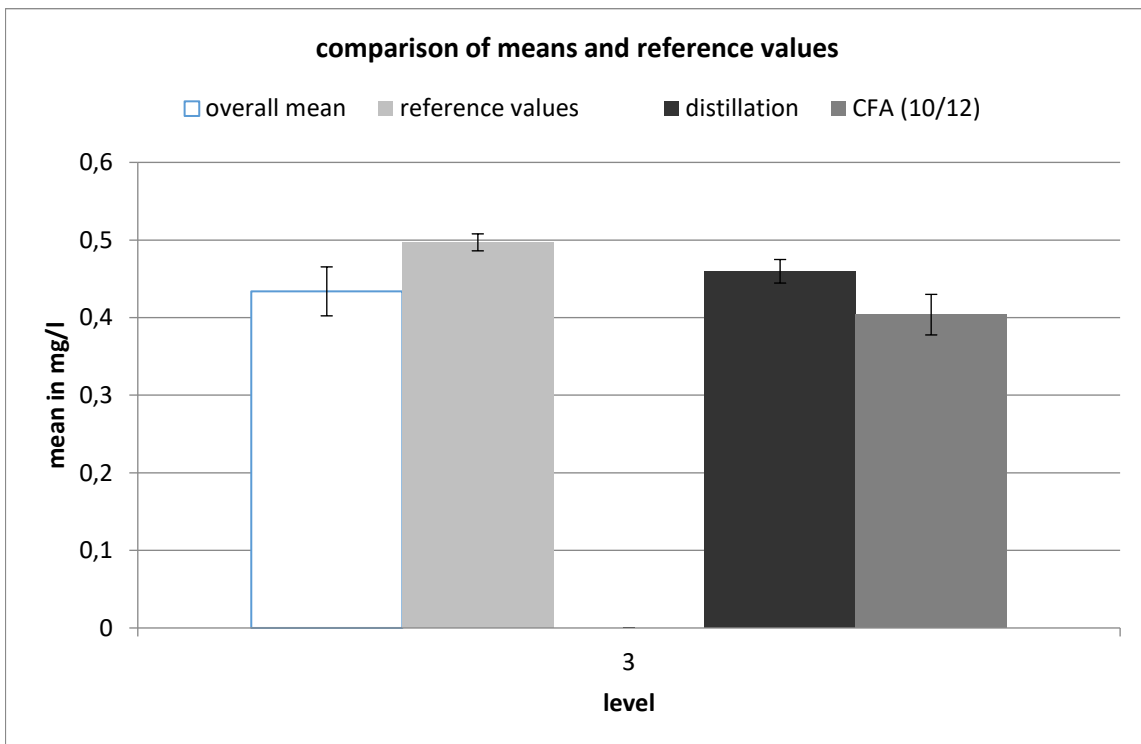
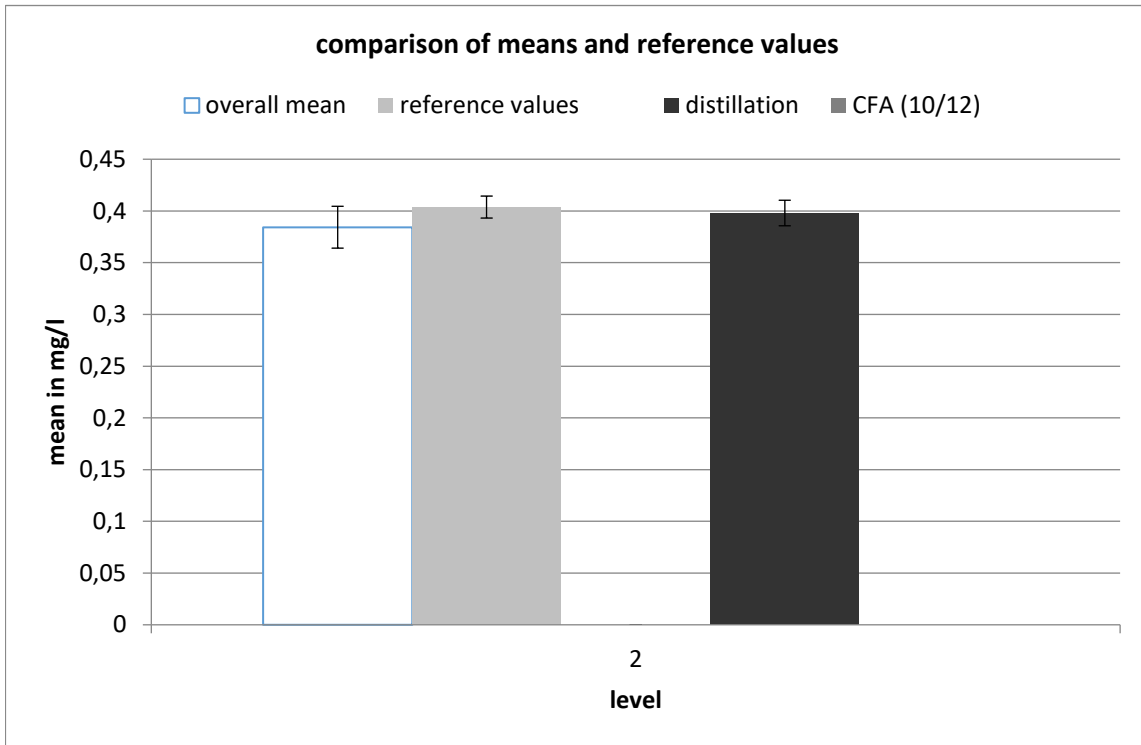


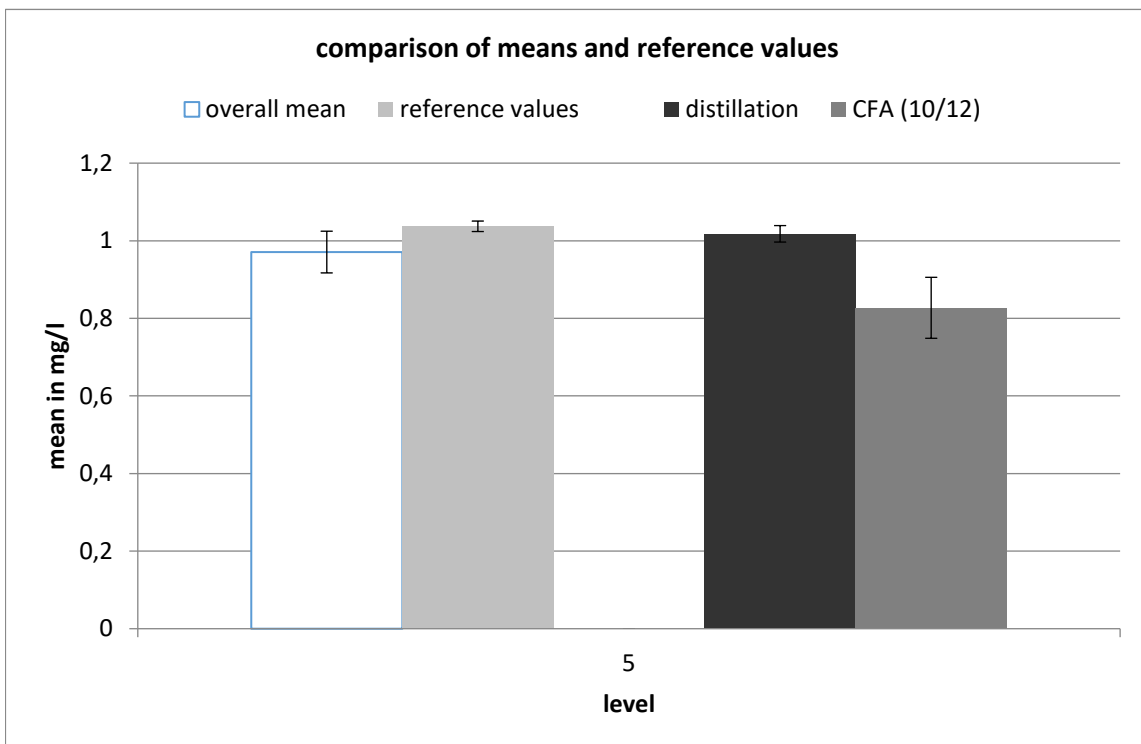
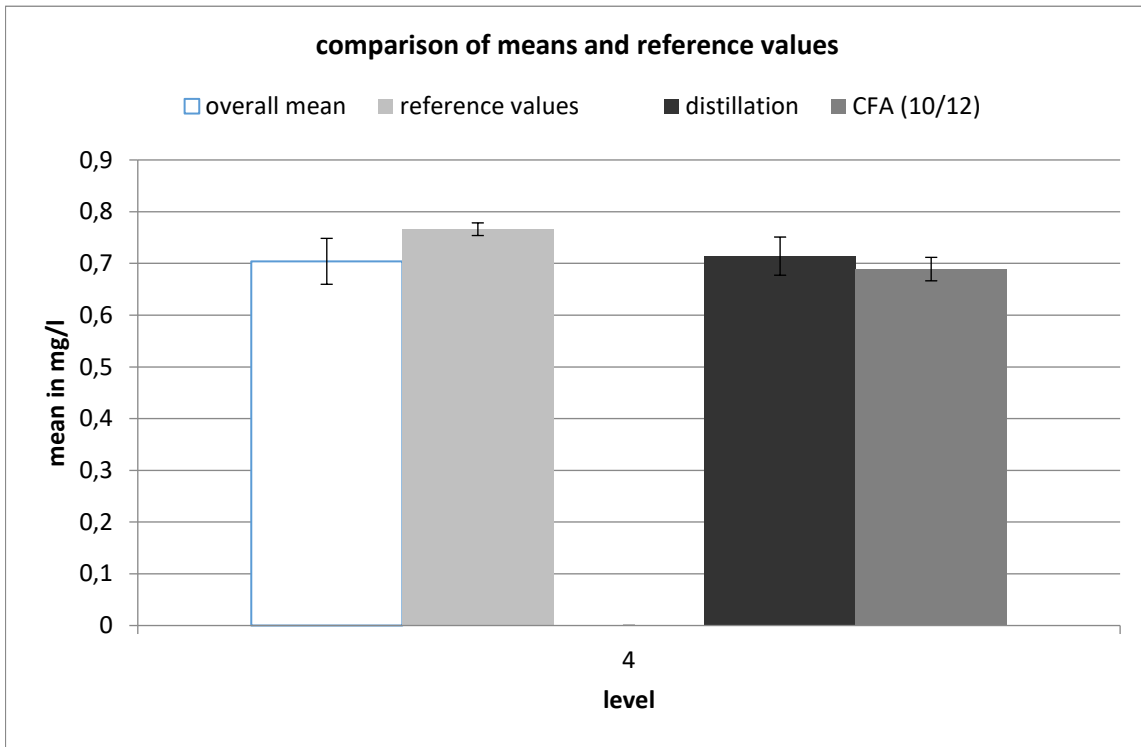
The values determined with distillation showed the closest statistical distribution.

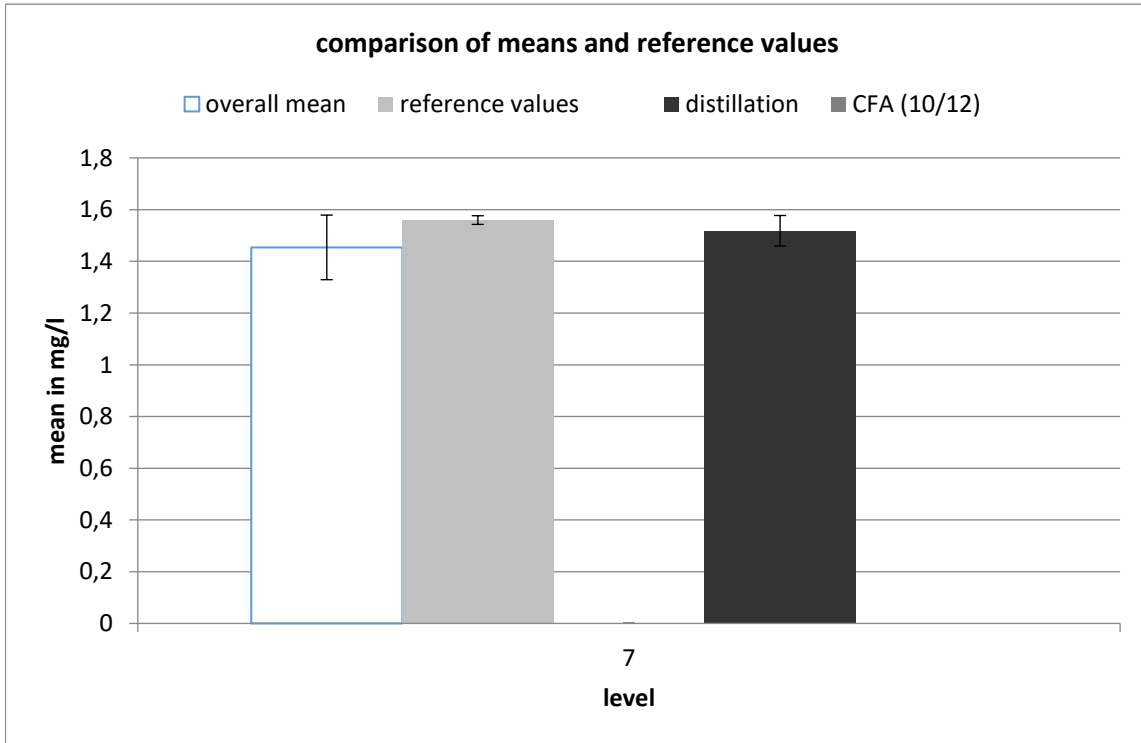
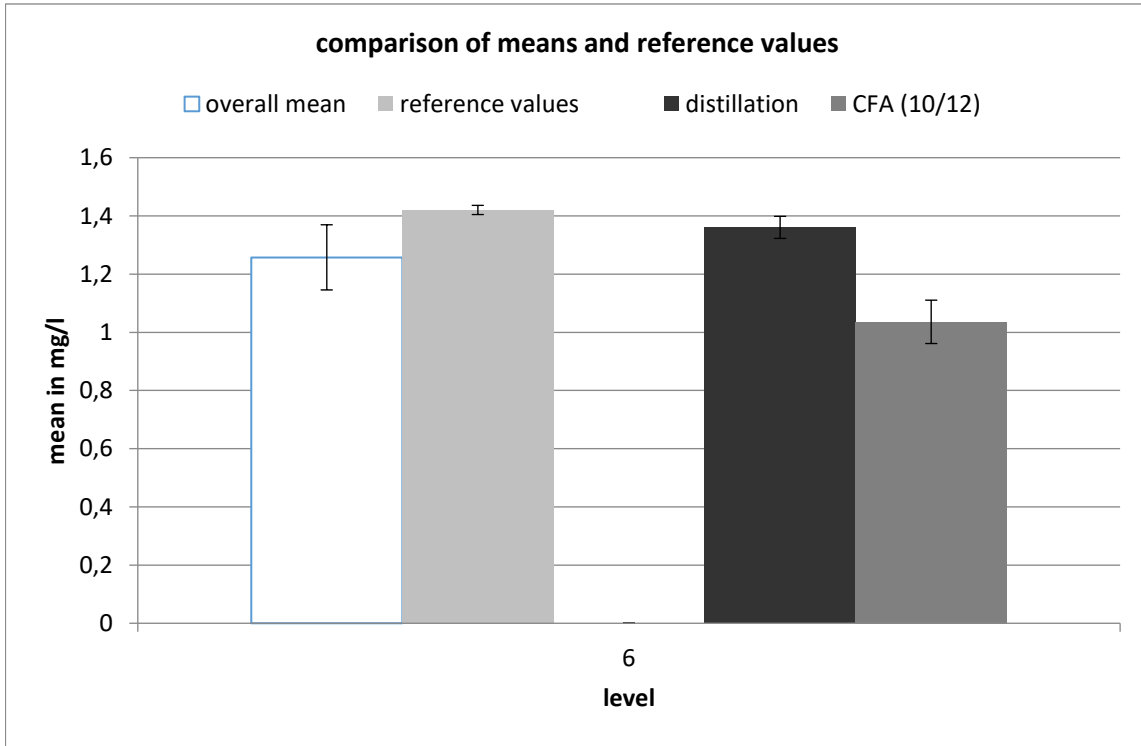
Comparison of means and reference values

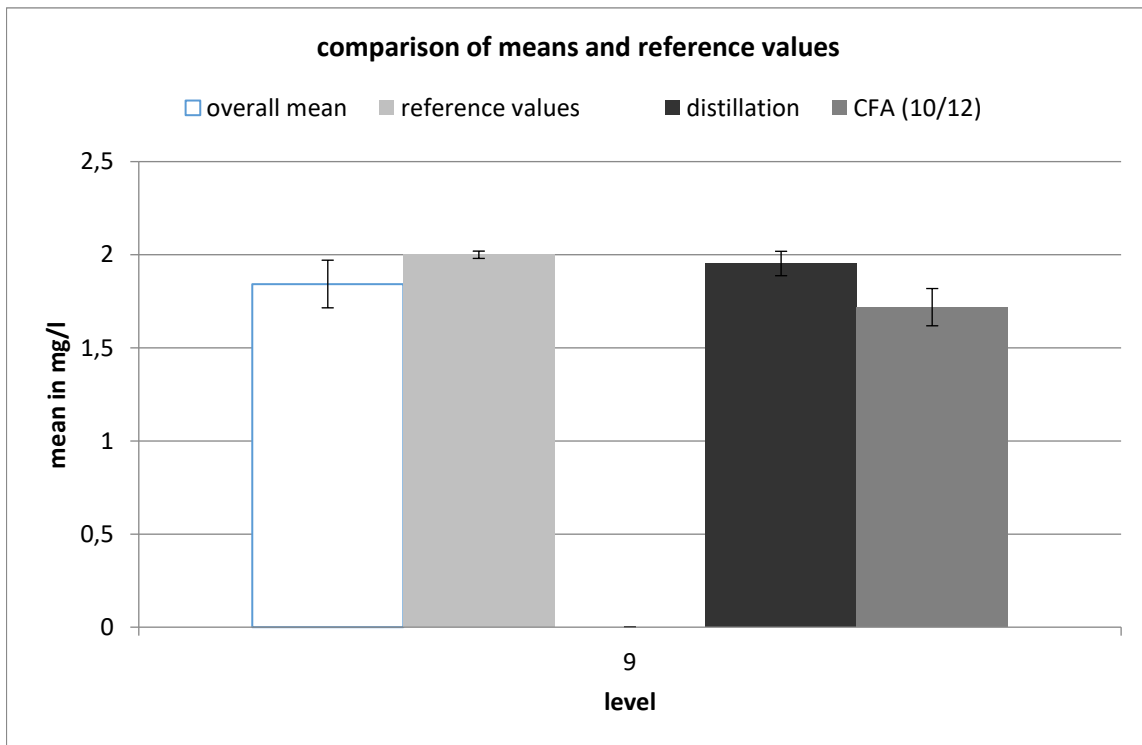
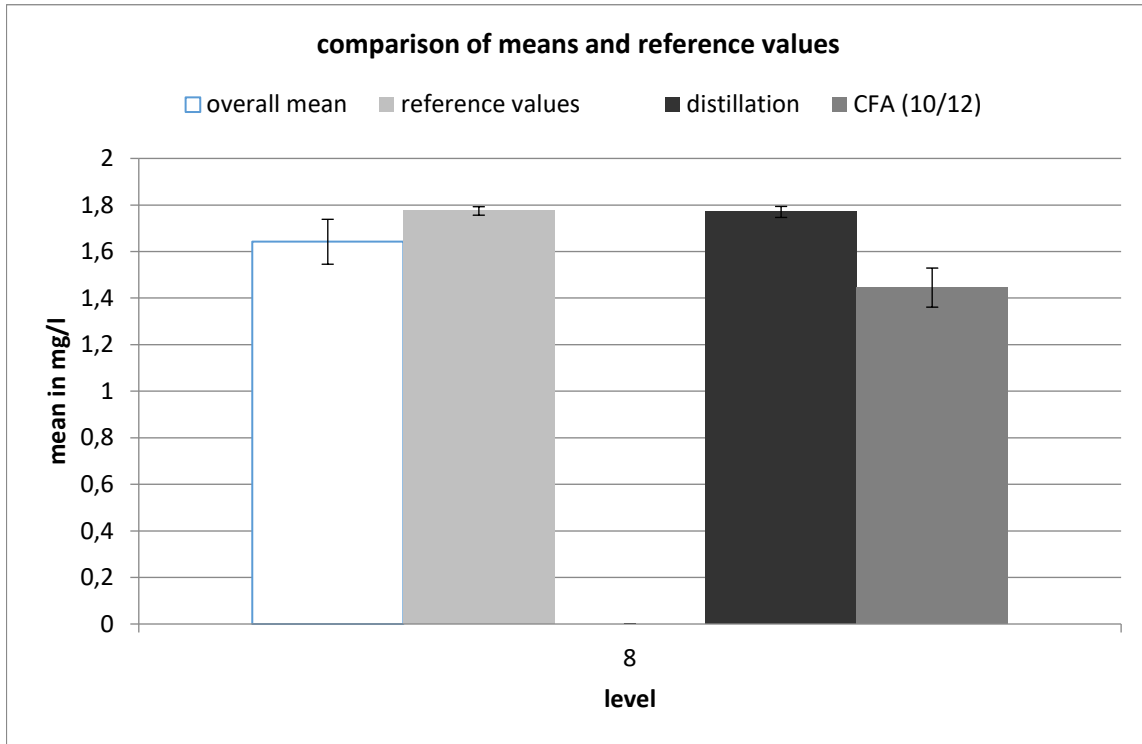
level	measured data			reference data		
	mean [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]
1	0,2298	0,0192	8,3	0,2662	0,0103	3,9
2	0,3843	0,0202	5,3	0,4038	0,0106	2,6
3	0,4337	0,0316	7,3	0,4969	0,0109	2,2
4	0,7040	0,0444	6,3	0,7661	0,0122	1,6
5	0,9708	0,0538	5,5	1,0372	0,0136	1,3
6	1,257	0,112	8,9	1,420	0,016	1,1
7	1,454	0,125	8,6	1,560	0,017	1,1
8	1,642	0,096	5,9	1,774	0,018	1,0
9	1,843	0,128	6,9	2,000	0,020	1,0

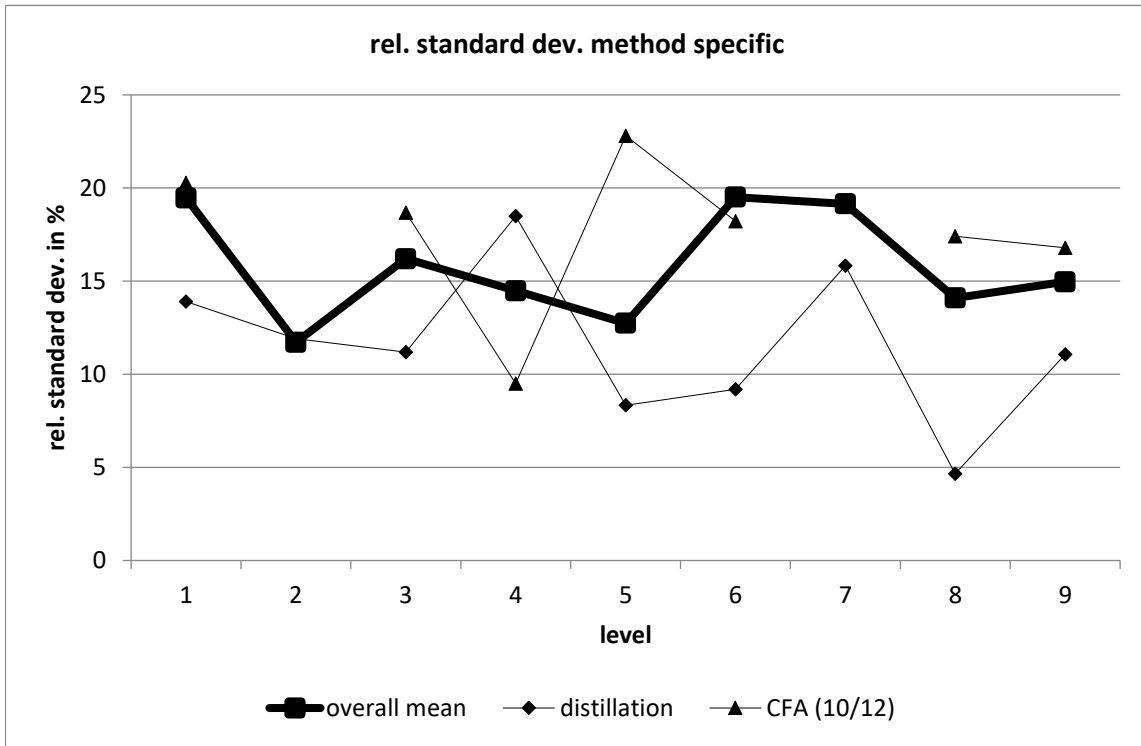












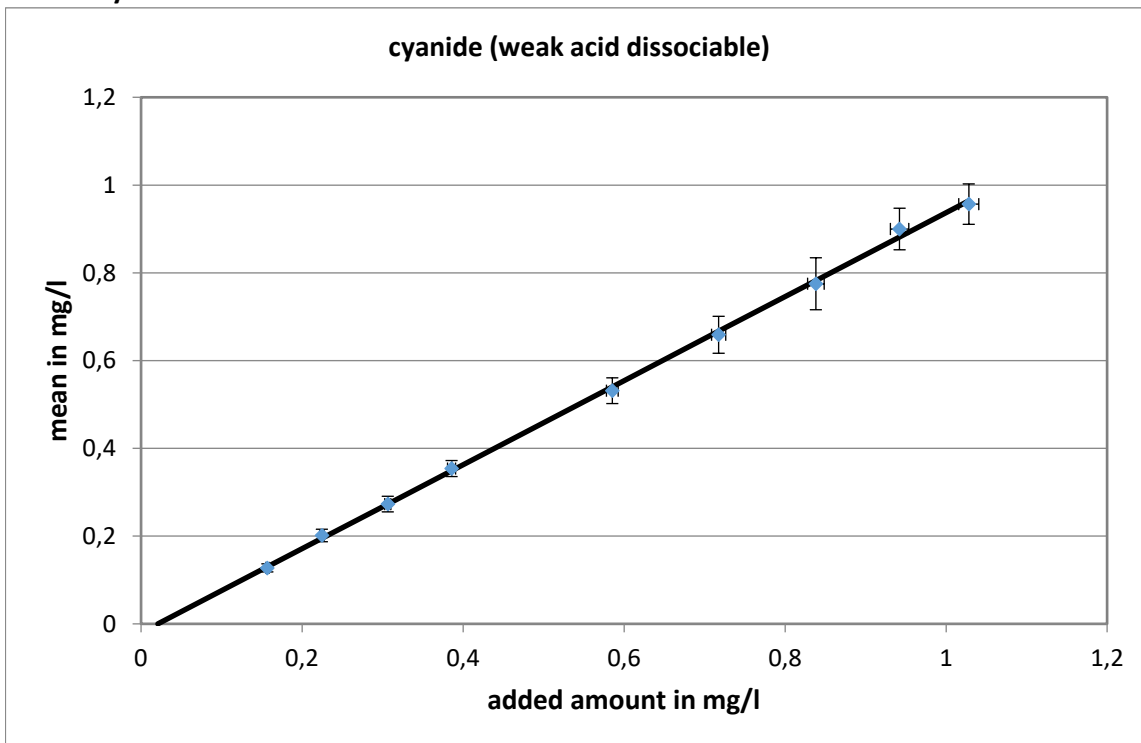
distillation									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,254	0,01	3,887	0,035	13,91	20	1	3	20
2	0,398	0,012	3,104	0,047	11,91	23	0	2	8,7
3	0,46	0,015	3,296	0,051	11,19	18	4	0	22,2
4	0,714	0,037	5,168	0,132	18,49	20	2	0	10
5	1,018	0,021	2,083	0,085	8,331	25	1	4	20
6	1,36	0,038	2,789	0,125	9,201	17	2	1	17,6
7	1,518	0,059	3,881	0,24	15,83	26	2	1	11,5
8	1,77	0,024	1,335	0,082	4,656	19	3	1	21,1
9	1,953	0,065	3,354	0,216	11,06	17	0	0	0

CFA (10/12)									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,197	0,014	7,32	0,04	20,28	12	0	1	8,33
3	0,404	0,026	6,479	0,075	18,69	13	0	1	7,69
4	0,689	0,023	3,294	0,065	9,501	13	0	1	7,69
5	0,827	0,079	9,502	0,189	22,81	9	0	0	0
6	1,036	0,075	7,198	0,189	18,21	10	2	0	20
8	1,445	0,084	5,814	0,252	17,4	14	1	0	7,14
9	1,718	0,1	5,82	0,288	16,79	13	0	0	0

cyanide (weak acid dissociable)

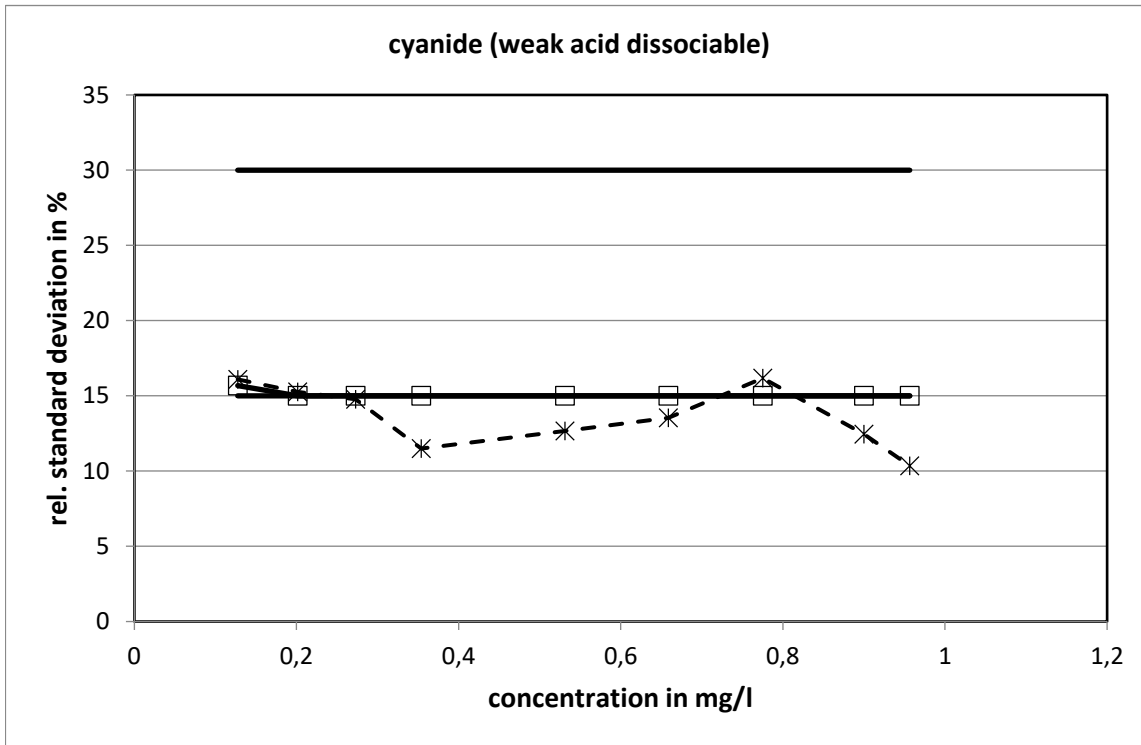
level	assigned value [mg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [mg/l]	standard deviation from variance function [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [mg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [mg/l]	lower tolerance limit [mg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,1275	7,22	0,0205	0,0200	0,0200	15,68	0,1711	0,0902	34,23	-29,27	31	3	0	9,7
2	0,2014	7,09	0,0308	0,0299	0,0302	15,00	0,2671	0,1449	32,60	-28,07	29	2	1	10,3
3	0,2729	6,52	0,0403	0,0390	0,0409	15,00	0,3619	0,1963	32,60	-28,07	32	3	0	9,4
4	0,3540	5,17	0,0407	0,0489	0,0531	15,00	0,4694	0,2546	32,60	-28,07	31	1	1	6,5
5	0,5313	5,51	0,0673	0,0699	0,0797	15,00	0,7045	0,3822	32,60	-28,07	33	2	1	9,1
6	0,6588	6,39	0,0891	0,0844	0,0988	15,00	0,8736	0,4738	32,60	-28,07	28	1	1	7,1
7	0,7751	7,64	0,1254	0,0973	0,1163	15,00	1,028	0,5575	32,60	-28,07	28	2	1	10,7
8	0,8999	5,26	0,1121	0,1109	0,1350	15,00	1,193	0,6472	32,60	-28,07	35	1	1	5,7
9	0,9565	4,81	0,0990	0,1170	0,1435	15,00	1,268	0,6880	32,60	-28,07	29	1	0	3,4
sum											276	16	6	8,0

Recovery and matrix content

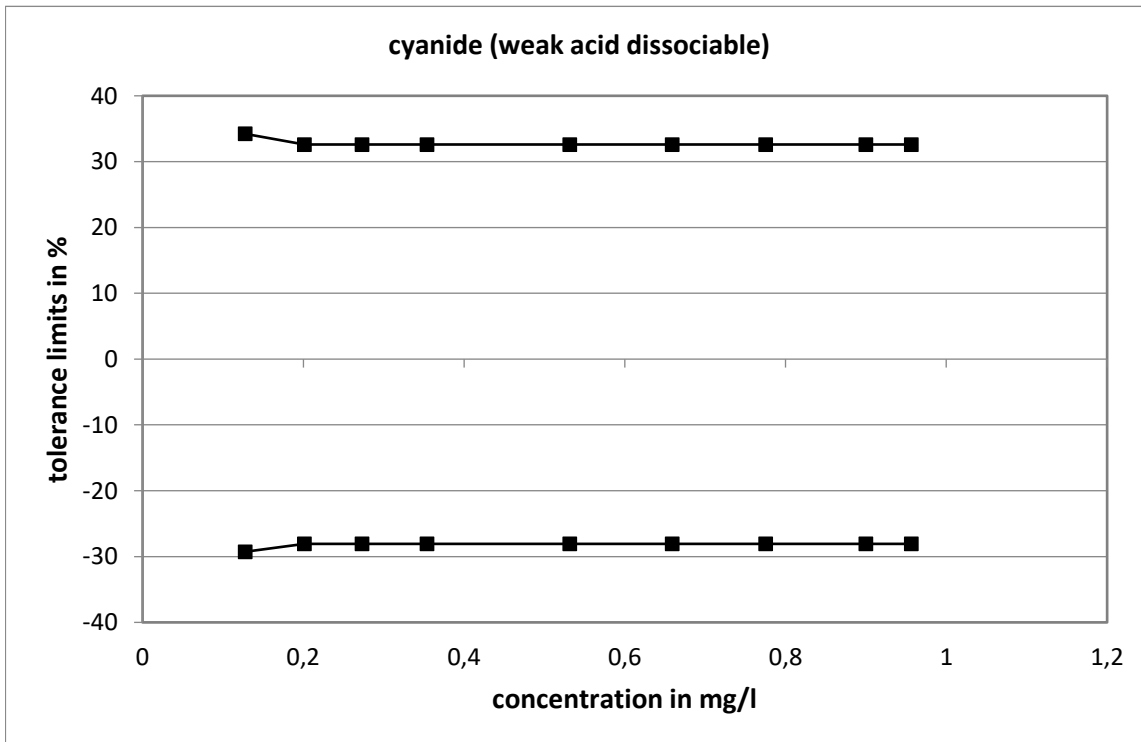


slope of the regression: 0,957; recovery rate: 95,7 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0 mg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,02 mg/l = 0 %

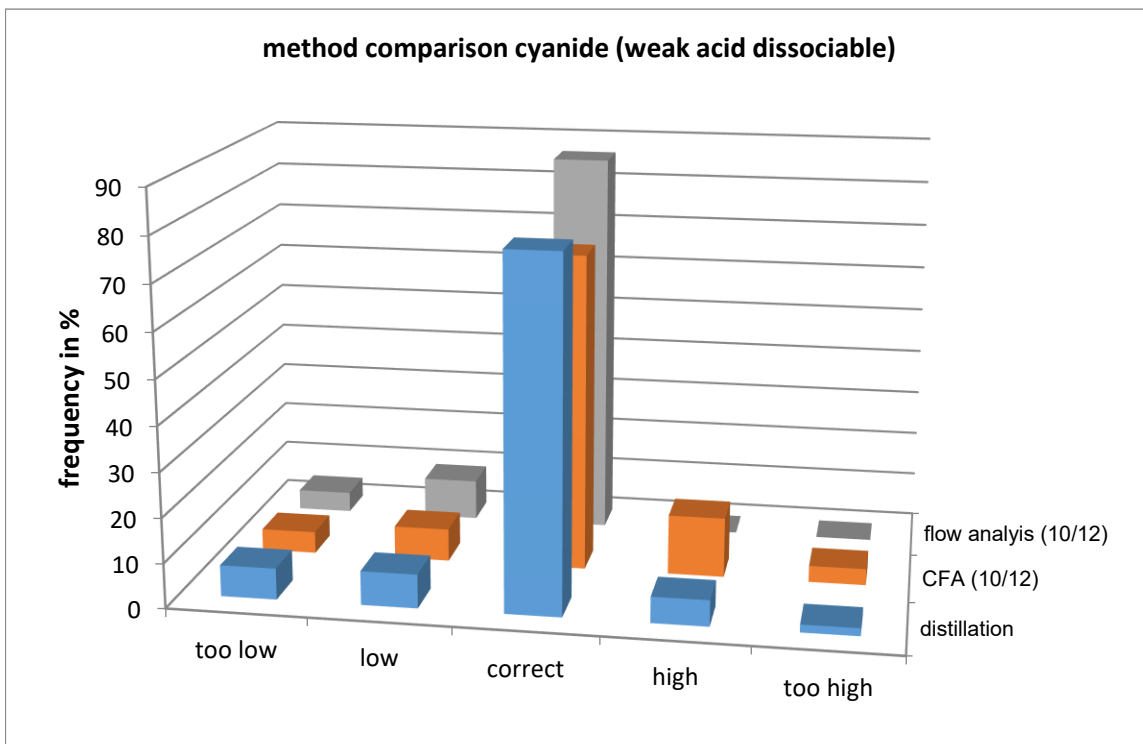
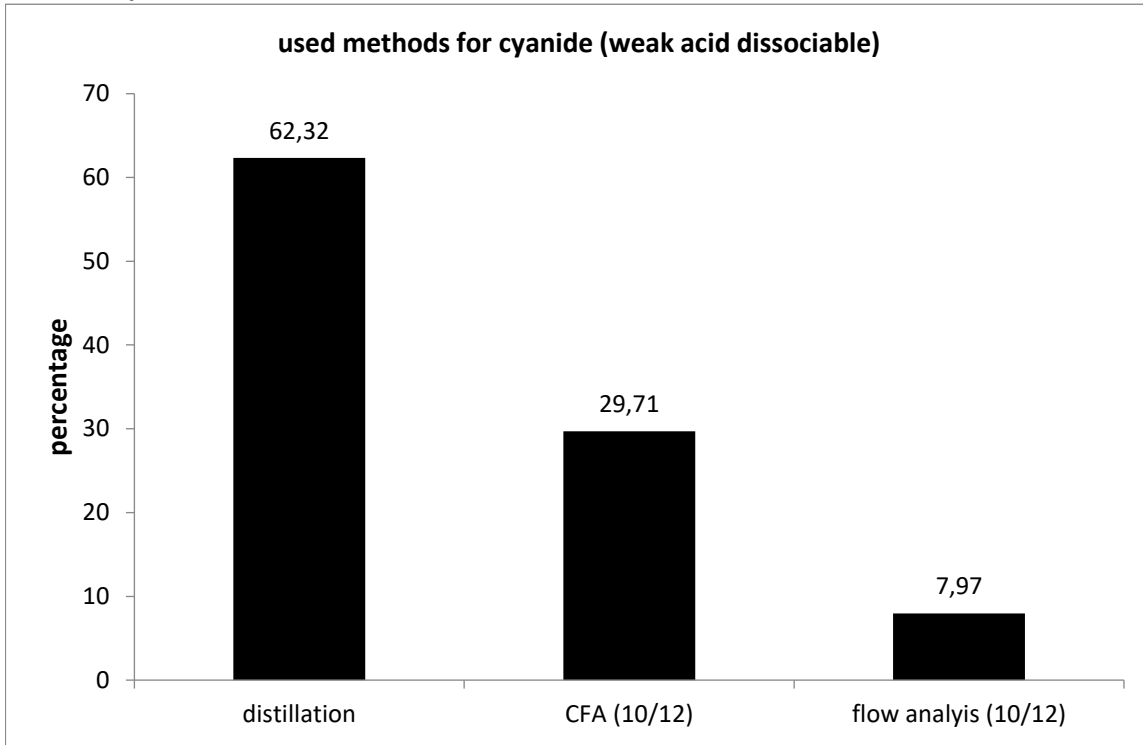
Relative standard deviation and tolerance limits



The relative standard deviations calculated from the variance function reached the lower limit with eight concentration levels.



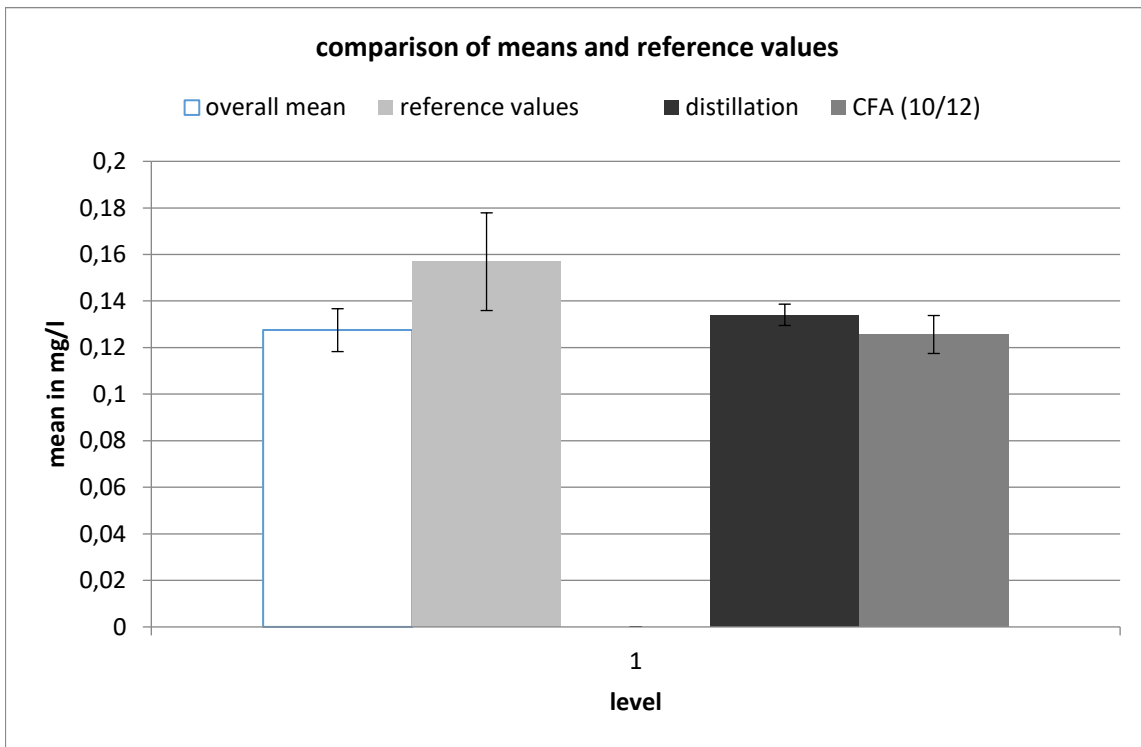
Method specific evaluation

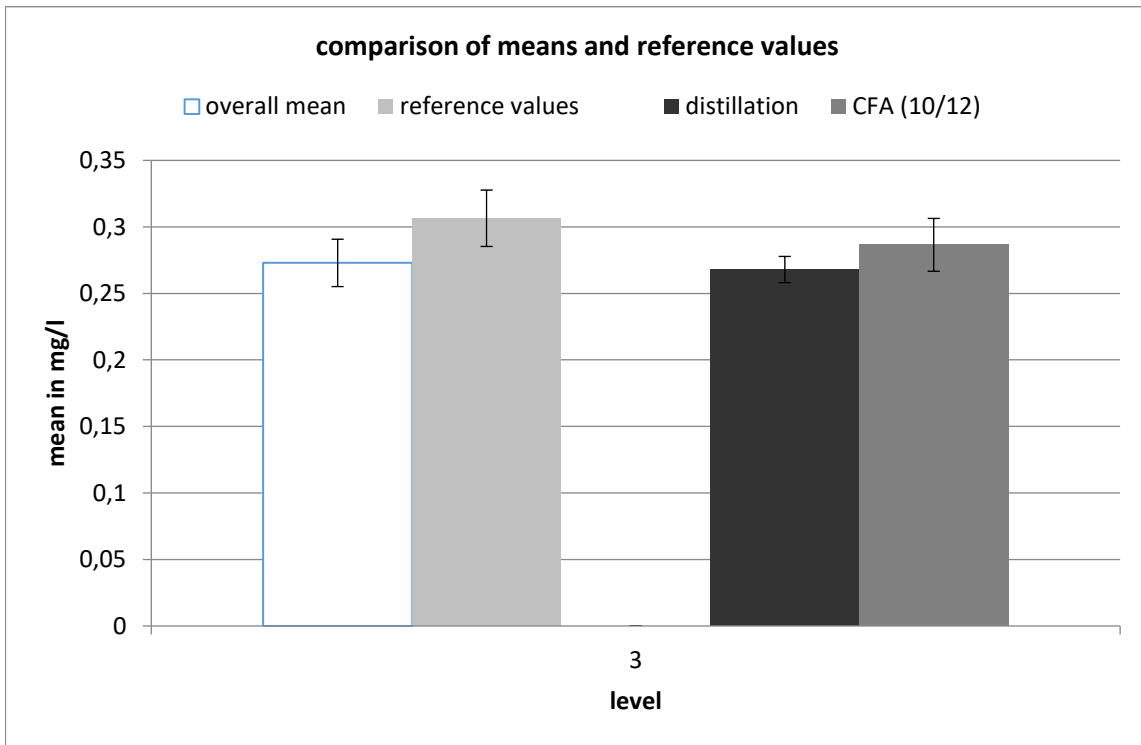
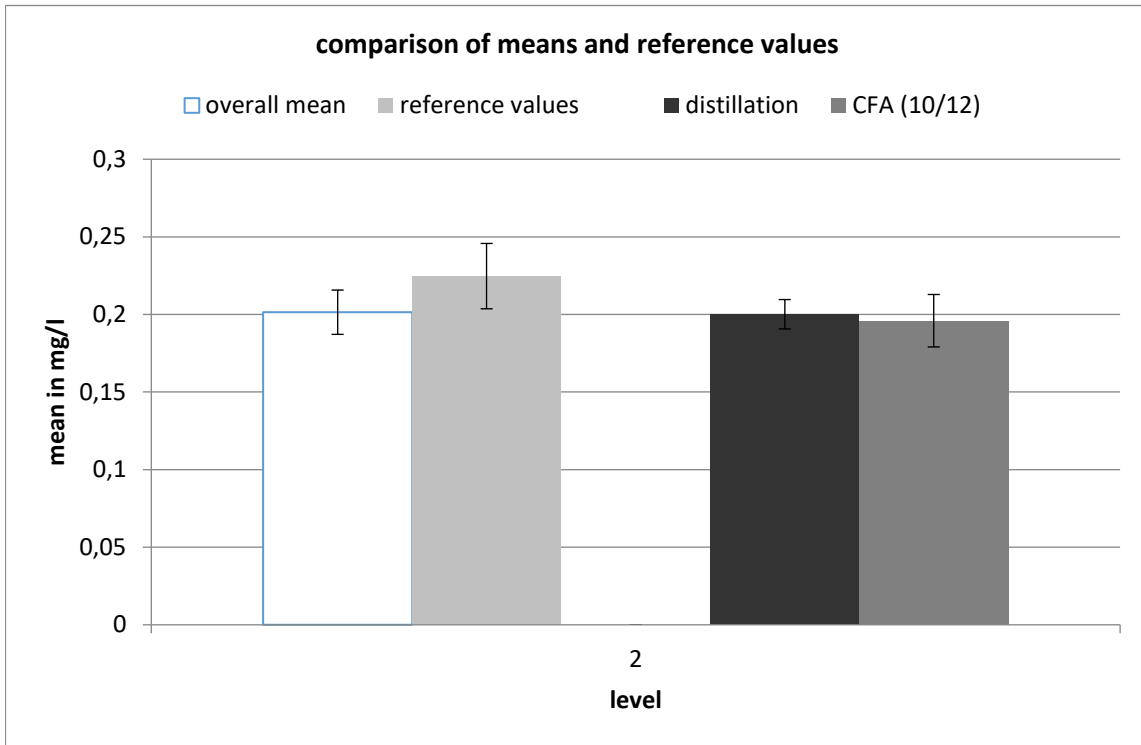


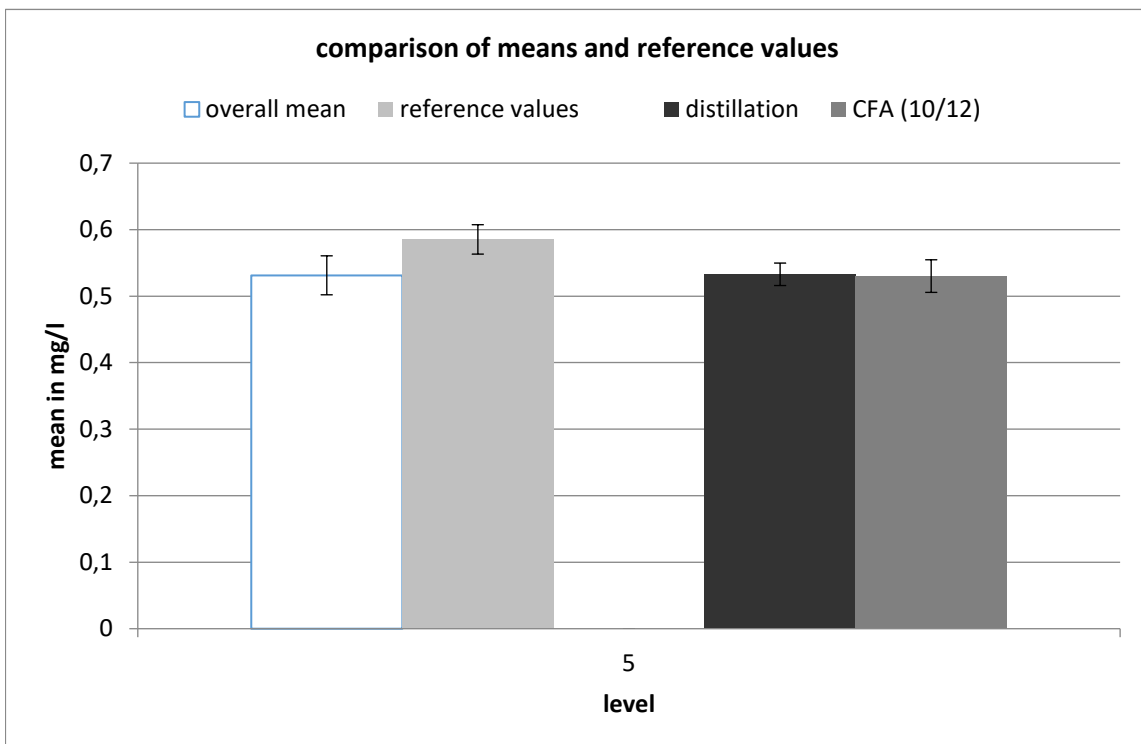
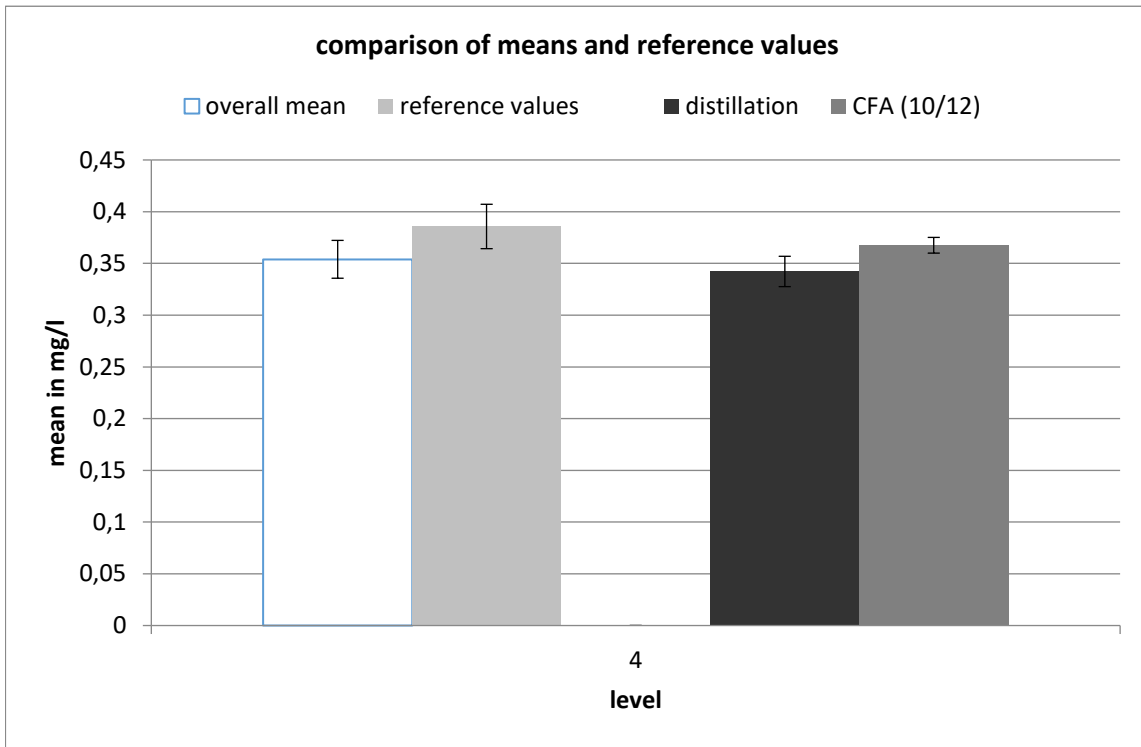
The values determined with flow analysis showed the closest statistical distribution.

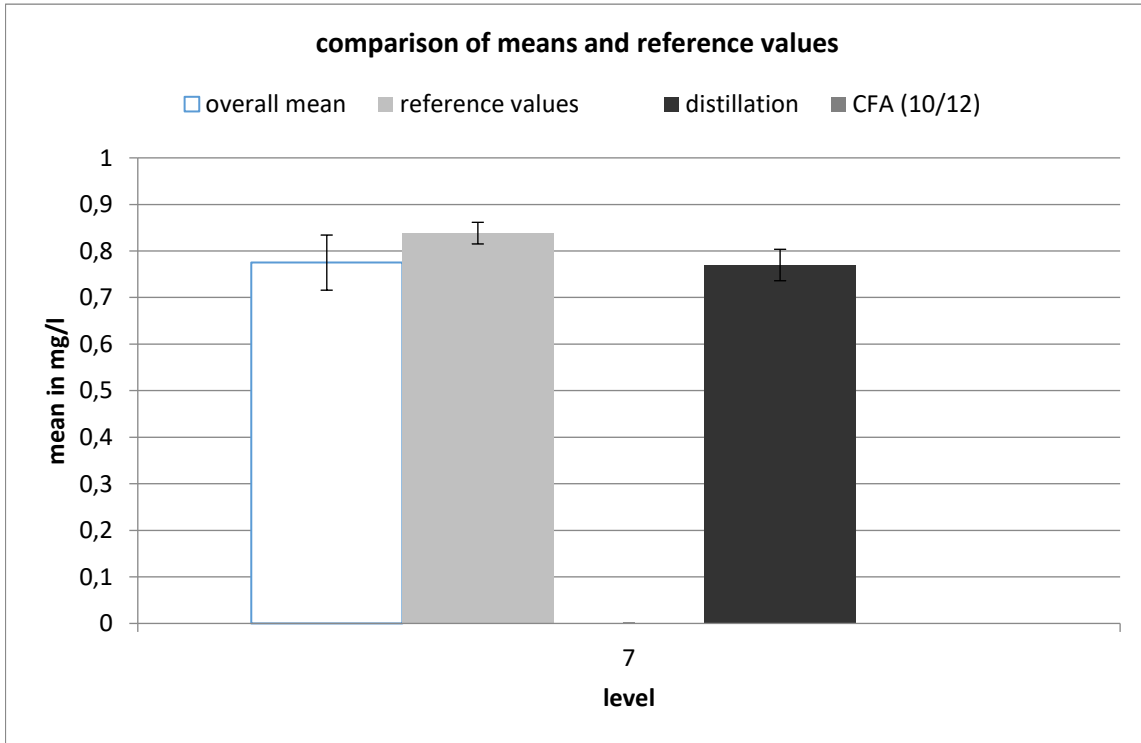
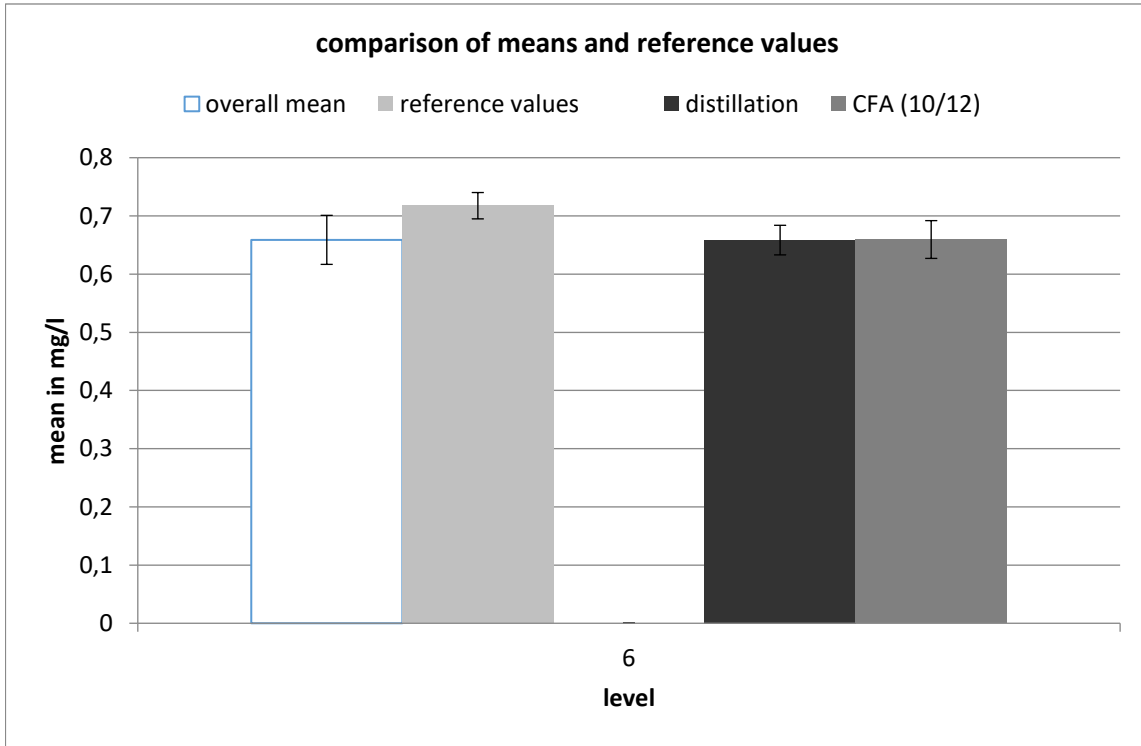
Comparison of means and reference values

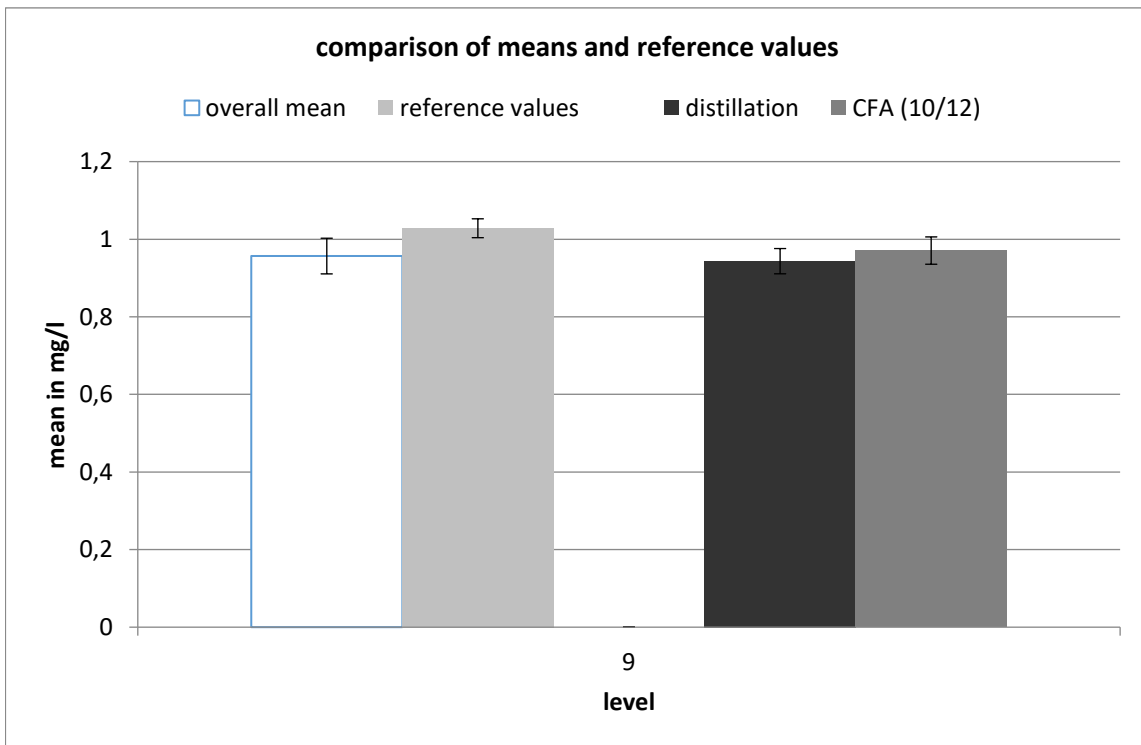
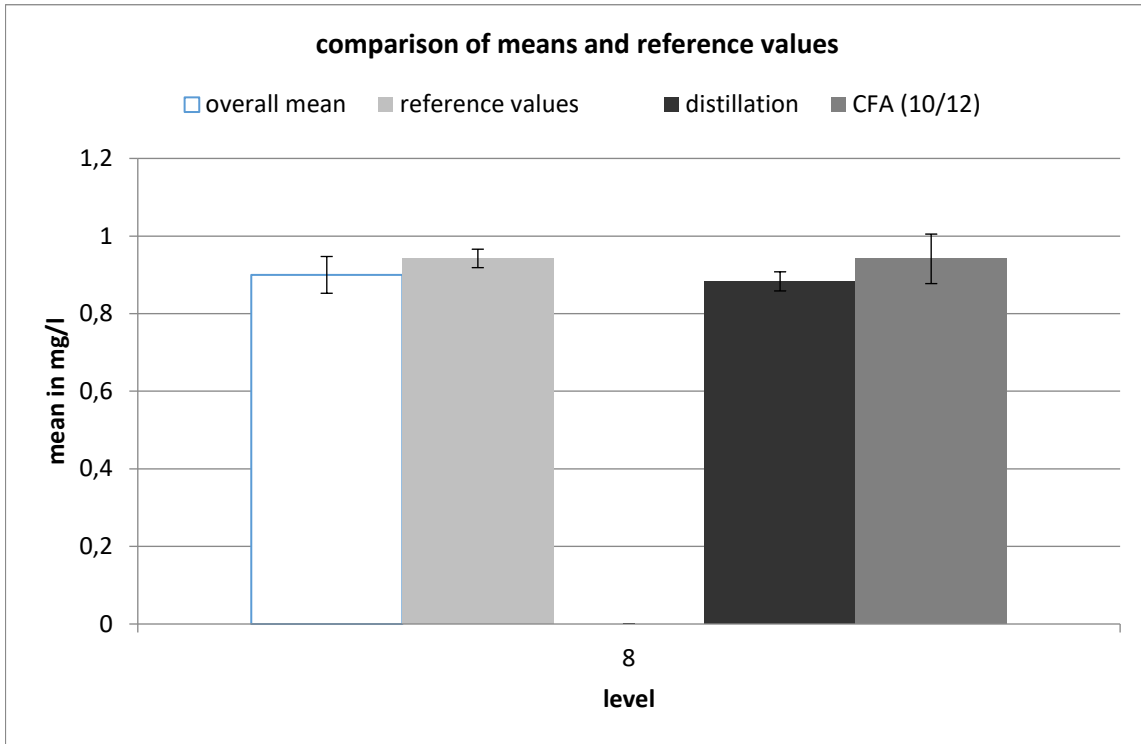
level	measured data			reference data		
	mean [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [mg/l]	exp. uncertainty [mg/l]	exp. uncertainty [%]
1	0,1275	0,0092	7,2	0,1569	0,0210	13,4
2	0,2014	0,0143	7,1	0,2247	0,0211	9,4
3	0,2729	0,0178	6,5	0,3065	0,0212	6,9
4	0,3540	0,0183	5,2	0,3857	0,0215	5,6
5	0,5313	0,0293	5,5	0,5853	0,0221	3,8
6	0,6588	0,0421	6,4	0,7175	0,0226	3,2
7	0,7751	0,0592	7,6	0,8383	0,0233	2,8
8	0,8999	0,0474	5,3	0,9422	0,0238	2,5
9	0,9565	0,0460	4,8	1,0282	0,0243	2,4

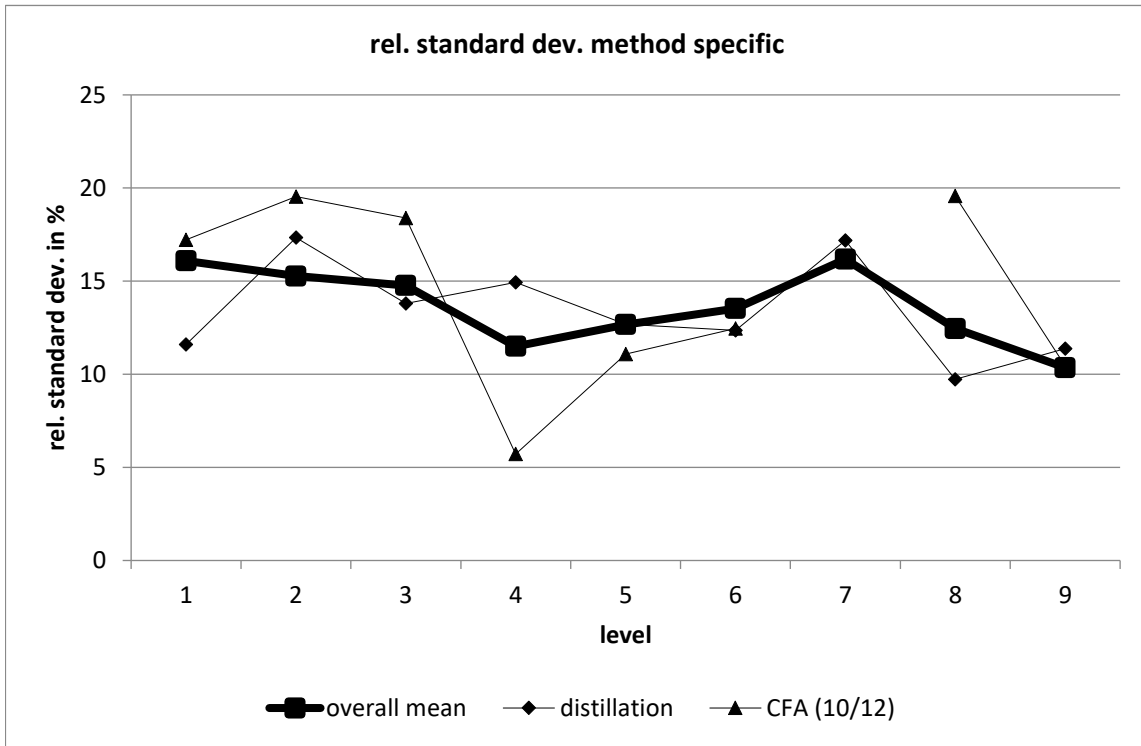






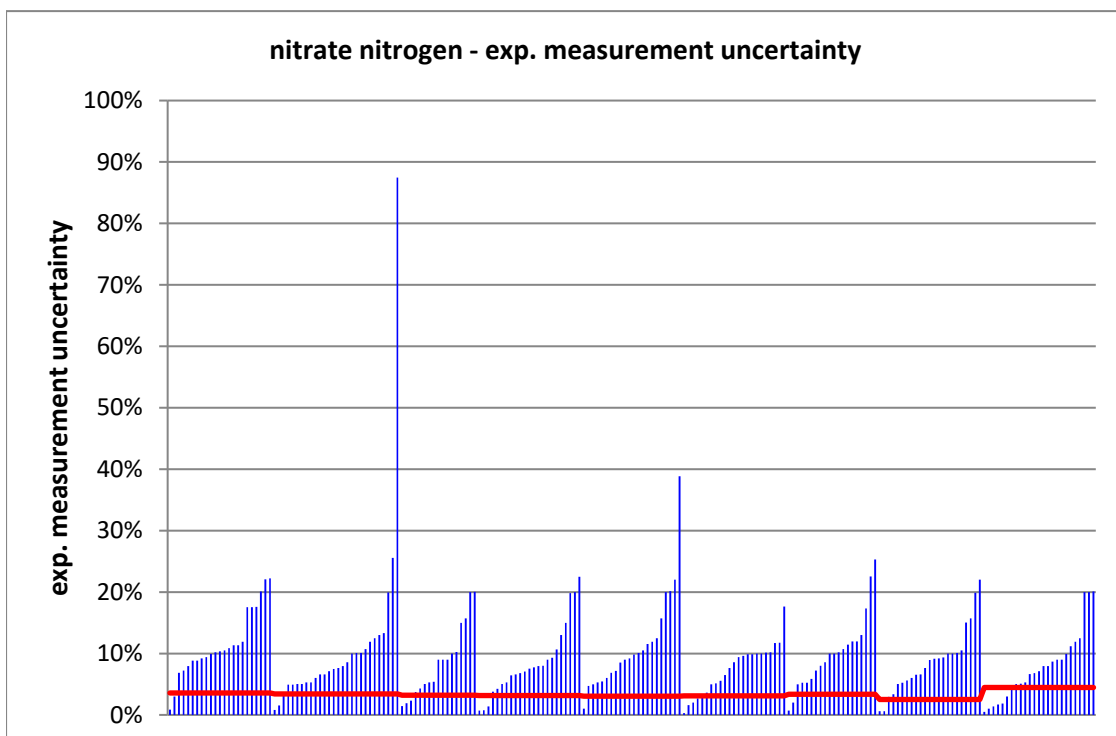
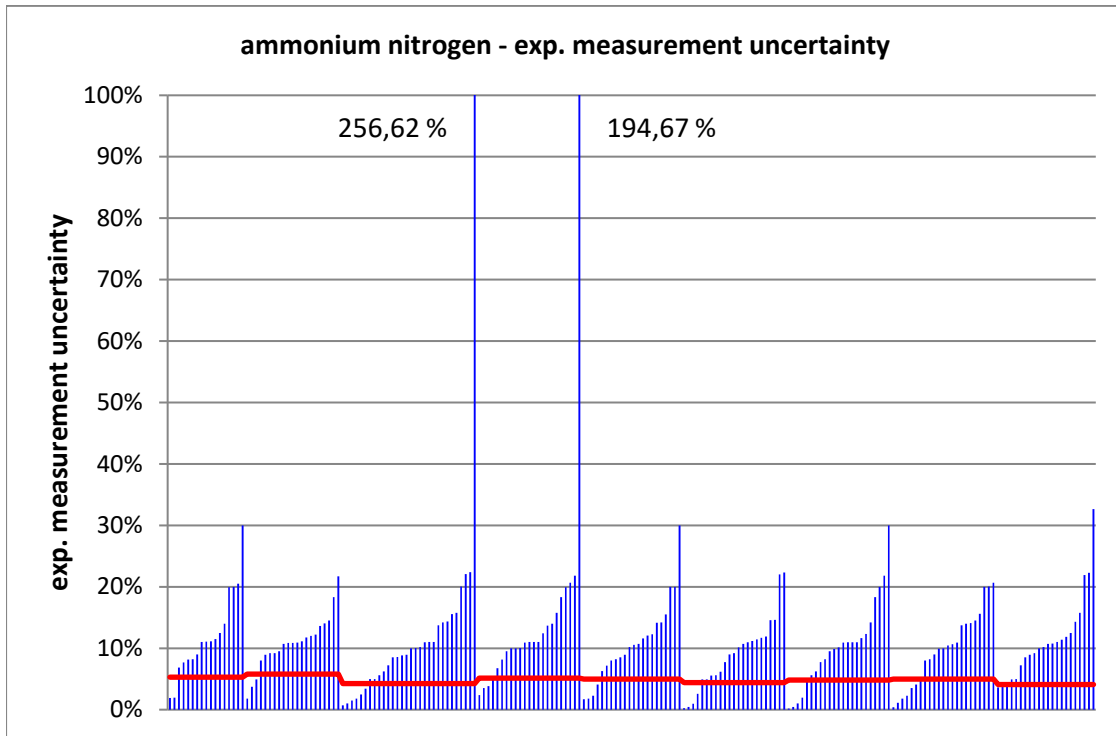


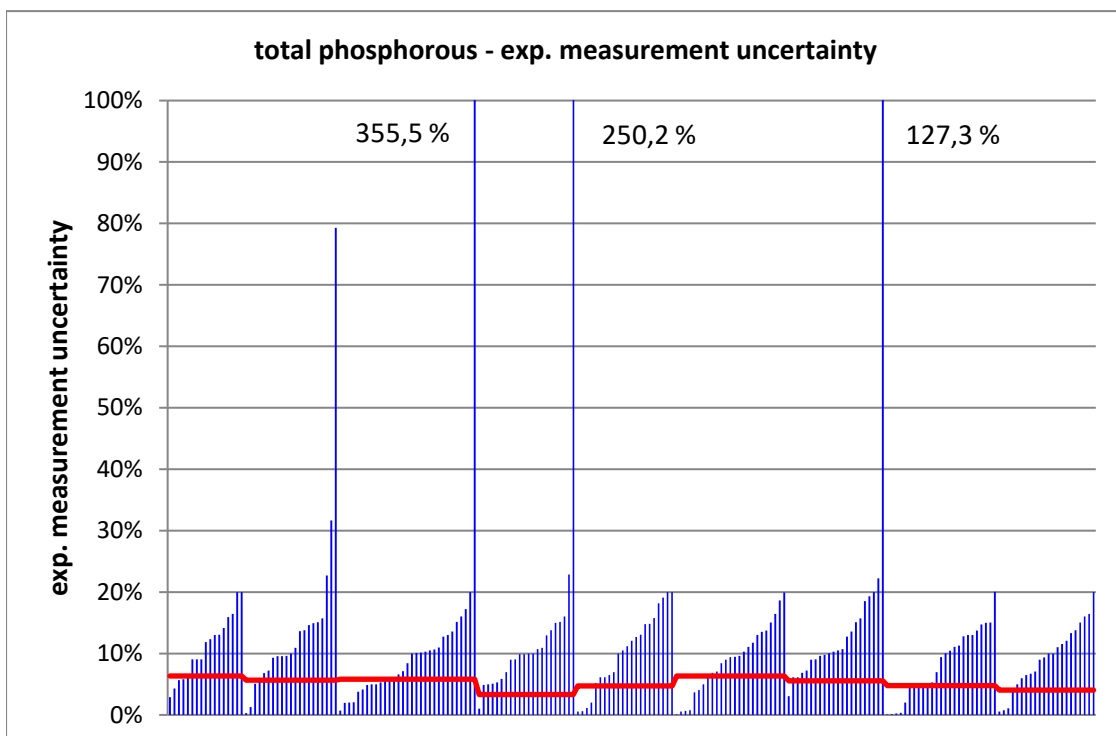
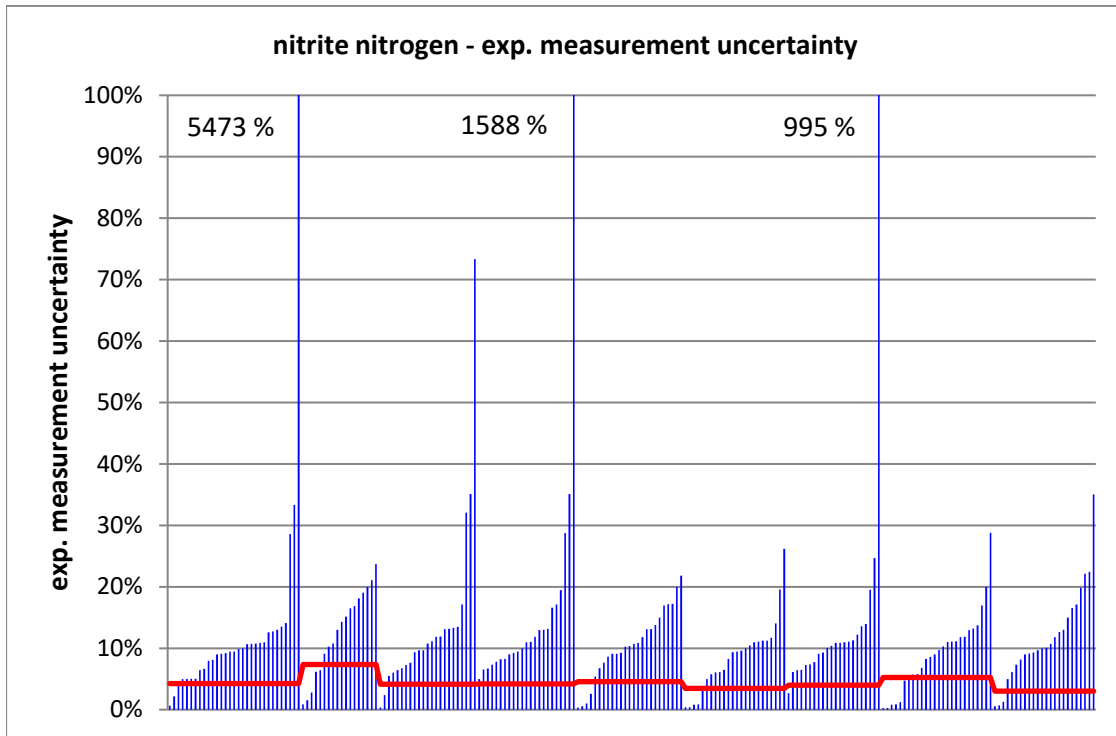


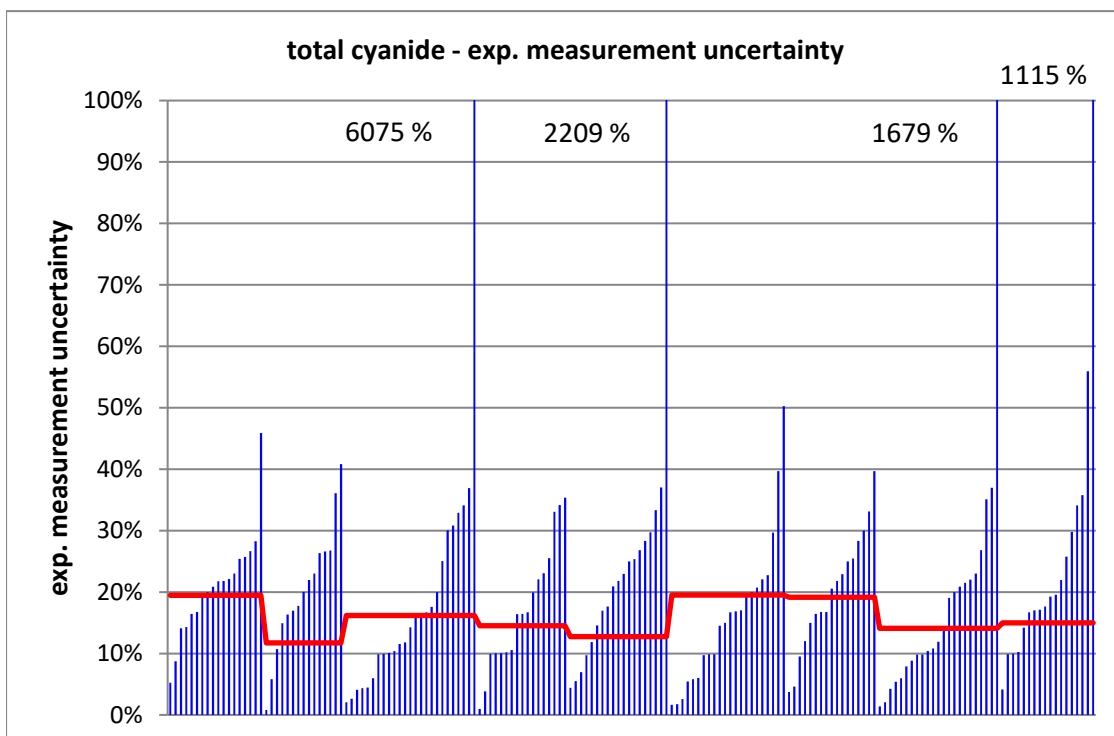
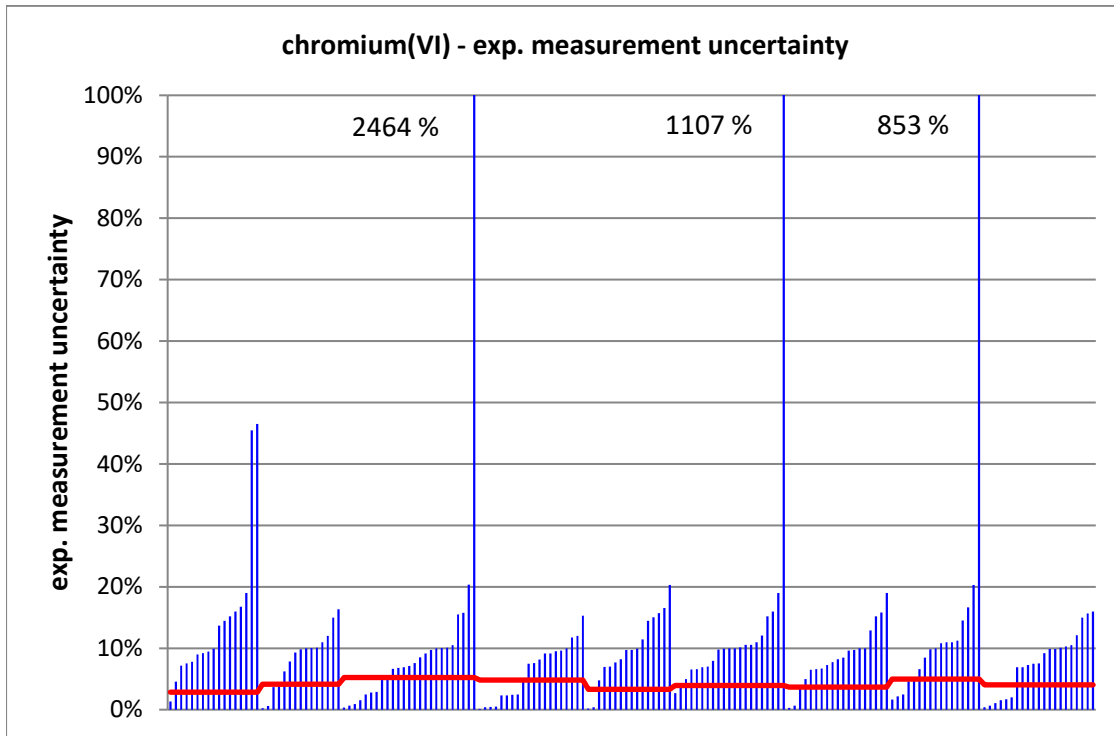


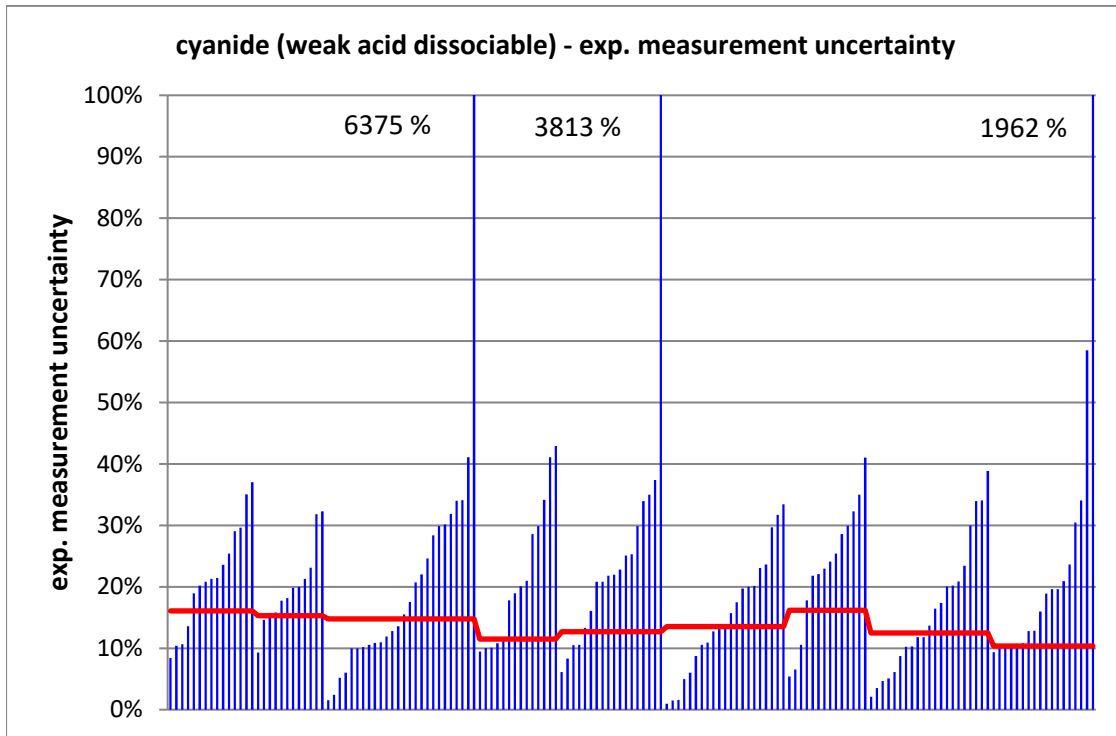
distillation									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,134	0,005	3,417	0,016	11,6	18	1	2	16,7
2	0,2	0,009	4,728	0,035	17,33	21	1	2	14,3
3	0,268	0,01	3,679	0,037	13,81	22	3	1	18,2
4	0,342	0,015	4,283	0,051	14,94	19	1	0	5,26
5	0,533	0,017	3,172	0,068	12,69	25	3	2	20
6	0,658	0,025	3,862	0,081	12,36	16	1	0	6,25
7	0,77	0,034	4,386	0,132	17,19	24	1	1	8,33
8	0,883	0,025	2,79	0,086	9,729	19	0	0	0
9	0,943	0,033	3,448	0,107	11,37	17	1	0	5,88

CFA (10/12)									
level	robust mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [mg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [mg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,126	0,008	6,492	0,022	17,22	11	0	1	9,09
2	0,196	0,017	8,635	0,038	19,54	8	0	0	0
3	0,287	0,02	6,933	0,053	18,4	11	0	1	9,09
4	0,368	0,008	2,062	0,021	5,714	12	2	2	33,3
5	0,53	0,025	4,622	0,059	11,09	9	0	0	0
6	0,659	0,032	4,922	0,082	12,45	10	1	1	20
8	0,941	0,064	6,785	0,184	19,57	13	1	0	7,69
9	0,971	0,035	3,621	0,101	10,44	13	0	0	0





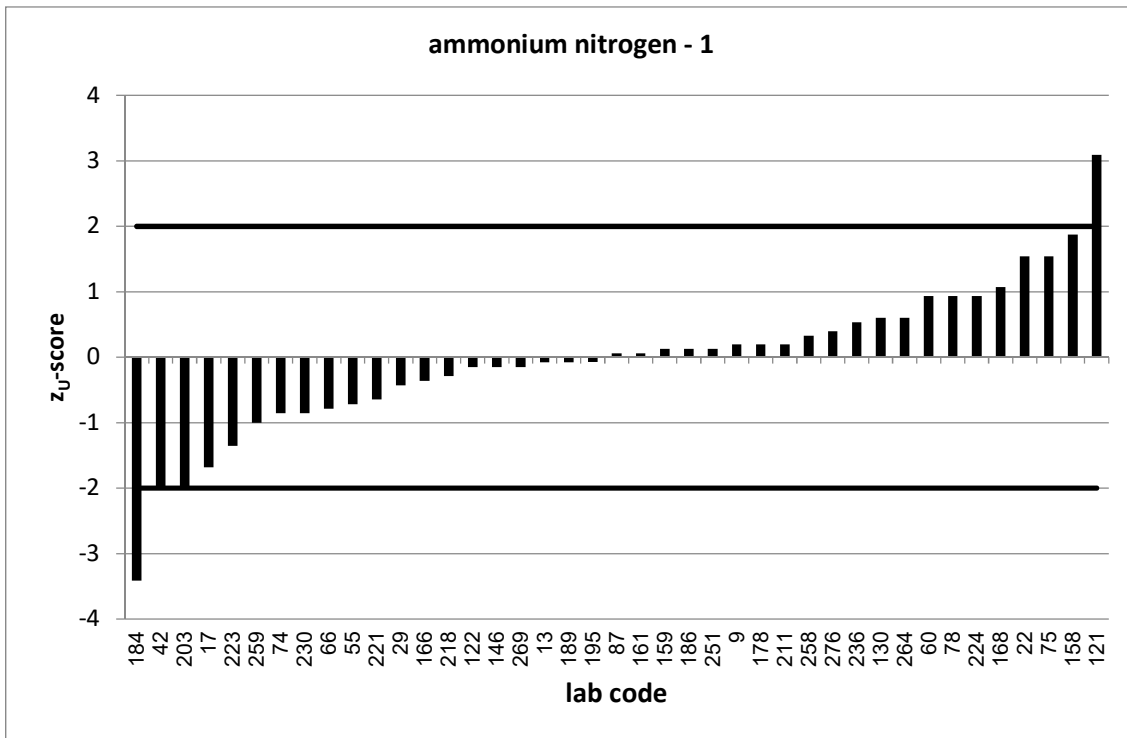
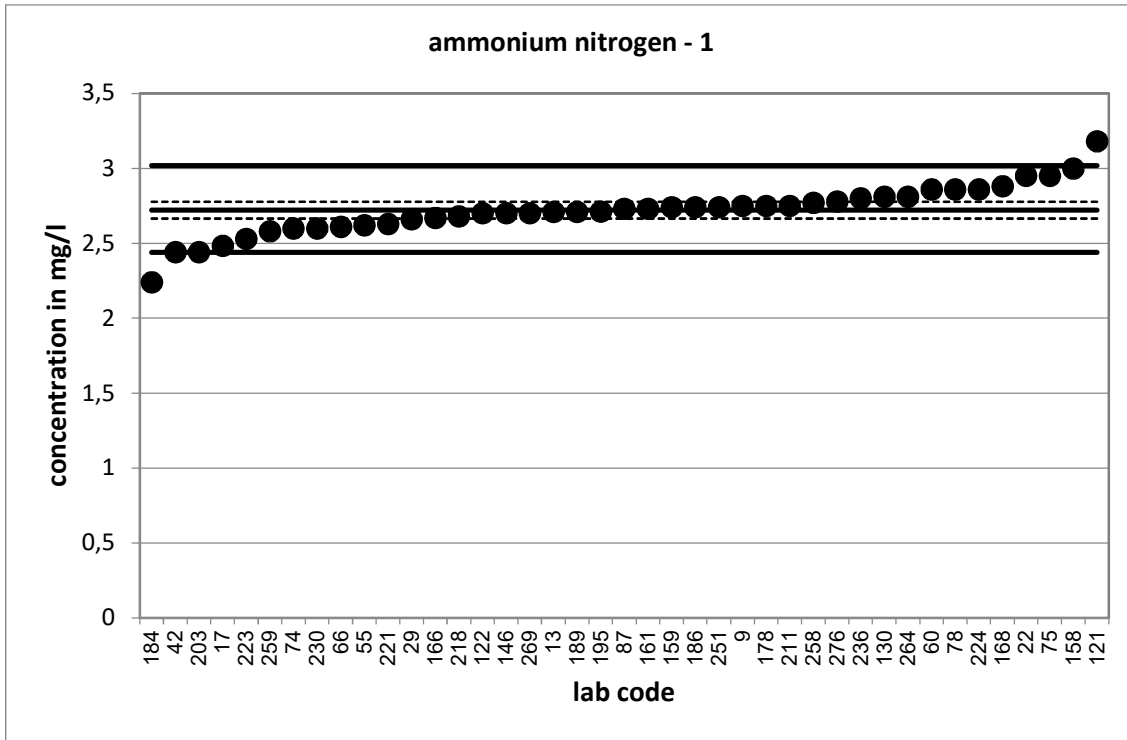


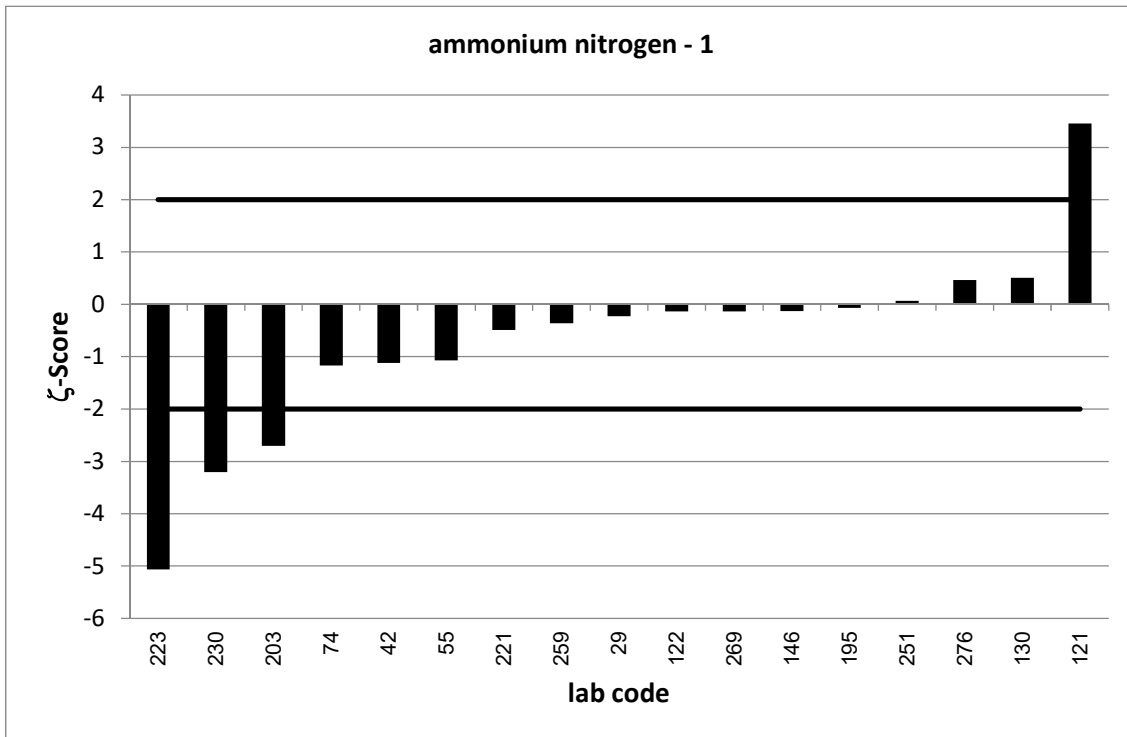
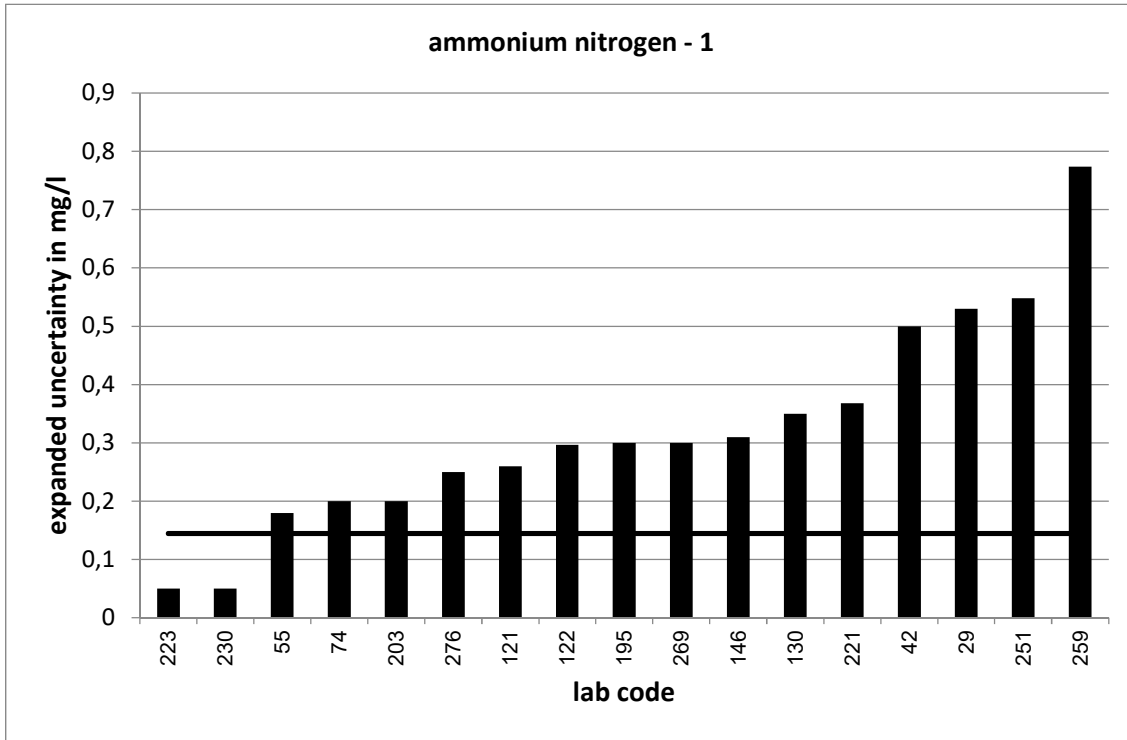


PT 6/20		ammonium nitrogen - 1			
assigned value [mg/l]*		2,721 ± 0,056			
upper tolerance limit [mg/l]		3,018			
lower tolerance limit [mg/l]		2,439			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
9	2,75			0,2	s
13	2,71			-0,1	s
17	2,484			-1,7	s
22	2,95			1,5	s
29	2,66	0,53	-0,2	-0,4	s
42	2,44	0,5	-1,1	-2,0	s
55	2,62	0,18	-1,1	-0,7	s
60	2,86			0,9	s
66	2,61			-0,8	s
74	2,6	0,2	-1,2	-0,9	s
75	2,95			1,5	s
78	2,86			0,9	s
87	2,73			0,1	s
121	3,18	0,26	3,5	3,1	u
122	2,7	0,297	-0,1	-0,1	s
130	2,81	0,35	0,5	0,6	s
146	2,7	0,31	-0,1	-0,1	s
158	3			1,9	s
159	2,74			0,1	s
161	2,73			0,1	s
166	2,67			-0,4	s
168	2,88			1,1	s
178	2,75			0,2	s
184	2,24			-3,4	u
186	2,74			0,1	s
189	2,71			-0,1	s
195	2,711	0,3	-0,1	-0,1	s
203	2,44	0,2	-2,7	-2,0	s
211	2,75			0,2	s
218	2,68			-0,3	s
221	2,63	0,368	-0,5	-0,6	s
223	2,53	0,05	-5,1	-1,4	s
224	2,86			0,9	s
230	2,6	0,05	-3,2	-0,9	s
236	2,8			0,5	s
251	2,74	0,548	0,1	0,1	s
258	2,77			0,3	s
259	2,58	0,774	-0,4	-1,0	s
264	2,81			0,6	s
269	2,7	0,3	-0,1	-0,1	s
276	2,78	0,25	0,5	0,4	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

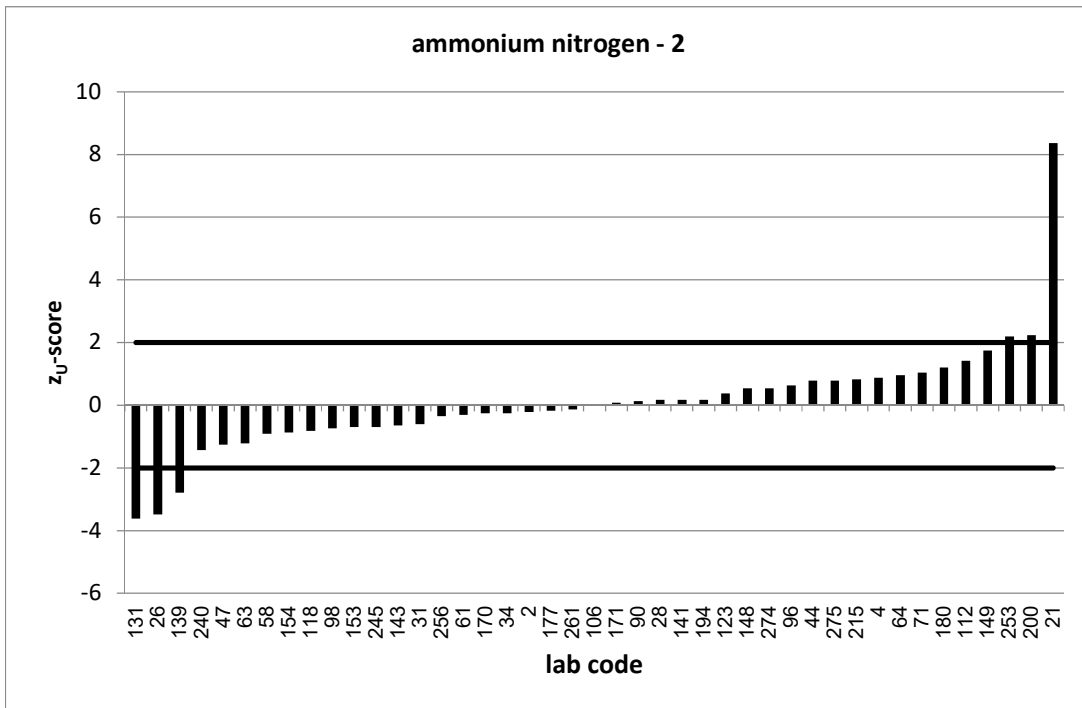
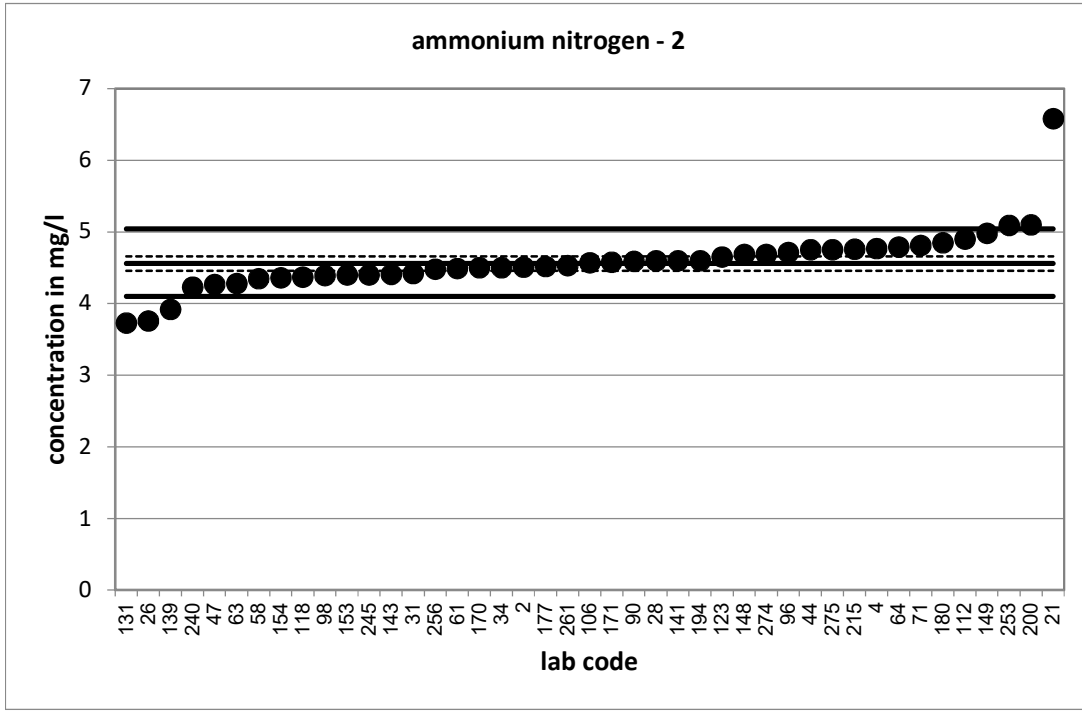


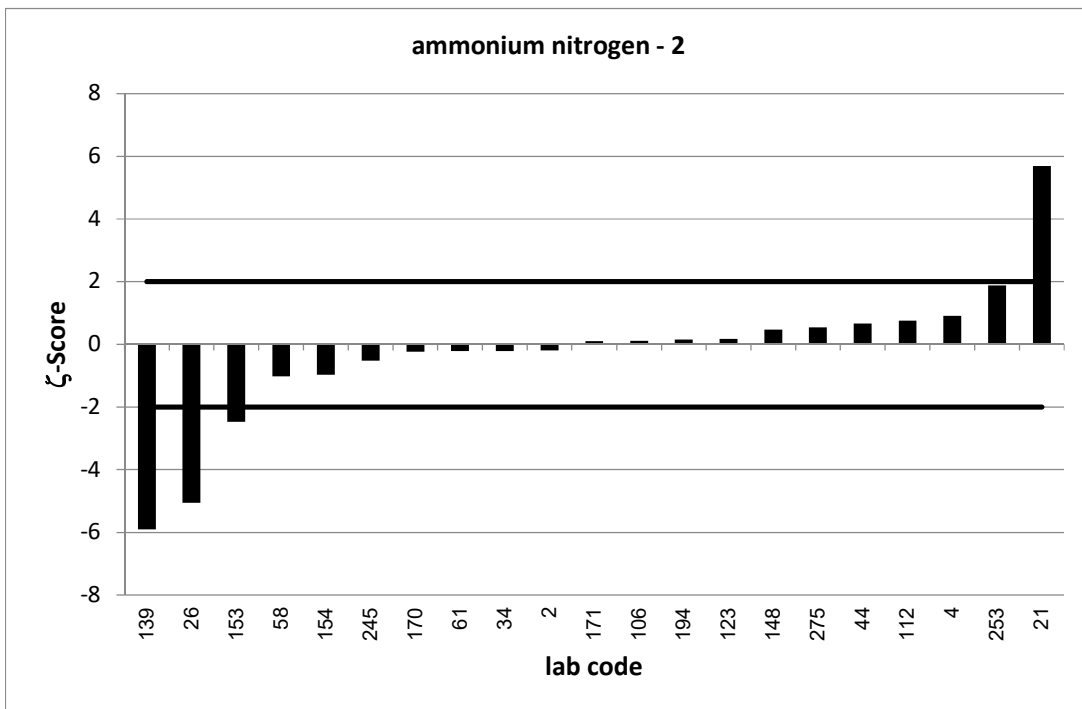
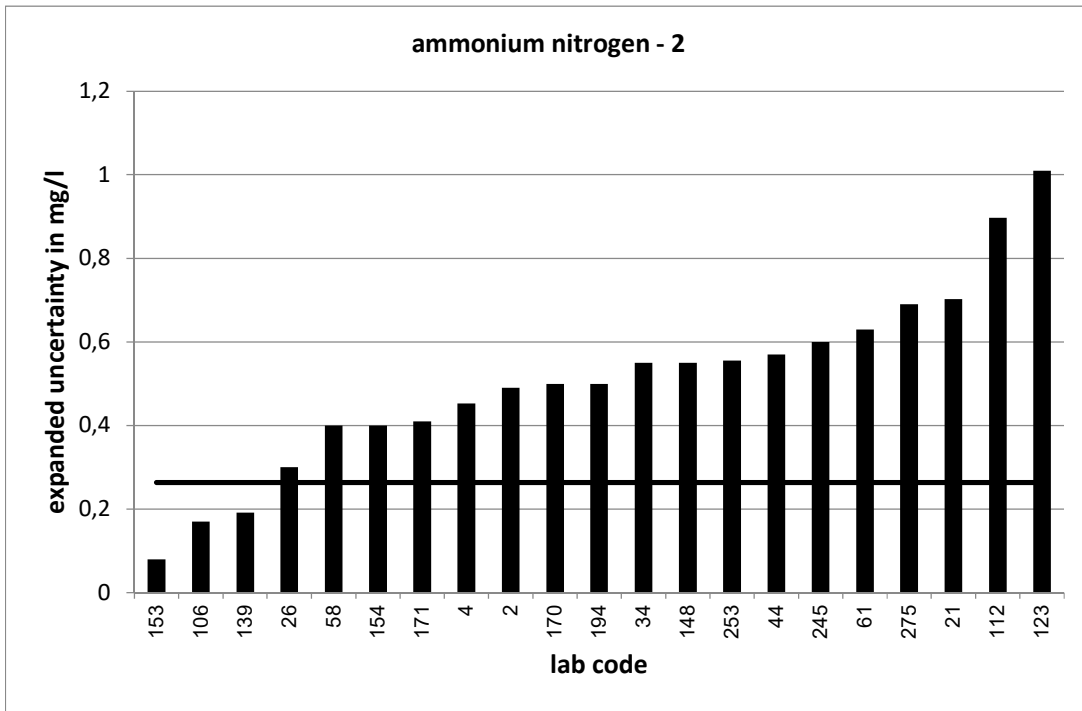


PT 6/20		ammonium nitrogen - 2			
assigned value [mg/l]*		4,559 ± 0,101			
upper tolerance limit [mg/l]		5,042			
lower tolerance limit [mg/l]		4,1			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	4,51	0,49	-0,2	-0,2	s
4	4,77	0,453	0,9	0,9	s
21	6,58	0,703	5,7	8,4	u
26	3,76	0,3	-5,0	-3,5	u
28	4,6			0,2	s
31	4,42			-0,6	s
34	4,501	0,55	-0,2	-0,3	s
44	4,75	0,57	0,7	0,8	s
47	4,27			-1,3	s
58	4,35	0,4	-1,0	-0,9	s
61	4,49	0,63	-0,2	-0,3	s
63	4,28			-1,2	s
64	4,79			1,0	s
71	4,81			1,0	s
90	4,59			0,1	s
96	4,712			0,6	s
98	4,39			-0,7	s
106	4,57	0,17	0,1	0,0	s
112	4,9017	0,897	0,8	1,4	s
118	4,37			-0,8	s
123	4,65	1,01	0,2	0,4	s
131	3,73			-3,6	u
139	3,92	0,192	-5,9	-2,8	q
141	4,6			0,2	s
143	4,41			-0,6	s
148	4,69	0,55	0,5	0,5	s
149	4,98			1,7	s
153	4,4	0,08	-2,5	-0,7	s
154	4,36	0,4	-1,0	-0,9	s
170	4,5	0,5	-0,2	-0,3	s
171	4,58	0,41	0,1	0,1	s
177	4,52			-0,2	s
180	4,85			1,2	s
194	4,6	0,5	0,2	0,2	s
200	5,1			2,2	q
215	4,76			0,8	s
240	4,23			-1,4	s
245	4,4	0,6	-0,5	-0,7	s
253	5,09	0,556	1,9	2,2	q
256	4,48			-0,3	s
261	4,53			-0,1	s
274	4,69			0,5	s
275	4,75	0,69	0,5	0,8	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

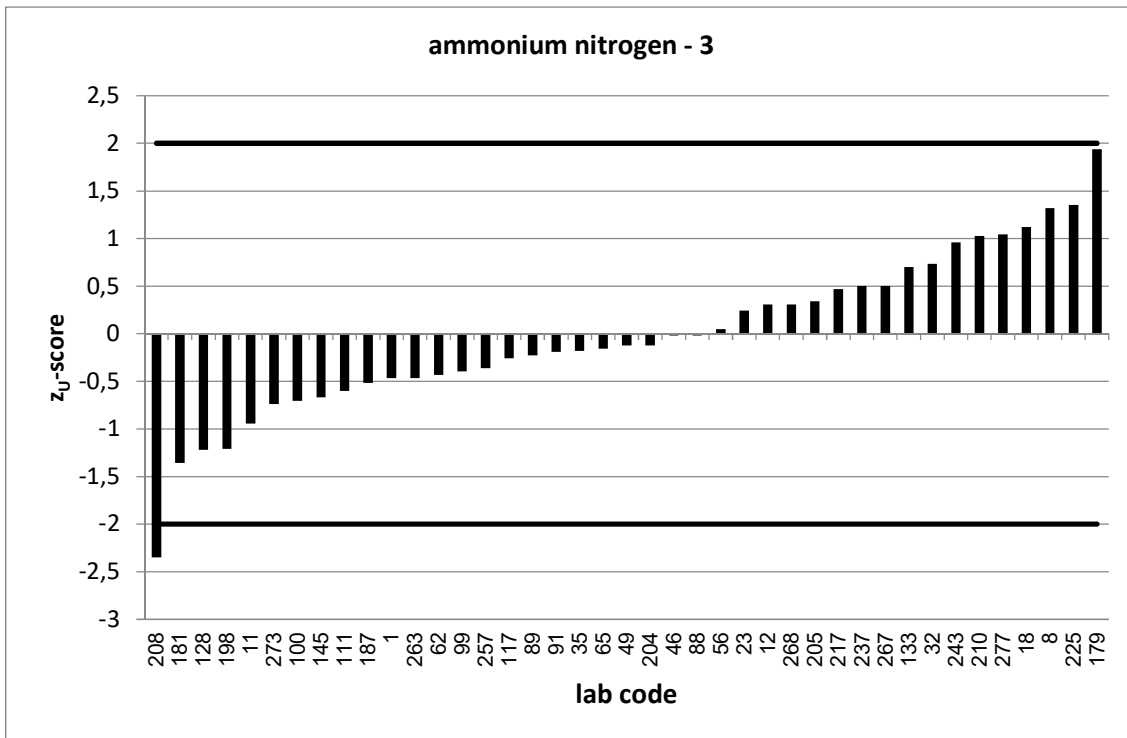
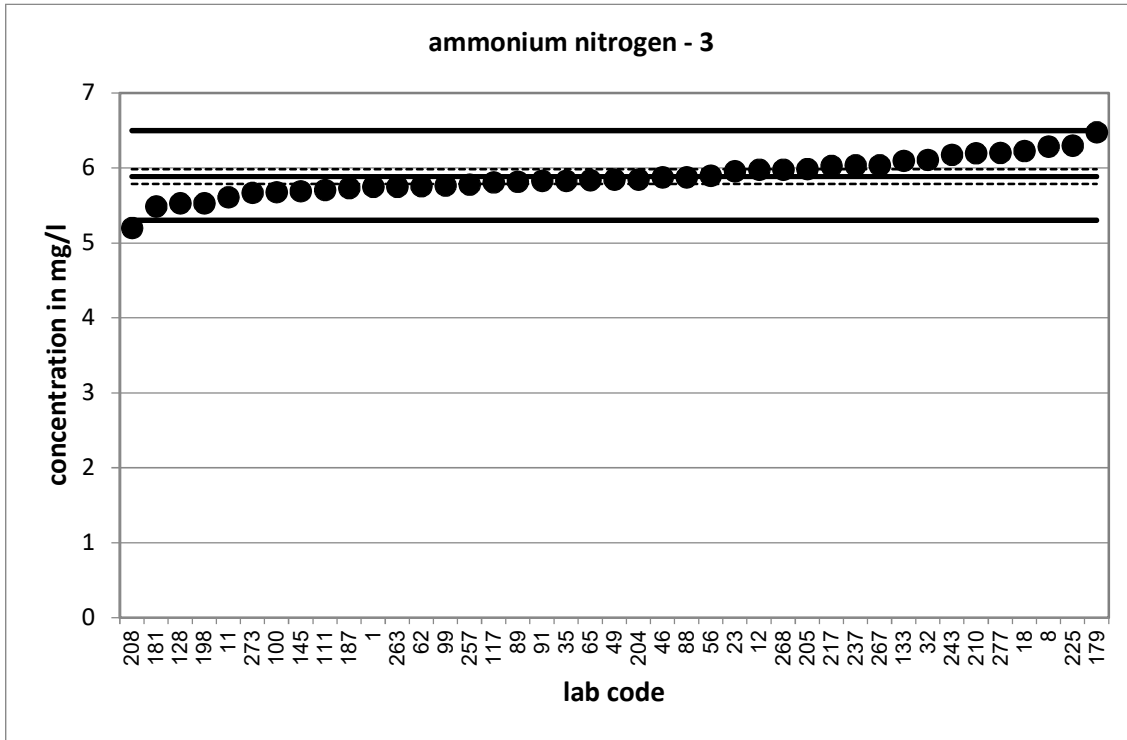


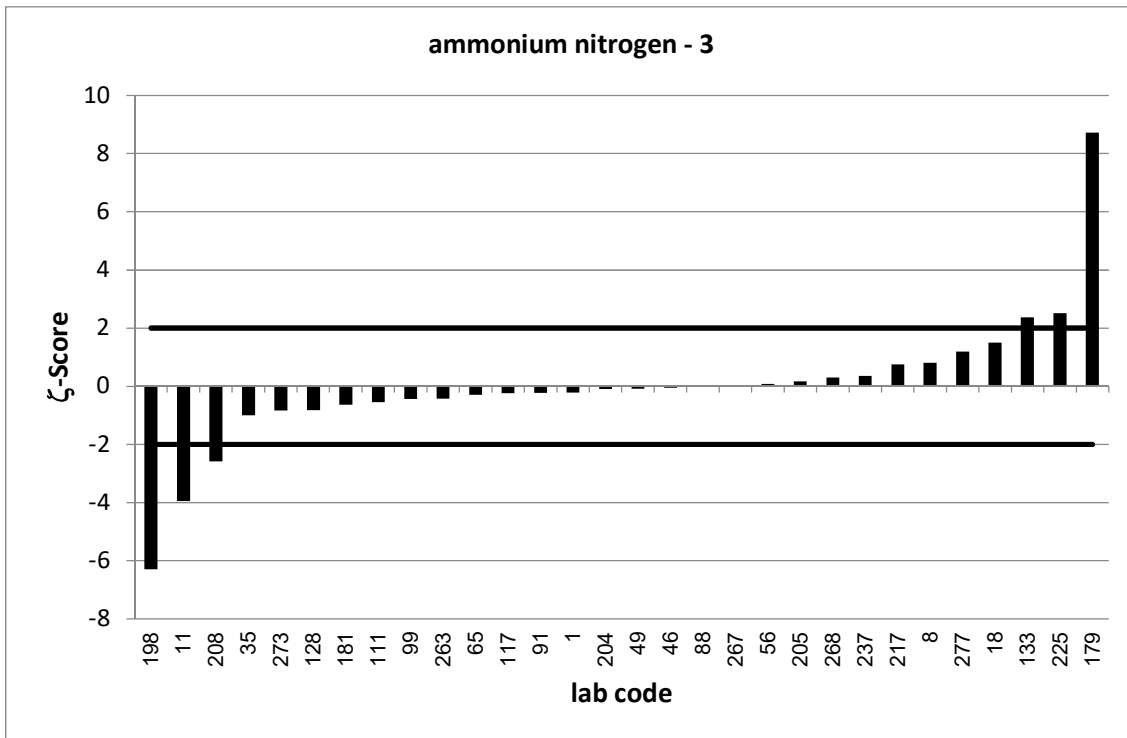
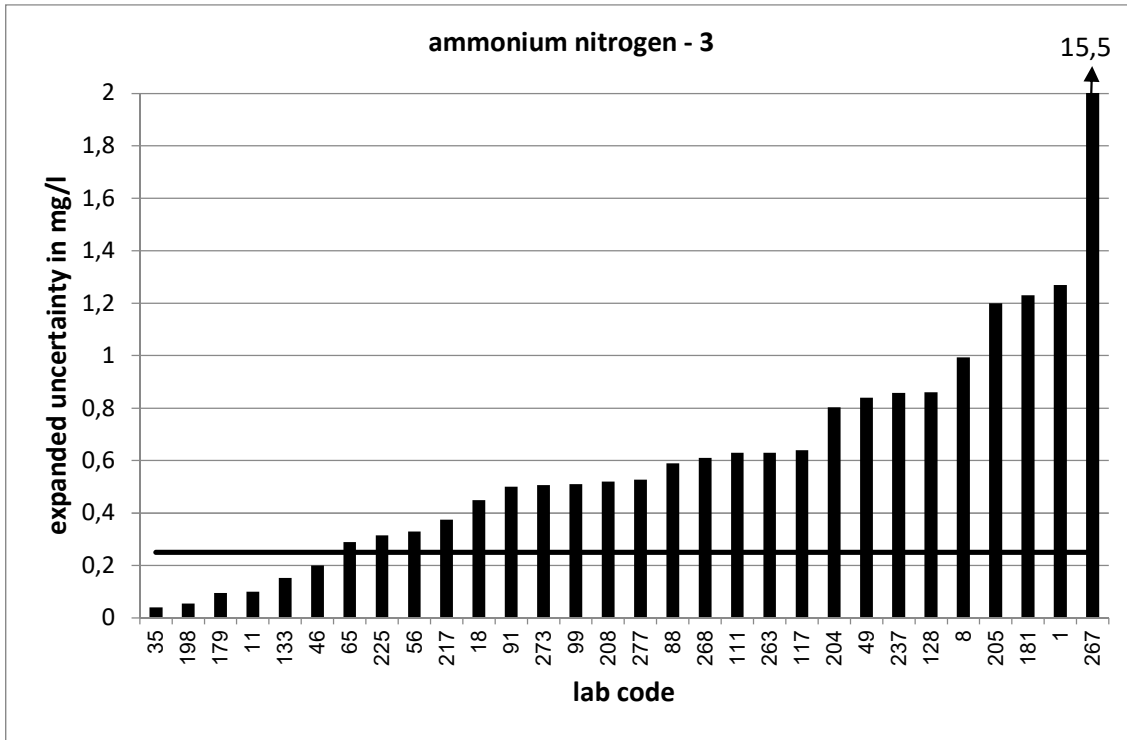


PT 6/20		ammonium nitrogen - 3			
assigned value [mg/l]*		5,886 ± 0,098			
upper tolerance limit [mg/l]		6,499			
lower tolerance limit [mg/l]		5,302			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	5,75	1,27	-0,2	-0,5	s
8	6,29	0,993	0,8	1,3	s
11	5,61	0,1	-3,9	-0,9	s
12	5,98			0,3	s
18	6,23	0,45	1,5	1,1	s
23	5,96			0,2	s
32	6,11			0,7	s
35	5,833	0,04	-1,0	-0,2	s
46	5,88	0,201	-0,1	0,0	s
49	5,85	0,84	-0,1	-0,1	s
56	5,9	0,33	0,1	0,0	s
62	5,76			-0,4	s
65	5,84	0,29	-0,3	-0,2	s
88	5,88	0,59	0,0	0,0	s
89	5,82			-0,2	s
91	5,83	0,5	-0,2	-0,2	s
99	5,77	0,51	-0,4	-0,4	s
100	5,68			-0,7	s
111	5,71	0,63	-0,6	-0,6	s
117	5,81	0,639	-0,2	-0,3	s
128	5,53	0,86	-0,8	-1,2	s
133	6,1	0,152	2,4	0,7	s
145	5,6904			-0,7	s
179	6,48	0,095	8,7	1,9	s
181	5,49	1,23	-0,6	-1,4	s
187	5,735			-0,5	s
198	5,533	0,055	-6,3	-1,2	s
204	5,85	0,803	-0,1	-0,1	s
205	5,99	1,2	0,2	0,3	s
208	5,2	0,52	-2,6	-2,4	q
210	6,2			1,0	s
217	6,03	0,374	0,7	0,5	s
225	6,3	0,315	2,5	1,4	s
237	6,04	0,858	0,4	0,5	s
243	6,18			1,0	s
257	5,78			-0,4	s
263	5,75	0,63	-0,4	-0,5	s
267	6,04	15,5	0,0	0,5	s
268	5,98	0,61	0,3	0,3	s
273	5,67	0,506	-0,8	-0,7	s
277	6,205	0,527	1,2	1,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

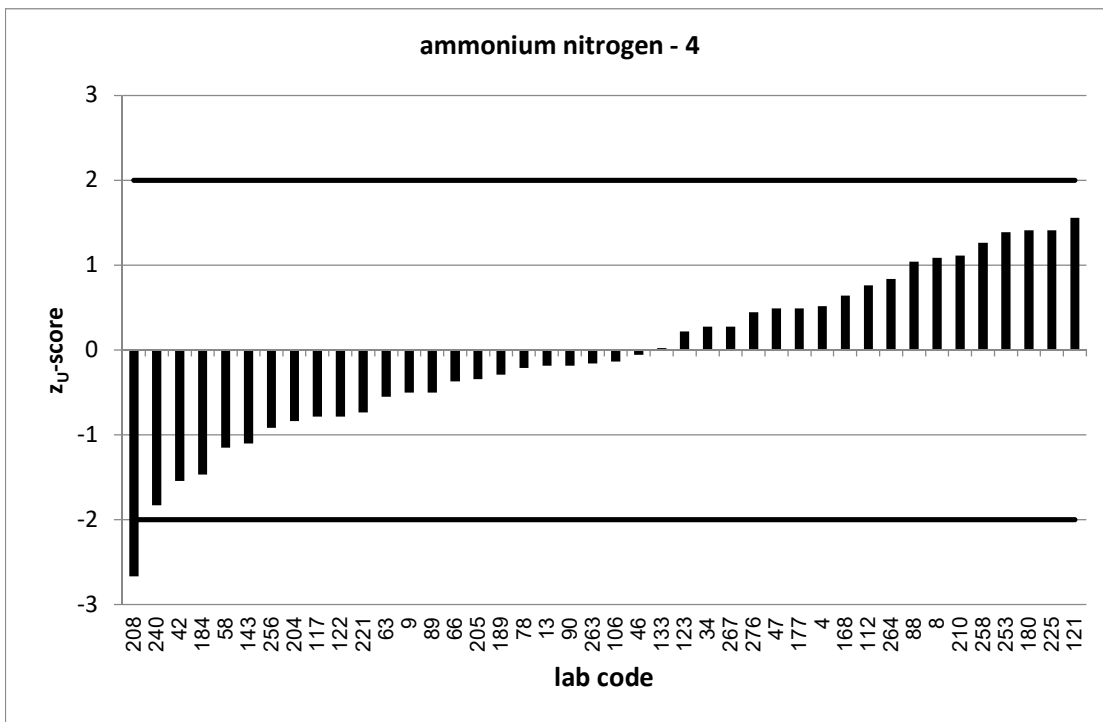
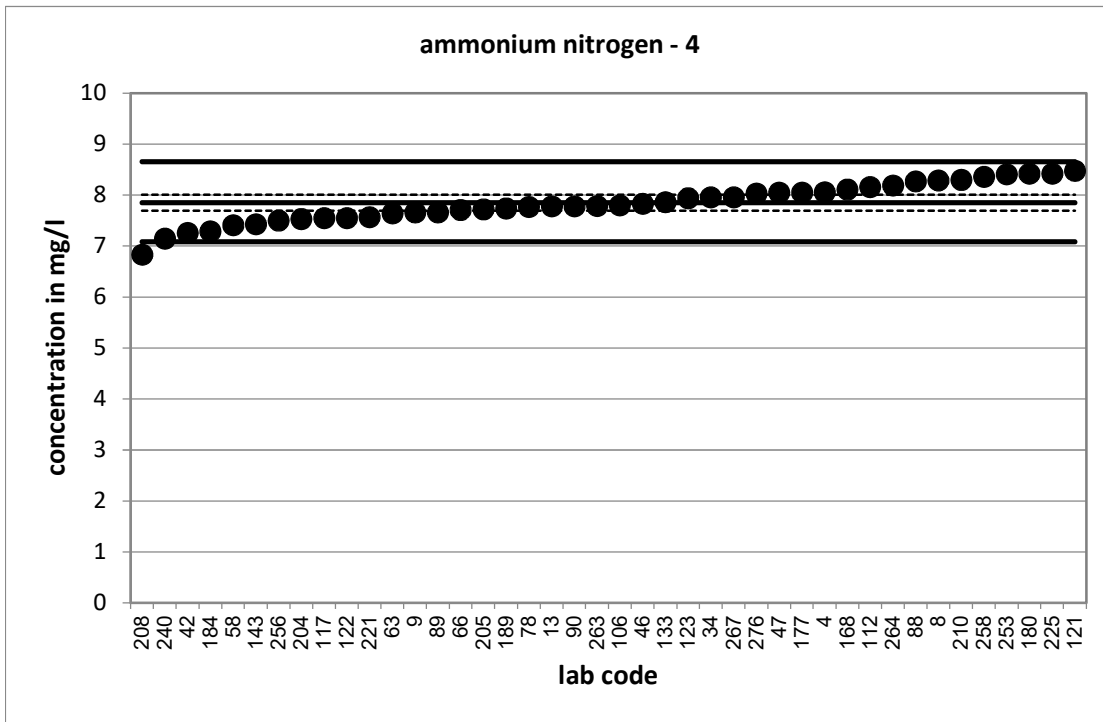


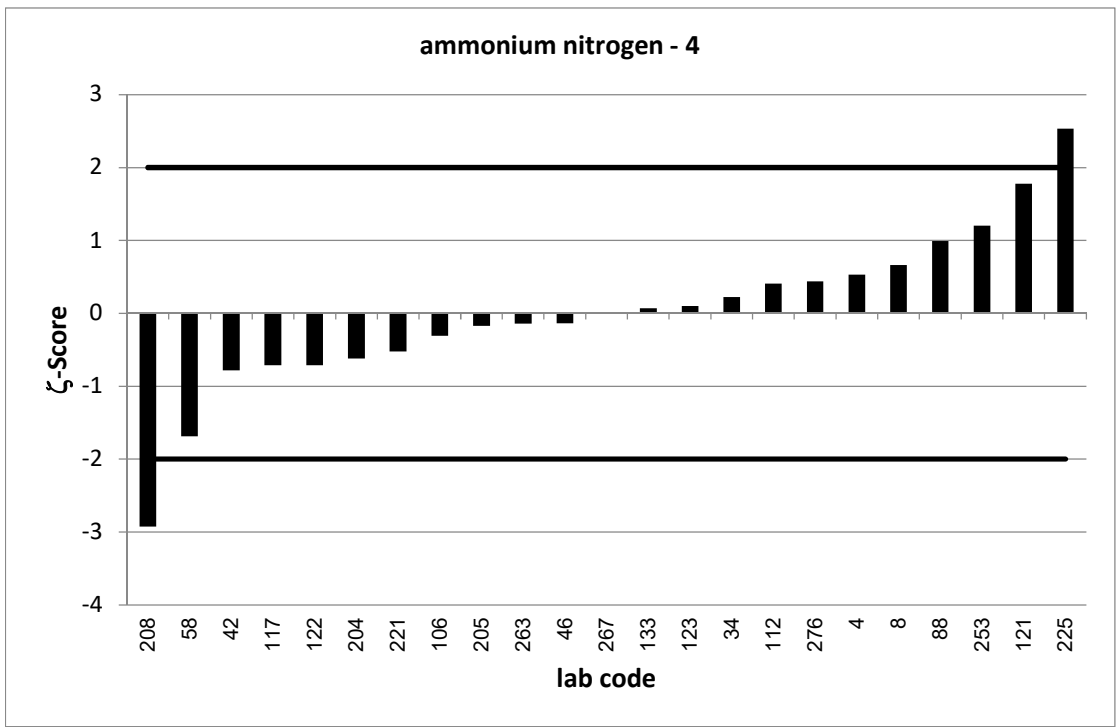
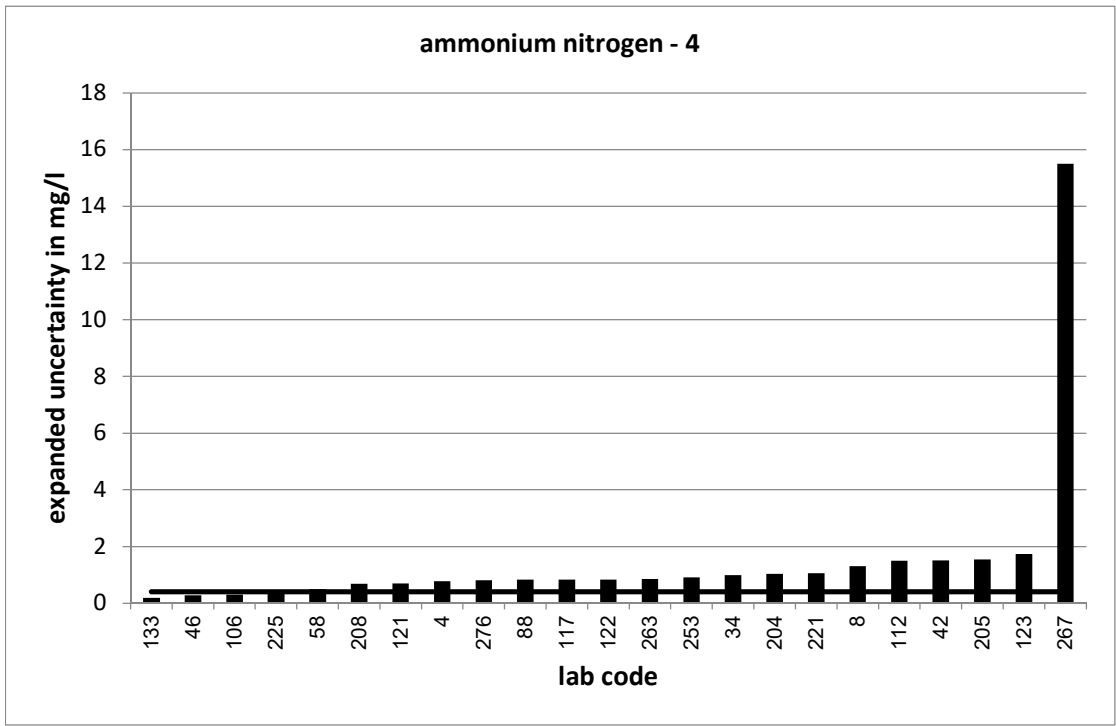


PT 6/20		ammonium nitrogen - 4			
assigned value [mg/l]*		7,851 ± 0,156			
upper tolerance limit [mg/l]		8,657			
lower tolerance limit [mg/l]		7,085			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	8,06	0,766	0,5	0,5	s
8	8,29	1,308	0,7	1,1	s
9	7,66			-0,5	s
13	7,78			-0,2	s
34	7,962	0,99	0,2	0,3	s
42	7,26	1,5	-0,8	-1,5	s
46	7,83	0,274	-0,1	-0,1	s
47	8,05			0,5	s
58	7,41	0,5	-1,7	-1,2	s
63	7,64			-0,6	s
66	7,71			-0,4	s
78	7,77			-0,2	s
88	8,27	0,83	1,0	1,0	s
89	7,66			-0,5	s
90	7,78			-0,2	s
106	7,8	0,3	-0,3	-0,1	s
112	8,1589	1,493	0,4	0,8	s
117	7,55	0,831	-0,7	-0,8	s
121	8,48	0,69	1,8	1,6	s
122	7,55	0,831	-0,7	-0,8	s
123	7,94	1,73	0,1	0,2	s
133	7,86	0,186	0,1	0,0	s
143	7,43			-1,1	s
168	8,11			0,6	s
177	8,05			0,5	s
180	8,42			1,4	s
184	7,29			-1,5	s
189	7,74			-0,3	s
204	7,53	1,03	-0,6	-0,8	s
205	7,72	1,54	-0,2	-0,3	s
208	6,83	0,68	-2,9	-2,7	q
210	8,3			1,1	s
221	7,57	1,06	-0,5	-0,7	s
225	8,42	0,421	2,5	1,4	s
240	7,15			-1,8	s
253	8,41	0,918	1,2	1,4	s
256	7,5			-0,9	s
258	8,36			1,3	s
263	7,79	0,86	-0,1	-0,2	s
264	8,19			0,8	s
267	7,962	15,5	0,0	0,3	s
276	8,03	0,8	0,4	0,4	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

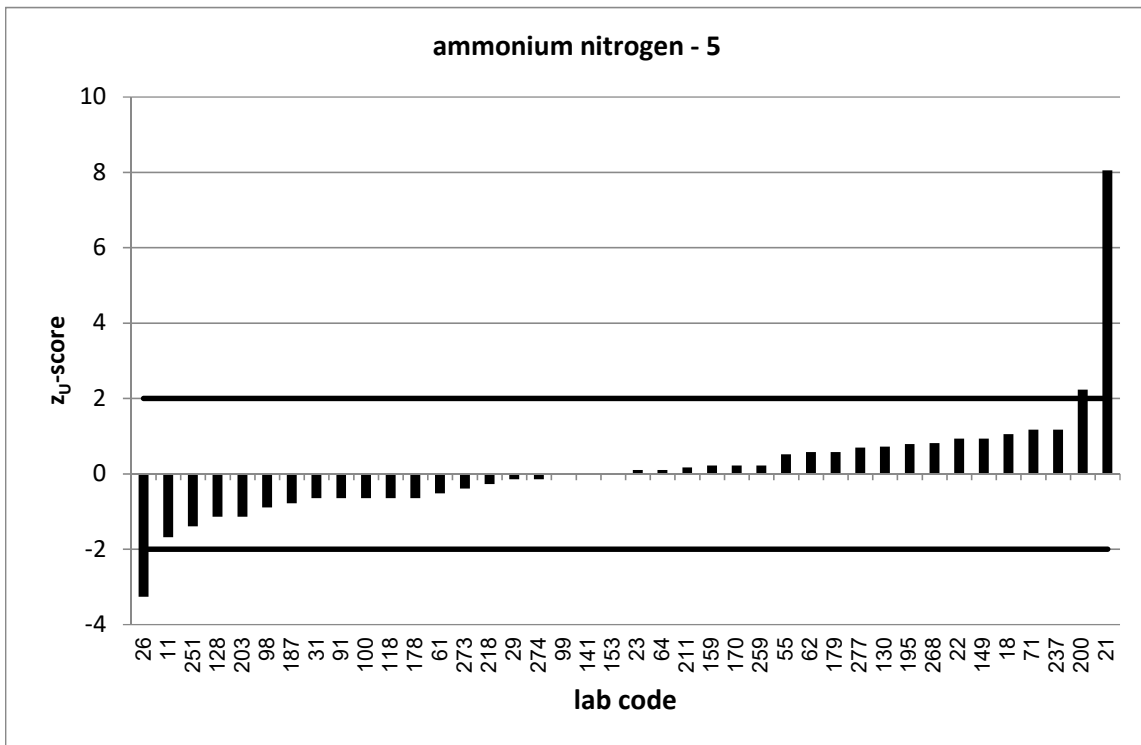
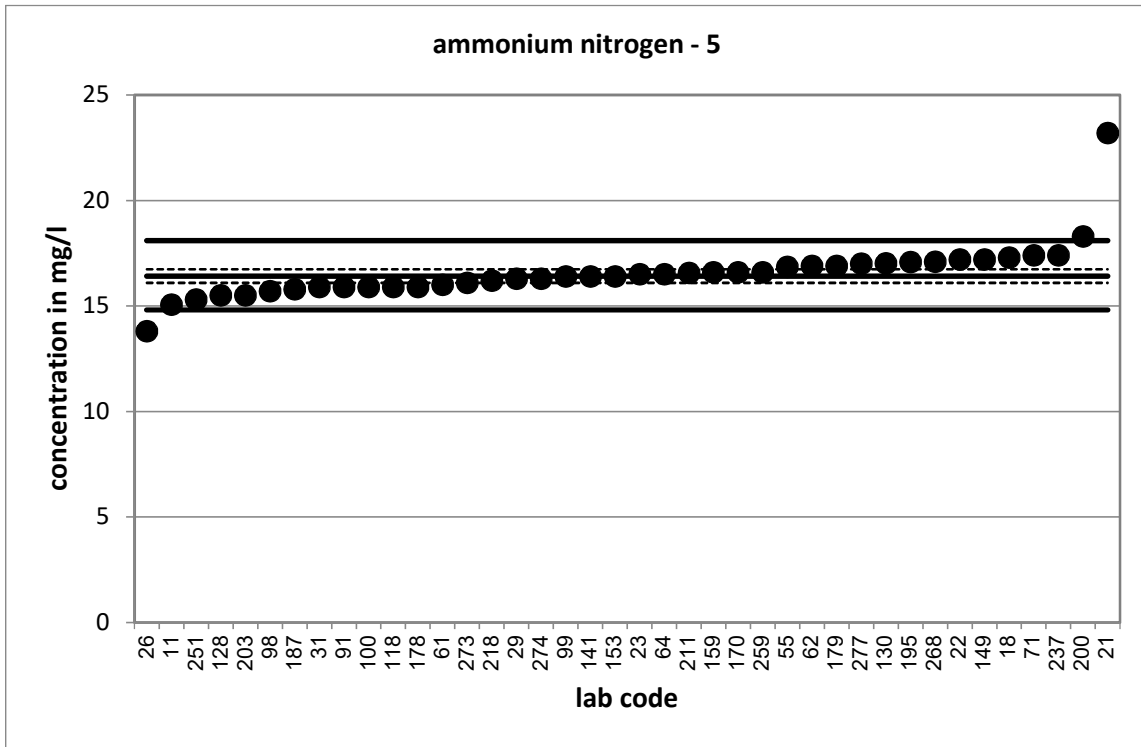


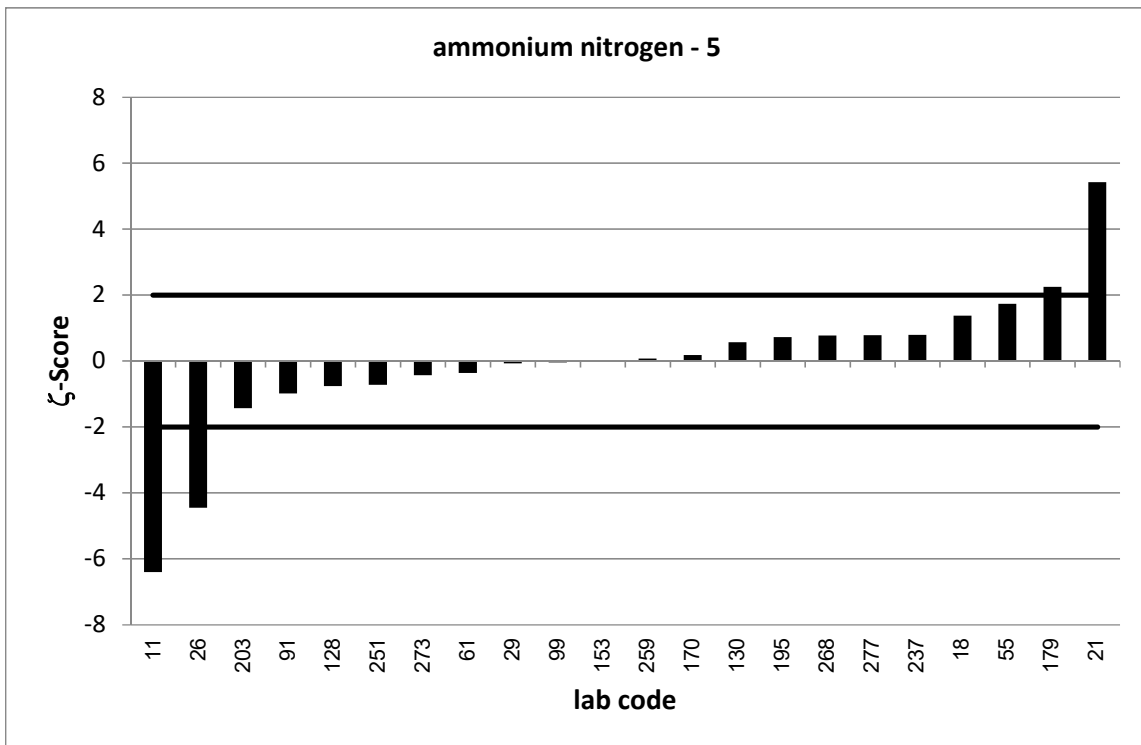
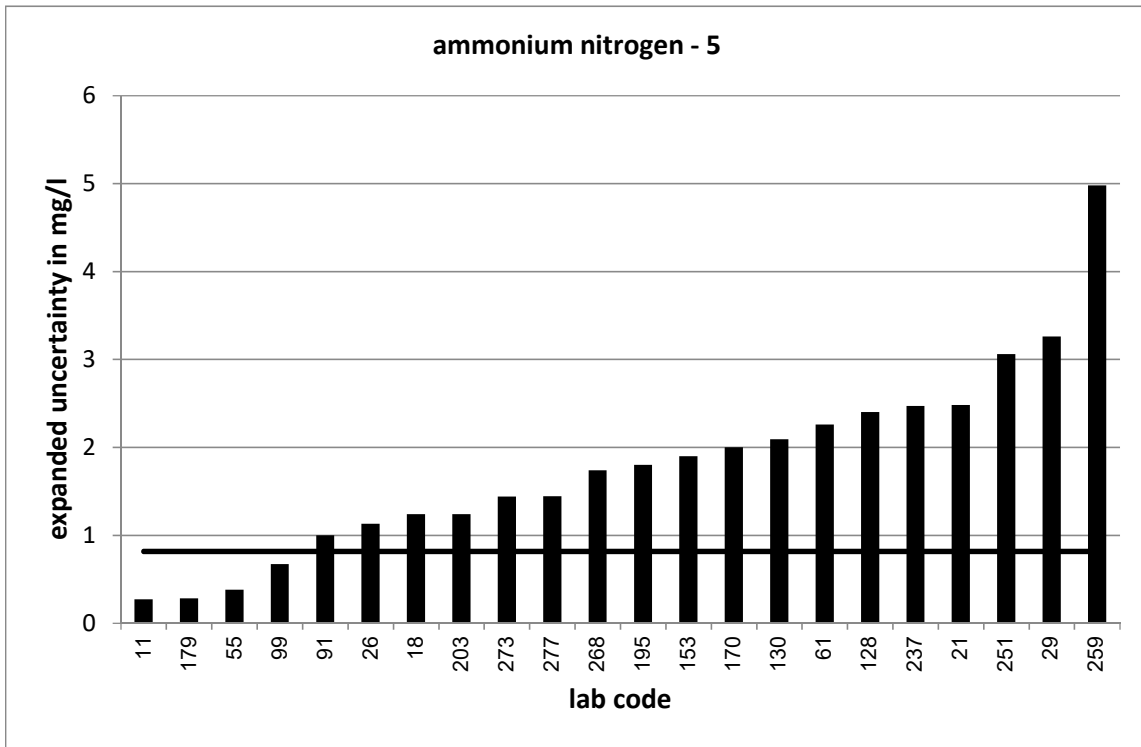


PT 6/20		ammonium nitrogen - 5			
assigned value [mg/l]*		16,42 ± 0,32			
upper tolerance limit [mg/l]		18,1			
lower tolerance limit [mg/l]		14,82			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	15,07	0,27	-6,4	-1,7	s
18	17,3	1,24	1,4	1,0	s
21	23,2	2,48	5,4	8,1	u
22	17,2			0,9	s
23	16,5			0,1	s
26	13,8	1,13	-4,5	-3,3	u
29	16,3	3,26	-0,1	-0,1	s
31	15,9			-0,6	s
55	16,85	0,38	1,7	0,5	s
61	16	2,26	-0,4	-0,5	s
62	16,9			0,6	s
64	16,5			0,1	s
71	17,4			1,2	s
91	15,9	1	-1,0	-0,6	s
98	15,7			-0,9	s
99	16,4	0,67	0,0	0,0	s
100	15,9			-0,6	s
118	15,9			-0,6	s
128	15,5	2,4	-0,8	-1,1	s
130	17,02	2,09	0,6	0,7	s
141	16,4			0,0	s
149	17,2			0,9	s
153	16,4	1,9	0,0	0,0	s
159	16,6			0,2	s
170	16,6	2	0,2	0,2	s
178	15,9			-0,6	s
179	16,9	0,282	2,3	0,6	s
187	15,788			-0,8	s
195	17,08	1,8	0,7	0,8	s
200	18,3			2,2	q
203	15,5	1,24	-1,4	-1,1	s
211	16,56			0,2	s
218	16,2			-0,3	s
237	17,4	2,47	0,8	1,2	s
251	15,3	3,06	-0,7	-1,4	s
259	16,6	4,98	0,1	0,2	s
268	17,1	1,74	0,8	0,8	s
273	16,1	1,44	-0,4	-0,4	s
274	16,3			-0,1	s
277	16,999	1,445	0,8	0,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

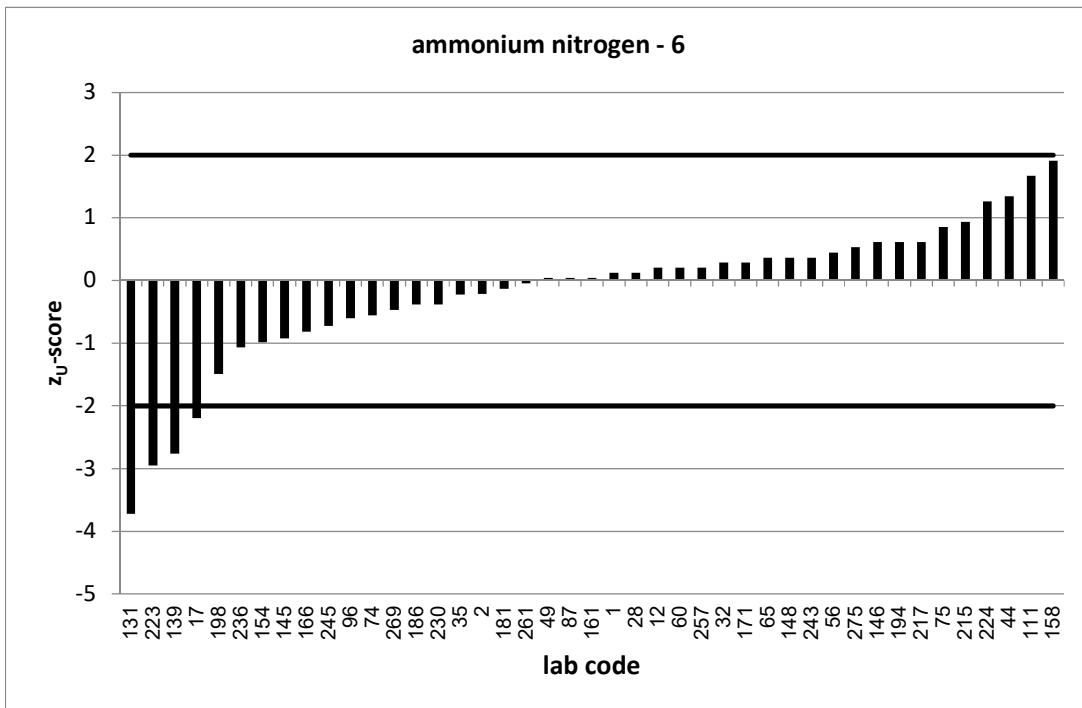
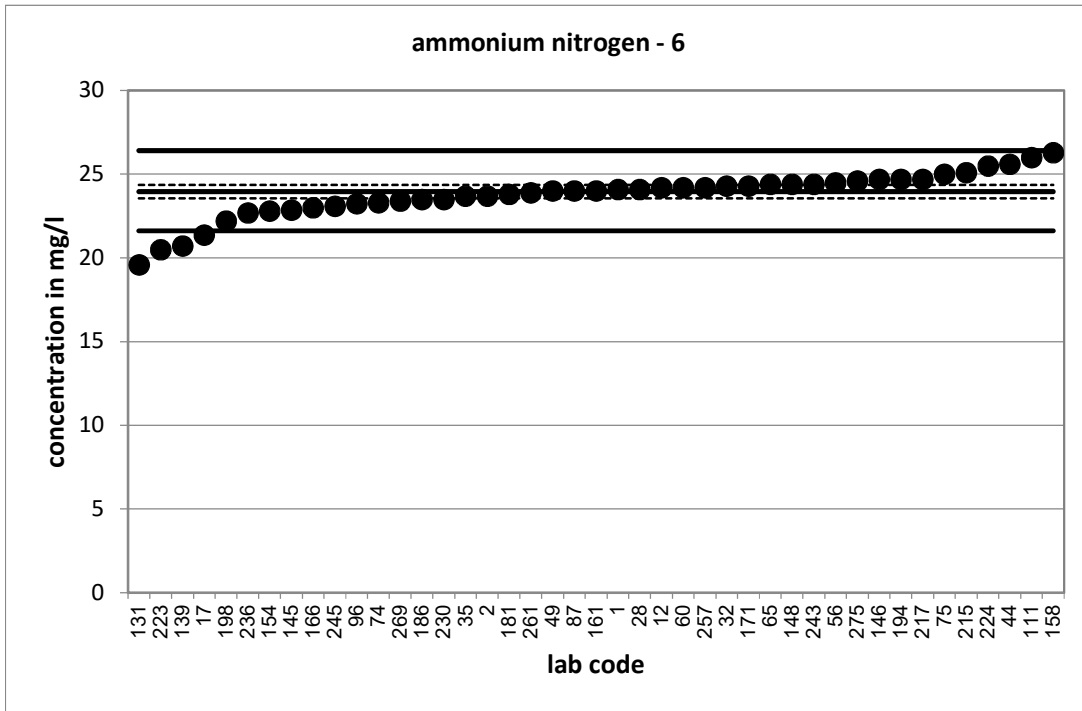


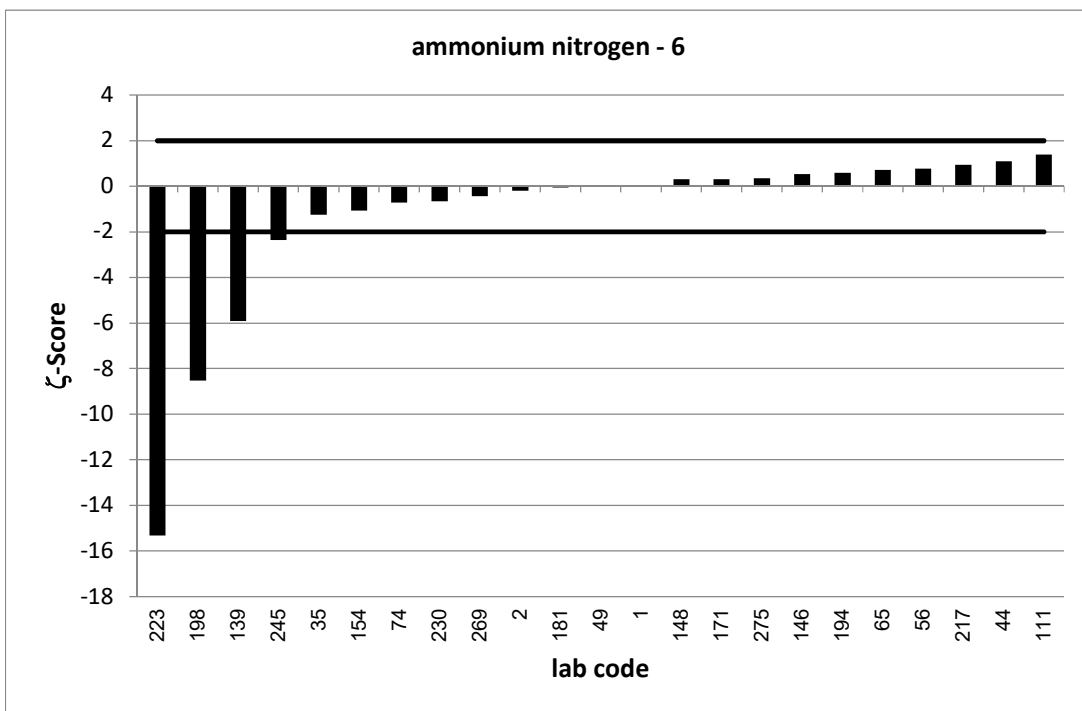
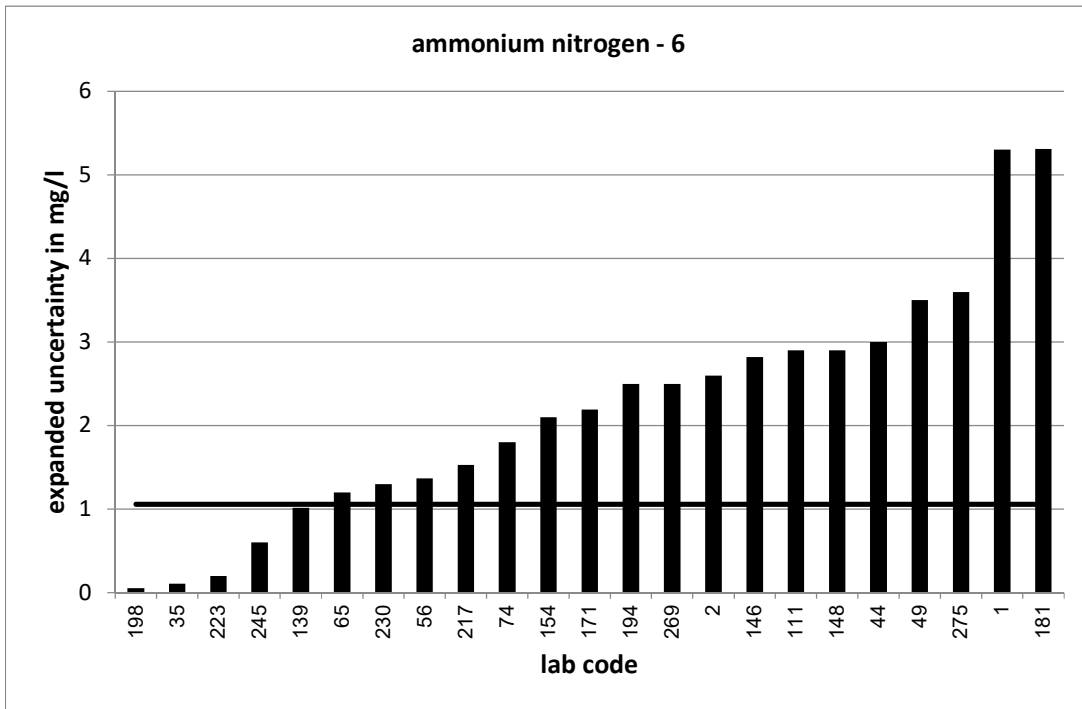


PT 6/20		ammonium nitrogen - 6			
assigned value [mg/l]*		23,95 ± 0,4			
upper tolerance limit [mg/l]		26,41			
lower tolerance limit [mg/l]		21,61			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	24,1	5,3	0,1	0,1	s
2	23,7	2,6	-0,2	-0,2	s
12	24,2			0,2	s
17	21,38			-2,2	q
28	24,1			0,1	s
32	24,3			0,3	s
35	23,688	0,11	-1,2	-0,2	s
44	25,6	3	1,1	1,3	s
49	24	3,5	0,0	0,0	s
56	24,5	1,37	0,8	0,4	s
60	24,2			0,2	s
65	24,4	1,2	0,7	0,4	s
74	23,3	1,8	-0,7	-0,6	s
75	25			0,9	s
87	24			0,0	s
96	23,248			-0,6	s
111	26	2,9	1,4	1,7	s
131	19,6			-3,7	u
139	20,72	1,015	-5,9	-2,8	q
145	22,866			-0,9	s
146	24,7	2,82	0,5	0,6	s
148	24,4	2,9	0,3	0,4	s
154	22,8	2,1	-1,1	-1,0	s
158	26,3			1,9	s
161	24			0,0	s
166	23			-0,8	s
171	24,3	2,19	0,3	0,3	s
181	23,8	5,31	-0,1	-0,1	s
186	23,5			-0,4	s
194	24,7	2,5	0,6	0,6	s
198	22,211	0,055	-8,5	-1,5	s
215	25,1			0,9	s
217	24,7	1,53	0,9	0,6	s
223	20,5	0,2	-15,3	-3,0	u
224	25,5			1,3	s
230	23,5	1,3	-0,7	-0,4	s
236	22,7			-1,1	s
243	24,4			0,4	s
245	23,1	0,6	-2,3	-0,7	s
257	24,2			0,2	s
261	23,9			0,0	s
269	23,4	2,5	-0,4	-0,5	s
275	24,6	3,6	0,4	0,5	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

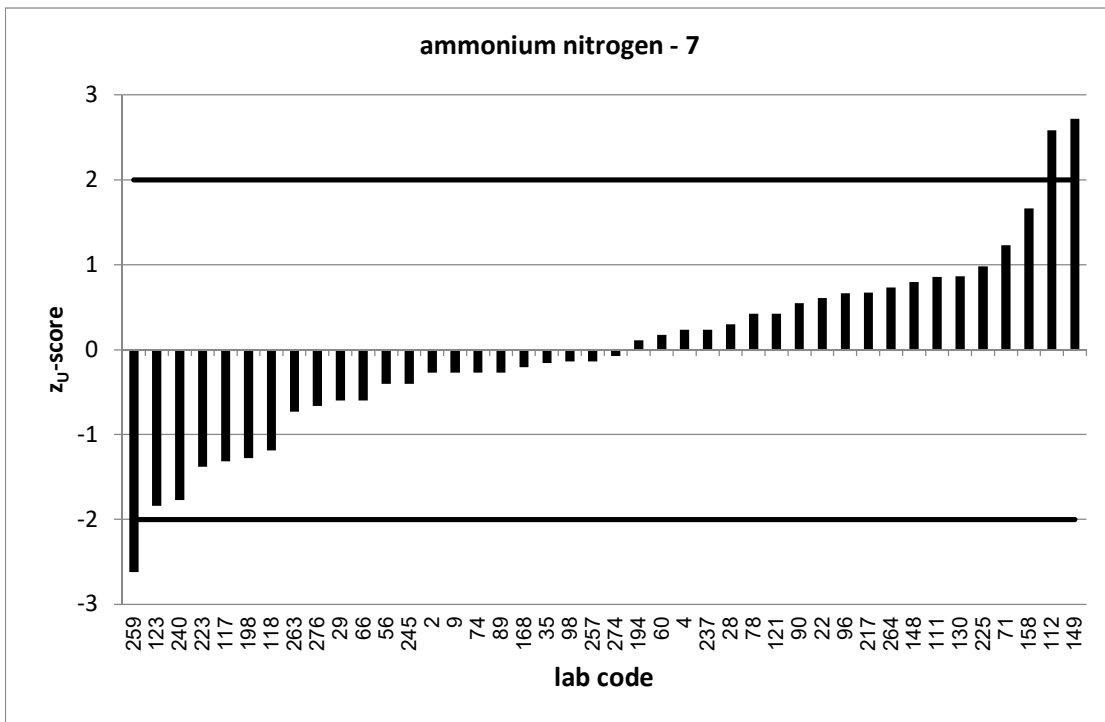
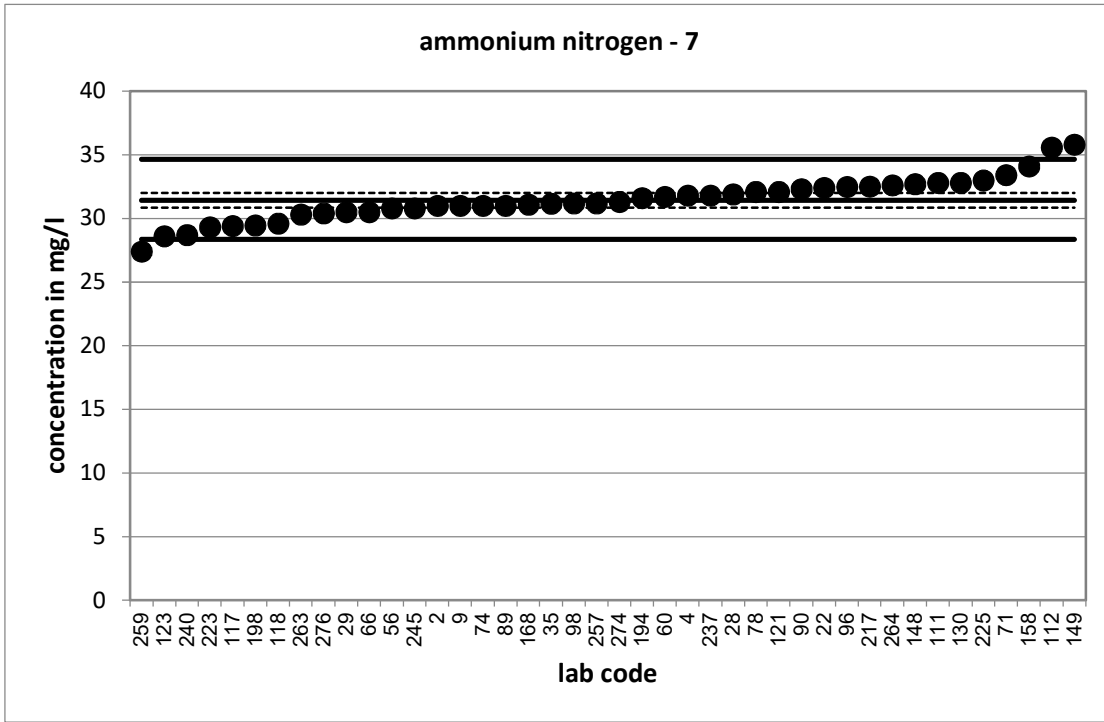


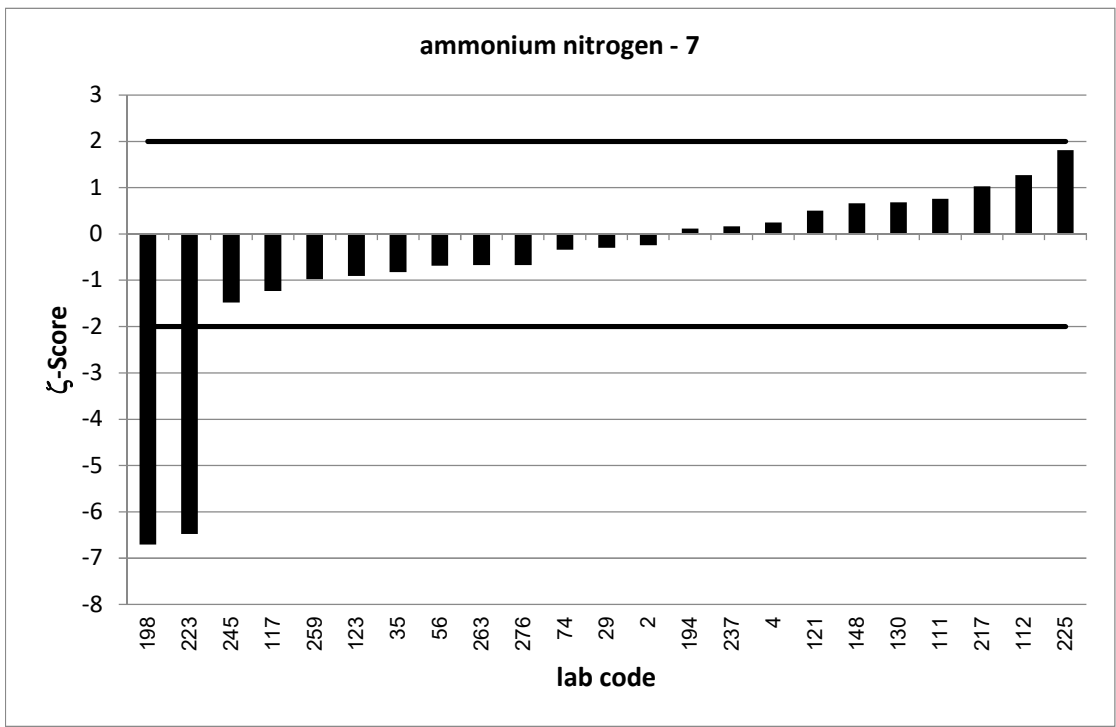
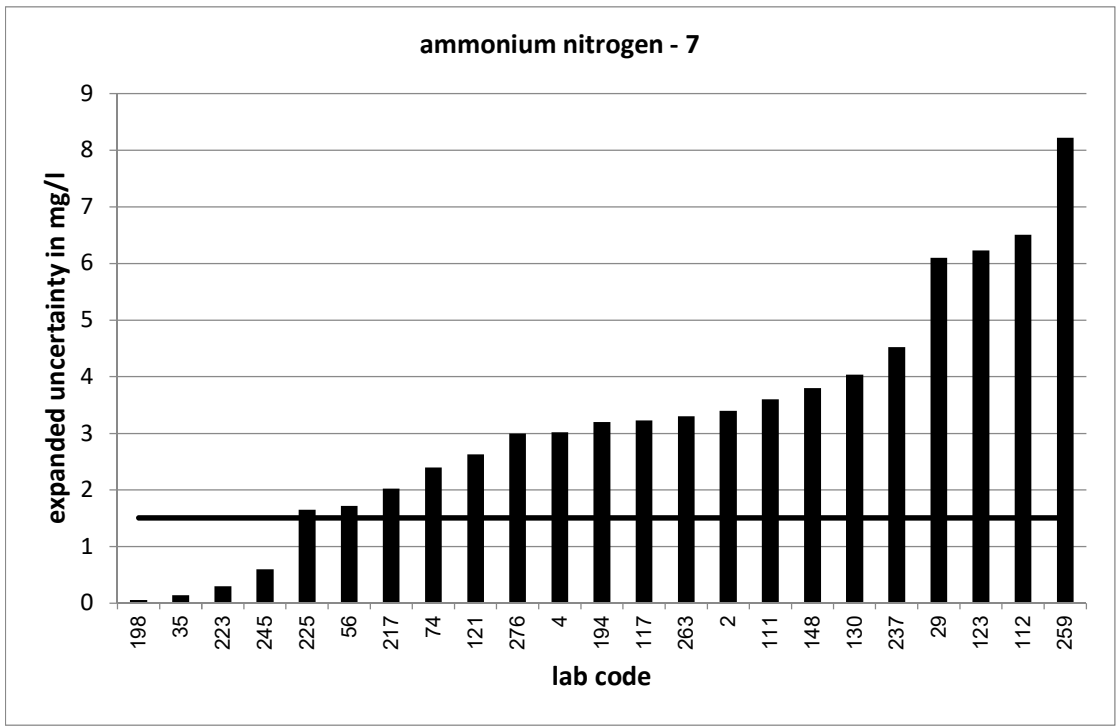


PT 6/20		ammonium nitrogen - 7			
assigned value [mg/l]*		31,42		± 0,58	
upper tolerance limit [mg/l]		34,64			
lower tolerance limit [mg/l]		28,35			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	31	3,4	-0,2	-0,3	s
4	31,8	3,02	0,2	0,2	s
9	31			-0,3	s
22	32,4			0,6	s
28	31,9			0,3	s
29	30,5	6,1	-0,3	-0,6	s
35	31,172	0,14	-0,8	-0,2	s
56	30,8	1,72	-0,7	-0,4	s
60	31,7			0,2	s
66	30,5			-0,6	s
71	33,4			1,2	s
74	31	2,4	-0,3	-0,3	s
78	32,1			0,4	s
89	31			-0,3	s
90	32,3			0,5	s
96	32,49			0,7	s
98	31,2			-0,1	s
111	32,8	3,6	0,8	0,9	s
112	35,581	6,511	1,3	2,6	q
117	29,4	3,23	-1,2	-1,3	s
118	29,6			-1,2	s
121	32,1	2,63	0,5	0,4	s
123	28,6	6,23	-0,9	-1,8	s
130	32,81	4,04	0,7	0,9	s
148	32,7	3,8	0,7	0,8	s
149	35,8			2,7	q
158	34,1			1,7	s
168	31,1			-0,2	s
194	31,6	3,2	0,1	0,1	s
198	29,46	0,055	-6,7	-1,3	s
217	32,5	2,02	1,0	0,7	s
223	29,3	0,3	-6,5	-1,4	s
225	33	1,65	1,8	1,0	s
237	31,8	4,52	0,2	0,2	s
240	28,7			-1,8	s
245	30,8	0,6	-1,5	-0,4	s
257	31,2			-0,1	s
259	27,4	8,22	-1,0	-2,6	q
263	30,3	3,3	-0,7	-0,7	s
264	32,6			0,7	s
274	31,3			-0,1	s
276	30,4	3	-0,7	-0,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

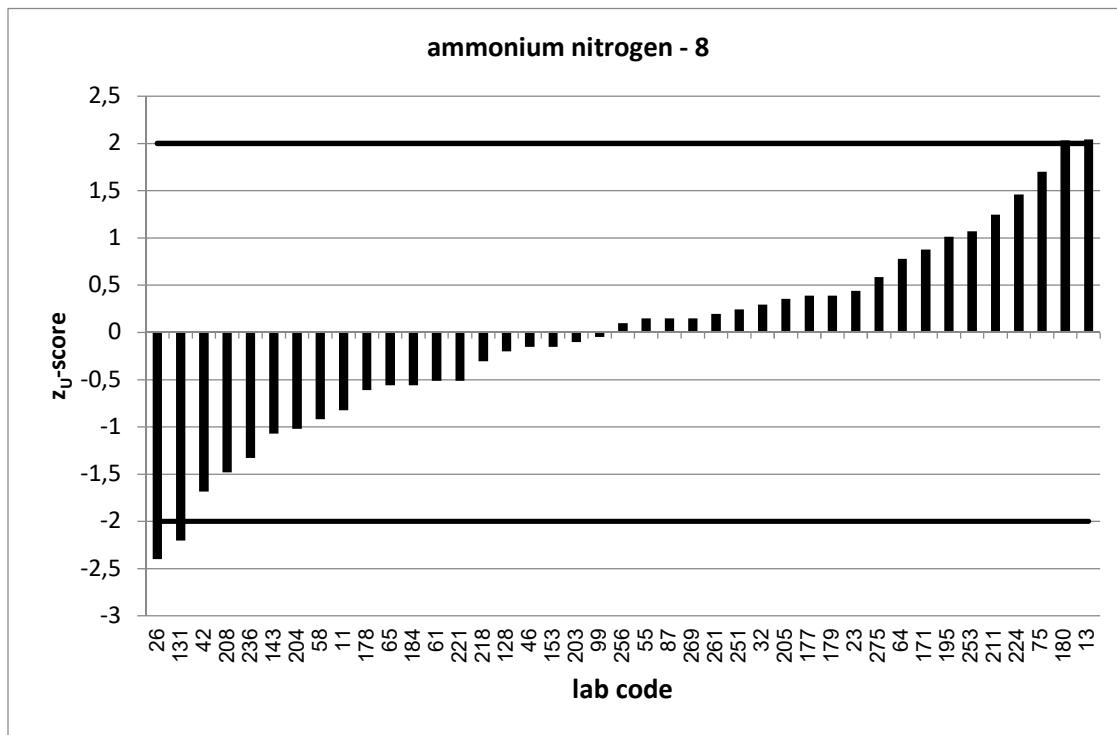
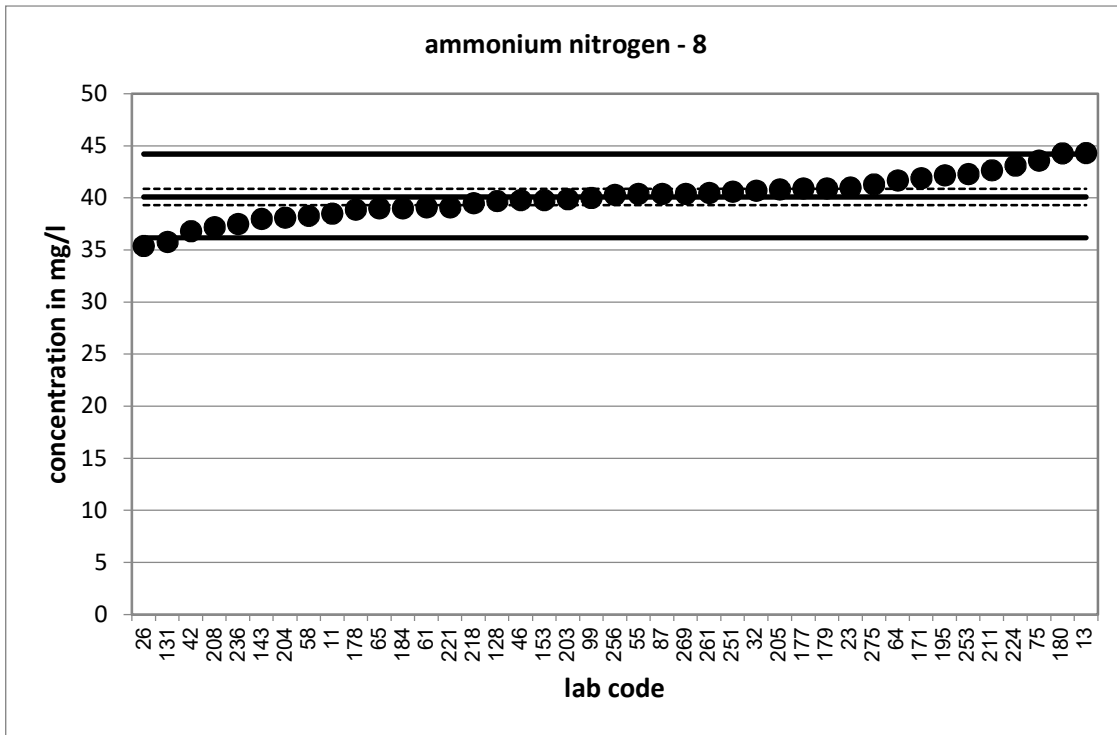


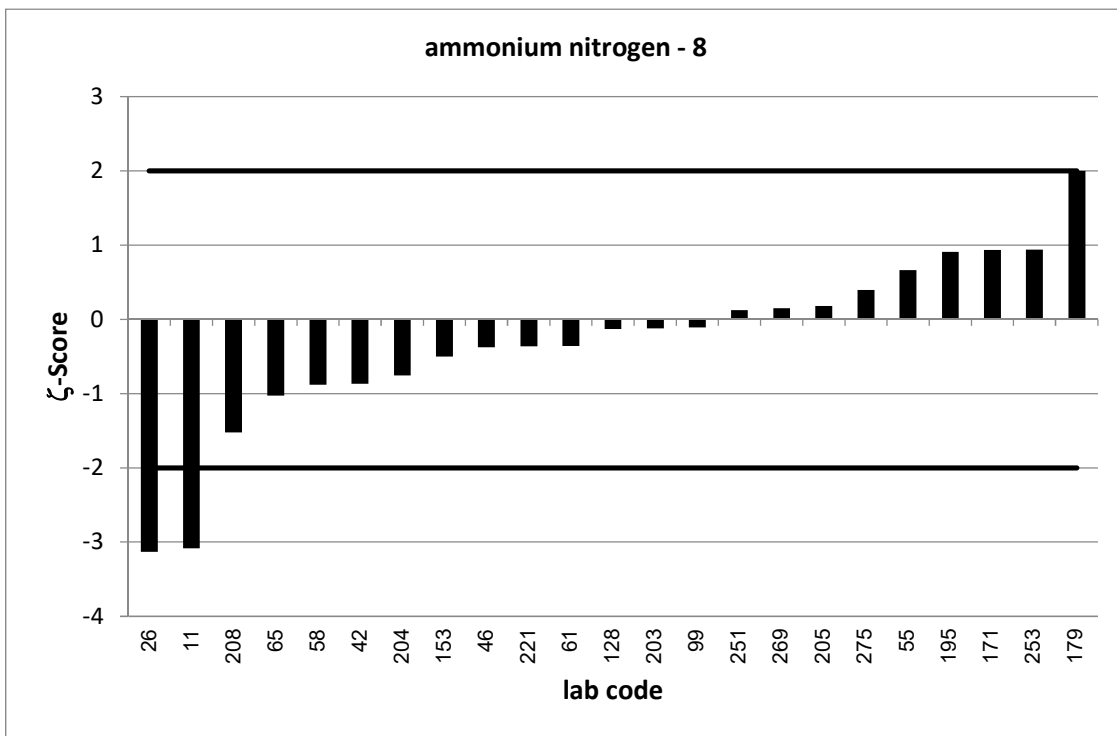
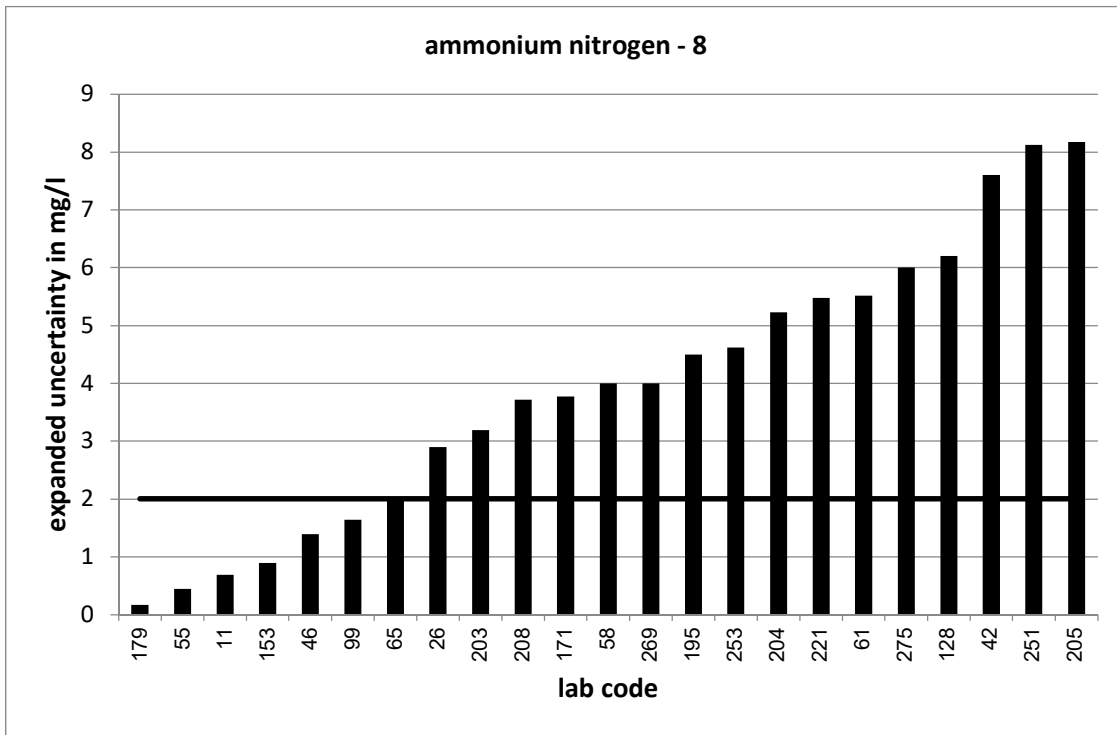


PT 6/20		ammonium nitrogen - 8			
assigned value [mg/l]*		40,1 ± 0,78			
upper tolerance limit [mg/l]		44,21			
lower tolerance limit [mg/l]		36,18			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	38,49	0,69	-3,1	-0,8	s
13	44,3			2,0	s
23	41			0,4	s
26	35,4	2,9	-3,1	-2,4	q
32	40,7			0,3	s
42	36,8	7,6	-0,9	-1,7	s
46	39,8	1,39	-0,4	-0,2	s
55	40,4	0,45	0,7	0,1	s
58	38,3	4	-0,9	-0,9	s
61	39,1	5,52	-0,4	-0,5	s
64	41,7			0,8	s
65	39	2	-1,0	-0,6	s
75	43,6			1,7	s
87	40,4			0,1	s
99	40	1,64	-0,1	-0,1	s
128	39,7	6,2	-0,1	-0,2	s
131	35,78			-2,2	q
143	38			-1,1	s
153	39,8	0,9	-0,5	-0,2	s
171	41,9	3,77	0,9	0,9	s
177	40,9			0,4	s
178	38,9			-0,6	s
179	40,9	0,169	2,0	0,4	s
180	44,28			2,0	s
184	39			-0,6	s
195	42,18	4,5	0,9	1,0	s
203	39,9	3,19	-0,1	-0,1	s
204	38,1	5,23	-0,8	-1,0	s
205	40,83	8,17	0,2	0,4	s
208	37,2	3,72	-1,5	-1,5	s
211	42,66			1,2	s
218	39,5			-0,3	s
221	39,1	5,474	-0,4	-0,5	s
224	43,1			1,5	s
236	37,5			-1,3	s
251	40,6	8,12	0,1	0,2	s
253	42,3	4,62	0,9	1,1	s
256	40,3			0,1	s
261	40,5			0,2	s
269	40,4	4	0,1	0,1	s
275	41,3	6	0,4	0,6	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

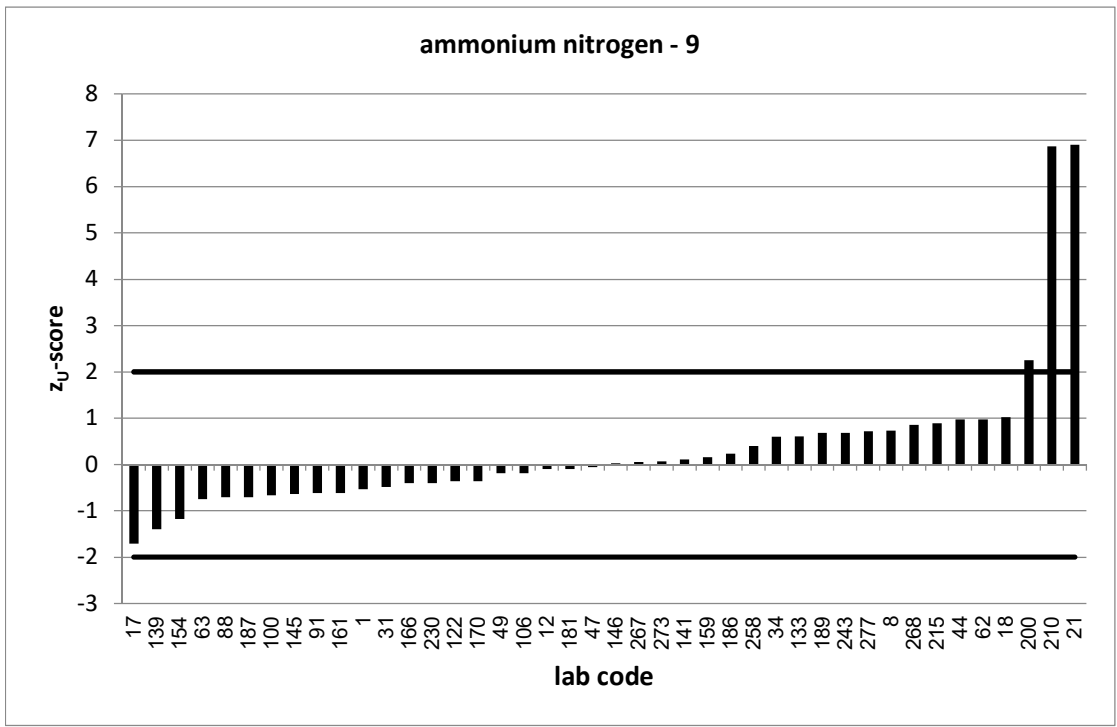
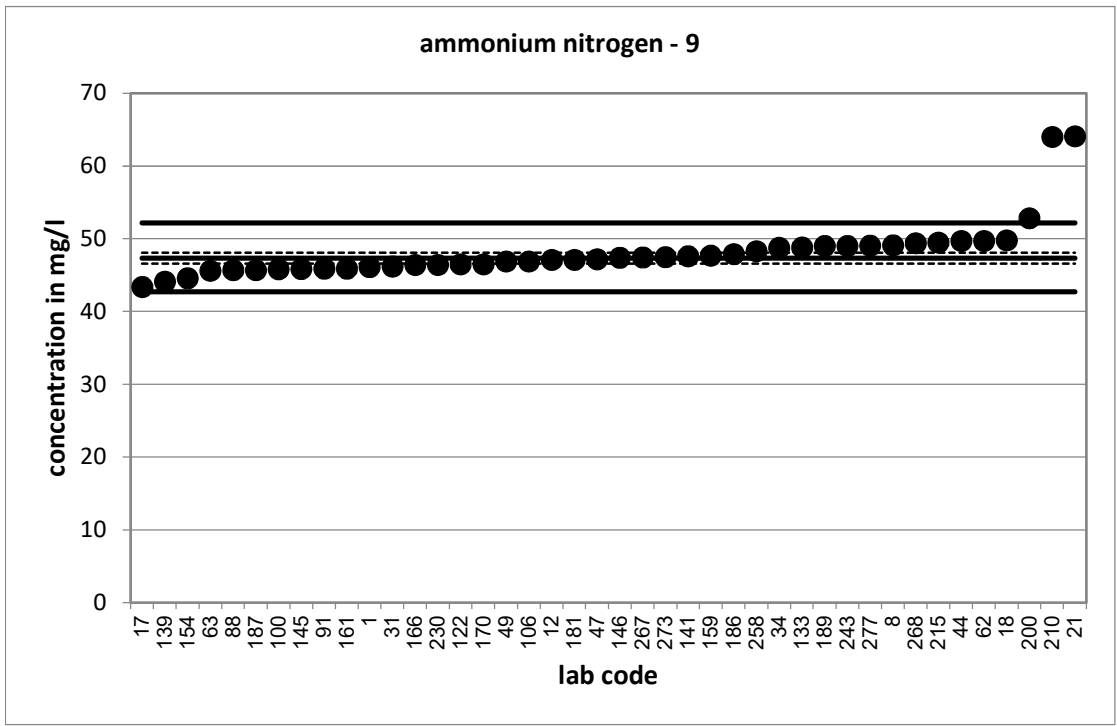


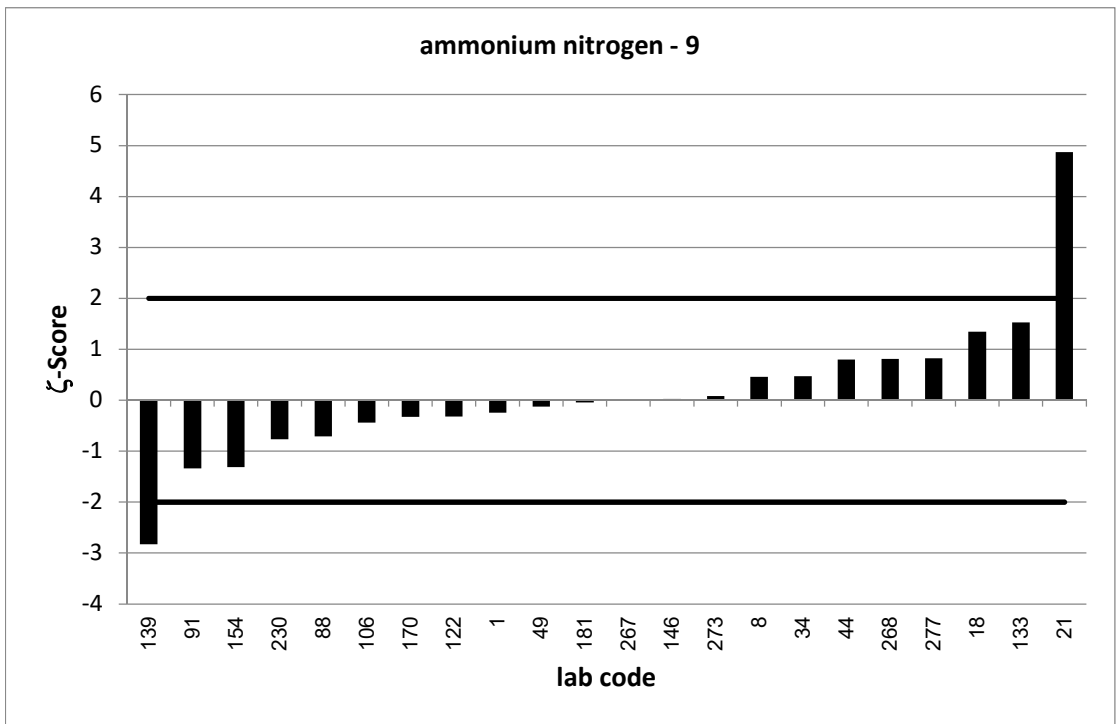
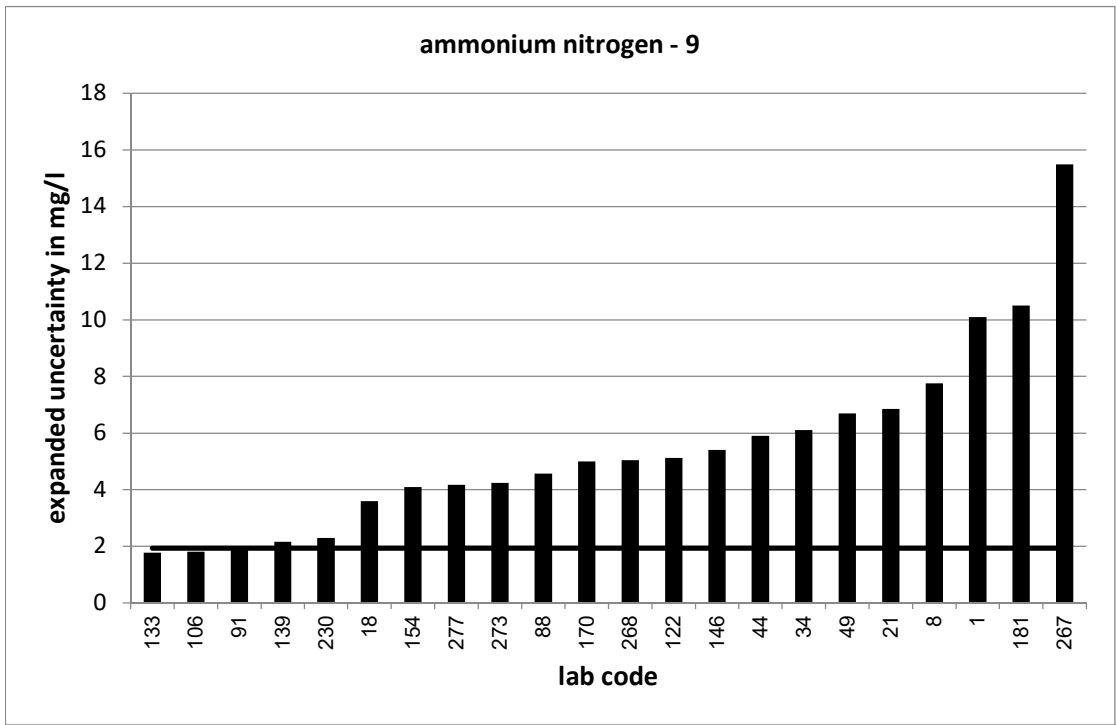


PT 6/20		ammonium nitrogen - 9			
assigned value [mg/l]*		47,33 ± 0,75			
upper tolerance limit [mg/l]		52,19			
lower tolerance limit [mg/l]		42,71			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	46,1	10,1	-0,2	-0,5	s
8	49,1	7,747	0,5	0,7	s
12	47,1			-0,1	s
17	43,38			-1,7	s
18	49,8	3,59	1,3	1,0	s
21	64,1	6,85	4,9	6,9	u
31	46,2			-0,5	s
34	48,78	6,1	0,5	0,6	s
44	49,7	5,9	0,8	1,0	s
47	47,2			-0,1	s
49	46,9	6,7	-0,1	-0,2	s
62	49,7			1,0	s
63	45,6			-0,7	s
88	45,7	4,57	-0,7	-0,7	s
91	45,9	2	-1,3	-0,6	s
100	45,8			-0,7	s
106	46,9	1,8	-0,4	-0,2	s
122	46,5	5,115	-0,3	-0,4	s
133	48,8	1,77	1,5	0,6	s
139	44,1	2,161	-2,8	-1,4	s
141	47,6			0,1	s
145	45,857			-0,6	s
146	47,4	5,4	0,0	0,0	s
154	44,6	4,1	-1,3	-1,2	s
159	47,7			0,2	s
161	45,9			-0,6	s
166	46,4			-0,4	s
170	46,5	5	-0,3	-0,4	s
181	47,1	10,5	0,0	-0,1	s
186	47,9			0,2	s
187	45,713			-0,7	s
189	49			0,7	s
200	52,8			2,3	q
210	64			6,9	u
215	49,5			0,9	s
230	46,4	2,3	-0,8	-0,4	s
243	49			0,7	s
258	48,3			0,4	s
267	47,461	15,5	0,0	0,1	s
268	49,4	5,04	0,8	0,9	s
273	47,5	4,24	0,1	0,1	s
277	49,068	4,171	0,8	0,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

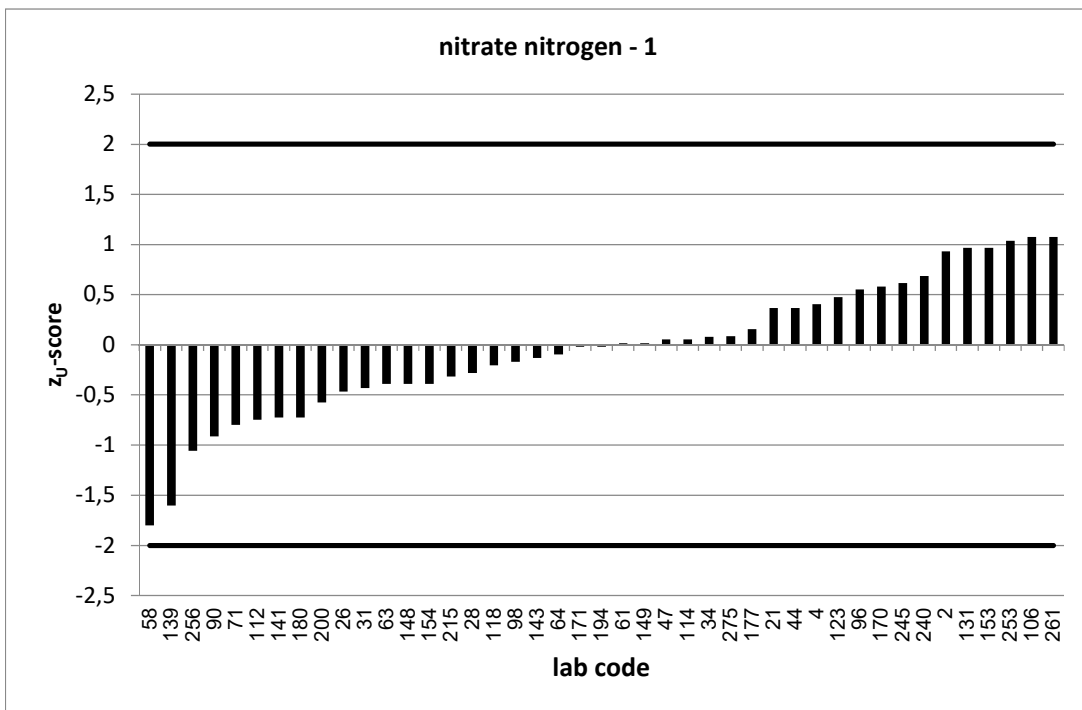
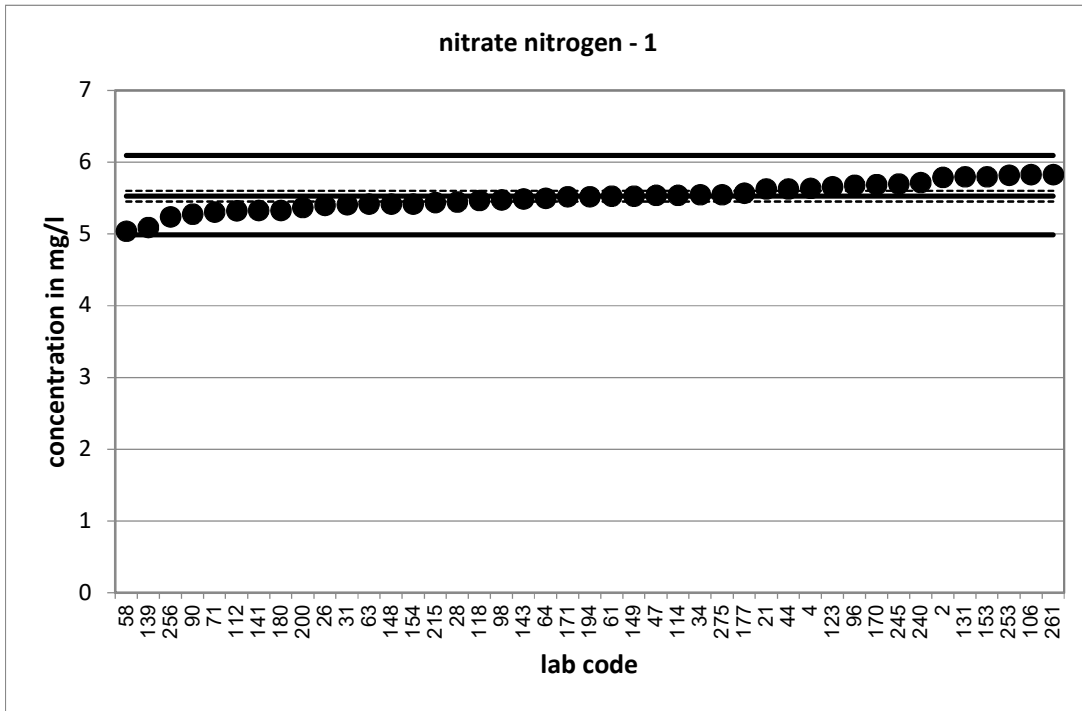


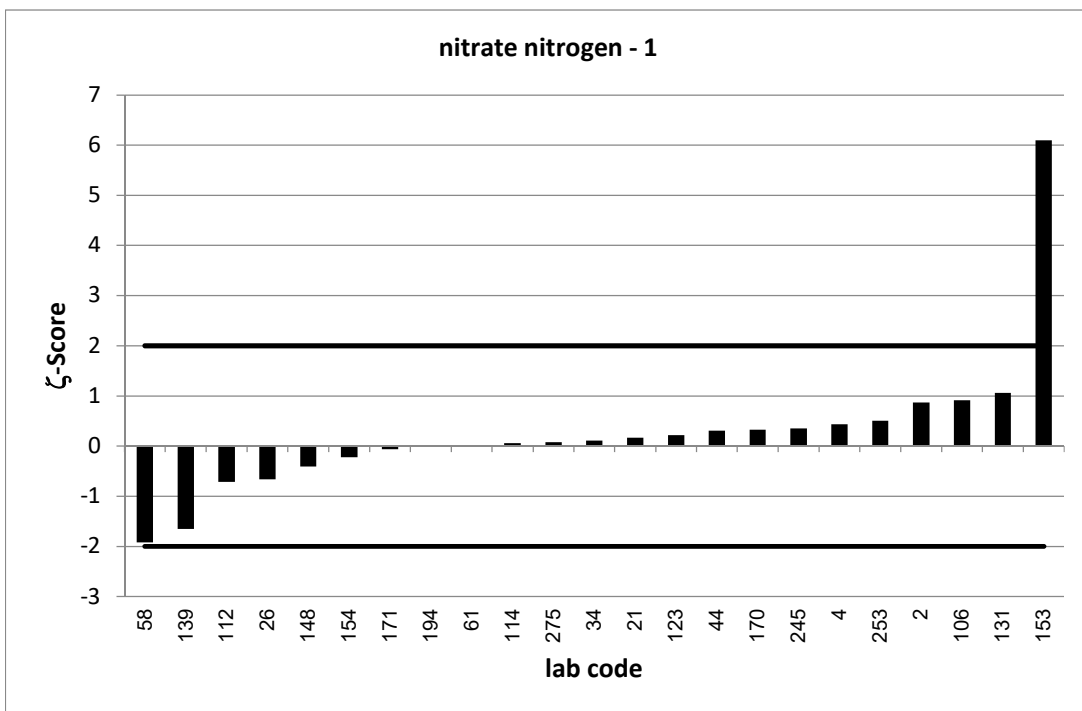
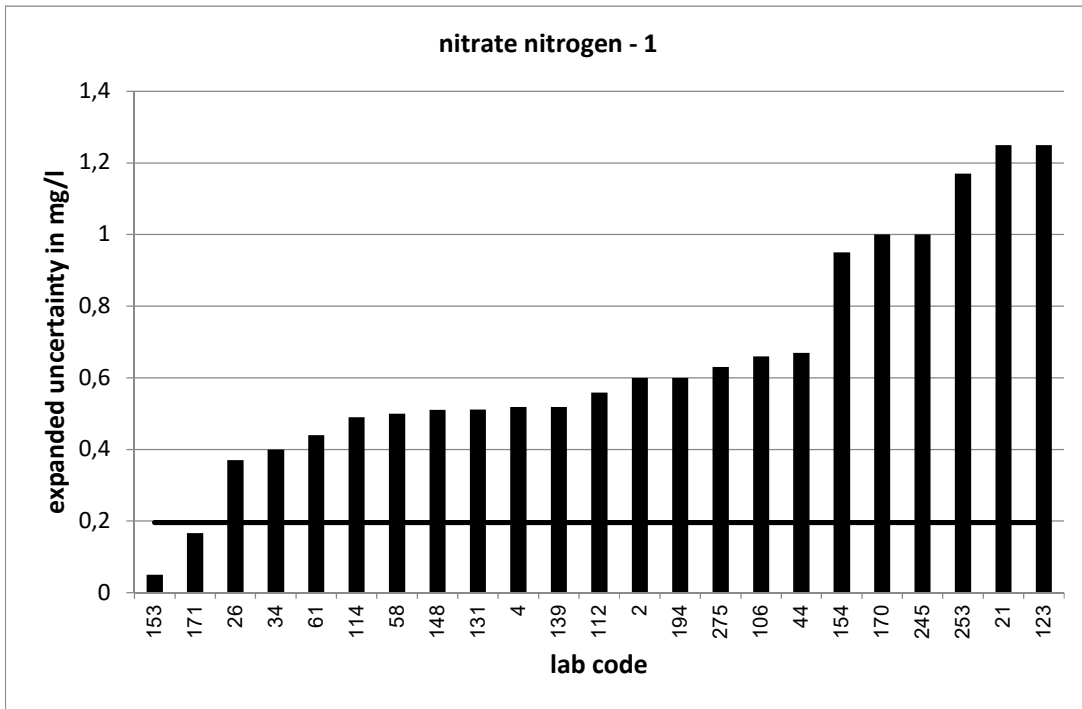


PT 6/20		nitrate nitrogen - 1			
assigned value [mg/l]*		5,525 ± 0,075			
upper tolerance limit [mg/l]		6,093			
lower tolerance limit [mg/l]		4,986			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	5,79	0,6	0,9	0,9	s
4	5,64	0,519	0,4	0,4	s
21	5,63	1,25	0,2	0,4	s
26	5,4	0,37	-0,7	-0,5	s
28	5,45			-0,3	s
31	5,41			-0,4	s
34	5,548	0,4	0,1	0,1	s
44	5,63	0,67	0,3	0,4	s
47	5,54			0,1	s
58	5,04	0,5	-1,9	-1,8	s
61	5,53	0,44	0,0	0,0	s
63	5,42			-0,4	s
64	5,5			-0,1	s
71	5,31			-0,8	s
90	5,28			-0,9	s
96	5,682			0,6	s
98	5,48			-0,2	s
106	5,83	0,66	0,9	1,1	s
112	5,324	0,559	-0,7	-0,7	s
114	5,54	0,49	0,1	0,1	s
118	5,47			-0,2	s
123	5,66	1,25	0,2	0,5	s
131	5,8	0,511	1,1	1,0	s
139	5,093	0,519	-1,6	-1,6	s
141	5,33			-0,7	s
143	5,49			-0,1	s
148	5,42	0,51	-0,4	-0,4	s
149	5,53			0,0	s
153	5,8	0,05	6,1	1,0	s
154	5,42	0,95	-0,2	-0,4	s
170	5,69	1	0,3	0,6	s
171	5,52	0,166	-0,1	0,0	s
177	5,57			0,2	s
180	5,33			-0,7	s
194	5,52	0,6	0,0	0,0	s
200	5,37			-0,6	s
215	5,44			-0,3	s
240	5,72			0,7	s
245	5,7	1	0,3	0,6	s
253	5,82	1,17	0,5	1,0	s
256	5,24			-1,1	s
261	5,83			1,1	s
275	5,55	0,63	0,1	0,1	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

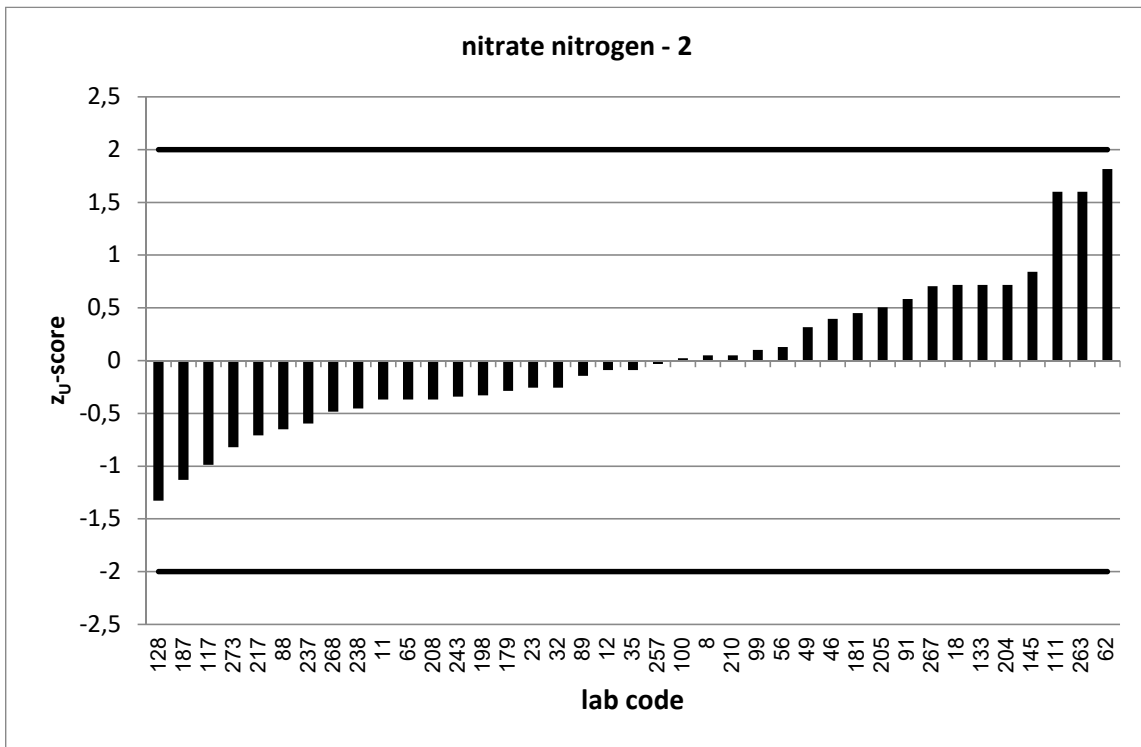
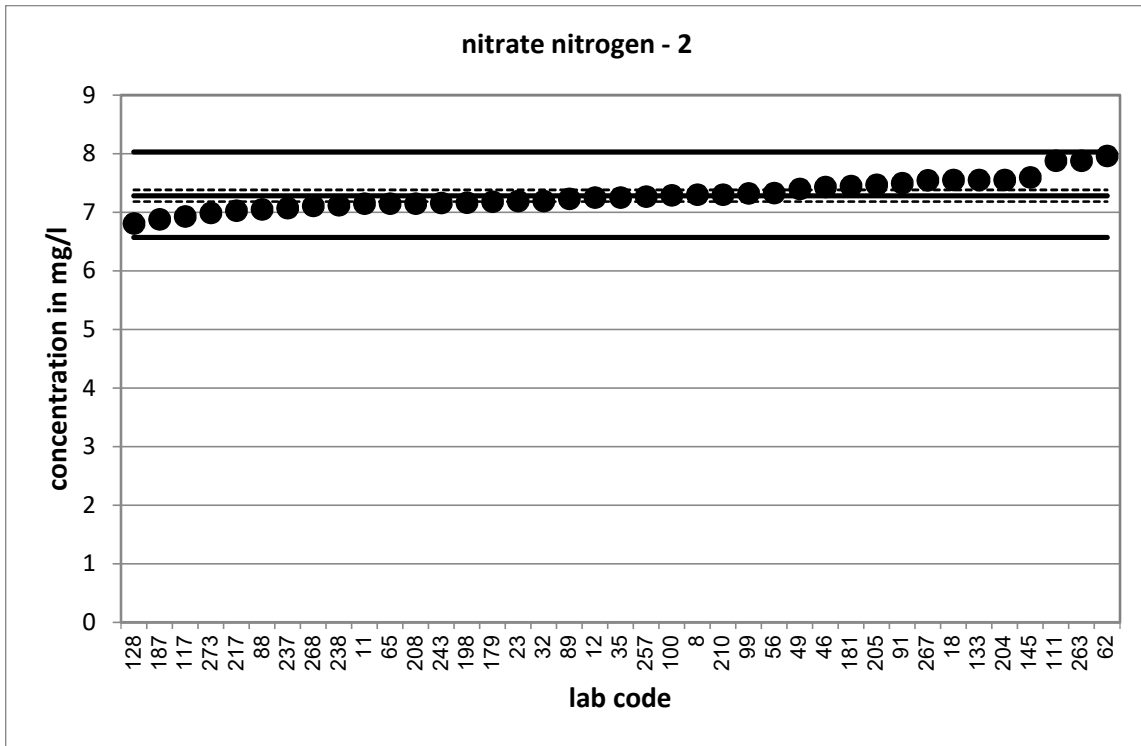


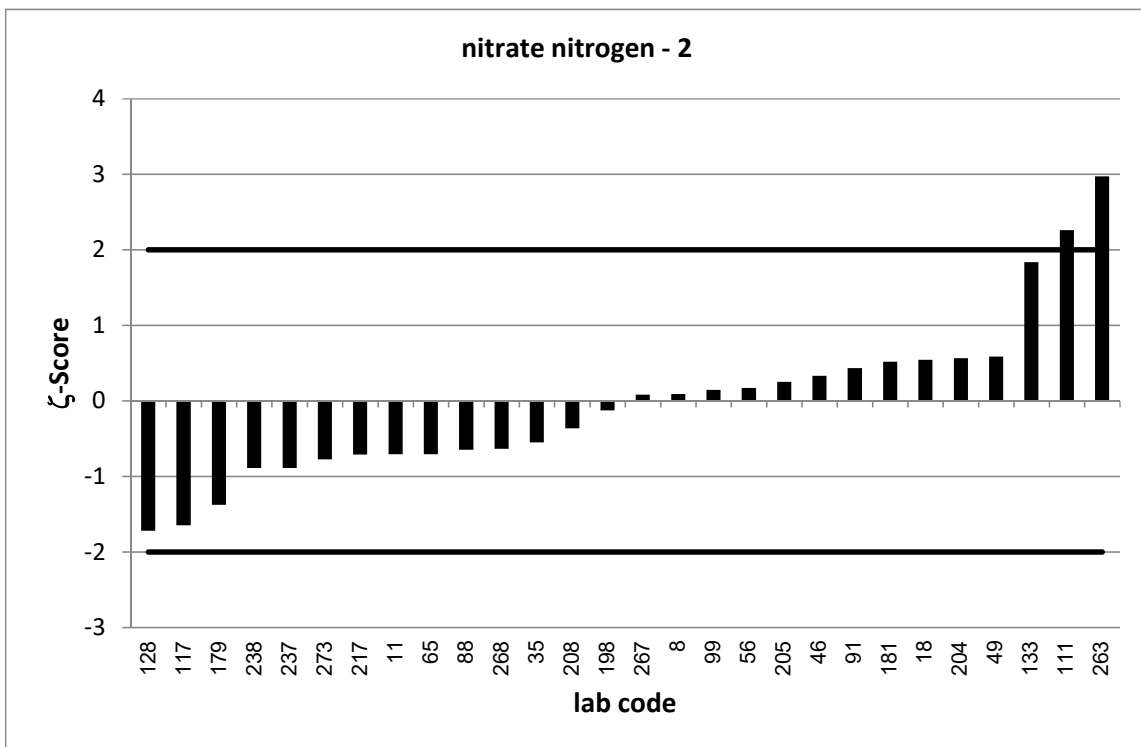
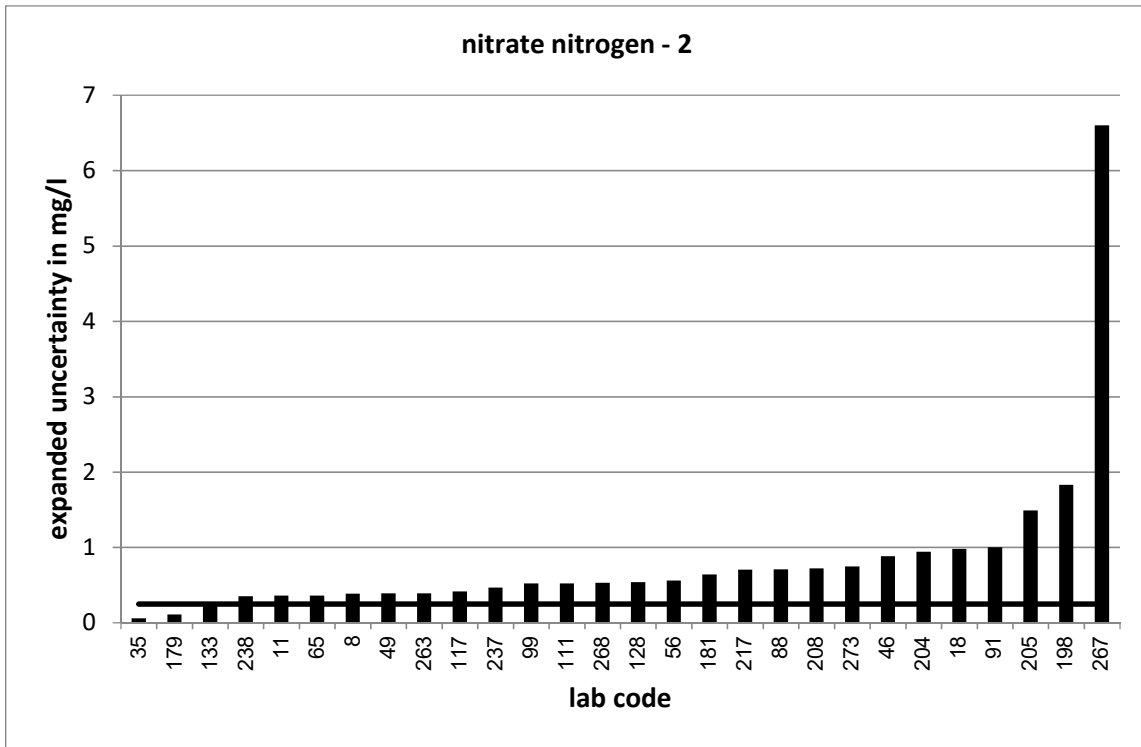


PT 6/20		nitrate nitrogen - 2			
assigned value [mg/l]*		7,282 ± 0,1			
upper tolerance limit [mg/l]		8,029			
lower tolerance limit [mg/l]		6,571			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
8	7,3	0,385	0,1	0,0	s
11	7,15	0,36	-0,7	-0,4	s
12	7,25			-0,1	s
18	7,55	0,98	0,5	0,7	s
23	7,19			-0,3	s
32	7,19			-0,3	s
35	7,25	0,06	-0,6	-0,1	s
46	7,43	0,884	0,3	0,4	s
49	7,4	0,39	0,6	0,3	s
56	7,33	0,56	0,2	0,1	s
62	7,96			1,8	s
65	7,15	0,36	-0,7	-0,4	s
88	7,05	0,71	-0,6	-0,7	s
89	7,23			-0,1	s
91	7,5	1	0,4	0,6	s
99	7,32	0,52	0,1	0,1	s
100	7,29			0,0	s
111	7,88	0,52	2,3	1,6	s
117	6,93	0,416	-1,6	-1,0	s
128	6,81	0,54	-1,7	-1,3	s
133	7,55	0,274	1,8	0,7	s
145	7,596			0,8	s
179	7,18	0,11	-1,4	-0,3	s
181	7,45	0,64	0,5	0,4	s
187	6,88			-1,1	s
198	7,165	1,83	-0,1	-0,3	s
204	7,55	0,941	0,6	0,7	s
205	7,47	1,49	0,3	0,5	s
208	7,15	0,72	-0,4	-0,4	s
210	7,3			0,0	s
217	7,03	0,703	-0,7	-0,7	s
237	7,07	0,467	-0,9	-0,6	s
238	7,12	0,35	-0,9	-0,5	s
243	7,16			-0,3	s
257	7,27			0,0	s
263	7,88	0,39	3,0	1,6	s
267	7,545	6,6	0,1	0,7	s
268	7,11	0,531	-0,6	-0,5	s
273	6,99	0,747	-0,8	-0,8	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

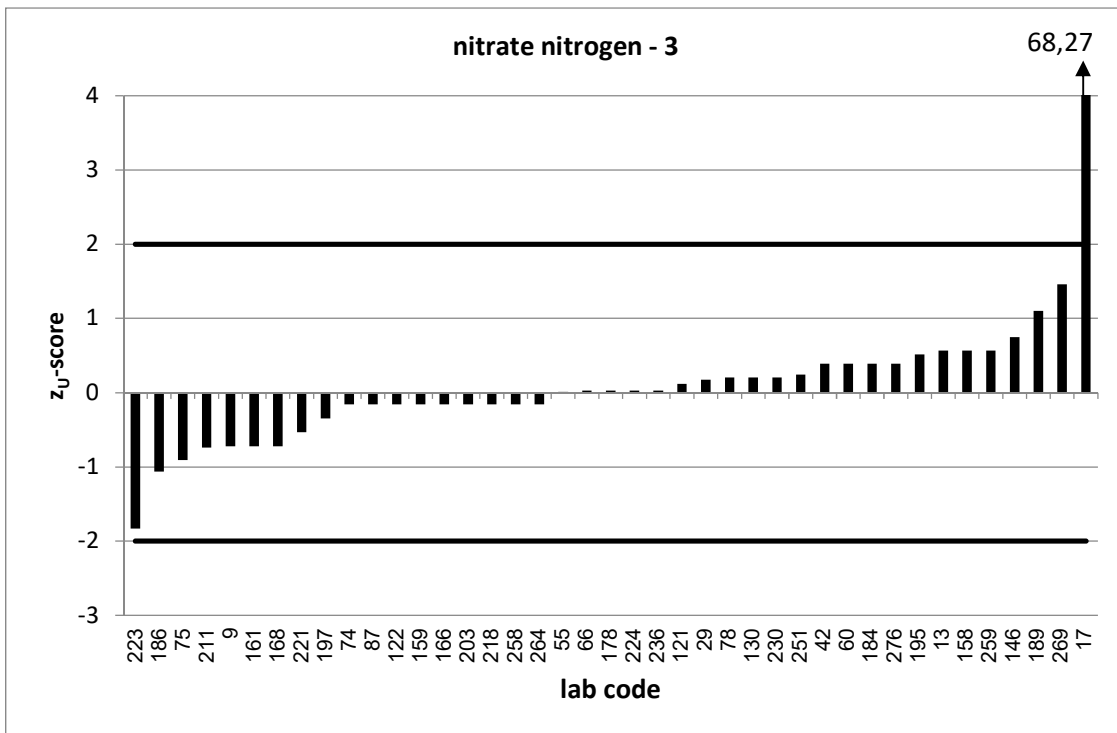
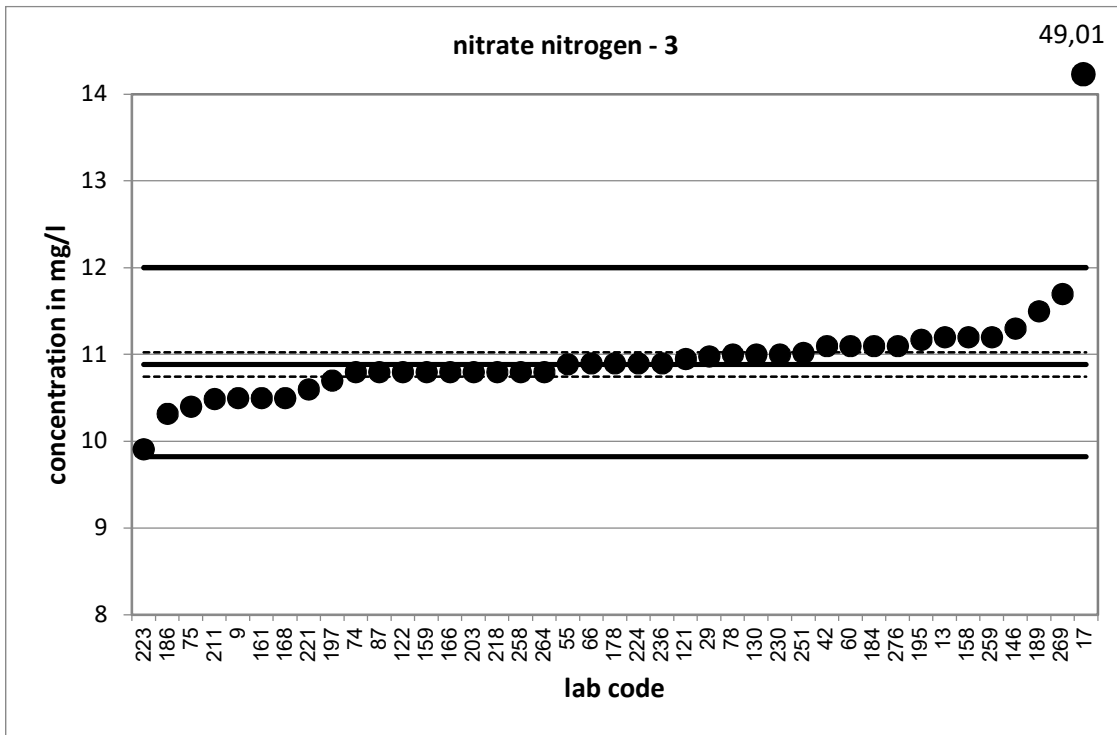


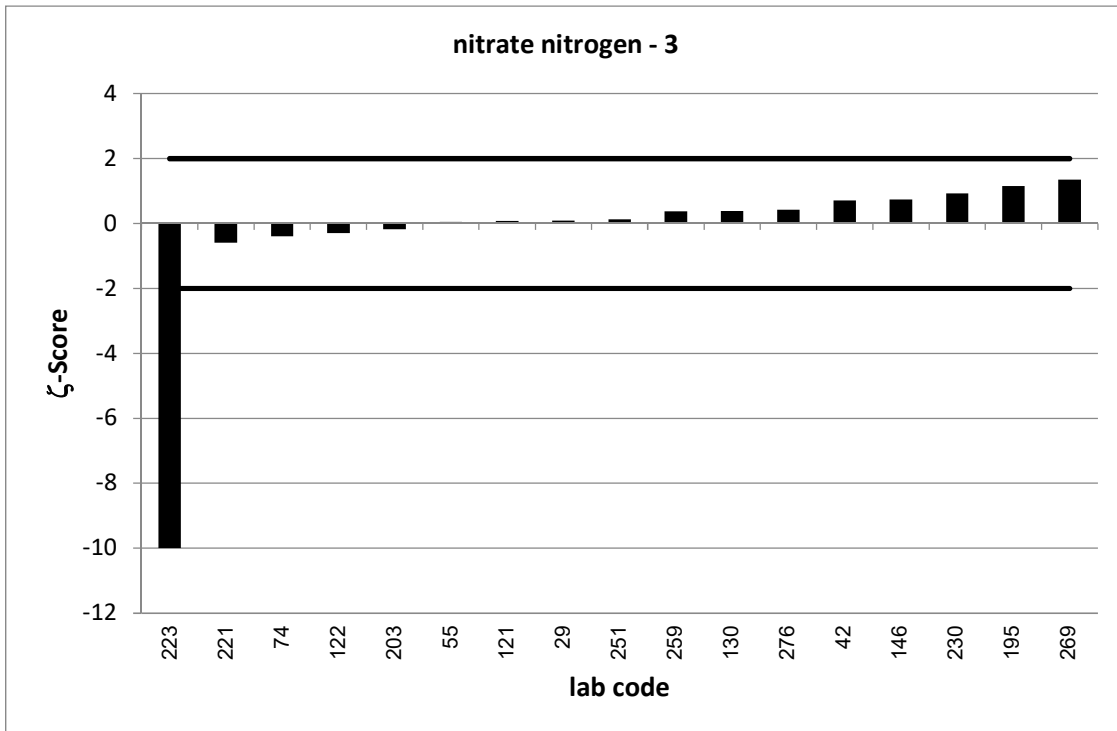
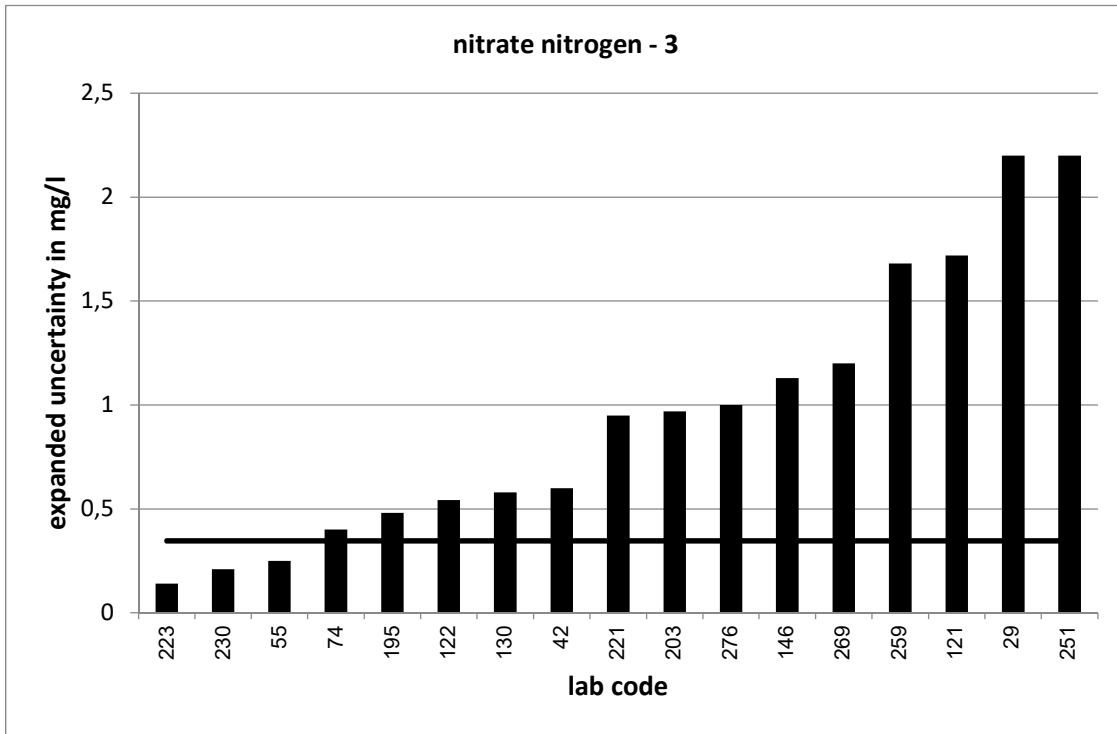


PT 6/20		nitrate nitrogen - 3			
assigned value [mg/l]*		10,88 ± 0,14			
upper tolerance limit [mg/l]		12			
lower tolerance limit [mg/l]		9,821			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
9	10,5			-0,7	s
13	11,2			0,6	s
17	49,01			68,3	u
29	10,98	2,2	0,1	0,2	s
42	11,1	0,6	0,7	0,4	s
55	10,89	0,25	0,0	0,0	s
60	11,1			0,4	s
66	10,9			0,0	s
74	10,8	0,4	-0,4	-0,2	s
75	10,4			-0,9	s
78	11			0,2	s
87	10,8			-0,2	s
121	10,95	1,72	0,1	0,1	s
122	10,8	0,542	-0,3	-0,2	s
130	11	0,58	0,4	0,2	s
146	11,3	1,13	0,7	0,7	s
158	11,2			0,6	s
159	10,8			-0,2	s
161	10,5			-0,7	s
166	10,8			-0,2	s
168	10,5			-0,7	s
178	10,9			0,0	s
184	11,1			0,4	s
186	10,32			-1,1	s
189	11,5			1,1	s
195	11,17	0,48	1,1	0,5	s
197	10,7			-0,3	s
203	10,8	0,97	-0,2	-0,2	s
211	10,49			-0,7	s
218	10,8			-0,2	s
221	10,6	0,95	-0,6	-0,5	s
223	9,91	0,14	-10,0	-1,8	s
224	10,9			0,0	s
230	11	0,21	0,9	0,2	s
236	10,9			0,0	s
251	11,02	2,2	0,1	0,2	s
258	10,8			-0,2	s
259	11,2	1,68	0,4	0,6	s
264	10,8			-0,2	s
269	11,7	1,2	1,4	1,5	s
276	11,1	1	0,4	0,4	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

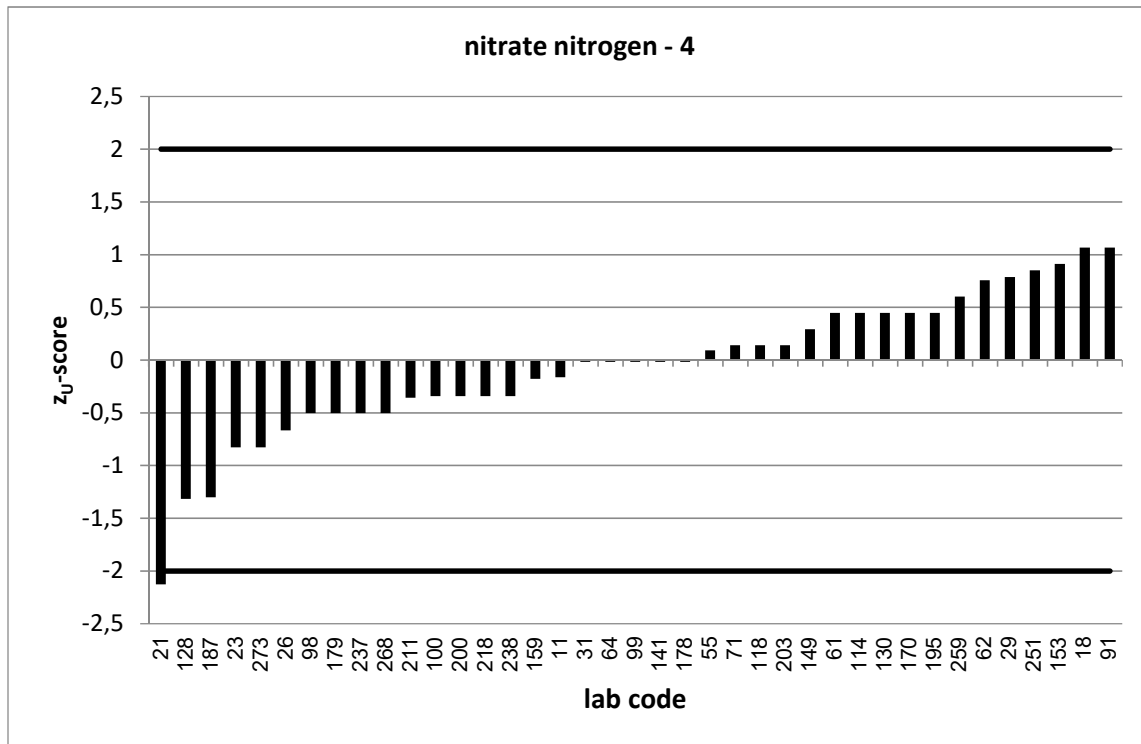
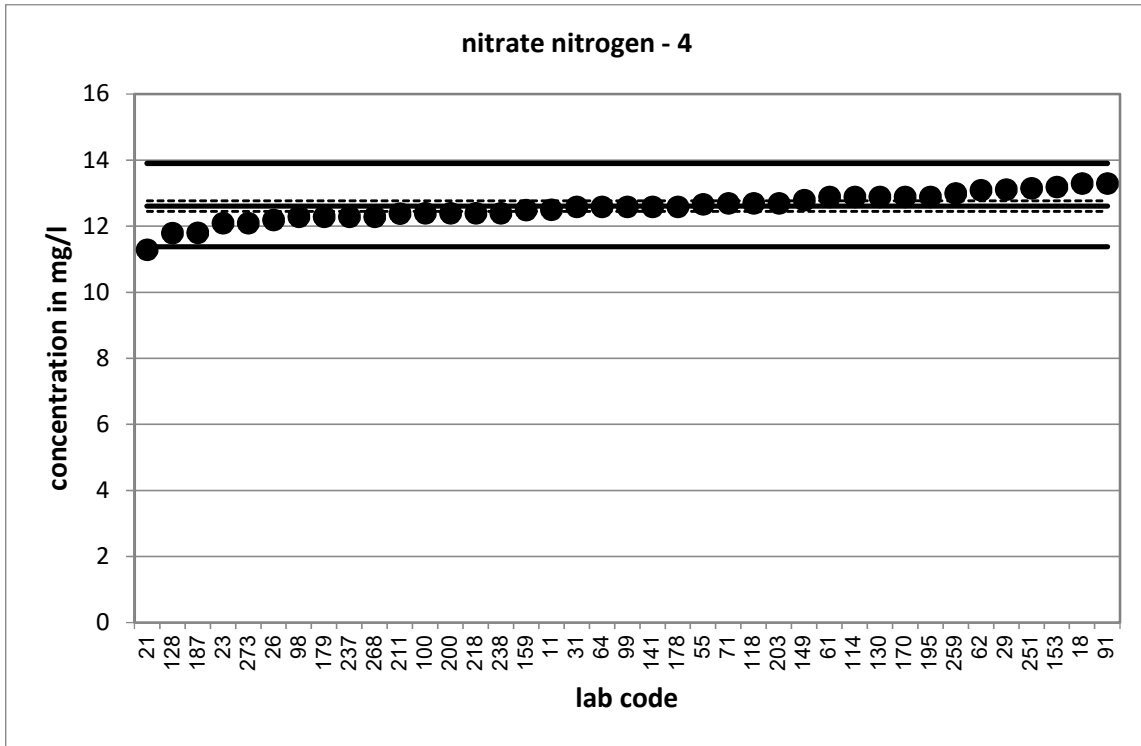


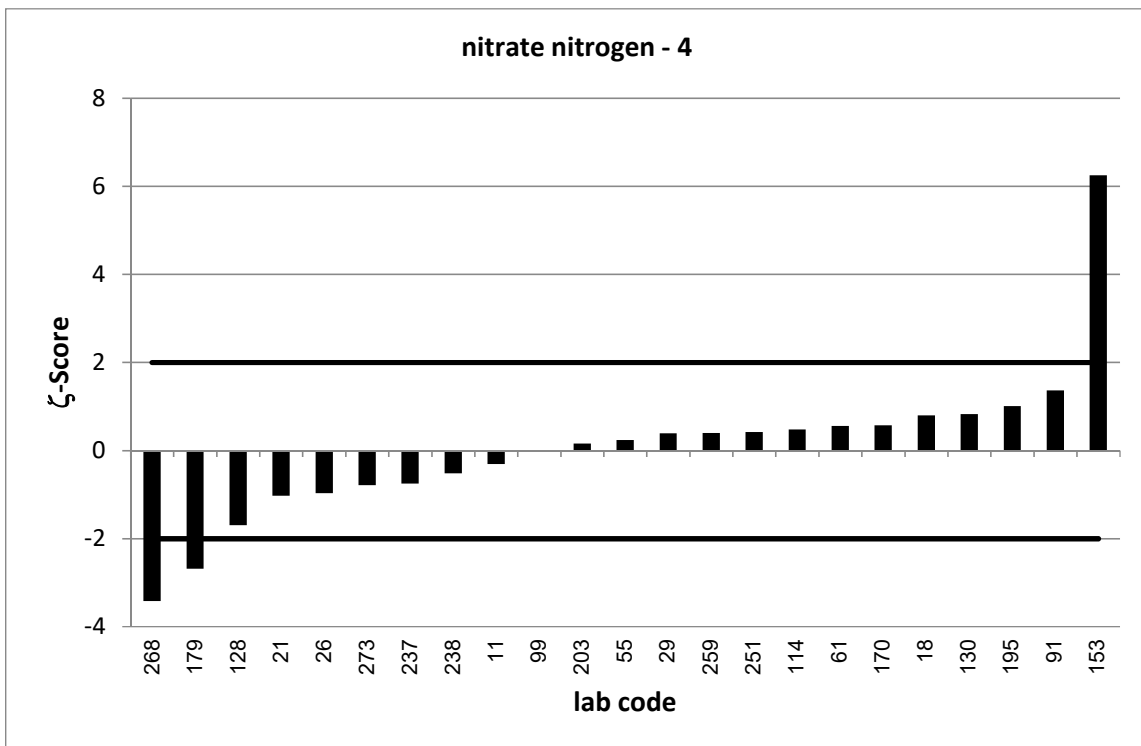
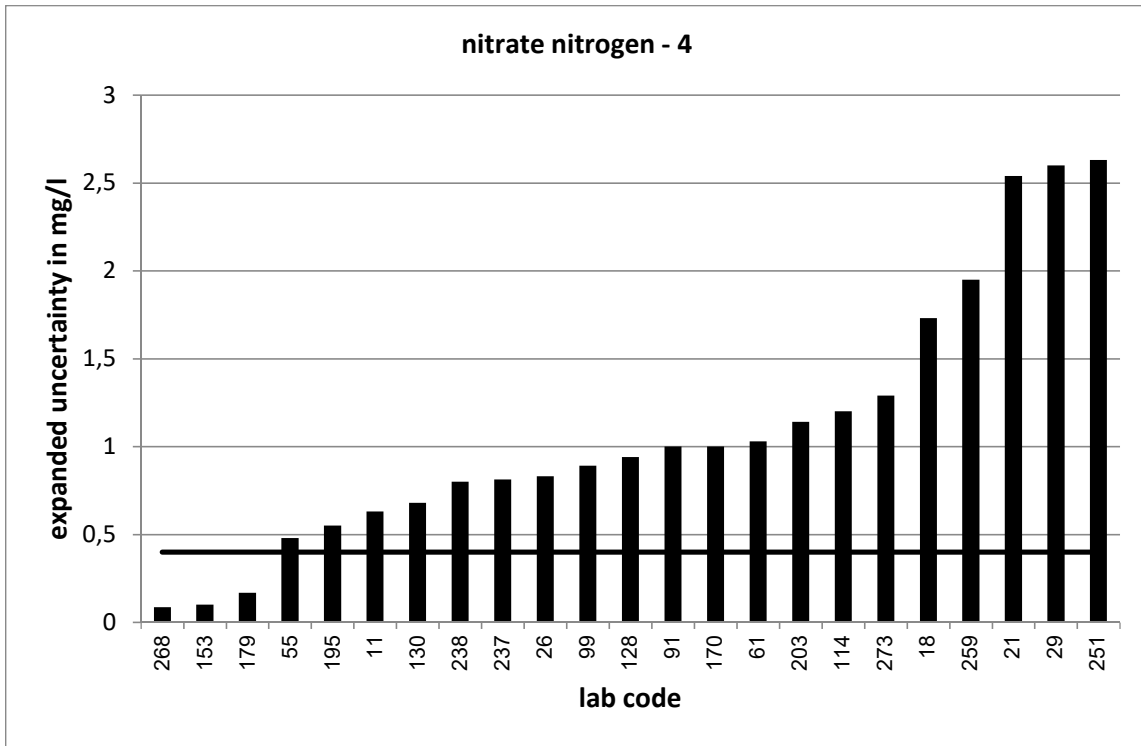


PT 6/20		nitrate nitrogen - 4			
assigned value [mg/l]*		12,61 ± 0,16			
upper tolerance limit [mg/l]		13,9			
lower tolerance limit [mg/l]		11,38			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	12,51	0,63	-0,3	-0,2	s
18	13,3	1,73	0,8	1,1	s
21	11,3	2,54	-1,0	-2,1	q
23	12,1			-0,8	s
26	12,2	0,83	-1,0	-0,7	s
29	13,12	2,6	0,4	0,8	s
31	12,6			0,0	s
55	12,67	0,48	0,2	0,1	s
61	12,9	1,03	0,6	0,4	s
62	13,1			0,8	s
64	12,6			0,0	s
71	12,7			0,1	s
91	13,3	1	1,4	1,1	s
98	12,3			-0,5	s
99	12,6	0,89	0,0	0,0	s
100	12,4			-0,3	s
114	12,9	1,2	0,5	0,4	s
118	12,7			0,1	s
128	11,8	0,94	-1,7	-1,3	s
130	12,9	0,68	0,8	0,4	s
141	12,6			0,0	s
149	12,8			0,3	s
153	13,2	0,1	6,2	0,9	s
159	12,5			-0,2	s
170	12,9	1	0,6	0,4	s
178	12,6			0,0	s
179	12,3	0,167	-2,7	-0,5	s
187	11,808			-1,3	s
195	12,9	0,55	1,0	0,4	s
200	12,4			-0,3	s
203	12,7	1,14	0,2	0,1	s
211	12,39			-0,4	s
218	12,4			-0,3	s
237	12,3	0,812	-0,8	-0,5	s
238	12,4	0,8	-0,5	-0,3	s
251	13,16	2,63	0,4	0,8	s
259	13	1,95	0,4	0,6	s
268	12,3	0,086	-3,4	-0,5	s
273	12,1	1,29	-0,8	-0,8	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

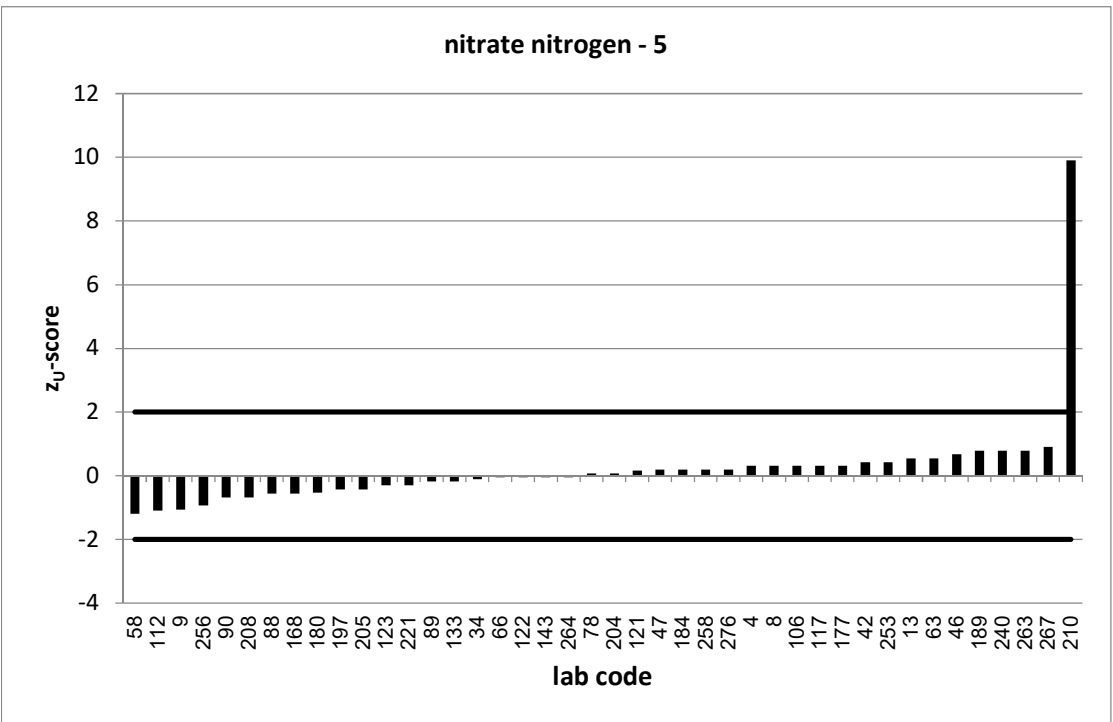
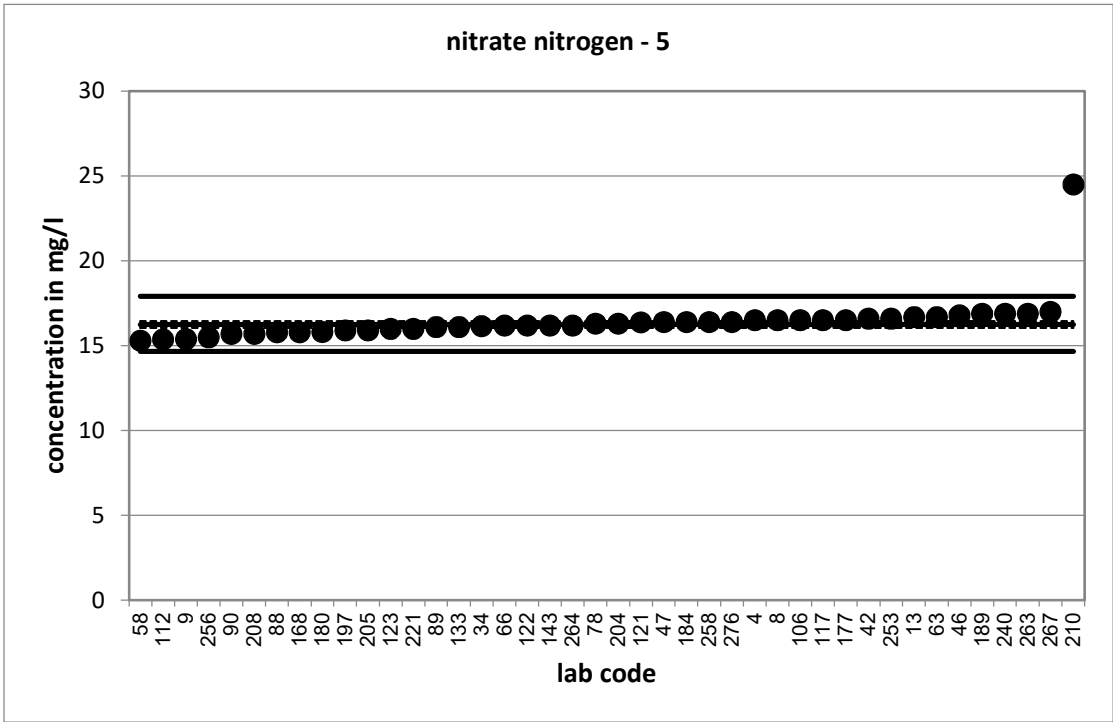


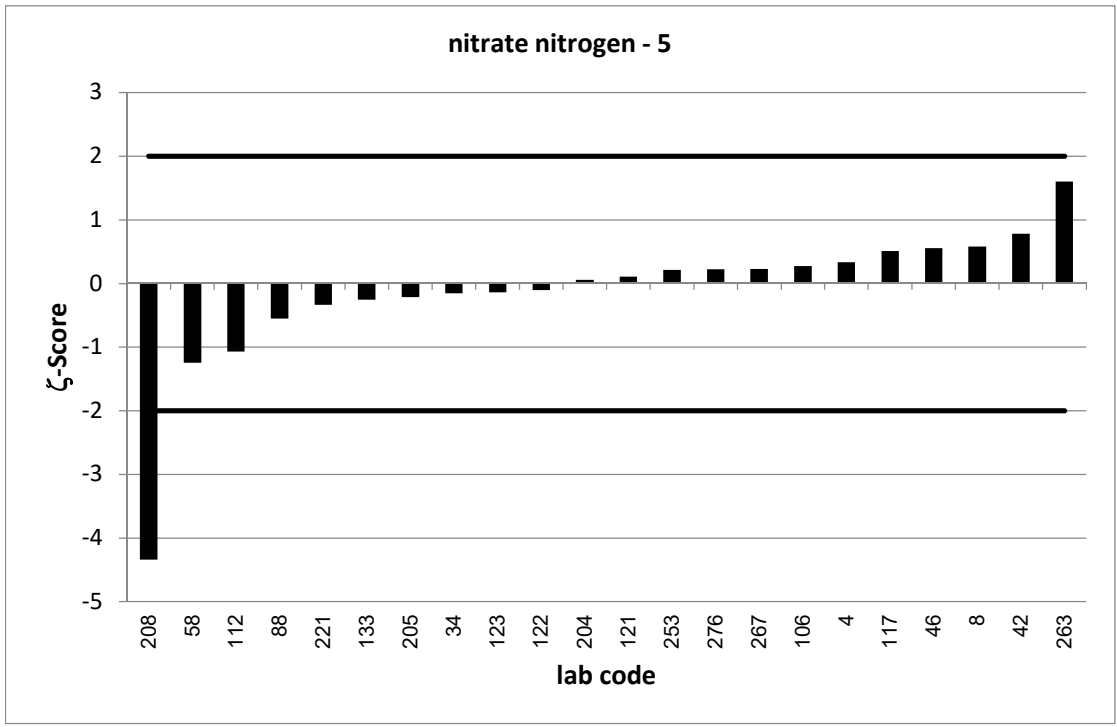
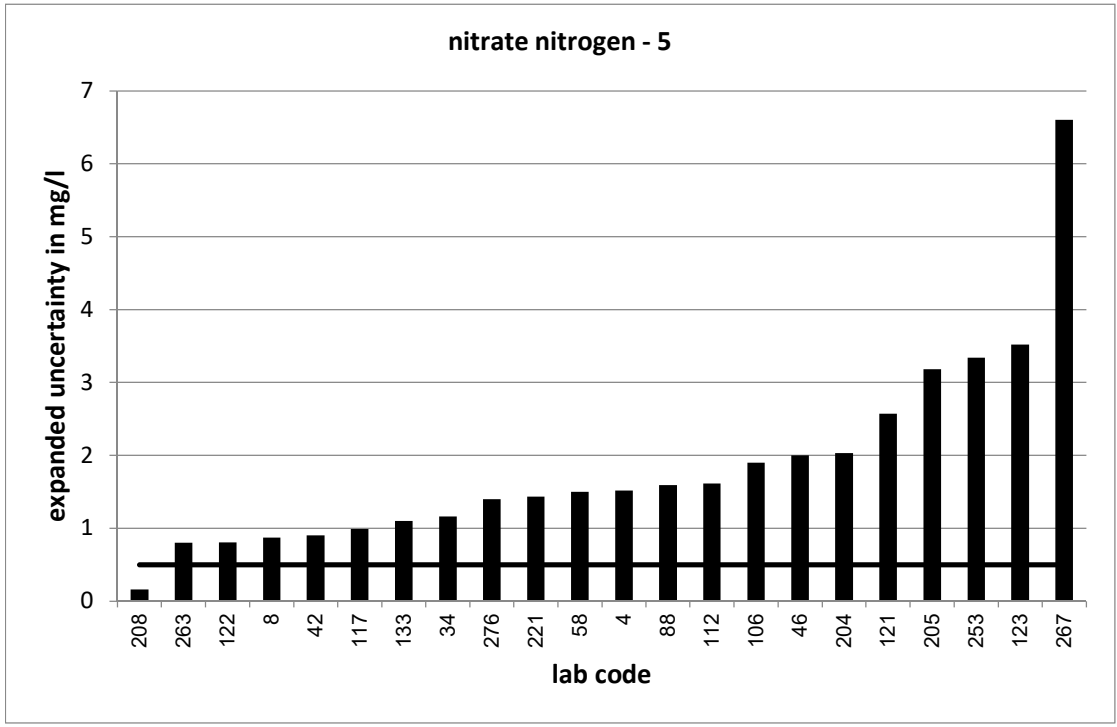


PT 6/20		nitrate nitrogen - 5			
assigned value [mg/l]*		16,24 ± 0,19			
upper tolerance limit [mg/l]		17,91			
lower tolerance limit [mg/l]		14,66			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	16,5	1,52	0,3	0,3	s
8	16,5	0,87	0,6	0,3	s
9	15,4			-1,1	s
13	16,7			0,5	s
34	16,153	1,16	-0,2	-0,1	s
42	16,6	0,9	0,8	0,4	s
46	16,8	2	0,6	0,7	s
47	16,4			0,2	s
58	15,3	1,5	-1,2	-1,2	s
63	16,7			0,5	s
66	16,2			-0,1	s
78	16,3			0,1	s
88	15,8	1,59	-0,6	-0,6	s
89	16,1			-0,2	s
90	15,7			-0,7	s
106	16,5	1,9	0,3	0,3	s
112	15,373	1,614	-1,1	-1,1	s
117	16,5	0,99	0,5	0,3	s
121	16,38	2,57	0,1	0,2	s
122	16,2	0,808	-0,1	-0,1	s
123	16	3,52	-0,1	-0,3	s
133	16,1	1,1	-0,3	-0,2	s
143	16,2			-0,1	s
168	15,8			-0,6	s
177	16,5			0,3	s
180	15,82			-0,5	s
184	16,4			0,2	s
189	16,9			0,8	s
197	15,9			-0,4	s
204	16,3	2,03	0,1	0,1	s
205	15,9	3,18	-0,2	-0,4	s
208	15,7	0,16	-4,3	-0,7	s
210	24,5			9,9	u
221	16	1,436	-0,3	-0,3	s
240	16,9			0,8	s
253	16,6	3,34	0,2	0,4	s
256	15,5			-0,9	s
258	16,4			0,2	s
263	16,9	0,8	1,6	0,8	s
264	16,2			-0,1	s
267	16,999	6,6	0,2	0,9	s
276	16,4	1,4	0,2	0,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

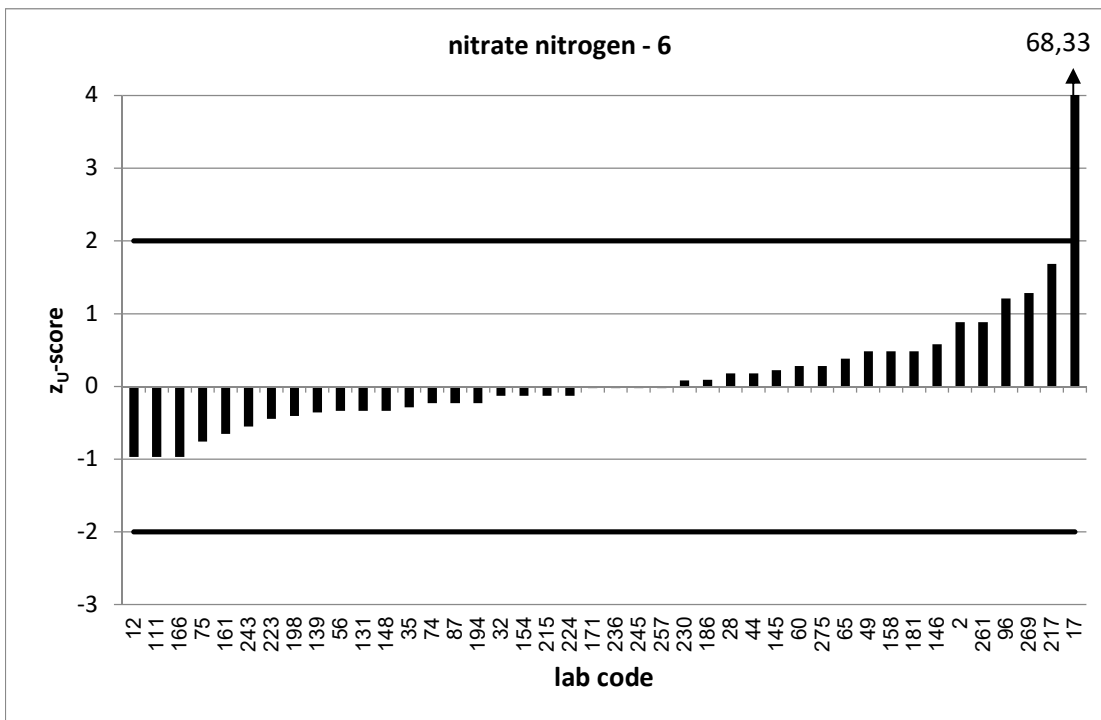
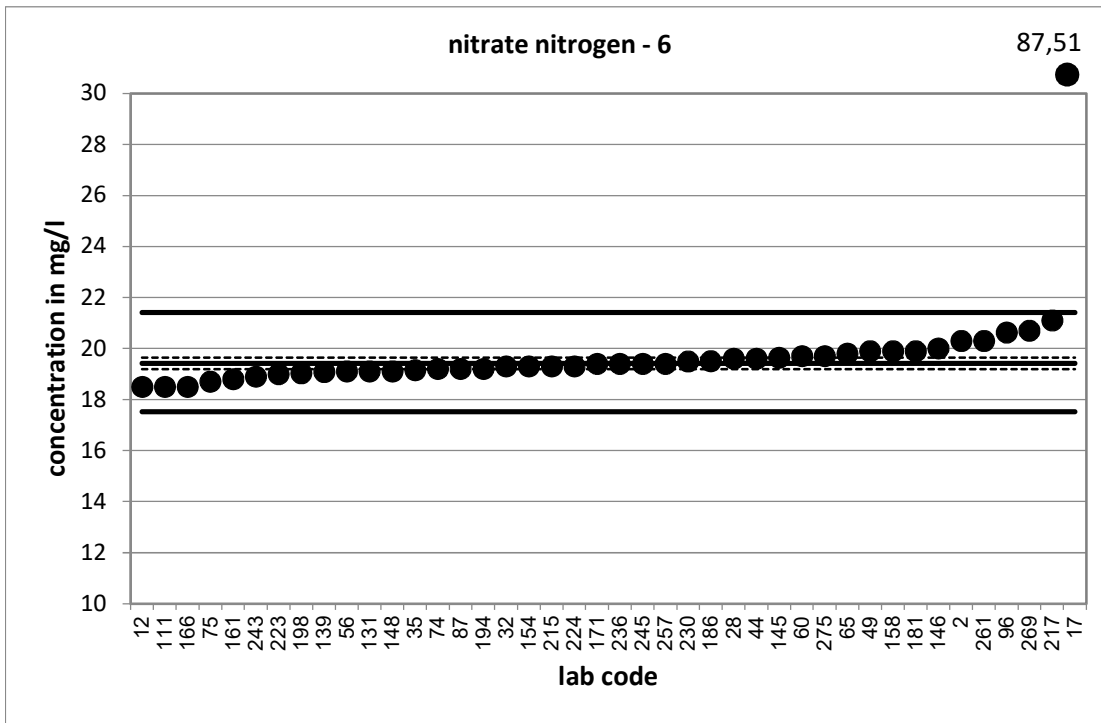


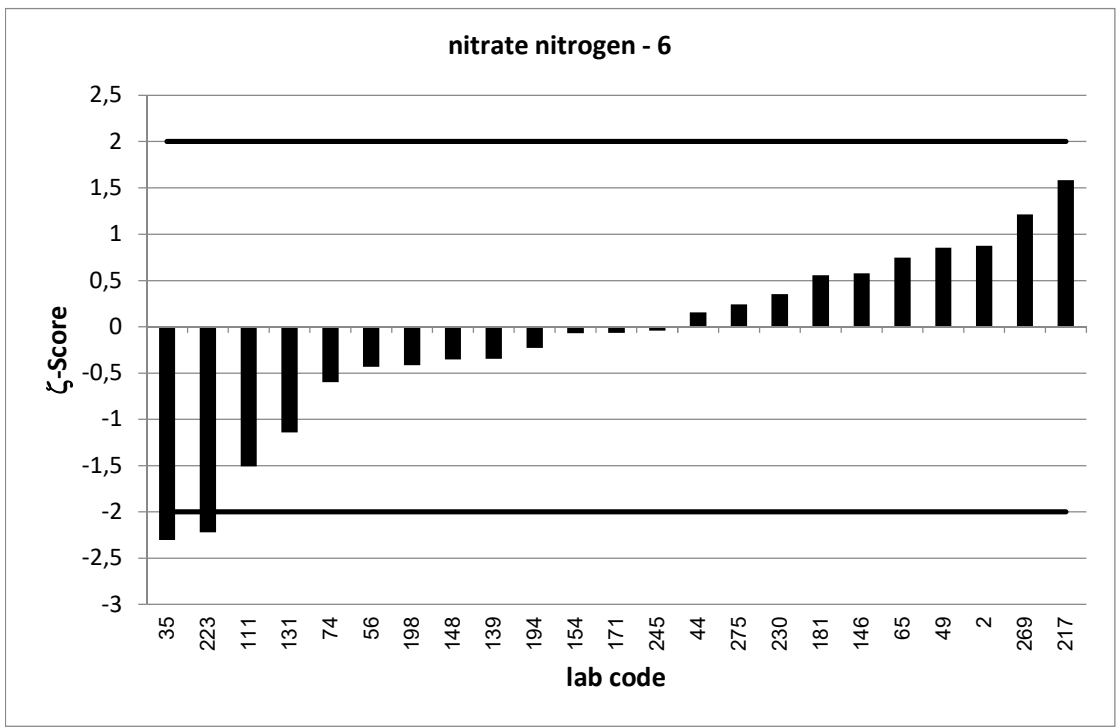
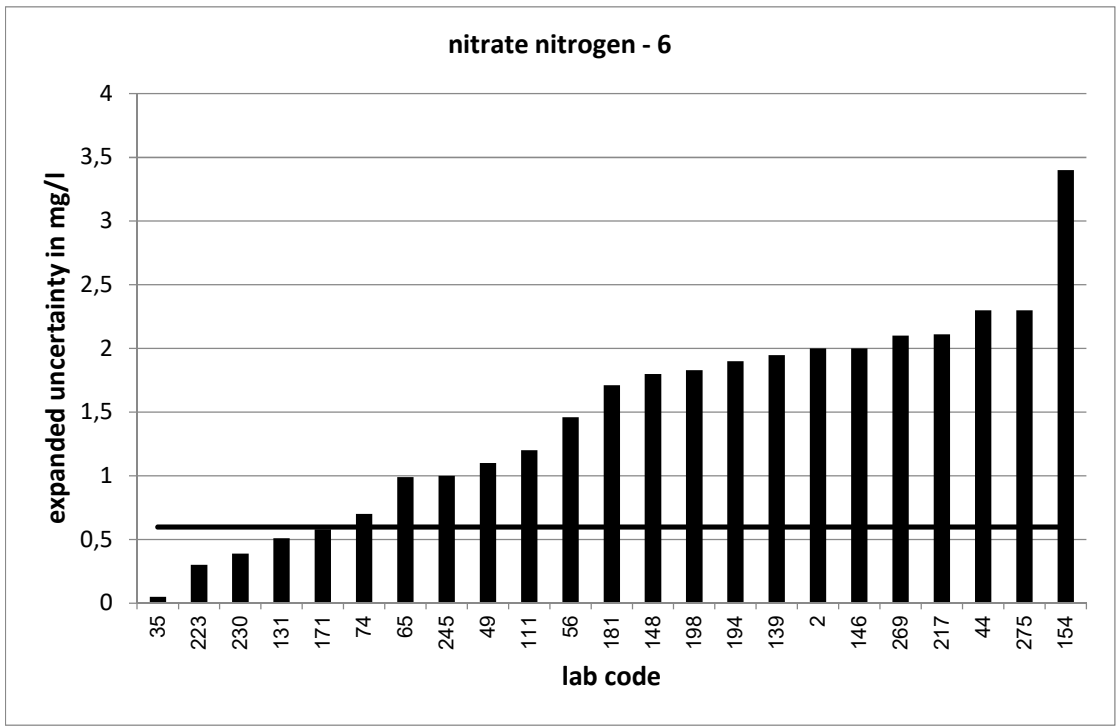


PT 6/20		nitrate nitrogen - 6			
assigned value [mg/l]*		19,42 ± 0,23			
upper tolerance limit [mg/l]		21,41			
lower tolerance limit [mg/l]		17,52			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	20,3	2	0,9	0,9	s
12	18,5			-1,0	s
17	87,51			68,3	u
28	19,6			0,2	s
32	19,3			-0,1	s
35	19,149	0,05	-2,3	-0,3	s
44	19,6	2,3	0,2	0,2	s
49	19,9	1,1	0,9	0,5	s
56	19,1	1,46	-0,4	-0,3	s
60	19,7			0,3	s
65	19,8	0,99	0,7	0,4	s
74	19,2	0,7	-0,6	-0,2	s
75	18,7			-0,8	s
87	19,2			-0,2	s
96	20,622			1,2	s
111	18,5	1,2	-1,5	-1,0	s
131	19,1	0,511	-1,1	-0,3	s
139	19,081	1,946	-0,3	-0,4	s
145	19,64			0,2	s
146	20	2	0,6	0,6	s
148	19,1	1,8	-0,4	-0,3	s
154	19,3	3,4	-0,1	-0,1	s
158	19,9			0,5	s
161	18,8			-0,7	s
166	18,5			-1,0	s
171	19,4	0,582	-0,1	0,0	s
181	19,9	1,71	0,6	0,5	s
186	19,51			0,1	s
194	19,2	1,9	-0,2	-0,2	s
198	19,035	1,83	-0,4	-0,4	s
215	19,3			-0,1	s
217	21,1	2,11	1,6	1,7	s
223	19	0,3	-2,2	-0,4	s
224	19,3			-0,1	s
230	19,5	0,39	0,4	0,1	s
236	19,4			0,0	s
243	18,9			-0,5	s
245	19,4	1	0,0	0,0	s
257	19,4			0,0	s
261	20,3			0,9	s
269	20,7	2,1	1,2	1,3	s
275	19,7	2,3	0,2	0,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

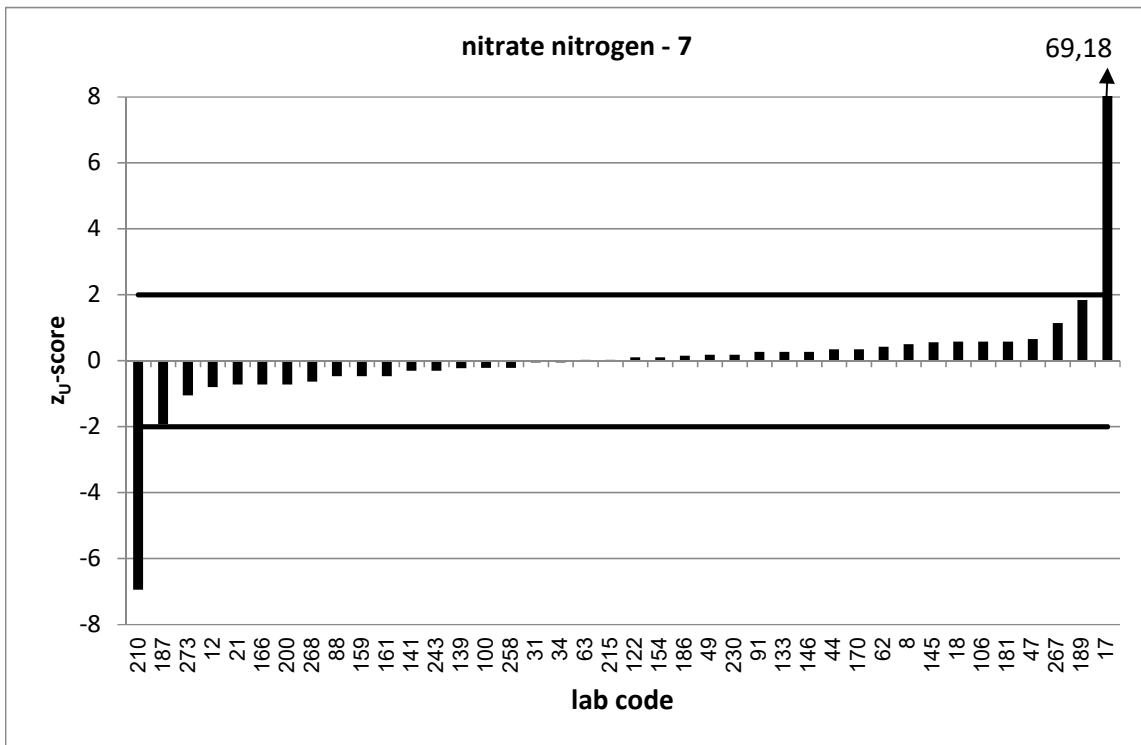
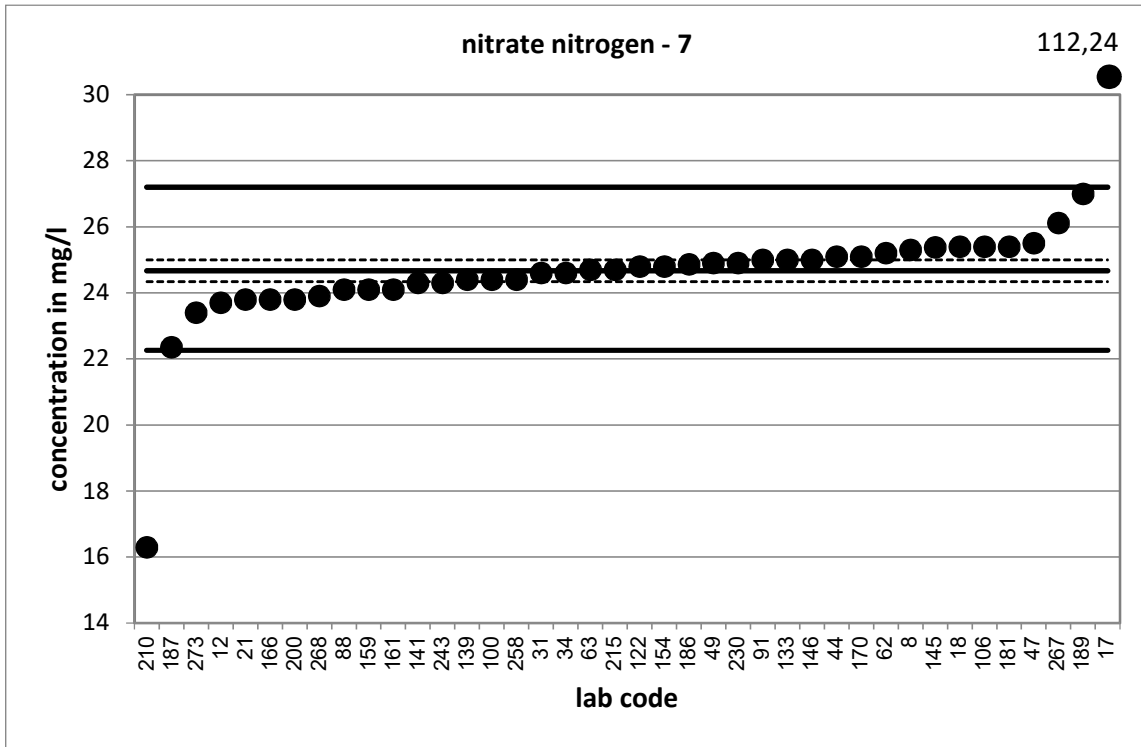


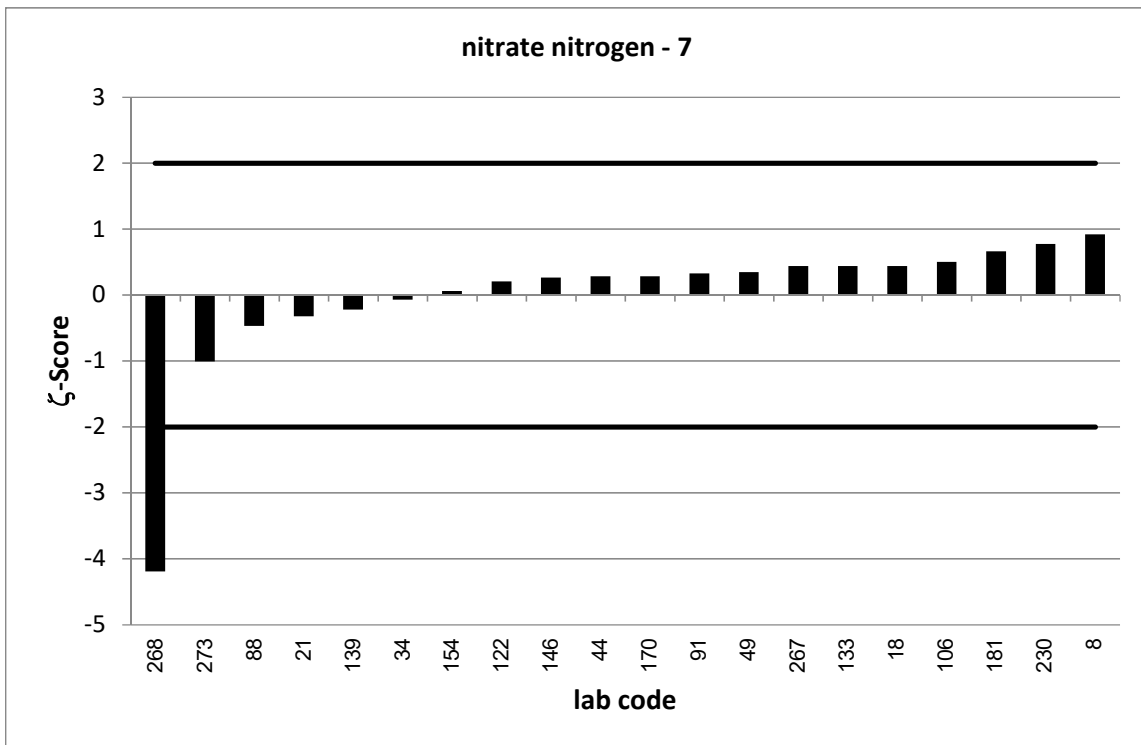
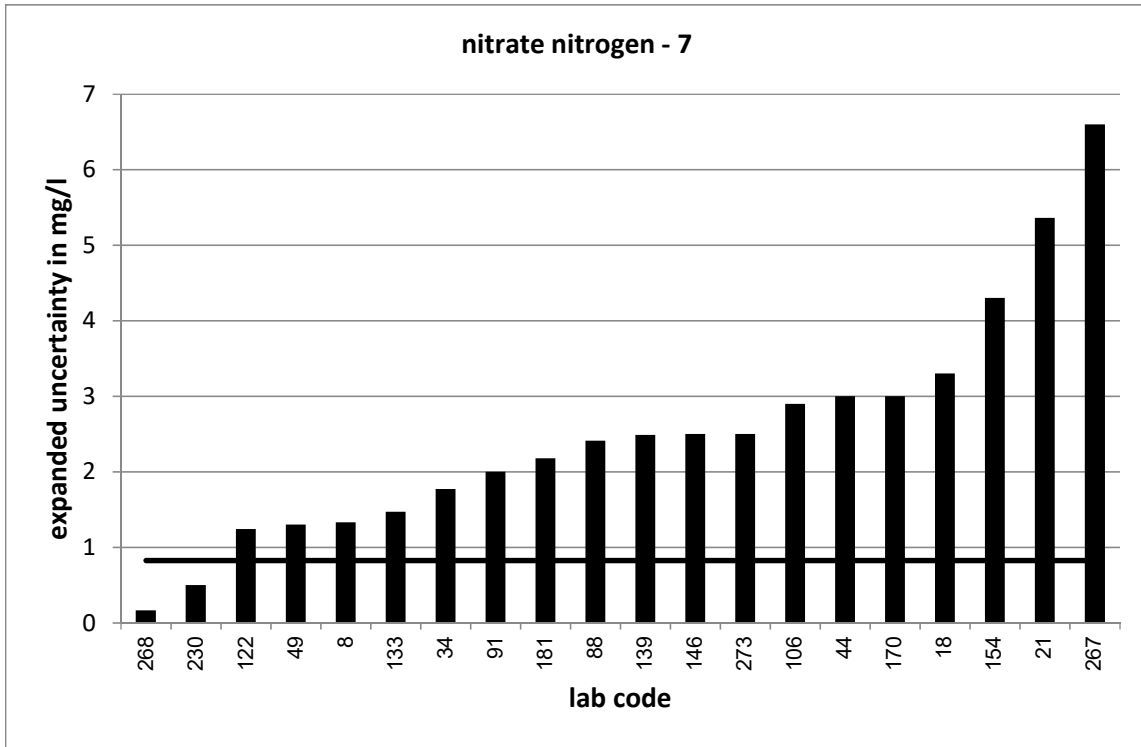


PT 6/20		nitrate nitrogen - 7			
assigned value [mg/l]*		24,67 ± 0,33			
upper tolerance limit [mg/l]		27,2			
lower tolerance limit [mg/l]		22,26			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
8	25,3	1,331	0,9	0,5	s
12	23,7			-0,8	s
17	112,24			69,2	u
18	25,4	3,3	0,4	0,6	s
21	23,8	5,36	-0,3	-0,7	s
31	24,6			-0,1	s
34	24,605	1,77	-0,1	-0,1	s
44	25,1	3	0,3	0,3	s
47	25,5			0,7	s
49	24,9	1,3	0,3	0,2	s
62	25,2			0,4	s
63	24,7			0,0	s
88	24,1	2,41	-0,5	-0,5	s
91	25	2	0,3	0,3	s
100	24,4			-0,2	s
106	25,4	2,9	0,5	0,6	s
122	24,8	1,24	0,2	0,1	s
133	25	1,47	0,4	0,3	s
139	24,394	2,488	-0,2	-0,2	s
141	24,3			-0,3	s
145	25,38			0,6	s
146	25	2,5	0,3	0,3	s
154	24,8	4,3	0,1	0,1	s
159	24,1			-0,5	s
161	24,1			-0,5	s
166	23,8			-0,7	s
170	25,1	3	0,3	0,3	s
181	25,4	2,18	0,7	0,6	s
186	24,86			0,2	s
187	22,349			-1,9	s
189	27			1,8	s
200	23,8			-0,7	s
210	16,3			-6,9	u
215	24,7			0,0	s
230	24,9	0,5	0,8	0,2	s
243	24,3			-0,3	s
258	24,4			-0,2	s
267	26,114	6,6	0,4	1,1	s
268	23,9	0,166	-4,2	-0,6	s
273	23,4	2,5	-1,0	-1,1	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

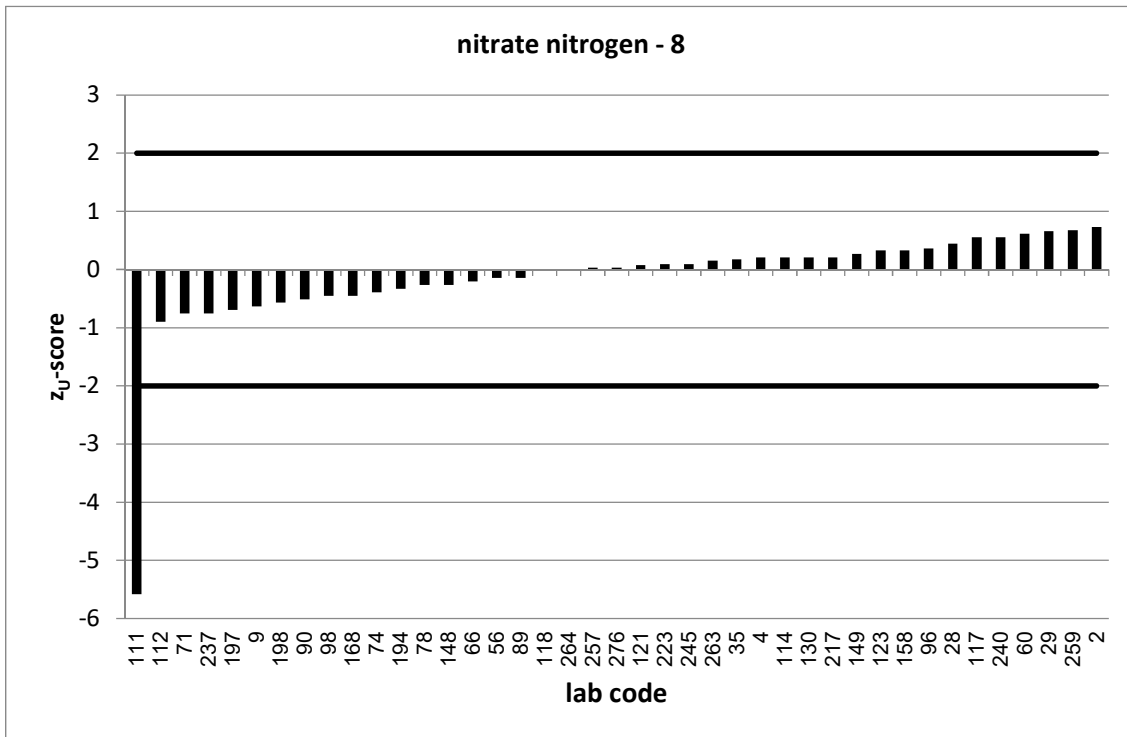
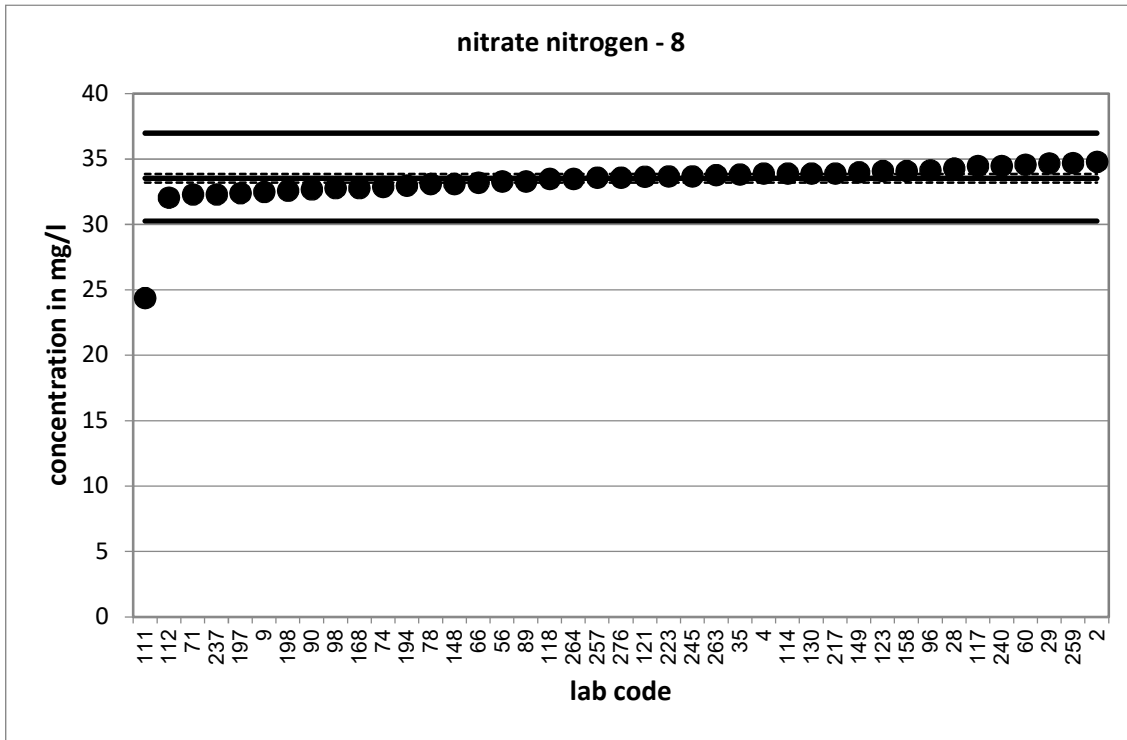


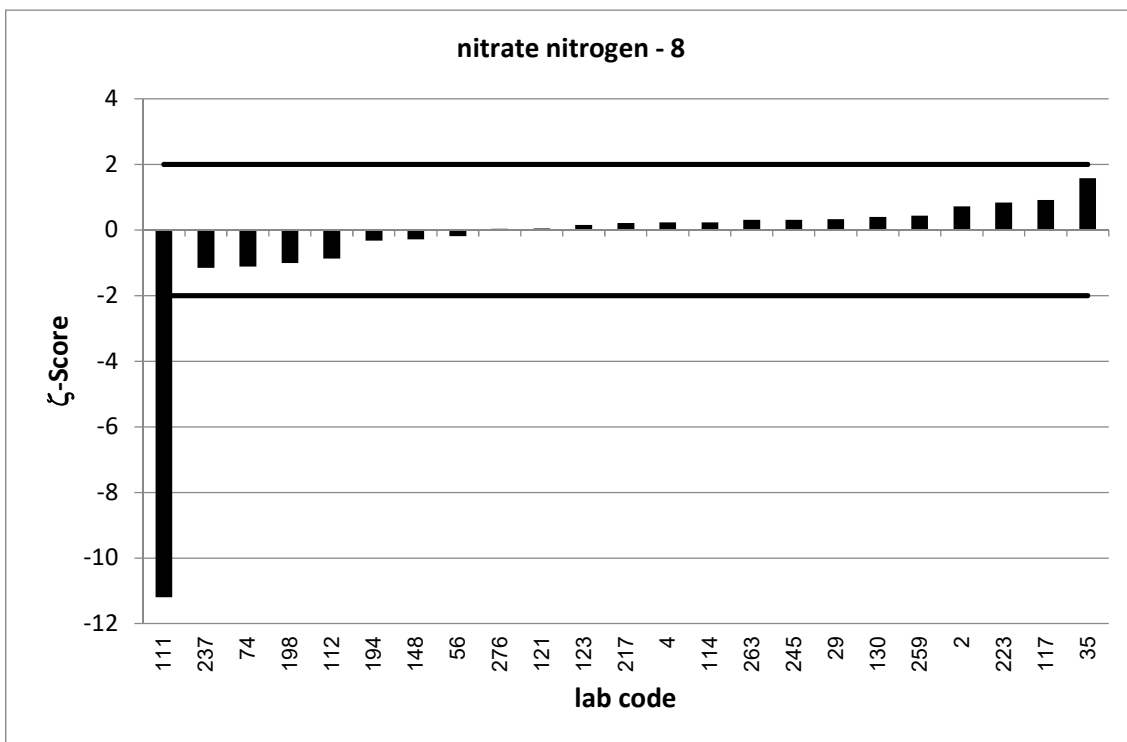
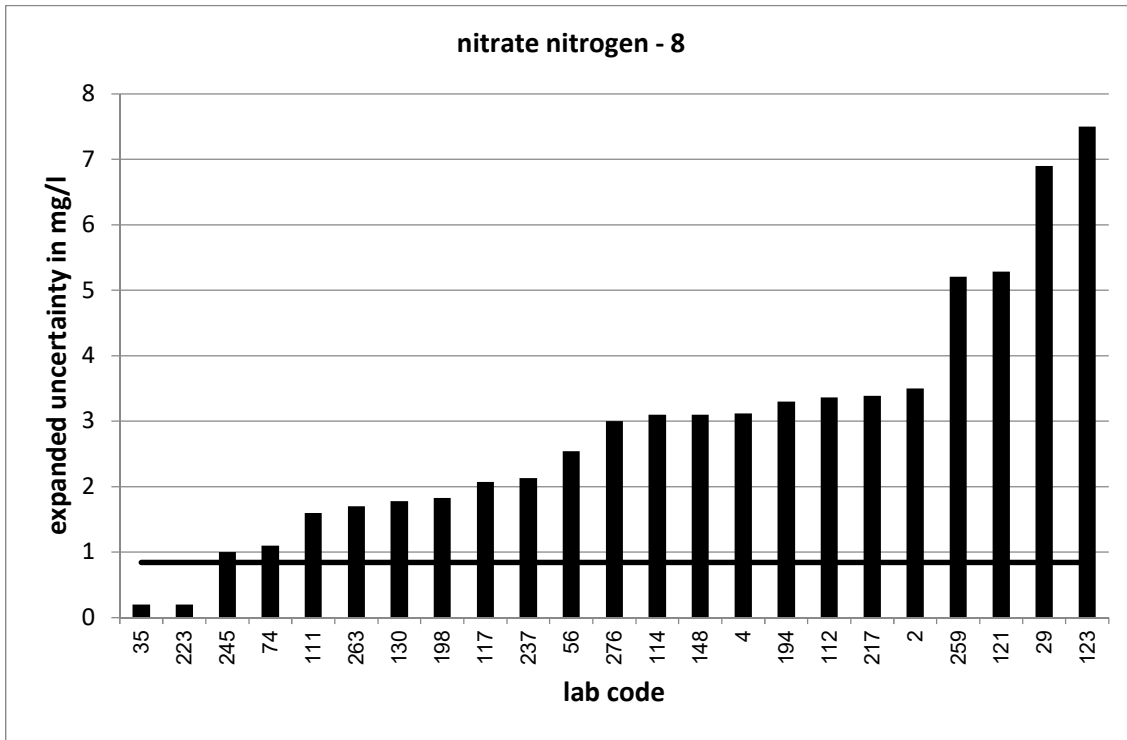


PT 6/20		nitrate nitrogen - 8			
assigned value [mg/l]*		33,54 ± 0,33			
upper tolerance limit [mg/l]		36,98			
lower tolerance limit [mg/l]		30,26			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	34,8	3,5	0,7	0,7	s
4	33,9	3,12	0,2	0,2	s
9	32,5			-0,6	s
28	34,3			0,4	s
29	34,68	6,9	0,3	0,7	s
35	33,843	0,2	1,6	0,2	s
56	33,3	2,54	-0,2	-0,1	s
60	34,6			0,6	s
66	33,2			-0,2	s
71	32,3			-0,8	s
74	32,9	1,1	-1,1	-0,4	s
78	33,1			-0,3	s
89	33,3			-0,1	s
90	32,7			-0,5	s
96	34,162			0,4	s
98	32,8			-0,5	s
111	24,4	1,6	-11,2	-5,6	u
112	32,065	3,367	-0,9	-0,9	s
114	33,9	3,1	0,2	0,2	s
117	34,5	2,07	0,9	0,6	s
118	33,5			0,0	s
121	33,67	5,29	0,0	0,1	s
123	34,1	7,5	0,1	0,3	s
130	33,9	1,78	0,4	0,2	s
148	33,1	3,1	-0,3	-0,3	s
149	34			0,3	s
158	34,1			0,3	s
168	32,8			-0,5	s
194	33	3,3	-0,3	-0,3	s
197	32,4			-0,7	s
198	32,6	1,83	-1,0	-0,6	s
217	33,9	3,39	0,2	0,2	s
223	33,7	0,2	0,8	0,1	s
237	32,3	2,13	-1,1	-0,8	s
240	34,5			0,6	s
245	33,7	1	0,3	0,1	s
257	33,6			0,0	s
259	34,7	5,21	0,4	0,7	s
263	33,8	1,7	0,3	0,2	s
264	33,5			0,0	s
276	33,6	3	0,0	0,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

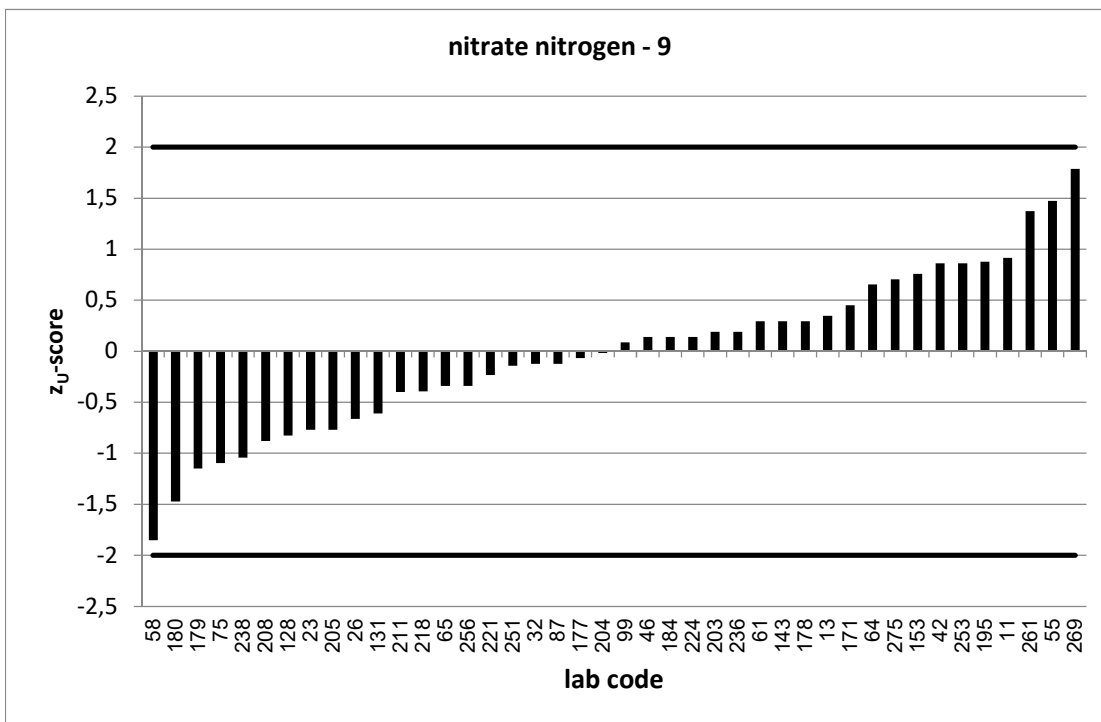
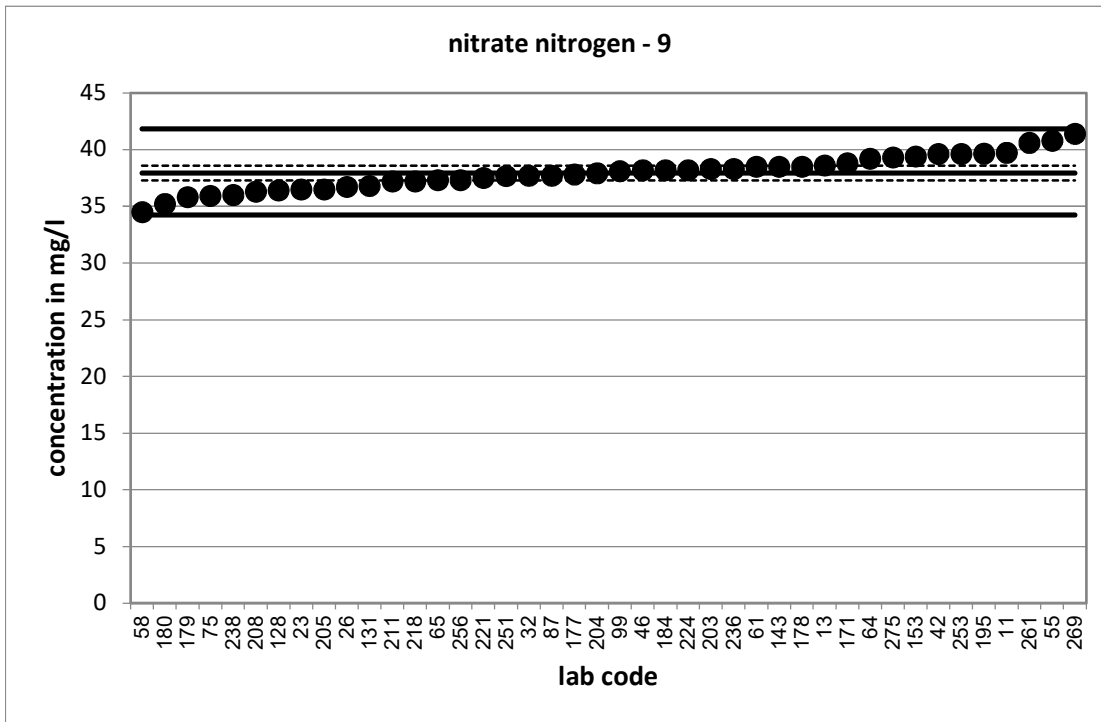


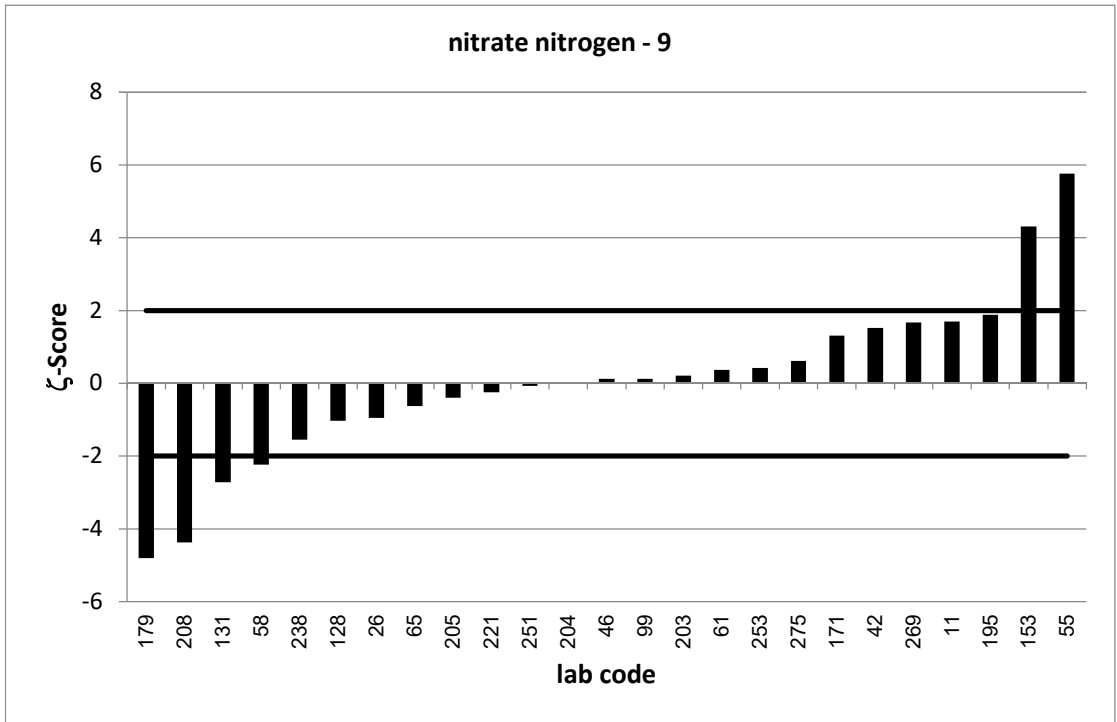
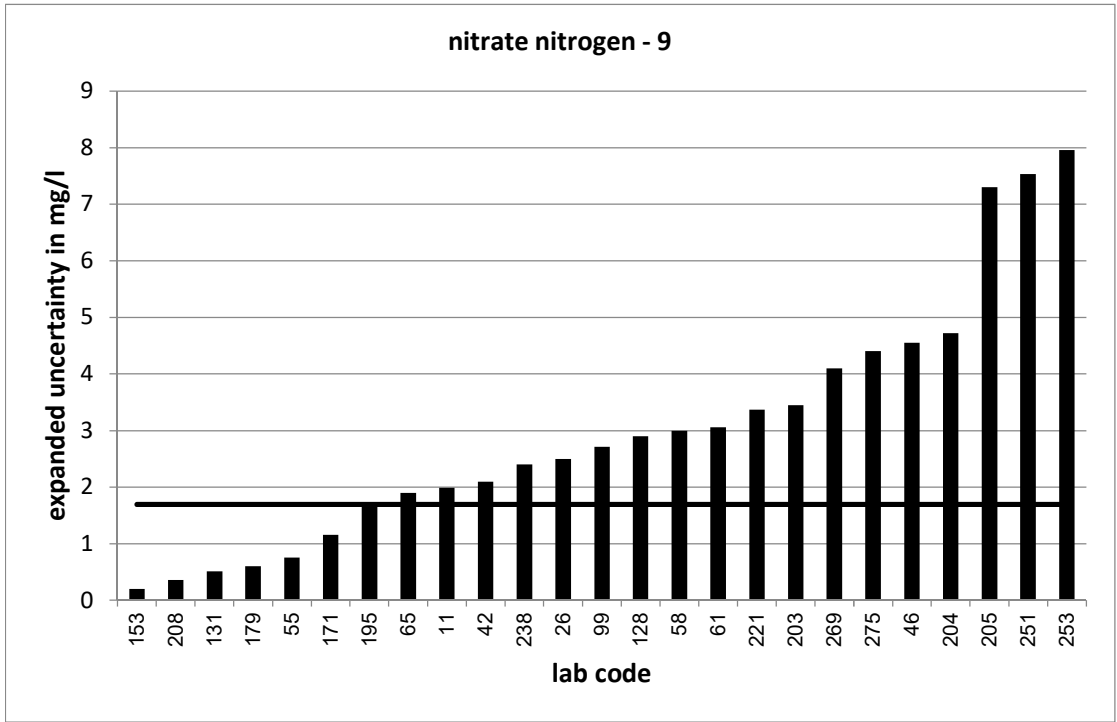


PT 6/20		nitrate nitrogen - 9			
assigned value [mg/l]*		37,93 ± 0,65			
upper tolerance limit [mg/l]		41,82			
lower tolerance limit [mg/l]		34,23			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	39,71	1,99	1,7	0,9	s
13	38,6			0,3	s
23	36,5			-0,8	s
26	36,7	2,5	-1,0	-0,7	s
32	37,7			-0,1	s
42	39,6	2,1	1,5	0,9	s
46	38,2	4,55	0,1	0,1	s
55	40,79	0,75	5,8	1,5	s
58	34,5	3	-2,2	-1,9	s
61	38,5	3,06	0,4	0,3	s
64	39,2			0,7	s
65	37,3	1,9	-0,6	-0,3	s
75	35,9			-1,1	s
87	37,7			-0,1	s
99	38,1	2,71	0,1	0,1	s
128	36,4	2,9	-1,0	-0,8	s
131	36,8	0,511	-2,7	-0,6	s
143	38,5			0,3	s
153	39,4	0,2	4,3	0,8	s
171	38,8	1,16	1,3	0,4	s
177	37,8			-0,1	s
178	38,5			0,3	s
179	35,8	0,599	-4,8	-1,1	s
180	35,2			-1,5	s
184	38,2			0,1	s
195	39,64	1,7	1,9	0,9	s
203	38,3	3,45	0,2	0,2	s
204	37,9	4,72	0,0	0,0	s
205	36,5	7,3	-0,4	-0,8	s
208	36,3	0,36	-4,4	-0,9	s
211	37,19			-0,4	s
218	37,2			-0,4	s
221	37,5	3,371	-0,2	-0,2	s
224	38,2			0,1	s
236	38,3			0,2	s
238	36	2,4	-1,6	-1,0	s
251	37,66	7,53	-0,1	-0,1	s
253	39,6	7,96	0,4	0,9	s
256	37,3			-0,3	s
261	40,6			1,4	s
269	41,4	4,1	1,7	1,8	s
275	39,3	4,4	0,6	0,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

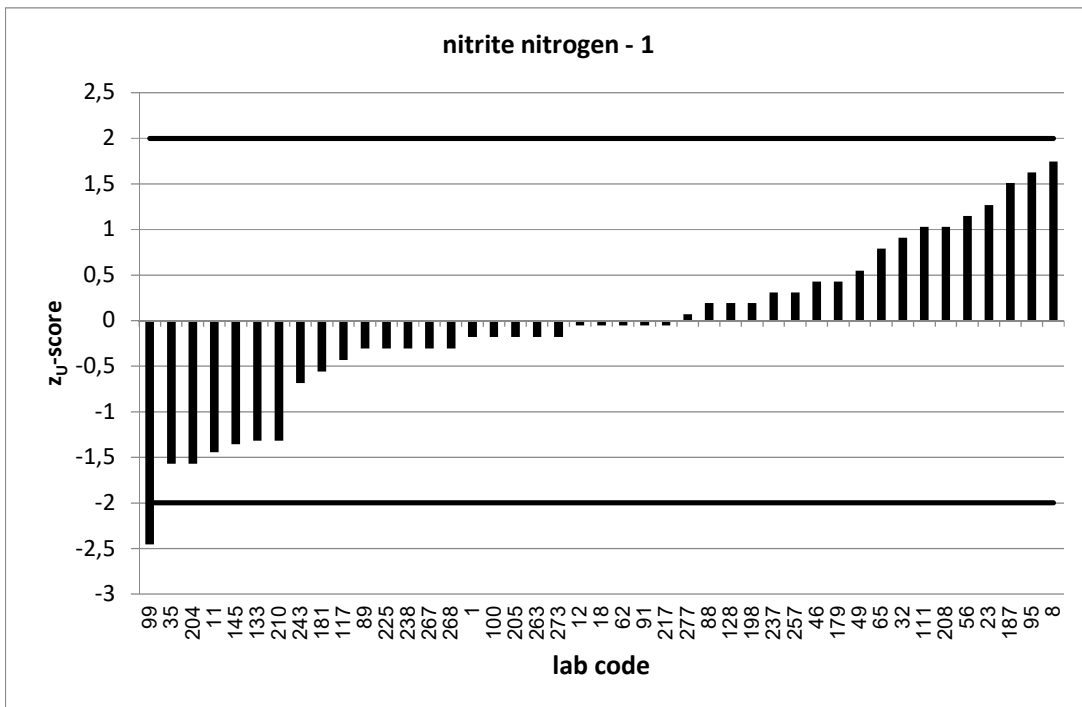
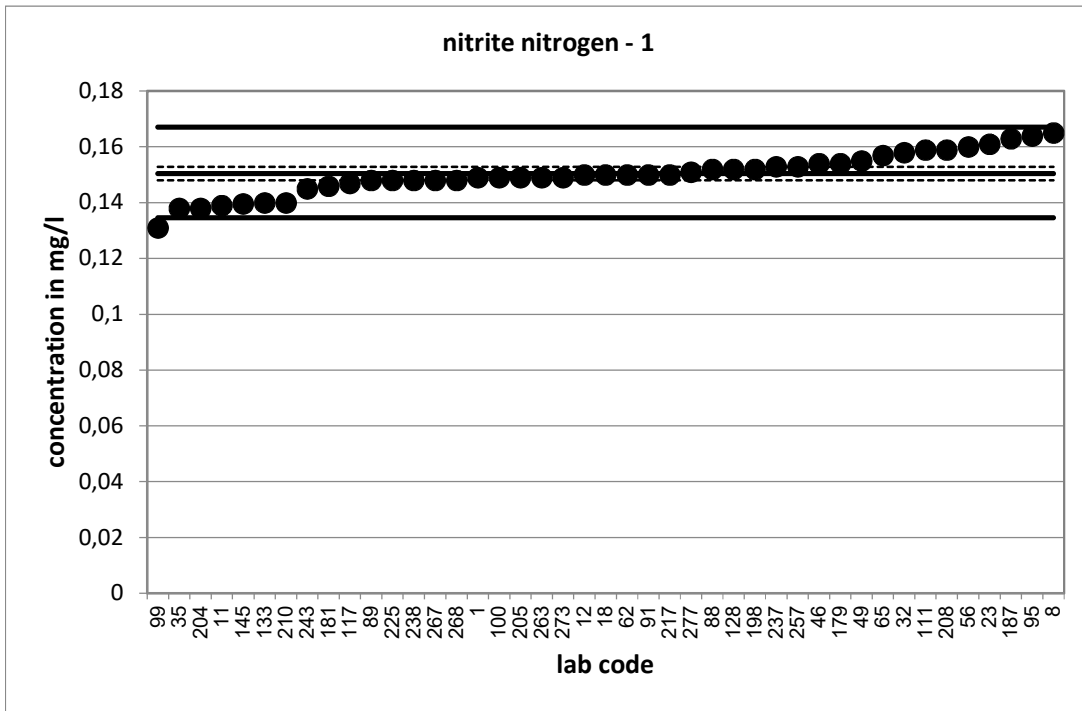


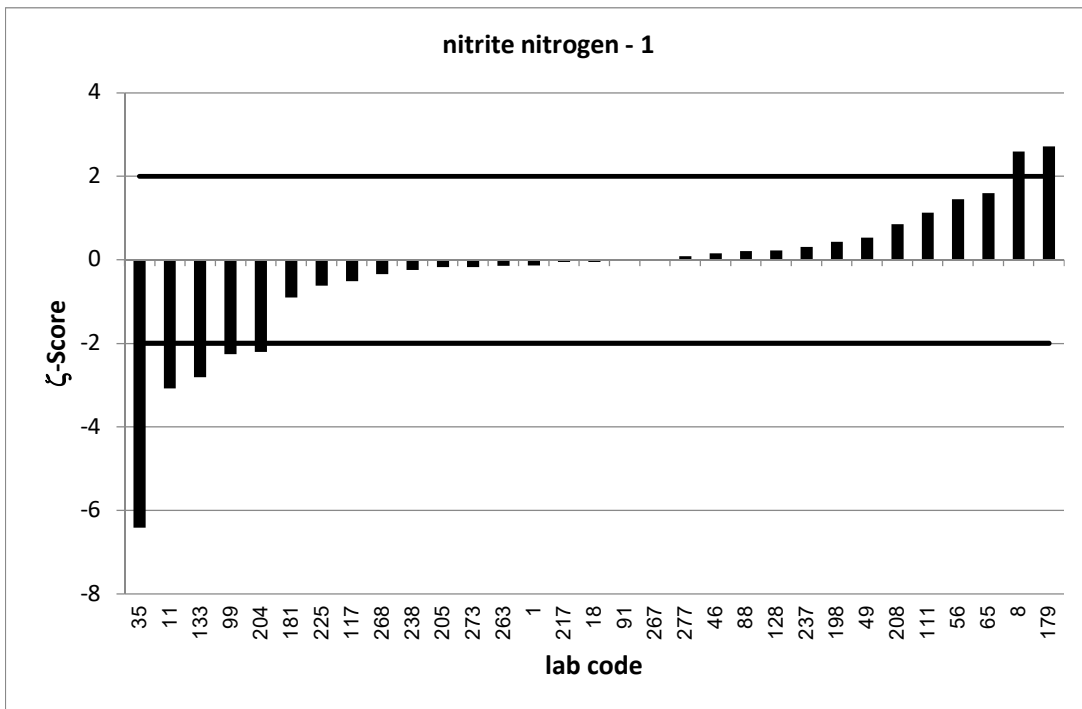
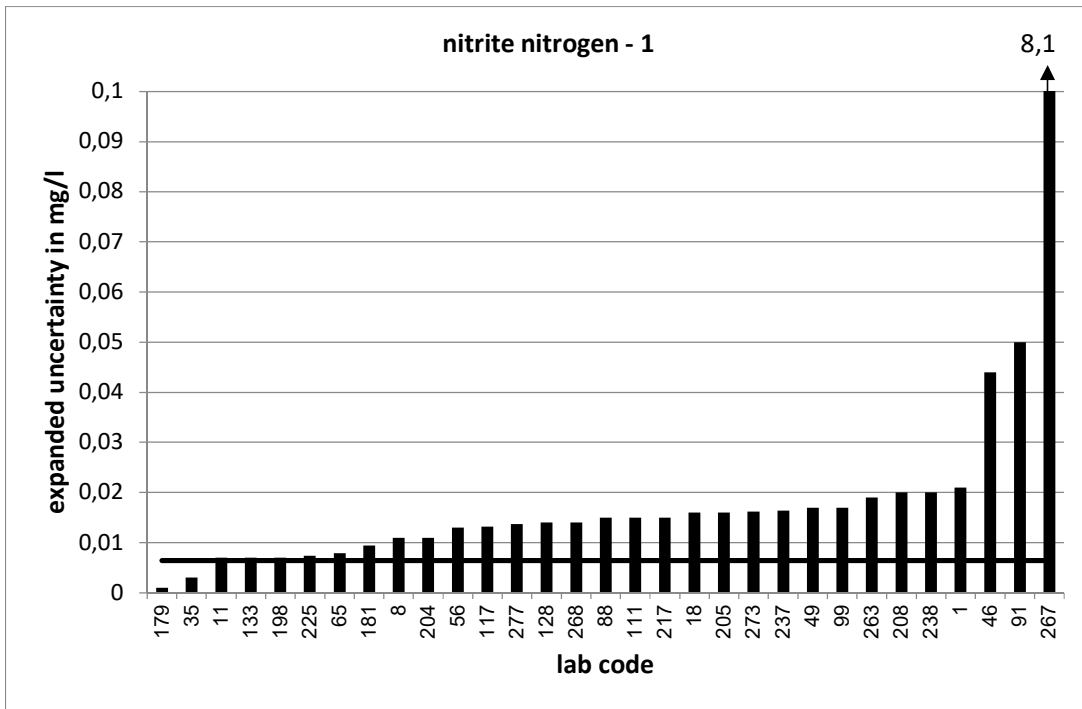


PT 6/20		nitrite nitrogen - 1			
assigned value [mg/l]*		0,1504 ± 0,0024			
upper tolerance limit [mg/l]		0,1671			
lower tolerance limit [mg/l]		0,1346			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	0,149	0,021	-0,1	-0,2	s
8	0,165	0,011	2,6	1,7	s
11	0,139	0,007	-3,1	-1,4	s
12	0,15			-0,1	s
18	0,15	0,016	-0,1	-0,1	s
23	0,161			1,3	s
32	0,158			0,9	s
35	0,138	0,003	-6,4	-1,6	s
46	0,154	0,044	0,2	0,4	s
49	0,155	0,017	0,5	0,5	s
56	0,16	0,013	1,4	1,1	s
62	0,15			-0,1	s
65	0,157	0,008	1,6	0,8	s
88	0,152	0,015	0,2	0,2	s
89	0,148			-0,3	s
91	0,15	0,05	0,0	-0,1	s
95	0,164			1,6	s
99	0,131	0,017	-2,3	-2,5	q
100	0,149			-0,2	s
111	0,159	0,015	1,1	1,0	s
117	0,147	0,013	-0,5	-0,4	s
128	0,152	0,014	0,2	0,2	s
133	0,14	0,007	-2,8	-1,3	s
145	0,1397			-1,4	s
179	0,154	0,001	2,7	0,4	s
181	0,146	0,009	-0,9	-0,6	s
187	0,163			1,5	s
198	0,152	0,007	0,4	0,2	s
204	0,138	0,011	-2,2	-1,6	s
205	0,149	0,016	-0,2	-0,2	s
208	0,159	0,02	0,9	1,0	s
210	0,14			-1,3	s
217	0,15	0,015	-0,1	-0,1	s
225	0,148	0,007	-0,6	-0,3	s
237	0,153	0,016	0,3	0,3	s
238	0,148	0,02	-0,2	-0,3	s
243	0,145			-0,7	s
257	0,153			0,3	s
263	0,149	0,019	-0,1	-0,2	s
267	0,148	8,1	0,0	-0,3	s
268	0,148	0,014	-0,3	-0,3	s
273	0,149	0,016	-0,2	-0,2	s
277	0,151	0,014	0,1	0,1	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

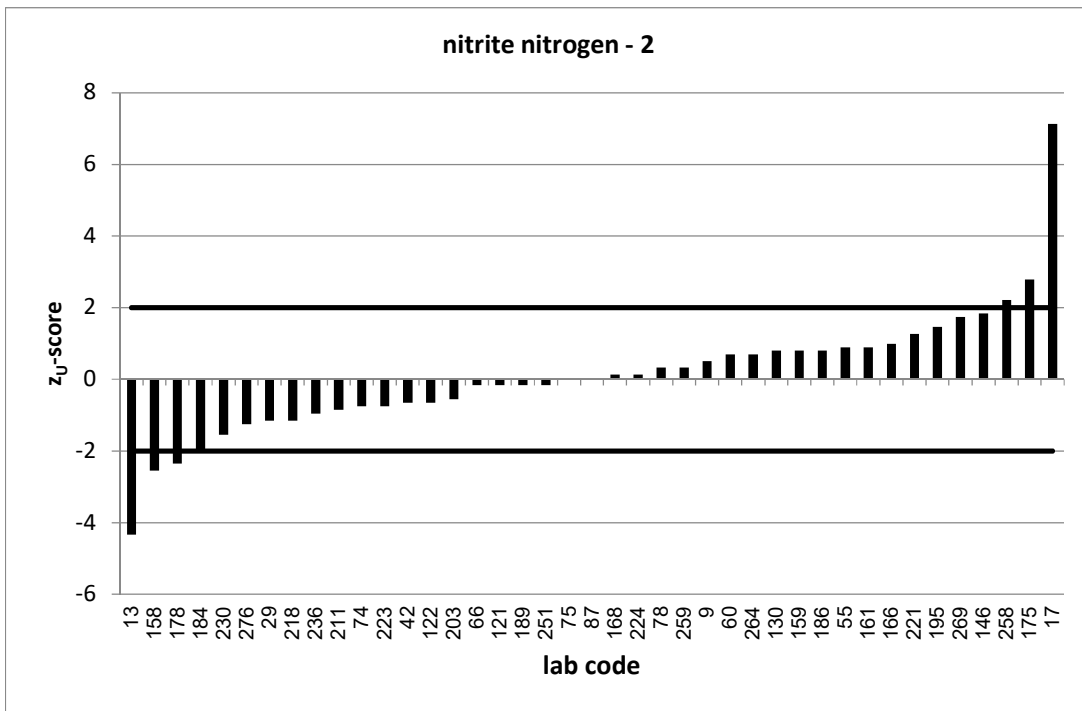
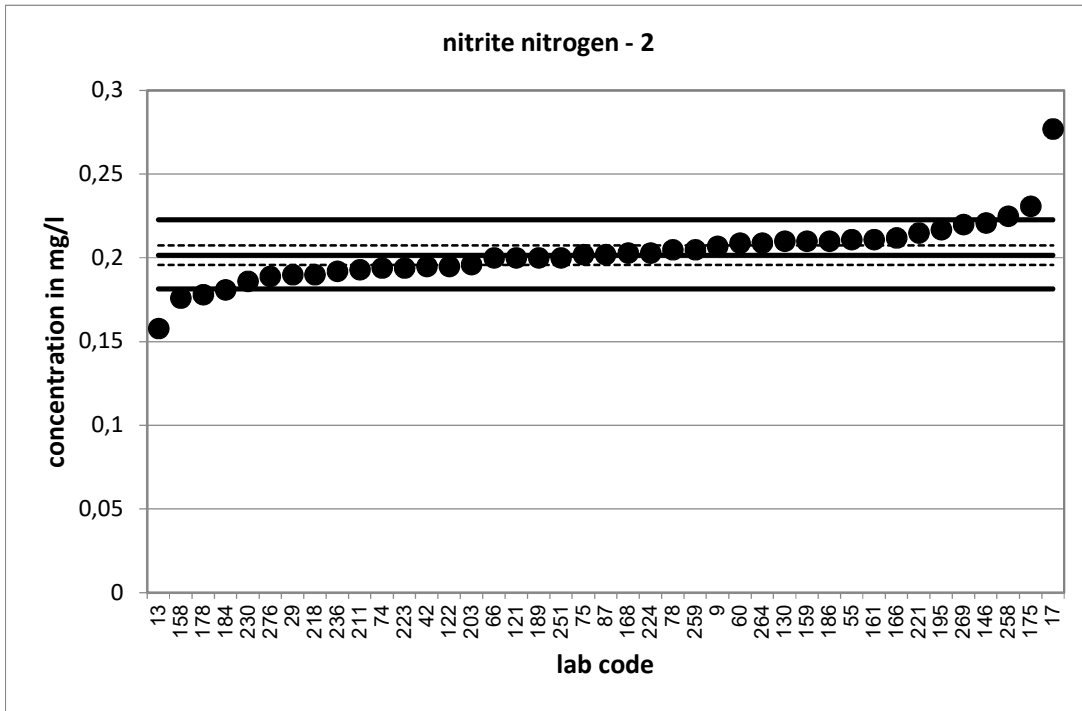


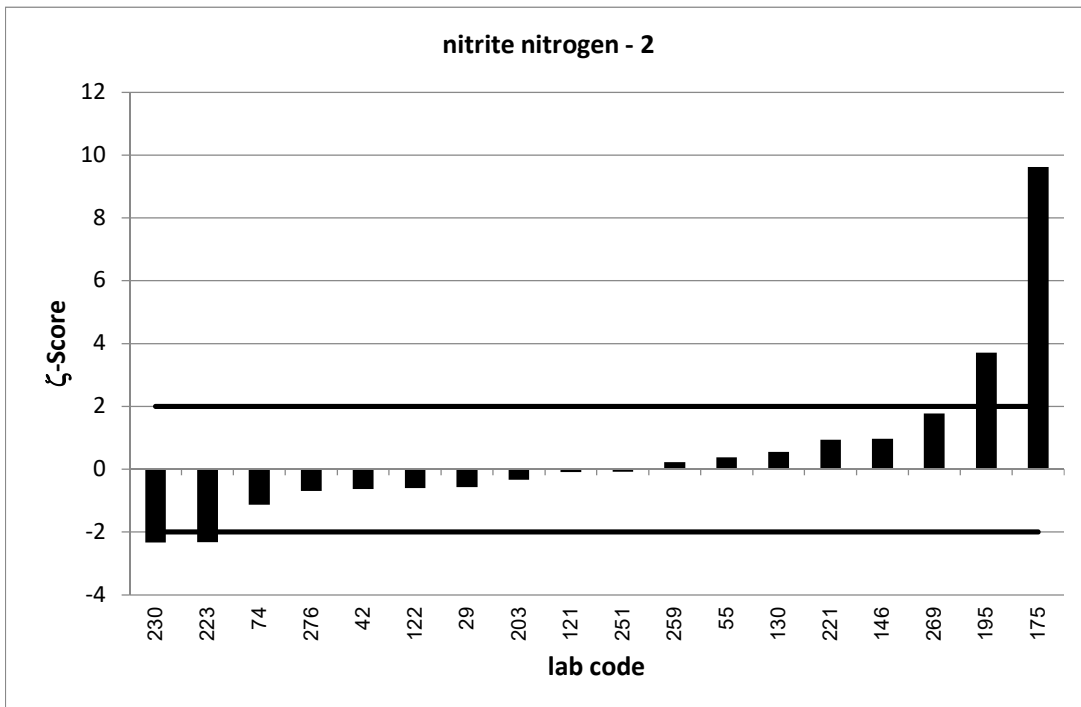
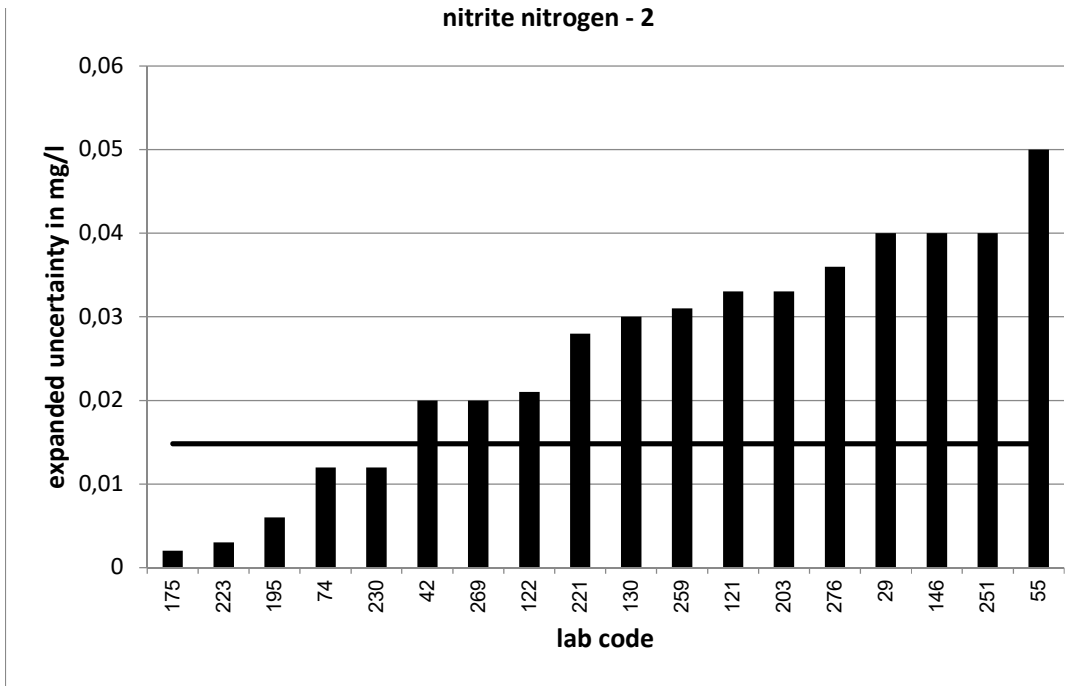


PT 6/20		nitrite nitrogen - 2			
assigned value [mg/l]*		0,2016 ± 0,0058			
upper tolerance limit [mg/l]		0,2227			
lower tolerance limit [mg/l]		0,1815			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _J -score	assessm.**
9	0,207			0,5	s
13	0,158			-4,3	u
17	0,277			7,1	u
29	0,19	0,04	-0,6	-1,2	s
42	0,195	0,02	-0,6	-0,7	s
55	0,211	0,05	0,4	0,9	s
60	0,209			0,7	s
66	0,2			-0,2	s
74	0,194	0,012	-1,1	-0,8	s
75	0,202			0,0	s
78	0,205			0,3	s
87	0,202			0,0	s
121	0,2	0,033	-0,1	-0,2	s
122	0,195	0,021	-0,6	-0,7	s
130	0,21	0,03	0,6	0,8	s
146	0,221	0,04	1,0	1,8	s
158	0,176			-2,5	q
159	0,21			0,8	s
161	0,211			0,9	s
166	0,212			1,0	s
168	0,203			0,1	s
175	0,231	0,002	9,6	2,8	q
178	0,178			-2,3	q
184	0,181			-2,0	s
186	0,21			0,8	s
189	0,2			-0,2	s
195	0,217	0,006	3,7	1,5	s
203	0,196	0,033	-0,3	-0,6	s
211	0,193			-0,9	s
218	0,19			-1,2	s
221	0,215	0,028	0,9	1,3	s
223	0,194	0,003	-2,3	-0,8	s
224	0,203			0,1	s
230	0,186	0,012	-2,3	-1,5	s
236	0,192			-1,0	s
251	0,2	0,04	-0,1	-0,2	s
258	0,225			2,2	q
259	0,205	0,031	0,2	0,3	s
264	0,209			0,7	s
269	0,22	0,02	1,8	1,7	s
276	0,189	0,036	-0,7	-1,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

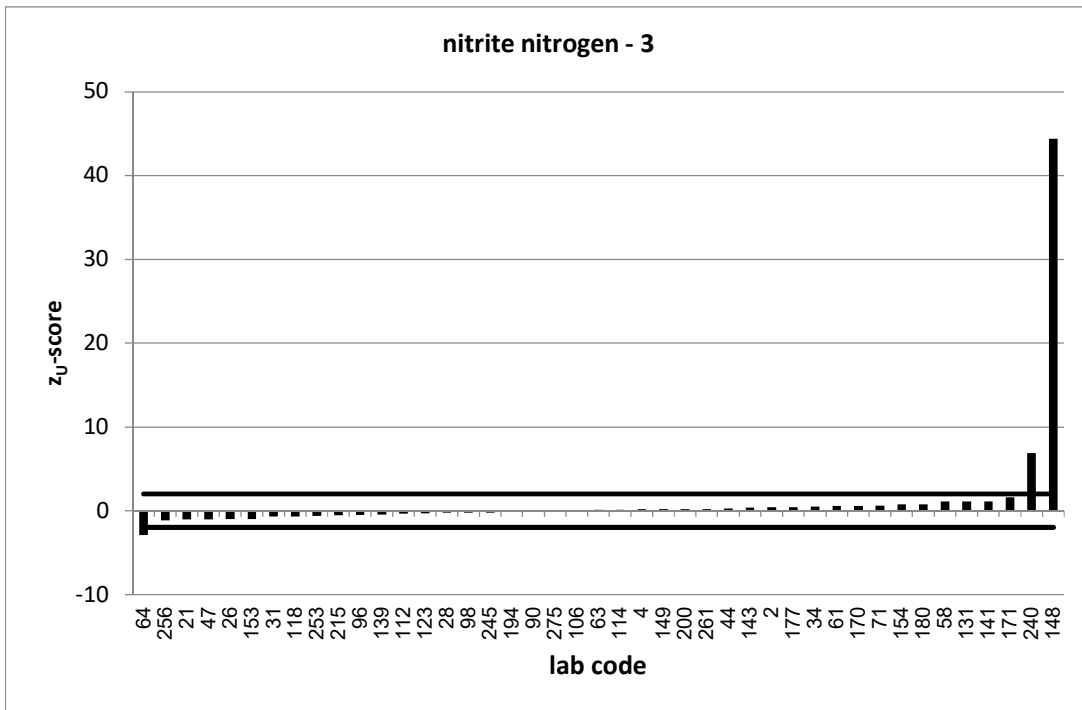
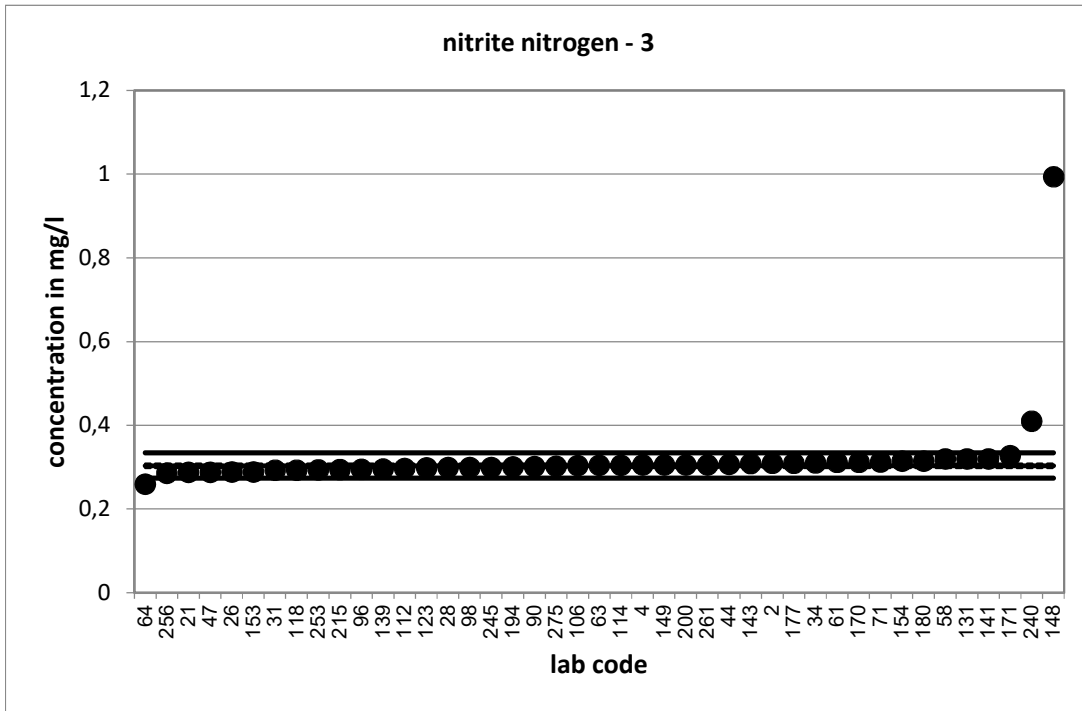


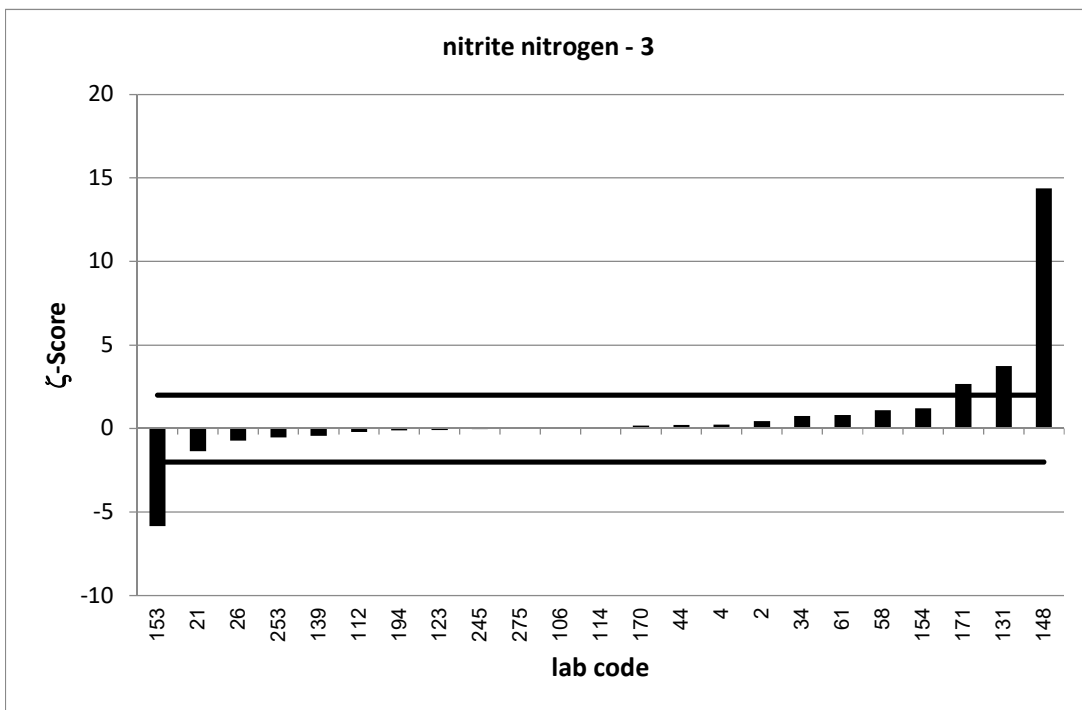
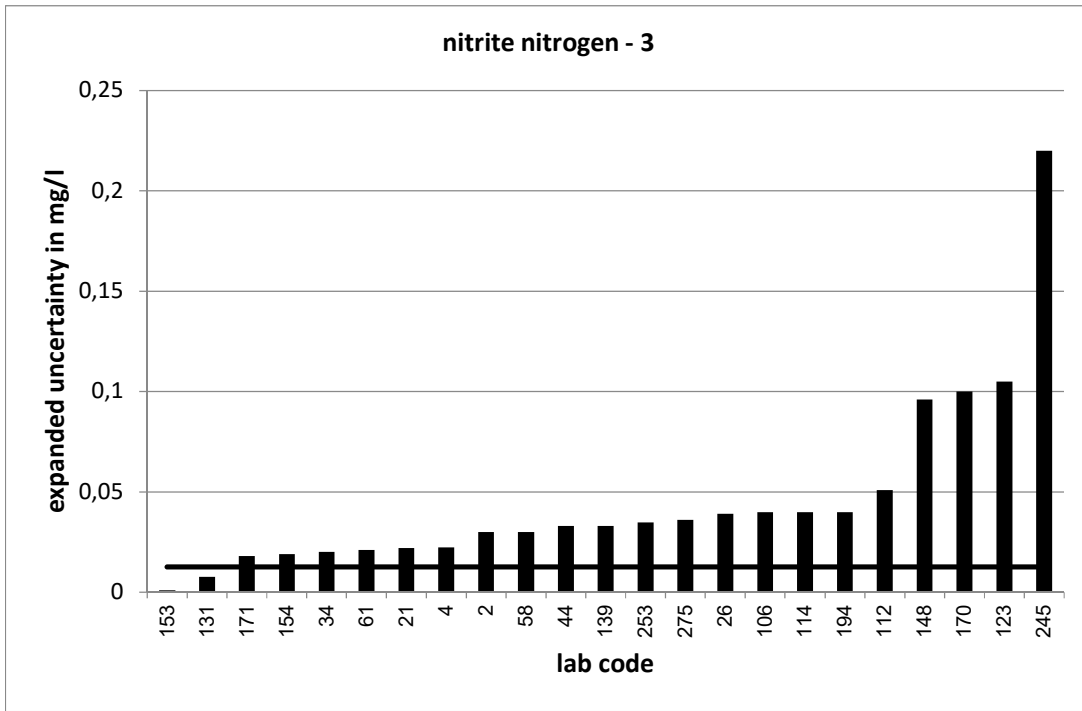


PT 6/20		nitrite nitrogen - 3			
assigned value [mg/l]*		0,3033 ± 0,0048			
upper tolerance limit [mg/l]		0,3344			
lower tolerance limit [mg/l]		0,2736			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	0,31	0,03	0,4	0,4	s
4	0,306	0,022	0,2	0,2	s
21	0,288	0,022	-1,4	-1,0	s
26	0,289	0,039	-0,7	-1,0	s
28	0,3			-0,2	s
31	0,293			-0,7	s
34	0,311	0,02	0,8	0,5	s
44	0,307	0,033	0,2	0,2	s
47	0,288			-1,0	s
58	0,32	0,03	1,1	1,1	s
61	0,312	0,021	0,8	0,6	s
63	0,305			0,1	s
64	0,26			-2,9	q
71	0,313			0,6	s
90	0,302			-0,1	s
96	0,2956			-0,5	s
98	0,3			-0,2	s
106	0,304	0,04	0,0	0,0	s
112	0,2977	0,051	-0,2	-0,4	s
114	0,305	0,04	0,1	0,1	s
118	0,293			-0,7	s
123	0,299	0,105	-0,1	-0,3	s
131	0,32	0,008	3,7	1,1	s
139	0,296	0,033	-0,4	-0,5	s
141	0,32			1,1	s
143	0,309			0,4	s
148	0,994	0,096	14,4	44,4	u
149	0,306			0,2	s
153	0,289	0,001	-5,8	-1,0	s
154	0,315	0,019	1,2	0,8	s
170	0,312	0,1	0,2	0,6	s
171	0,328	0,018	2,7	1,6	s
177	0,31			0,4	s
180	0,315			0,8	s
194	0,301	0,04	-0,1	-0,2	s
200	0,306			0,2	s
215	0,295			-0,6	s
240	0,41			6,9	u
245	0,3	0,22	0,0	-0,2	s
253	0,294	0,035	-0,5	-0,6	s
256	0,286			-1,2	s
261	0,306			0,2	s
275	0,303	0,036	0,0	0,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

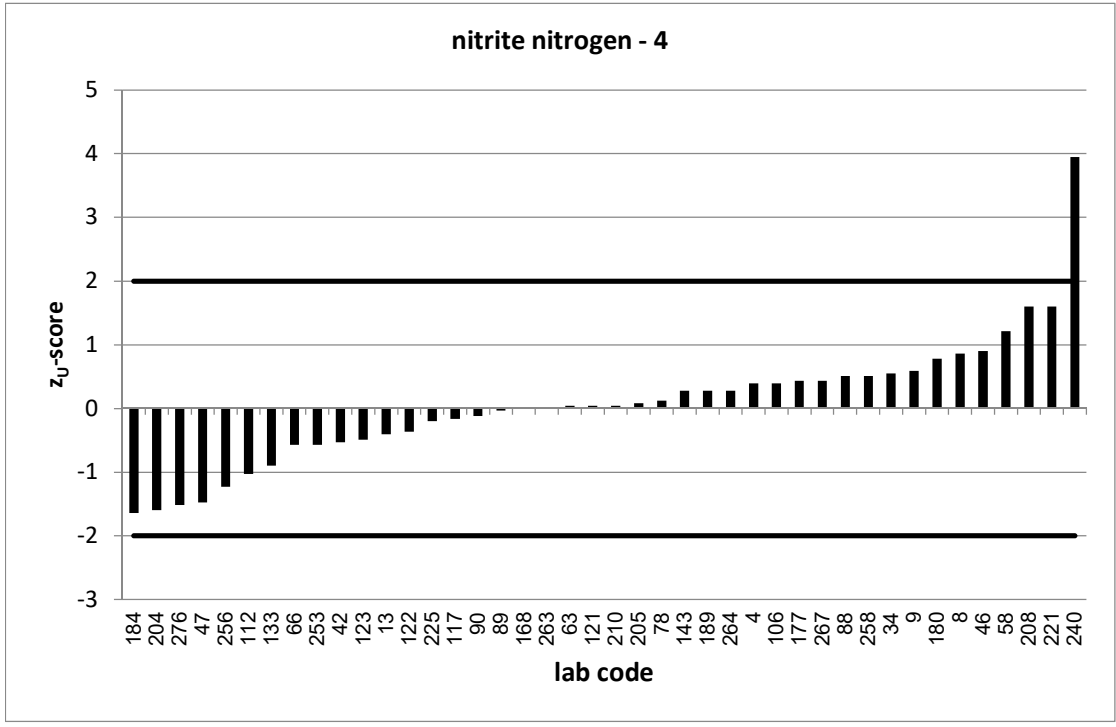
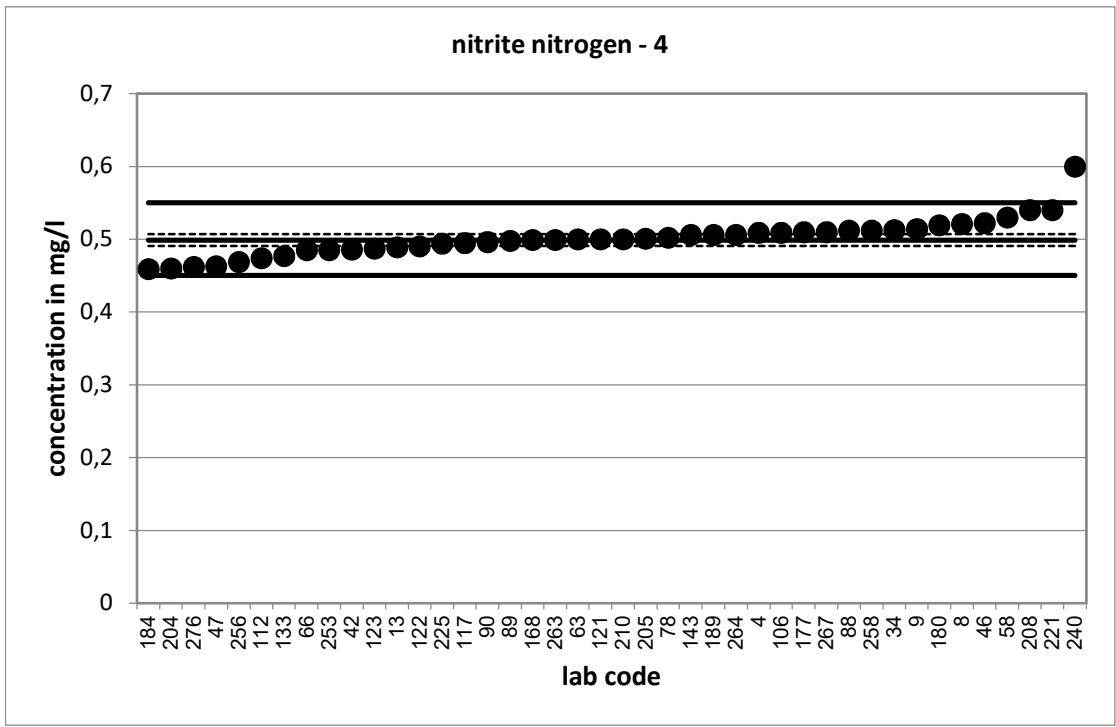


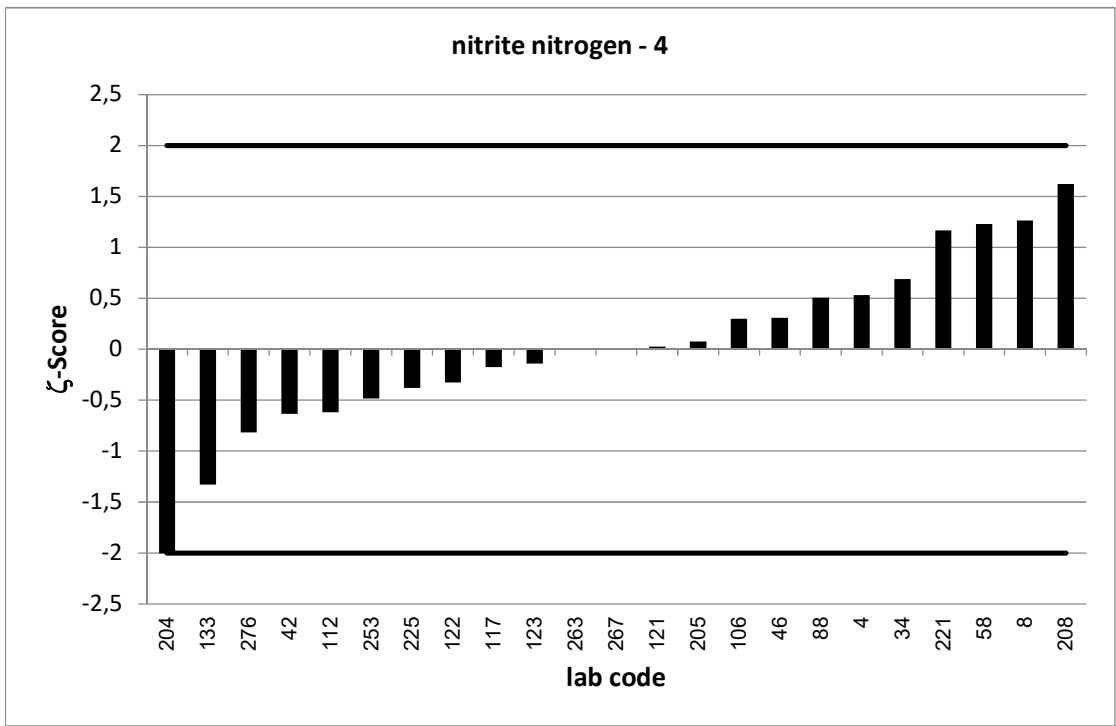
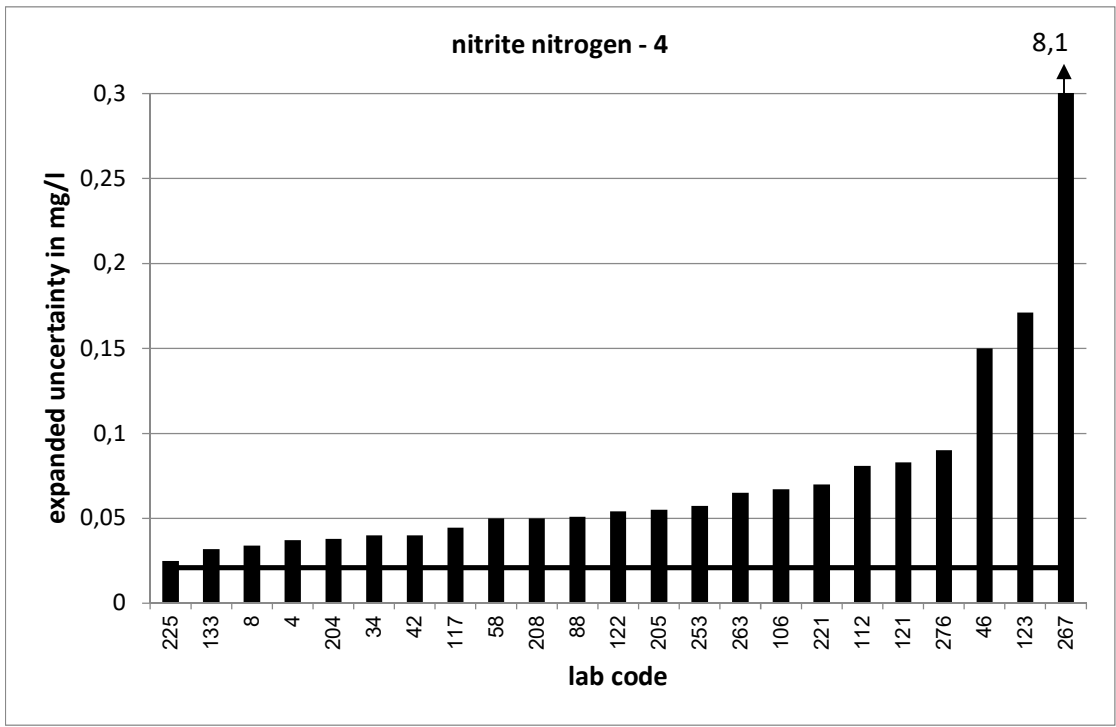


PT 6/20		nitrite nitrogen - 4			
assigned value [mg/l]*		0,4989 ± 0,0081			
upper tolerance limit [mg/l]		0,5501			
lower tolerance limit [mg/l]		0,4502			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	0,509	0,037	0,5	0,4	s
8	0,521	0,034	1,3	0,9	s
9	0,514			0,6	s
13	0,489			-0,4	s
34	0,513	0,04	0,7	0,6	s
42	0,486	0,04	-0,6	-0,5	s
46	0,522	0,15	0,3	0,9	s
47	0,463			-1,5	s
58	0,53	0,05	1,2	1,2	s
63	0,5			0,0	s
66	0,485			-0,6	s
78	0,502			0,1	s
88	0,512	0,051	0,5	0,5	s
89	0,498			0,0	s
90	0,496			-0,1	s
106	0,509	0,067	0,3	0,4	s
112	0,4738	0,081	-0,6	-1,0	s
117	0,495	0,045	-0,2	-0,2	s
121	0,5	0,083	0,0	0,0	s
122	0,49	0,054	-0,3	-0,4	s
123	0,487	0,171	-0,1	-0,5	s
133	0,477	0,032	-1,3	-0,9	s
143	0,506			0,3	s
168	0,499			0,0	s
177	0,51			0,4	s
180	0,519			0,8	s
184	0,459			-1,6	s
189	0,506			0,3	s
204	0,46	0,038	-2,0	-1,6	s
205	0,501	0,055	0,1	0,1	s
208	0,54	0,05	1,6	1,6	s
210	0,5			0,0	s
221	0,54	0,07	1,2	1,6	s
225	0,494	0,025	-0,4	-0,2	s
240	0,6			3,9	u
253	0,485	0,057	-0,5	-0,6	s
256	0,469			-1,2	s
258	0,512			0,5	s
263	0,499	0,065	0,0	0,0	s
264	0,506			0,3	s
267	0,51	8,1	0,0	0,4	s
276	0,462	0,09	-0,8	-1,5	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

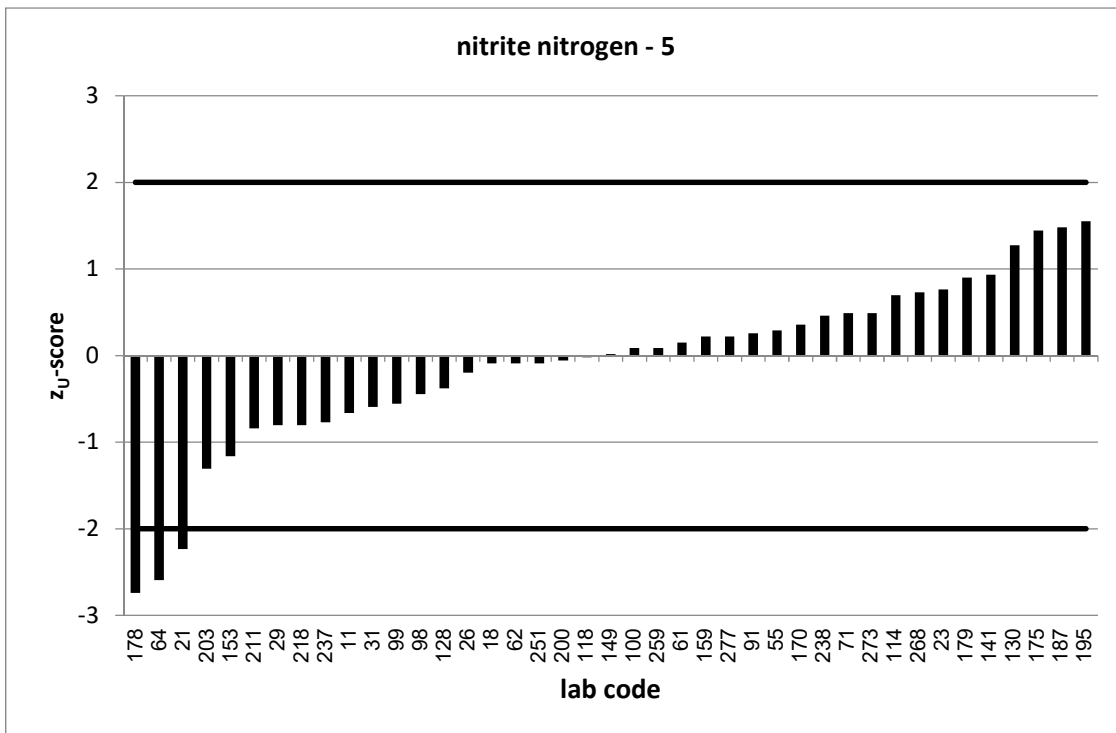
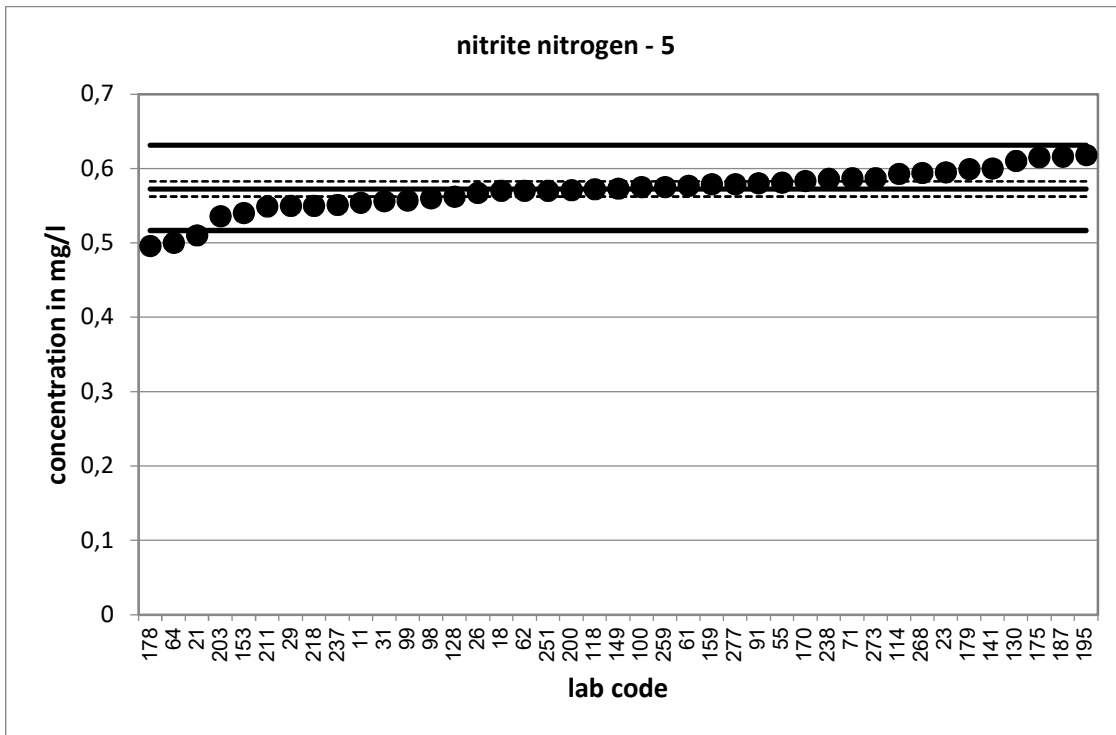


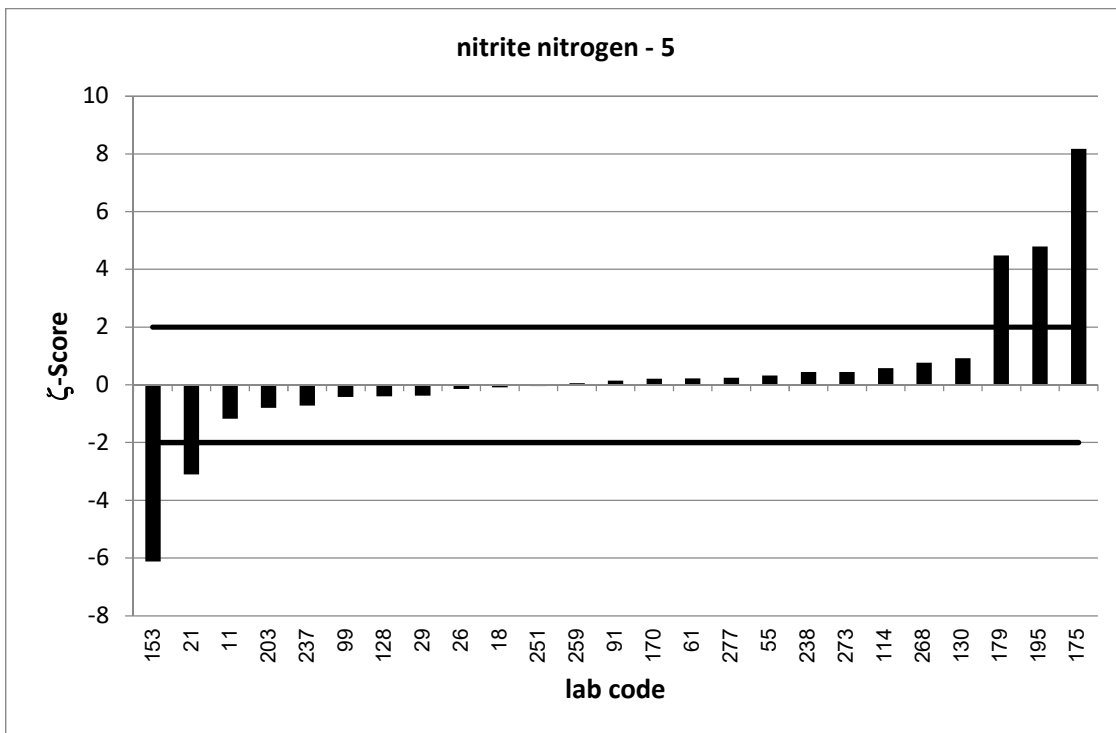
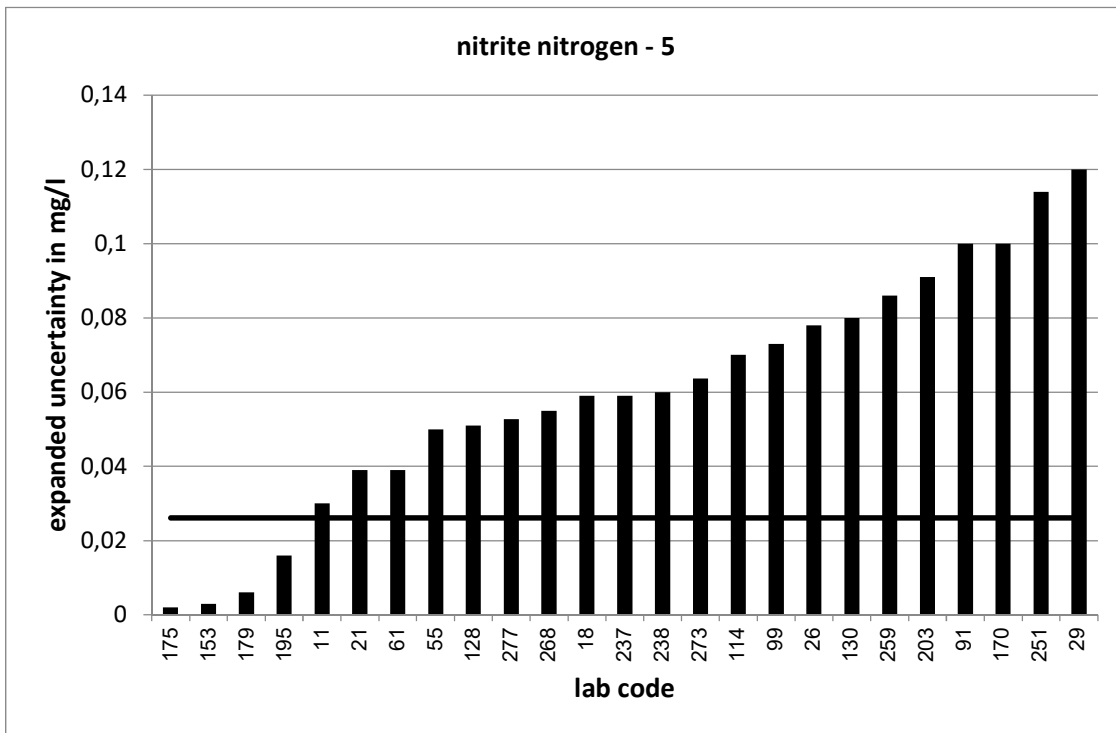


PT 6/20		nitrite nitrogen - 5			
assigned value [mg/l]*		0,5725 ± 0,0102			
upper tolerance limit [mg/l]		0,6313			
lower tolerance limit [mg/l]		0,5166			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	0,554	0,03	-1,2	-0,7	s
18	0,57	0,059	-0,1	-0,1	s
21	0,51	0,039	-3,1	-2,2	q
23	0,595			0,8	s
26	0,567	0,078	-0,1	-0,2	s
29	0,55	0,12	-0,4	-0,8	s
31	0,556			-0,6	s
55	0,581	0,05	0,3	0,3	s
61	0,577	0,039	0,2	0,2	s
62	0,57			-0,1	s
64	0,5			-2,6	q
71	0,587			0,5	s
91	0,58	0,1	0,1	0,3	s
98	0,56			-0,4	s
99	0,557	0,073	-0,4	-0,6	s
100	0,575			0,1	s
114	0,593	0,07	0,6	0,7	s
118	0,572			0,0	s
128	0,562	0,051	-0,4	-0,4	s
130	0,61	0,08	0,9	1,3	s
141	0,6			0,9	s
149	0,573			0,0	s
153	0,54	0,003	-6,1	-1,2	s
159	0,579			0,2	s
170	0,583	0,1	0,2	0,4	s
175	0,615	0,002	8,2	1,4	s
178	0,496			-2,7	q
179	0,599	0,006	4,5	0,9	s
187	0,616			1,5	s
195	0,618	0,016	4,8	1,5	s
200	0,571			-0,1	s
203	0,536	0,091	-0,8	-1,3	s
211	0,549			-0,8	s
218	0,55			-0,8	s
237	0,551	0,059	-0,7	-0,8	s
238	0,586	0,06	0,4	0,5	s
251	0,57	0,114	0,0	-0,1	s
259	0,575	0,086	0,1	0,1	s
268	0,594	0,055	0,8	0,7	s
273	0,587	0,064	0,4	0,5	s
277	0,579	0,053	0,2	0,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

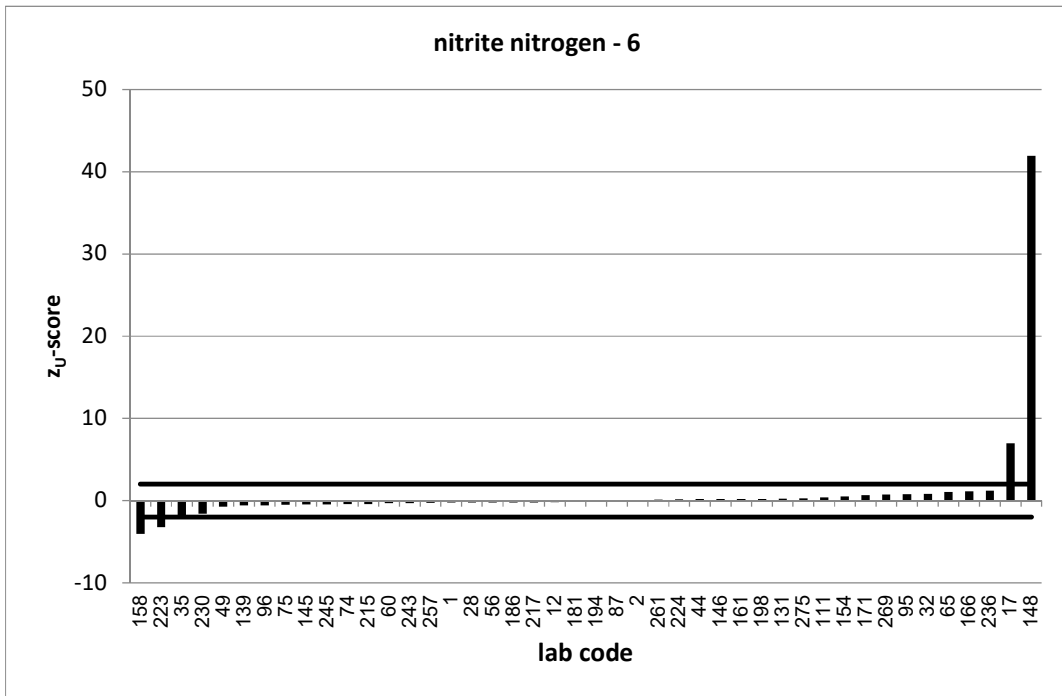
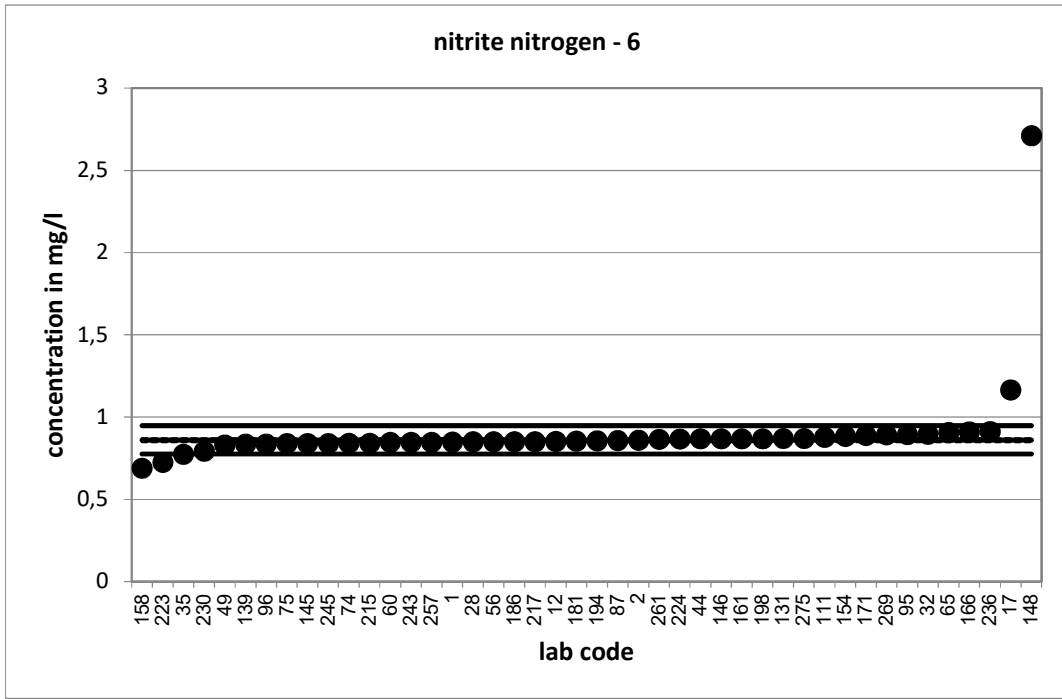


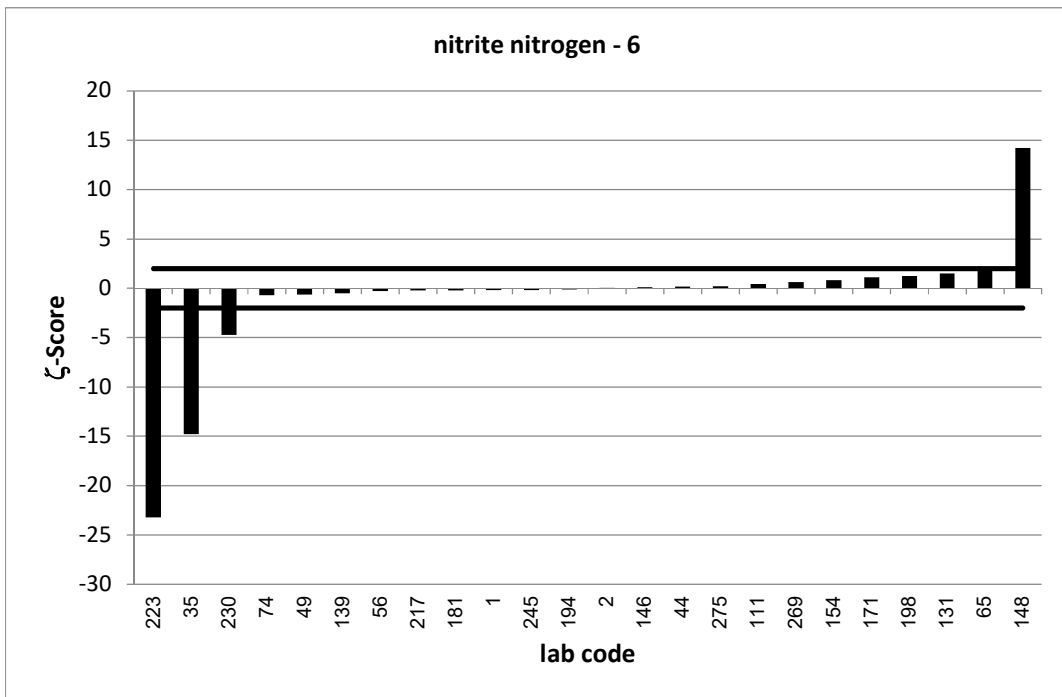
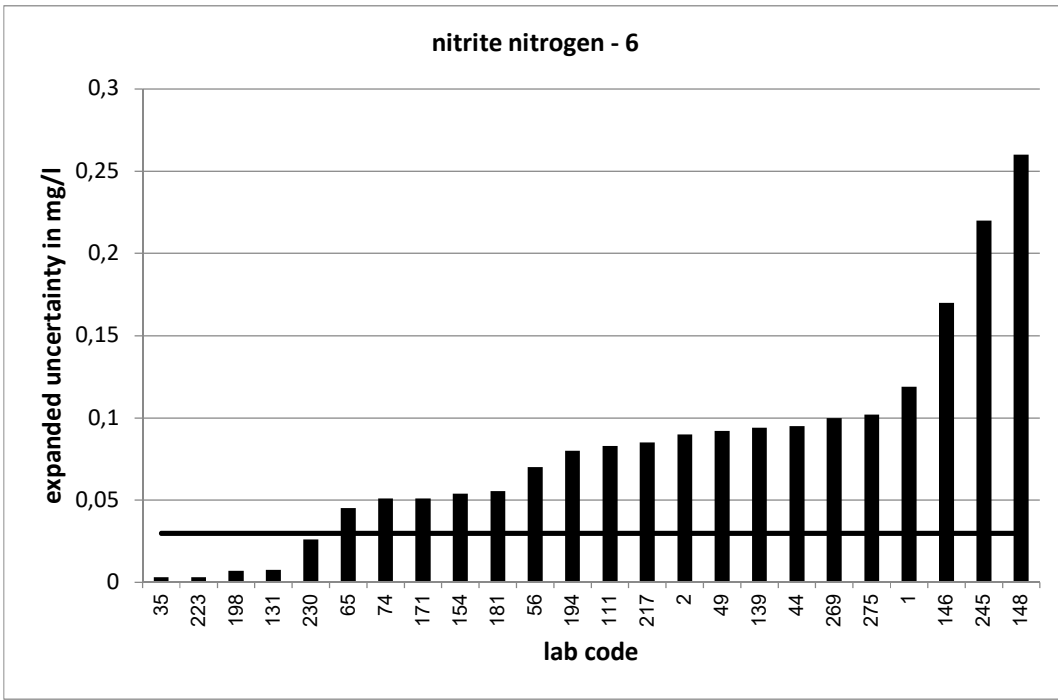


PT 6/20		nitrite nitrogen - 6			
assigned value [mg/l]*		0,8598 ± 0,0112			
upper tolerance limit [mg/l]		0,948			
lower tolerance limit [mg/l]		0,7758			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	0,849	0,119	-0,2	-0,3	s
2	0,86	0,09	0,0	0,0	s
12	0,853			-0,2	s
17	1,166			6,9	u
28	0,85			-0,2	s
32	0,895			0,8	s
35	0,774	0,003	-14,8	-2,0	s
44	0,868	0,095	0,2	0,2	s
49	0,83	0,092	-0,6	-0,7	s
56	0,85	0,07	-0,3	-0,2	s
60	0,846			-0,3	s
65	0,906	0,045	2,0	1,0	s
74	0,841	0,051	-0,7	-0,4	s
75	0,839			-0,5	s
87	0,857			-0,1	s
95	0,893			0,8	s
96	0,8361			-0,6	s
111	0,878	0,083	0,4	0,4	s
131	0,87	0,008	1,5	0,2	s
139	0,836	0,094	-0,5	-0,6	s
145	0,8397			-0,5	s
146	0,868	0,17	0,1	0,2	s
148	2,71	0,26	14,2	41,9	u
154	0,883	0,054	0,8	0,5	s
158	0,689			-4,1	u
161	0,868			0,2	s
166	0,91			1,1	s
171	0,889	0,051	1,1	0,7	s
181	0,854	0,055	-0,2	-0,1	s
186	0,85			-0,2	s
194	0,856	0,08	-0,1	-0,1	s
198	0,868	0,007	1,2	0,2	s
215	0,842			-0,4	s
217	0,85	0,085	-0,2	-0,2	s
223	0,725	0,003	-23,2	-3,2	u
224	0,867			0,2	s
230	0,793	0,026	-4,7	-1,6	s
236	0,912			1,2	s
243	0,846			-0,3	s
245	0,84	0,22	-0,2	-0,5	s
257	0,847			-0,3	s
261	0,865			0,1	s
269	0,892	0,1	0,6	0,7	s
275	0,871	0,102	0,2	0,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

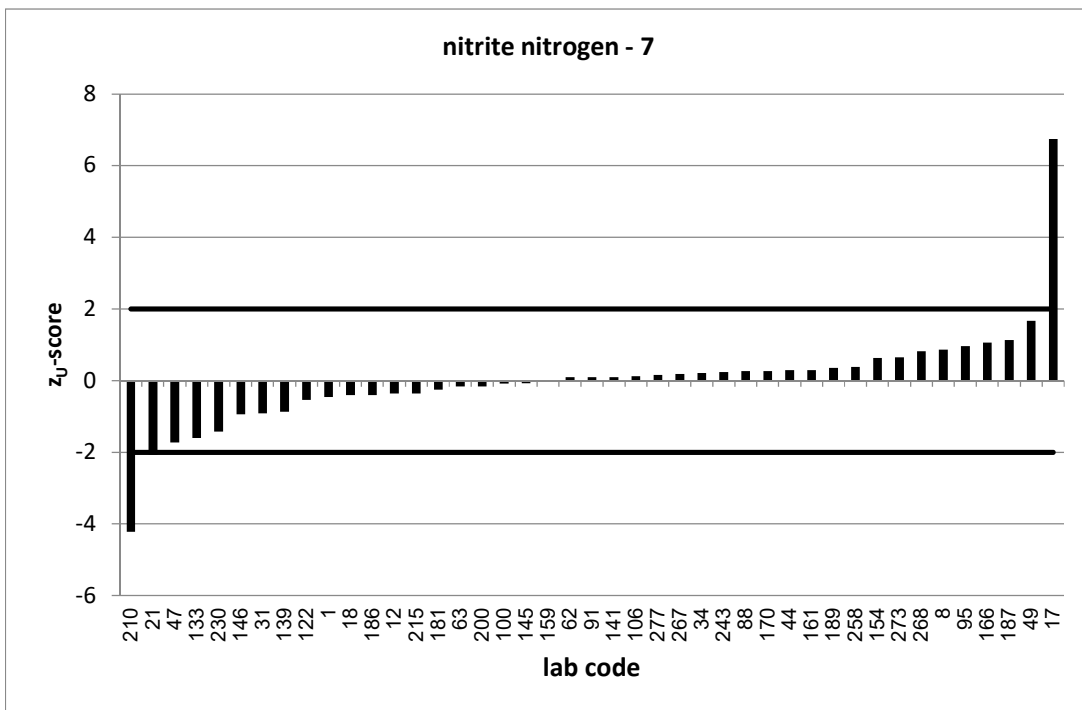
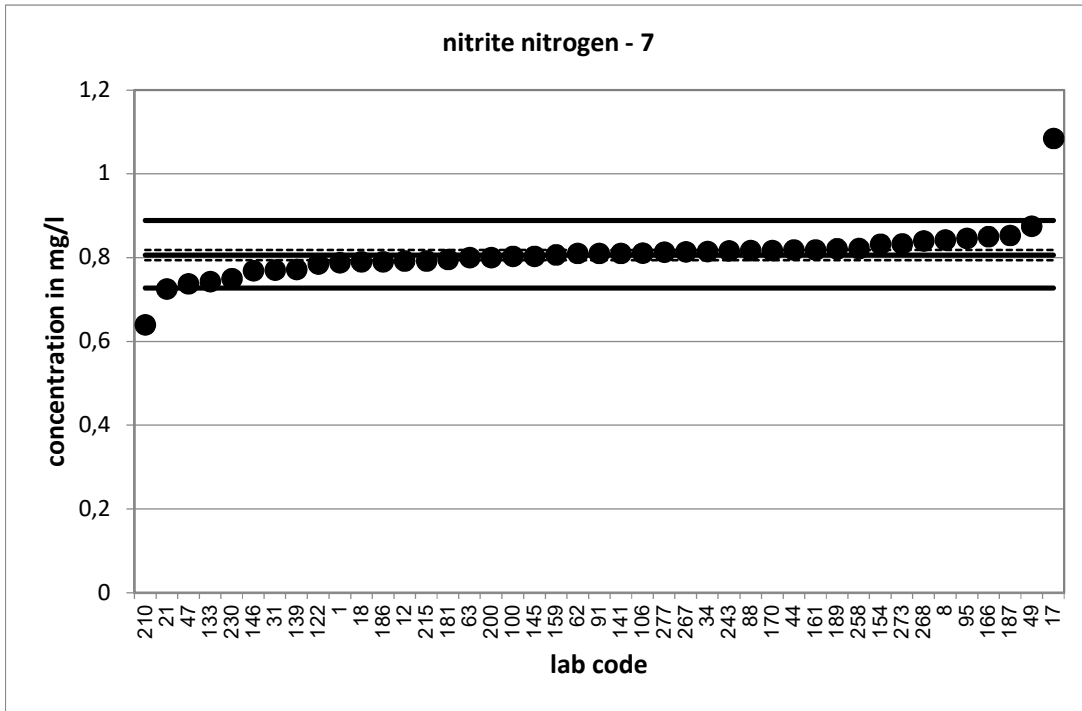


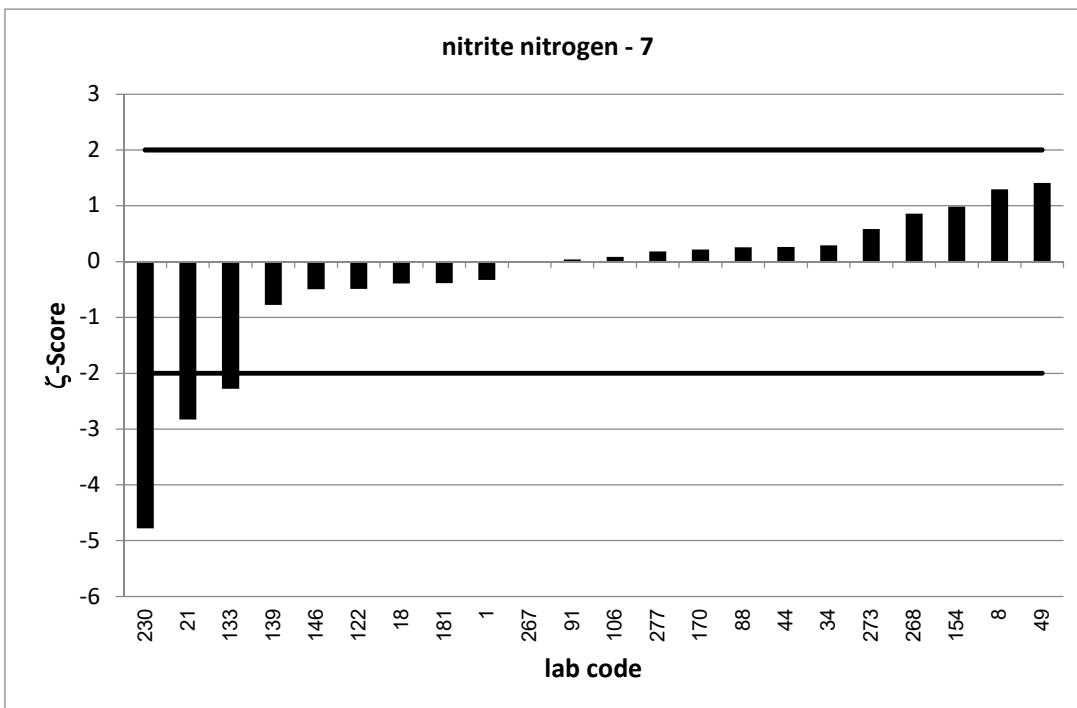
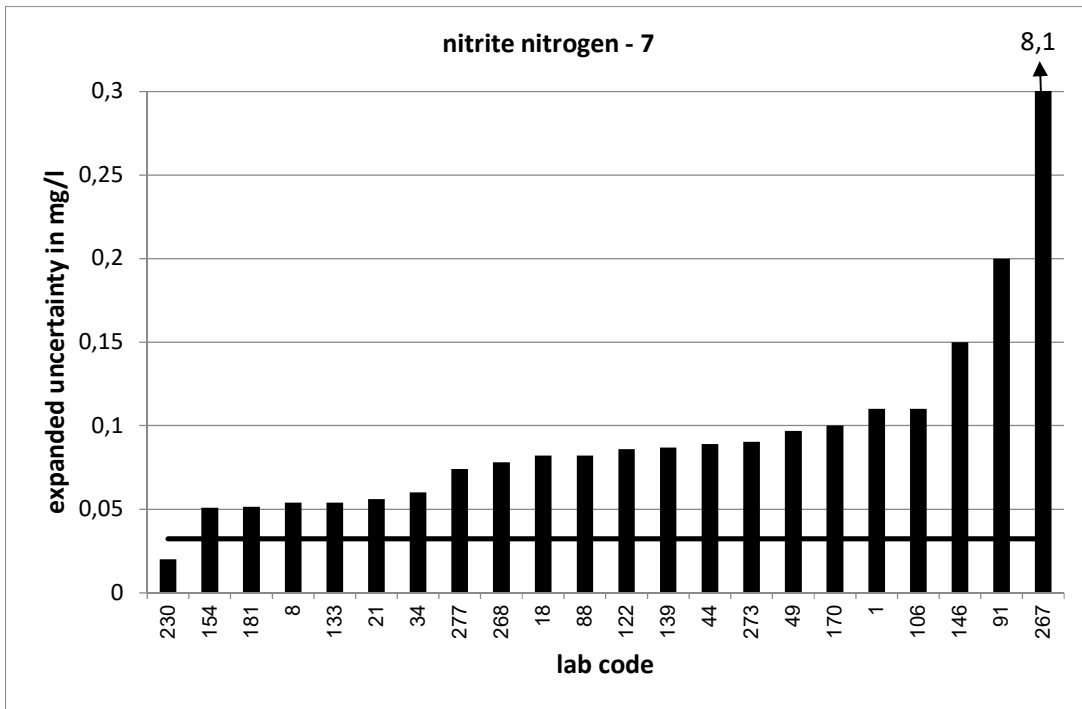


PT 6/20		nitrite nitrogen - 7			
assigned value [mg/l]*		0,8061 ± 0,0123			
upper tolerance limit [mg/l]		0,8888			
lower tolerance limit [mg/l]		0,7274			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	0,788	0,11	-0,3	-0,5	s
8	0,842	0,054	1,3	0,9	s
12	0,792			-0,4	s
17	1,085			6,7	u
18	0,79	0,082	-0,4	-0,4	s
21	0,725	0,056	-2,8	-2,1	q
31	0,77			-0,9	s
34	0,815	0,06	0,3	0,2	s
44	0,818	0,089	0,3	0,3	s
47	0,738			-1,7	s
49	0,875	0,097	1,4	1,7	s
62	0,81			0,1	s
63	0,8			-0,2	s
88	0,817	0,082	0,3	0,3	s
91	0,81	0,2	0,0	0,1	s
95	0,846			1,0	s
100	0,803			-0,1	s
106	0,811	0,11	0,1	0,1	s
122	0,785	0,086	-0,5	-0,5	s
133	0,743	0,054	-2,3	-1,6	s
139	0,772	0,087	-0,8	-0,9	s
141	0,81			0,1	s
145	0,8033			-0,1	s
146	0,769	0,15	-0,5	-0,9	s
154	0,832	0,051	1,0	0,6	s
159	0,807			0,0	s
161	0,818			0,3	s
166	0,85			1,1	s
170	0,817	0,1	0,2	0,3	s
181	0,796	0,052	-0,4	-0,3	s
186	0,79			-0,4	s
187	0,853			1,1	s
189	0,821			0,4	s
200	0,8			-0,2	s
210	0,64			-4,2	u
215	0,792			-0,4	s
230	0,75	0,02	-4,8	-1,4	s
243	0,816			0,2	s
258	0,822			0,4	s
267	0,814	8,1	0,0	0,2	s
268	0,84	0,078	0,9	0,8	s
273	0,833	0,091	0,6	0,6	s
277	0,813	0,074	0,2	0,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

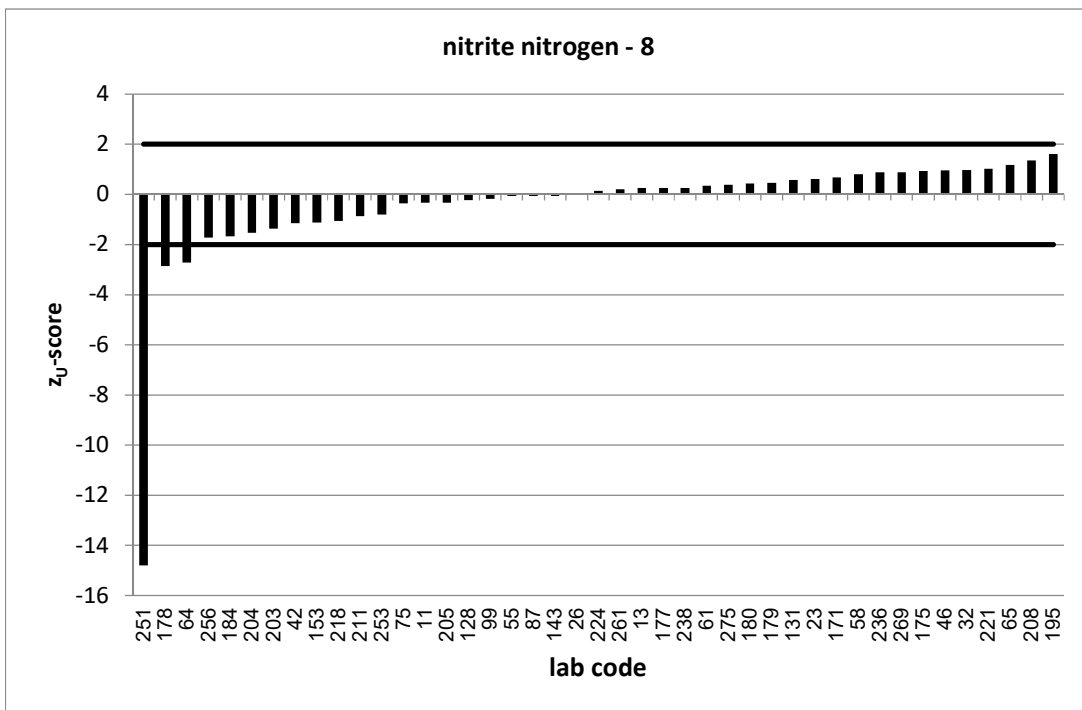
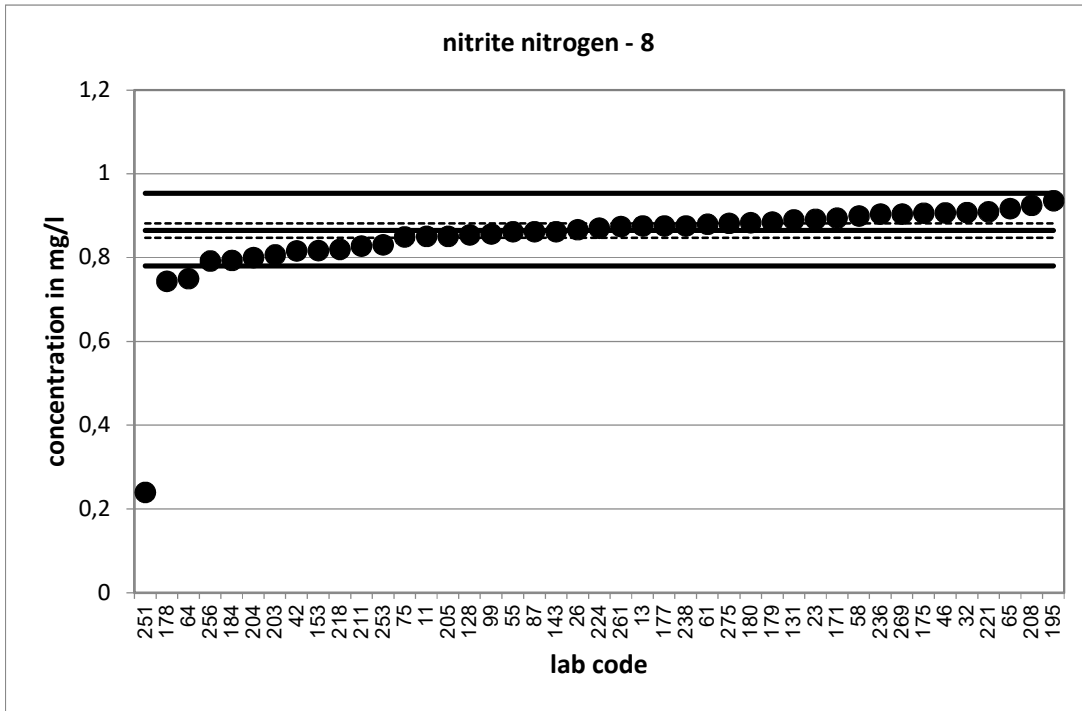


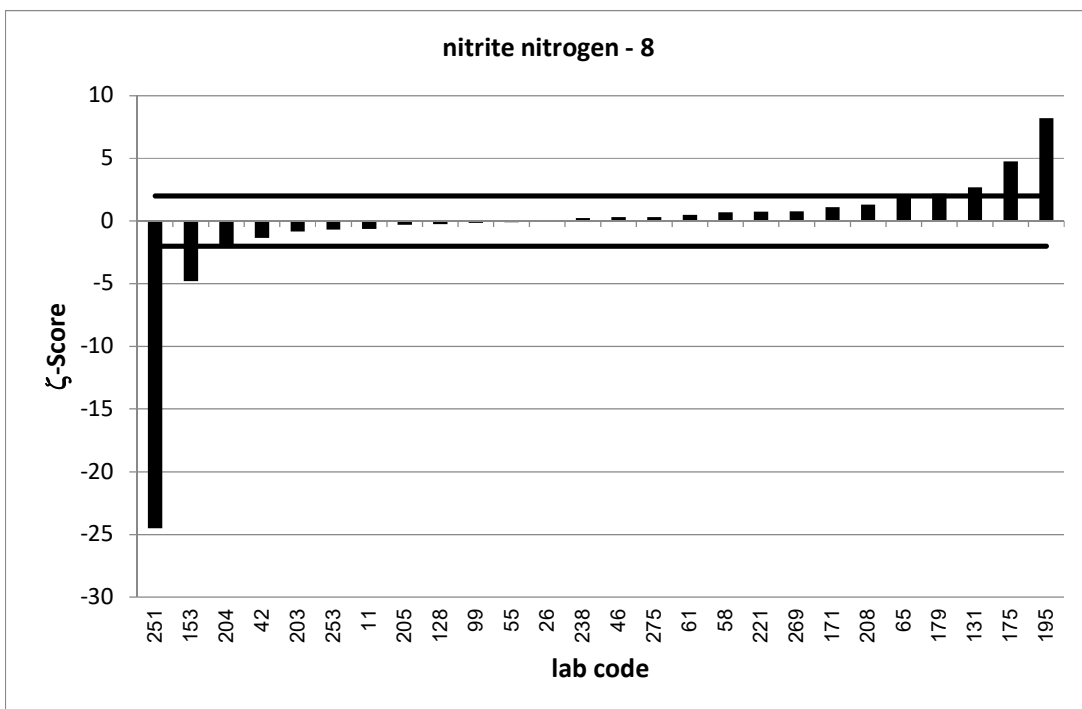
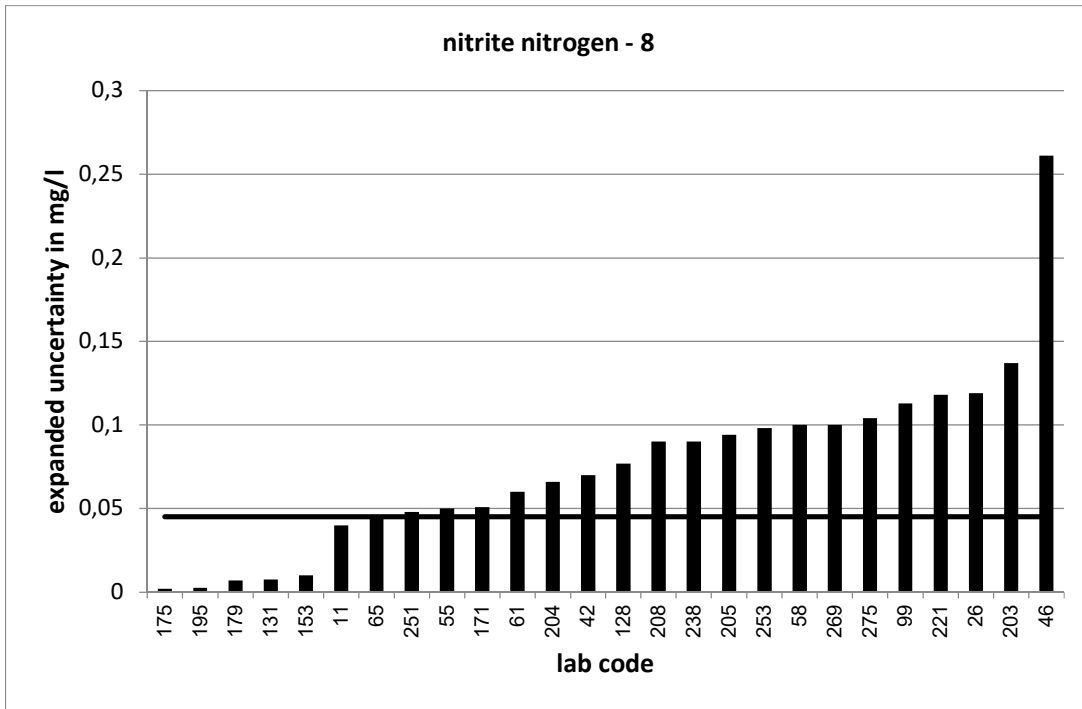


PT 6/20		nitrite nitrogen - 8			
assigned value [mg/l]*		0,8647 ± 0,0172			
upper tolerance limit [mg/l]		0,9535			
lower tolerance limit [mg/l]		0,7803			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	0,851	0,04	-0,6	-0,3	s
13	0,876			0,3	s
23	0,892			0,6	s
26	0,867	0,119	0,0	0,1	s
32	0,908			1,0	s
42	0,816	0,07	-1,4	-1,2	s
46	0,907	0,261	0,3	1,0	s
55	0,862	0,05	-0,1	-0,1	s
58	0,9	0,1	0,7	0,8	s
61	0,88	0,06	0,5	0,3	s
64	0,75			-2,7	q
65	0,917	0,046	2,1	1,2	s
75	0,85			-0,3	s
87	0,862			-0,1	s
99	0,857	0,113	-0,1	-0,2	s
128	0,855	0,077	-0,2	-0,2	s
131	0,89	0,008	2,7	0,6	s
143	0,862			-0,1	s
153	0,817	0,01	-4,8	-1,1	s
171	0,895	0,051	1,1	0,7	s
175	0,906	0,002	4,8	0,9	s
177	0,876			0,3	s
178	0,744			-2,9	q
179	0,885	0,007	2,2	0,5	s
180	0,884			0,4	s
184	0,794			-1,7	s
195	0,936	0,003	8,2	1,6	s
203	0,807	0,137	-0,8	-1,4	s
204	0,8	0,066	-1,9	-1,5	s
205	0,851	0,094	-0,3	-0,3	s
208	0,925	0,09	1,3	1,4	s
211	0,828			-0,9	s
218	0,82			-1,1	s
221	0,91	0,118	0,8	1,0	s
224	0,871			0,1	s
236	0,904			0,9	s
238	0,876	0,09	0,2	0,3	s
251	0,24	0,048	-24,5	-14,8	u
253	0,831	0,098	-0,7	-0,8	s
256	0,792			-1,7	s
261	0,874			0,2	s
269	0,904	0,1	0,8	0,9	s
275	0,882	0,104	0,3	0,4	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

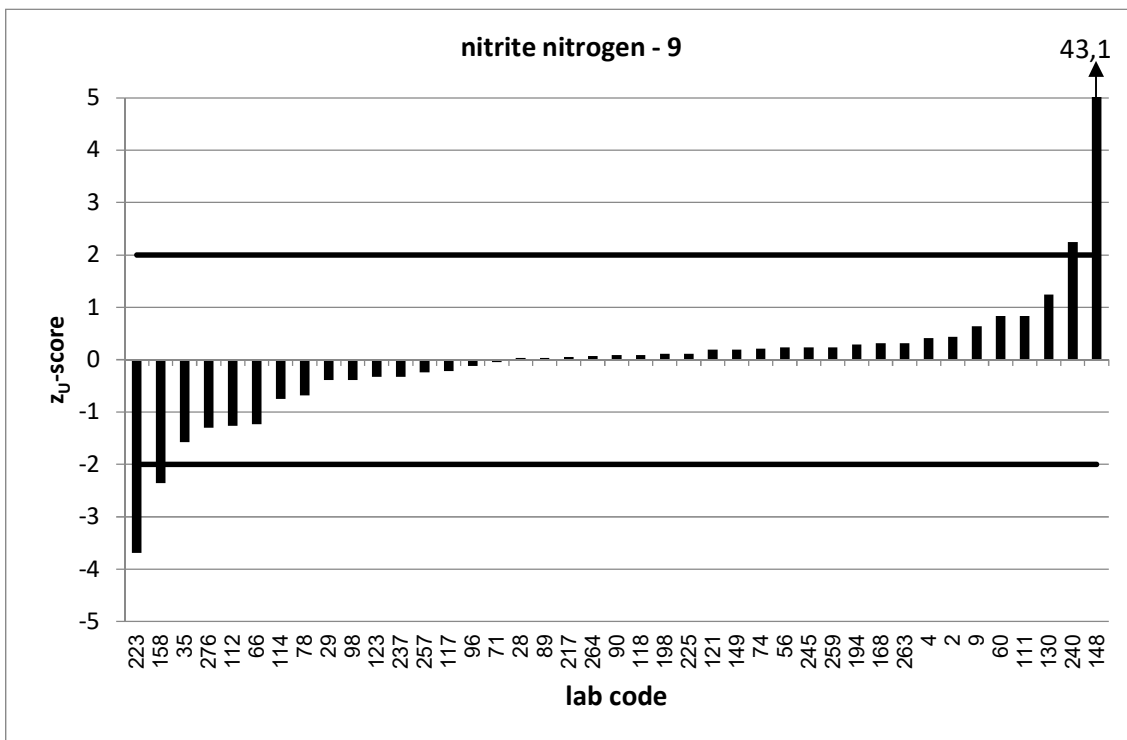
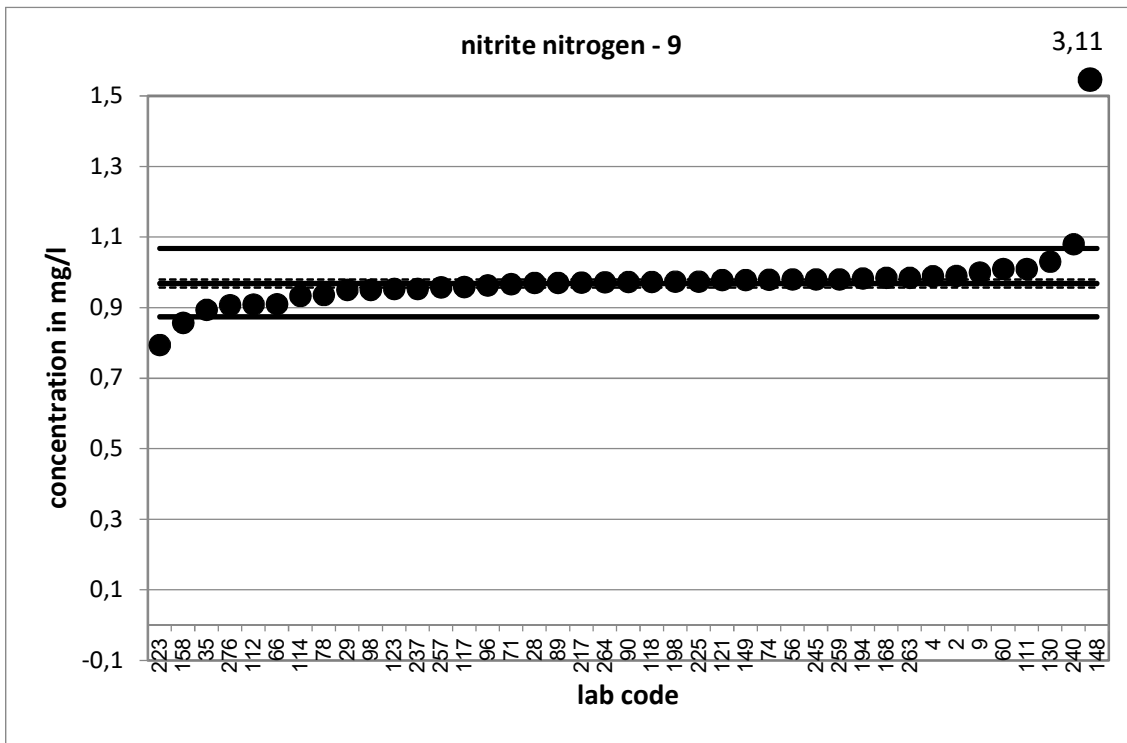


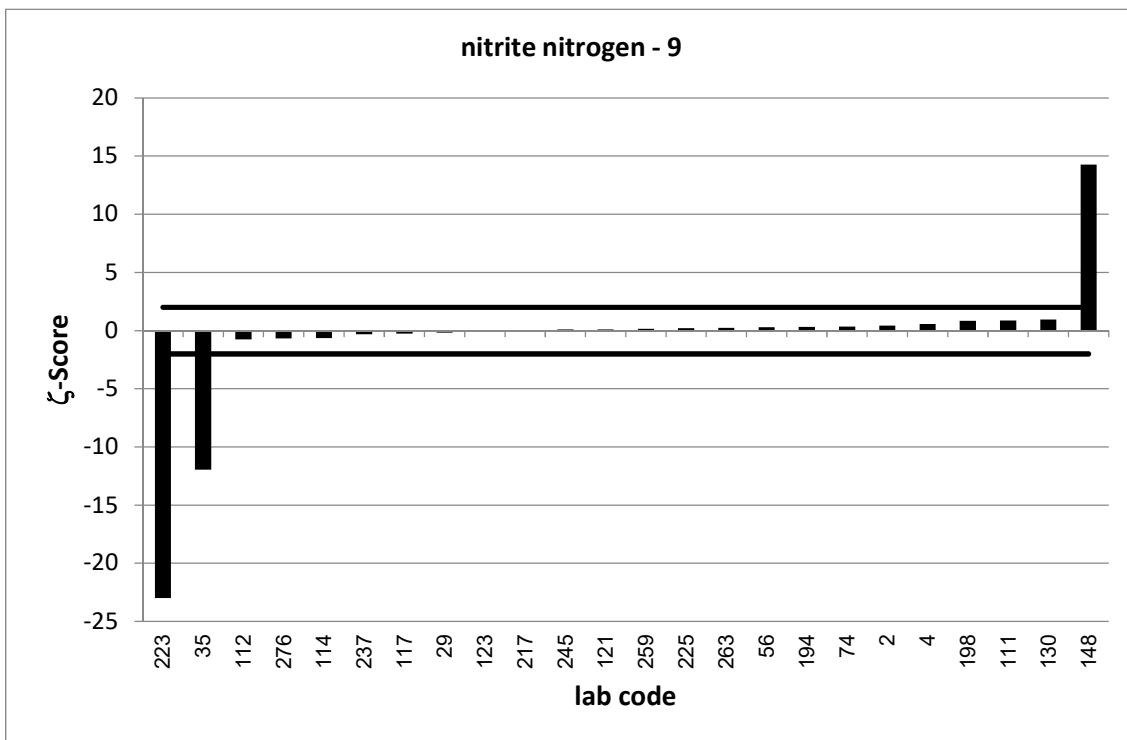
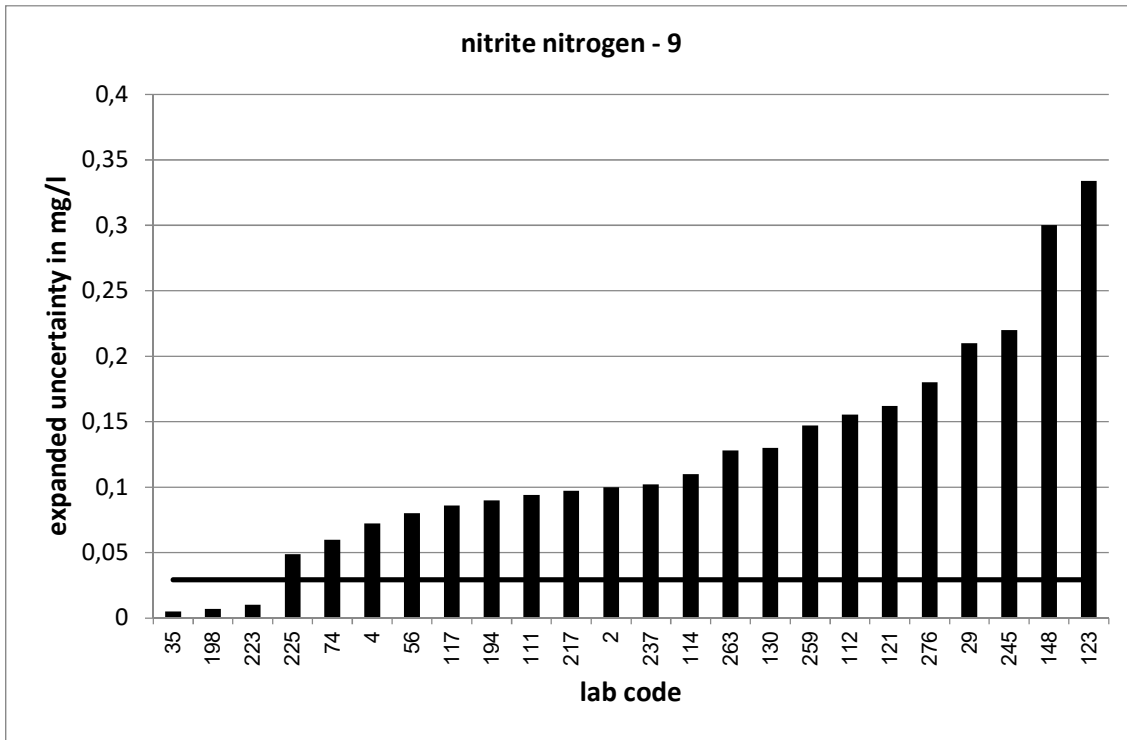


PT 6/20		nitrite nitrogen - 9			
assigned value [mg/l]*		0,9684 ± 0,0114			
upper tolerance limit [mg/l]		1,068			
lower tolerance limit [mg/l]		0,8739			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	0,99	0,1	0,4	0,4	s
4	0,989	0,072	0,6	0,4	s
9	1			0,6	s
28	0,97			0,0	s
29	0,95	0,21	-0,2	-0,4	s
35	0,894	0,005	-12,0	-1,6	s
56	0,98	0,08	0,3	0,2	s
60	1,01			0,8	s
66	0,91			-1,2	s
71	0,966			-0,1	s
74	0,979	0,06	0,3	0,2	s
78	0,936			-0,7	s
89	0,97			0,0	s
90	0,973			0,1	s
96	0,9628			-0,1	s
98	0,95			-0,4	s
111	1,01	0,094	0,9	0,8	s
112	0,9086	0,155	-0,8	-1,3	s
114	0,933	0,11	-0,6	-0,7	s
117	0,958	0,086	-0,2	-0,2	s
118	0,973			0,1	s
121	0,978	0,162	0,1	0,2	s
123	0,953	0,334	-0,1	-0,3	s
130	1,03	0,13	0,9	1,2	s
148	3,11	0,3	14,3	43,1	u
149	0,978			0,2	s
158	0,857			-2,4	q
168	0,984			0,3	s
194	0,983	0,09	0,3	0,3	s
198	0,974	0,007	0,8	0,1	s
217	0,971	0,097	0,1	0,1	s
223	0,794	0,01	-23,0	-3,7	u
225	0,974	0,049	0,2	0,1	s
237	0,953	0,102	-0,3	-0,3	s
240	1,08			2,2	q
245	0,98	0,22	0,1	0,2	s
257	0,957			-0,2	s
259	0,98	0,147	0,2	0,2	s
263	0,984	0,128	0,2	0,3	s
264	0,972			0,1	s
276	0,907	0,18	-0,7	-1,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

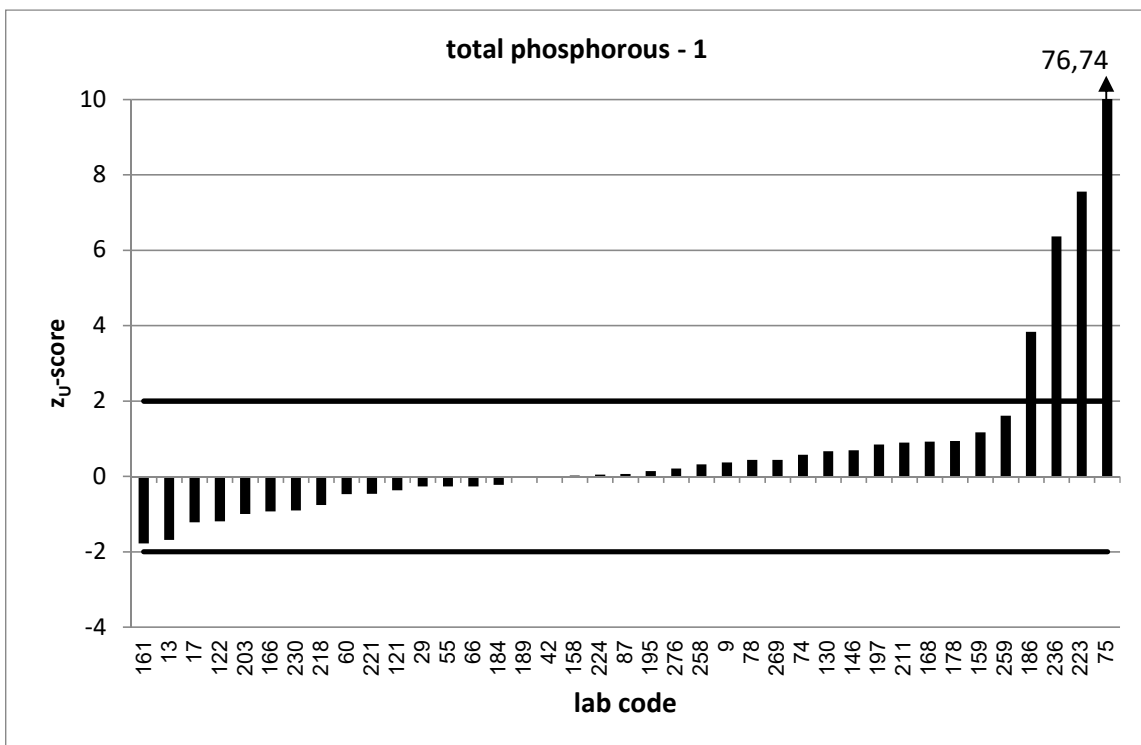
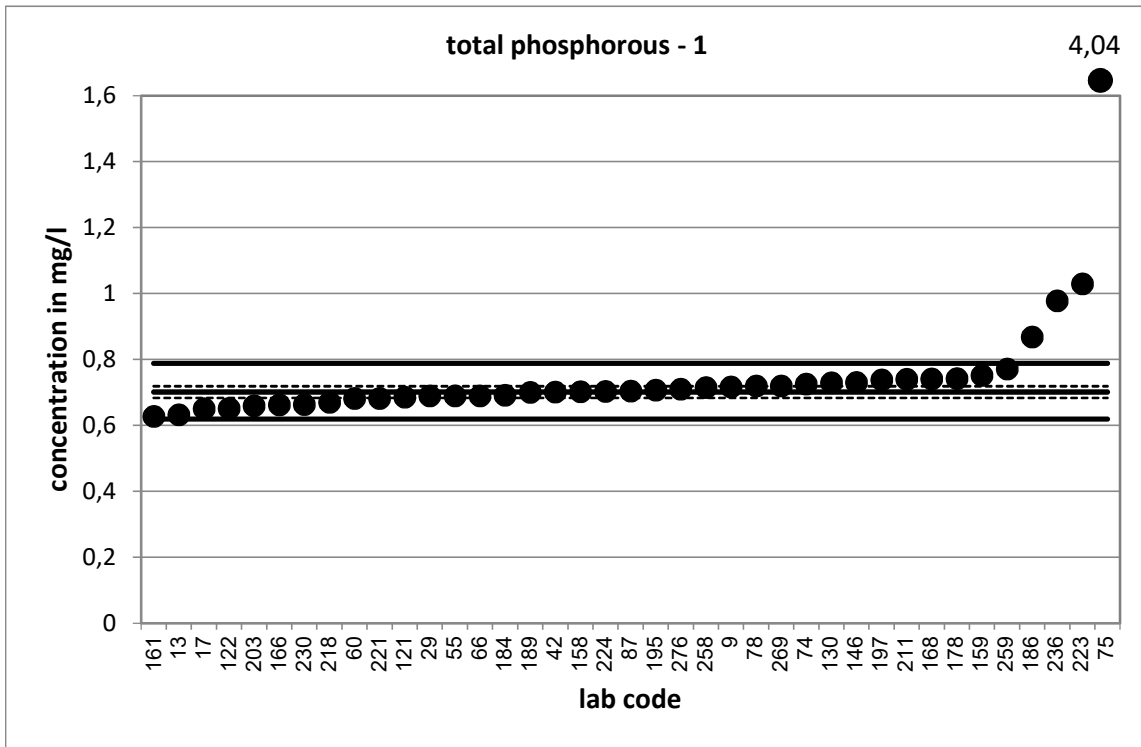


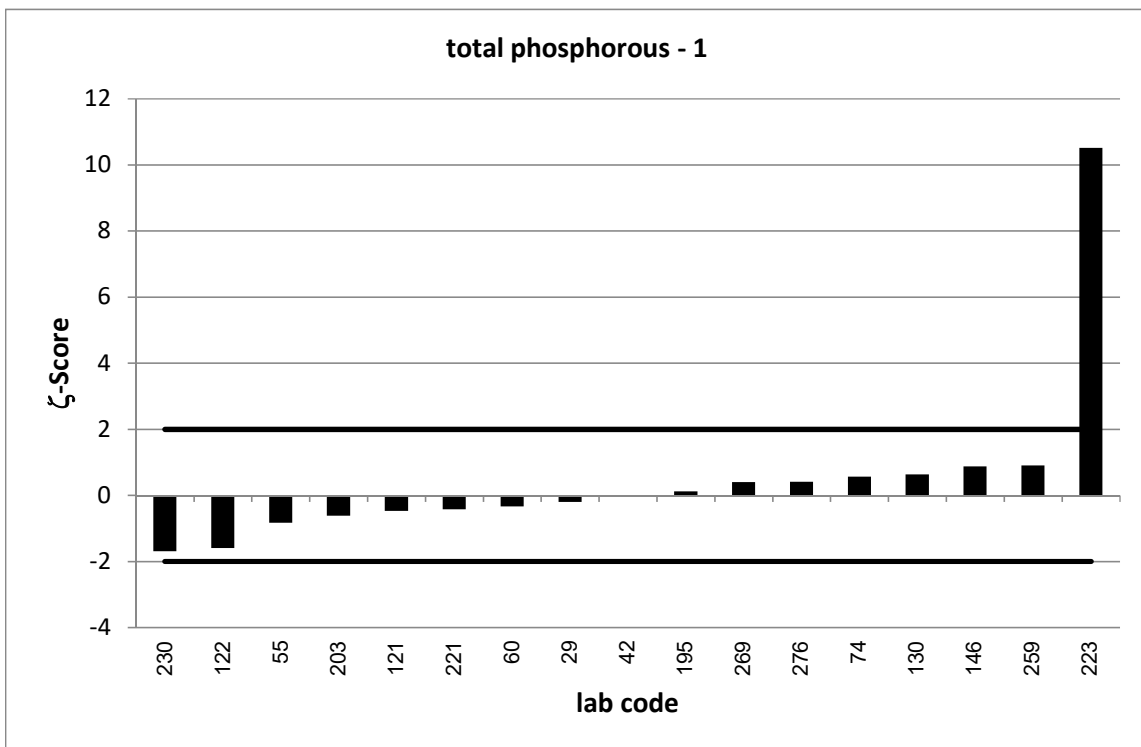
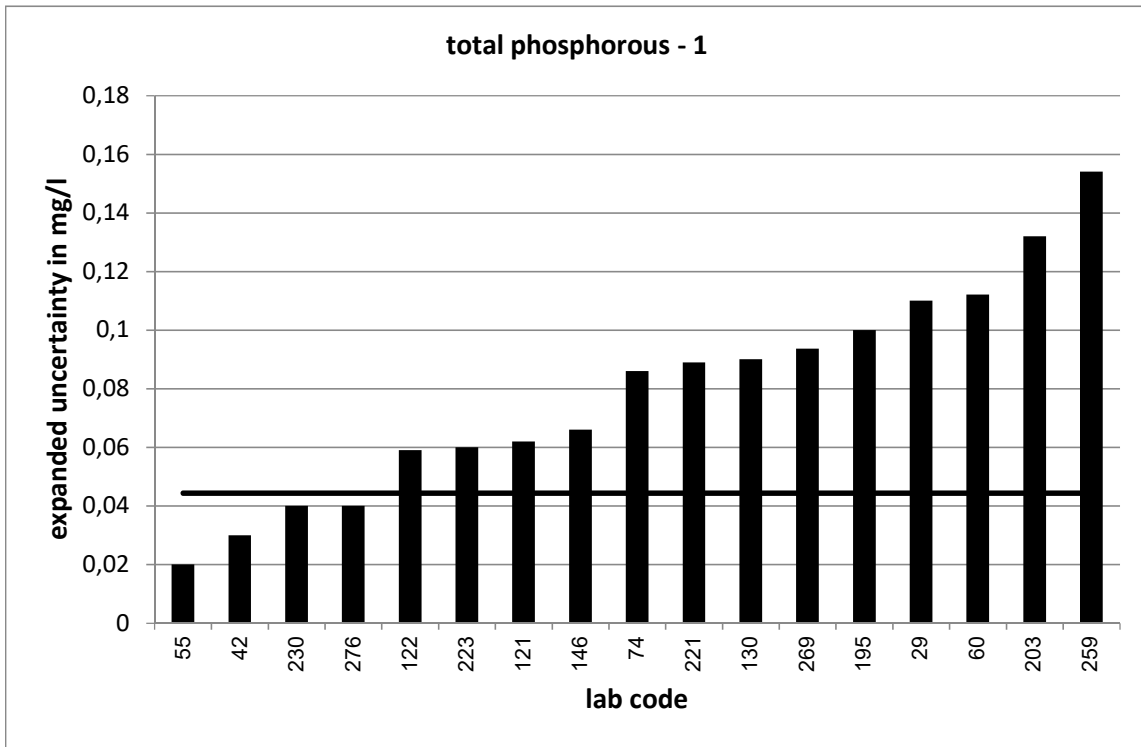


PT 6/20		total phosphorous - 1			
assigned value [mg/l]*		0,7012 ± 0,0178			
upper tolerance limit [mg/l]		0,7882			
lower tolerance limit [mg/l]		0,6192			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
9	0,717			0,4	s
13	0,632			-1,7	s
17	0,651			-1,2	s
29	0,69	0,11	-0,2	-0,3	s
42	0,701	0,03	0,0	0,0	s
55	0,69	0,02	-0,8	-0,3	s
60	0,68180071	0,112	-0,3	-0,5	s
66	0,69			-0,3	s
74	0,726	0,086	0,6	0,6	s
75	4,04			76,7	u
78	0,72			0,4	s
87	0,704			0,1	s
121	0,686	0,062	-0,5	-0,4	s
122	0,652	0,059	-1,6	-1,2	s
130	0,73	0,09	0,6	0,7	s
146	0,731	0,066	0,9	0,7	s
158	0,702			0,0	s
159	0,752			1,2	s
161	0,628			-1,8	s
166	0,663			-0,9	s
168	0,741			0,9	s
178	0,742			0,9	s
184	0,692			-0,2	s
186	0,868			3,8	u
189	0,7			0,0	s
195	0,707	0,1	0,1	0,1	s
197	0,738			0,8	s
203	0,66	0,132	-0,6	-1,0	s
211	0,74			0,9	s
218	0,67			-0,8	s
221	0,682	0,089	-0,4	-0,5	s
223	1,03	0,06	10,5	7,6	u
224	0,703			0,0	s
230	0,664	0,04	-1,7	-0,9	s
236	0,978			6,4	u
258	0,715			0,3	s
259	0,771	0,154	0,9	1,6	s
269	0,72	0,094	0,4	0,4	s
276	0,71	0,04	0,4	0,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

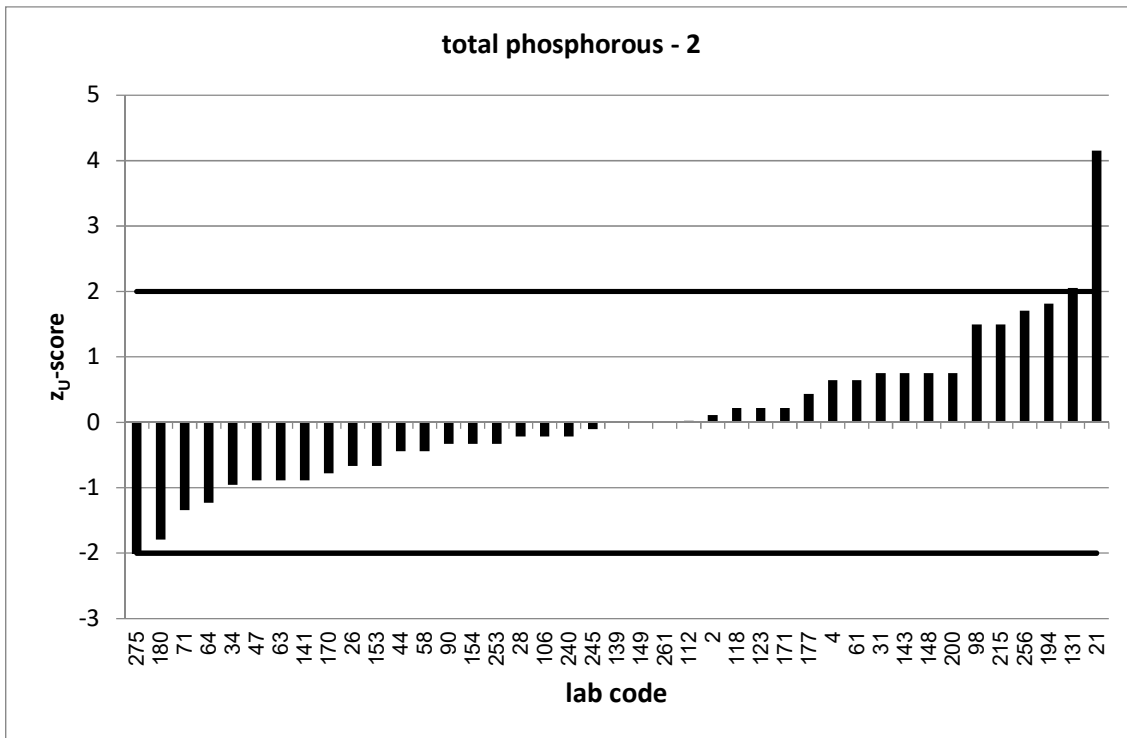
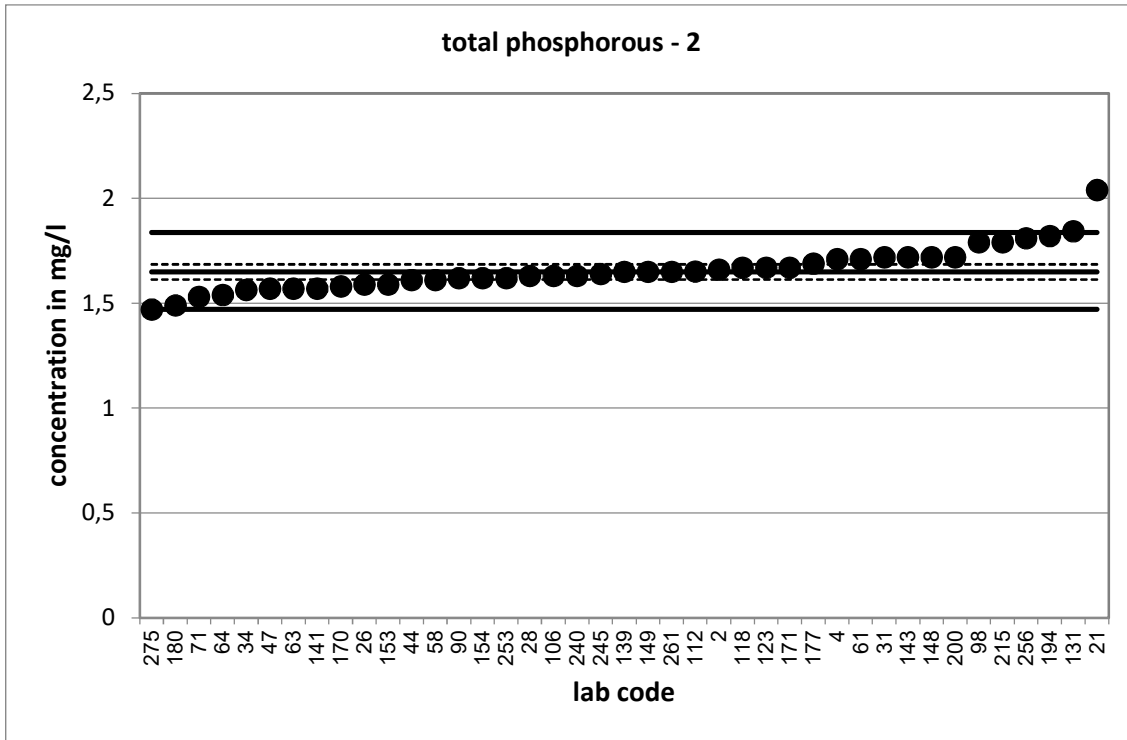


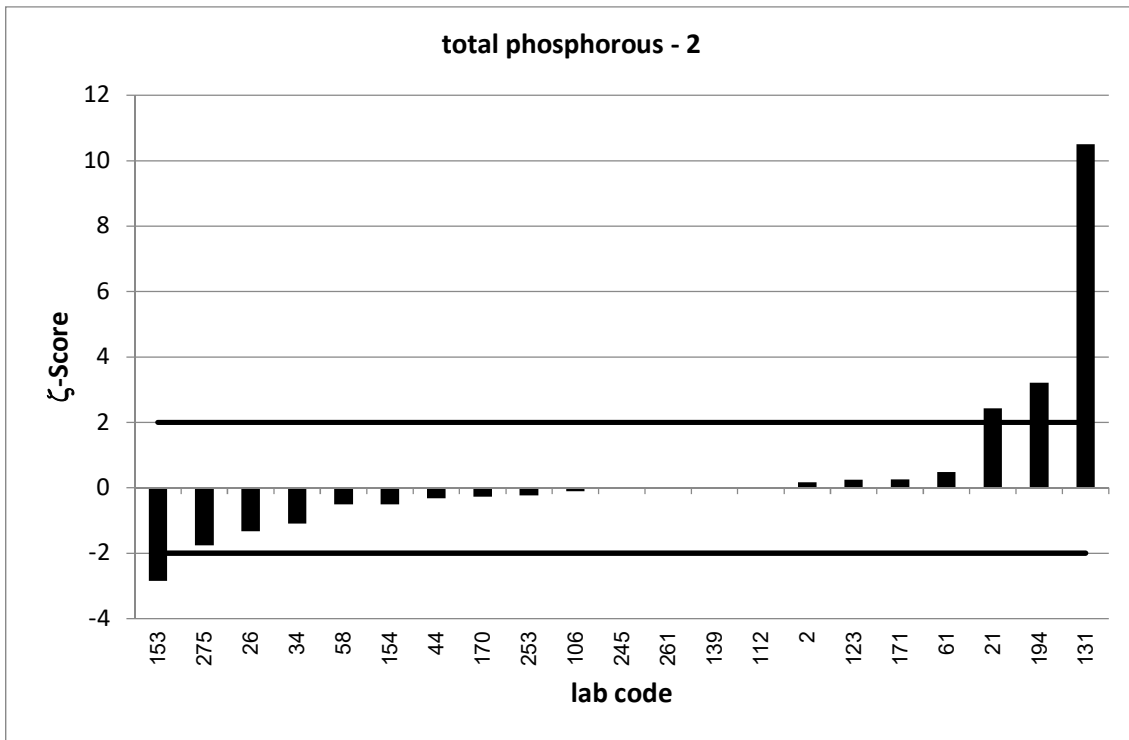
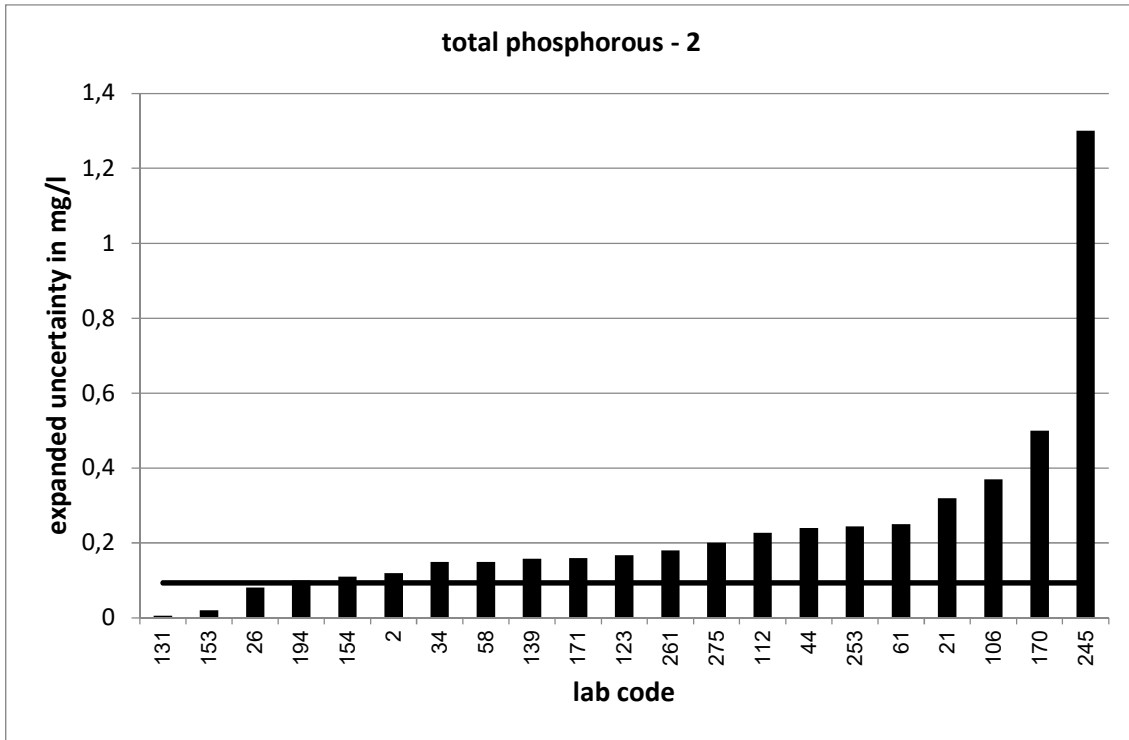


PT 6/20		total phosphorous - 2			
assigned value [mg/l]*		1,649 ± 0,036			
upper tolerance limit [mg/l]		1,837			
lower tolerance limit [mg/l]		1,471			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	1,66	0,12	0,2	0,1	s
4	1,71			0,6	s
21	2,04	0,32	2,4	4,2	u
26	1,59	0,081	-1,3	-0,7	s
28	1,63			-0,2	s
31	1,72			0,8	s
34	1,564	0,15	-1,1	-1,0	s
44	1,61	0,24	-0,3	-0,4	s
47	1,57			-0,9	s
58	1,61	0,15	-0,5	-0,4	s
61	1,71	0,25	0,5	0,6	s
63	1,57			-0,9	s
64	1,54			-1,2	s
71	1,53			-1,3	s
90	1,62			-0,3	s
98	1,79			1,5	s
106	1,63	0,37	-0,1	-0,2	s
112	1,6511	0,228	0,0	0,0	s
118	1,67			0,2	s
123	1,67	0,167	0,2	0,2	s
131	1,843	0,006	10,5	2,1	q
139	1,65	0,158	0,0	0,0	s
141	1,57			-0,9	s
143	1,72			0,8	s
148	1,72			0,8	s
149	1,65			0,0	s
153	1,59	0,02	-2,8	-0,7	s
154	1,62	0,11	-0,5	-0,3	s
170	1,58	0,5	-0,3	-0,8	s
171	1,67	0,16	0,3	0,2	s
177	1,69			0,4	s
180	1,49			-1,8	s
194	1,82	0,1	3,2	1,8	s
200	1,72			0,8	s
215	1,79			1,5	s
240	1,63			-0,2	s
245	1,64	1,3	0,0	-0,1	s
253	1,62	0,244	-0,2	-0,3	s
256	1,81			1,7	s
261	1,65	0,18	0,0	0,0	s
275	1,47	0,2	-1,8	-2,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

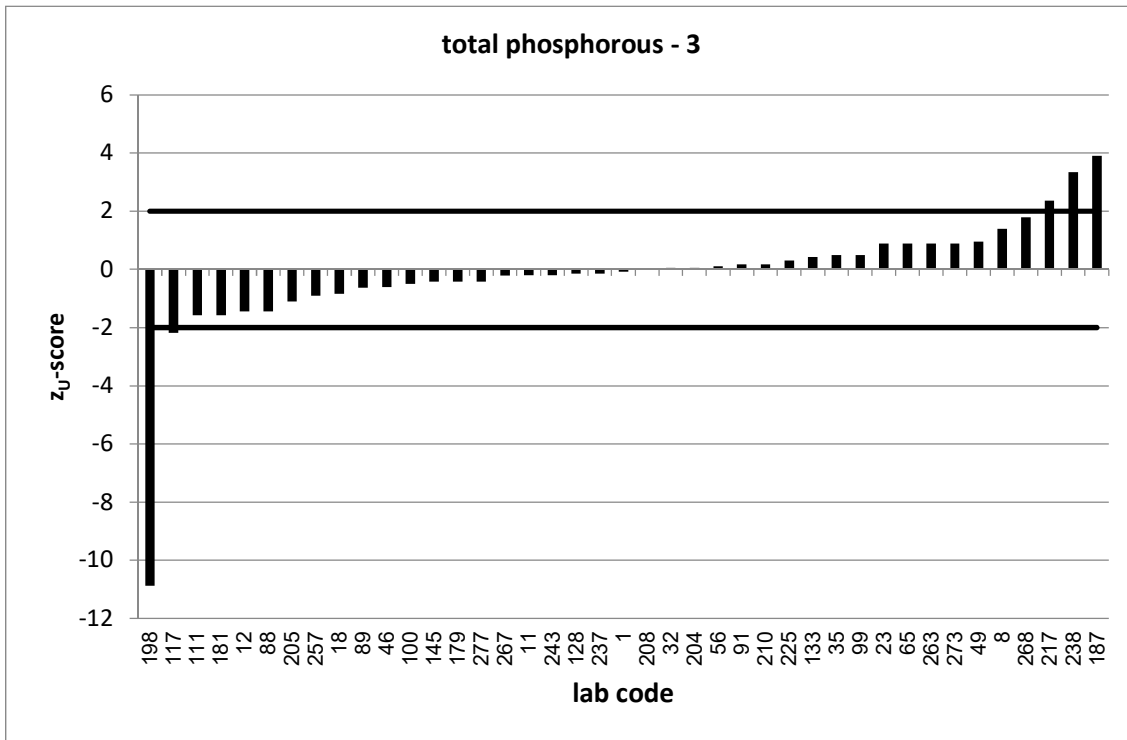
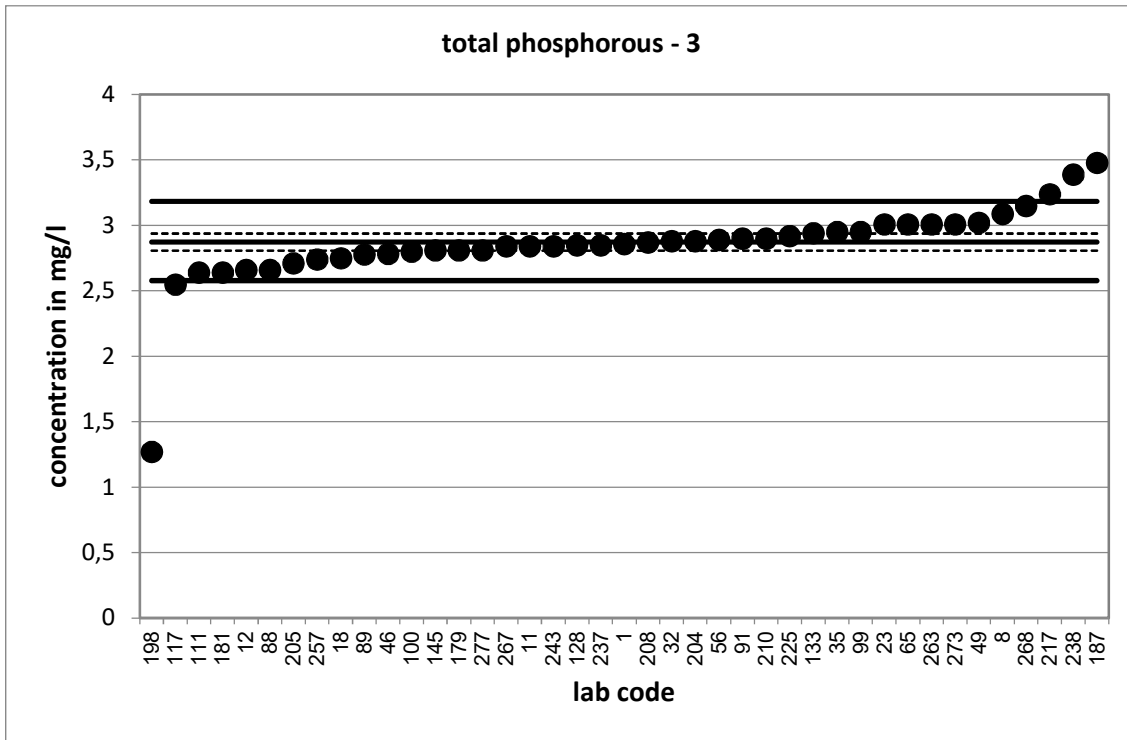


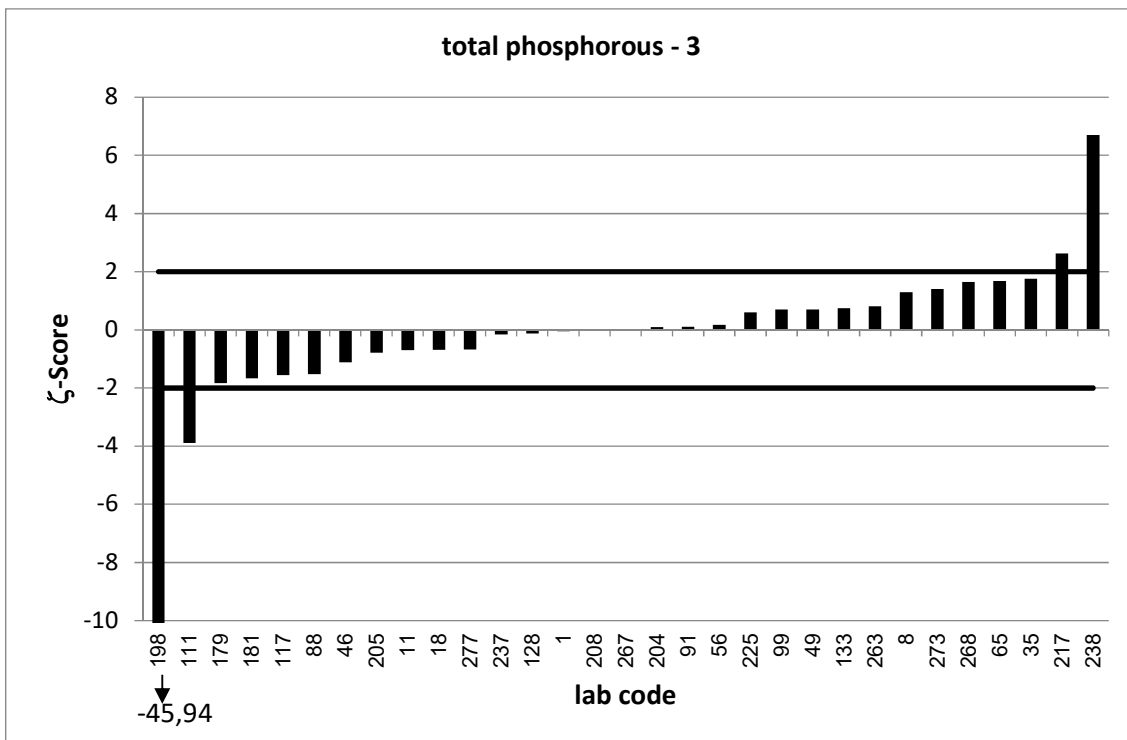
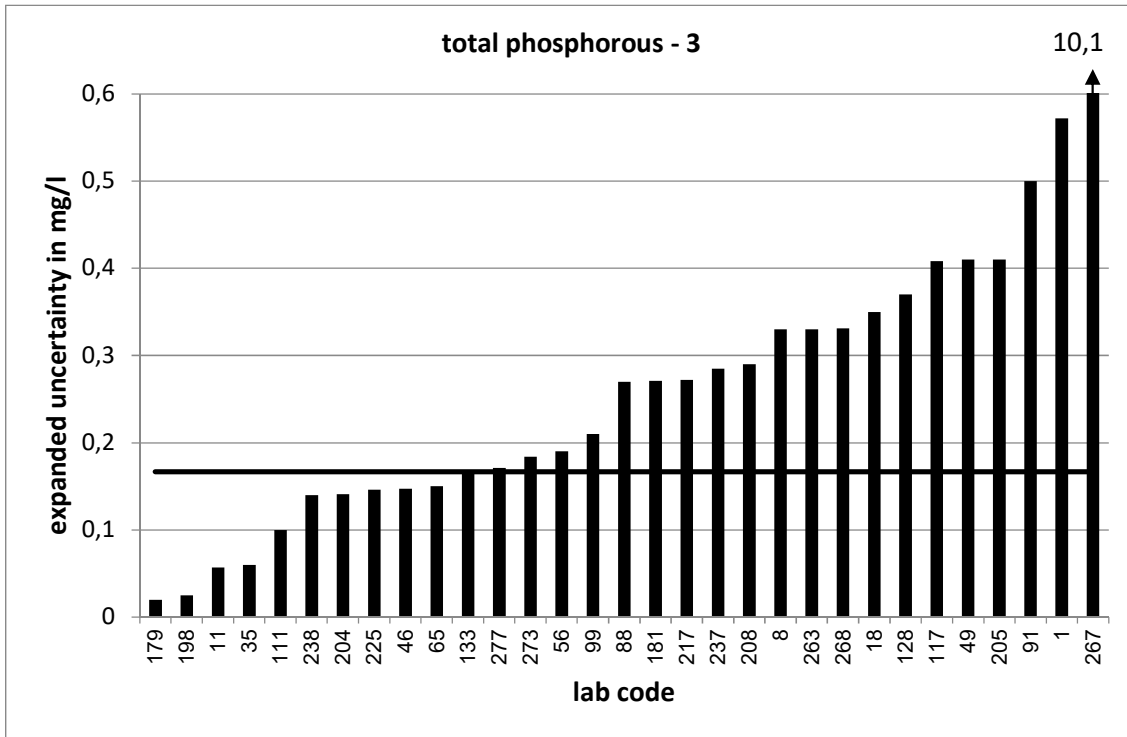


PT 6/20		total phosphorous - 3			
assigned value [mg/l]*		2,872 ± 0,065			
upper tolerance limit [mg/l]		3,183			
lower tolerance limit [mg/l]		2,578			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	2,86	0,572	0,0	-0,1	s
8	3,09	0,33	1,3	1,4	s
11	2,842	0,057	-0,7	-0,2	s
12	2,66			-1,4	s
18	2,75	0,35	-0,7	-0,8	s
23	3,01			0,9	s
32	2,88			0,0	s
35	2,95	0,06	1,8	0,5	s
46	2,783	0,147	-1,1	-0,6	s
49	3,02	0,41	0,7	1,0	s
56	2,89	0,19	0,2	0,1	s
65	3,01	0,15	1,7	0,9	s
88	2,66	0,27	-1,5	-1,4	s
89	2,78			-0,6	s
91	2,9	0,5	0,1	0,2	s
99	2,95	0,21	0,7	0,5	s
100	2,8			-0,5	s
111	2,64	0,1	-3,9	-1,6	s
117	2,55	0,408	-1,6	-2,2	q
128	2,85	0,37	-0,1	-0,2	s
133	2,94	0,168	0,7	0,4	s
145	2,81			-0,4	s
179	2,81	0,02	-1,8	-0,4	s
181	2,64	0,271	-1,7	-1,6	s
187	3,479			3,9	u
198	1,27	0,025	-45,9	-10,9	u
204	2,88	0,141	0,1	0,0	s
205	2,71	0,41	-0,8	-1,1	s
208	2,87	0,29	0,0	0,0	s
210	2,9			0,2	s
217	3,24	0,272	2,6	2,4	q
225	2,92	0,146	0,6	0,3	s
237	2,85	0,285	-0,2	-0,2	s
238	3,39	0,14	6,7	3,3	u
243	2,843			-0,2	s
257	2,74			-0,9	s
263	3,01	0,33	0,8	0,9	s
267	2,841	10,1	0,0	-0,2	s
268	3,15	0,331	1,6	1,8	s
273	3,01	0,184	1,4	0,9	s
277	2,81	0,171	-0,7	-0,4	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

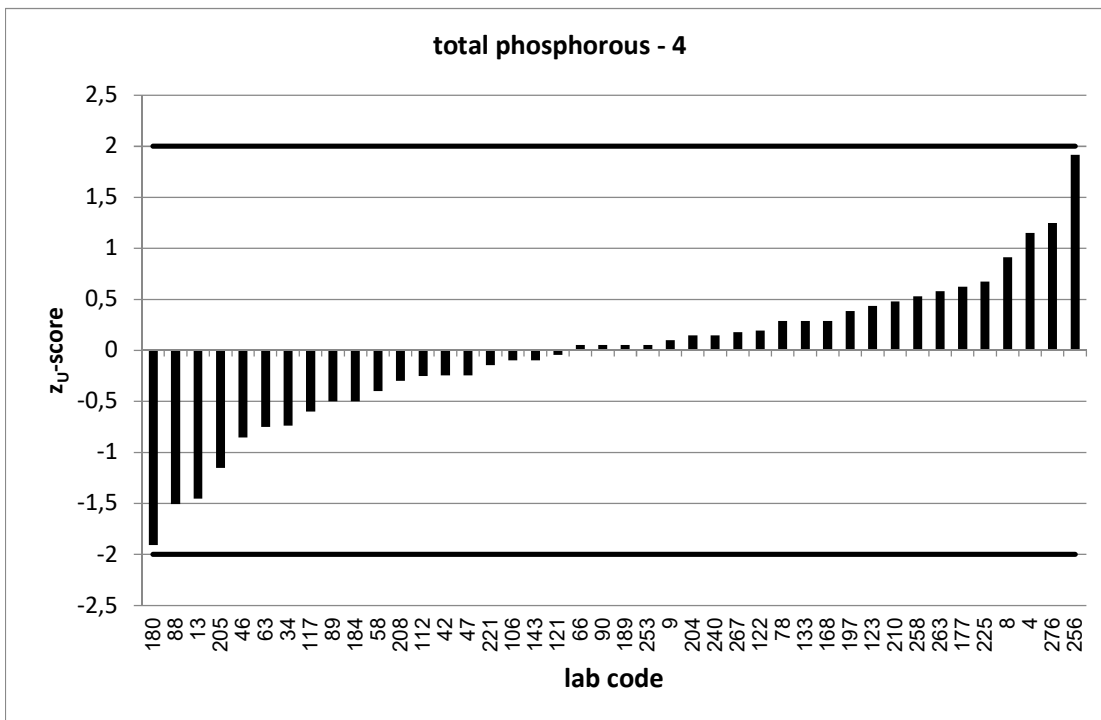
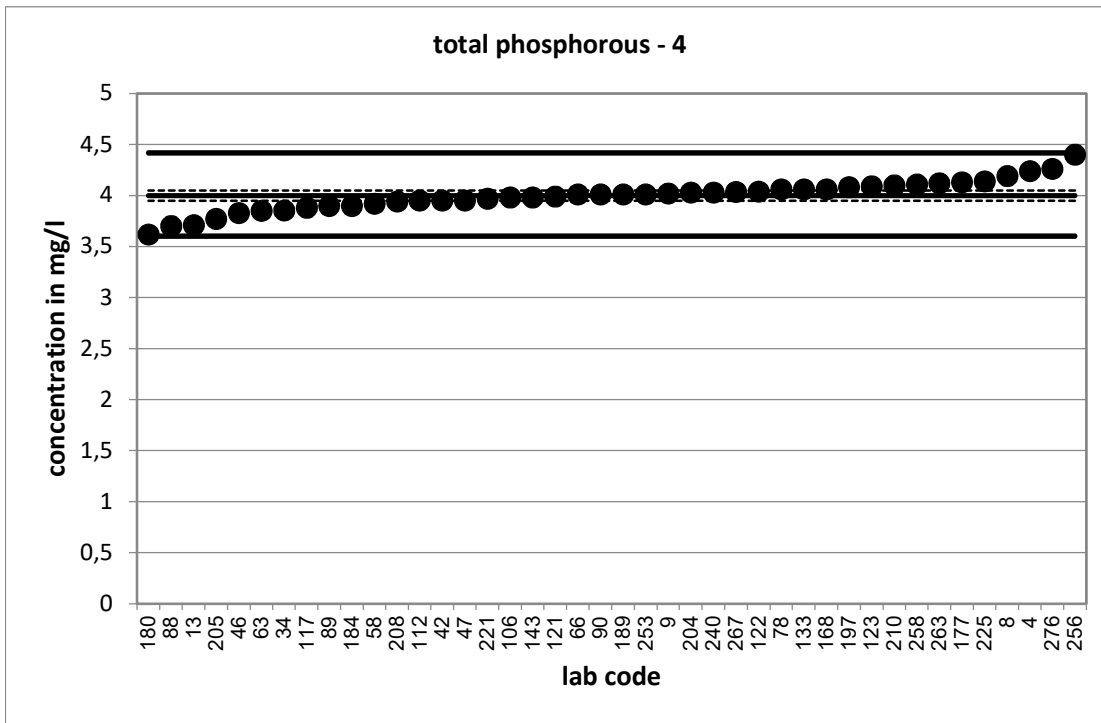


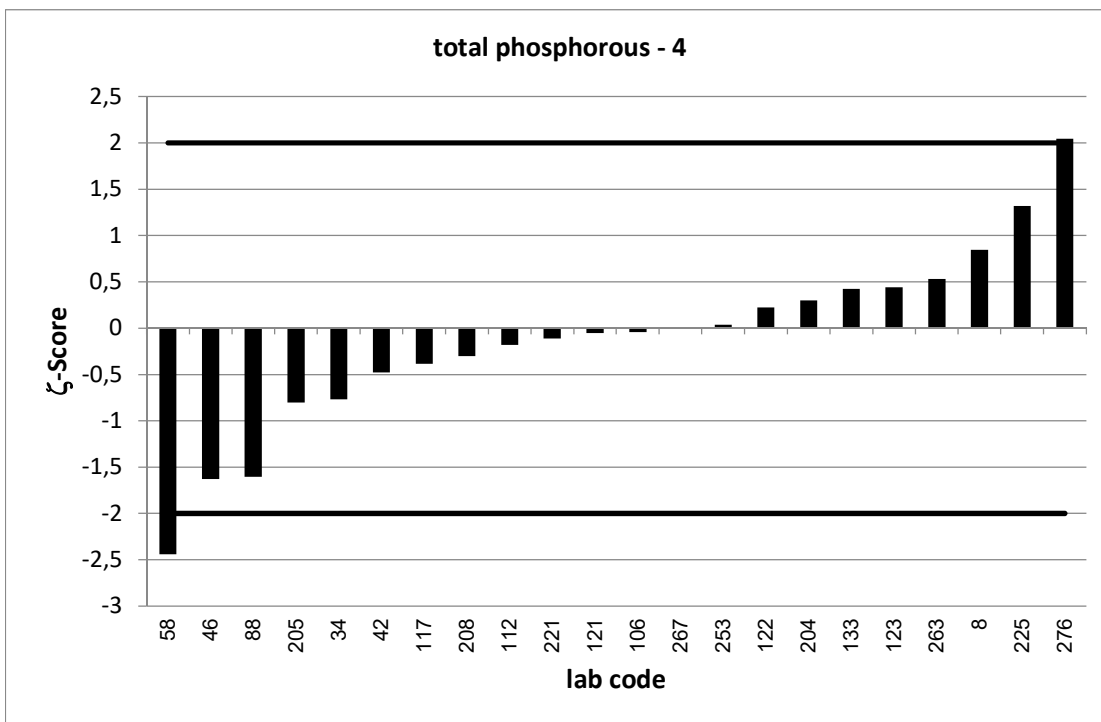
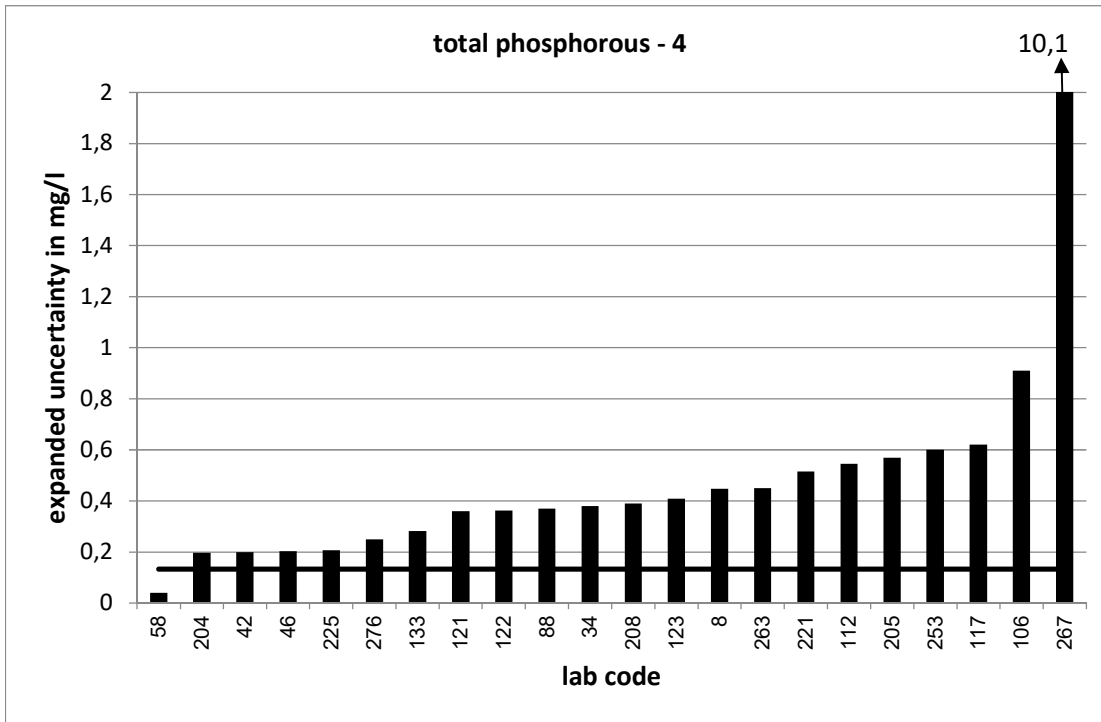


PT 6/20		total phosphorous - 4			
assigned value [mg/l]*		3,999 ± 0,051			
upper tolerance limit [mg/l]		4,418			
lower tolerance limit [mg/l]		3,602			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	4,24			1,2	s
8	4,19	0,448	0,8	0,9	s
9	4,02			0,1	s
13	3,71			-1,5	s
34	3,852	0,38	-0,8	-0,7	s
42	3,95	0,2	-0,5	-0,2	s
46	3,829	0,203	-1,6	-0,9	s
47	3,95			-0,2	s
58	3,92	0,04	-2,4	-0,4	s
63	3,85			-0,8	s
66	4,01			0,1	s
78	4,06			0,3	s
88	3,7	0,37	-1,6	-1,5	s
89	3,9			-0,5	s
90	4,01			0,1	s
106	3,98	0,91	0,0	-0,1	s
112	3,9493	0,545	-0,2	-0,3	s
117	3,88	0,621	-0,4	-0,6	s
121	3,99	0,36	-0,1	0,0	s
122	4,04	0,363	0,2	0,2	s
123	4,09	0,409	0,4	0,4	s
133	4,06	0,282	0,4	0,3	s
143	3,98			-0,1	s
168	4,06			0,3	s
177	4,13			0,6	s
180	3,62			-1,9	s
184	3,9			-0,5	s
189	4,01			0,1	s
197	4,08			0,4	s
204	4,03	0,197	0,3	0,1	s
205	3,77	0,57	-0,8	-1,2	s
208	3,94	0,39	-0,3	-0,3	s
210	4,1			0,5	s
221	3,97	0,515	-0,1	-0,1	s
225	4,14	0,207	1,3	0,7	s
240	4,03			0,1	s
253	4,01	0,601	0,0	0,1	s
256	4,4			1,9	s
258	4,11			0,5	s
263	4,12	0,45	0,5	0,6	s
267	4,037	10,1	0,0	0,2	s
276	4,26	0,25	2,0	1,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

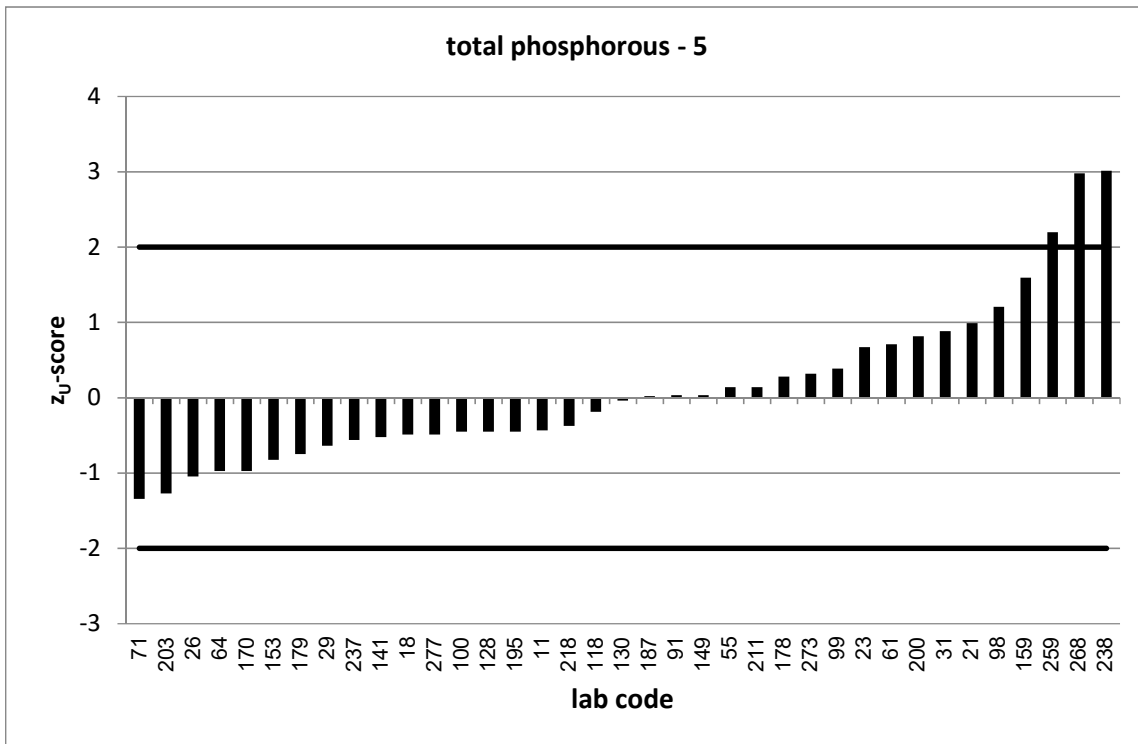
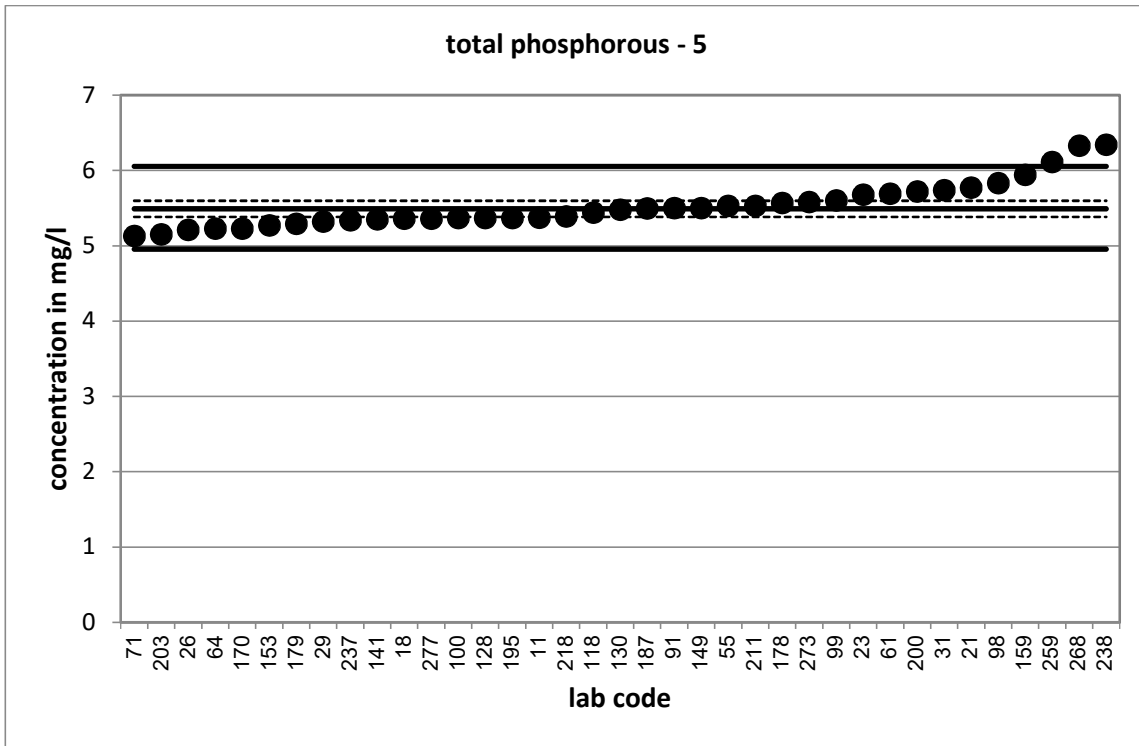


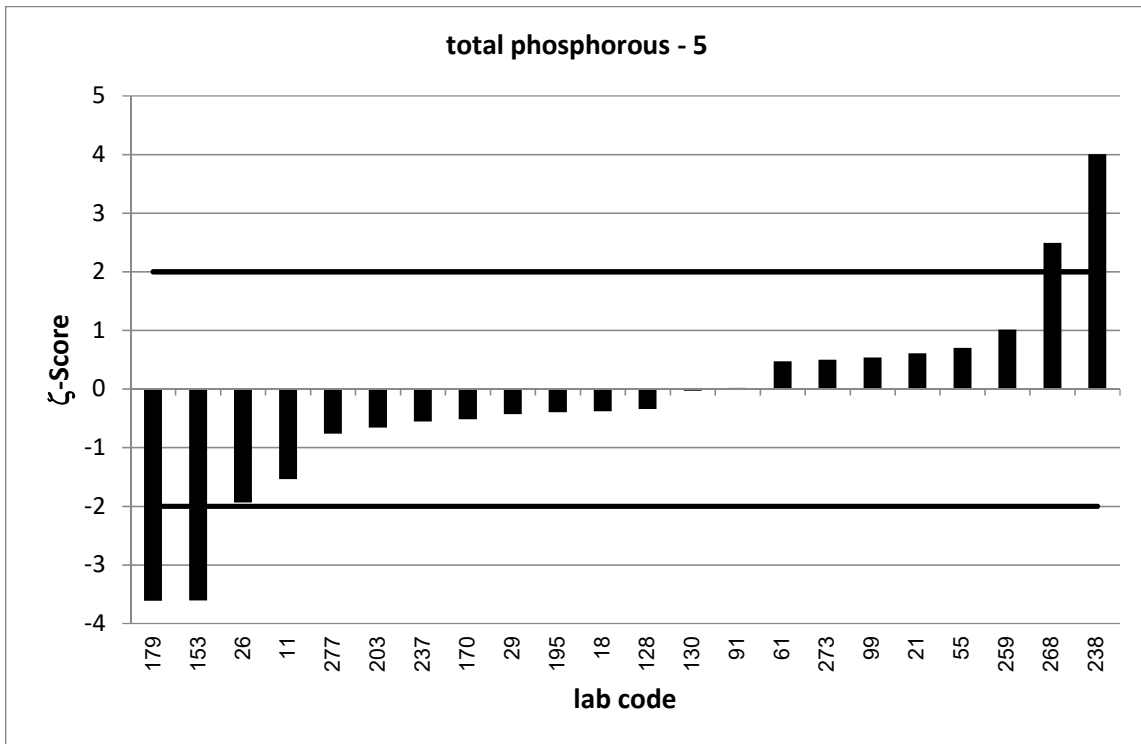
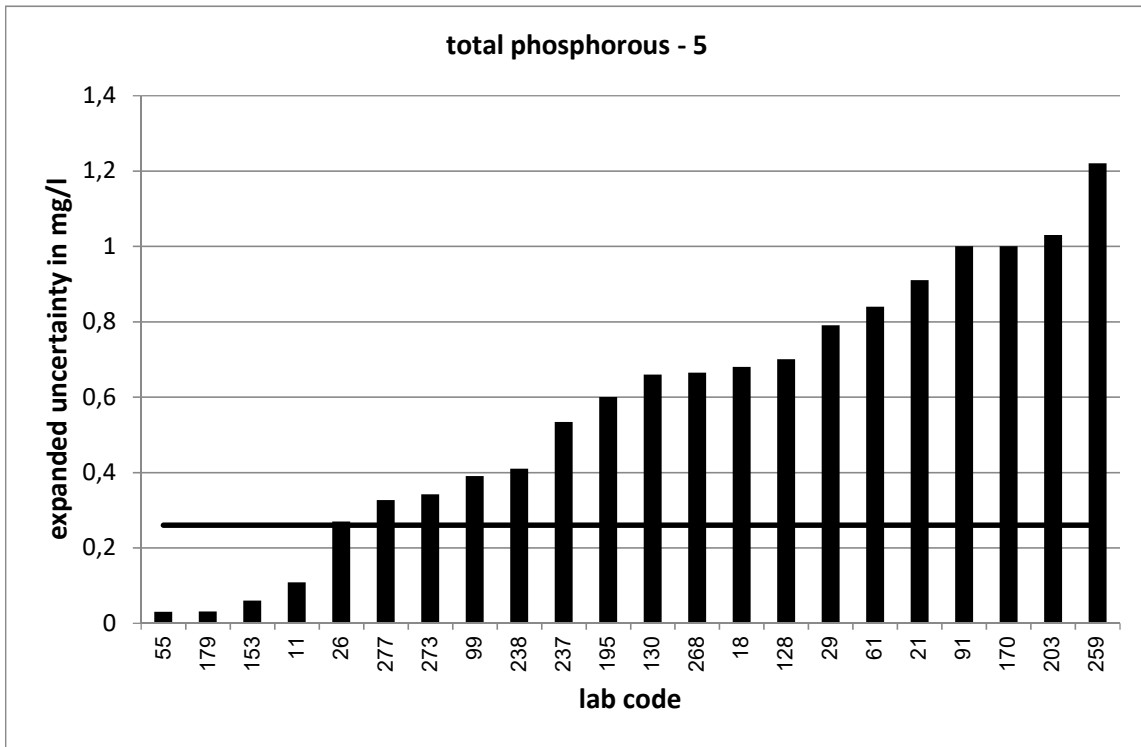


PT 6/20		total phosphorous - 5			
assigned value [mg/l]*		5,491 ± 0,107			
upper tolerance limit [mg/l]		6,054			
lower tolerance limit [mg/l]		4,955			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	5,374	0,108	-1,5	-0,4	s
18	5,36	0,68	-0,4	-0,5	s
21	5,77	0,91	0,6	1,0	s
23	5,68			0,7	s
26	5,21	0,27	-1,9	-1,0	s
29	5,32	0,79	-0,4	-0,6	s
31	5,74			0,9	s
55	5,53	0,03	0,7	0,1	s
61	5,69	0,84	0,5	0,7	s
64	5,23			-1,0	s
71	5,13			-1,3	s
91	5,5	1	0,0	0,0	s
98	5,83			1,2	s
99	5,6	0,39	0,5	0,4	s
100	5,37			-0,5	s
118	5,44			-0,2	s
128	5,37	0,7	-0,3	-0,5	s
130	5,48	0,66	0,0	0,0	s
141	5,35			-0,5	s
149	5,5			0,0	s
153	5,27	0,06	-3,6	-0,8	s
159	5,94			1,6	s
170	5,23	1	-0,5	-1,0	s
178	5,57			0,3	s
179	5,29	0,031	-3,6	-0,7	s
187	5,496			0,0	s
195	5,37	0,6	-0,4	-0,5	s
200	5,72			0,8	s
203	5,15	1,03	-0,7	-1,3	s
211	5,53			0,1	s
218	5,39			-0,4	s
237	5,34	0,534	-0,6	-0,6	s
238	6,34	0,41	4,0	3,0	u
259	6,11	1,22	1,0	2,2	q
268	6,33	0,665	2,5	3,0	u
273	5,58	0,342	0,5	0,3	s
277	5,36	0,327	-0,8	-0,5	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

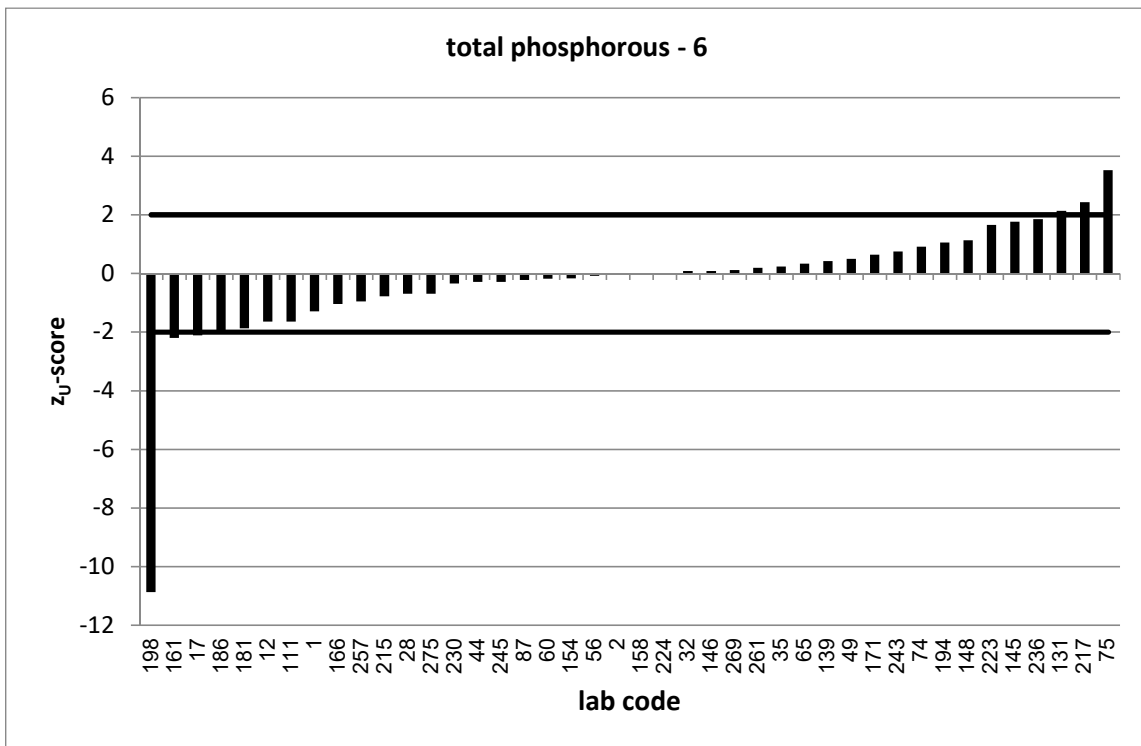
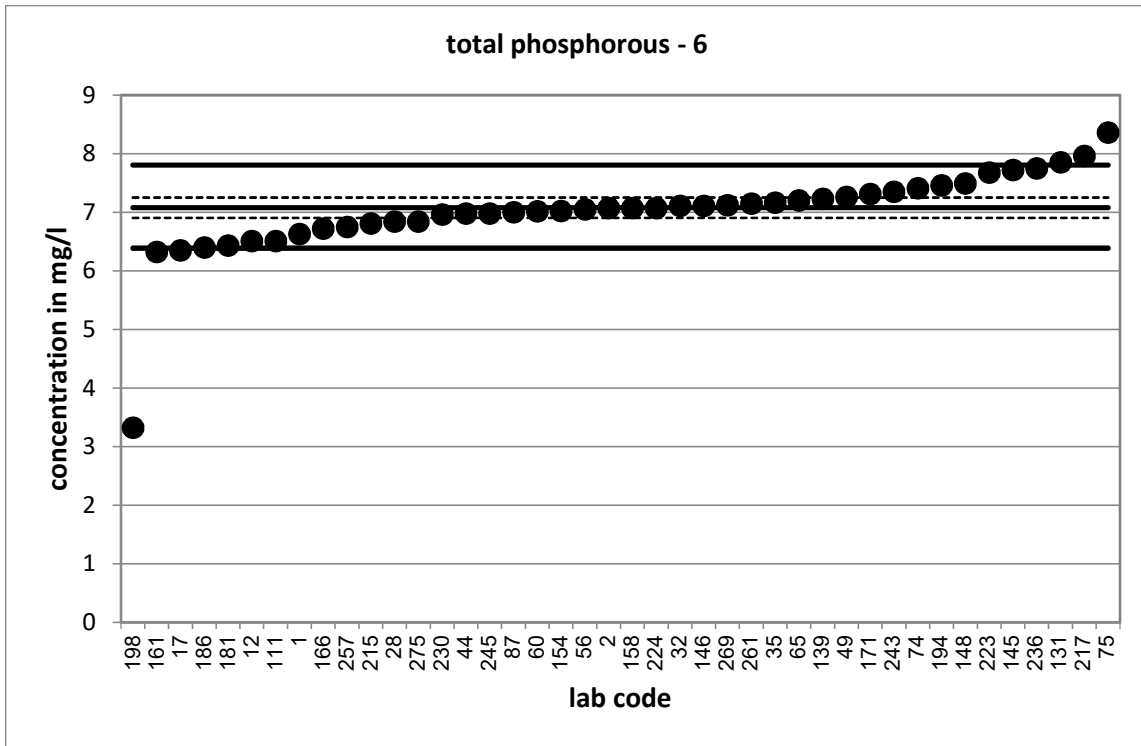
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

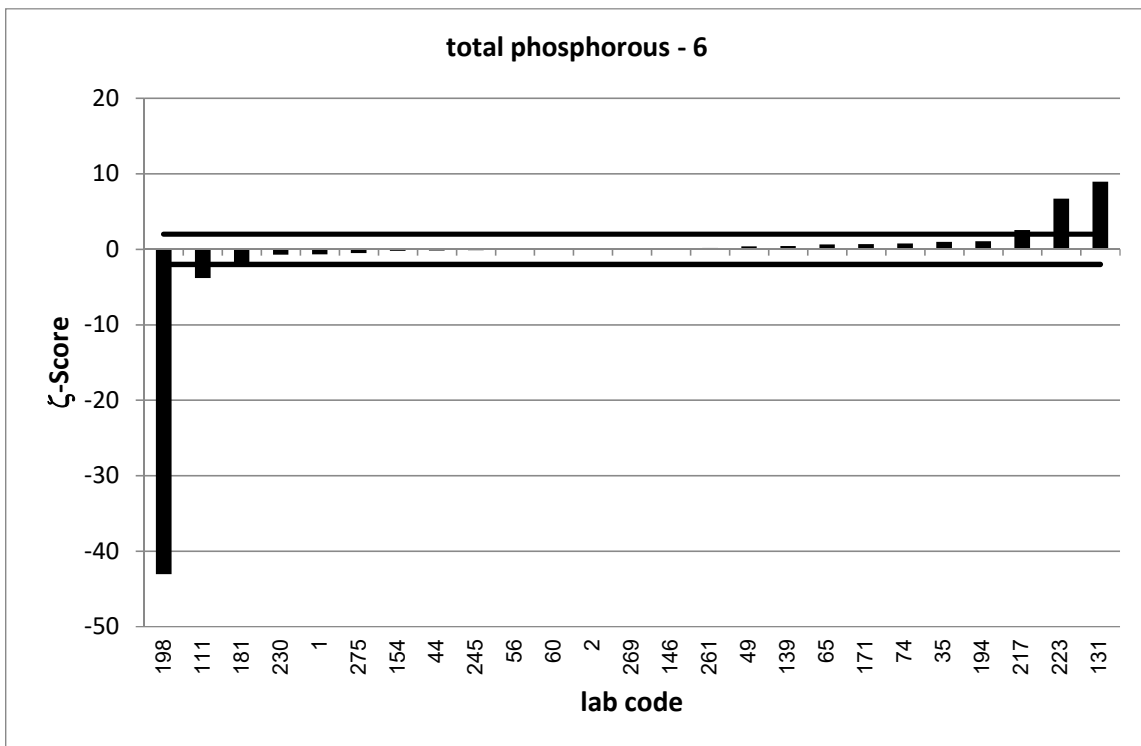
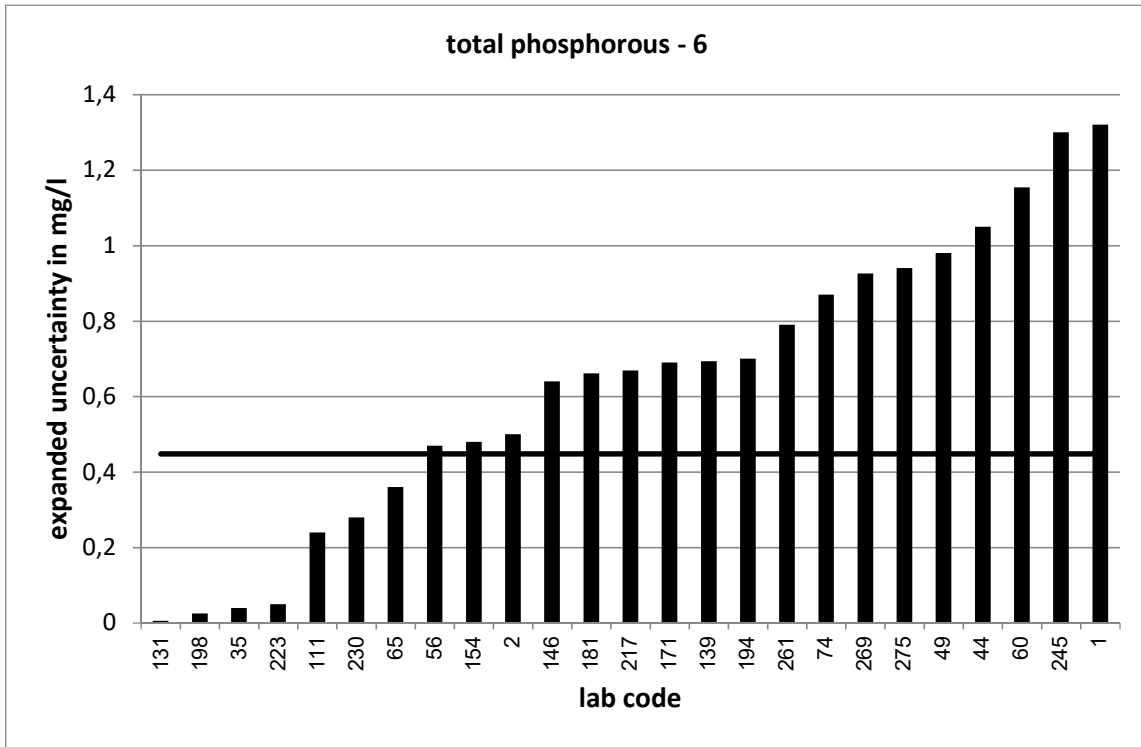




PT 6/20		total phosphorous - 6			
assigned value [mg/l]*		7,079 ± 0,173			
upper tolerance limit [mg/l]		7,806			
lower tolerance limit [mg/l]		6,388			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	6,63	1,32	-0,7	-1,3	s
2	7,07	0,5	0,0	0,0	s
12	6,51			-1,6	s
17	6,349			-2,1	q
28	6,84			-0,7	s
32	7,11			0,1	s
35	7,165	0,04	1,0	0,2	s
44	6,98	1,05	-0,2	-0,3	s
49	7,26	0,98	0,4	0,5	s
56	7,05	0,47	-0,1	-0,1	s
60	7,0156165	1,154	-0,1	-0,2	s
65	7,2	0,36	0,6	0,3	s
74	7,41	0,87	0,7	0,9	s
75	8,36			3,5	u
87	7			-0,2	s
111	6,51	0,24	-3,8	-1,6	s
131	7,853	0,006	8,9	2,1	q
139	7,232	0,694	0,4	0,4	s
145	7,719			1,8	s
146	7,11	0,64	0,1	0,1	s
148	7,49			1,1	s
154	7,02	0,48	-0,2	-0,2	s
158	7,07			0,0	s
161	6,32			-2,2	q
166	6,72			-1,0	s
171	7,31	0,69	0,6	0,6	s
181	6,43	0,661	-1,9	-1,9	s
186	6,4			-2,0	s
194	7,46	0,7	1,1	1,0	s
198	3,32	0,025	-43,0	-10,9	u
215	6,81			-0,8	s
217	7,96	0,669	2,5	2,4	q
223	7,68	0,05	6,7	1,7	s
224	7,07			0,0	s
230	6,96	0,28	-0,7	-0,3	s
236	7,75			1,8	s
243	7,35			0,7	s
245	6,98	1,3	-0,2	-0,3	s
257	6,75			-1,0	s
261	7,15	0,79	0,2	0,2	s
269	7,12	0,926	0,1	0,1	s
275	6,84	0,94	-0,5	-0,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

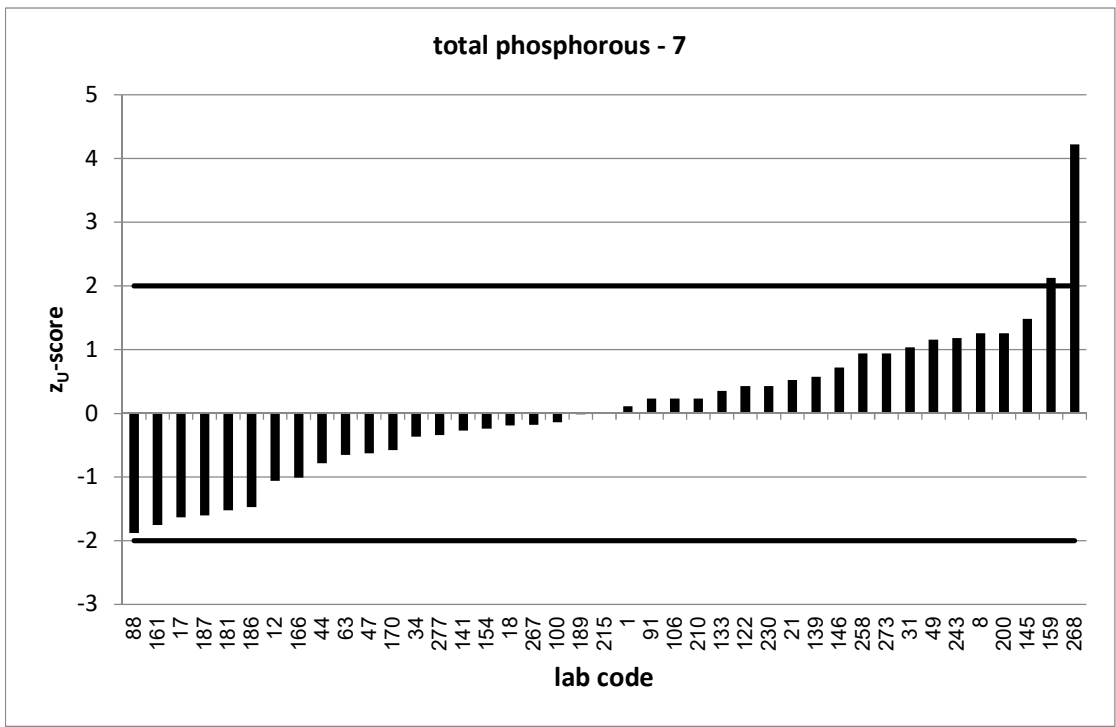
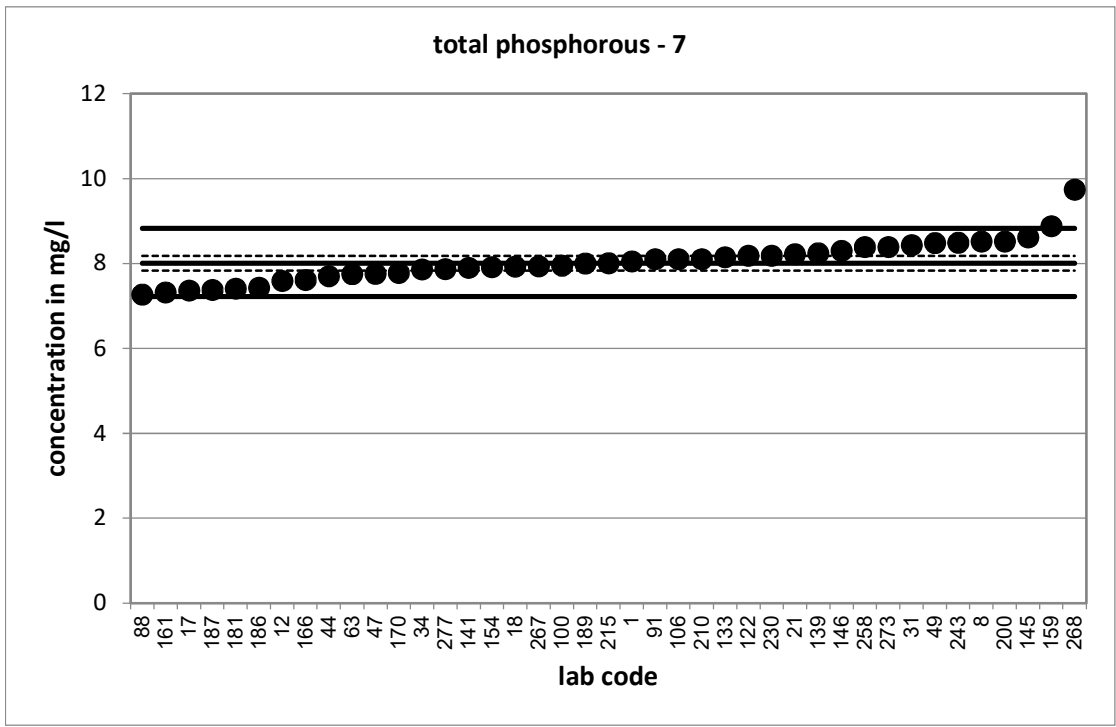


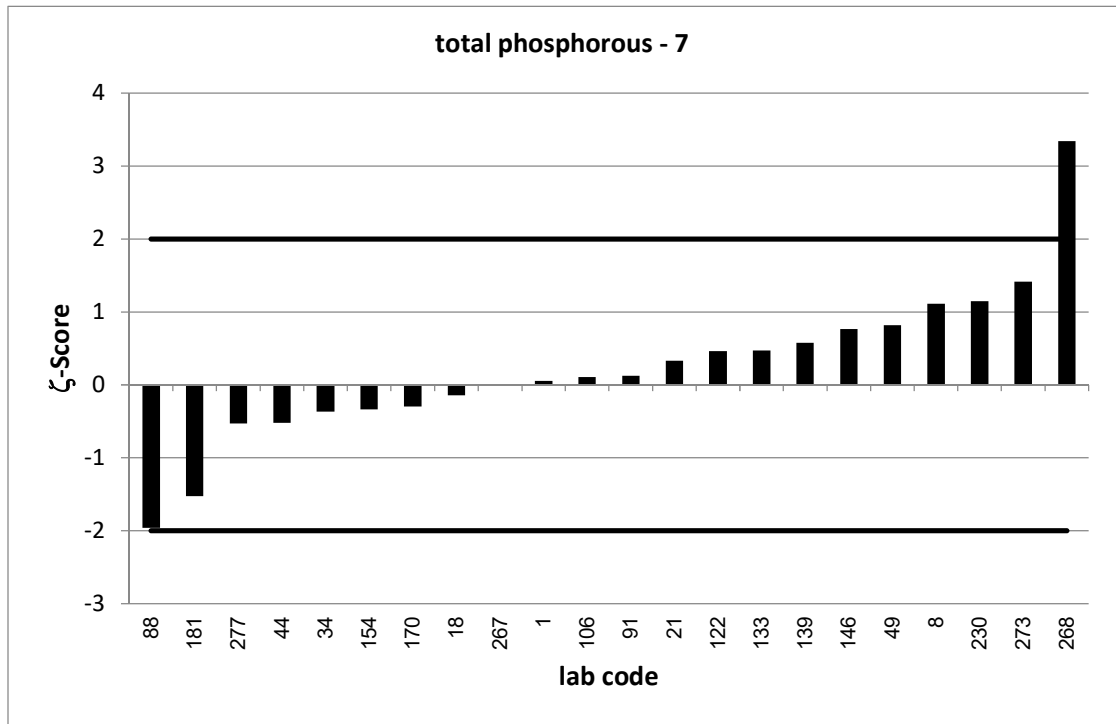
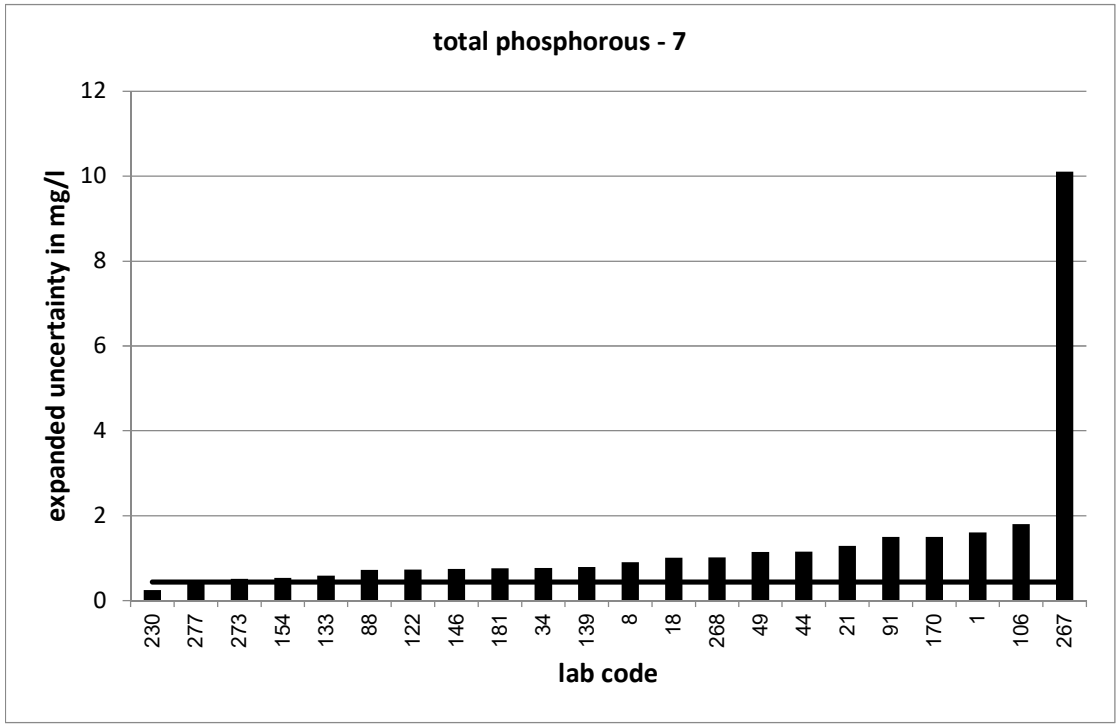


PT 6/20		total phosphorous - 7			
assigned value [mg/l]*		8,005 ± 0,173			
upper tolerance limit [mg/l]		8,827			
lower tolerance limit [mg/l]		7,224			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	8,05	1,61	0,1	0,1	s
8	8,52	0,912	1,1	1,3	s
12	7,59			-1,1	s
17	7,367			-1,6	s
18	7,93	1,01	-0,1	-0,2	s
21	8,22	1,29	0,3	0,5	s
31	8,43			1,0	s
34	7,861	0,77	-0,4	-0,4	s
44	7,7	1,16	-0,5	-0,8	s
47	7,76			-0,6	s
49	8,48	1,15	0,8	1,2	s
63	7,75			-0,7	s
88	7,27	0,73	-2,0	-1,9	s
91	8,1	1,5	0,1	0,2	s
100	7,95			-0,1	s
106	8,1	1,8	0,1	0,2	s
122	8,18	0,736	0,5	0,4	s
133	8,15	0,59	0,5	0,4	s
139	8,24	0,791	0,6	0,6	s
141	7,9			-0,3	s
145	8,616			1,5	s
146	8,3	0,75	0,8	0,7	s
154	7,91	0,54	-0,3	-0,2	s
159	8,88			2,1	q
161	7,32			-1,8	s
166	7,61			-1,0	s
170	7,78	1,5	-0,3	-0,6	s
181	7,41	0,762	-1,5	-1,5	s
186	7,43			-1,5	s
187	7,38			-1,6	s
189	8			0,0	s
200	8,52			1,3	s
210	8,1			0,2	s
215	8,01			0,0	s
230	8,18	0,25	1,2	0,4	s
243	8,49			1,2	s
258	8,39			0,9	s
267	7,935	10,1	0,0	-0,2	s
268	9,74	1,023	3,3	4,2	u
273	8,39	0,514	1,4	0,9	s
277	7,87	0,48	-0,5	-0,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

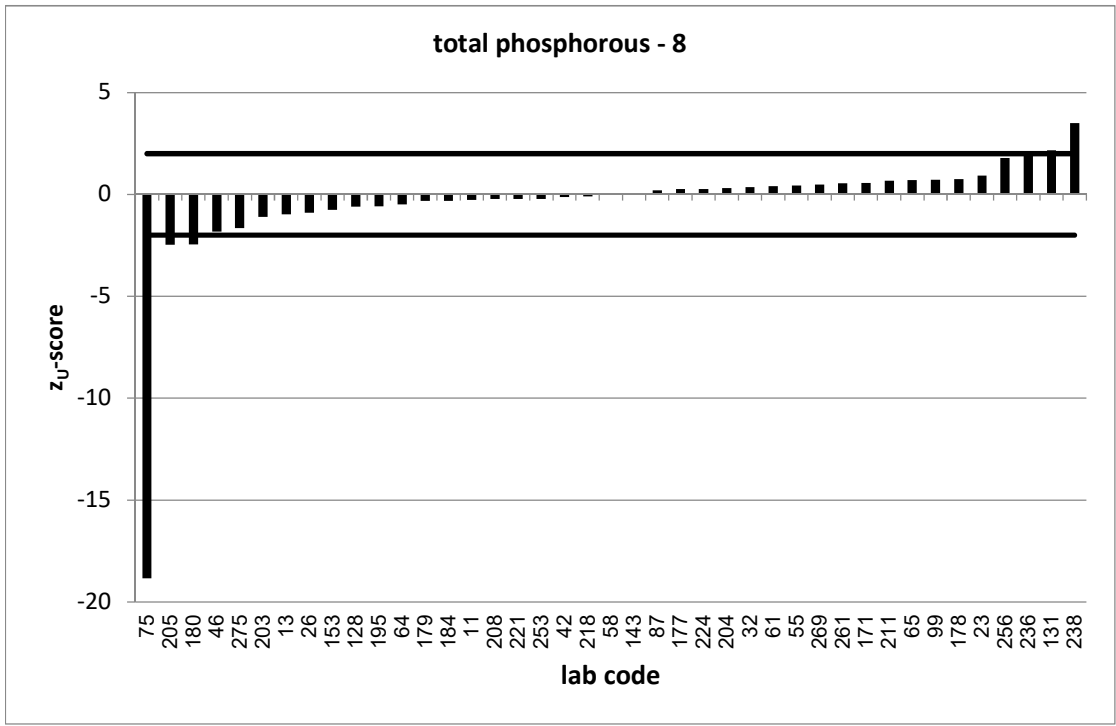
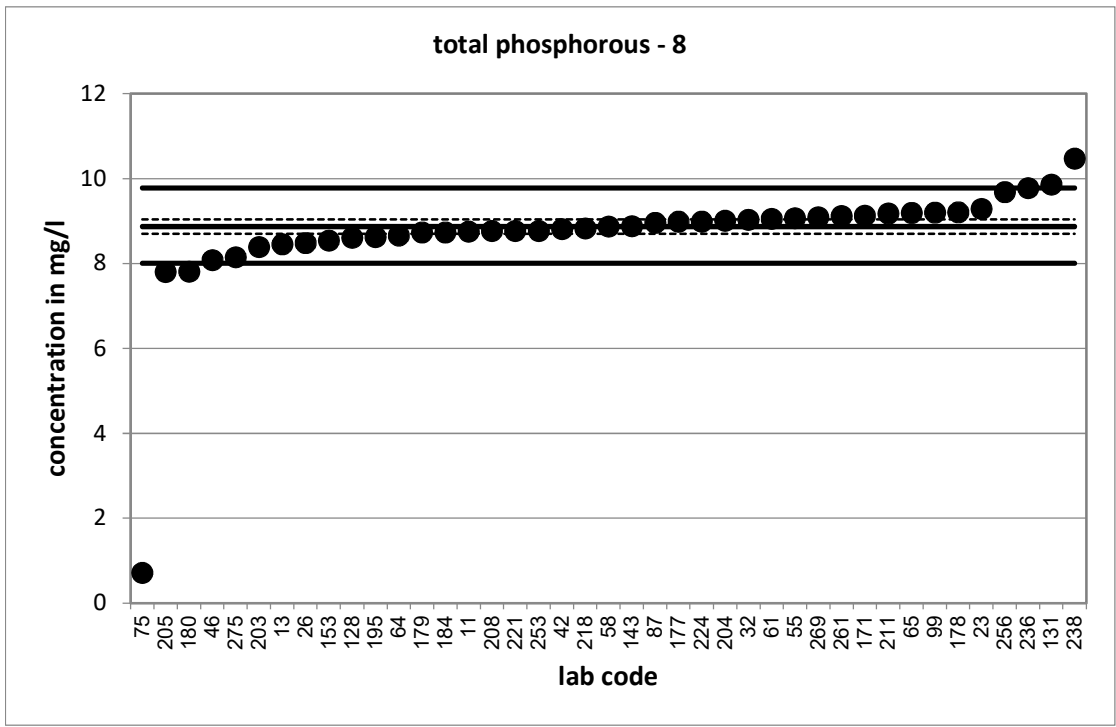


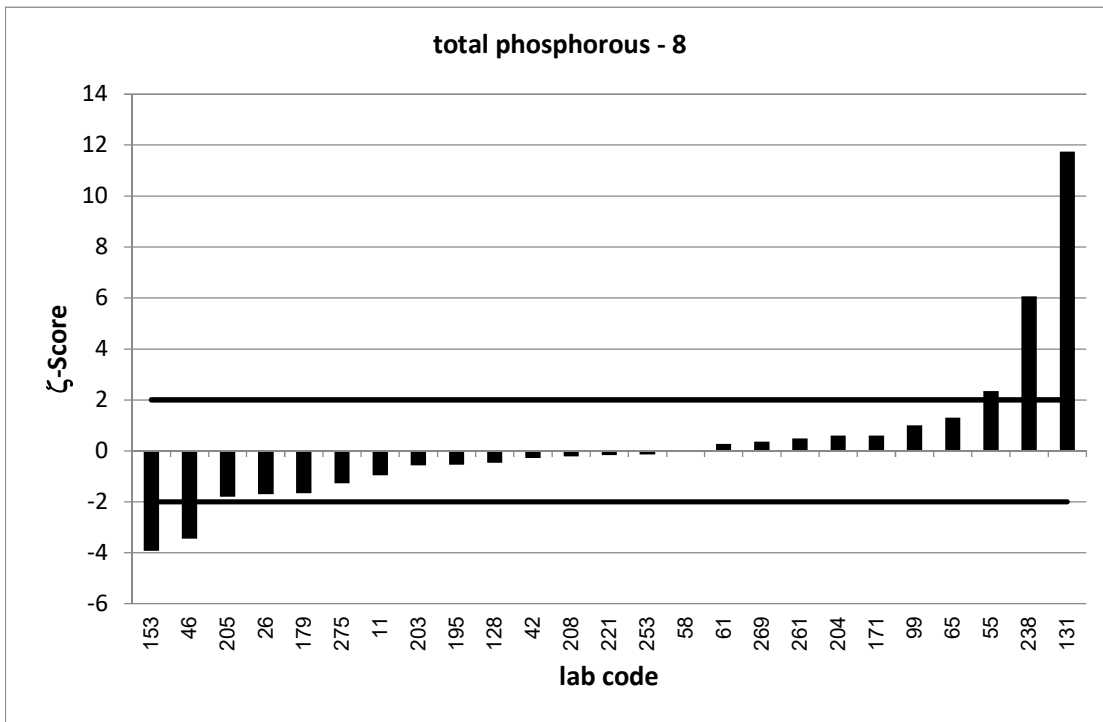
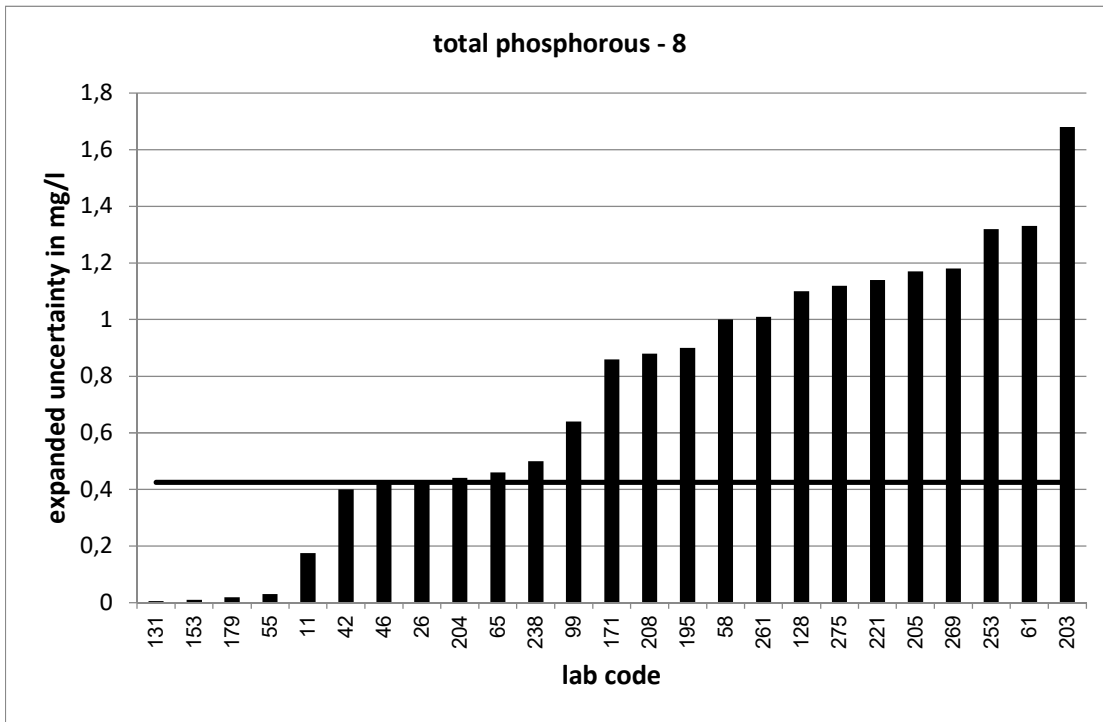


PT 6/20		total phosphorous - 8			
assigned value [mg/l]*		8,87 ± 0,168			
upper tolerance limit [mg/l]		9,781			
lower tolerance limit [mg/l]		8,004			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	8,754	0,175	-1,0	-0,3	s
13	8,45			-1,0	s
23	9,29			0,9	s
26	8,48	0,43	-1,7	-0,9	s
32	9,03			0,4	s
42	8,81	0,4	-0,3	-0,1	s
46	8,078	0,428	-3,4	-1,8	s
55	9,07	0,03	2,3	0,4	s
58	8,87	1	0,0	0,0	s
61	9,05	1,33	0,3	0,4	s
64	8,66			-0,5	s
65	9,19	0,46	1,3	0,7	s
75	0,718			-18,8	u
87	8,96			0,2	s
99	9,2	0,64	1,0	0,7	s
128	8,61	1,1	-0,5	-0,6	s
131	9,857	0,006	11,7	2,2	q
143	8,88			0,0	s
153	8,54	0,01	-3,9	-0,8	s
171	9,13	0,86	0,6	0,6	s
177	8,99			0,3	s
178	9,21			0,7	s
179	8,73	0,019	-1,7	-0,3	s
180	7,81			-2,4	q
184	8,73			-0,3	s
195	8,62	0,9	-0,5	-0,6	s
203	8,39	1,68	-0,6	-1,1	s
204	9,01	0,441	0,6	0,3	s
205	7,8	1,17	-1,8	-2,5	q
208	8,77	0,88	-0,2	-0,2	s
211	9,18			0,7	s
218	8,83			-0,1	s
221	8,77	1,14	-0,2	-0,2	s
224	8,99			0,3	s
236	9,78			2,0	s
238	10,47	0,5	6,1	3,5	u
253	8,77	1,32	-0,2	-0,2	s
256	9,68			1,8	s
261	9,12	1,01	0,5	0,5	s
269	9,09	1,18	0,4	0,5	s
275	8,15	1,12	-1,3	-1,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

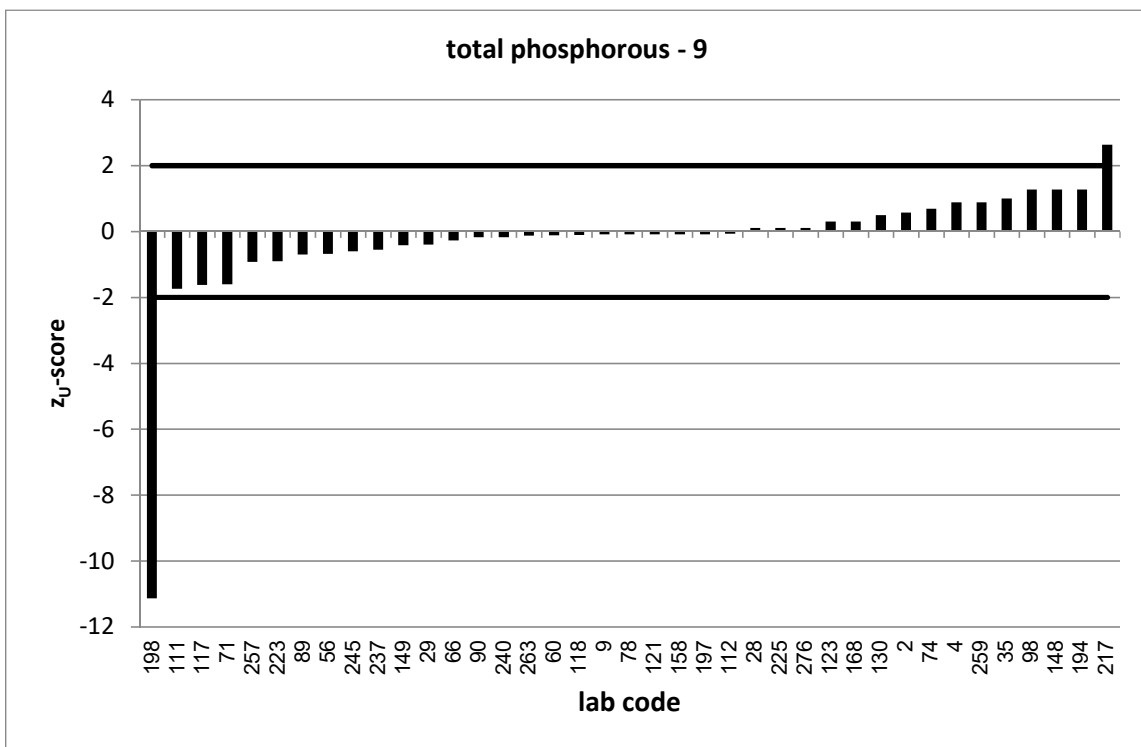
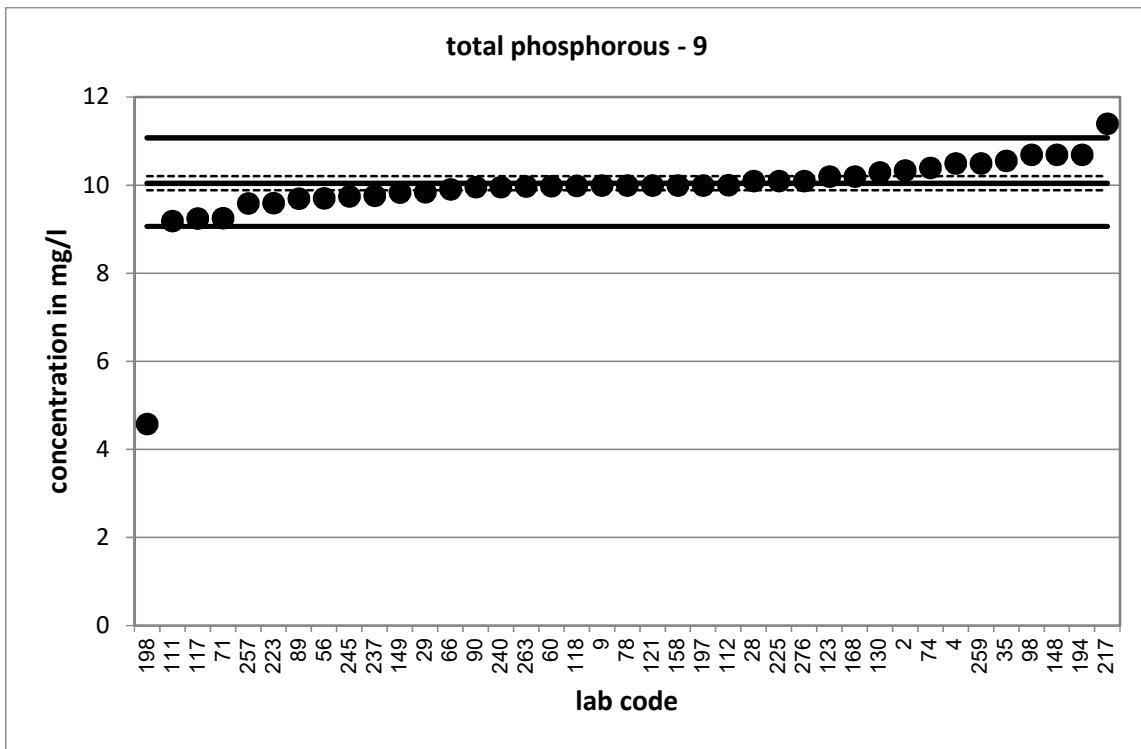


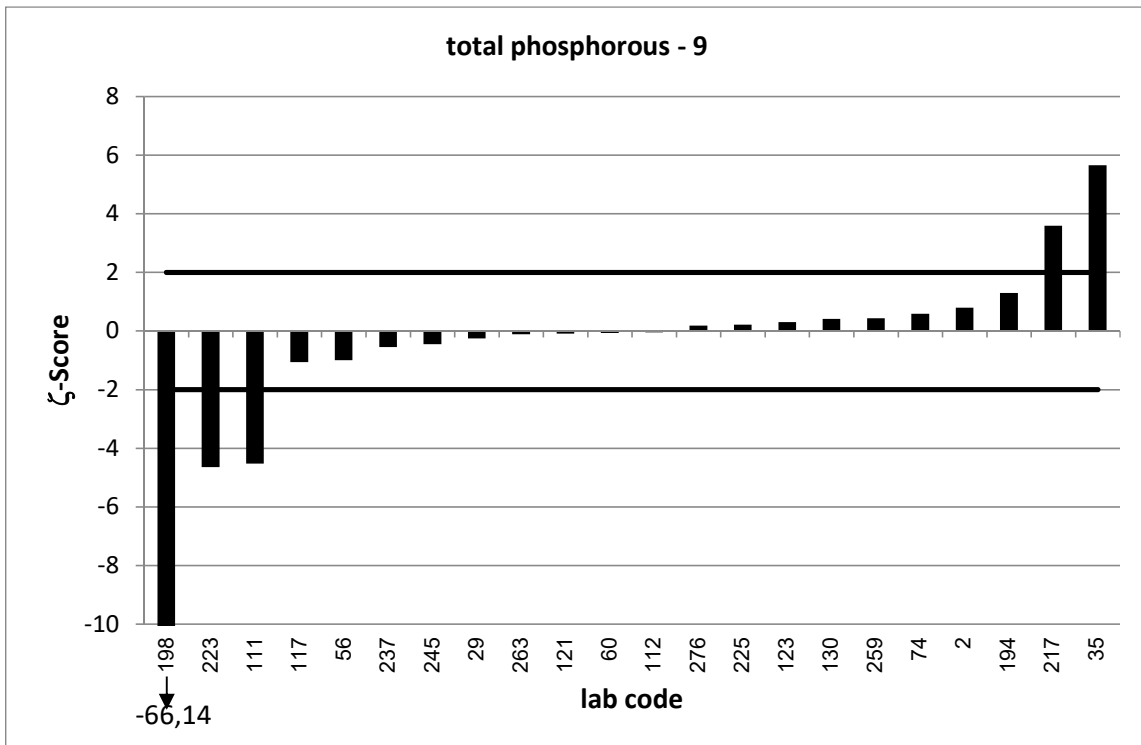
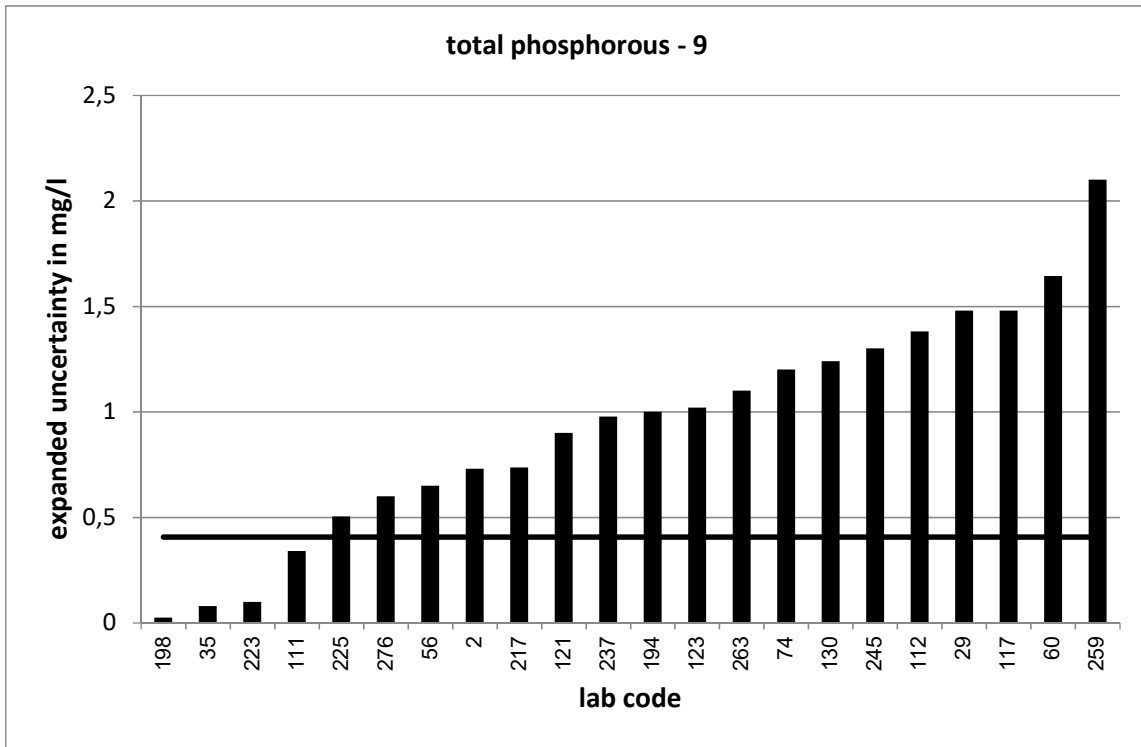


PT 6/20		total phosphorous - 9			
assigned value [mg/l]*		10,04 ± 0,16			
upper tolerance limit [mg/l]		11,08			
lower tolerance limit [mg/l]		9,064			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
2	10,34	0,73	0,8	0,6	s
4	10,5			0,9	s
9	10			-0,1	s
28	10,1			0,1	s
29	9,85	1,48	-0,3	-0,4	s
35	10,558	0,08	5,6	1,0	s
56	9,71	0,65	-1,0	-0,7	s
60	9,987815	1,643	-0,1	-0,1	s
66	9,91			-0,3	s
71	9,26			-1,6	s
74	10,4	1,2	0,6	0,7	s
78	10			-0,1	s
89	9,7			-0,7	s
90	9,96			-0,2	s
98	10,7			1,3	s
111	9,19	0,34	-4,5	-1,7	s
112	10,0085	1,381	-0,1	-0,1	s
117	9,25	1,48	-1,1	-1,6	s
118	9,99			-0,1	s
121	10	0,9	-0,1	-0,1	s
123	10,2	1,02	0,3	0,3	s
130	10,3	1,24	0,4	0,5	s
148	10,7			1,3	s
149	9,84			-0,4	s
158	10			-0,1	s
168	10,2			0,3	s
194	10,7	1	1,3	1,3	s
197	10			-0,1	s
198	4,585	0,025	-66,1	-11,1	u
217	11,4	0,737	3,6	2,6	q
223	9,6	0,1	-4,6	-0,9	s
225	10,1	0,505	0,2	0,1	s
237	9,77	0,977	-0,6	-0,6	s
240	9,96			-0,2	s
245	9,75	1,3	-0,4	-0,6	s
257	9,59			-0,9	s
259	10,5	2,1	0,4	0,9	s
263	9,98	1,1	-0,1	-0,1	s
276	10,1	0,6	0,2	0,1	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

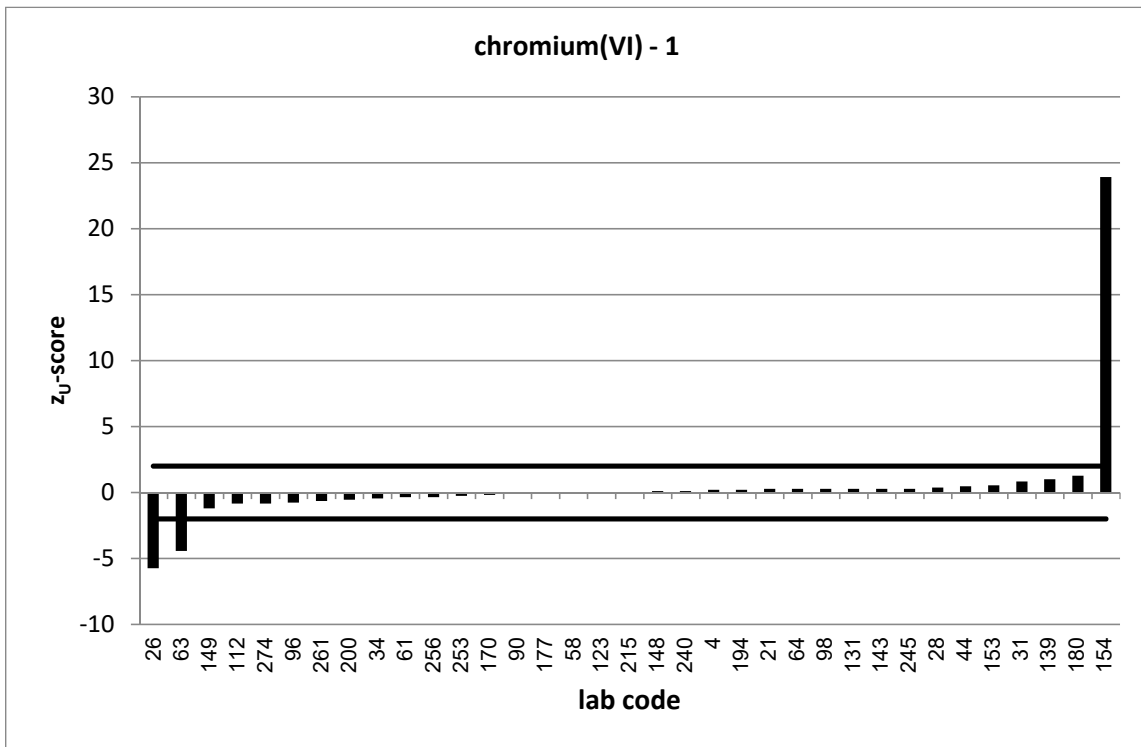
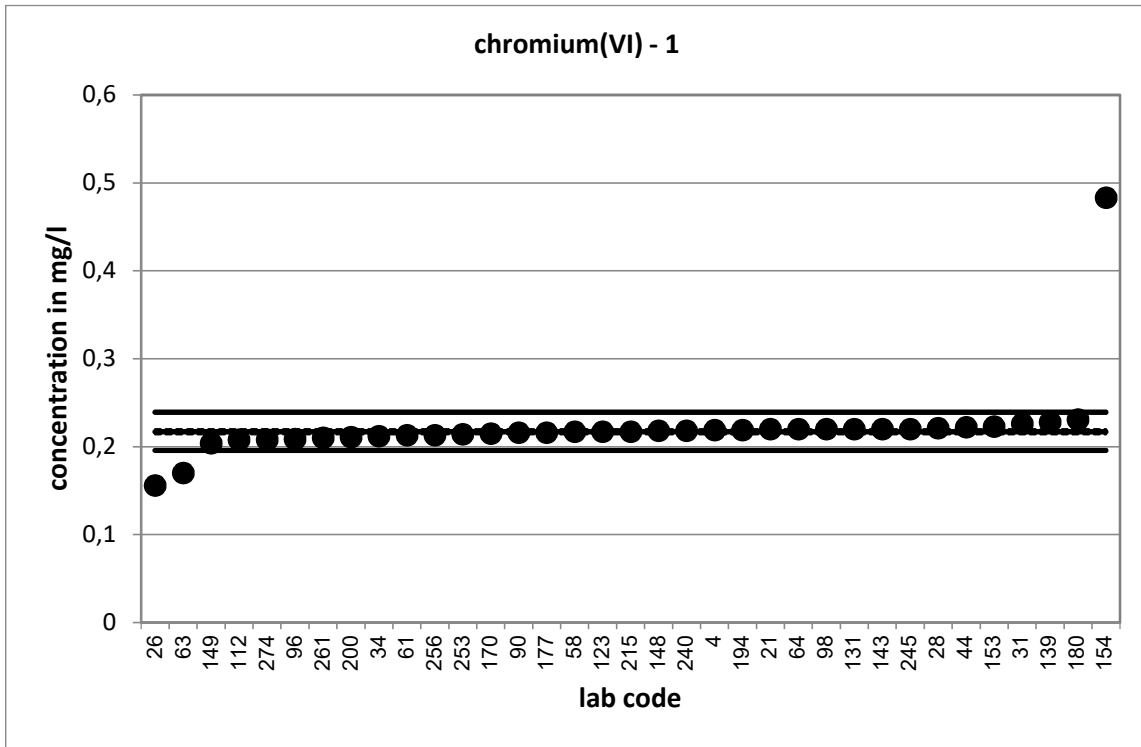


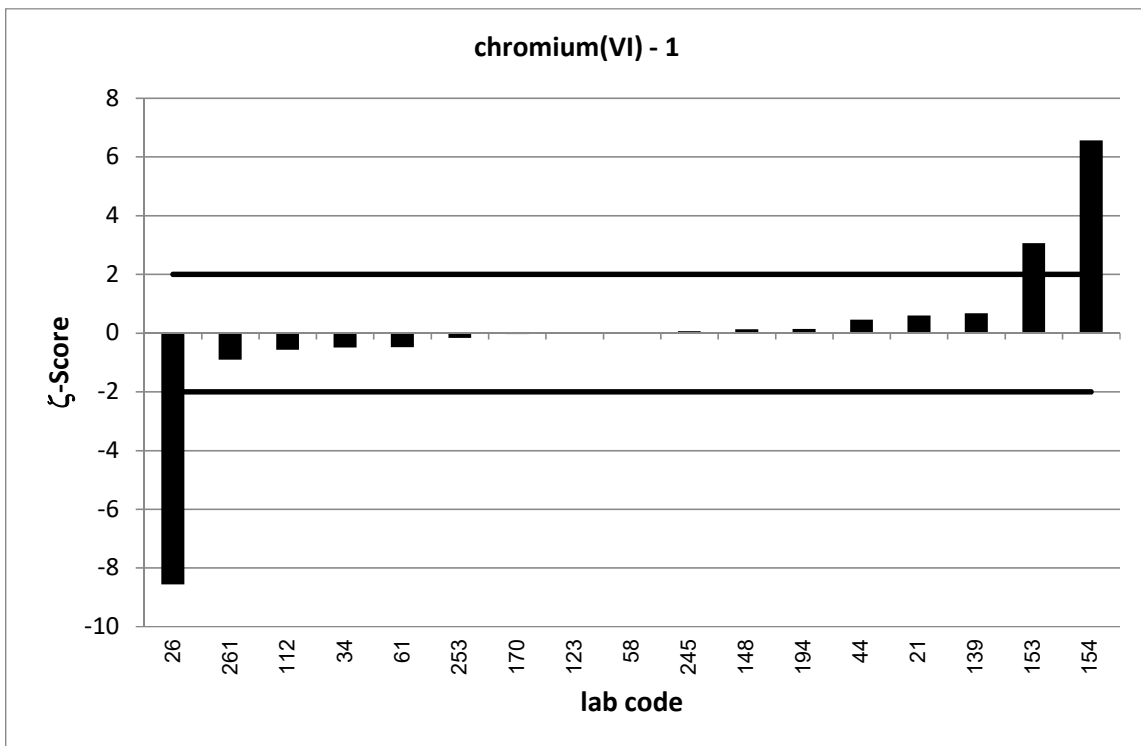
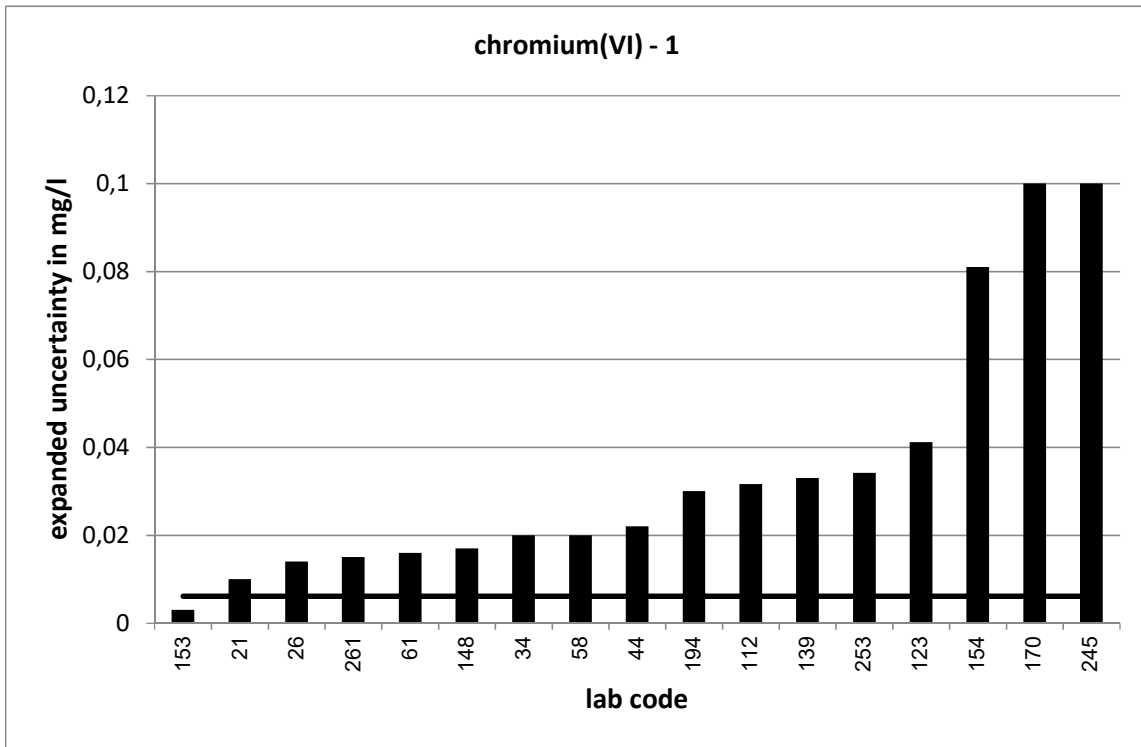


PT 6/20		chromium(VI) - 1			
assigned value [mg/l]*		0,2169 ± 0,0026			
upper tolerance limit [mg/l]		0,2392			
lower tolerance limit [mg/l]		0,1958			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	0,219			0,2	s
21	0,22	0,01	0,6	0,3	s
26	0,156	0,014	-8,6	-5,8	u
28	0,221			0,4	s
31	0,226			0,8	s
34	0,212	0,02	-0,5	-0,5	s
44	0,222	0,022	0,5	0,5	s
58	0,217	0,02	0,0	0,0	s
61	0,213	0,016	-0,5	-0,4	s
63	0,17			-4,4	u
64	0,22			0,3	s
90	0,216			-0,1	s
96	0,2088			-0,8	s
98	0,22			0,3	s
112	0,2079	0,032	-0,6	-0,9	s
123	0,217	0,041	0,0	0,0	s
131	0,22			0,3	s
139	0,228	0,033	0,7	1,0	s
143	0,22			0,3	s
148	0,218	0,017	0,1	0,1	s
149	0,204			-1,2	s
153	0,223	0,003	3,1	0,5	s
154	0,483	0,081	6,6	23,9	u
170	0,215	0,1	0,0	-0,2	s
177	0,216			-0,1	s
180	0,231			1,3	s
194	0,219	0,03	0,1	0,2	s
200	0,211			-0,6	s
215	0,217			0,0	s
240	0,218			0,1	s
245	0,22	0,1	0,1	0,3	s
253	0,214	0,034	-0,2	-0,3	s
256	0,213			-0,4	s
261	0,21	0,015	-0,9	-0,7	s
274	0,208			-0,8	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

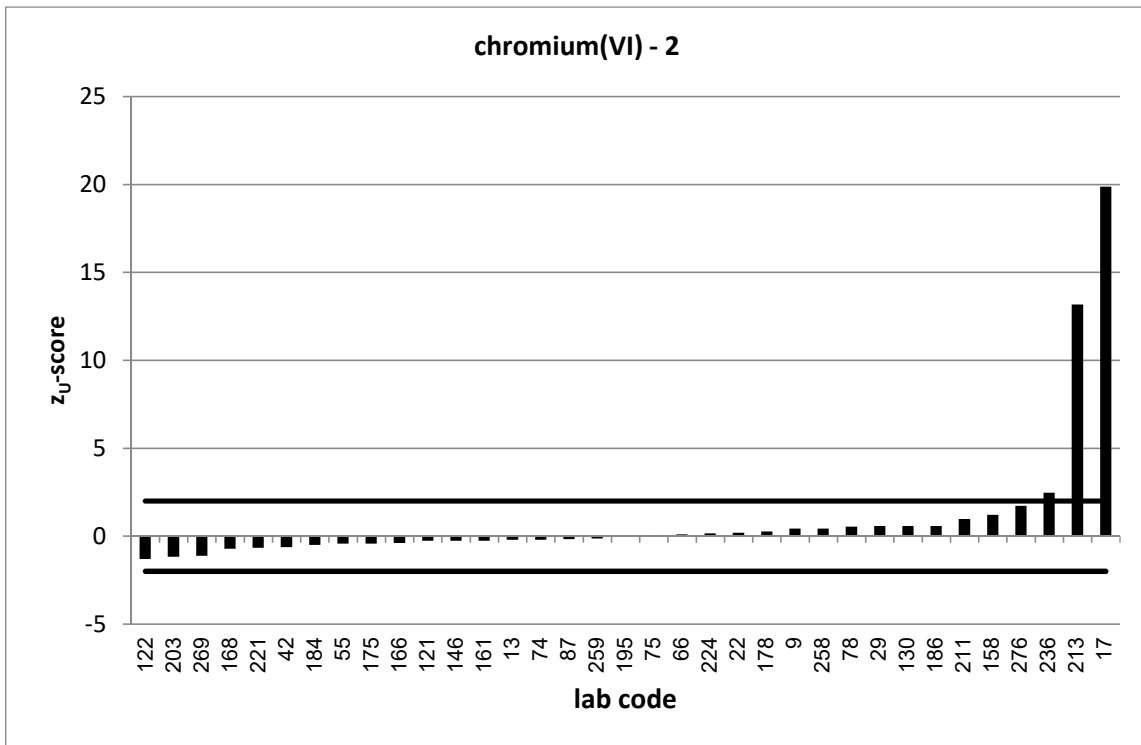
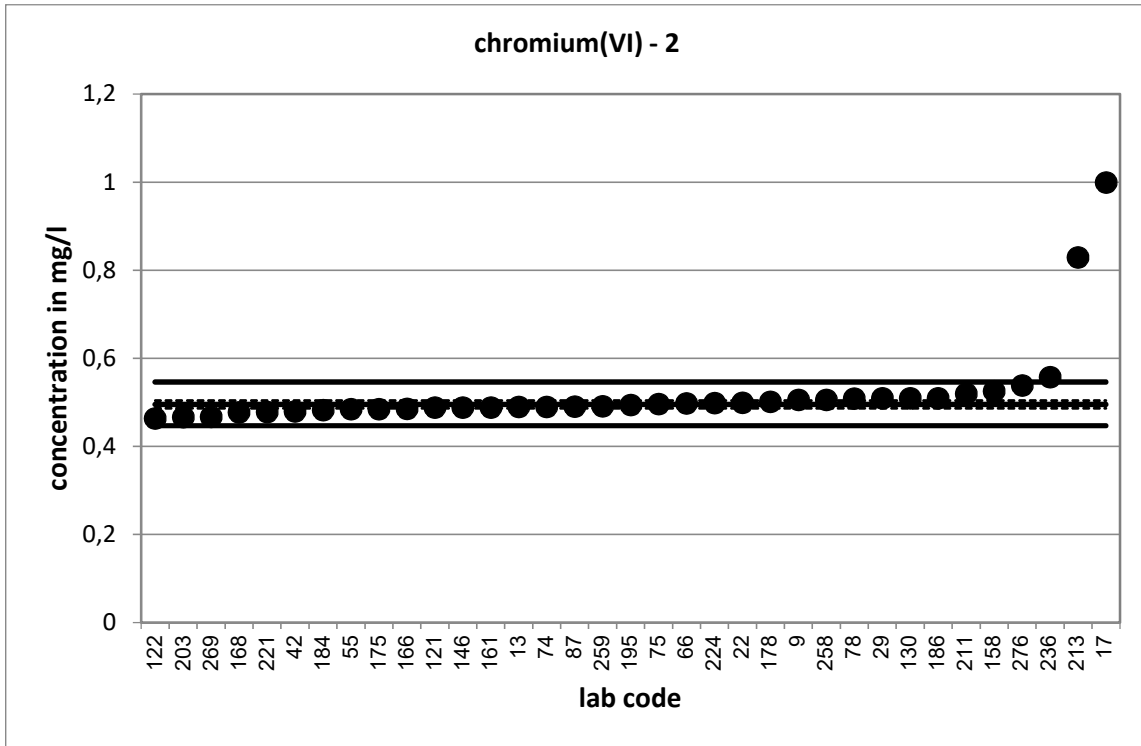


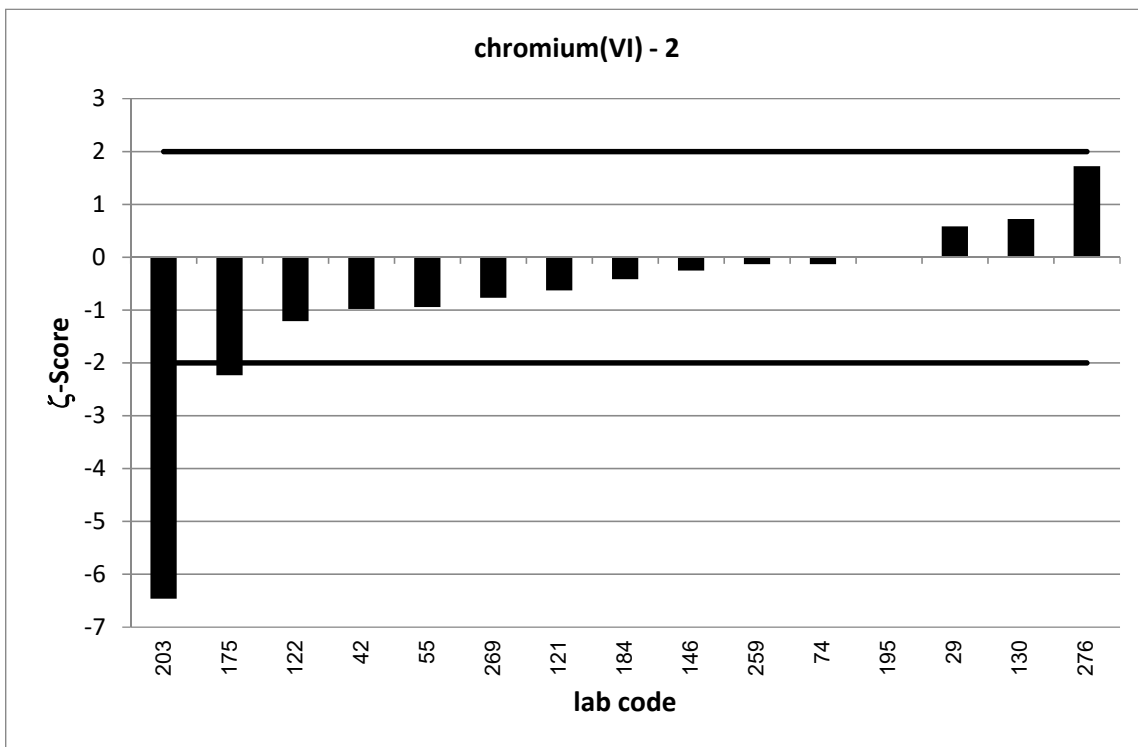
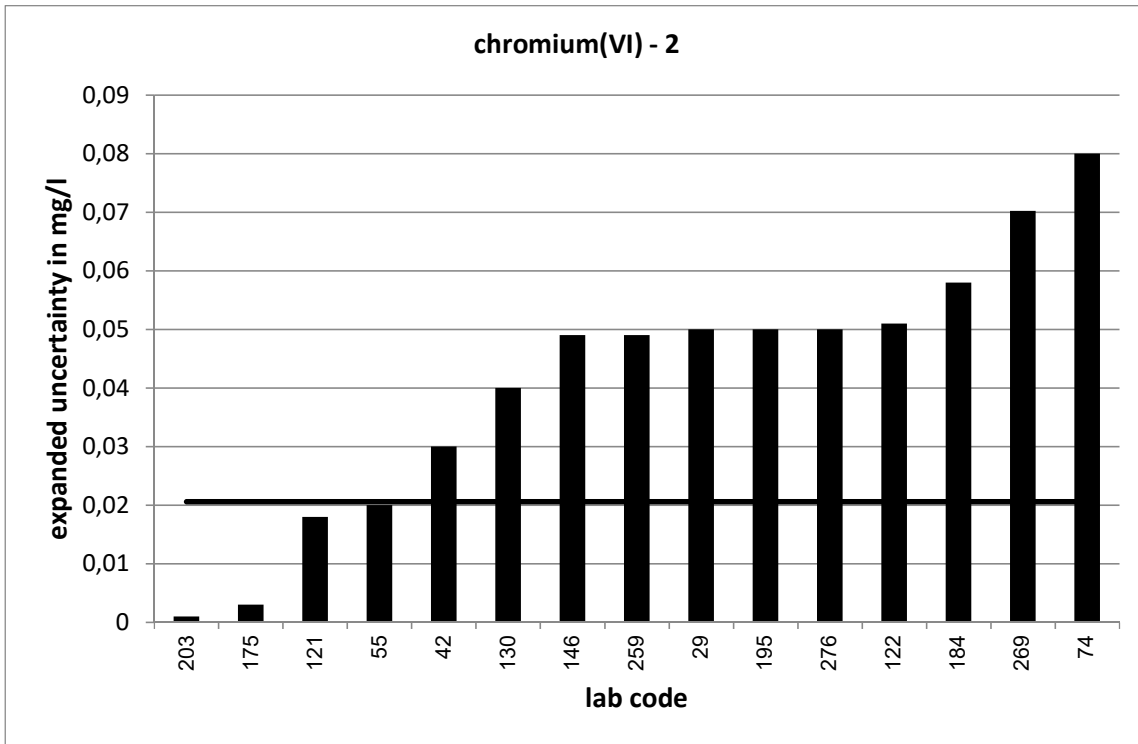


PT 6/20		chromium(VI) - 2			
assigned value [mg/l]*		0,4953 ± 0,0087			
upper tolerance limit [mg/l]		0,5461			
lower tolerance limit [mg/l]		0,4469			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
9	0,506			0,4	s
13	0,49			-0,2	s
17	1			19,9	u
22	0,5			0,2	s
29	0,51	0,05	0,6	0,6	s
42	0,48	0,03	-1,0	-0,6	s
55	0,485	0,02	-0,9	-0,4	s
66	0,498			0,1	s
74	0,49	0,08	-0,1	-0,2	s
75	0,497			0,1	s
78	0,509			0,5	s
87	0,491			-0,2	s
121	0,489	0,018	-0,6	-0,3	s
122	0,464	0,051	-1,2	-1,3	s
130	0,51	0,04	0,7	0,6	s
146	0,489	0,049	-0,3	-0,3	s
158	0,526			1,2	s
161	0,489			-0,3	s
166	0,486			-0,4	s
168	0,478			-0,7	s
175	0,485	0,003	-2,2	-0,4	s
178	0,502			0,3	s
184	0,483	0,058	-0,4	-0,5	s
186	0,51			0,6	s
195	0,495	0,05	0,0	0,0	s
203	0,467	0,001	-6,5	-1,2	s
211	0,52			1,0	s
213	0,83			13,2	u
221	0,479			-0,7	s
224	0,499			0,1	s
236	0,558			2,5	q
258	0,506			0,4	s
259	0,492	0,049	-0,1	-0,1	s
269	0,468	0,07	-0,8	-1,1	s
276	0,539	0,05	1,7	1,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

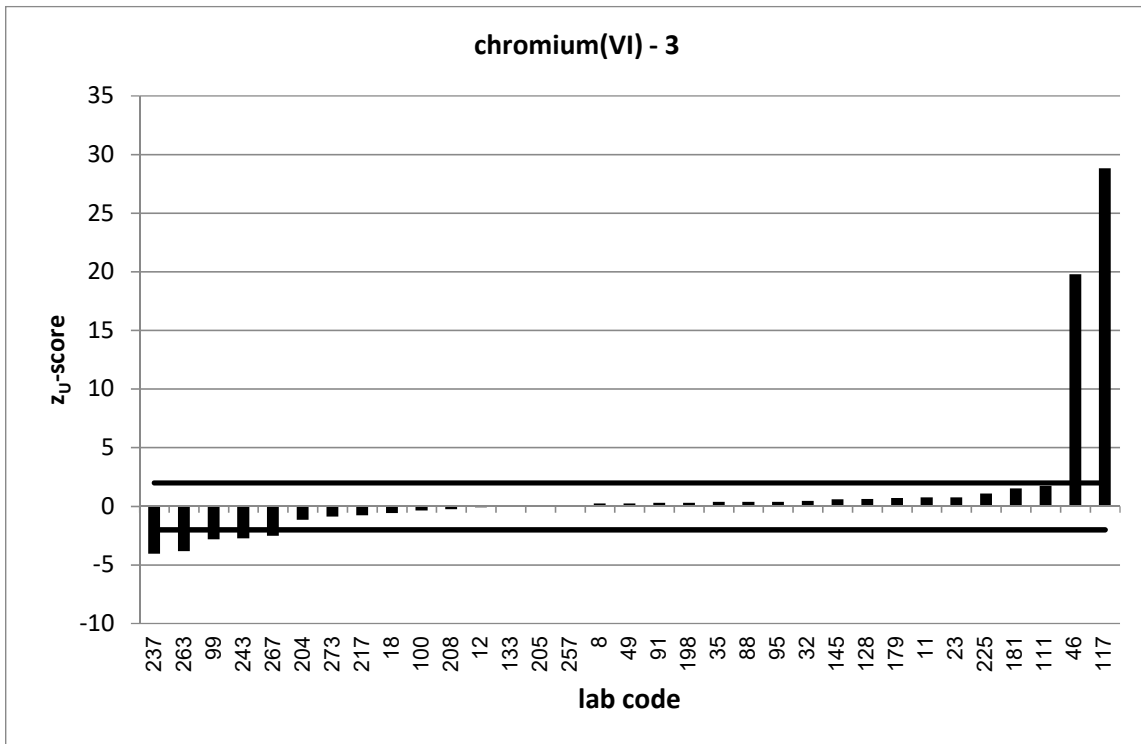
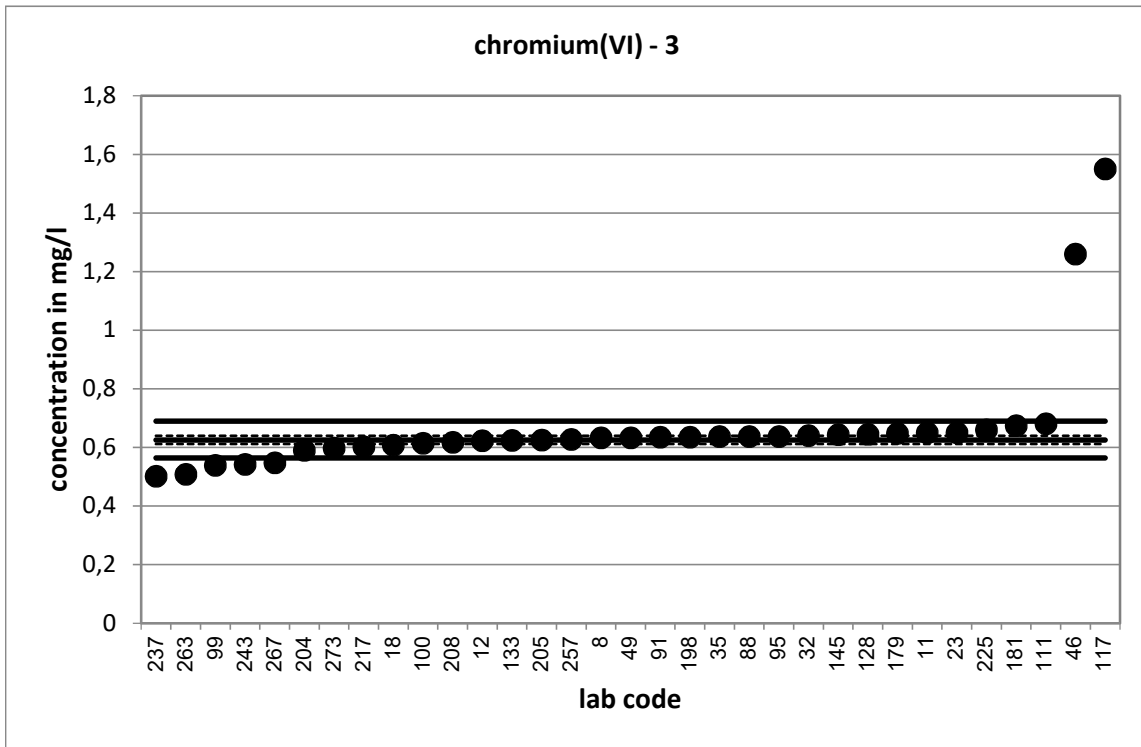


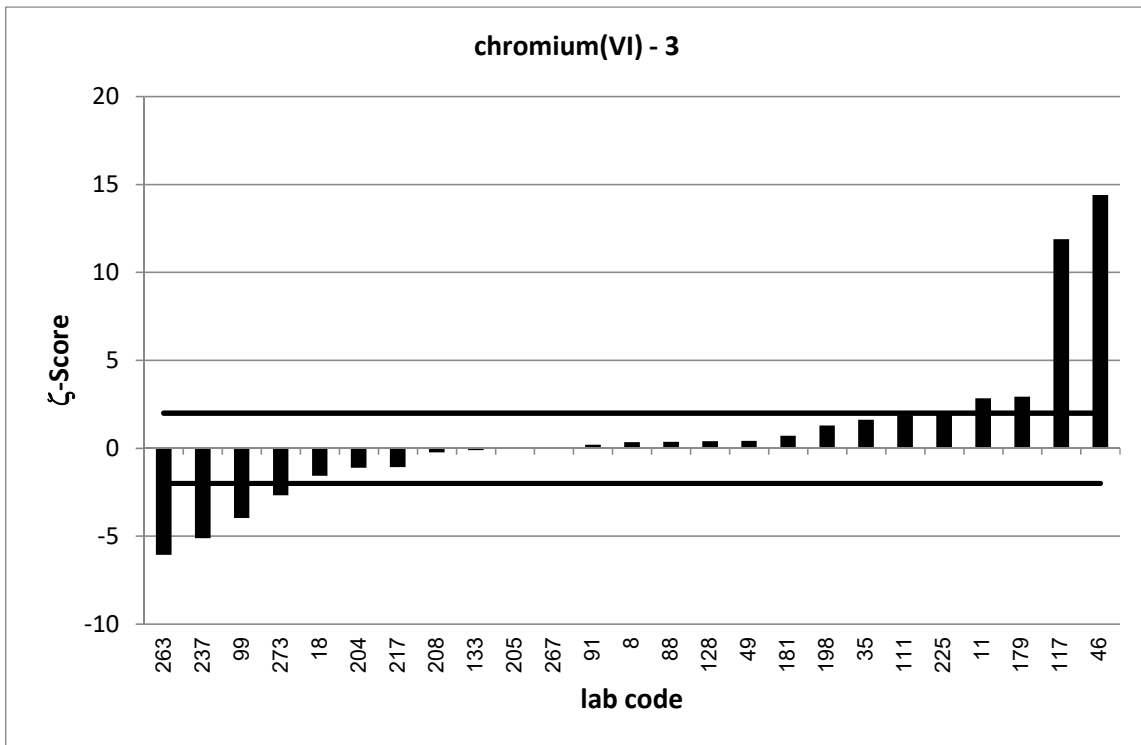
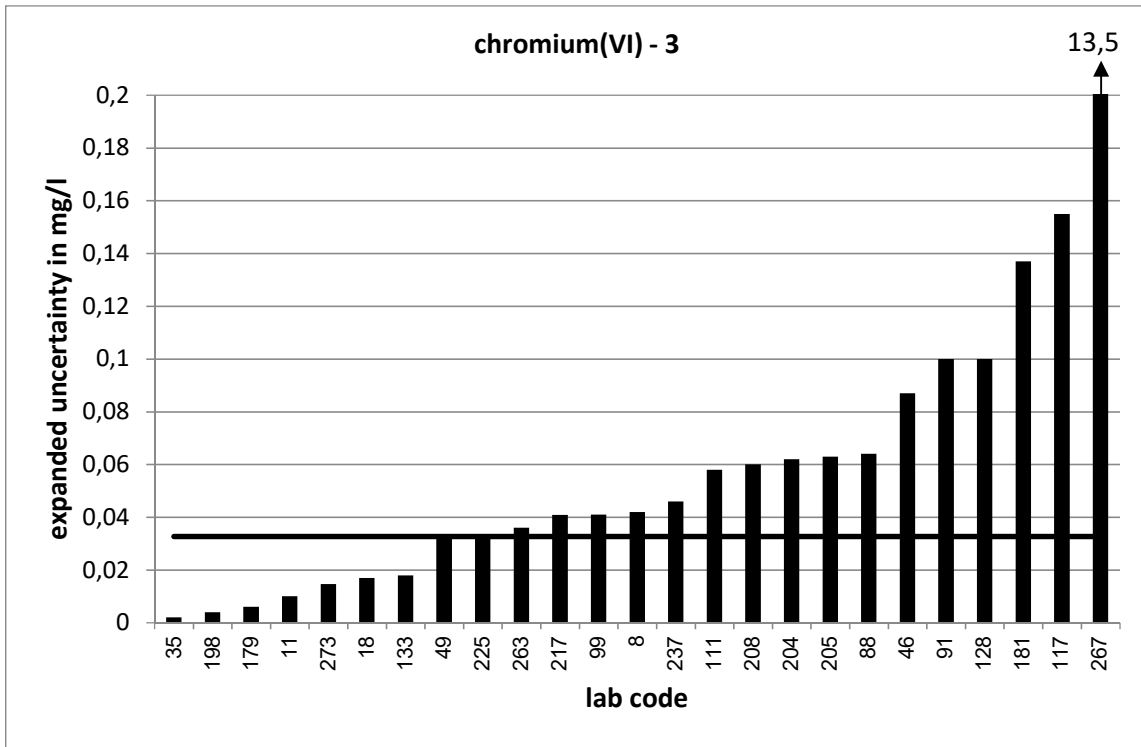


PT 6/20		chromium(VI) - 3			
assigned value [mg/l]*		0,6254 ± 0,0142			
upper tolerance limit [mg/l]		0,6896			
lower tolerance limit [mg/l]		0,5644			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
8	0,633	0,042	0,3	0,2	s
11	0,65	0,01	2,8	0,8	s
12	0,623			-0,1	s
18	0,608	0,017	-1,6	-0,6	s
23	0,65			0,8	s
32	0,64			0,5	s
35	0,637	0,002	1,6	0,4	s
46	1,26	0,087	14,4	19,8	u
49	0,633	0,033	0,4	0,2	s
88	0,637	0,064	0,4	0,4	s
91	0,635	0,1	0,2	0,3	s
95	0,637			0,4	s
99	0,539	0,041	-4,0	-2,8	q
100	0,614			-0,4	s
111	0,681	0,058	1,9	1,7	s
117	1,55	0,155	11,9	28,8	u
128	0,645	0,1	0,4	0,6	s
133	0,624	0,018	-0,1	0,0	s
145	0,6442			0,6	s
179	0,648	0,006	2,9	0,7	s
181	0,674	0,137	0,7	1,5	s
198	0,635	0,004	1,3	0,3	s
204	0,59	0,062	-1,1	-1,2	s
205	0,625	0,063	0,0	0,0	s
208	0,618	0,06	-0,2	-0,2	s
217	0,602	0,041	-1,1	-0,8	s
225	0,66	0,033	1,9	1,1	s
237	0,502	0,046	-5,1	-4,0	u
243	0,542			-2,7	q
257	0,627			0,0	s
263	0,508	0,036	-6,1	-3,8	u
267	0,548	13,5	0,0	-2,5	q
273	0,598	0,015	-2,7	-0,9	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

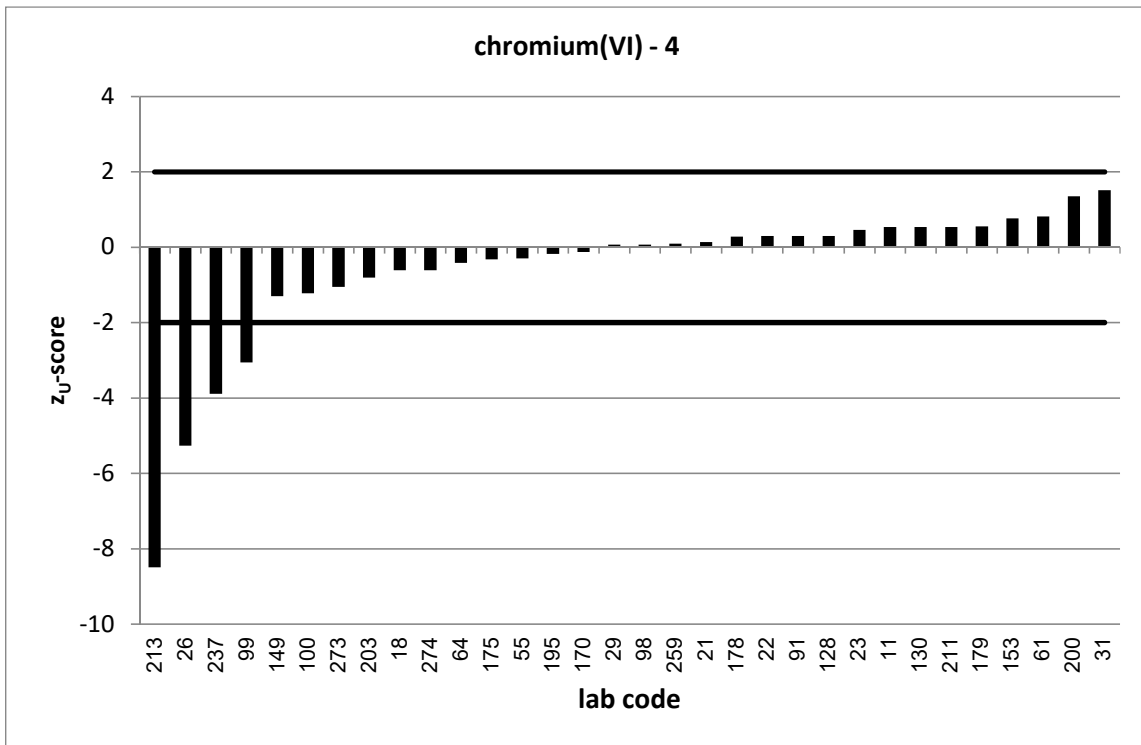
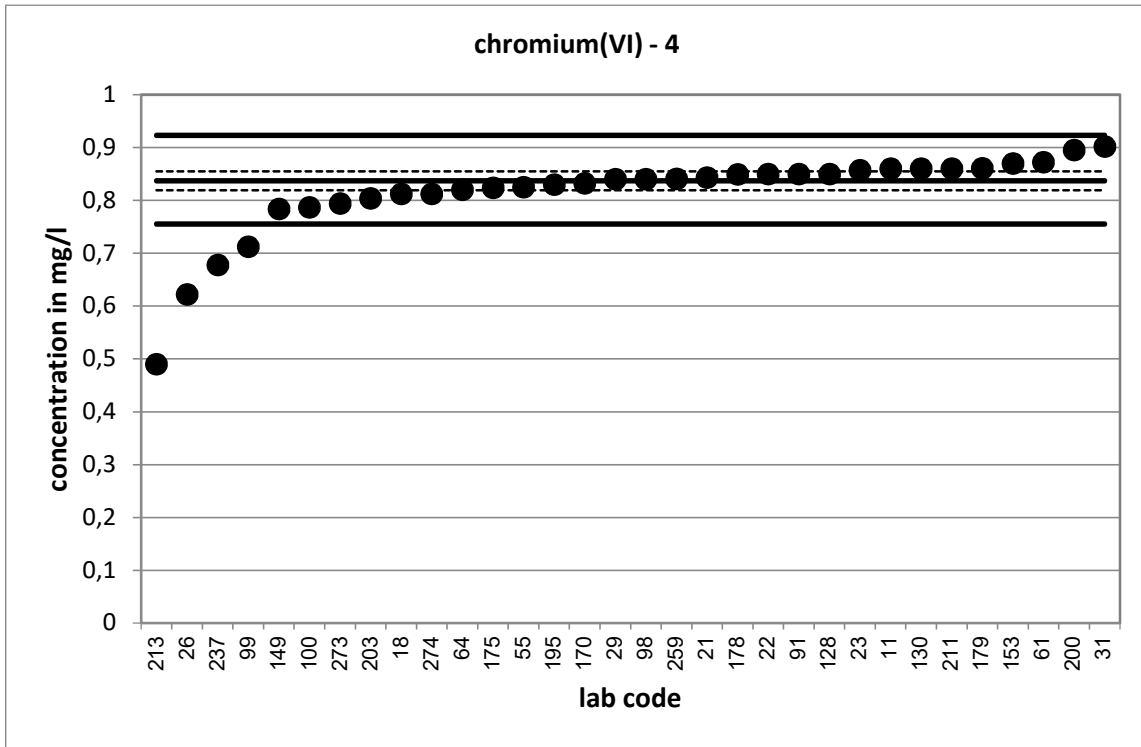


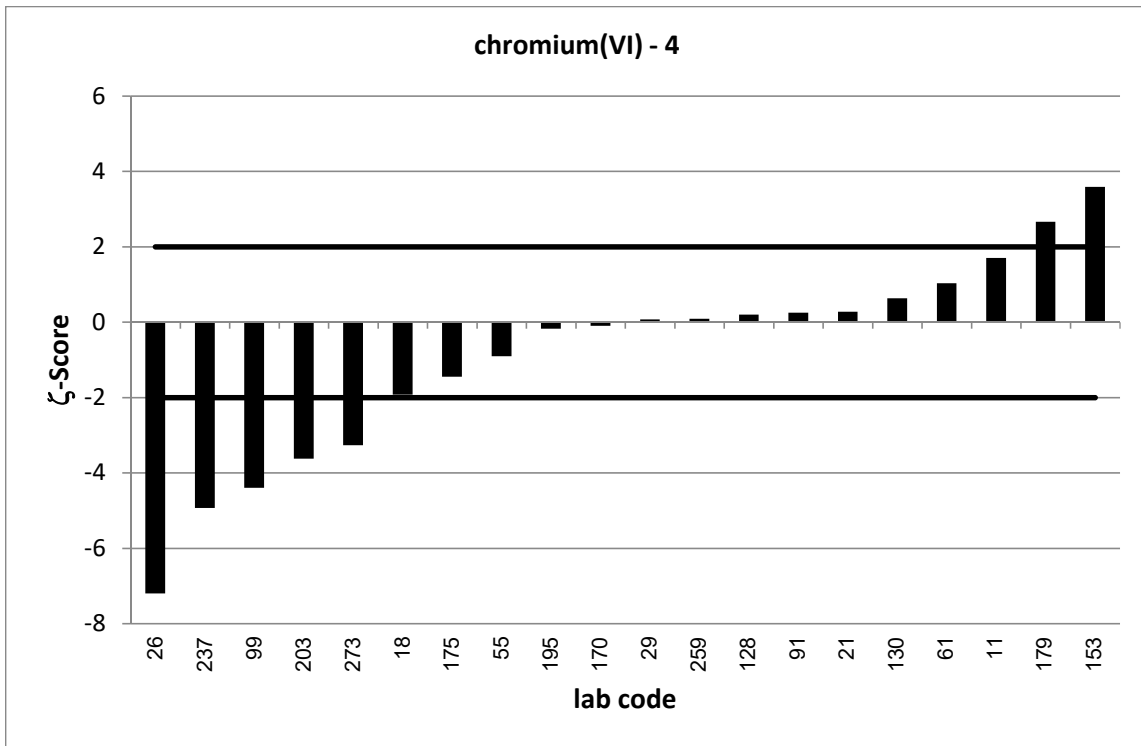
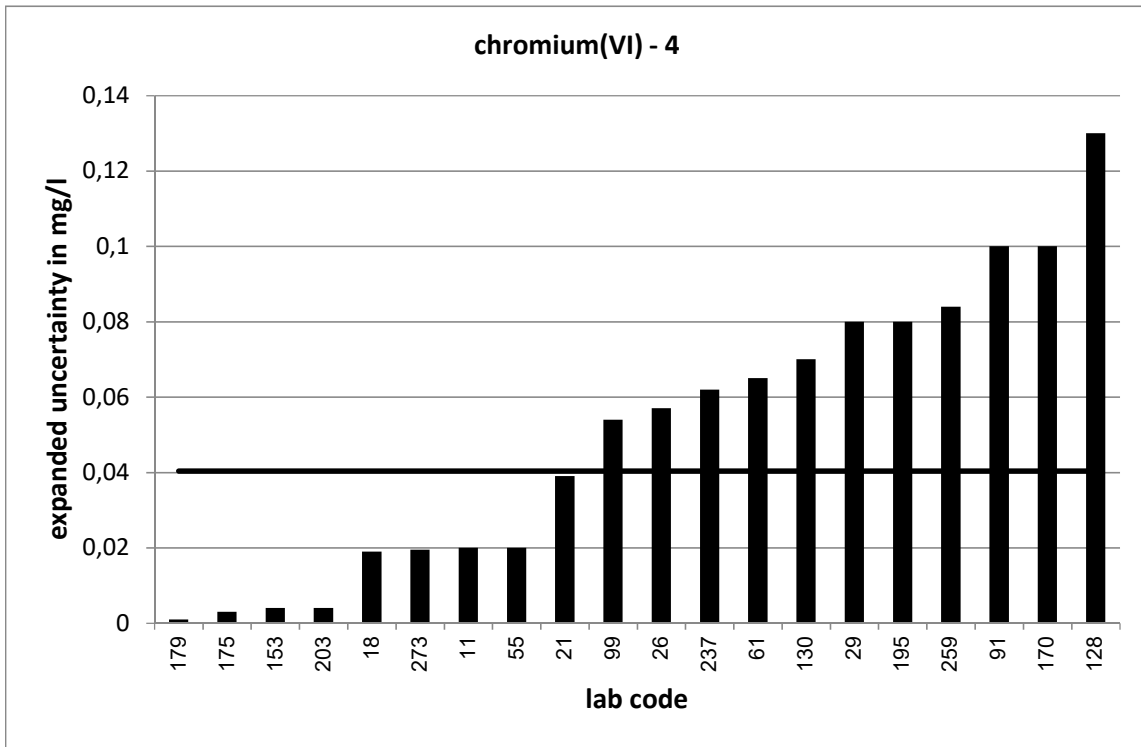


PT 6/20		chromium(VI) - 4			
assigned value [mg/l]*		0,8372 ± 0,0179			
upper tolerance limit [mg/l]		0,9231			
lower tolerance limit [mg/l]		0,7554			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	0,86	0,02	1,7	0,5	s
18	0,812	0,019	-1,9	-0,6	s
21	0,843	0,039	0,3	0,1	s
22	0,85			0,3	s
23	0,857			0,5	s
26	0,622	0,057	-7,2	-5,3	u
29	0,84	0,08	0,1	0,1	s
31	0,902			1,5	s
55	0,825	0,02	-0,9	-0,3	s
61	0,872	0,065	1,0	0,8	s
64	0,82			-0,4	s
91	0,85	0,1	0,3	0,3	s
98	0,84			0,1	s
99	0,712	0,054	-4,4	-3,1	u
100	0,787			-1,2	s
128	0,85	0,13	0,2	0,3	s
130	0,86	0,07	0,6	0,5	s
149	0,784			-1,3	s
153	0,87	0,004	3,6	0,8	s
170	0,832	0,1	-0,1	-0,1	s
175	0,824	0,003	-1,5	-0,3	s
178	0,849			0,3	s
179	0,861	0,001	2,7	0,6	s
195	0,83	0,08	-0,2	-0,2	s
200	0,895			1,3	s
203	0,804	0,004	-3,6	-0,8	s
211	0,86			0,5	s
213	0,49			-8,5	u
237	0,678	0,062	-4,9	-3,9	u
259	0,841	0,084	0,1	0,1	s
273	0,794	0,02	-3,3	-1,1	s
274	0,812			-0,6	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

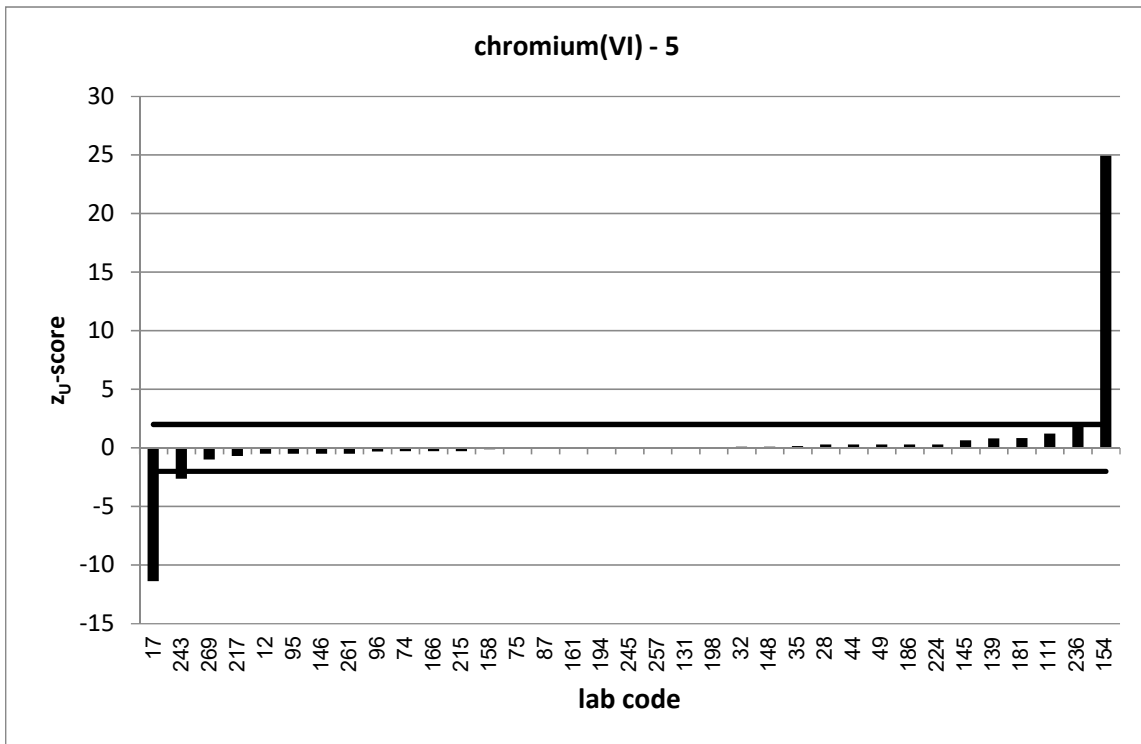
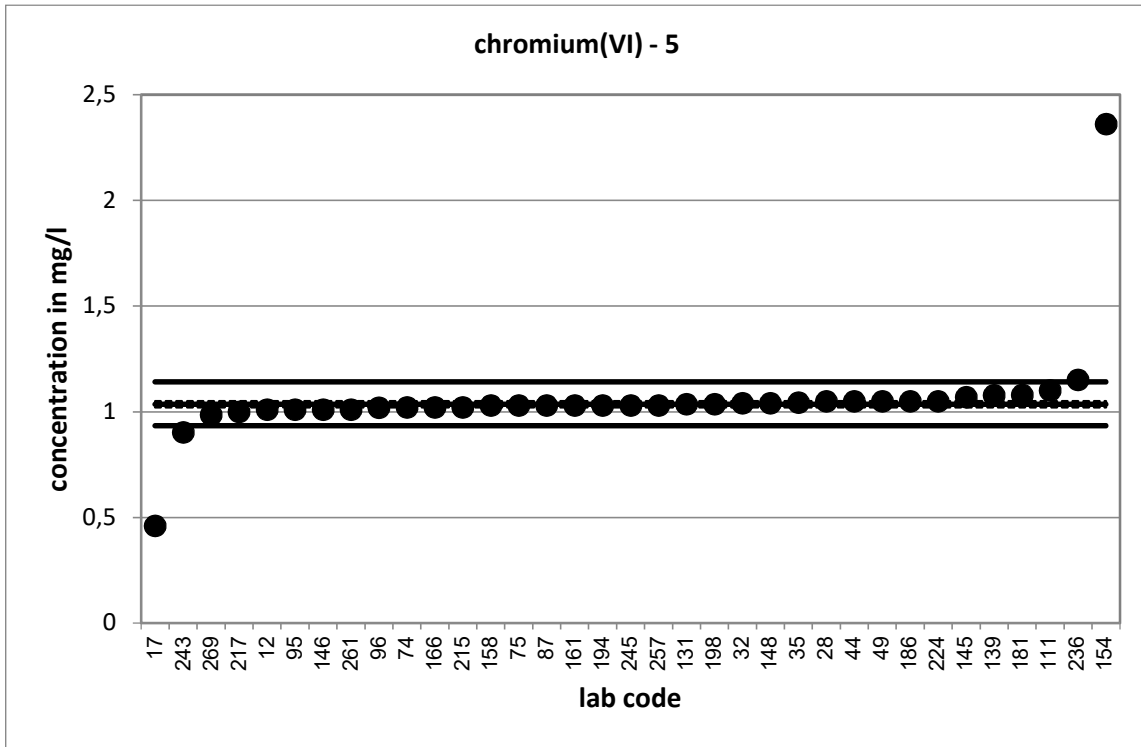


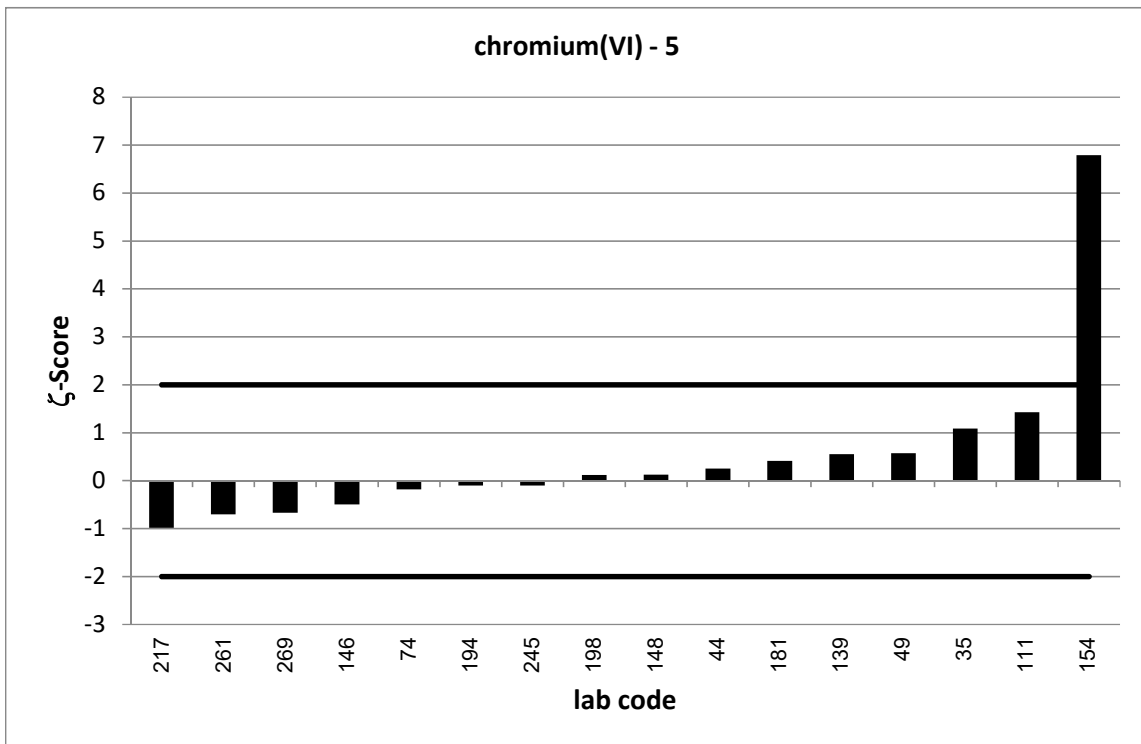
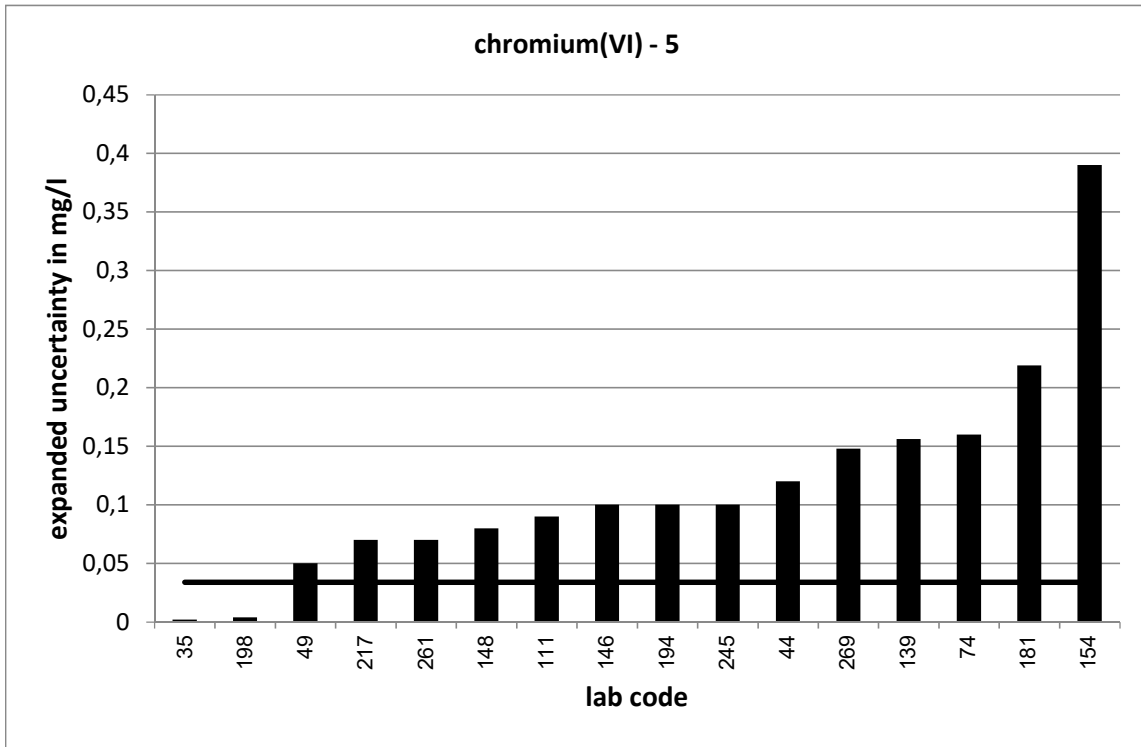


PT 6/20		chromium(VI) - 5			
assigned value [mg/l]*		1,035 ± 0,014			
upper tolerance limit [mg/l]		1,141			
lower tolerance limit [mg/l]		0,9341			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
12	1,01			-0,5	s
17	0,46			-11,4	u
28	1,05			0,3	s
32	1,04			0,1	s
35	1,043	0,002	1,1	0,1	s
44	1,05	0,12	0,2	0,3	s
49	1,05	0,05	0,6	0,3	s
74	1,02	0,16	-0,2	-0,3	s
75	1,03			-0,1	s
87	1,03			-0,1	s
95	1,01			-0,5	s
96	1,019			-0,3	s
111	1,1	0,09	1,4	1,2	s
131	1,036			0,0	s
139	1,078	0,156	0,5	0,8	s
145	1,069			0,6	s
146	1,01	0,1	-0,5	-0,5	s
148	1,04	0,08	0,1	0,1	s
154	2,36	0,39	6,8	24,9	u
158	1,029			-0,1	s
161	1,03			-0,1	s
166	1,02			-0,3	s
181	1,08	0,219	0,4	0,8	s
186	1,05			0,3	s
194	1,03	0,1	-0,1	-0,1	s
198	1,036	0,004	0,1	0,0	s
215	1,02			-0,3	s
217	1	0,07	-1,0	-0,7	s
224	1,05			0,3	s
236	1,15			2,2	q
243	0,902			-2,6	q
245	1,03	0,1	-0,1	-0,1	s
257	1,03			-0,1	s
261	1,01	0,07	-0,7	-0,5	s
269	0,985	0,148	-0,7	-1,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

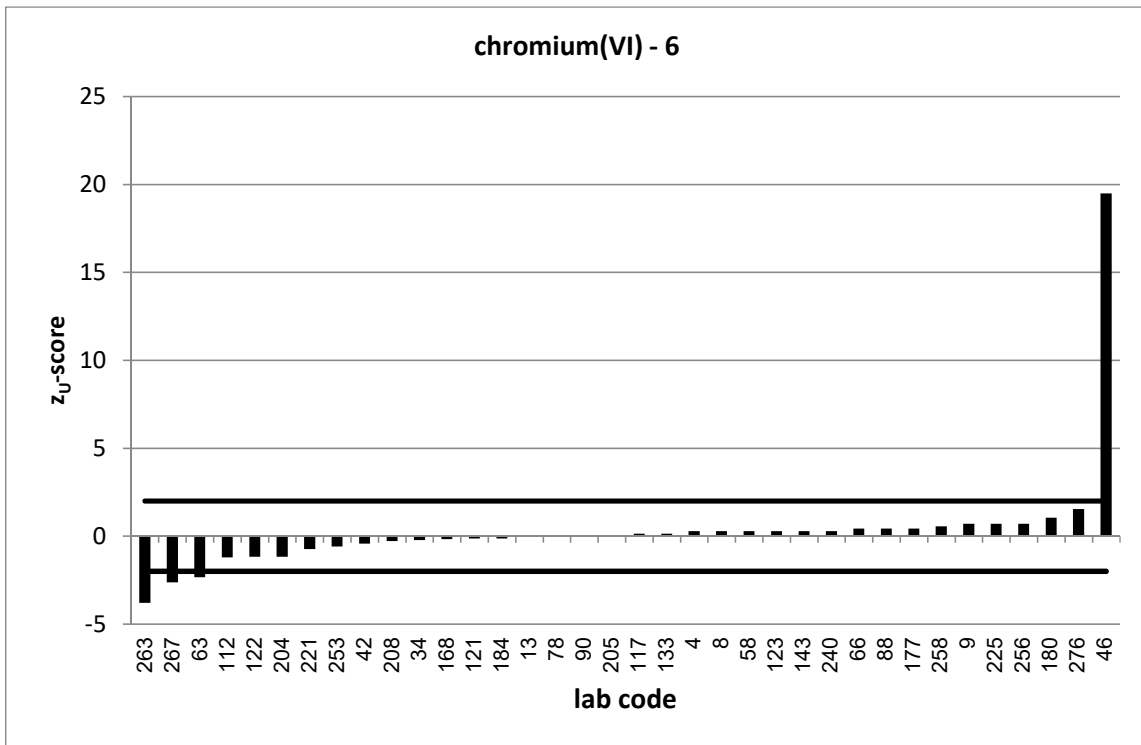
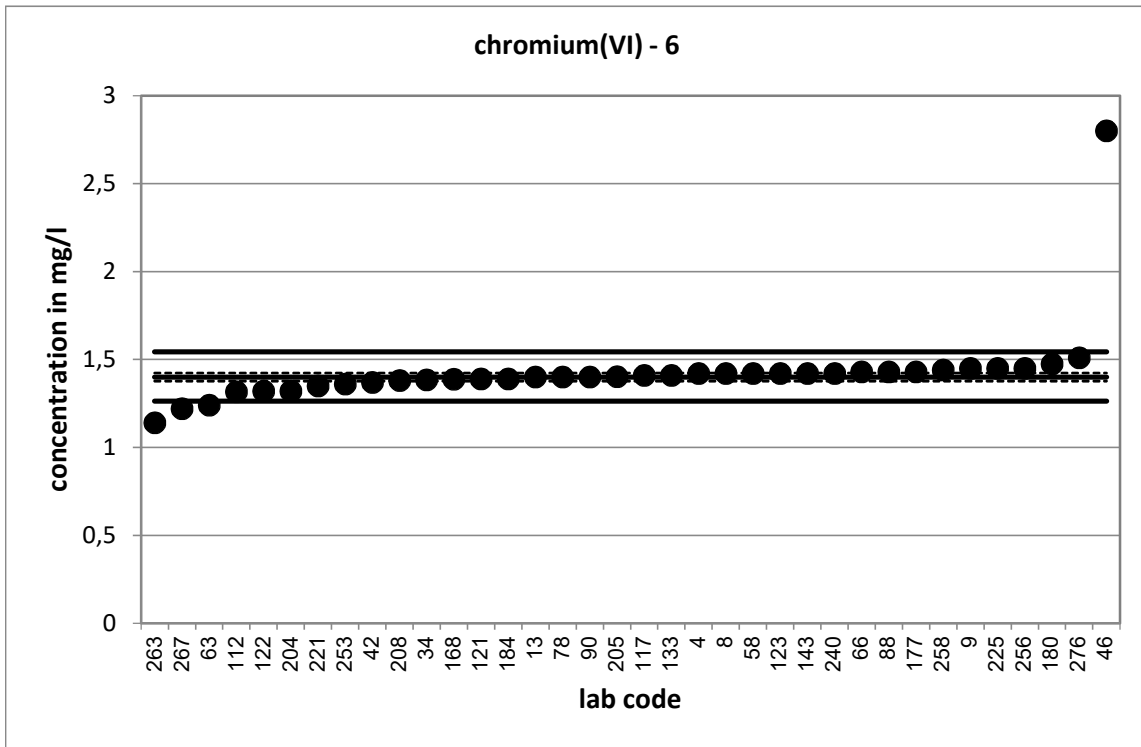


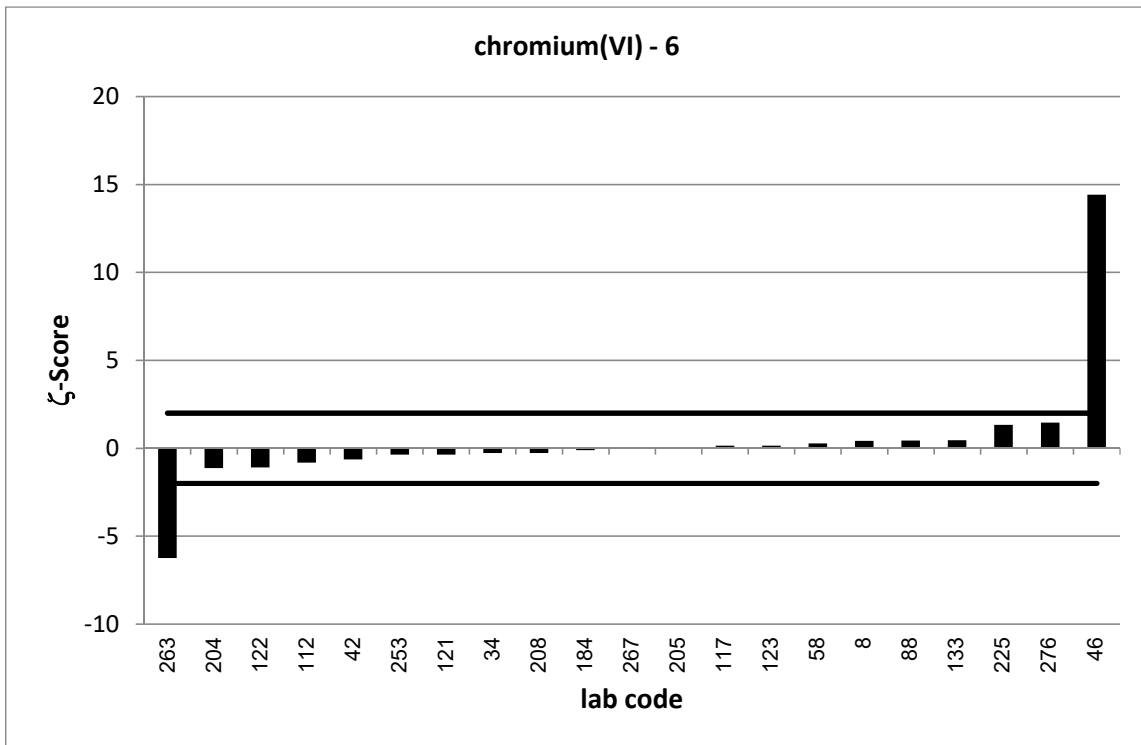
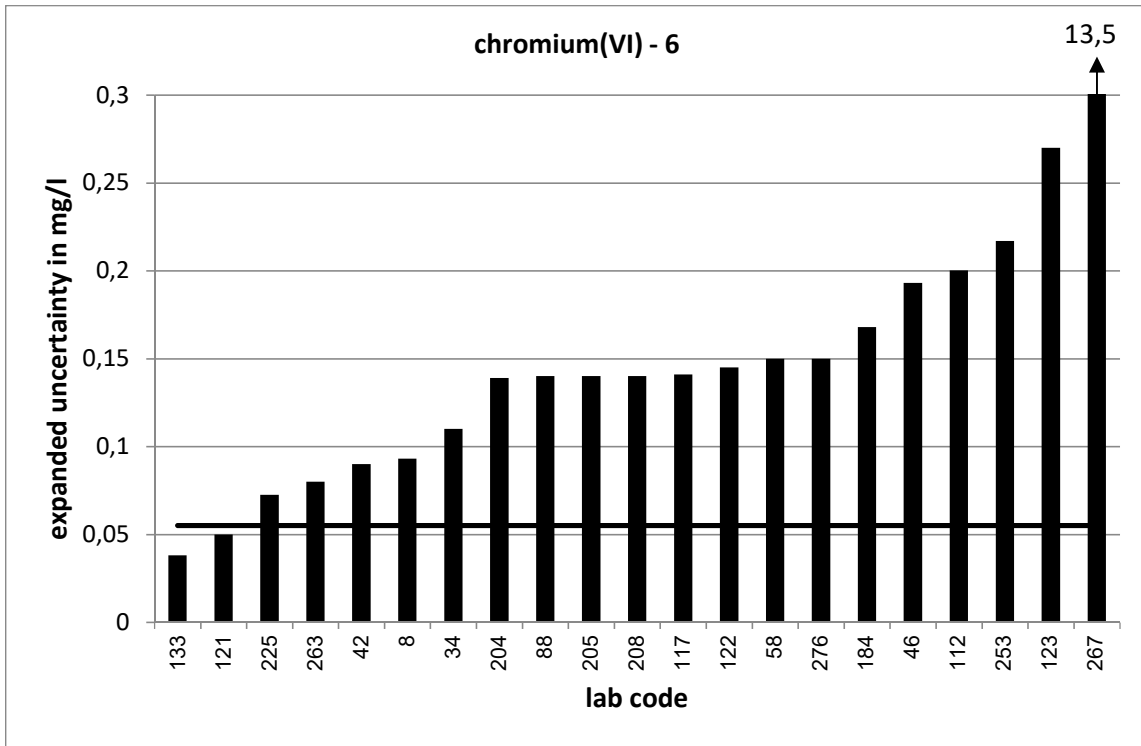


PT 6/20		chromium(VI) - 6			
assigned value [mg/l]*		1,4 ± 0,023			
upper tolerance limit [mg/l]		1,544			
lower tolerance limit [mg/l]		1,263			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	1,42			0,3	s
8	1,42	0,093	0,4	0,3	s
9	1,45			0,7	s
13	1,4			0,0	s
34	1,384	0,11	-0,3	-0,2	s
42	1,37	0,09	-0,6	-0,4	s
46	2,8	0,193	14,4	19,5	u
58	1,42	0,15	0,3	0,3	s
63	1,24			-2,3	q
66	1,43			0,4	s
78	1,4			0,0	s
88	1,43	0,14	0,4	0,4	s
90	1,4			0,0	s
112	1,3174	0,2	-0,8	-1,2	s
117	1,41	0,141	0,1	0,1	s
121	1,39	0,05	-0,4	-0,1	s
122	1,32	0,145	-1,1	-1,2	s
123	1,42	0,27	0,1	0,3	s
133	1,41	0,038	0,5	0,1	s
143	1,42			0,3	s
168	1,388			-0,2	s
177	1,43			0,4	s
180	1,475			1,0	s
184	1,39	0,168	-0,1	-0,1	s
204	1,32	0,139	-1,1	-1,2	s
205	1,403	0,14	0,0	0,0	s
208	1,38	0,14	-0,3	-0,3	s
221	1,35			-0,7	s
225	1,45	0,073	1,3	0,7	s
240	1,42			0,3	s
253	1,36	0,217	-0,4	-0,6	s
256	1,45			0,7	s
258	1,44			0,6	s
263	1,14	0,08	-6,2	-3,8	u
267	1,22	13,5	0,0	-2,6	q
276	1,51	0,15	1,5	1,5	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

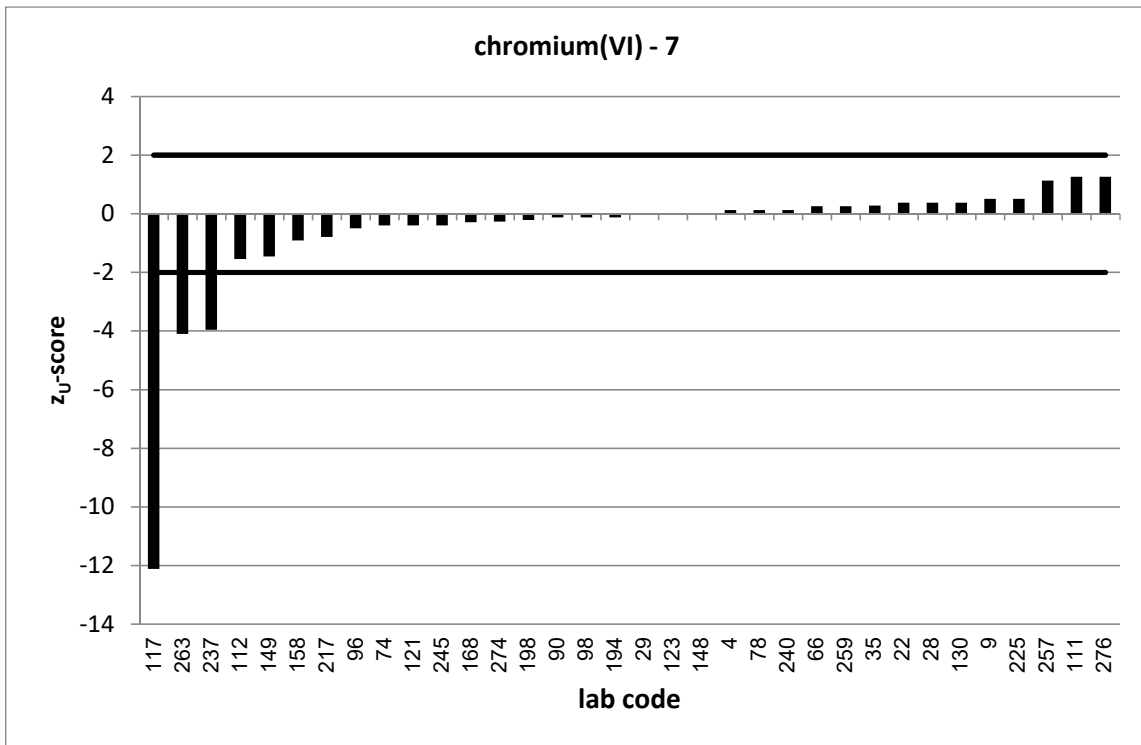
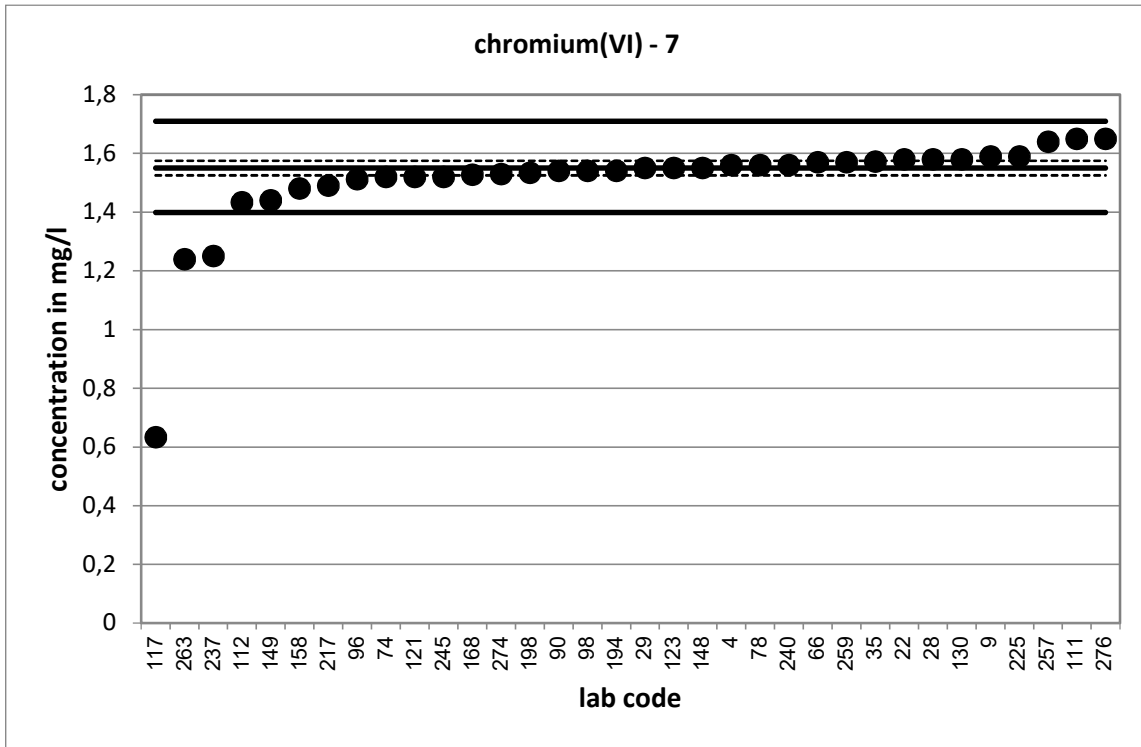


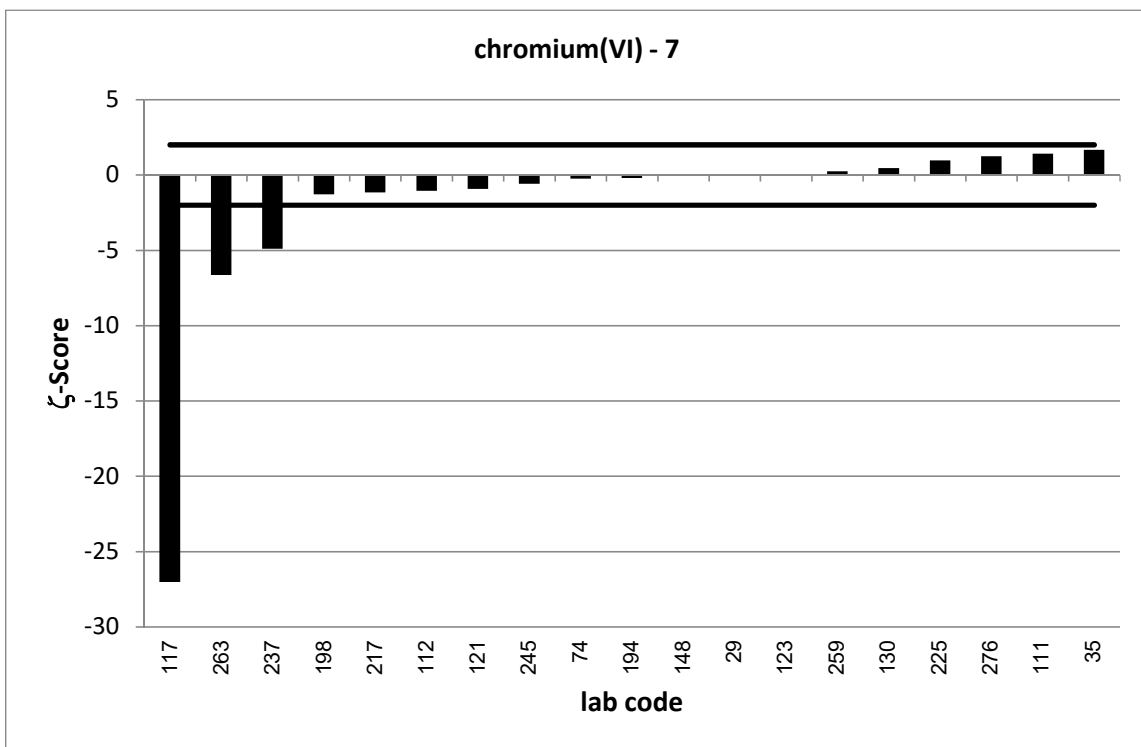
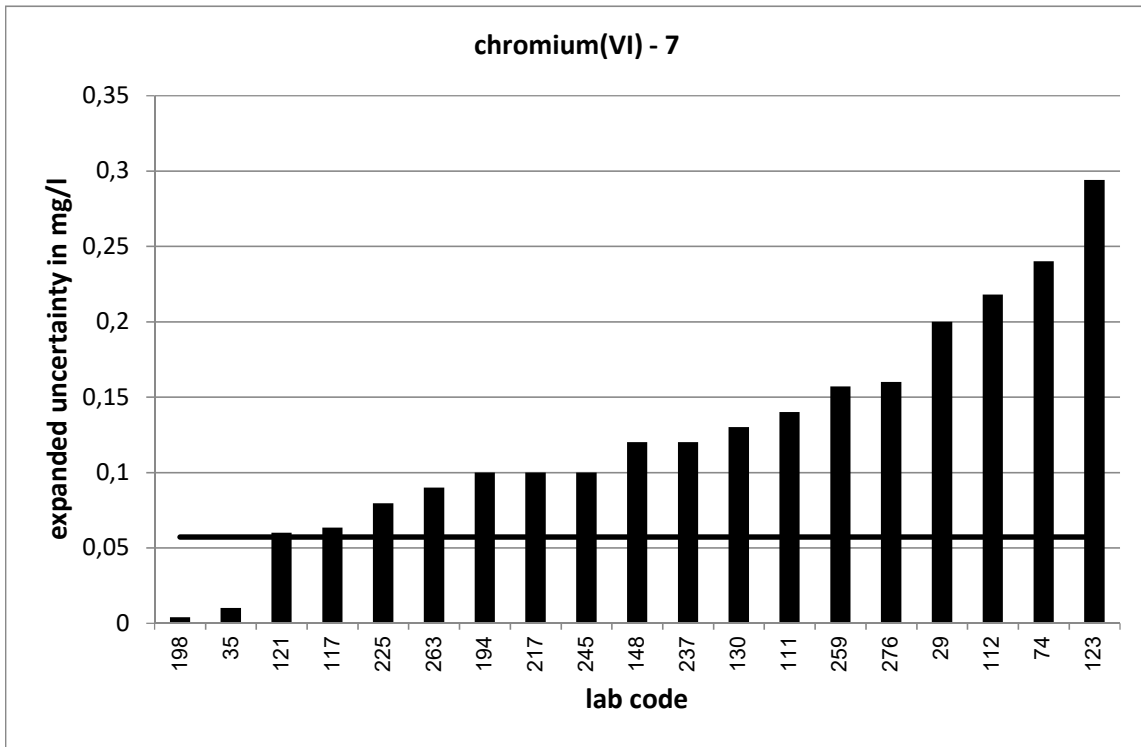


PT 6/20		chromium(VI) - 7			
assigned value [mg/l]*		1,55 ± 0,025			
upper tolerance limit [mg/l]		1,709			
lower tolerance limit [mg/l]		1,399			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	1,56			0,1	s
9	1,59			0,5	s
22	1,58			0,4	s
28	1,58			0,4	s
29	1,55	0,2	0,0	0,0	s
35	1,572	0,01	1,7	0,3	s
66	1,57			0,3	s
74	1,52	0,24	-0,2	-0,4	s
78	1,56			0,1	s
90	1,54			-0,1	s
96	1,512			-0,5	s
98	1,54			-0,1	s
111	1,65	0,14	1,4	1,3	s
112	1,4333	0,218	-1,1	-1,5	s
117	0,633	0,063	-27,0	-12,1	u
121	1,52	0,06	-0,9	-0,4	s
123	1,55	0,294	0,0	0,0	s
130	1,58	0,13	0,5	0,4	s
148	1,55	0,12	0,0	0,0	s
149	1,44			-1,5	s
158	1,481			-0,9	s
168	1,528			-0,3	s
194	1,54	0,1	-0,2	-0,1	s
198	1,534	0,004	-1,3	-0,2	s
217	1,49	0,1	-1,2	-0,8	s
225	1,59	0,08	1,0	0,5	s
237	1,25	0,12	-4,9	-4,0	u
240	1,56			0,1	s
245	1,52	0,1	-0,6	-0,4	s
257	1,64			1,1	s
259	1,57	0,157	0,3	0,3	s
263	1,24	0,09	-6,6	-4,1	u
274	1,53			-0,3	s
276	1,65	0,16	1,2	1,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

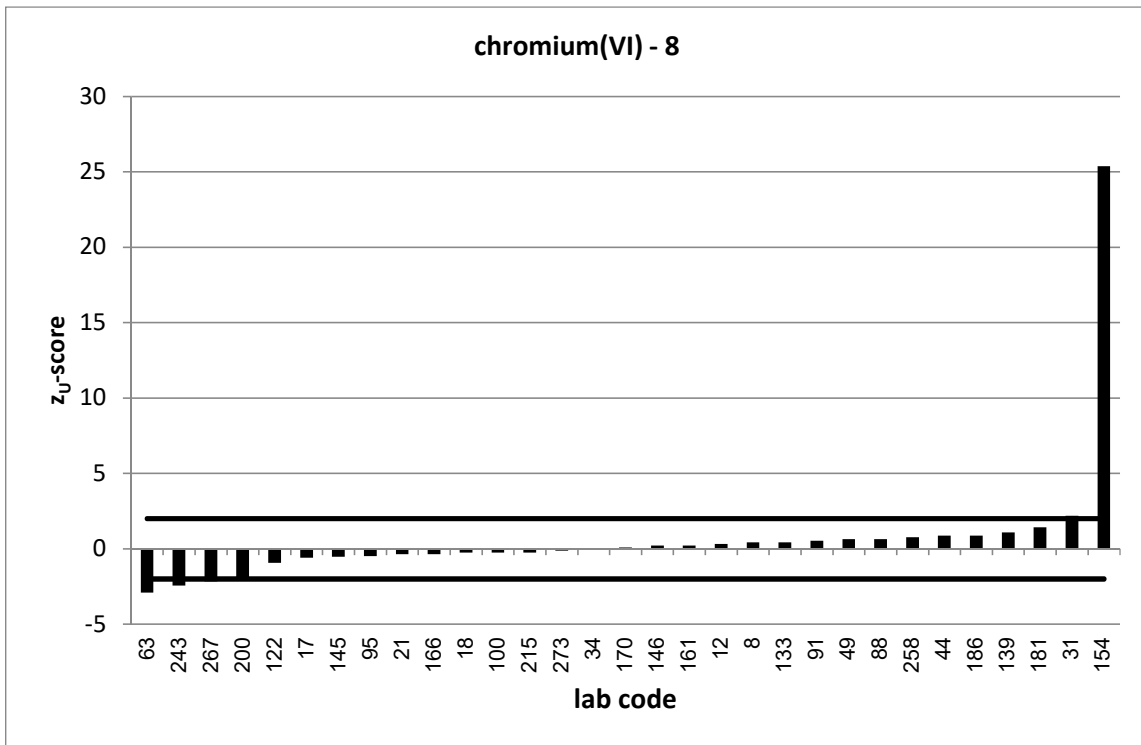
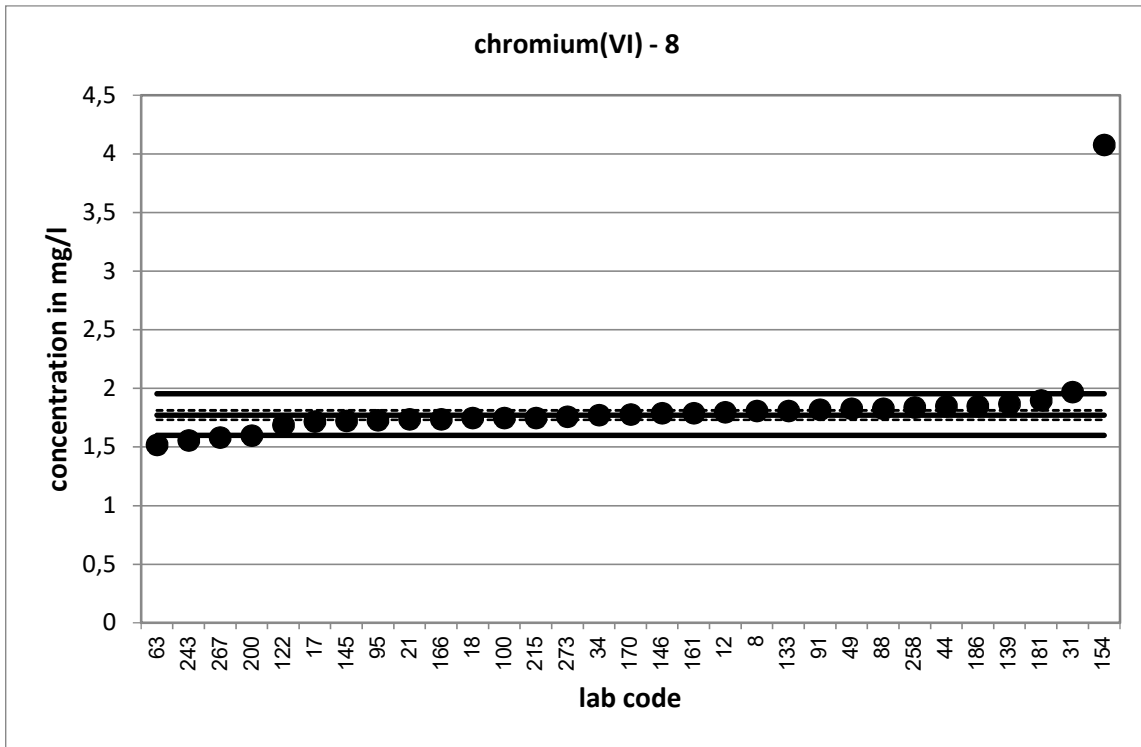


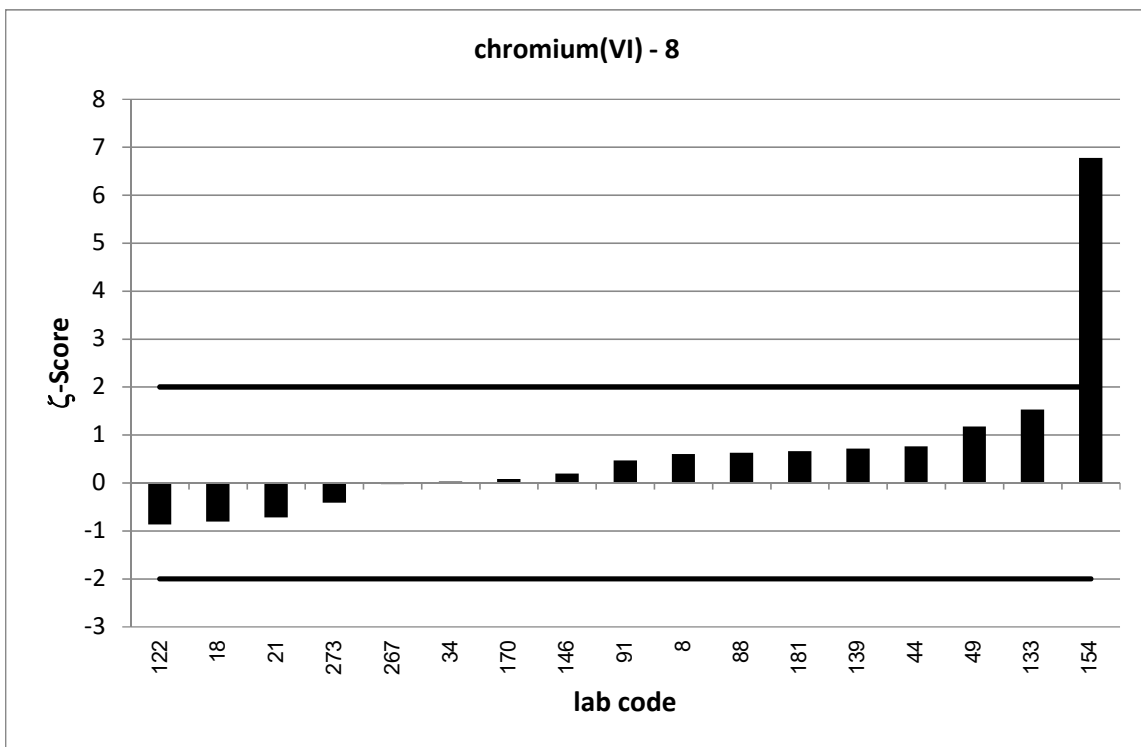
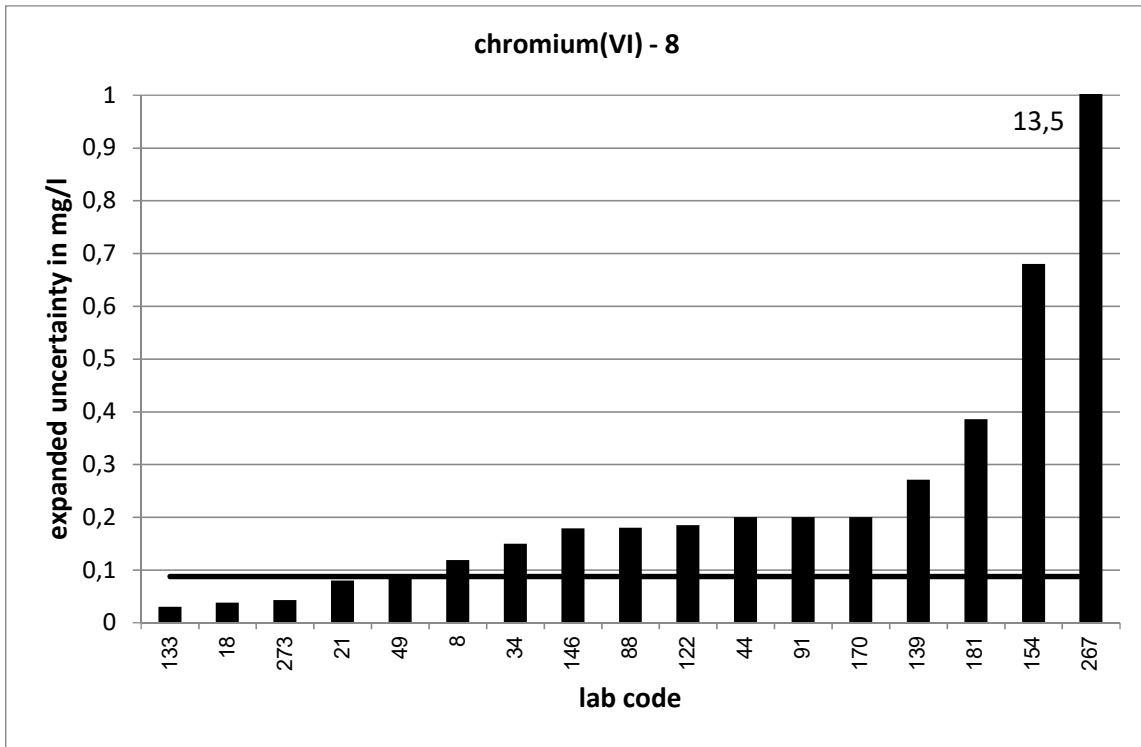


PT 6/20		chromium(VI) - 8			
assigned value [mg/l]*		1,772 ± 0,04			
upper tolerance limit [mg/l]		1,954			
lower tolerance limit [mg/l]		1,599			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
8	1,81	0,119	0,6	0,4	s
12	1,8			0,3	s
17	1,72			-0,6	s
18	1,75	0,038	-0,8	-0,3	s
21	1,74	0,08	-0,7	-0,4	s
31	1,97			2,2	q
34	1,774	0,15	0,0	0,0	s
44	1,85	0,2	0,8	0,9	s
49	1,83	0,09	1,2	0,6	s
63	1,52			-2,9	q
88	1,83	0,18	0,6	0,6	s
91	1,82	0,2	0,5	0,5	s
95	1,73			-0,5	s
100	1,75			-0,3	s
122	1,69	0,185	-0,9	-0,9	s
133	1,81	0,03	1,5	0,4	s
139	1,87	0,271	0,7	1,1	s
145	1,726			-0,5	s
146	1,79	0,179	0,2	0,2	s
154	4,08	0,68	6,8	25,4	u
161	1,79			0,2	s
166	1,74			-0,4	s
170	1,78	0,2	0,1	0,1	s
181	1,9	0,386	0,7	1,4	s
186	1,85			0,9	s
200	1,6			-2,0	s
215	1,75			-0,3	s
243	1,56			-2,5	q
258	1,84			0,7	s
267	1,584	13,5	0,0	-2,2	q
273	1,76	0,043	-0,4	-0,1	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

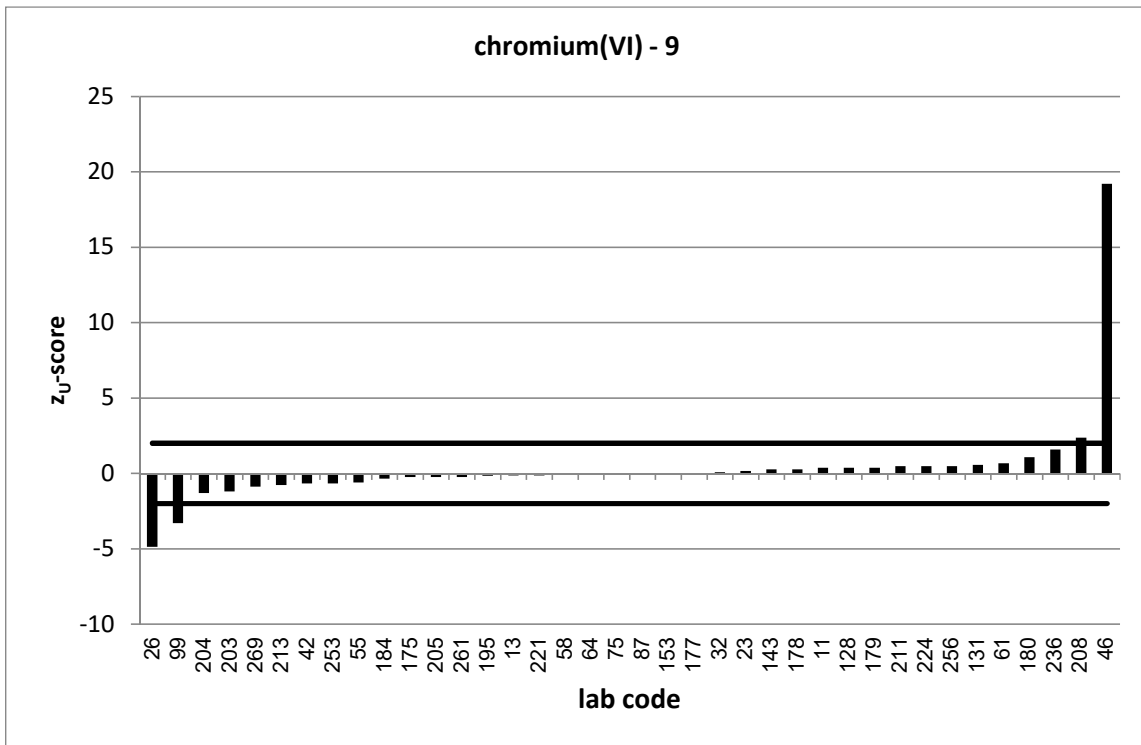
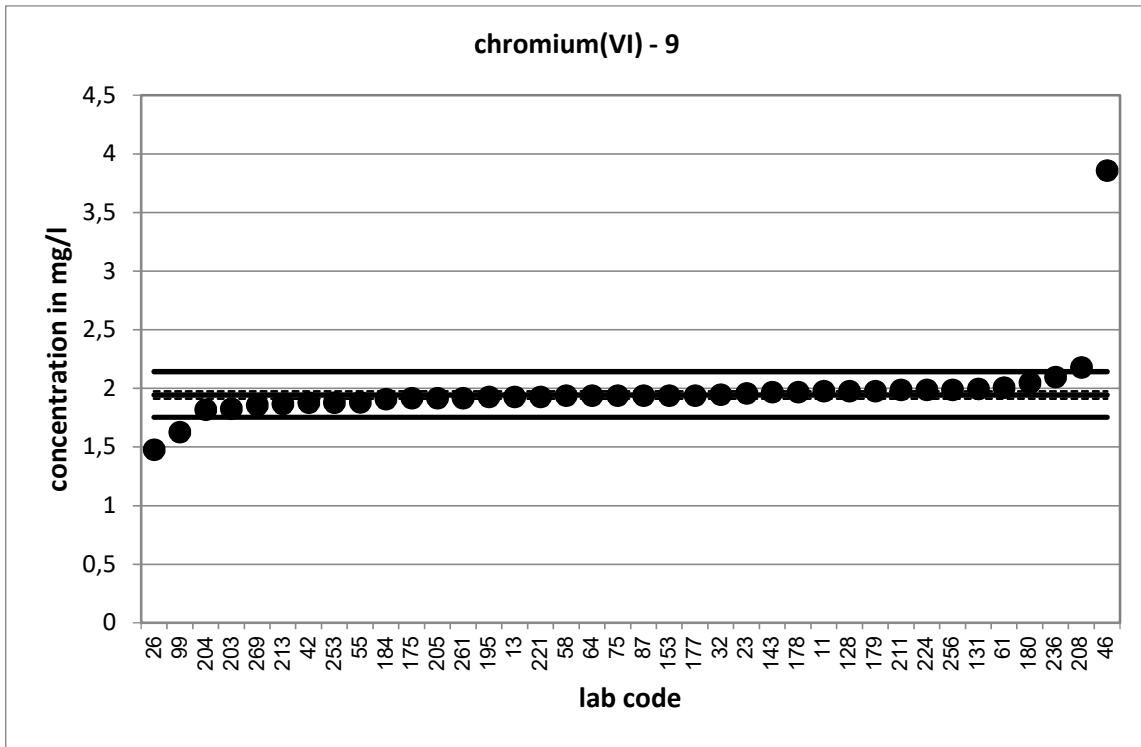


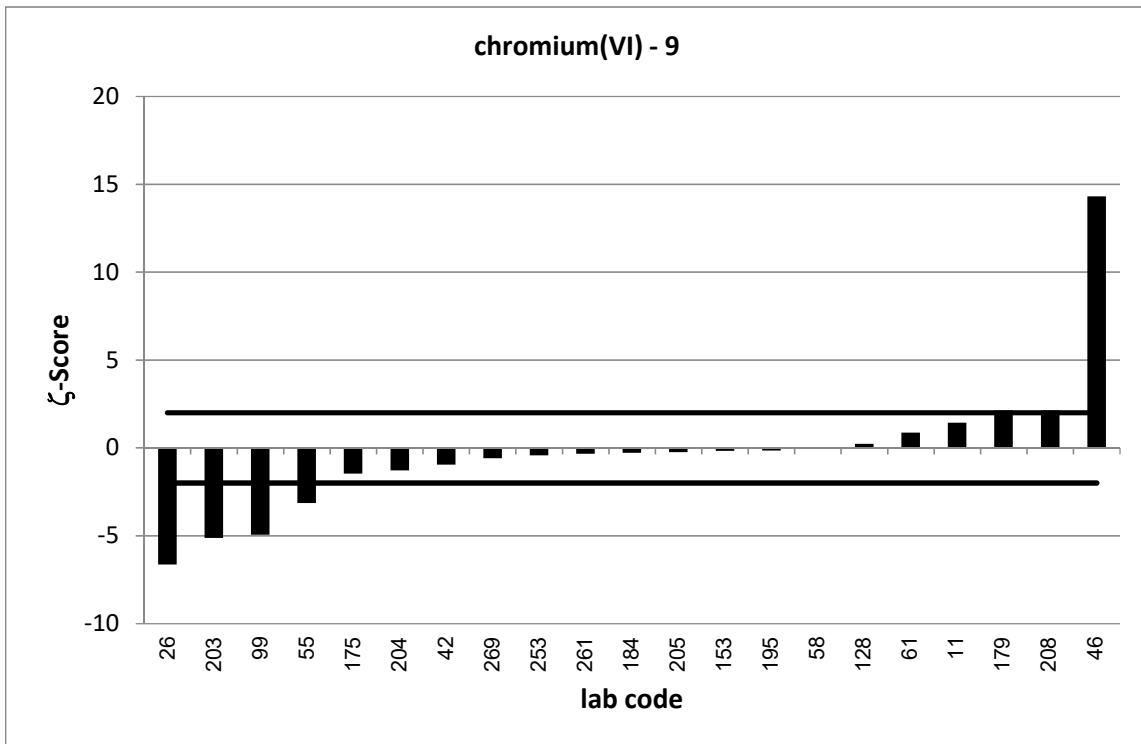
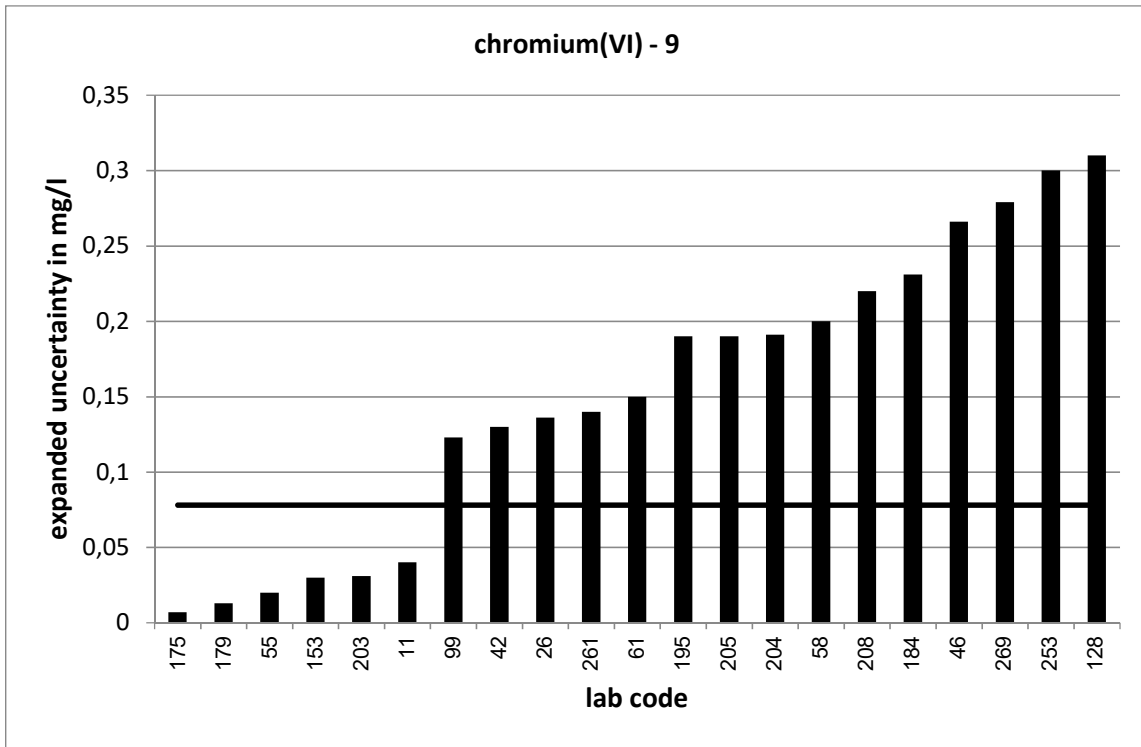


PT 6/20		chromium(VI) - 9			
assigned value [mg/l]*		1,944 ± 0,032			
upper tolerance limit [mg/l]		2,143			
lower tolerance limit [mg/l]		1,754			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	1,98	0,04	1,4	0,4	s
13	1,93			-0,1	s
23	1,96			0,2	s
26	1,48	0,136	-6,6	-4,9	u
32	1,95			0,1	s
42	1,88	0,13	-1,0	-0,7	s
46	3,86	0,266	14,3	19,2	u
55	1,885	0,02	-3,1	-0,6	s
58	1,94	0,2	0,0	0,0	s
61	2,01	0,15	0,9	0,7	s
64	1,94			0,0	s
75	1,94			0,0	s
87	1,94			0,0	s
99	1,63	0,123	-4,9	-3,3	u
128	1,98	0,31	0,2	0,4	s
131	1,999			0,6	s
143	1,97			0,3	s
153	1,94	0,03	-0,2	0,0	s
175	1,92	0,007	-1,5	-0,3	s
177	1,94			0,0	s
178	1,97			0,3	s
179	1,98	0,013	2,1	0,4	s
180	2,05			1,1	s
184	1,91	0,231	-0,3	-0,4	s
195	1,929	0,19	-0,2	-0,2	s
203	1,83	0,031	-5,1	-1,2	s
204	1,82	0,191	-1,3	-1,3	s
205	1,92	0,19	-0,2	-0,3	s
208	2,18	0,22	2,1	2,4	q
211	1,99			0,5	s
213	1,87			-0,8	s
221	1,93			-0,1	s
224	1,99			0,5	s
236	2,1			1,6	s
253	1,88	0,3	-0,4	-0,7	s
256	1,99			0,5	s
261	1,92	0,14	-0,3	-0,3	s
269	1,86	0,279	-0,6	-0,9	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

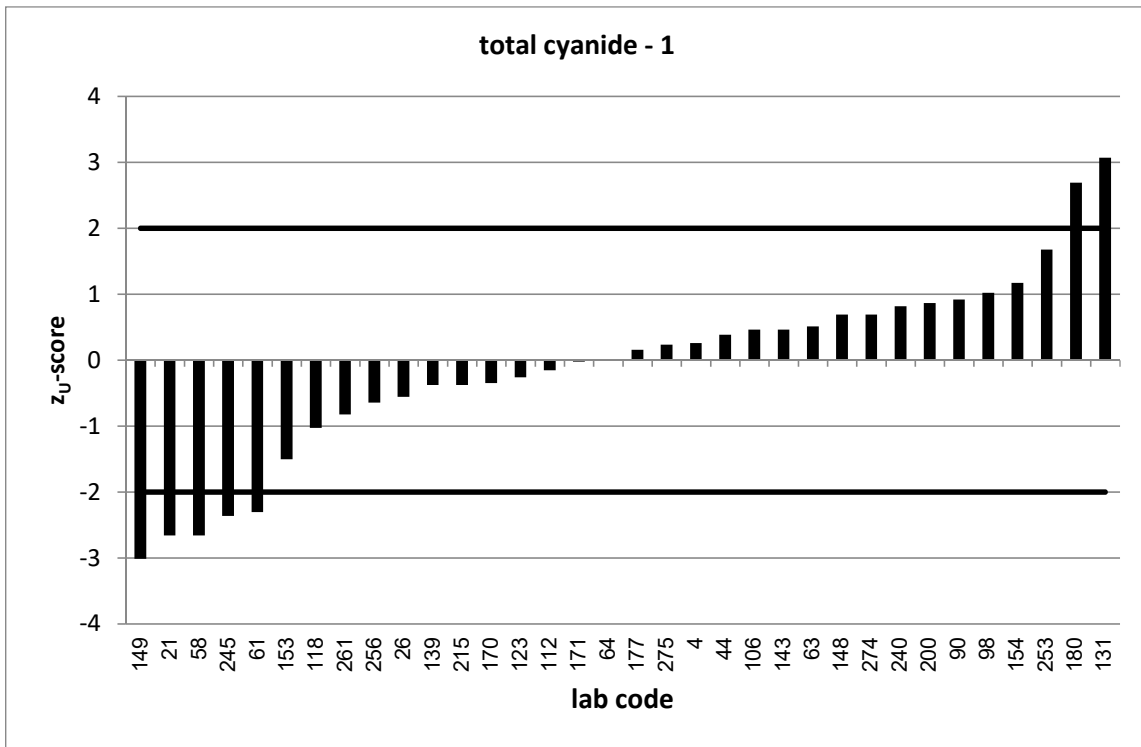
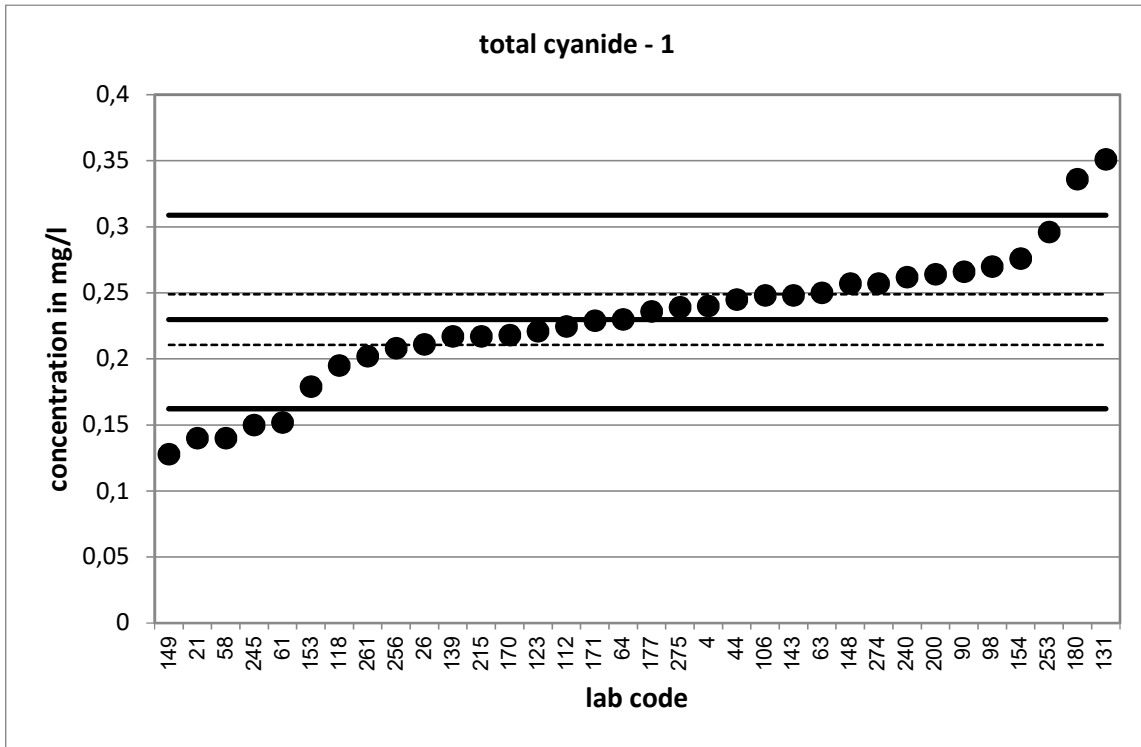


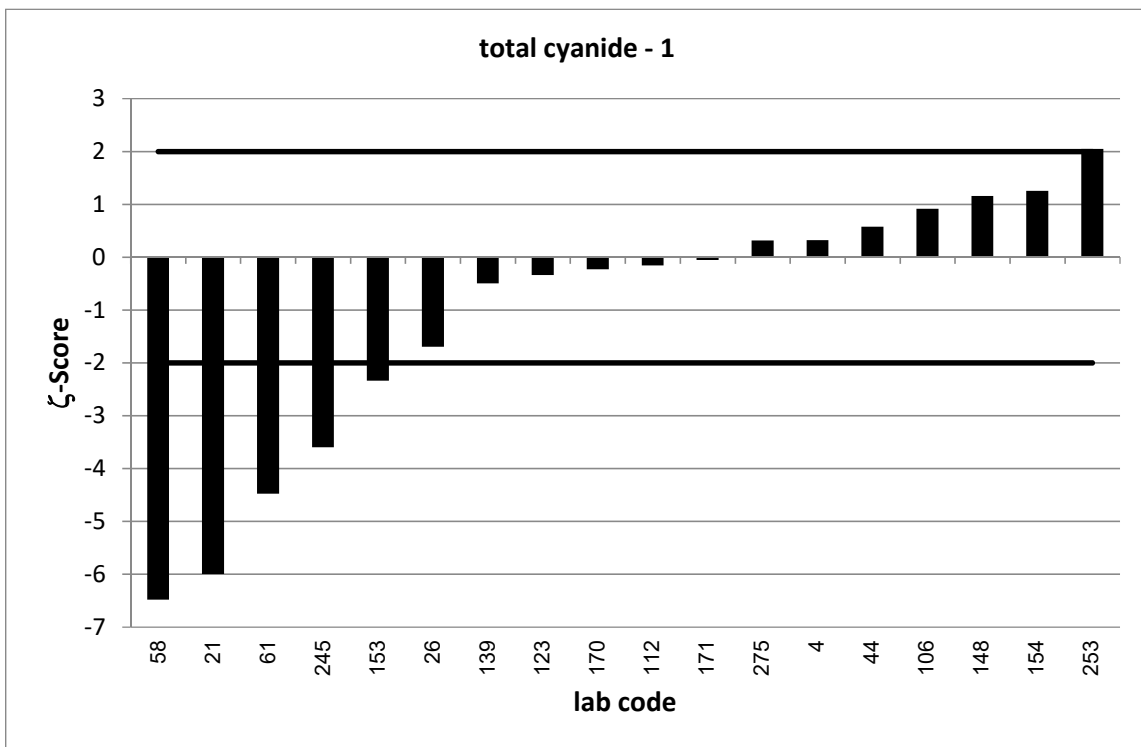
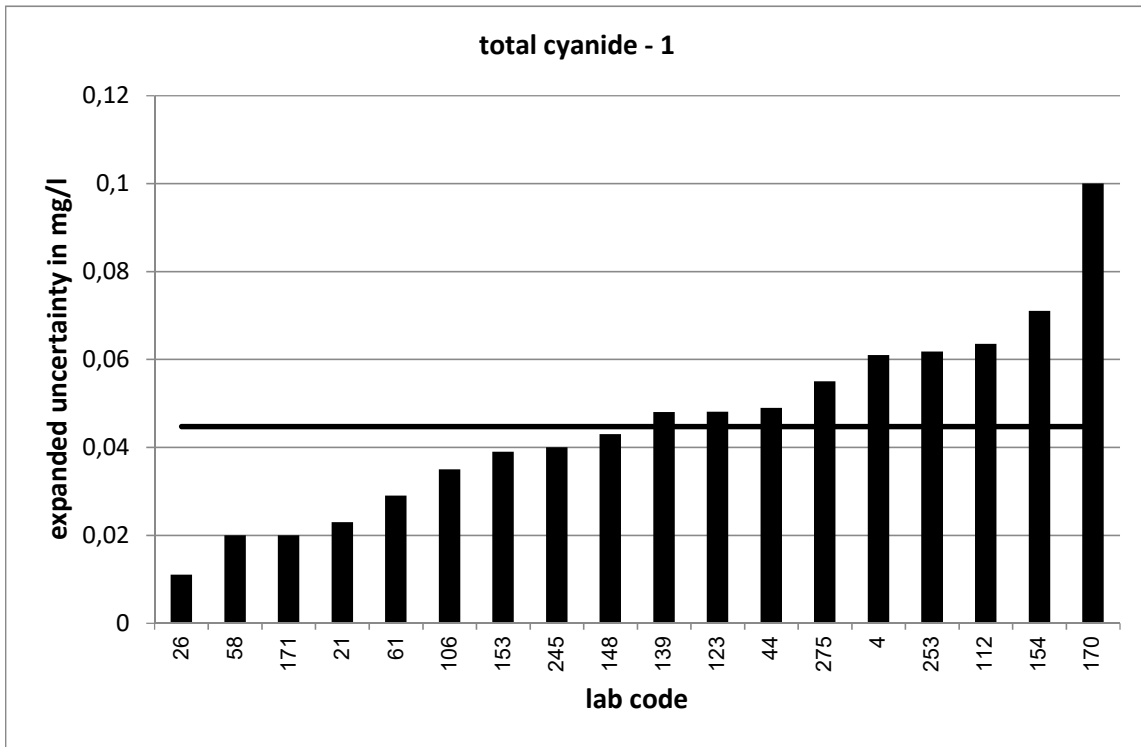


PT 6/20		total cyanide - 1			
assigned value [mg/l]*		0,2298 ± 0,0192			
upper tolerance limit [mg/l]		0,3088			
lower tolerance limit [mg/l]		0,1623			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	0,24	0,061	0,3	0,3	s
21	0,14	0,023	-6,0	-2,7	q
26	0,211	0,011	-1,7	-0,6	s
44	0,245	0,049	0,6	0,4	s
58	0,14	0,02	-6,5	-2,7	q
61	0,152	0,029	-4,5	-2,3	q
63	0,25			0,5	s
64	0,23			0,0	s
90	0,266			0,9	s
98	0,27			1,0	s
106	0,248	0,035	0,9	0,5	s
112	0,2245	0,064	-0,2	-0,2	s
118	0,195			-1,0	s
123	0,221	0,048	-0,3	-0,3	s
131	0,351			3,1	u
139	0,217	0,048	-0,5	-0,4	s
143	0,248			0,5	s
148	0,257	0,043	1,2	0,7	s
149	0,128			-3,0	u
153	0,179	0,039	-2,3	-1,5	s
154	0,276	0,071	1,3	1,2	s
170	0,218	0,1	-0,2	-0,3	s
171	0,229	0,02	-0,1	0,0	s
177	0,236			0,2	s
180	0,336			2,7	q
200	0,264			0,9	s
215	0,217			-0,4	s
240	0,262			0,8	s
245	0,15	0,04	-3,6	-2,4	q
253	0,296	0,062	2,0	1,7	s
256	0,208			-0,6	s
261	0,202			-0,8	s
274	0,257			0,7	s
275	0,239	0,055	0,3	0,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

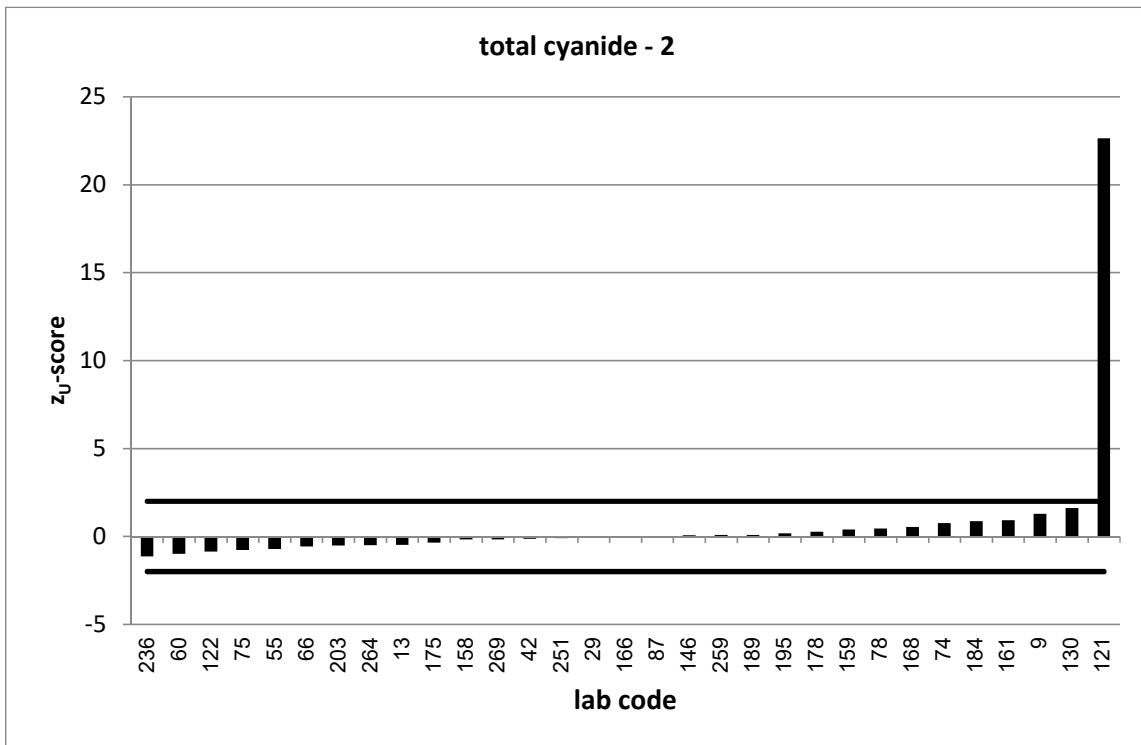
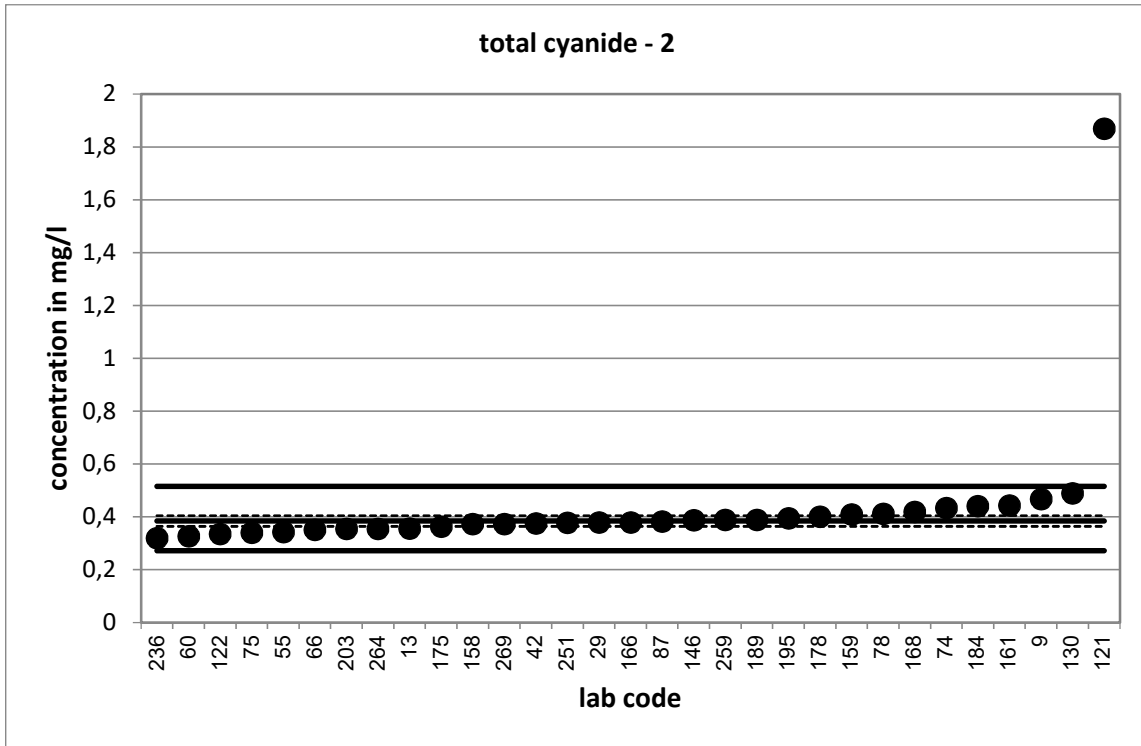


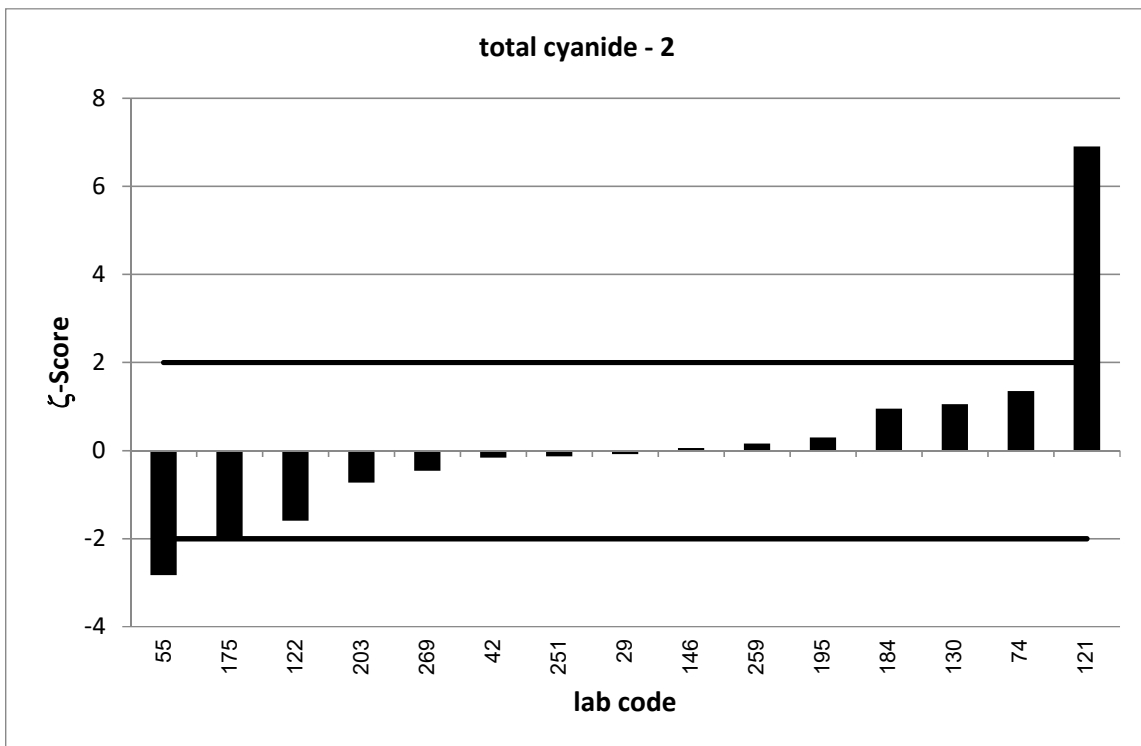
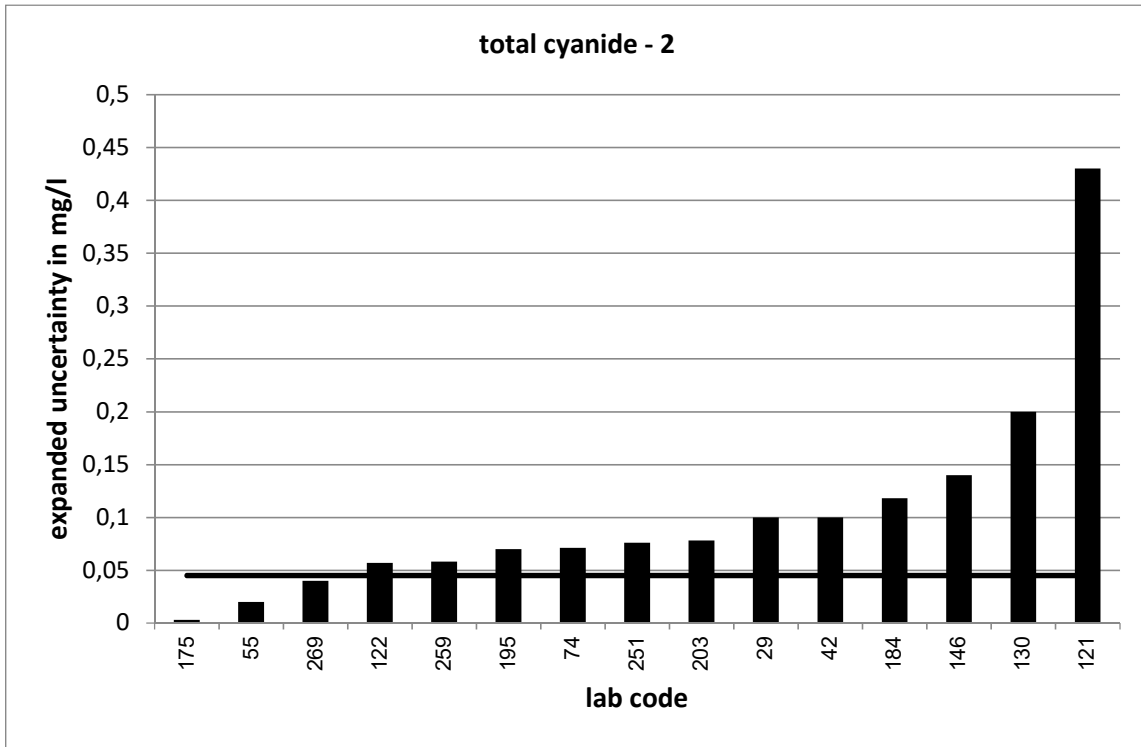


PT 6/20		total cyanide - 2			
assigned value [mg/l]*		0,3843 ± 0,0202			
upper tolerance limit [mg/l]		0,5156			
lower tolerance limit [mg/l]		0,2719			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
9	0,468			1,3	s
13	0,357			-0,5	s
29	0,38	0,1	-0,1	-0,1	s
42	0,376	0,1	-0,2	-0,1	s
55	0,344	0,02	-2,8	-0,7	s
60	0,328			-1,0	s
66	0,352			-0,6	s
74	0,434	0,071	1,3	0,8	s
75	0,341			-0,8	s
78	0,413			0,4	s
87	0,384			0,0	s
121	1,87	0,43	6,9	22,6	u
122	0,336	0,057	-1,6	-0,9	s
130	0,49	0,2	1,1	1,6	s
146	0,388	0,14	0,1	0,1	s
158	0,374			-0,2	s
159	0,41			0,4	s
161	0,444			0,9	s
166	0,38			-0,1	s
168	0,42			0,5	s
175	0,364	0,003	-2,0	-0,4	s
178	0,401			0,3	s
184	0,441	0,118	0,9	0,9	s
189	0,39			0,1	s
195	0,395	0,07	0,3	0,2	s
203	0,355	0,078	-0,7	-0,5	s
236	0,32			-1,1	s
251	0,379	0,076	-0,1	-0,1	s
259	0,389	0,058	0,2	0,1	s
264	0,356			-0,5	s
269	0,374	0,04	-0,5	-0,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

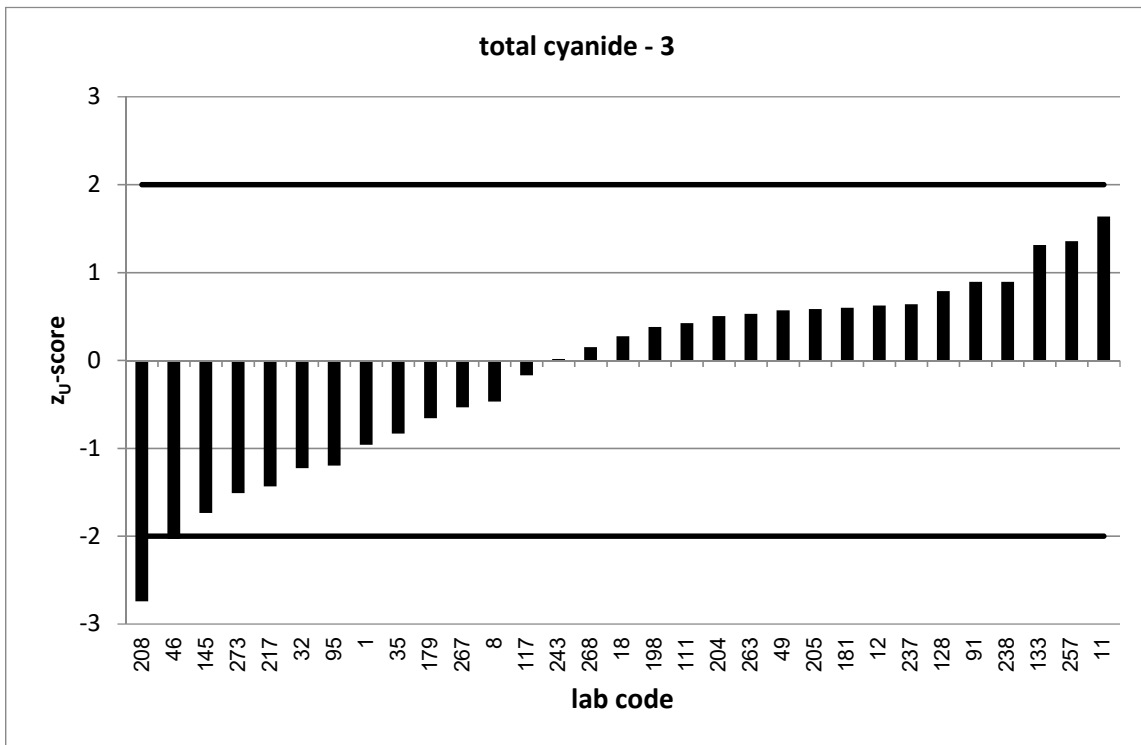
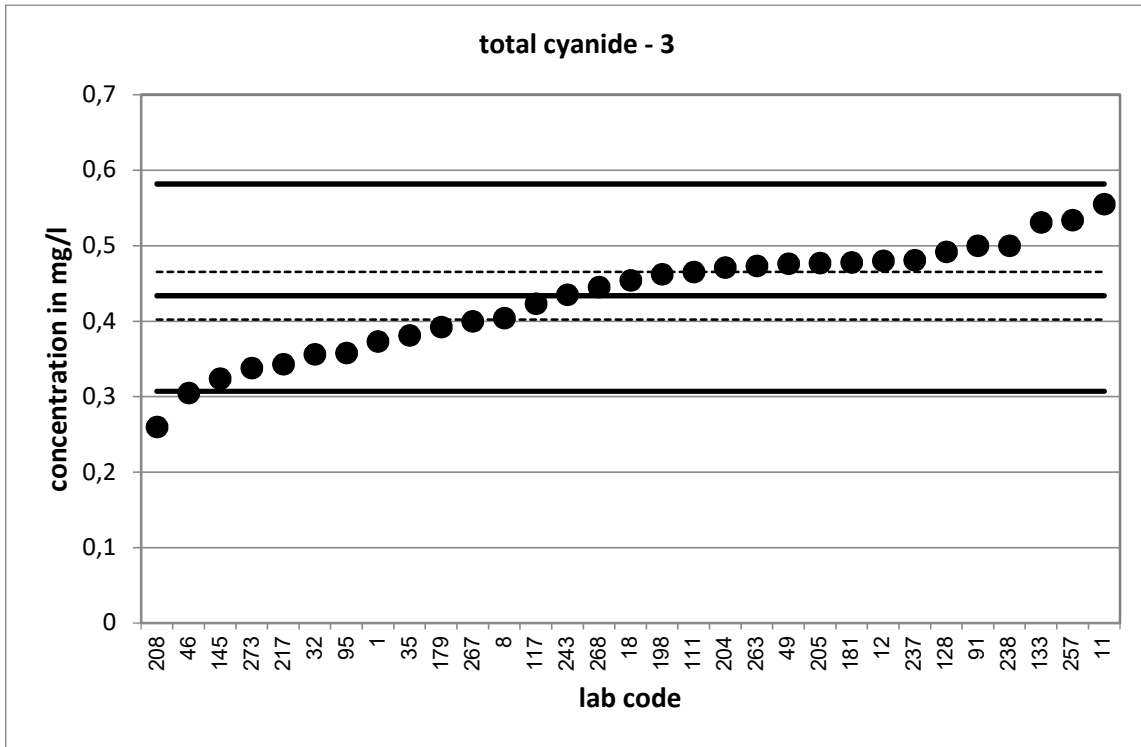


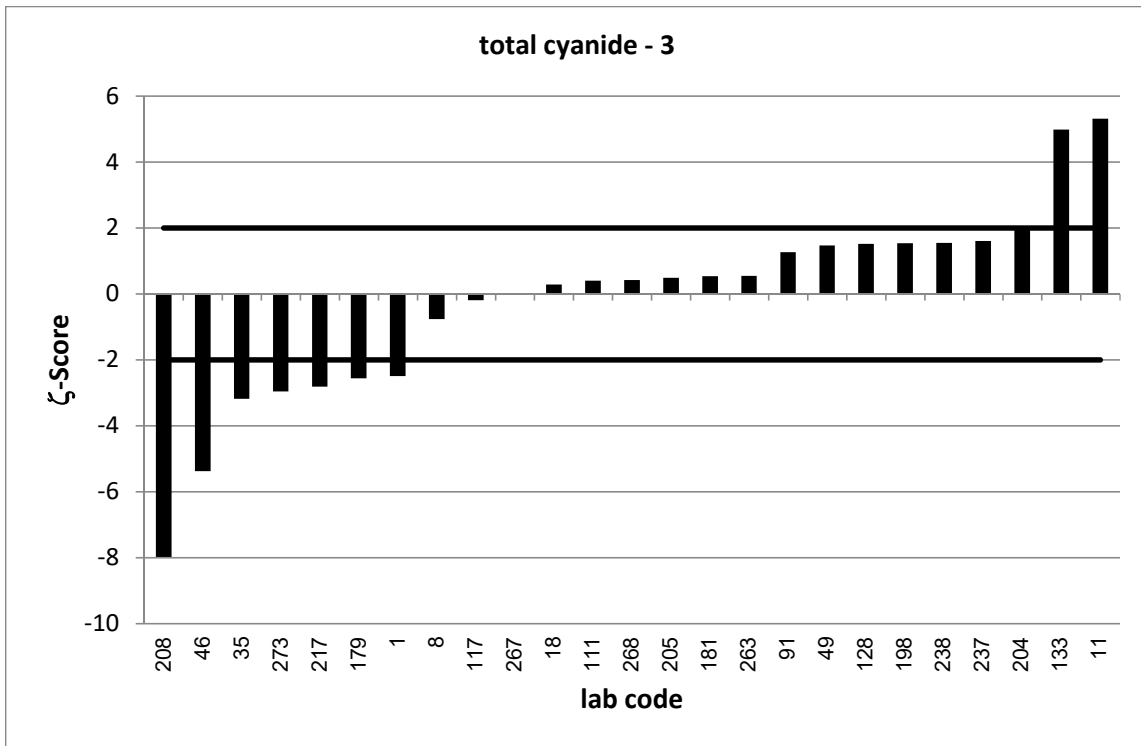
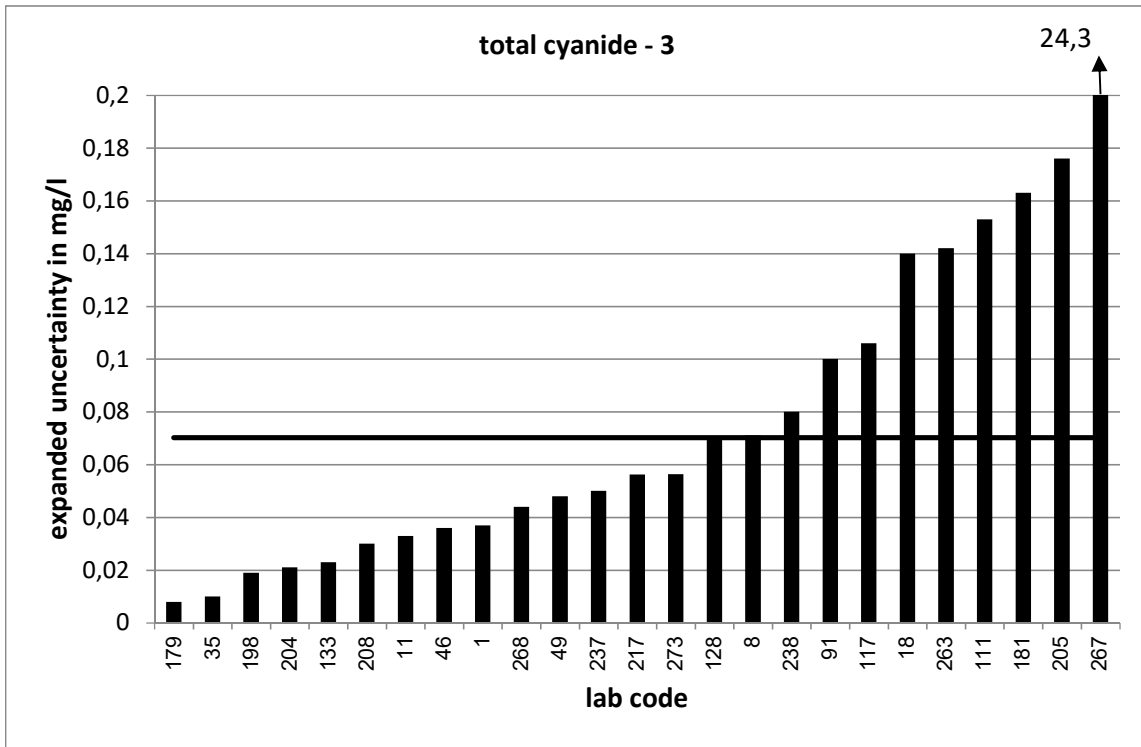


PT 6/20		total cyanide - 3			
assigned value [mg/l]*		0,4337 ± 0,0316			
upper tolerance limit [mg/l]		0,5818			
lower tolerance limit [mg/l]		0,3071			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	0,373	0,037	-2,5	-1,0	s
8	0,404	0,071	-0,8	-0,5	s
11	0,555	0,033	5,3	1,6	s
12	0,48			0,6	s
18	0,454	0,14	0,3	0,3	s
32	0,356			-1,2	s
35	0,381	0,01	-3,2	-0,8	s
46	0,305	0,036	-5,4	-2,0	s
49	0,476	0,048	1,5	0,6	s
91	0,5	0,1	1,3	0,9	s
95	0,358			-1,2	s
111	0,465	0,153	0,4	0,4	s
117	0,423	0,106	-0,2	-0,2	s
128	0,492	0,07	1,5	0,8	s
133	0,531	0,023	5,0	1,3	s
145	0,3237			-1,7	s
179	0,392	0,008	-2,6	-0,7	s
181	0,478	0,163	0,5	0,6	s
198	0,462	0,019	1,5	0,4	s
204	0,471	0,021	2,0	0,5	s
205	0,477	0,176	0,5	0,6	s
208	0,26	0,03	-8,0	-2,7	q
217	0,343	0,056	-2,8	-1,4	s
237	0,481	0,05	1,6	0,6	s
238	0,5	0,08	1,5	0,9	s
243	0,435			0,0	s
257	0,534			1,4	s
263	0,473	0,142	0,5	0,5	s
267	0,4	24,3	0,0	-0,5	s
268	0,445	0,044	0,4	0,2	s
273	0,338	0,056	-3,0	-1,5	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

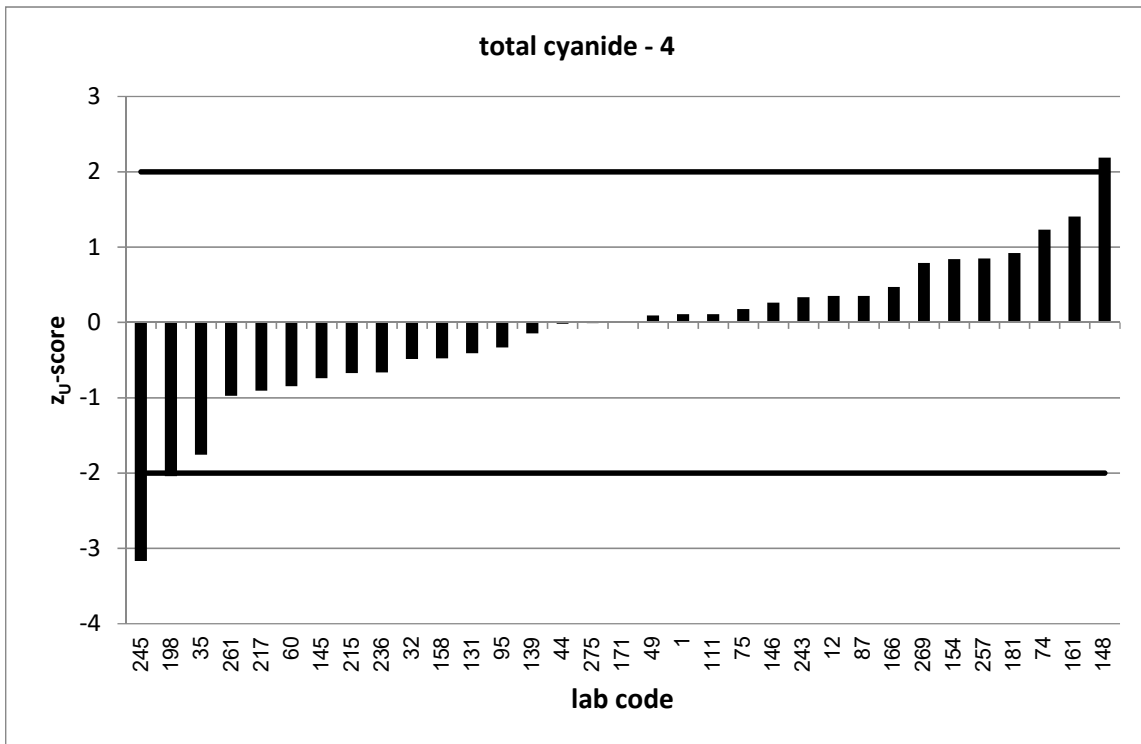
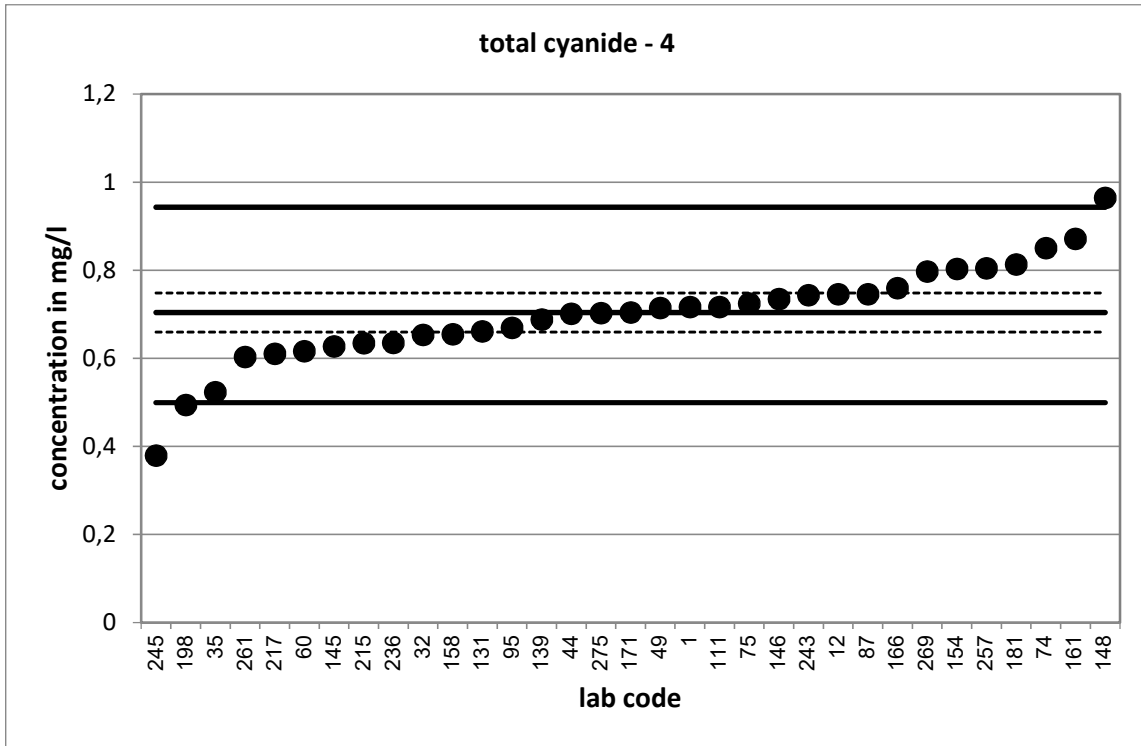


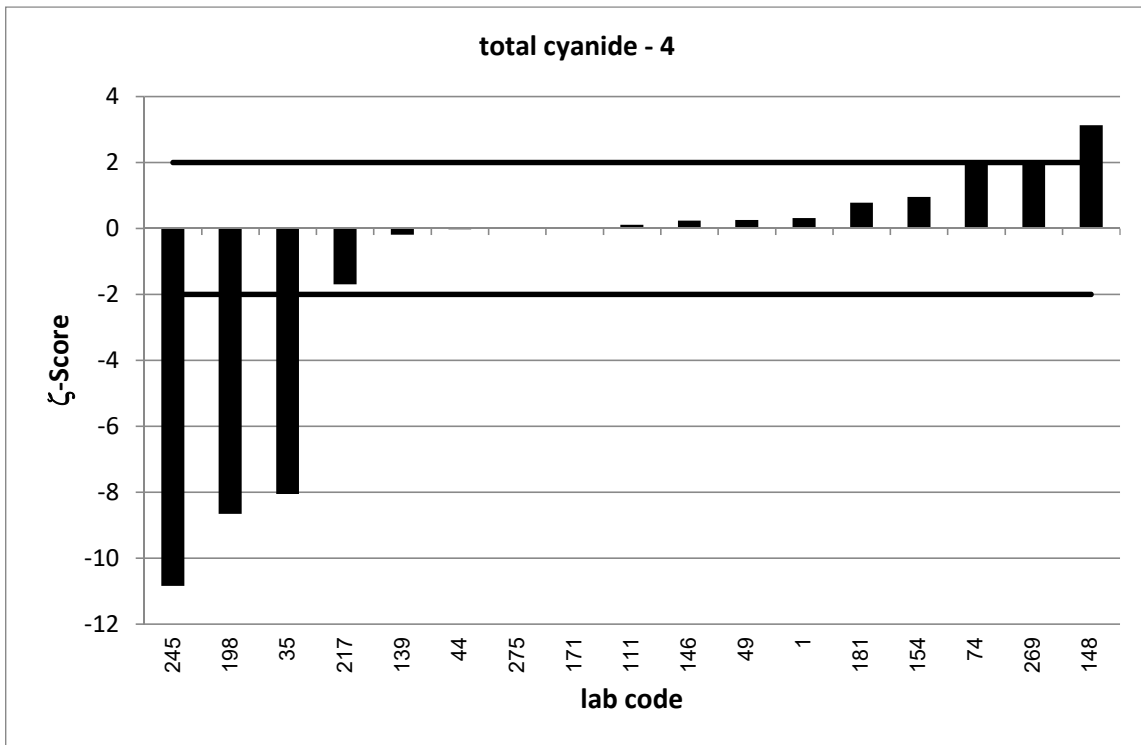
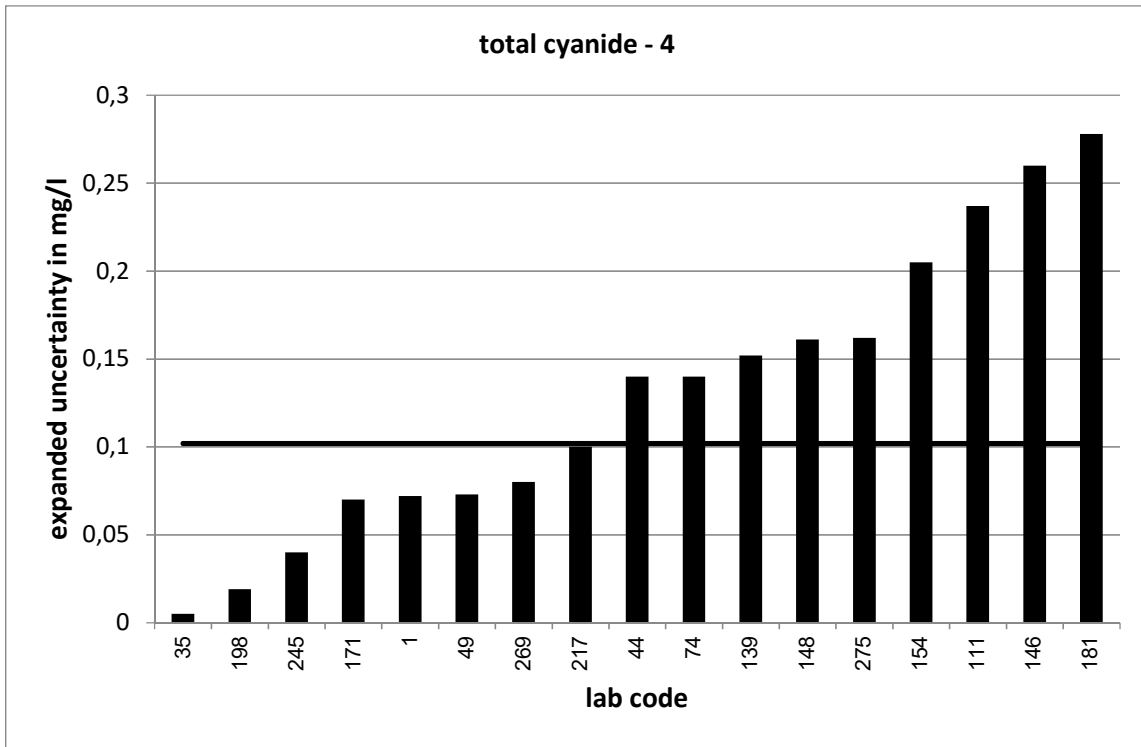


PT 6/20		total cyanide - 4			
assigned value [mg/l]*		0,704 ± 0,0444			
upper tolerance limit [mg/l]		0,943			
lower tolerance limit [mg/l]		0,4994			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	0,717	0,072	0,3	0,1	s
12	0,746			0,4	s
32	0,654			-0,5	s
35	0,524	0,005	-8,1	-1,8	s
44	0,702	0,14	0,0	0,0	s
49	0,715	0,073	0,3	0,1	s
60	0,617			-0,9	s
74	0,851	0,14	2,0	1,2	s
75	0,725			0,2	s
87	0,746			0,4	s
95	0,67			-0,3	s
111	0,717	0,237	0,1	0,1	s
131	0,662			-0,4	s
139	0,689	0,152	-0,2	-0,1	s
145	0,628			-0,7	s
146	0,735	0,26	0,2	0,3	s
148	0,965	0,161	3,1	2,2	q
154	0,804	0,205	1,0	0,8	s
158	0,655			-0,5	s
161	0,872			1,4	s
166	0,76			0,5	s
171	0,705	0,07	0,0	0,0	s
181	0,814	0,278	0,8	0,9	s
198	0,495	0,019	-8,7	-2,0	s
215	0,635			-0,7	s
217	0,611	0,1	-1,7	-0,9	s
236	0,636			-0,7	s
243	0,744			0,3	s
245	0,38	0,04	-10,8	-3,2	u
257	0,805			0,8	s
261	0,604			-1,0	s
269	0,798	0,08	2,1	0,8	s
275	0,703	0,162	0,0	0,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

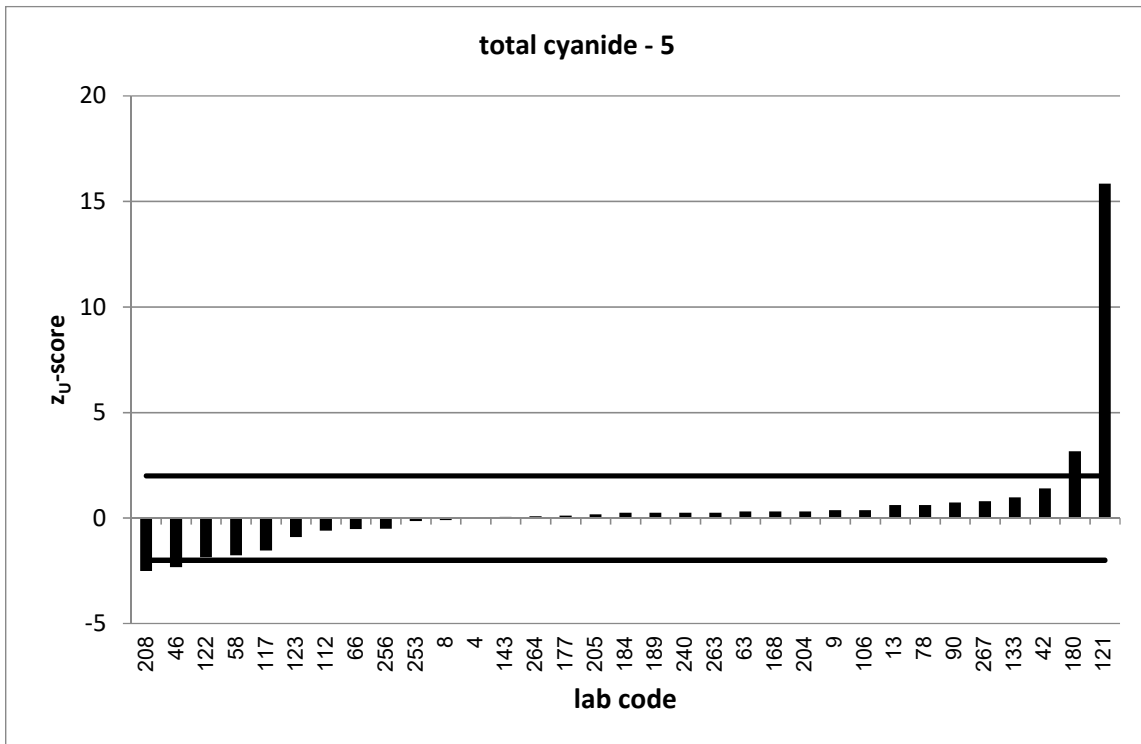
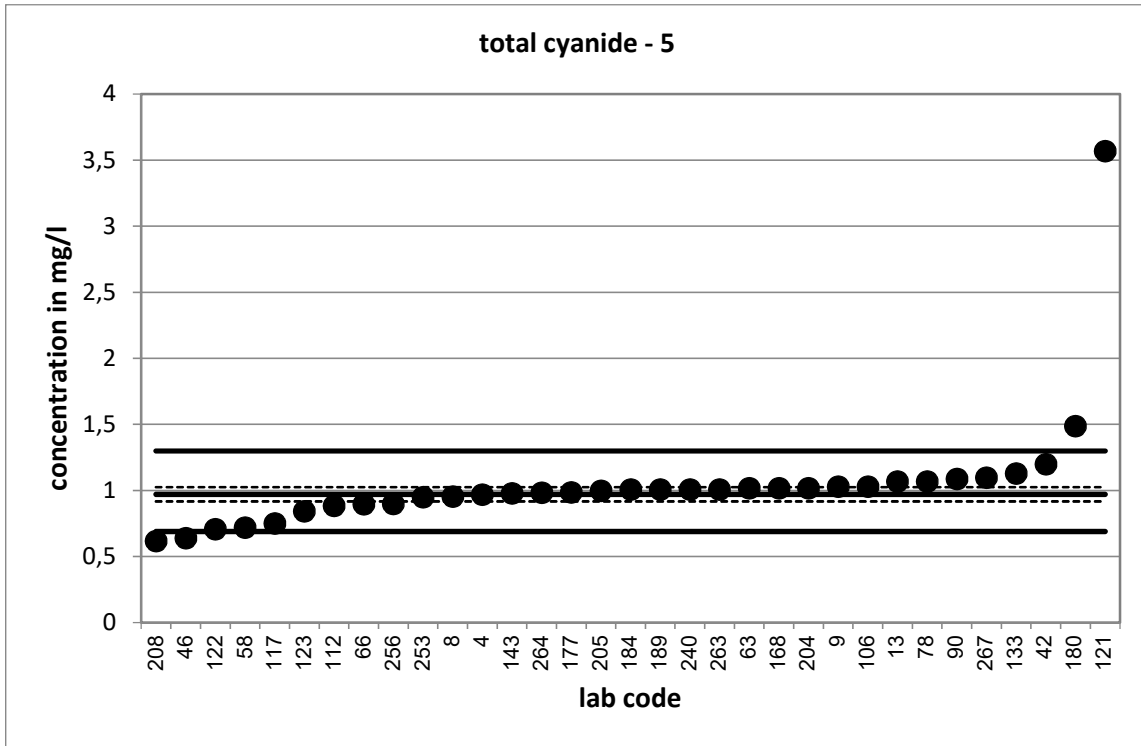


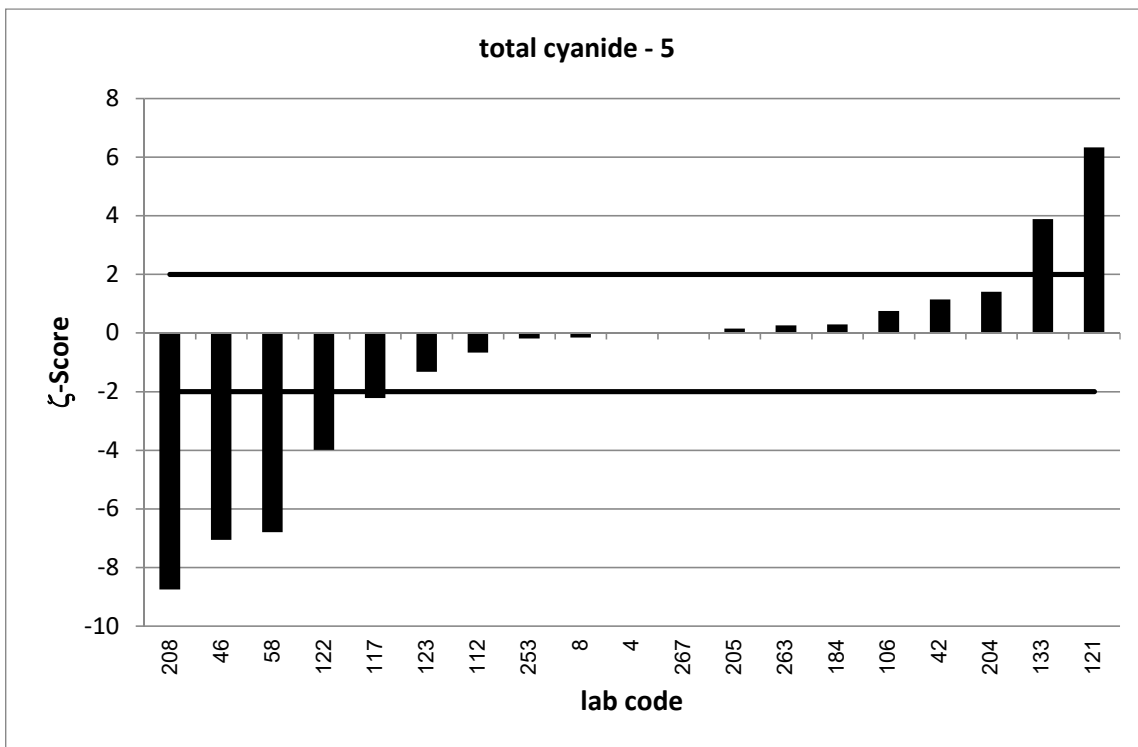
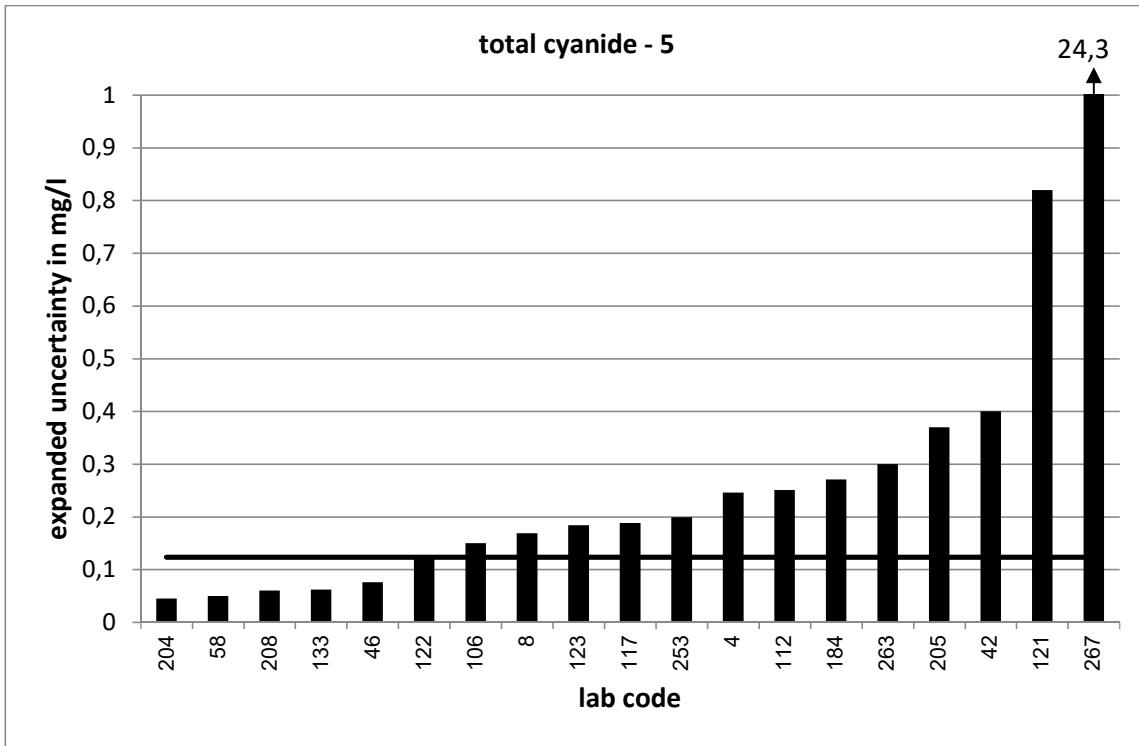


PT 6/20		total cyanide - 5			
assigned value [mg/l]*		0,9708 ± 0,0538			
upper tolerance limit [mg/l]		1,299			
lower tolerance limit [mg/l]		0,6895			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	0,97	0,246	0,0	0,0	s
8	0,957	0,169	-0,2	-0,1	s
9	1,03			0,4	s
13	1,07			0,6	s
42	1,2	0,4	1,1	1,4	s
46	0,642	0,076	-7,1	-2,3	q
58	0,721	0,05	-6,8	-1,8	s
63	1,02			0,3	s
66	0,897			-0,5	s
78	1,07			0,6	s
90	1,09			0,7	s
106	1,03	0,15	0,7	0,4	s
112	0,885	0,251	-0,7	-0,6	s
117	0,753	0,188	-2,2	-1,5	s
121	3,57	0,82	6,3	15,8	u
122	0,708	0,12	-4,0	-1,9	s
123	0,844	0,184	-1,3	-0,9	s
133	1,13	0,062	3,9	1,0	s
143	0,979			0,1	s
168	1,02			0,3	s
177	0,988			0,1	s
180	1,49			3,2	u
184	1,01	0,271	0,3	0,2	s
189	1,01			0,2	s
204	1,02	0,045	1,4	0,3	s
205	0,999	0,37	0,2	0,2	s
208	0,618	0,06	-8,8	-2,5	q
240	1,01			0,2	s
253	0,951	0,199	-0,2	-0,1	s
256	0,899			-0,5	s
263	1,01	0,3	0,3	0,2	s
264	0,985			0,1	s
267	1,1	24,3	0,0	0,8	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

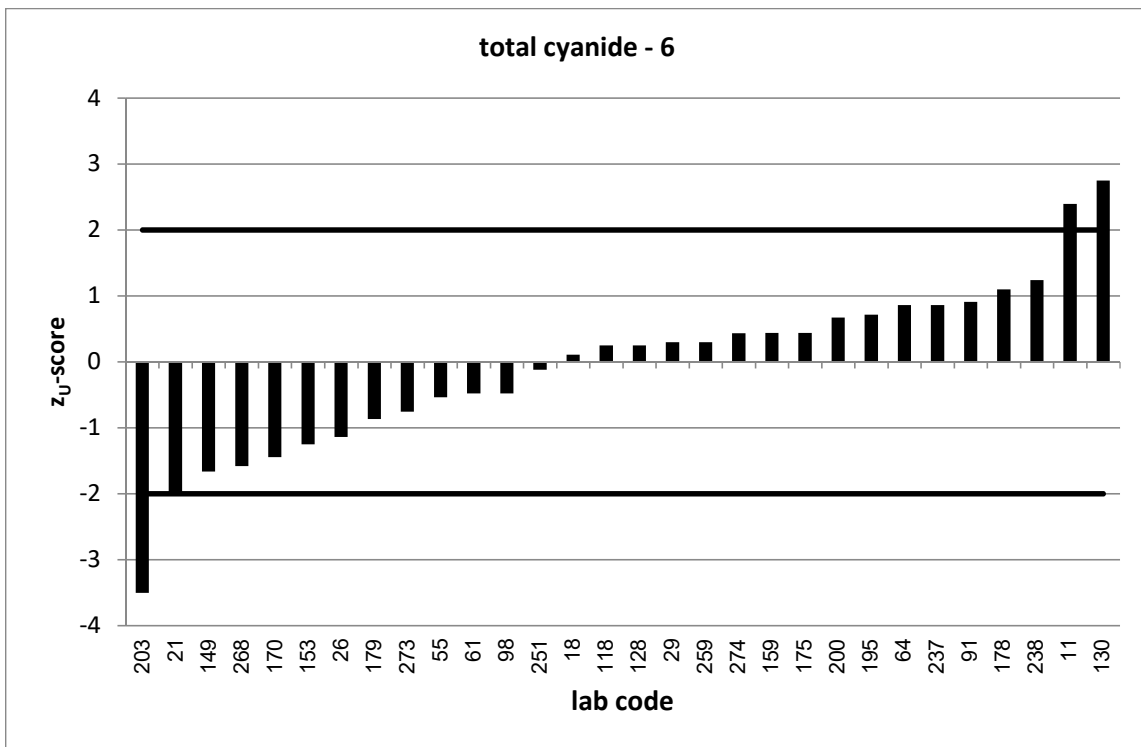
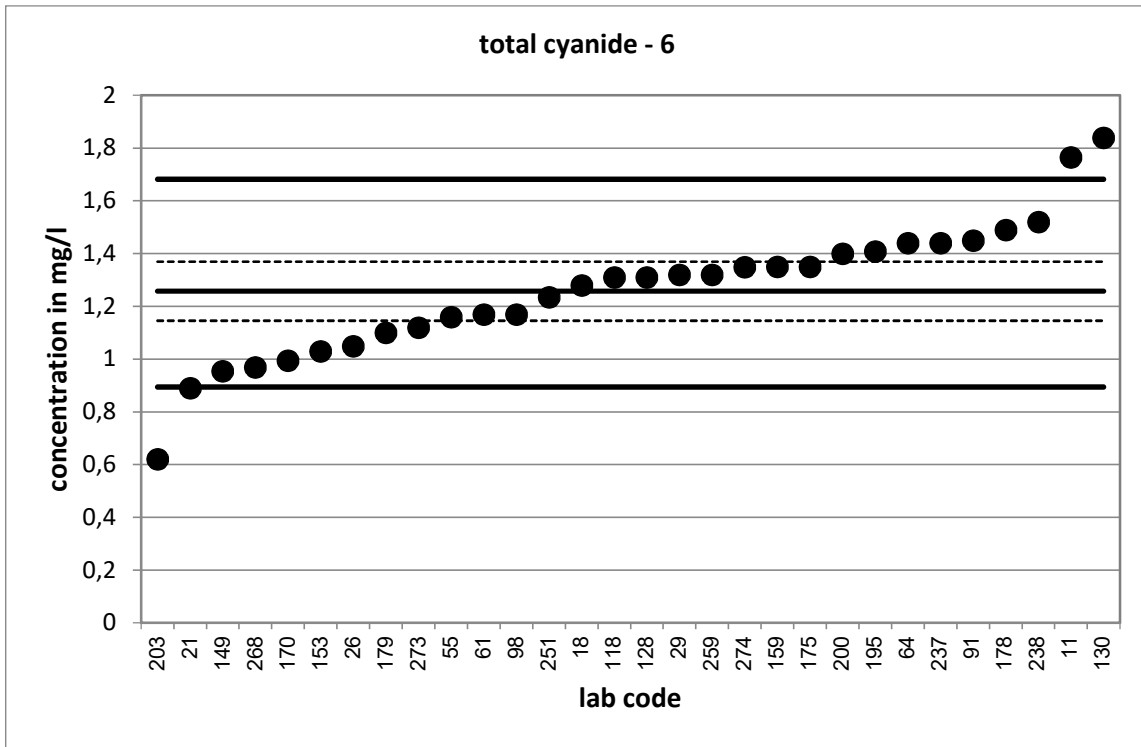


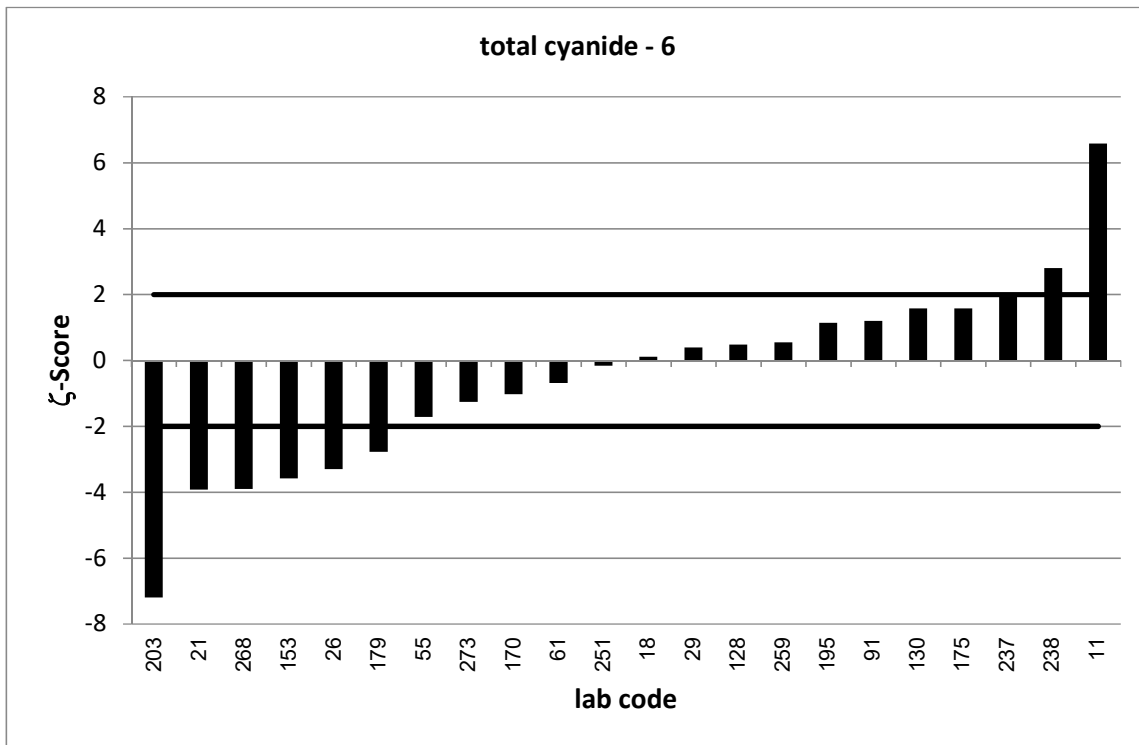
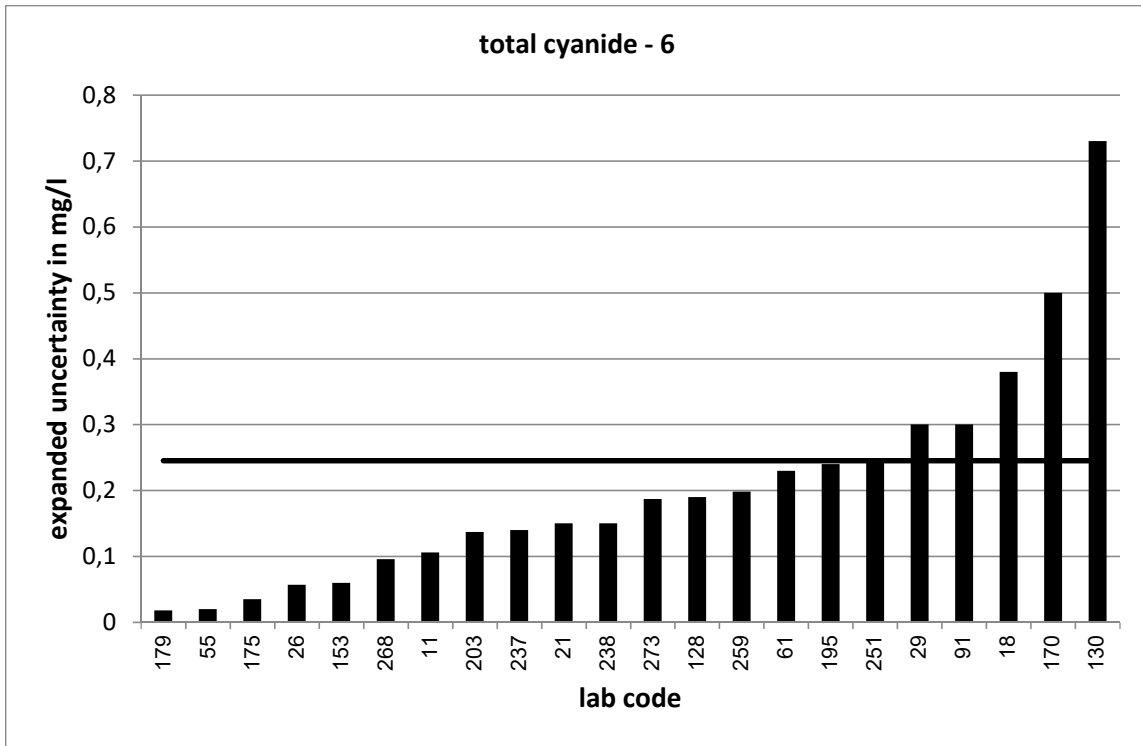


PT 6/20		total cyanide - 6			
assigned value [mg/l]*		1,257 ± 0,112			
upper tolerance limit [mg/l]		1,681			
lower tolerance limit [mg/l]		0,8941			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	1,765	0,106	6,6	2,4	q
18	1,28	0,38	0,1	0,1	s
21	0,89	0,15	-3,9	-2,0	s
26	1,05	0,057	-3,3	-1,1	s
29	1,32	0,3	0,4	0,3	s
55	1,16	0,02	-1,7	-0,5	s
61	1,17	0,23	-0,7	-0,5	s
64	1,44			0,9	s
91	1,45	0,3	1,2	0,9	s
98	1,17			-0,5	s
118	1,31			0,2	s
128	1,31	0,19	0,5	0,2	s
130	1,84	0,73	1,6	2,7	q
149	0,955			-1,7	s
153	1,03	0,06	-3,6	-1,3	s
159	1,35			0,4	s
170	0,995	0,5	-1,0	-1,4	s
175	1,35	0,035	1,6	0,4	s
178	1,49			1,1	s
179	1,1	0,018	-2,8	-0,9	s
195	1,409	0,24	1,1	0,7	s
200	1,4			0,7	s
203	0,621	0,137	-7,2	-3,5	u
237	1,44	0,14	2,0	0,9	s
238	1,52	0,15	2,8	1,2	s
251	1,235	0,247	-0,2	-0,1	s
259	1,32	0,198	0,6	0,3	s
268	0,97	0,096	-3,9	-1,6	s
273	1,12	0,187	-1,3	-0,8	s
274	1,349			0,4	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

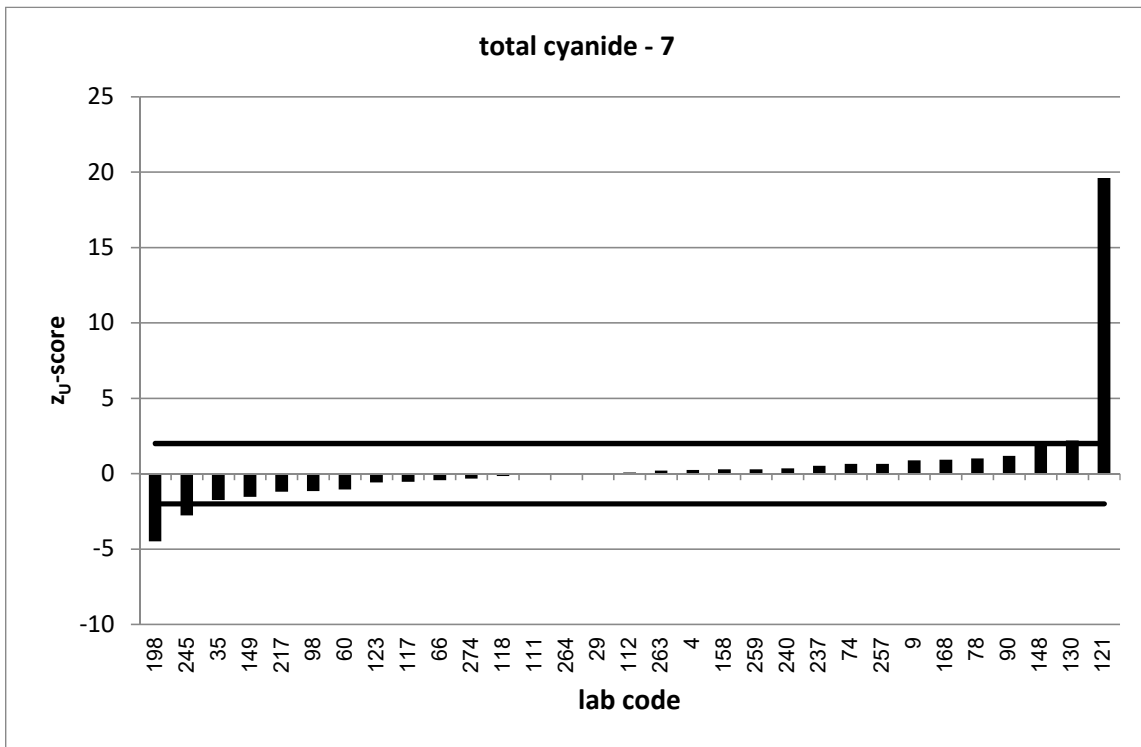
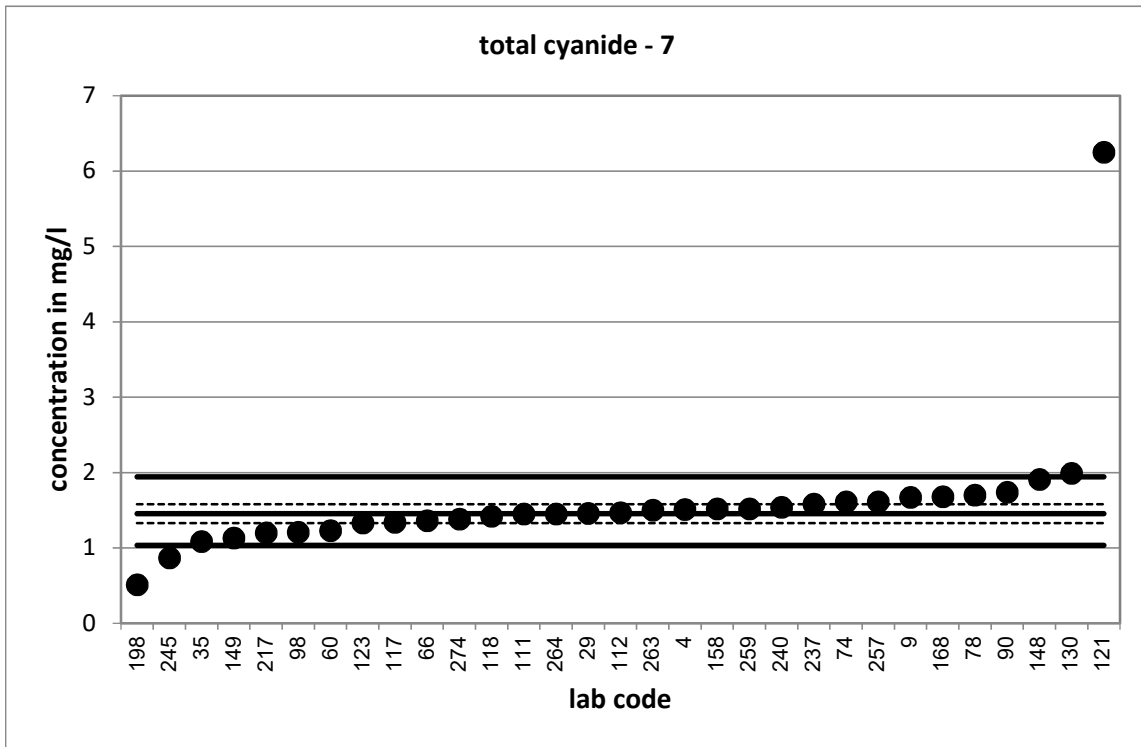


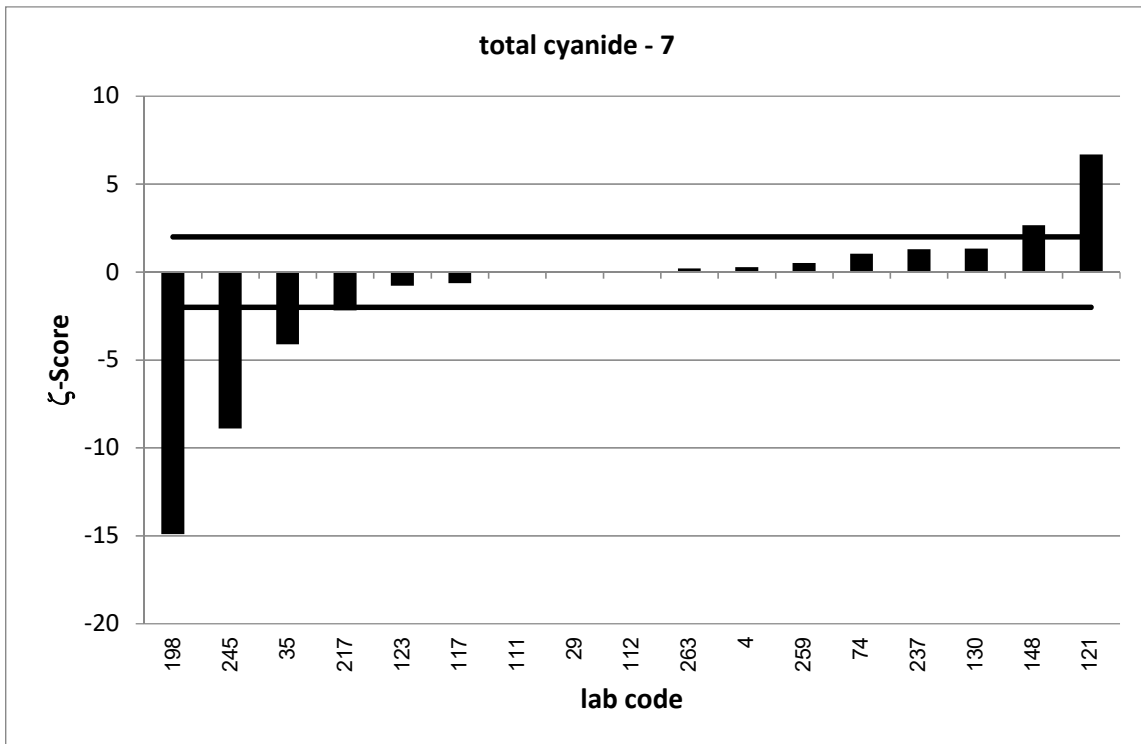
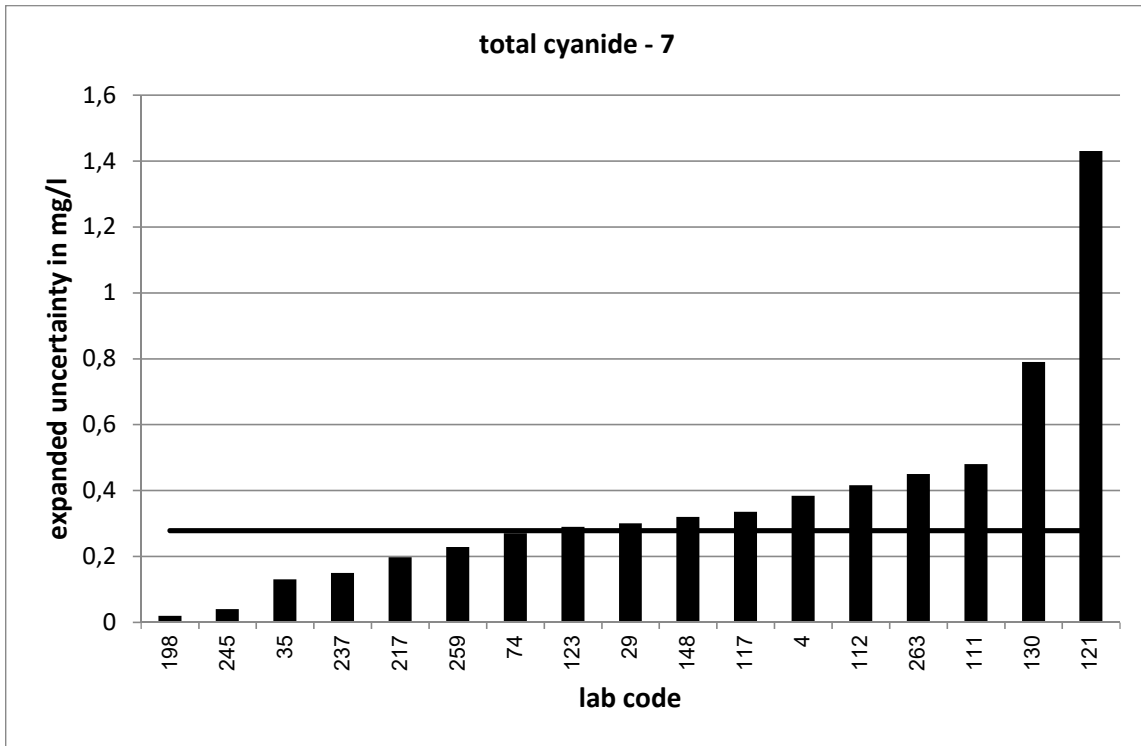


PT 6/20		total cyanide - 7			
assigned value [mg/l]*		1,454 ± 0,125			
upper tolerance limit [mg/l]		1,943			
lower tolerance limit [mg/l]		1,034			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	1,51	0,384	0,3	0,2	s
9	1,67			0,9	s
29	1,46	0,3	0,0	0,0	s
35	1,084	0,13	-4,1	-1,8	s
60	1,23			-1,1	s
66	1,36			-0,4	s
74	1,61	0,27	1,0	0,6	s
78	1,7			1,0	s
90	1,74			1,2	s
98	1,21			-1,2	s
111	1,45	0,48	0,0	0,0	s
112	1,468	0,415	0,1	0,1	s
117	1,34	0,335	-0,6	-0,5	s
118	1,42			-0,2	s
121	6,25	1,43	6,7	19,6	u
123	1,33	0,29	-0,8	-0,6	s
130	1,99	0,79	1,3	2,2	q
148	1,91	0,32	2,7	1,9	s
149	1,13			-1,5	s
158	1,52			0,3	s
168	1,68			0,9	s
198	0,511	0,019	-14,9	-4,5	u
217	1,2	0,197	-2,2	-1,2	s
237	1,58	0,15	1,3	0,5	s
240	1,54			0,4	s
245	0,87	0,04	-8,9	-2,8	q
257	1,61			0,6	s
259	1,52	0,228	0,5	0,3	s
263	1,5	0,45	0,2	0,2	s
264	1,45			0,0	s
274	1,383			-0,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

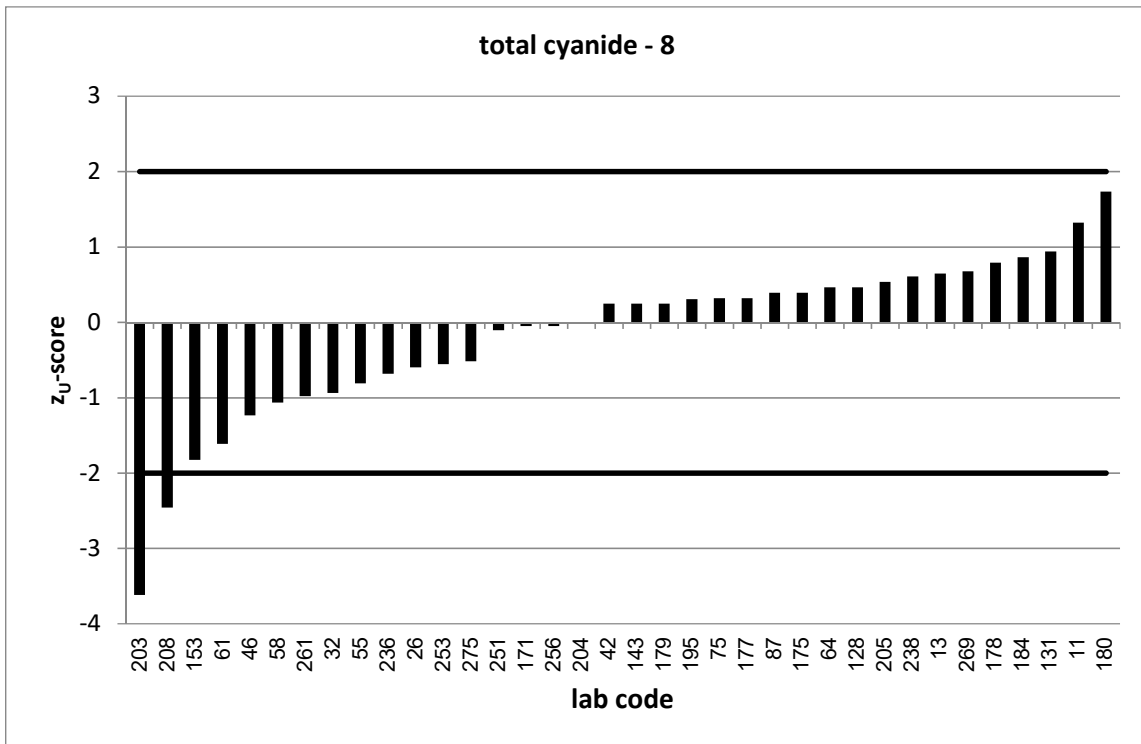
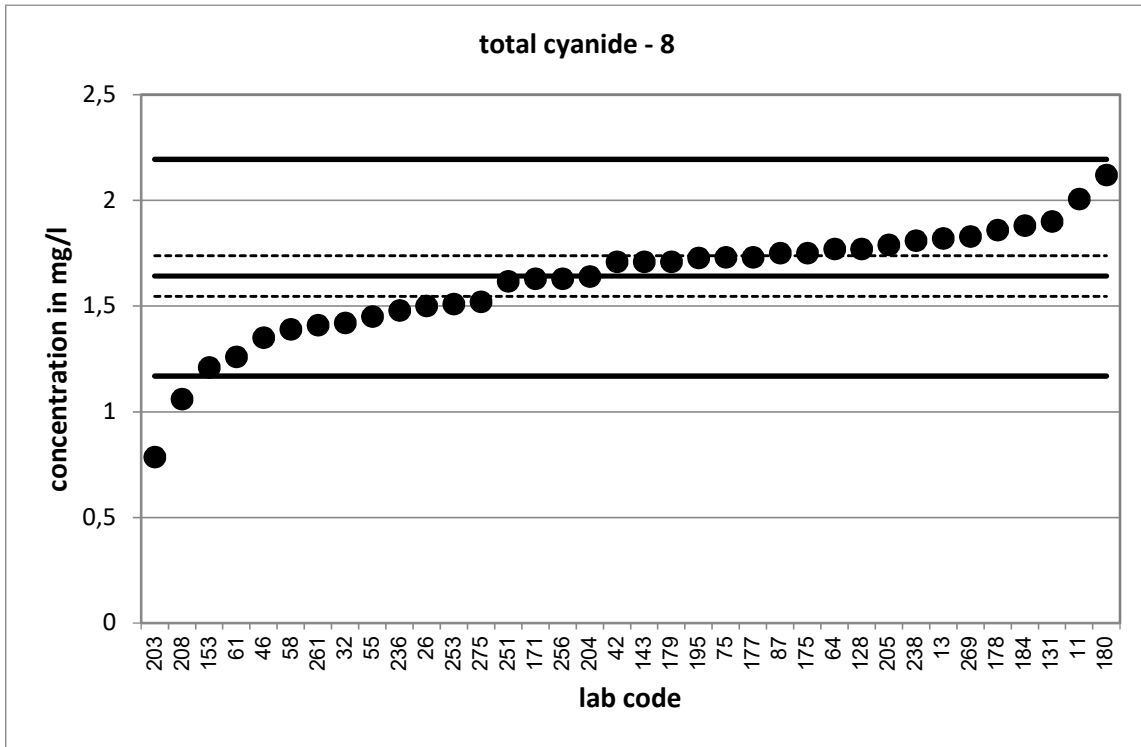


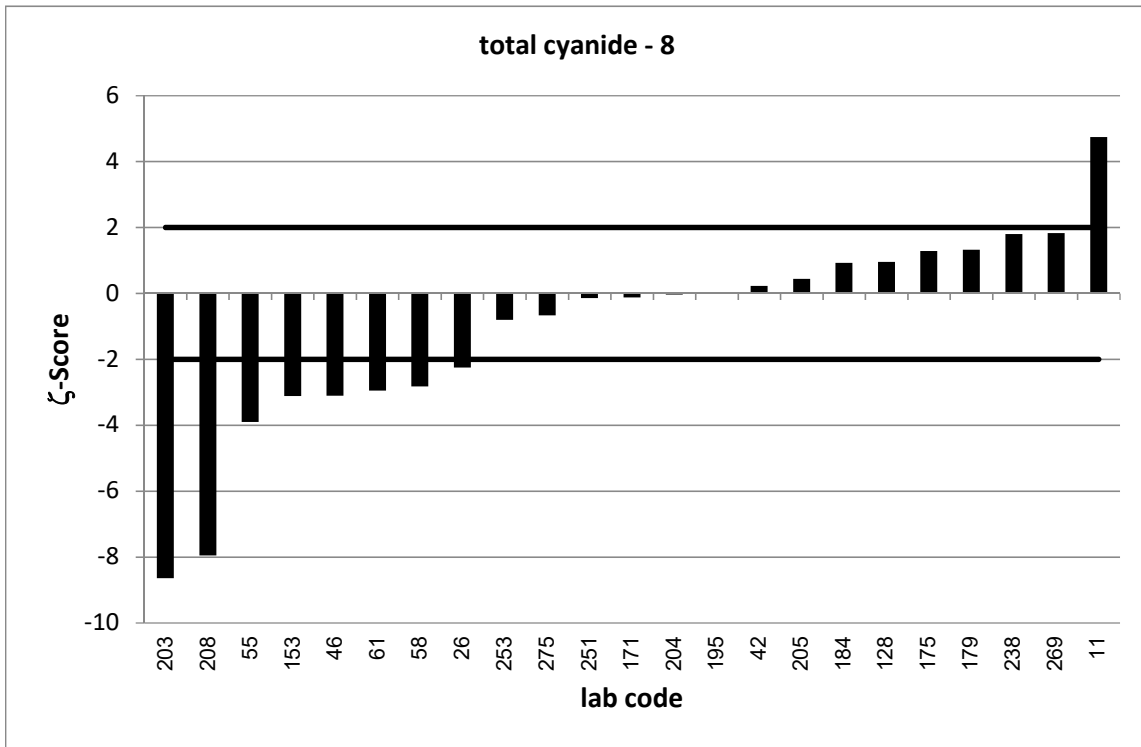
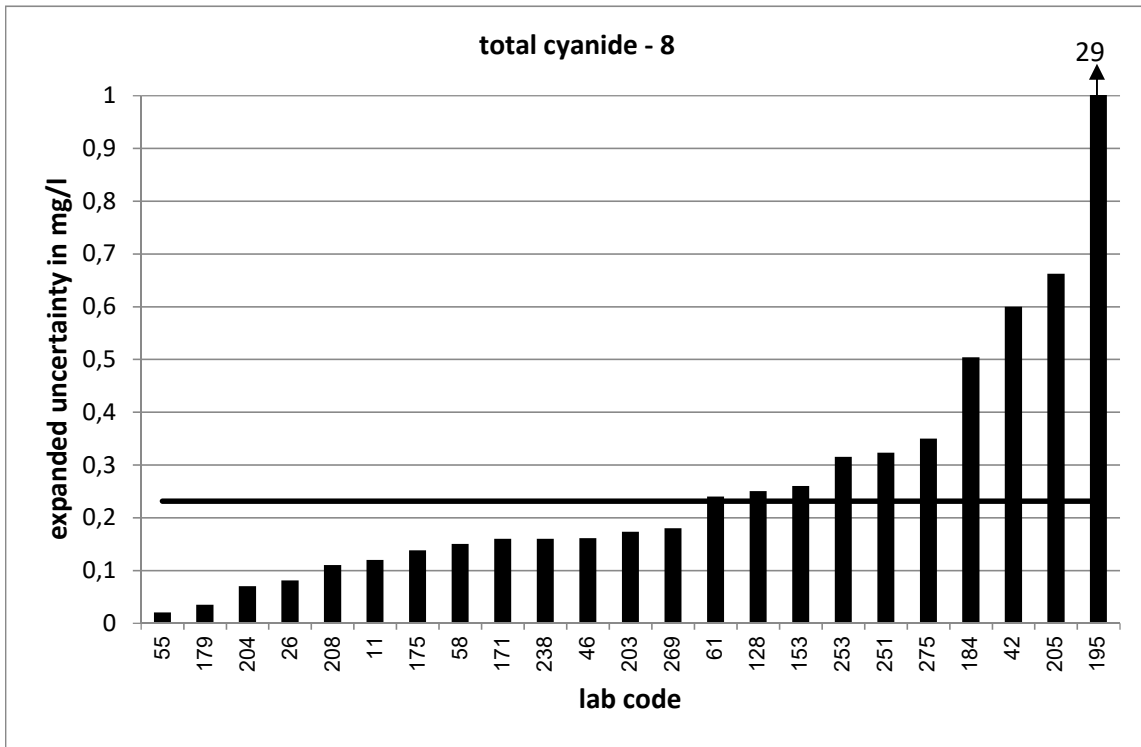


PT 6/20		total cyanide - 8			
assigned value [mg/l]*		1,642 ± 0,096			
upper tolerance limit [mg/l]		2,194			
lower tolerance limit [mg/l]		1,169			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	2,007	0,12	4,7	1,3	s
13	1,82			0,6	s
26	1,5	0,081	-2,3	-0,6	s
32	1,42			-0,9	s
42	1,71	0,6	0,2	0,2	s
46	1,35	0,161	-3,1	-1,2	s
55	1,45	0,02	-3,9	-0,8	s
58	1,39	0,15	-2,8	-1,1	s
61	1,26	0,24	-3,0	-1,6	s
64	1,77			0,5	s
75	1,73			0,3	s
87	1,75			0,4	s
128	1,77	0,25	1,0	0,5	s
131	1,901			0,9	s
143	1,71			0,2	s
153	1,21	0,26	-3,1	-1,8	s
171	1,63	0,16	-0,1	-0,1	s
175	1,75	0,138	1,3	0,4	s
177	1,73			0,3	s
178	1,86			0,8	s
179	1,71	0,035	1,3	0,2	s
180	2,12			1,7	s
184	1,88	0,504	0,9	0,9	s
195	1,727	29	0,0	0,3	s
203	0,786	0,173	-8,6	-3,6	u
204	1,64	0,07	0,0	0,0	s
205	1,79	0,662	0,4	0,5	s
208	1,06	0,11	-8,0	-2,5	q
236	1,48			-0,7	s
238	1,81	0,16	1,8	0,6	s
251	1,617	0,323	-0,1	-0,1	s
253	1,51	0,315	-0,8	-0,6	s
256	1,63			-0,1	s
261	1,41			-1,0	s
269	1,829	0,18	1,8	0,7	s
275	1,52	0,35	-0,7	-0,5	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

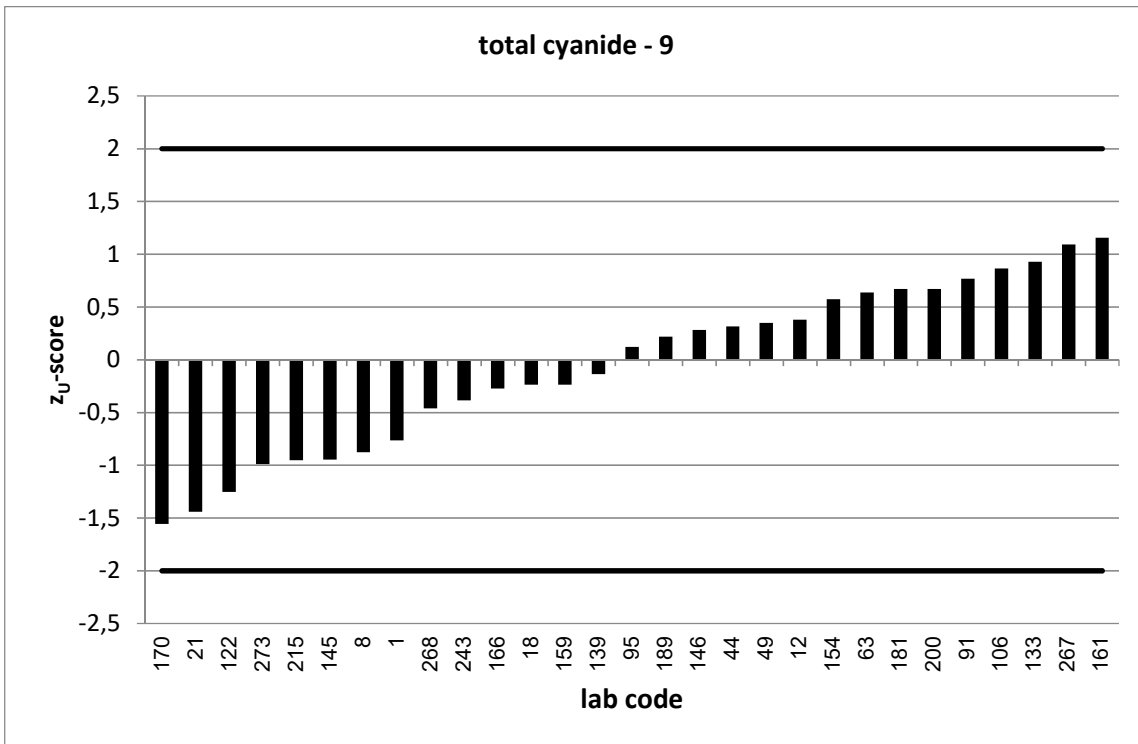
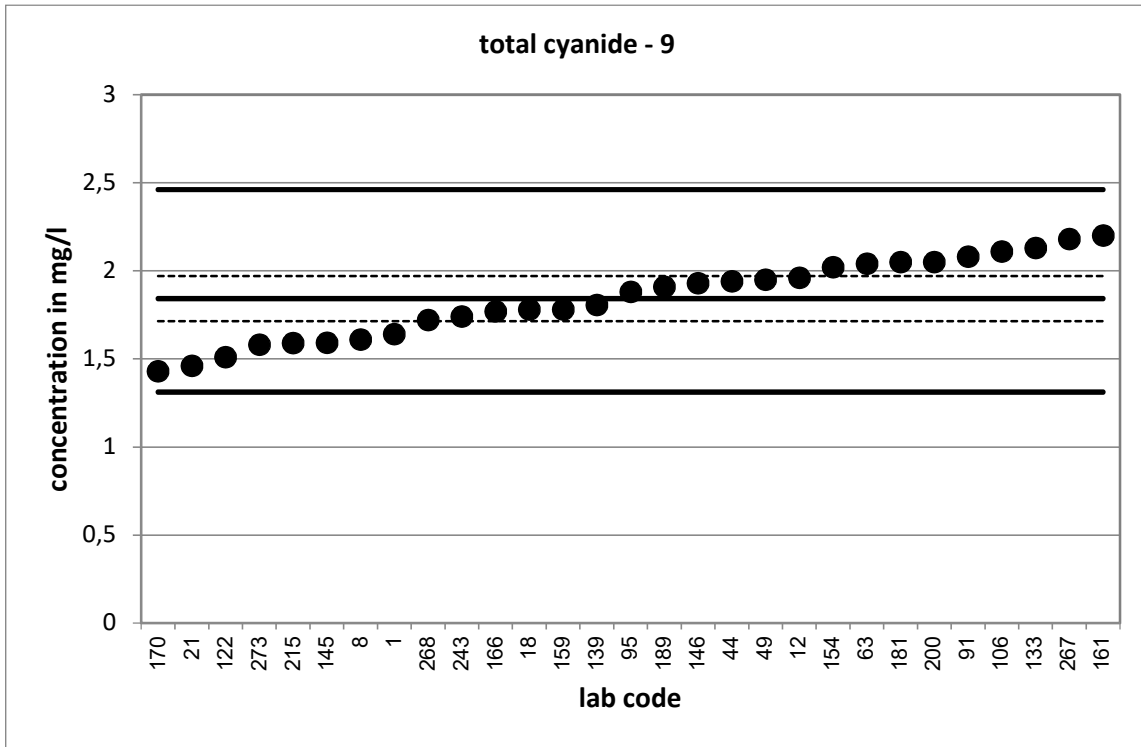


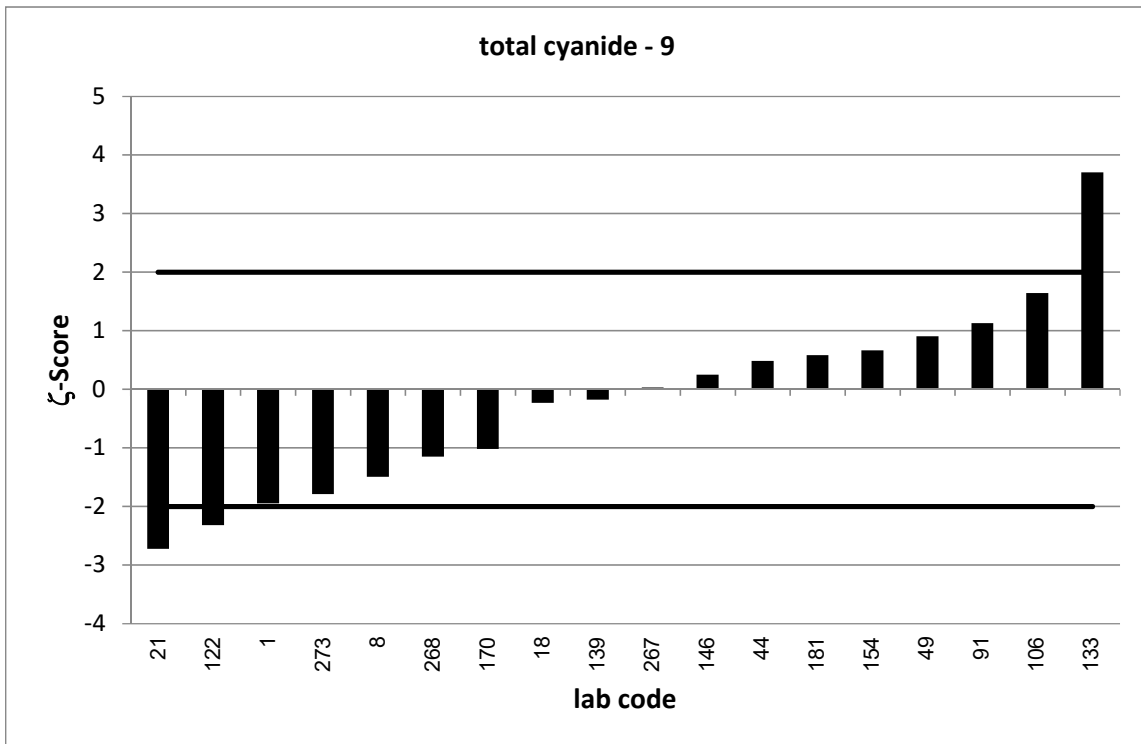
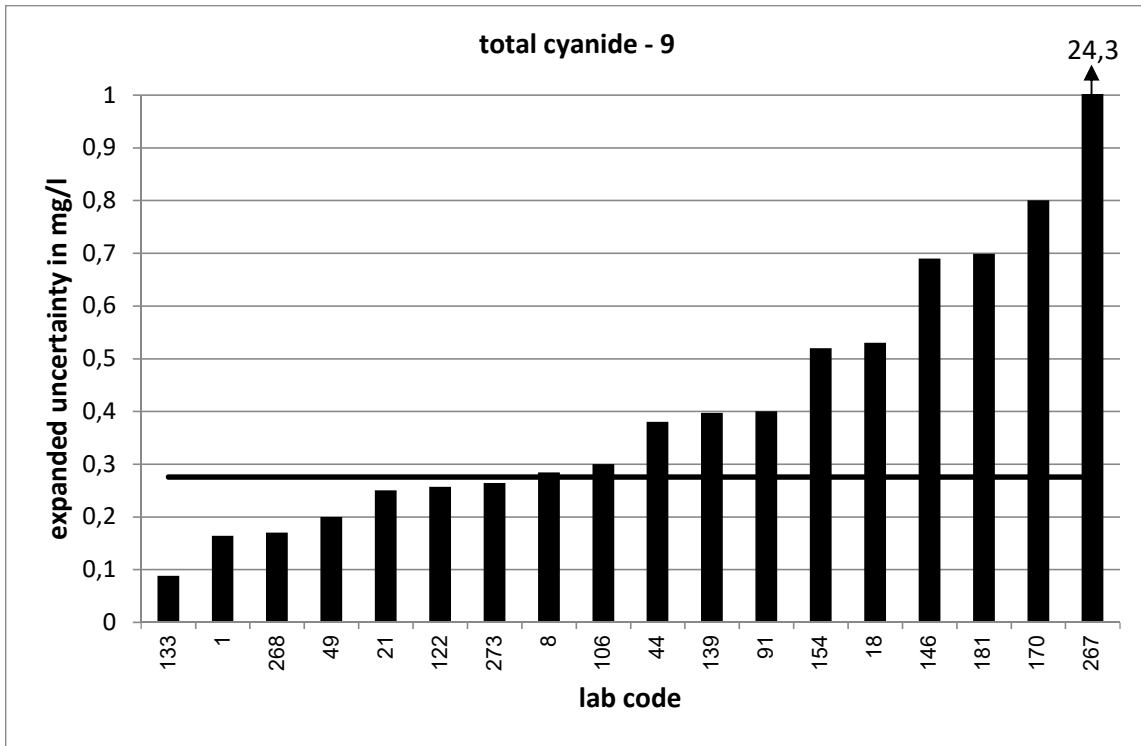


PT 6/20		total cyanide - 9			
assigned value [mg/l]*		1,843 ± 0,128			
upper tolerance limit [mg/l]		2,461			
lower tolerance limit [mg/l]		1,312			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	1,64	0,164	-1,9	-0,8	s
8	1,61	0,284	-1,5	-0,9	s
12	1,96			0,4	s
18	1,78	0,53	-0,2	-0,2	s
21	1,46	0,25	-2,7	-1,4	s
44	1,94	0,38	0,5	0,3	s
49	1,95	0,2	0,9	0,3	s
63	2,04			0,6	s
91	2,08	0,4	1,1	0,8	s
95	1,88			0,1	s
106	2,11	0,3	1,6	0,9	s
122	1,51	0,257	-2,3	-1,3	s
133	2,13	0,088	3,7	0,9	s
139	1,806	0,397	-0,2	-0,1	s
145	1,5917			-0,9	s
146	1,93	0,69	0,2	0,3	s
154	2,02	0,52	0,7	0,6	s
159	1,78			-0,2	s
161	2,2			1,2	s
166	1,77			-0,3	s
170	1,43	0,8	-1,0	-1,6	s
181	2,05	0,699	0,6	0,7	s
189	1,91			0,2	s
200	2,05			0,7	s
215	1,59			-1,0	s
243	1,74			-0,4	s
267	2,18	24,3	0,0	1,1	s
268	1,72	0,17	-1,2	-0,5	s
273	1,58	0,264	-1,8	-1,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

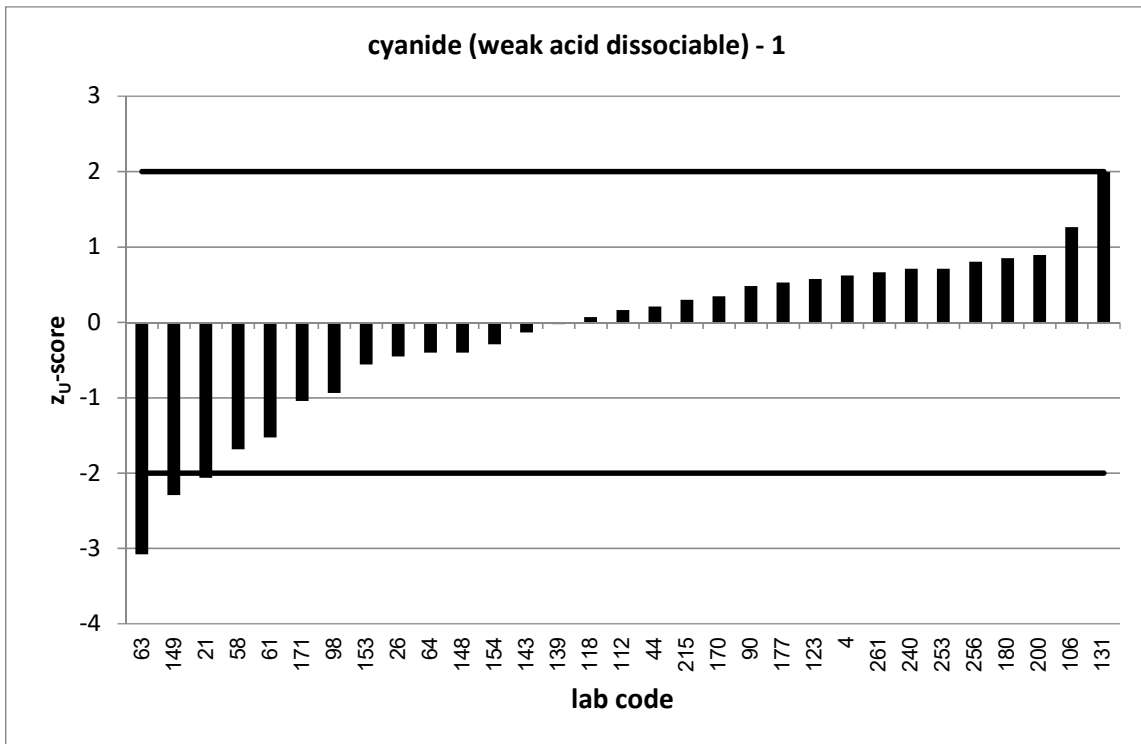
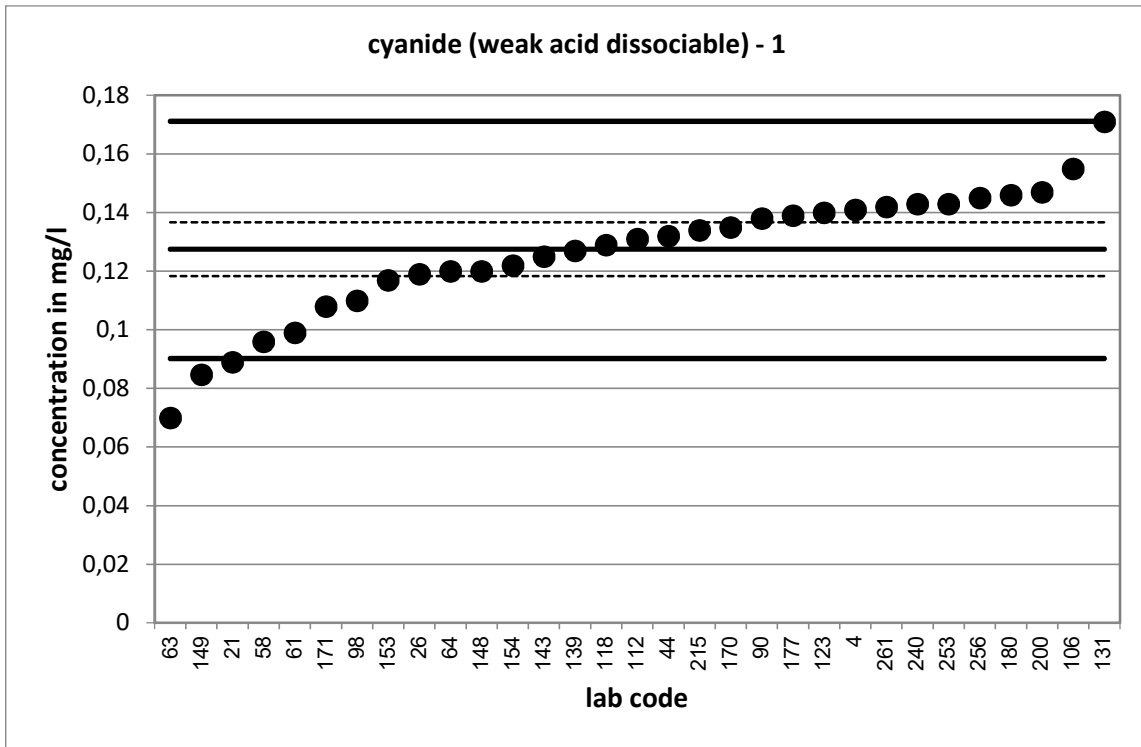


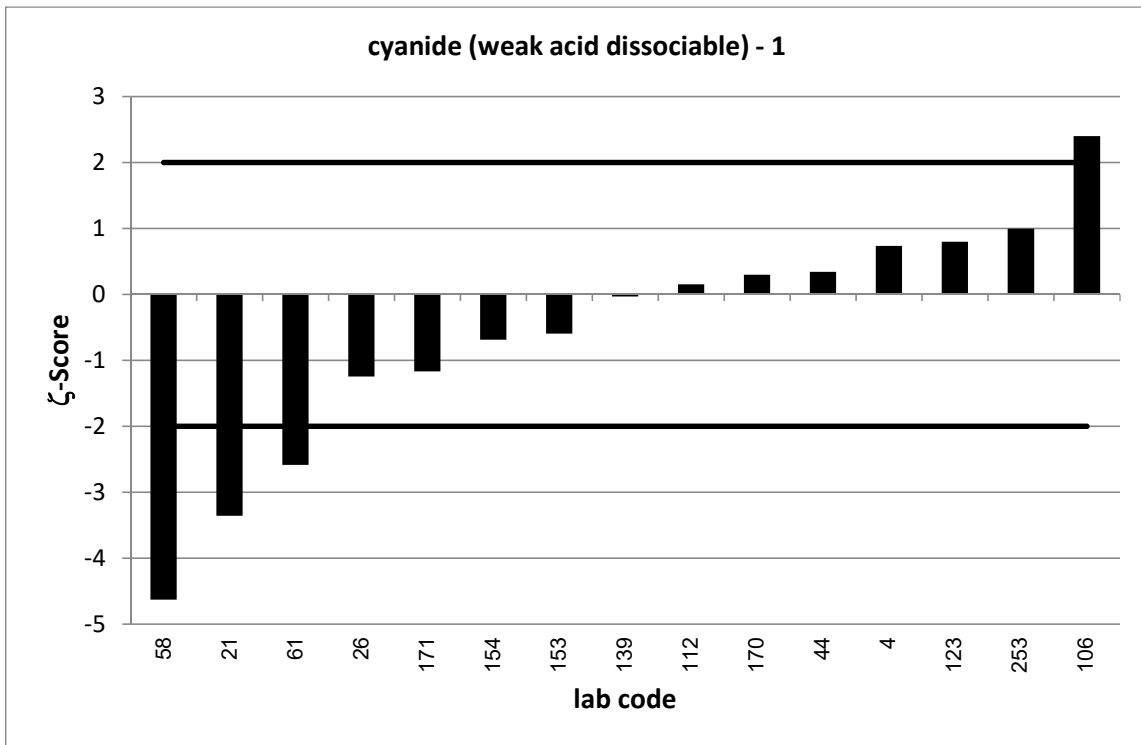
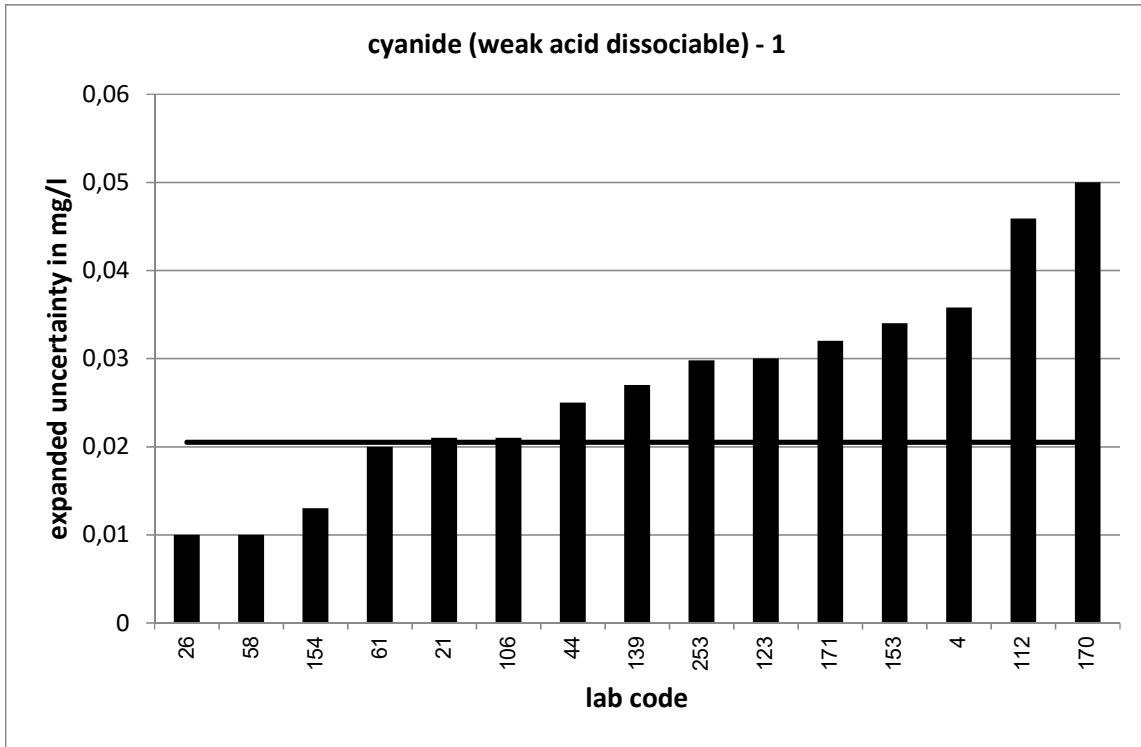


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 1			
assigned value [mg/l]*		0,1275 ± 0,0092			
upper tolerance limit [mg/l]		0,1711			
lower tolerance limit [mg/l]		0,09017			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	0,141	0,036	0,7	0,6	s
21	0,089	0,021	-3,4	-2,1	q
26	0,119	0,01	-1,2	-0,5	s
44	0,132	0,025	0,3	0,2	s
58	0,096	0,01	-4,6	-1,7	s
61	0,099	0,02	-2,6	-1,5	s
63	0,07			-3,1	u
64	0,12			-0,4	s
90	0,138			0,5	s
98	0,11			-0,9	s
106	0,155	0,021	2,4	1,3	s
112	0,131	0,046	0,1	0,2	s
118	0,129			0,1	s
123	0,14	0,03	0,8	0,6	s
131	0,171			2,0	s
139	0,127	0,027	0,0	0,0	s
143	0,125			-0,1	s
148	0,12			-0,4	s
149	0,0847			-2,3	q
153	0,117	0,034	-0,6	-0,6	s
154	0,122	0,013	-0,7	-0,3	s
170	0,135	0,05	0,3	0,3	s
171	0,108	0,032	-1,2	-1,0	s
177	0,139			0,5	s
180	0,146			0,8	s
200	0,147			0,9	s
215	0,134			0,3	s
240	0,143			0,7	s
253	0,143	0,03	1,0	0,7	s
256	0,145			0,8	s
261	0,142			0,7	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

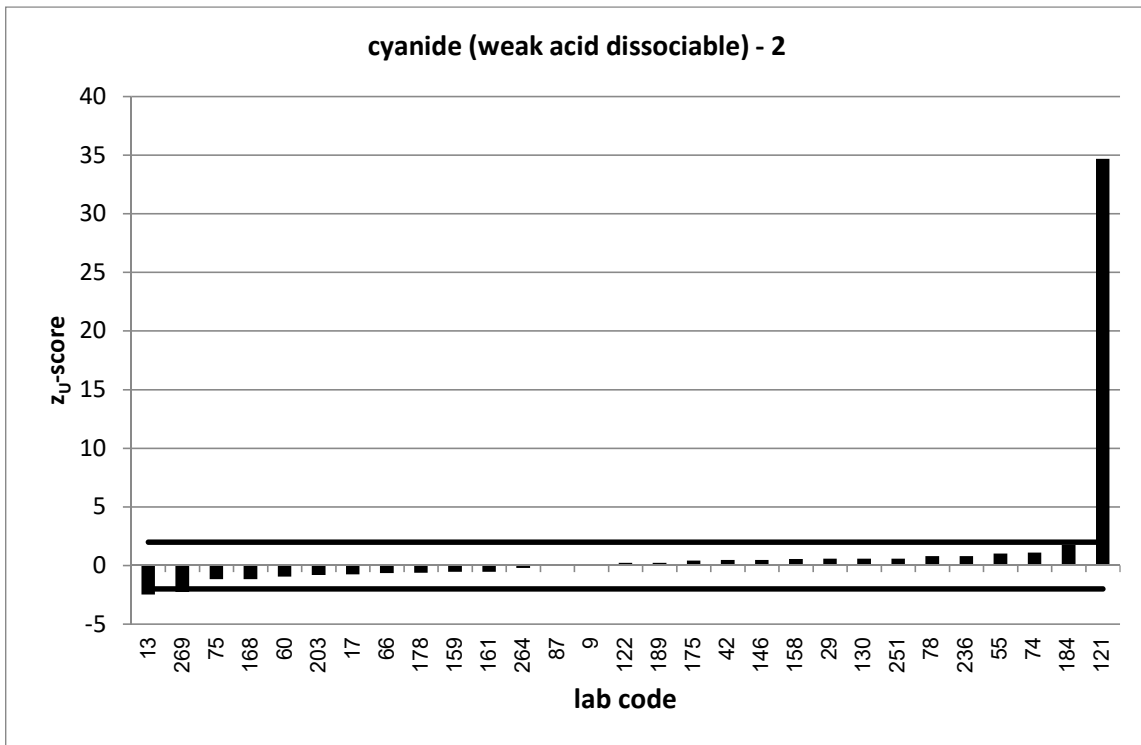
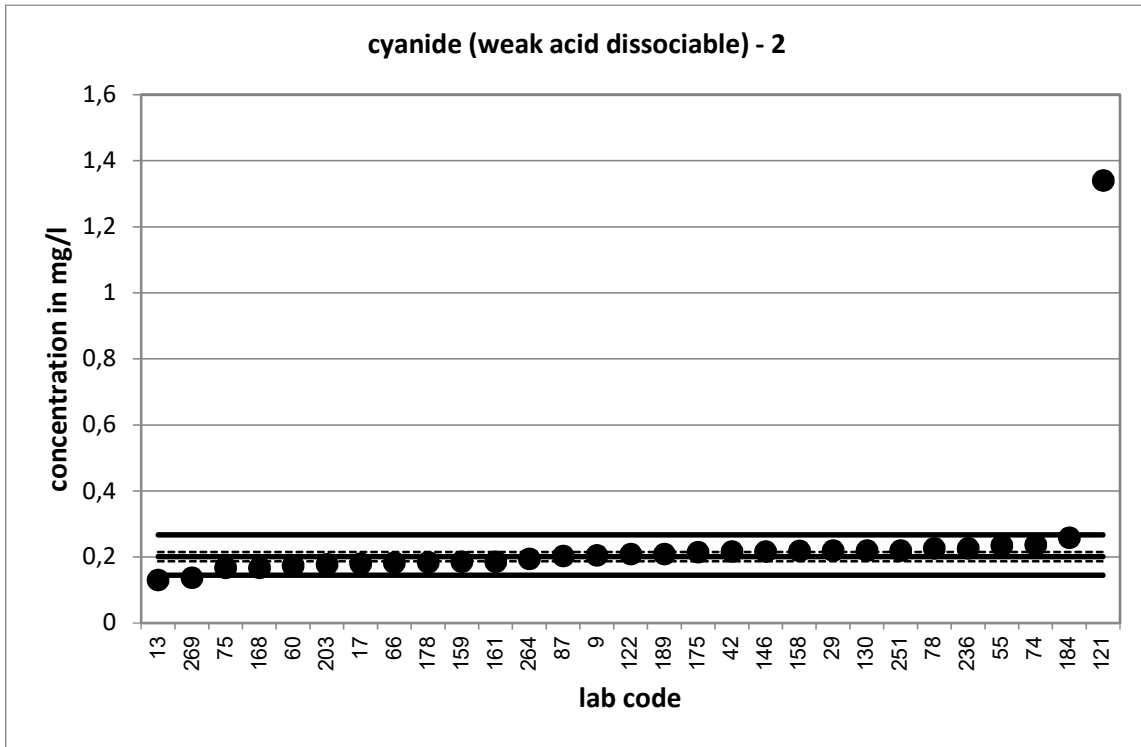


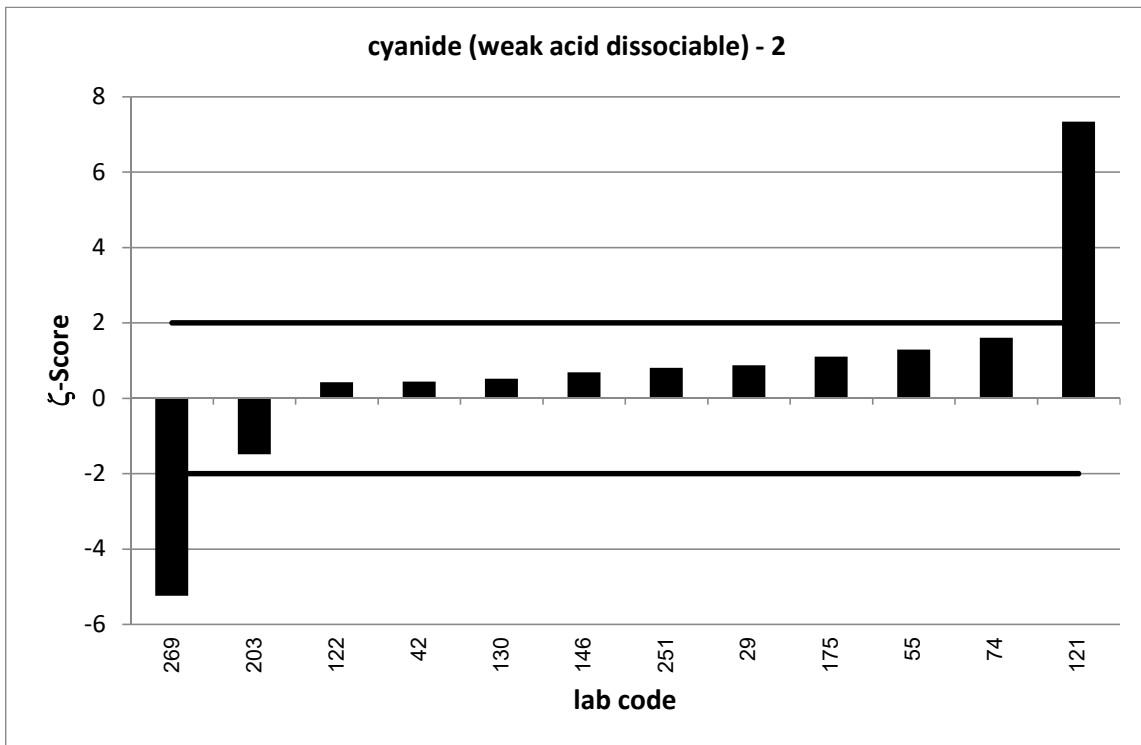
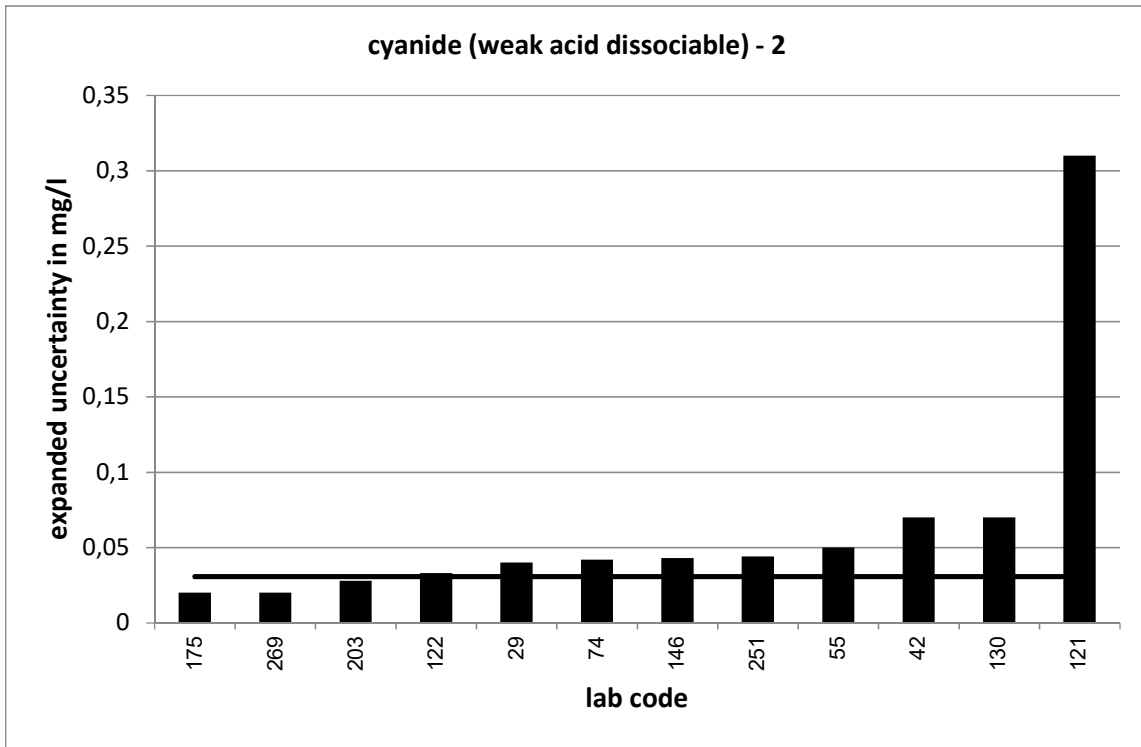


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 2			
assigned value [mg/l]*		0,2014 ± 0,0143			
upper tolerance limit [mg/l]		0,2671			
lower tolerance limit [mg/l]		0,1449			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
9	0,205			0,1	s
13	0,131			-2,5	q
17	0,18			-0,8	s
29	0,22	0,04	0,9	0,6	s
42	0,217	0,07	0,4	0,5	s
55	0,235	0,05	1,3	1,0	s
60	0,174			-1,0	s
66	0,183			-0,7	s
74	0,237	0,042	1,6	1,1	s
75	0,168			-1,2	s
78	0,227			0,8	s
87	0,203			0,0	s
121	1,34	0,31	7,3	34,7	u
122	0,209	0,033	0,4	0,2	s
130	0,22	0,07	0,5	0,6	s
146	0,217	0,043	0,7	0,5	s
158	0,219			0,5	s
159	0,186			-0,5	s
161	0,186			-0,5	s
168	0,168			-1,2	s
175	0,215	0,02	1,1	0,4	s
178	0,184			-0,6	s
184	0,259			1,8	s
189	0,209			0,2	s
203	0,178	0,028	-1,5	-0,8	s
236	0,227			0,8	s
251	0,22	0,044	0,8	0,6	s
264	0,195			-0,2	s
269	0,137	0,02	-5,2	-2,3	q

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

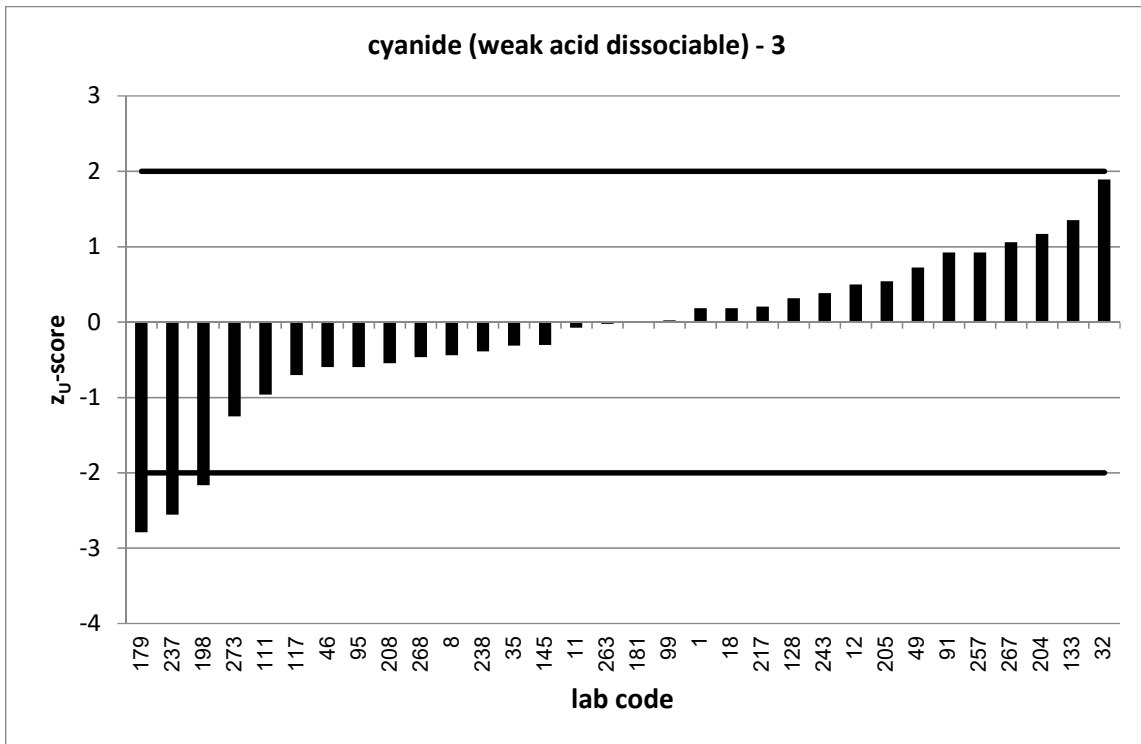
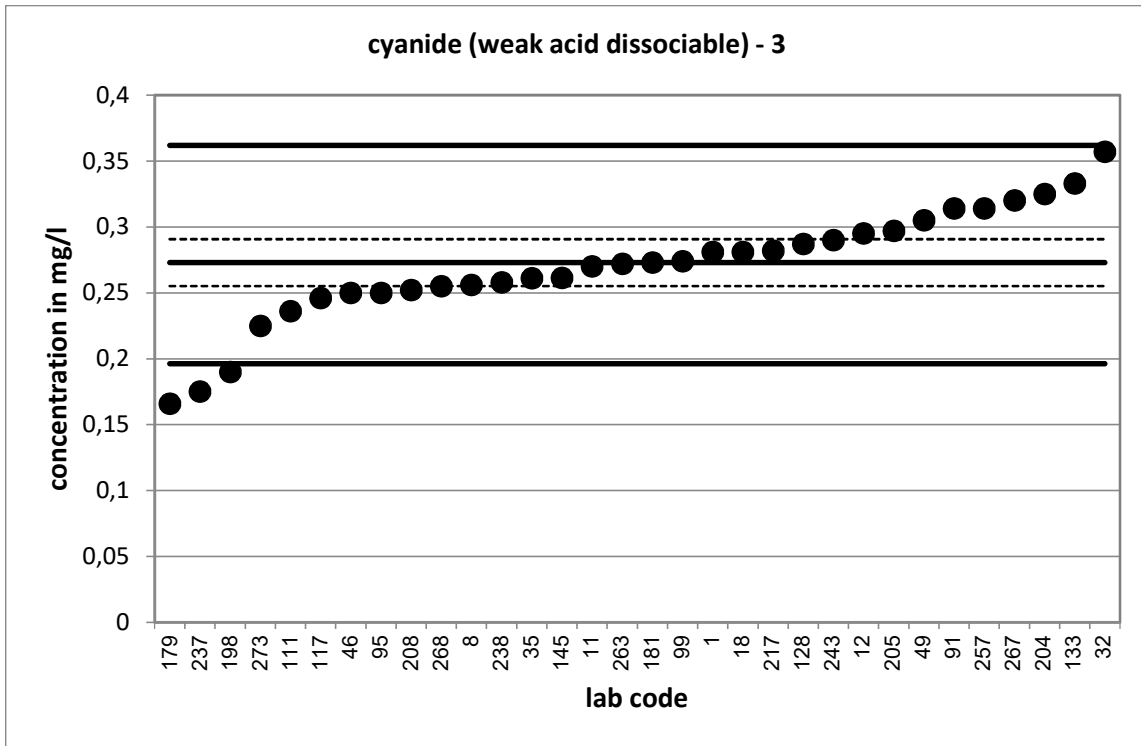


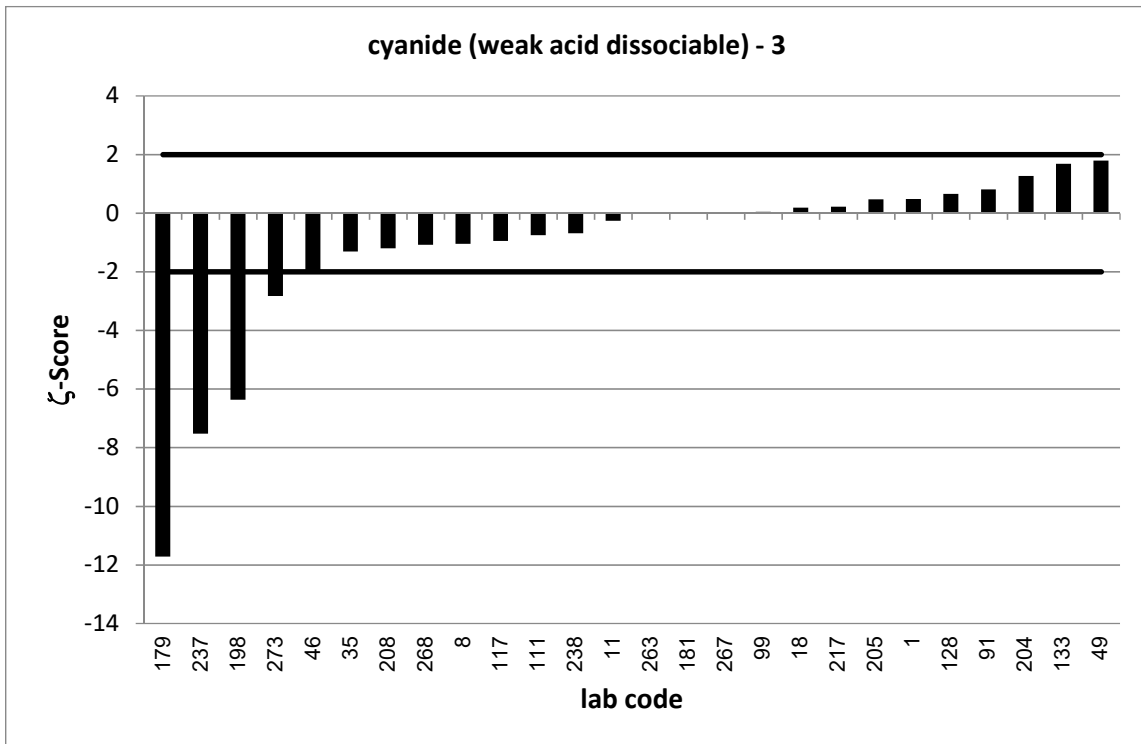
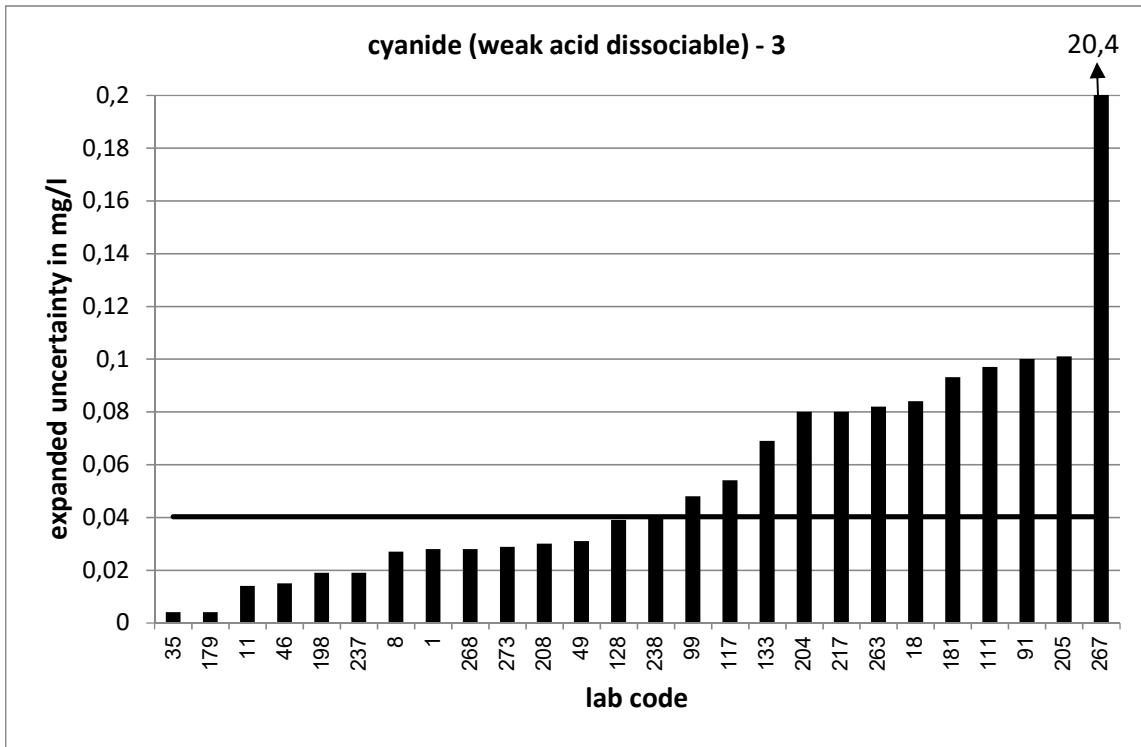


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 3			
assigned value [mg/l]*		0,2729 ± 0,0178			
upper tolerance limit [mg/l]		0,3619			
lower tolerance limit [mg/l]		0,1963			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	0,281	0,028	0,5	0,2	s
8	0,256	0,027	-1,0	-0,4	s
11	0,27	0,014	-0,3	-0,1	s
12	0,295			0,5	s
18	0,281	0,084	0,2	0,2	s
32	0,357			1,9	s
35	0,261	0,004	-1,3	-0,3	s
46	0,25	0,015	-2,0	-0,6	s
49	0,305	0,031	1,8	0,7	s
91	0,314	0,1	0,8	0,9	s
95	0,25			-0,6	s
99	0,274	0,048	0,0	0,0	s
111	0,236	0,097	-0,7	-1,0	s
117	0,246	0,054	-0,9	-0,7	s
128	0,287	0,039	0,7	0,3	s
133	0,333	0,069	1,7	1,3	s
145	0,2613			-0,3	s
179	0,166	0,004	-11,7	-2,8	q
181	0,273	0,093	0,0	0,0	s
198	0,19	0,019	-6,4	-2,2	q
204	0,325	0,08	1,3	1,2	s
205	0,297	0,101	0,5	0,5	s
208	0,252	0,03	-1,2	-0,5	s
217	0,282	0,08	0,2	0,2	s
237	0,175	0,019	-7,5	-2,6	q
238	0,258	0,04	-0,7	-0,4	s
243	0,29			0,4	s
257	0,314			0,9	s
263	0,272	0,082	0,0	0,0	s
267	0,32	20,4	0,0	1,1	s
268	0,255	0,028	-1,1	-0,5	s
273	0,225	0,029	-2,8	-1,3	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

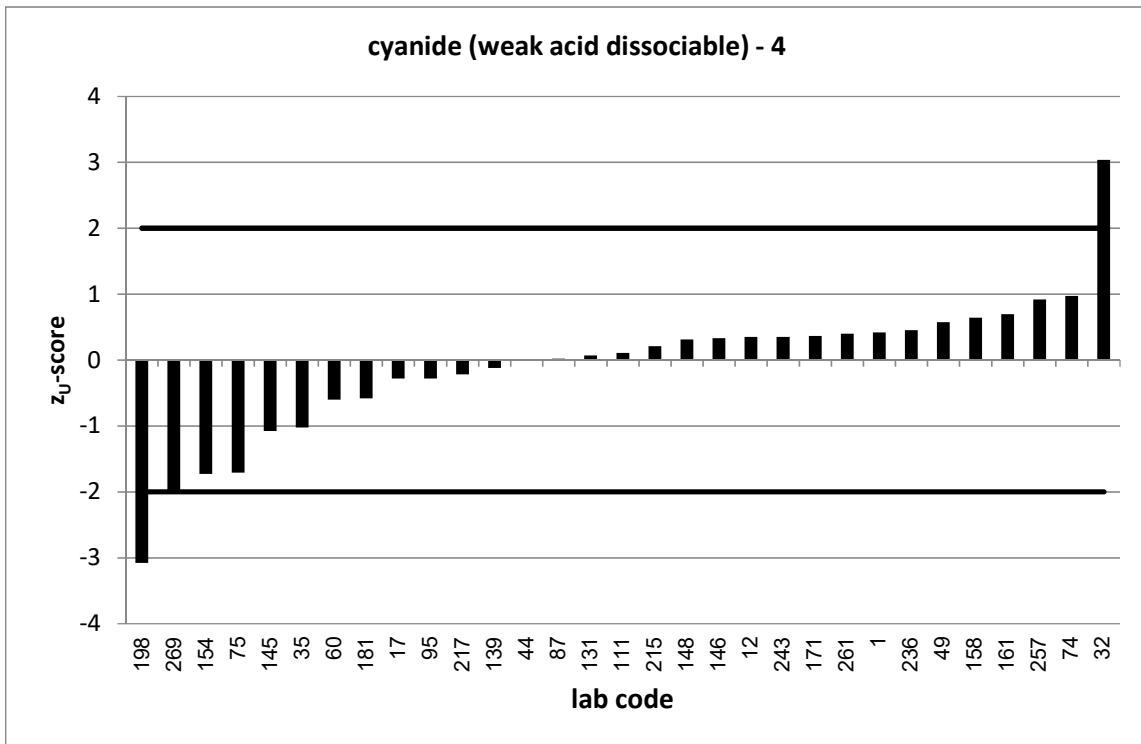
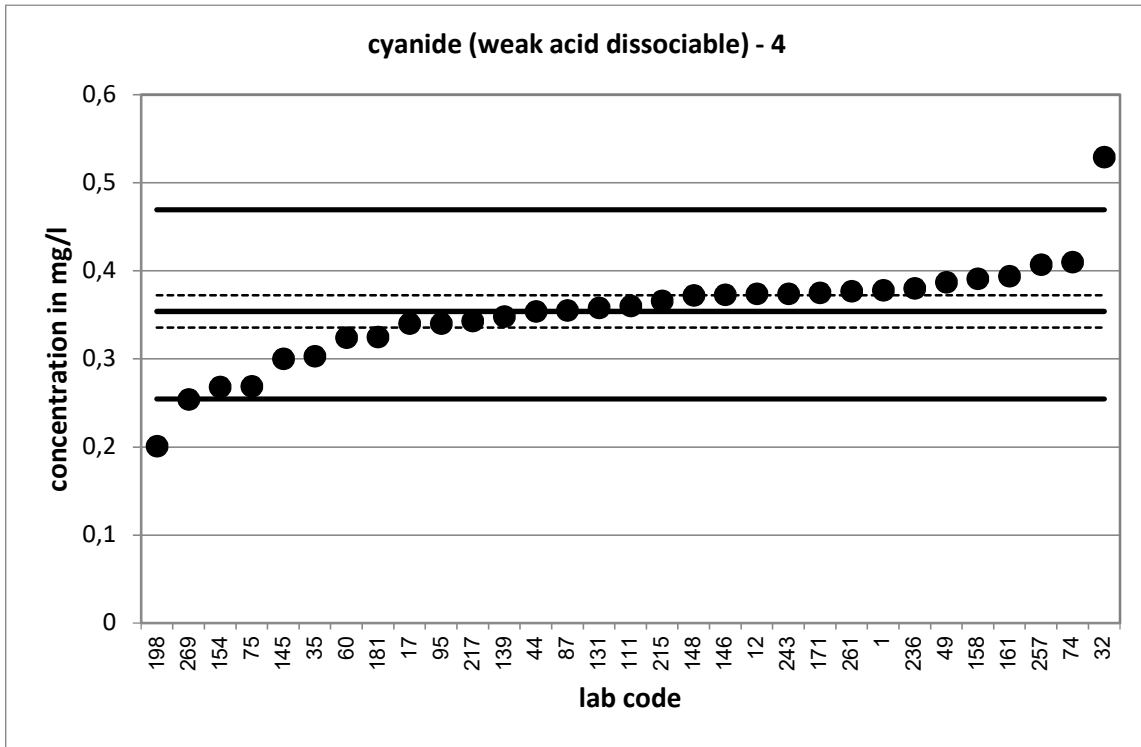


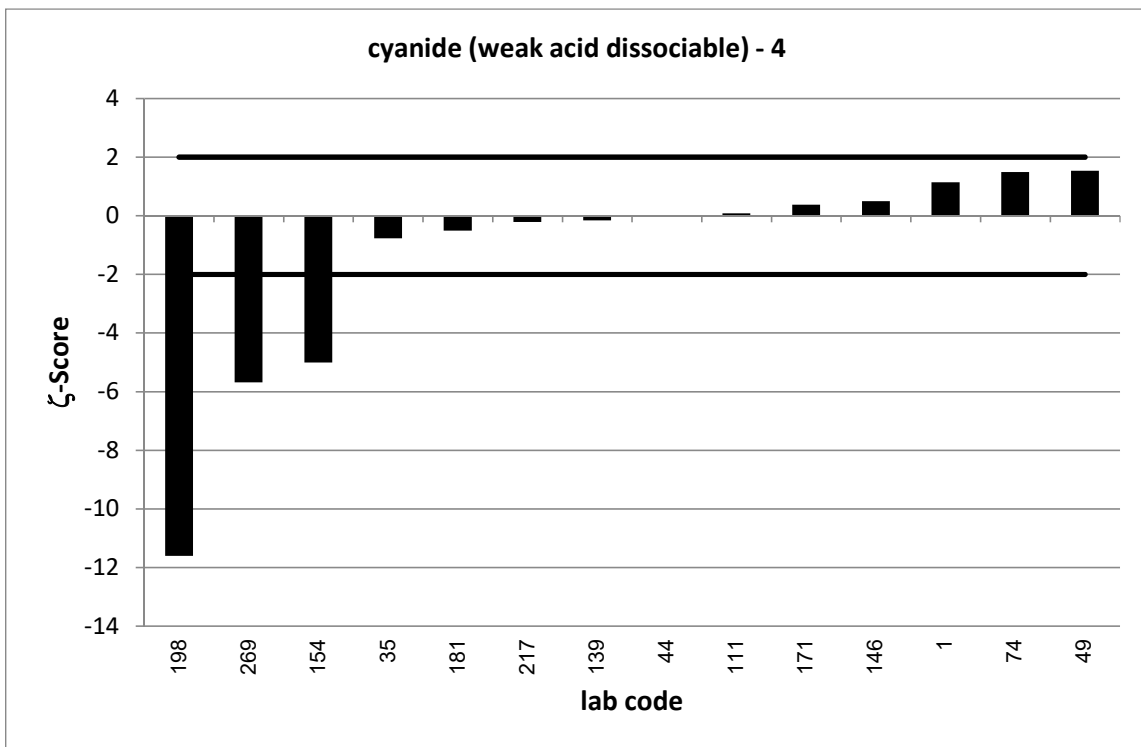
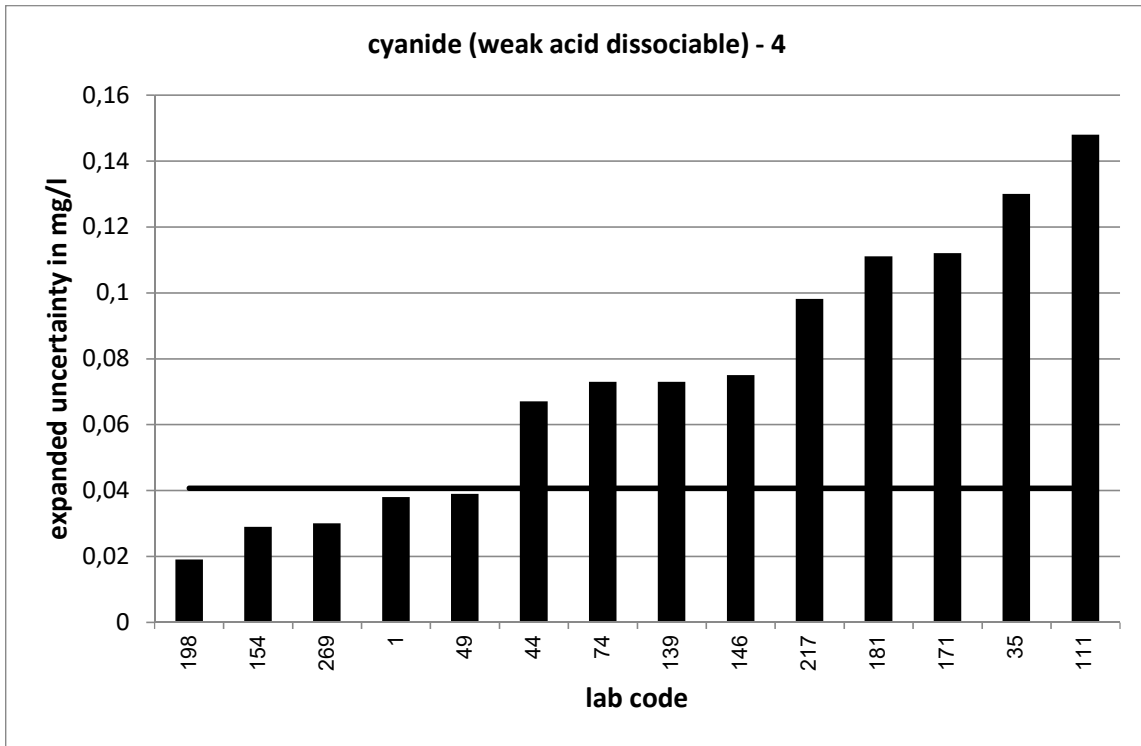


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 4			
assigned value [mg/l]*		0,354 ± 0,0183			
upper tolerance limit [mg/l]		0,4694			
lower tolerance limit [mg/l]		0,2546			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	0,378	0,038	1,1	0,4	s
12	0,374			0,3	s
17	0,34			-0,3	s
32	0,529			3,0	u
35	0,303	0,13	-0,8	-1,0	s
44	0,354	0,067	0,0	0,0	s
49	0,387	0,039	1,5	0,6	s
60	0,324			-0,6	s
74	0,41	0,073	1,5	1,0	s
75	0,269			-1,7	s
87	0,355			0,0	s
95	0,34			-0,3	s
111	0,36	0,148	0,1	0,1	s
131	0,358			0,1	s
139	0,348	0,073	-0,2	-0,1	s
145	0,3003			-1,1	s
146	0,373	0,075	0,5	0,3	s
148	0,372			0,3	s
154	0,268	0,029	-5,0	-1,7	s
158	0,391			0,6	s
161	0,394			0,7	s
171	0,375	0,112	0,4	0,4	s
181	0,325	0,111	-0,5	-0,6	s
198	0,201	0,019	-11,6	-3,1	u
215	0,366			0,2	s
217	0,343	0,098	-0,2	-0,2	s
236	0,38			0,5	s
243	0,374			0,3	s
257	0,407			0,9	s
261	0,377			0,4	s
269	0,254	0,03	-5,7	-2,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

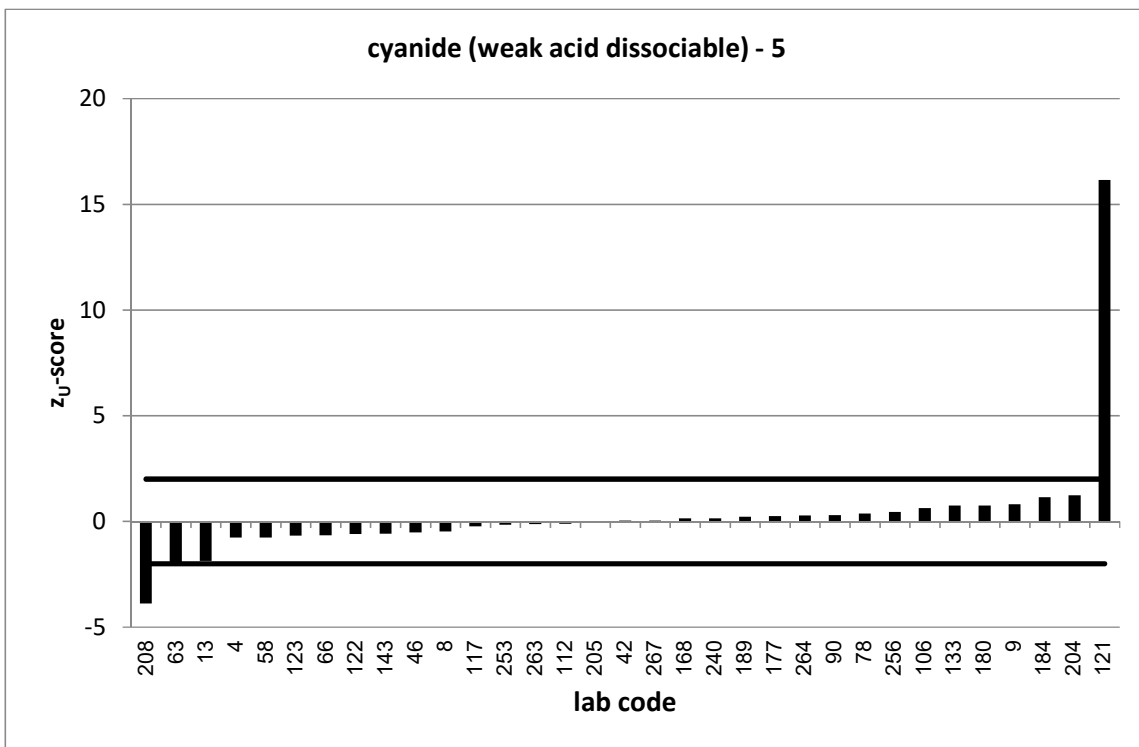
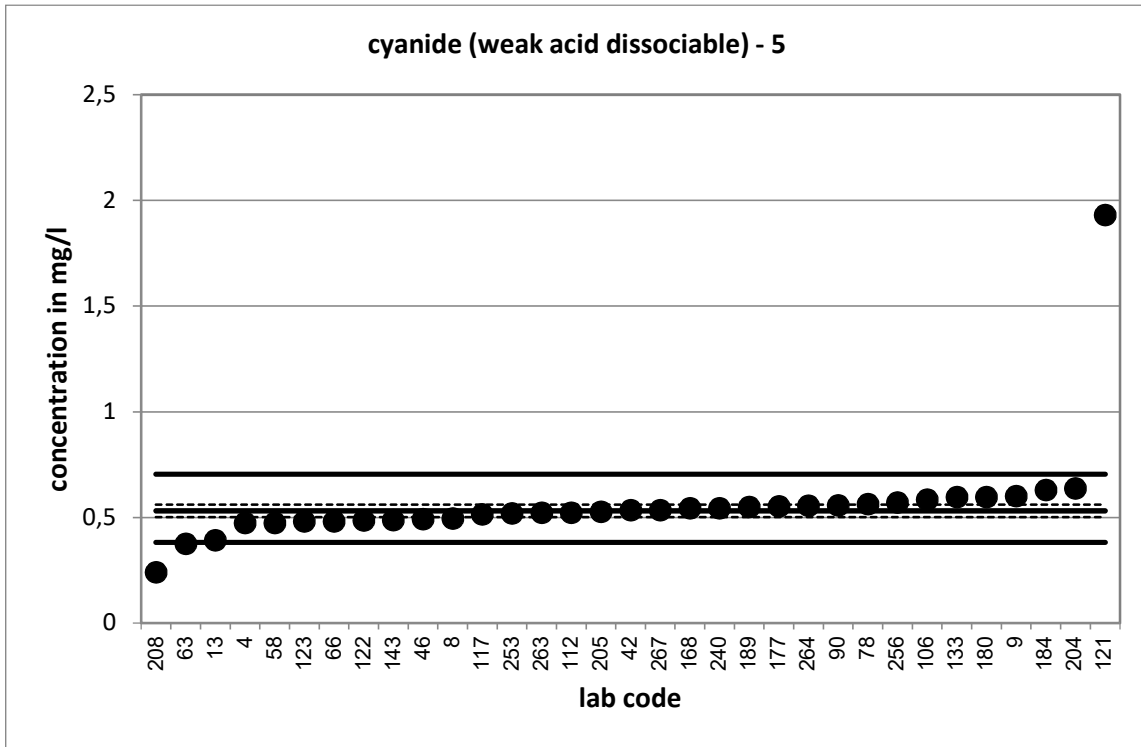


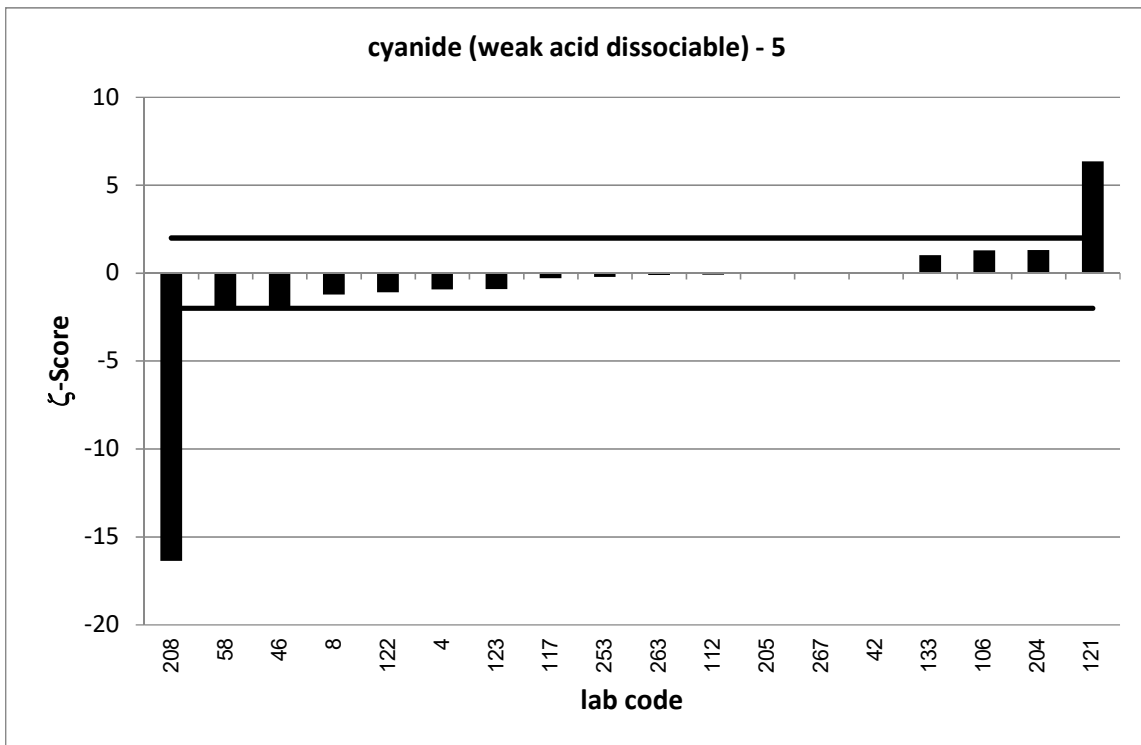
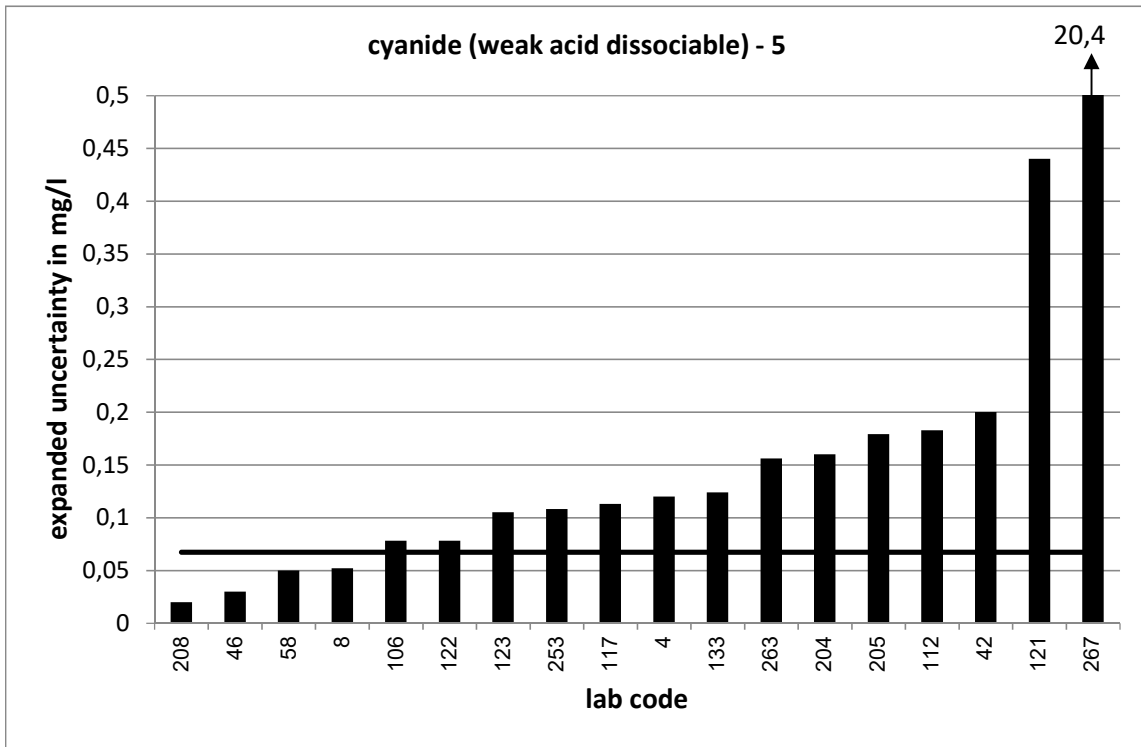


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 5			
assigned value [mg/l]*		0,5313 ± 0,0293			
upper tolerance limit [mg/l]		0,7045			
lower tolerance limit [mg/l]		0,3822			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	0,474	0,12	-0,9	-0,8	s
8	0,495	0,052	-1,2	-0,5	s
9	0,601			0,8	s
13	0,392			-1,9	s
42	0,535	0,2	0,0	0,0	s
46	0,492	0,03	-1,9	-0,5	s
58	0,474	0,05	-2,0	-0,8	s
63	0,375			-2,1	q
66	0,482			-0,7	s
78	0,563			0,4	s
90	0,557			0,3	s
106	0,585	0,078	1,3	0,6	s
112	0,5225	0,183	-0,1	-0,1	s
117	0,514	0,113	-0,3	-0,2	s
121	1,93	0,44	6,3	16,1	u
122	0,486	0,078	-1,1	-0,6	s
123	0,481	0,105	-0,9	-0,7	s
133	0,596	0,124	1,0	0,7	s
143	0,488			-0,6	s
168	0,543			0,1	s
177	0,553			0,3	s
180	0,596			0,7	s
184	0,63			1,1	s
189	0,55			0,2	s
204	0,638	0,16	1,3	1,2	s
205	0,527	0,179	0,0	-0,1	s
208	0,241	0,02	-16,4	-3,9	u
240	0,544			0,1	s
253	0,519	0,108	-0,2	-0,2	s
256	0,57			0,4	s
263	0,522	0,156	-0,1	-0,1	s
264	0,556			0,3	s
267	0,535	20,4	0,0	0,0	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

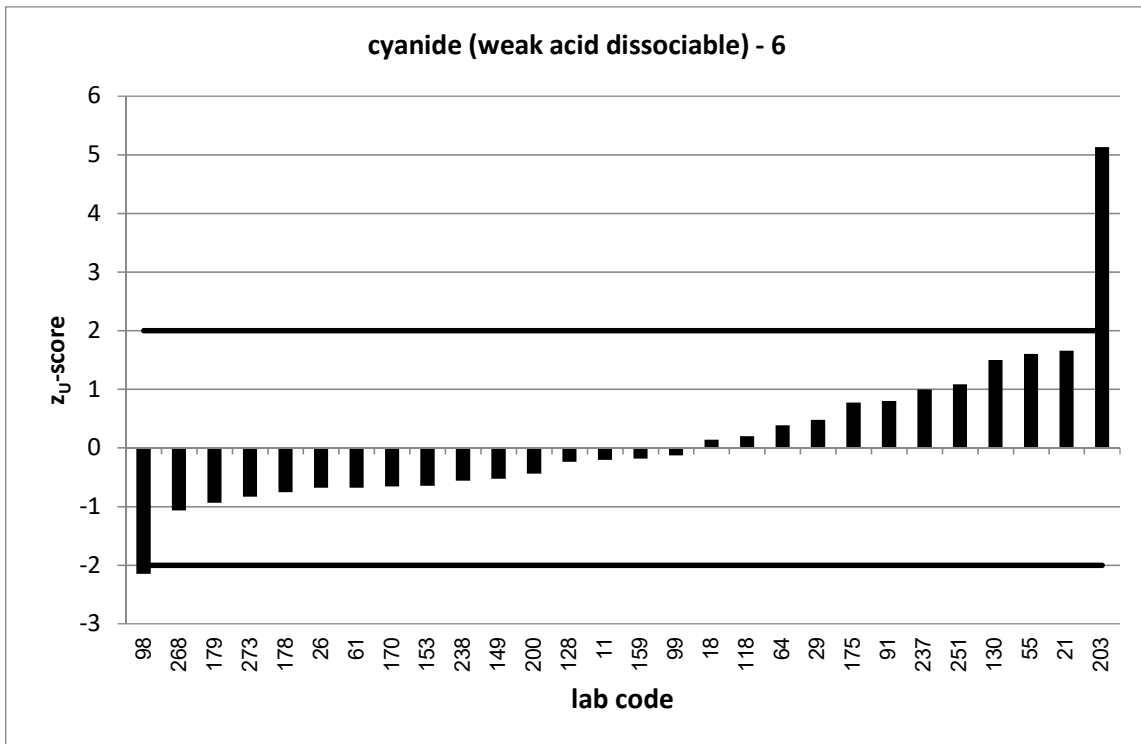
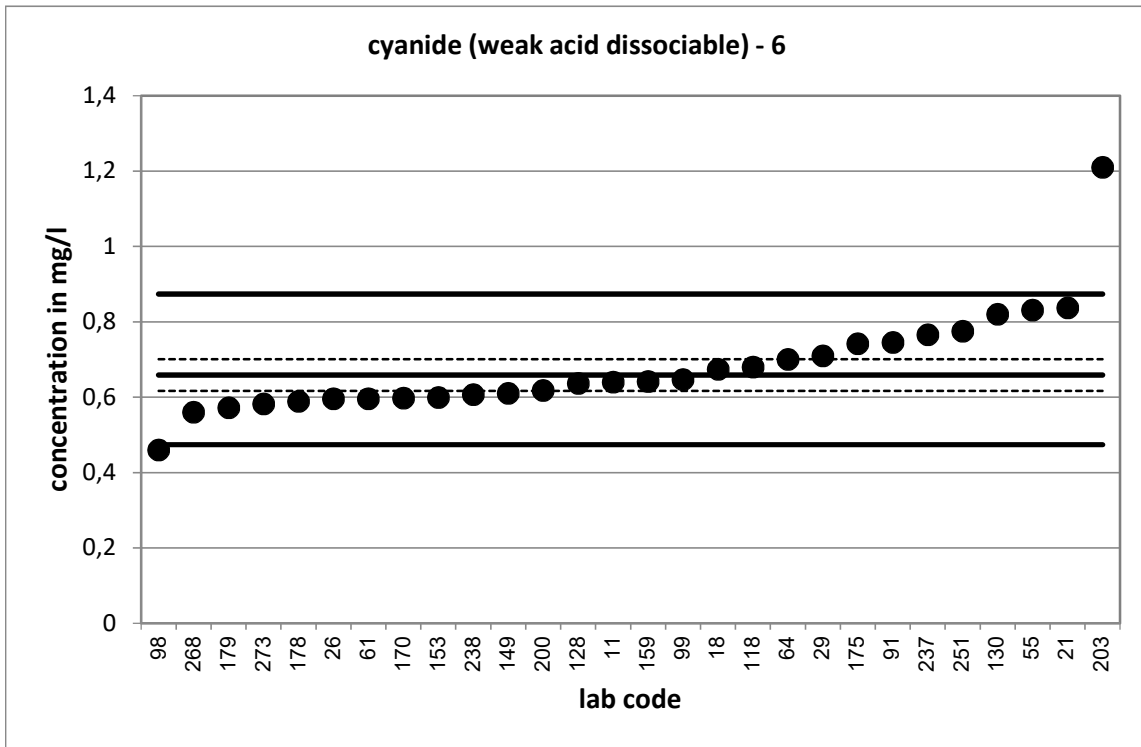


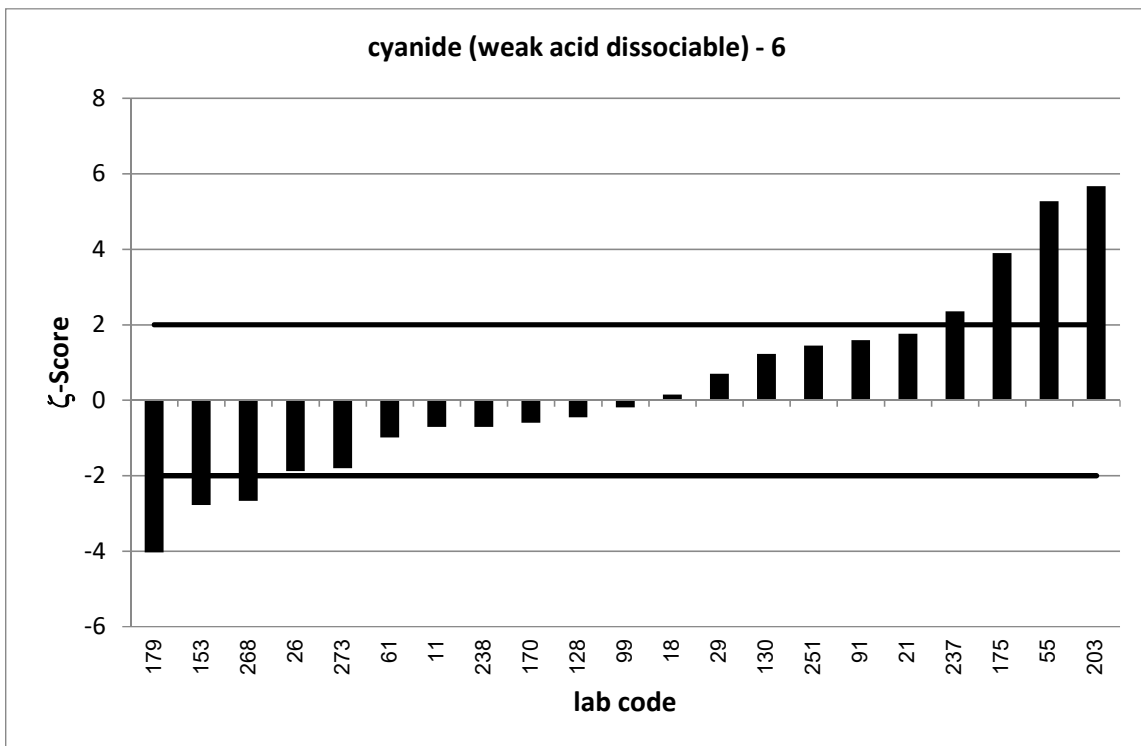
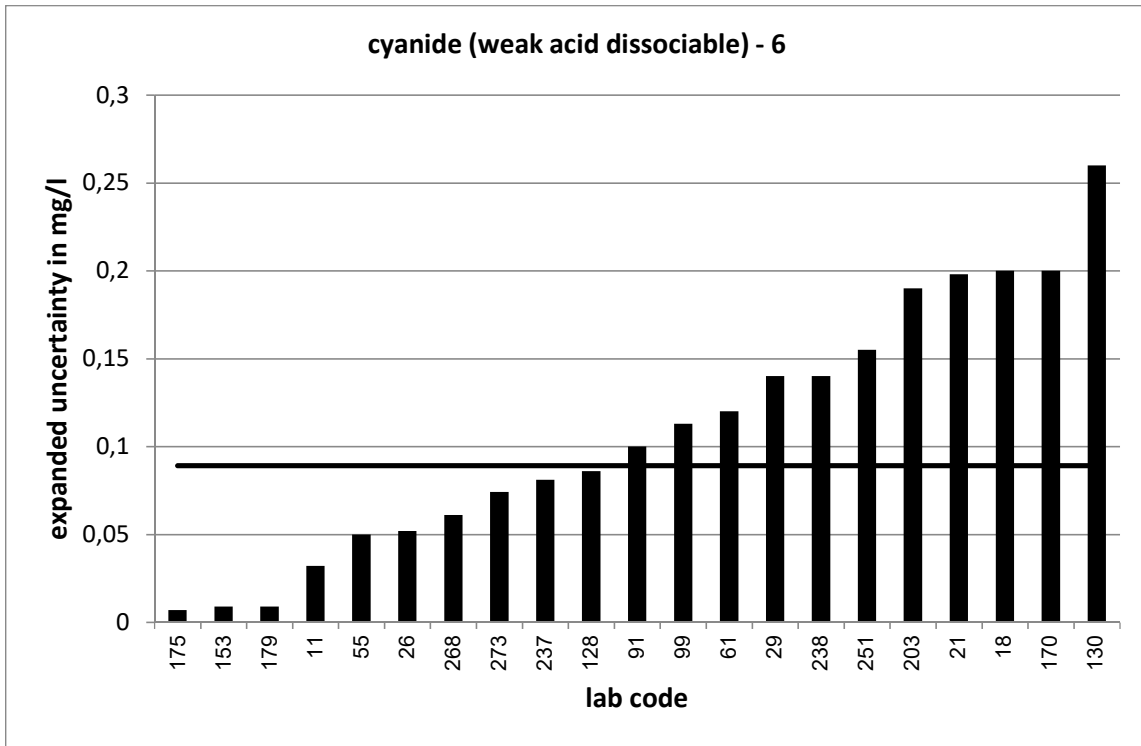


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 6			
assigned value [mg/l]*		0,6588 ± 0,0421			
upper tolerance limit [mg/l]		0,8736			
lower tolerance limit [mg/l]		0,4738			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	0,64	0,032	-0,7	-0,2	s
18	0,674	0,2	0,1	0,1	s
21	0,837	0,198	1,8	1,7	s
26	0,596	0,052	-1,9	-0,7	s
29	0,71	0,14	0,7	0,5	s
55	0,831	0,05	5,3	1,6	s
61	0,596	0,12	-1,0	-0,7	s
64	0,7			0,4	s
91	0,745	0,1	1,6	0,8	s
98	0,46			-2,1	q
99	0,647	0,113	-0,2	-0,1	s
118	0,68			0,2	s
128	0,637	0,086	-0,5	-0,2	s
130	0,82	0,26	1,2	1,5	s
149	0,61			-0,5	s
153	0,599	0,009	-2,8	-0,6	s
159	0,642			-0,2	s
170	0,598	0,2	-0,6	-0,7	s
175	0,742	0,007	3,9	0,8	s
178	0,589			-0,8	s
179	0,572	0,009	-4,0	-0,9	s
200	0,618			-0,4	s
203	1,21	0,19	5,7	5,1	u
237	0,766	0,081	2,3	1,0	s
238	0,607	0,14	-0,7	-0,6	s
251	0,775	0,155	1,4	1,1	s
268	0,56	0,061	-2,7	-1,1	s
273	0,582	0,074	-1,8	-0,8	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

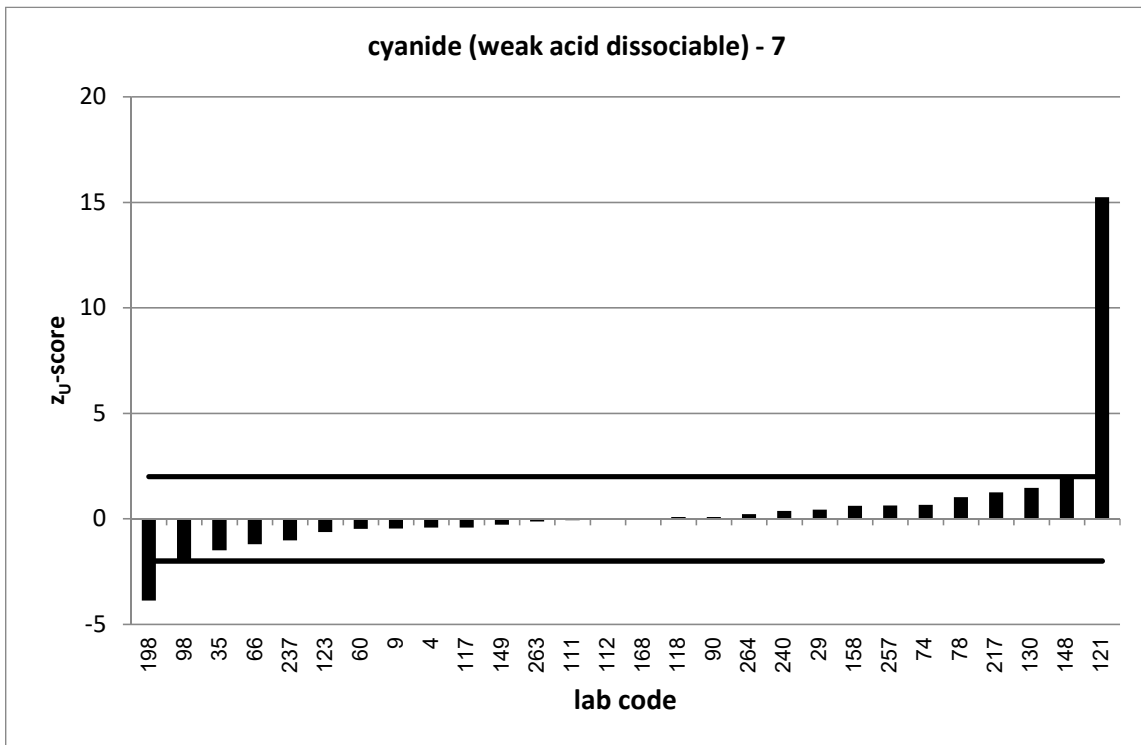
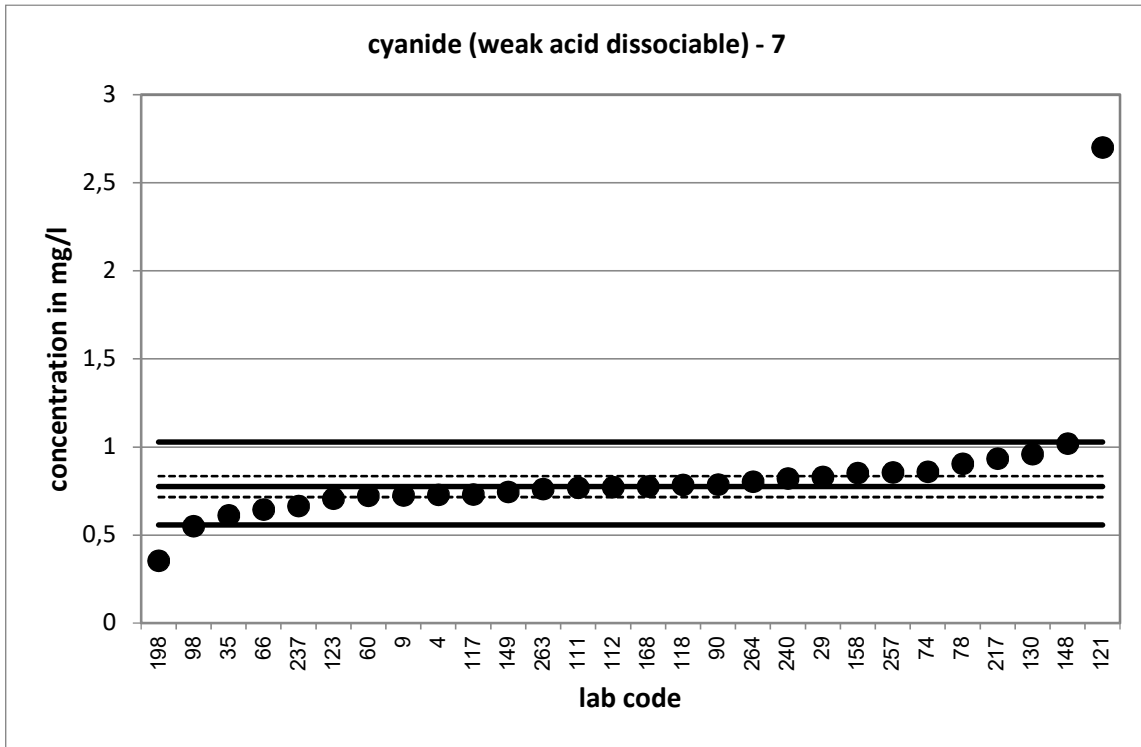


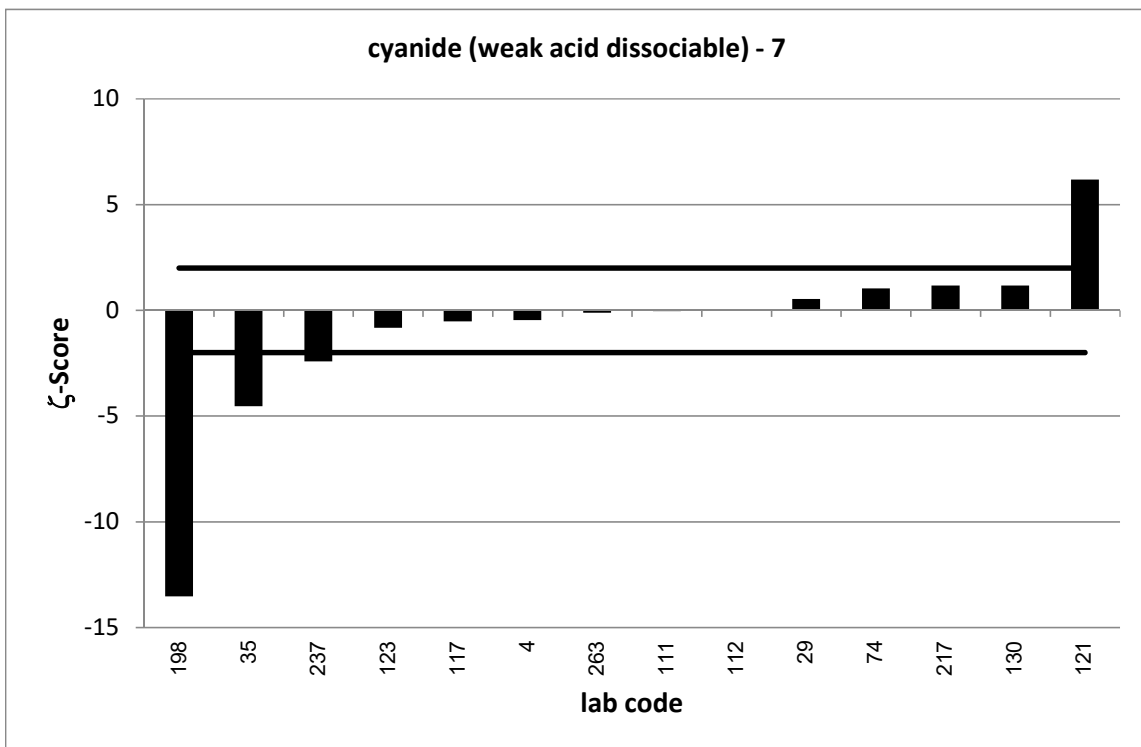
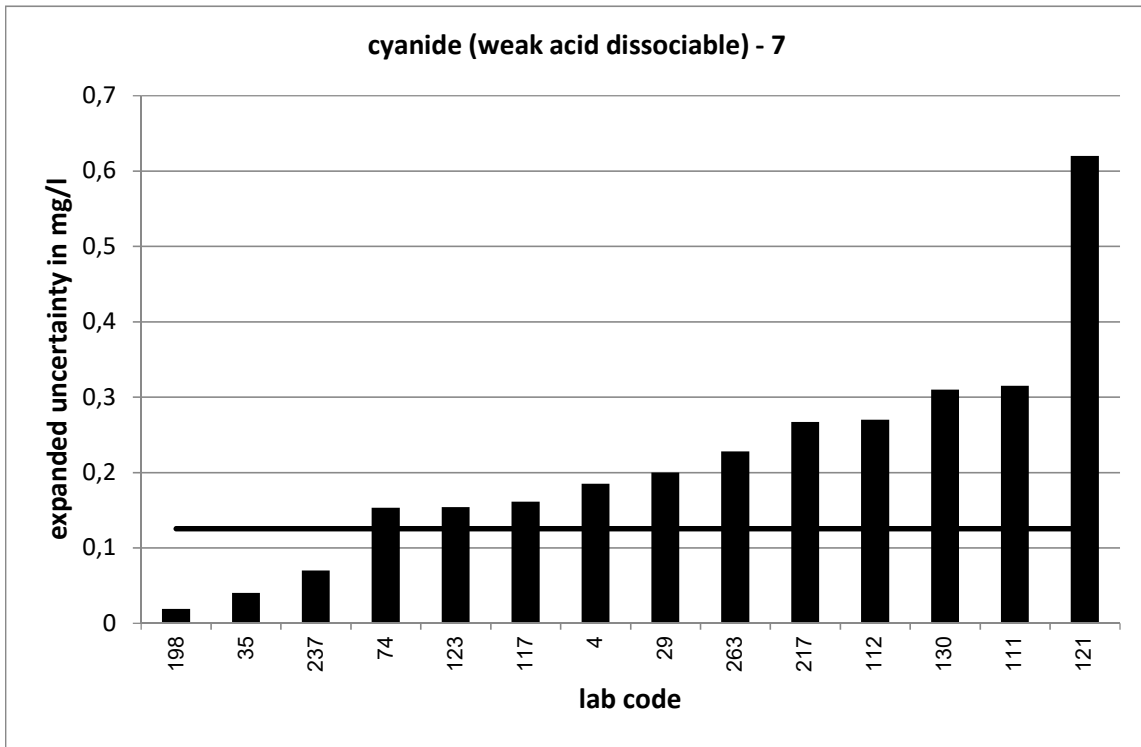


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 7			
assigned value [mg/l]*		0,7751 ± 0,0592			
upper tolerance limit [mg/l]		1,028			
lower tolerance limit [mg/l]		0,5575			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
4	0,729	0,185	-0,5	-0,4	s
9	0,725			-0,5	s
29	0,83	0,2	0,5	0,4	s
35	0,613	0,04	-4,5	-1,5	s
60	0,723			-0,5	s
66	0,644			-1,2	s
74	0,859	0,153	1,0	0,7	s
78	0,905			1,0	s
90	0,786			0,1	s
98	0,55			-2,1	q
111	0,768	0,315	0,0	-0,1	s
112	0,7715	0,27	0,0	0,0	s
117	0,73	0,161	-0,5	-0,4	s
118	0,785			0,1	s
121	2,7	0,62	6,2	15,2	u
123	0,707	0,154	-0,8	-0,6	s
130	0,96	0,31	1,2	1,5	s
148	1,02			1,9	s
149	0,744			-0,3	s
158	0,852			0,6	s
168	0,775			0,0	s
198	0,354	0,019	-13,5	-3,9	u
217	0,934	0,267	1,2	1,3	s
237	0,664	0,07	-2,4	-1,0	s
240	0,821			0,4	s
257	0,855			0,6	s
263	0,761	0,228	-0,1	-0,1	s
264	0,803			0,2	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

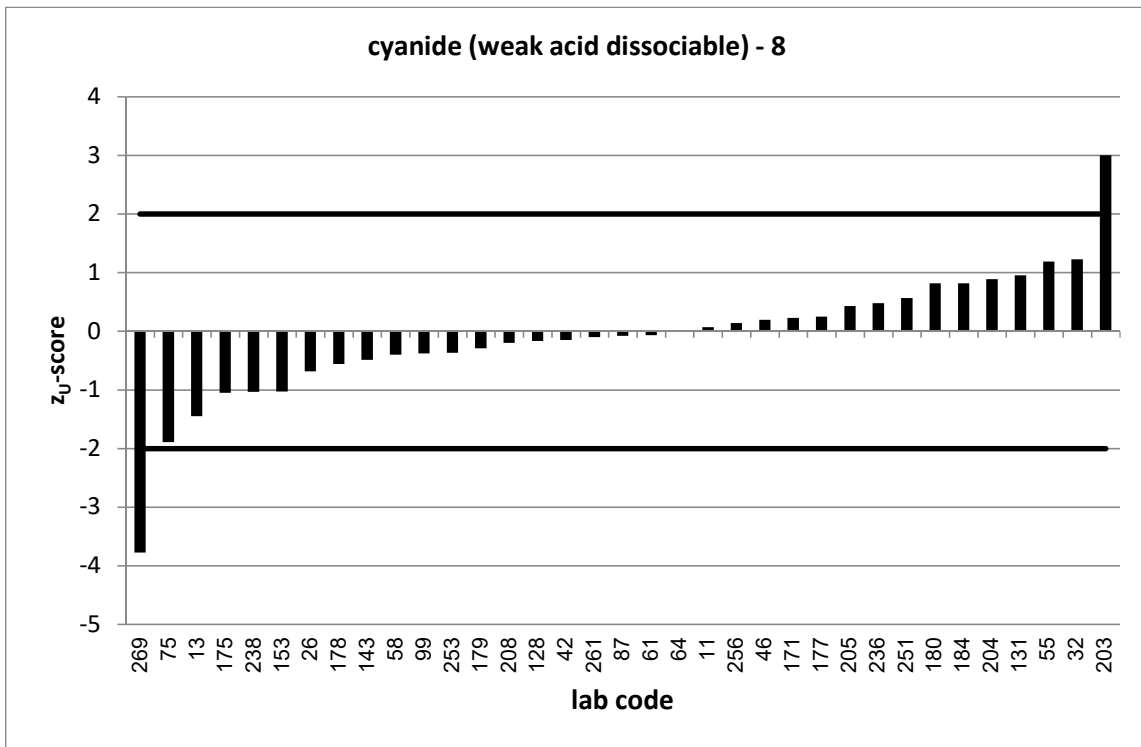
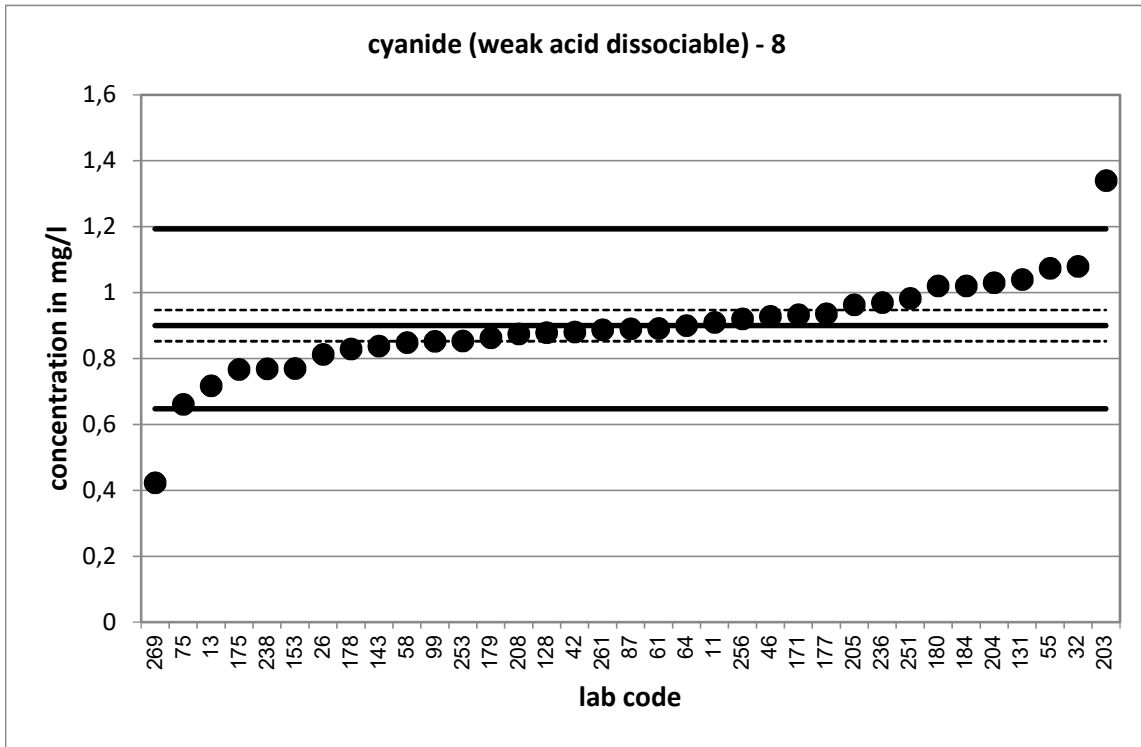


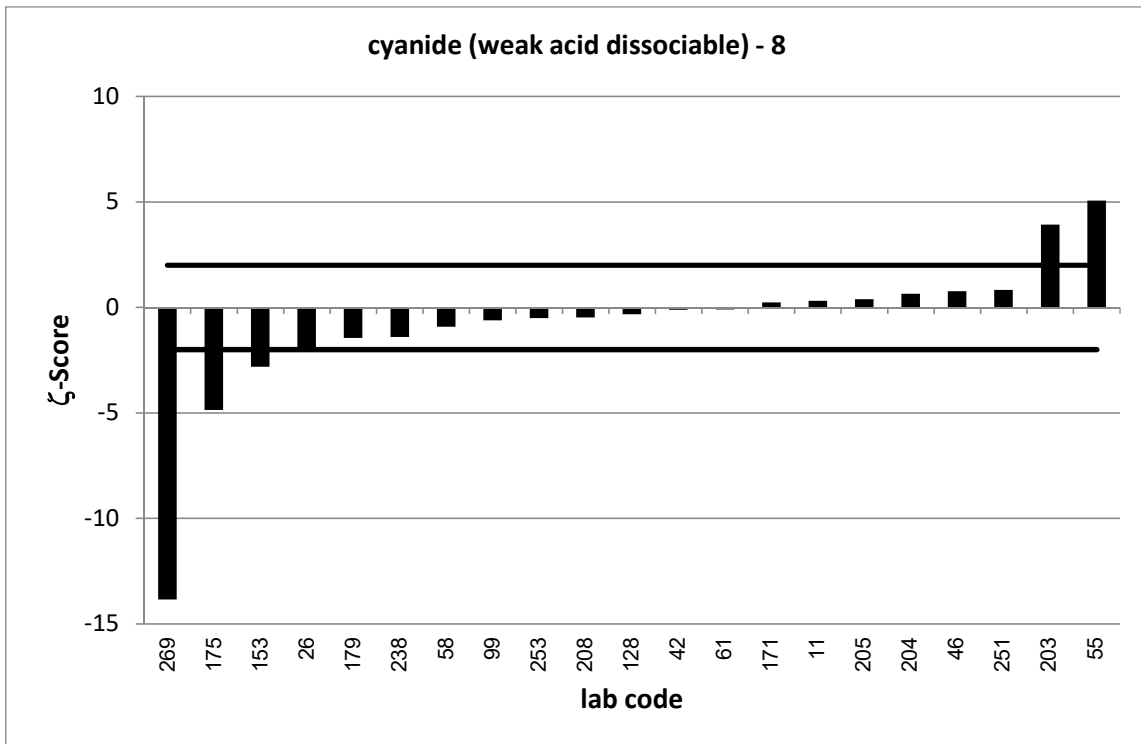
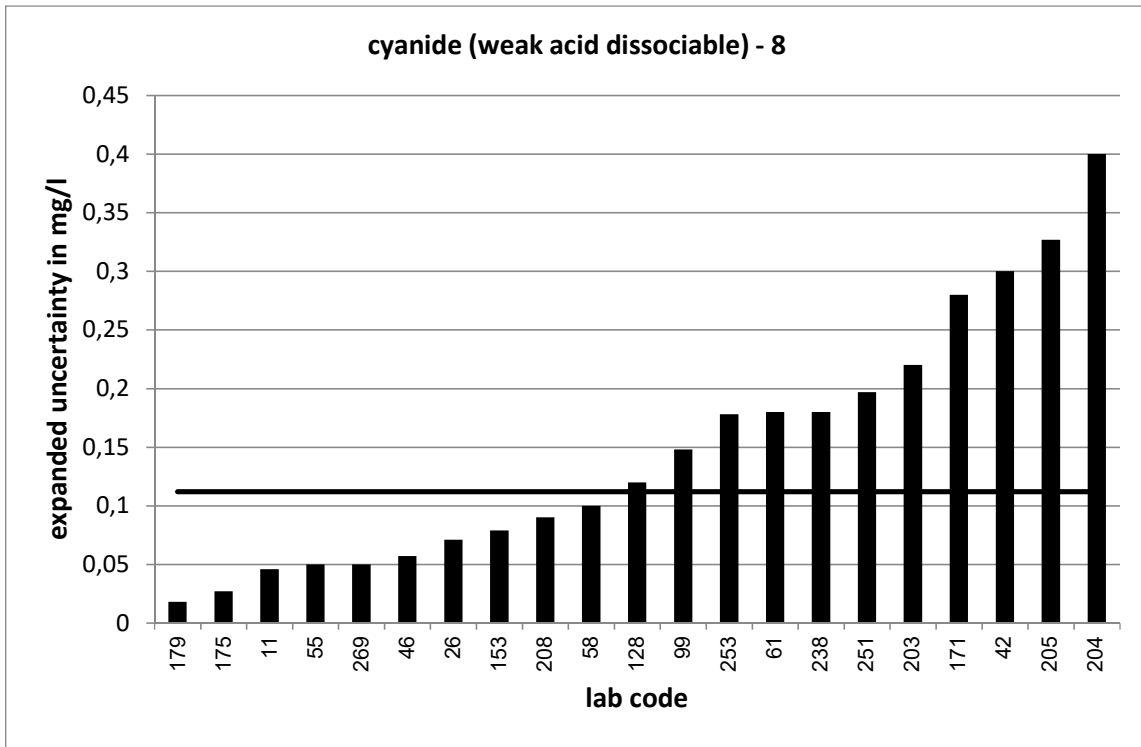


PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 8			
assigned value [mg/l]*		0,8999 ± 0,0474			
upper tolerance limit [mg/l]		1,193			
lower tolerance limit [mg/l]		0,6472			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
11	0,91	0,046	0,3	0,1	s
13	0,717			-1,4	s
26	0,813	0,071	-2,0	-0,7	s
32	1,08			1,2	s
42	0,881	0,3	-0,1	-0,1	s
46	0,928	0,057	0,8	0,2	s
55	1,074	0,05	5,1	1,2	s
58	0,849	0,1	-0,9	-0,4	s
61	0,891	0,18	-0,1	-0,1	s
64	0,9			0,0	s
75	0,661			-1,9	s
87	0,89			-0,1	s
99	0,852	0,148	-0,6	-0,4	s
128	0,879	0,12	-0,3	-0,2	s
131	1,04			1,0	s
143	0,838			-0,5	s
153	0,77	0,079	-2,8	-1,0	s
171	0,933	0,28	0,2	0,2	s
175	0,767	0,027	-4,9	-1,1	s
177	0,936			0,2	s
178	0,829			-0,6	s
179	0,863	0,018	-1,5	-0,3	s
180	1,02			0,8	s
184	1,02			0,8	s
203	1,34	0,22	3,9	3,0	u
204	1,03	0,4	0,6	0,9	s
205	0,963	0,327	0,4	0,4	s
208	0,875	0,09	-0,5	-0,2	s
236	0,97			0,5	s
238	0,769	0,18	-1,4	-1,0	s
251	0,983	0,197	0,8	0,6	s
253	0,853	0,178	-0,5	-0,4	s
256	0,92			0,1	s
261	0,887			-0,1	s
269	0,423	0,05	-13,8	-3,8	u

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory





PT 6/20		cyanide (weak acid dissociable) - 9			
assigned value [mg/l]*		0,9565 ± 0,046			
upper tolerance limit [mg/l]		1,268			
lower tolerance limit [mg/l]		0,688			
lab code	result [mg/l]	±	ζ-score	z _U -score	assessm.**
1	1,03	0,103	1,3	0,5	s
8	0,944	0,098	-0,2	-0,1	s
12	1,02			0,4	s
17	0,875			-0,6	s
18	1,05	0,32	0,6	0,6	s
21	0,795	0,188	-1,7	-1,2	s
44	0,952	0,18	0,0	0,0	s
49	1,04	0,11	1,4	0,5	s
63	0,58			-2,8	q
91	1,02	0,2	0,6	0,4	s
95	0,858			-0,7	s
106	1,09	0,14	1,8	0,9	s
122	0,982	0,157	0,3	0,2	s
133	1,11	0,104	2,7	1,0	s
139	0,908	0,19	-0,5	-0,4	s
145	0,9373			-0,1	s
146	1,02	0,2	0,6	0,4	s
154	0,841	0,09	-2,3	-0,9	s
159	0,868			-0,7	s
161	0,993			0,2	s
170	0,855	0,5	-0,4	-0,8	s
181	0,951	0,324	0,0	0,0	s
189	0,987			0,2	s
200	0,885			-0,5	s
215	0,958			0,0	s
243	0,973			0,1	s
267	1,04	20,4	0,0	0,5	s
268	0,97	0,105	0,2	0,1	s
273	0,891	0,114	-1,1	-0,5	s

* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor k=2 corresponding to a confidence level of about 95%

** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

