

University of Stuttgart
Germany



Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

Proficiency Test 1/21

- TW A2 – trace elements in drinking water -
antimony, arsenic, lead, cadmium, chromium, copper,
nickel, mercury, selenium, uranium

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 Rural Affairs and
Consumer Protection Baden-Württemberg

Stuttgart, in May 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 / 685-63769
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 Ellen Raith-Bausch	
Release of the report:	Dr.-Ing. Michael Koch	on 19 May 2021
Version of the report	1	

List of contents

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

Appendix A

ANTIMONY	A-1
ARSENIC.....	A-11
LEAD	A-21
CADMIUM	A-31
CHROMIUM.....	A-41
COPPER.....	A-51
NICKEL	A-61
SELENIUM.....	A-71
URANIUM	A-81
MERCURY	A-91

Appendix B

Appendix C

ANTIMONY	C-1
ARSENIC.....	C-37
LEAD	C-73
CADMIUM	C-109
CHROMIUM.....	C-145

List of contents

COPPER.....	C-181
NICKEL	C-217
SELENIUM.....	C-253
URANIUM	C-289
MERCURY	C-317

1. General

This PT was provided in the context of the AQS Baden-Württemberg drinking water PT scheme. In this round antimony, arsenic, lead, cadmium, chromium, copper, nickel, mercury, selenium and uranium were to be determined.

The PT was executed according to the recommendations of the German Federal Environment Agency from December 2003. These recommendations “for the execution of PTs for the measurement of chemical parameter and indicator parameter for the external quality control of drinking water laboratories” (Bundesgesundheitsblatt 46 12, 1094-1095) require, that drinking water laboratories must demonstrate their competence for all parameters they are accredited for or they want to be accredited for by a successful participation in a PT round within a cycle of 2-3 years.

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

2. PT design

Each participant received the following samples:

- 3 samples for the determination of antimony, arsenic, lead, cadmium, chromium, copper, nickel, mercury, selenium and uranium in 250-ml-plastic bottles. Stabilisation by adding nitric acid (pH ca. 2.1).
- 3 samples for the determination of mercury in 250-ml-glas bottles screw capped. Stabilisation by adding hydrochloric acid (pH < 1).

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 lower concentration range (level 1–3).

3. Sample preparation

The samples for the determination of the parameters antimony, arsenic, lead, cadmium, chromium, copper, nickel, mercury, selenium and uranium were based on a real drinking water matrix.

The drinking water was filtered by using 5 µm and 1 µm filter cartridges to eliminate particles. To reduce germs, the drinking water was irradiated with ultraviolet light.

The drinking water was spiked with stock solutions and the concentrations covered drinking and ground water relevant ranges.

4. Sample distribution

The samples were dispatched on 15 February 2021 by express service (GoExpress).

5. Analytical methods

The participants were free to choose a suitable method, but following limits of quantification were required.

parameter	Limit of quantification
antimony	1 µg/l
arsenic	1 µg/l
lead	2 µg/l
cadmium	0,5 µg/l
chromium	2 µg/l
copper	10 µg/l
nickel	2 µg/l
mercury	0,2 µg/l
selenium	1 µg/l
uranium	0,2 µg/l

The participants were informed that the samples had to be analysed in the own laboratory, with own personal and own equipment. Subcontracting of the analysis was not allowed.

The samples had to be analysed in duplicate over the complete method (sample preparation and measurement). The participants were asked to report the results in µg/l with three significant digits.

6. Submission of the results

The deadline for the submission of results was on 08 March 2021.

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 www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1_en.pdf.

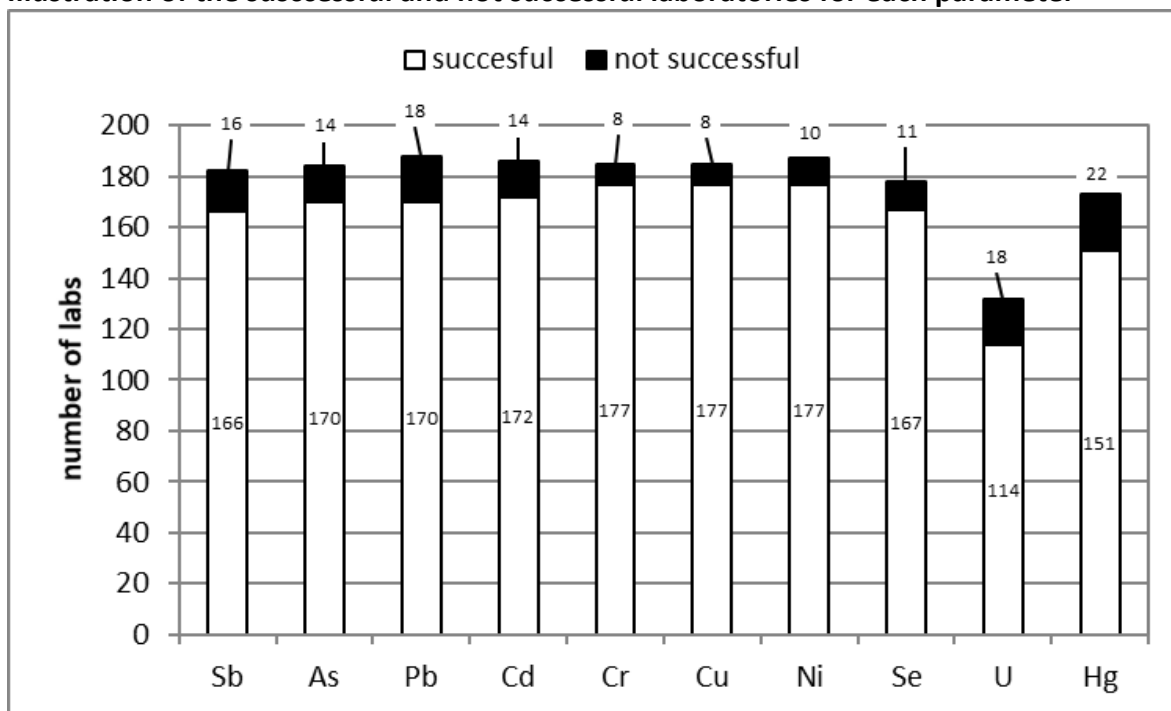
This PT was evaluated as follows:

Assigned value x_{pt}:	Consensus value (Hampel estimator)						
Standard deviation for proficiency assessment σ_{pt}:	Q method Variance function						
Upper limit of σ_{pt}:	25 %						
Lower limit of σ_{pt}:	5 %						
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:	194
Number of reported values	5339
Number of accepted values:	4868 (91,2 %)

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 www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1_en.pdf.

10. Measurement uncertainty

General:

Number of labs with valid values	193
Number of labs with valid values and reported measurement uncertainties	119 (61,7 %)
Number of valid values	5339
Number of valid values with measurement uncertainties	3221 (60,3 %)

Measurement uncertainties against the accreditation status

Accreditation status of the values	Number of values	Number of values with measurement uncertainty
accredited	4649	2942 (63,3 %)
not accredited	297	138 (46,5 %)
not specified	393	141 (35,9 %)

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 $z_U \leq 2,0$	2936
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	239 (8,1 %)

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 www.aqsbw.de/pdf/ausw_berichte_v1_en.pdf

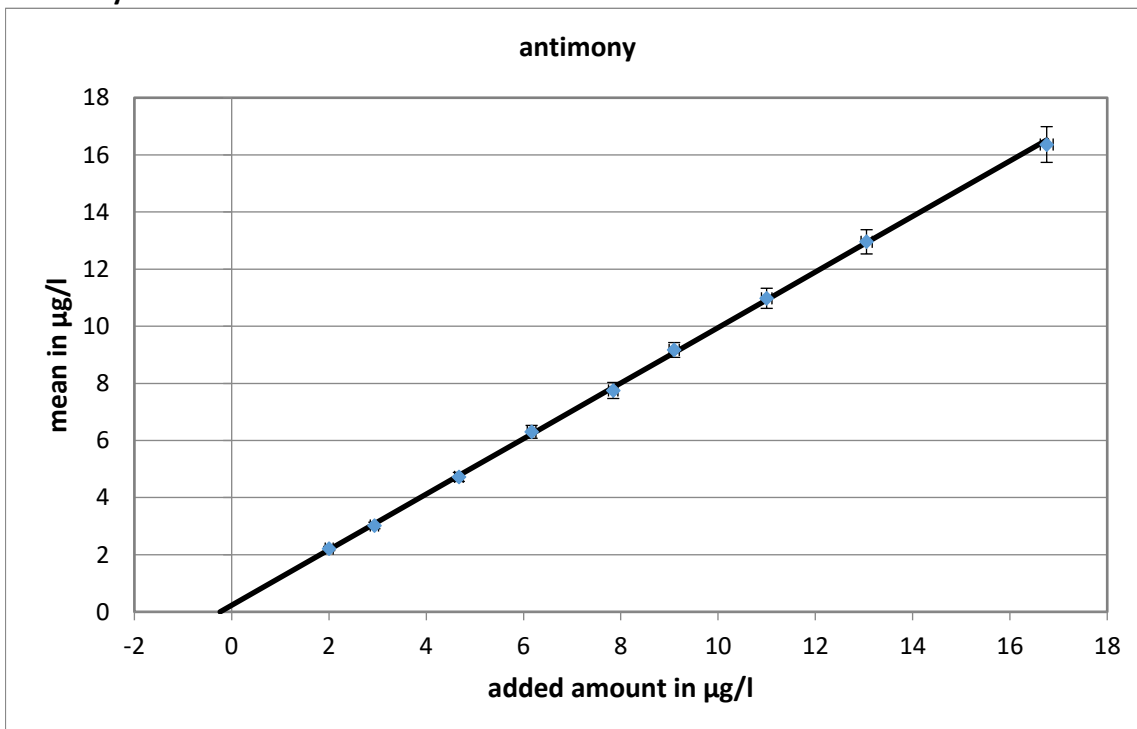
12. Internet

The report is available on the following webpage: www.aqsbw.de/pdf/241/bericht_241.pdf

antimony

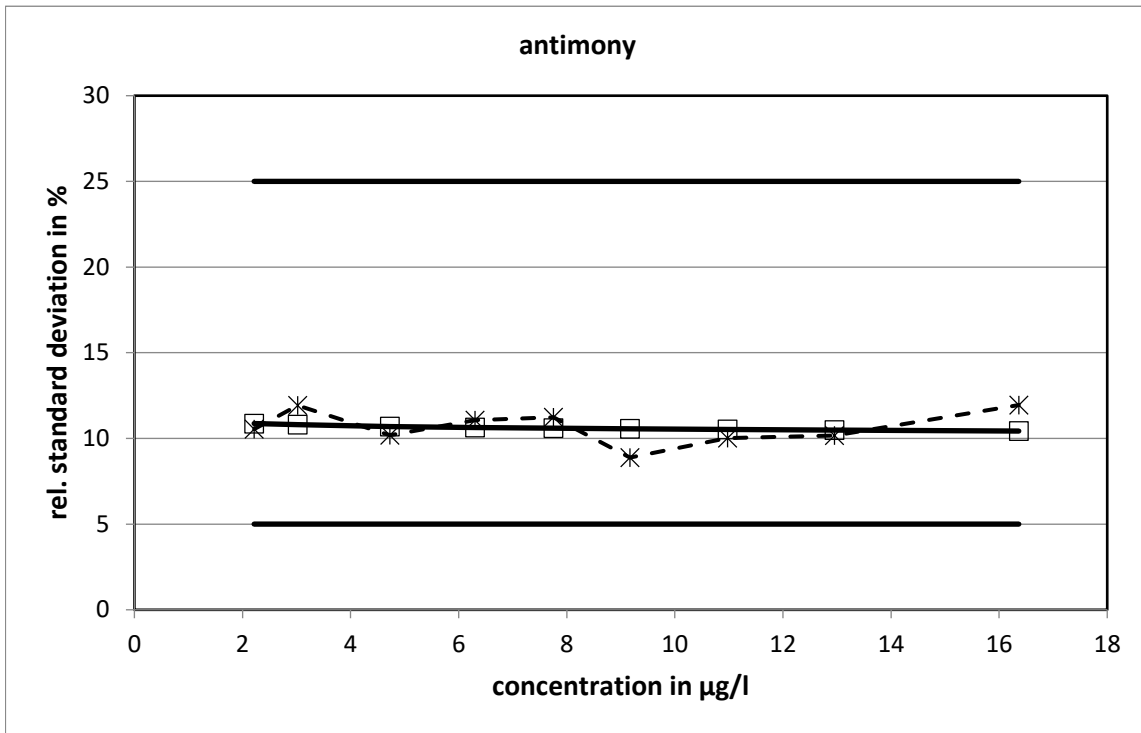
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,216	3,35	0,2335	0,2408	0,2408	10,87	2,727	1,758	23,05	-20,68	62	1	7	12,9
2	3,024	3,78	0,3605	0,3265	0,3265	10,80	3,716	2,402	22,89	-20,56	62	2	4	9,7
3	4,724	3,34	0,4809	0,5055	0,5055	10,70	5,795	3,761	22,67	-20,38	58	2	4	10,3
4	6,303	3,57	0,6972	0,6705	0,6705	10,64	7,723	5,026	22,53	-20,26	60	2	2	6,7
5	7,751	3,63	0,8709	0,8210	0,8210	10,59	9,490	6,187	22,43	-20,18	60	5	2	11,7
6	9,170	2,82	0,8145	0,9679	0,9679	10,56	11,22	7,325	22,35	-20,11	62	5	1	9,7
7	10,98	3,21	1,100	1,155	1,155	10,52	13,42	8,778	22,26	-20,04	61	4	3	11,5
8	12,96	3,28	1,317	1,358	1,358	10,48	15,83	10,37	22,18	-19,98	60	6	1	11,7
9	16,36	3,82	1,955	1,707	1,707	10,43	19,97	13,11	22,06	-19,88	61	6	3	14,8
sum											546	33	27	11,0

Recovery and matrix content

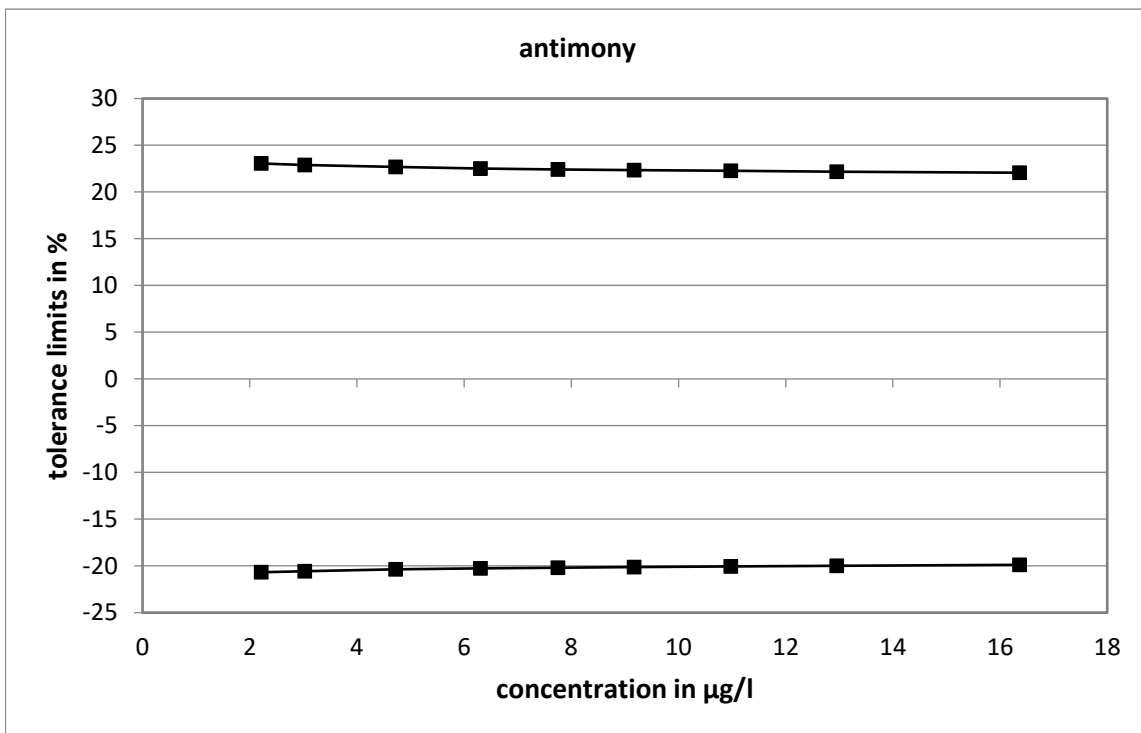


slope of the regression: 0,972; recovery rate: 97,2 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,238 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,122 µg/l = 51,3 %

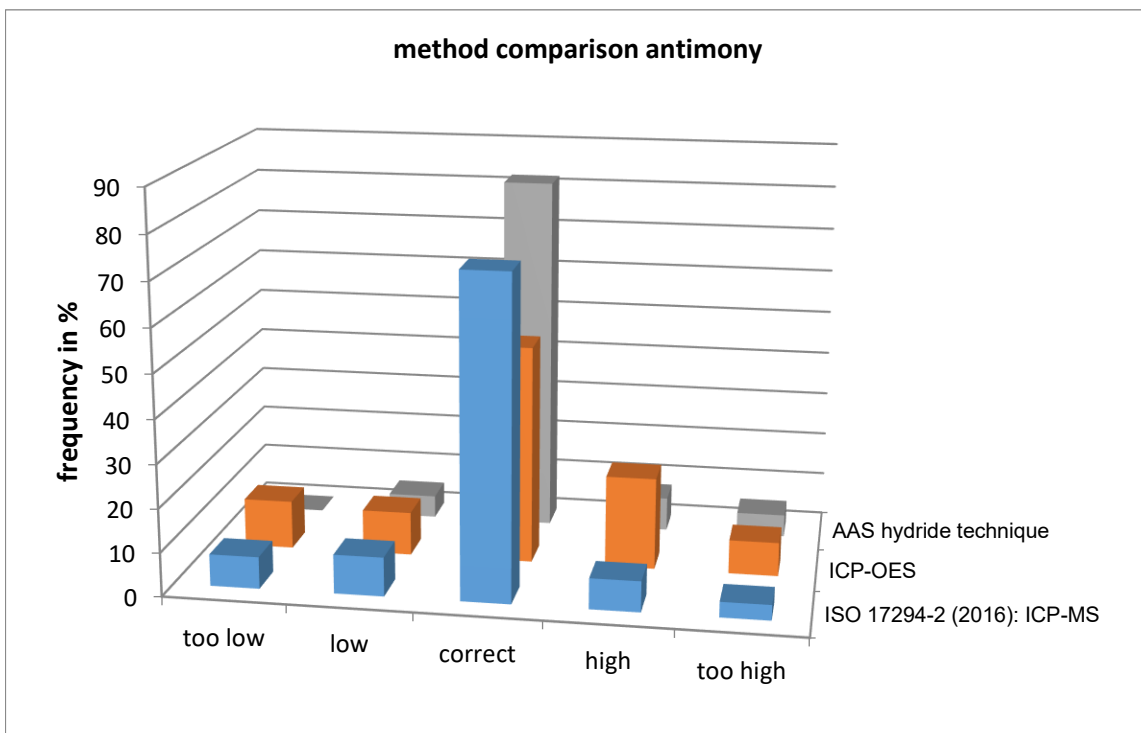
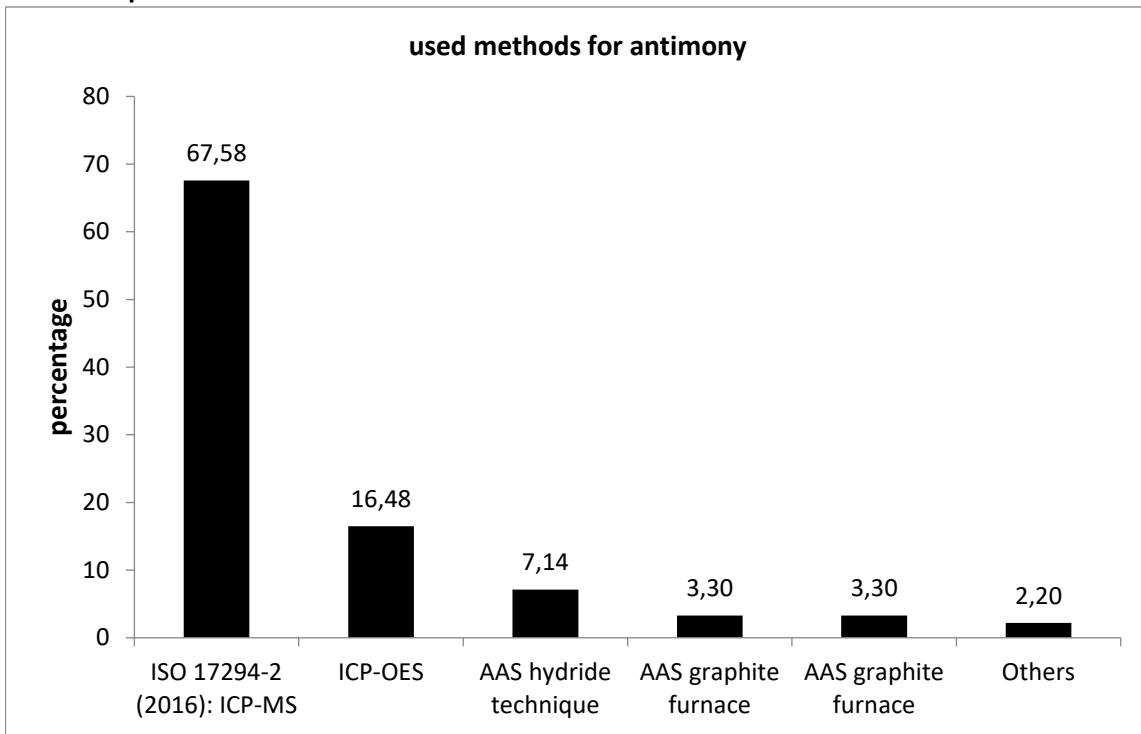
Relative standard deviation and tolerance limits



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



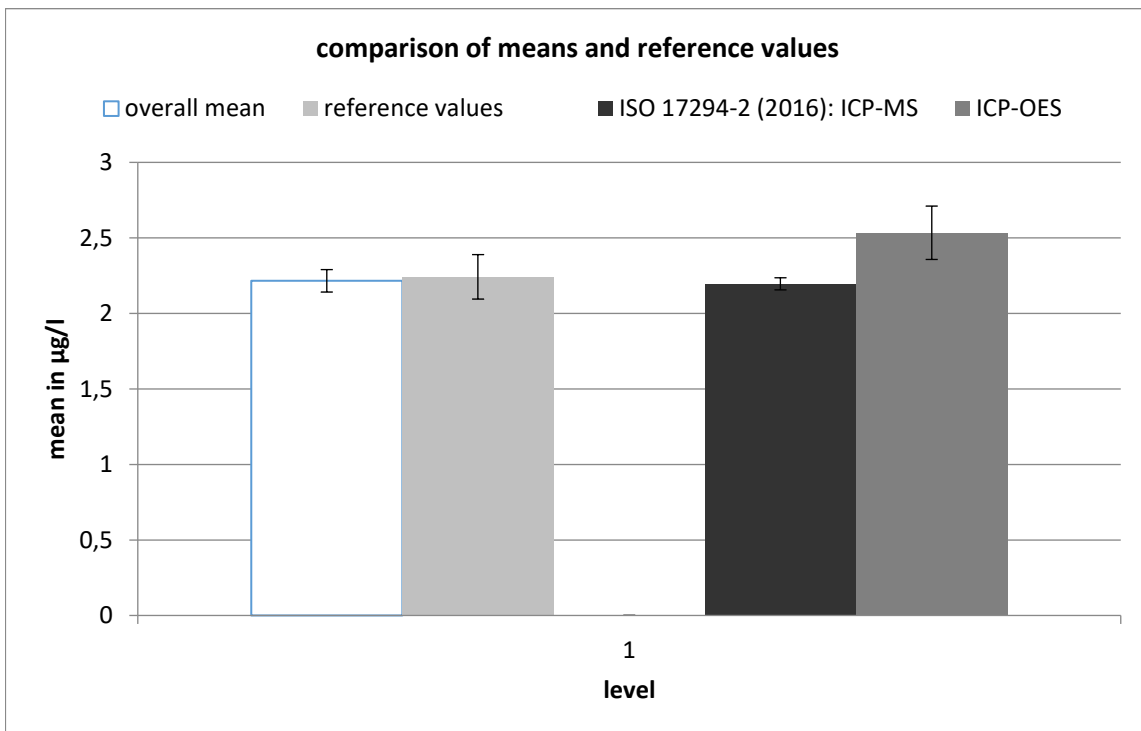
Method specific evaluation

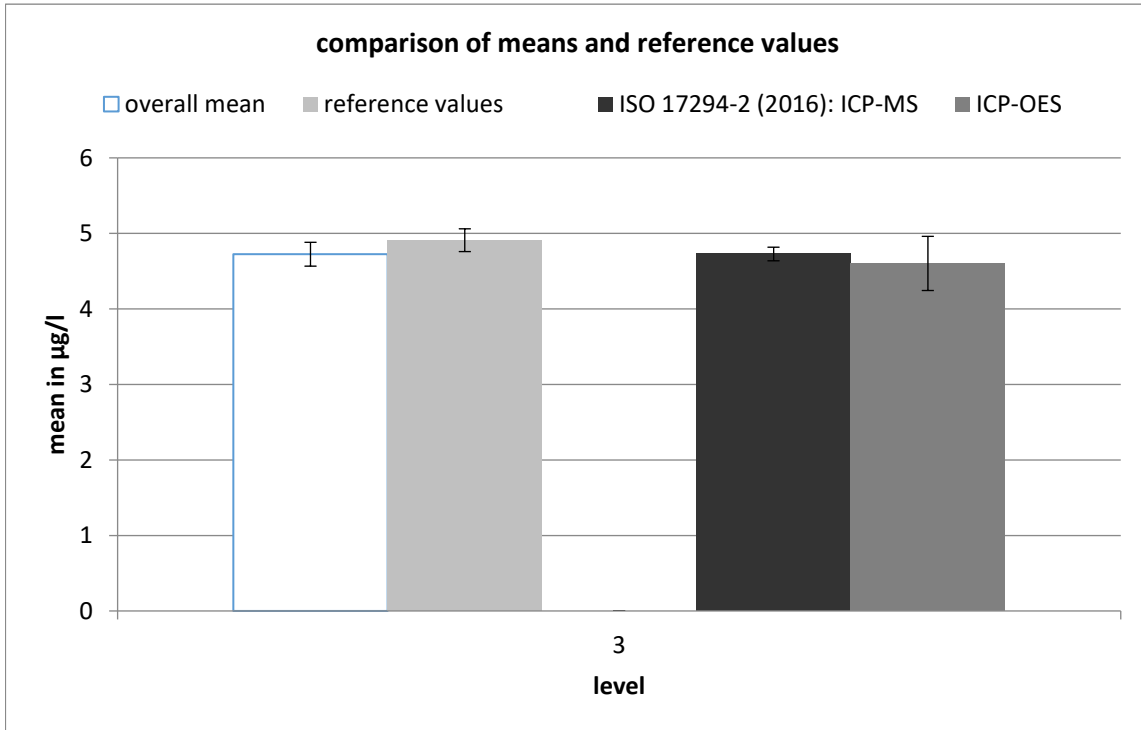
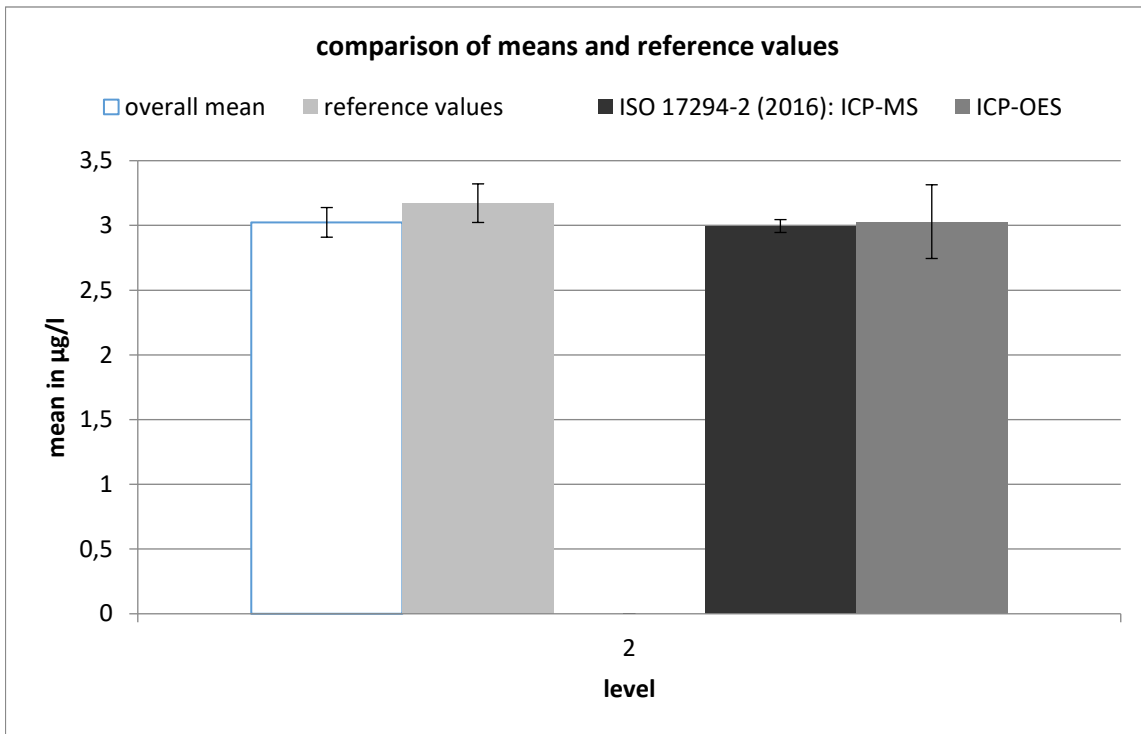


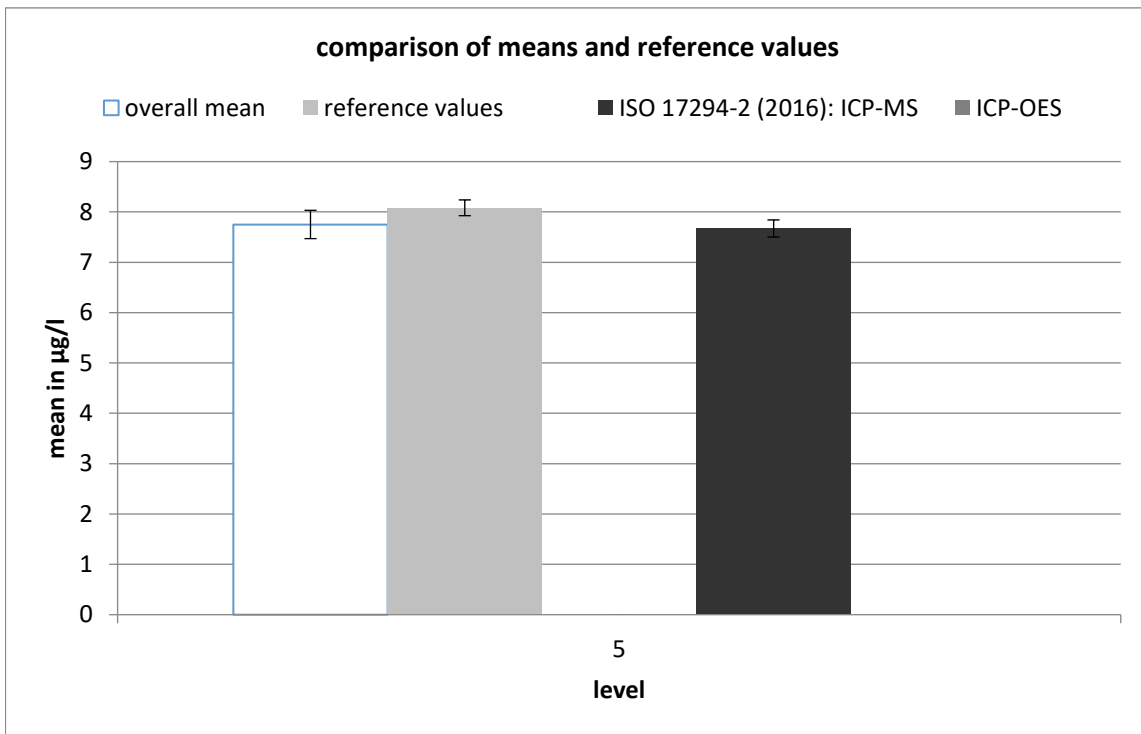
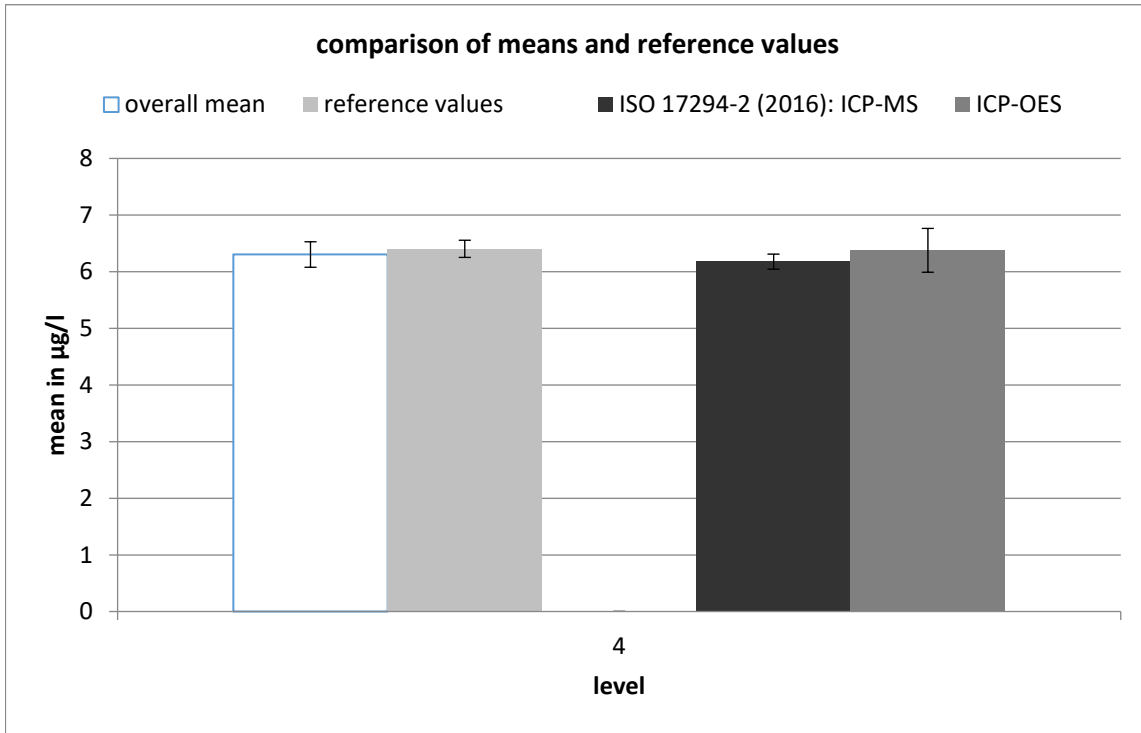
The values determined with ICP-OES showed the broadest statistical distribution.

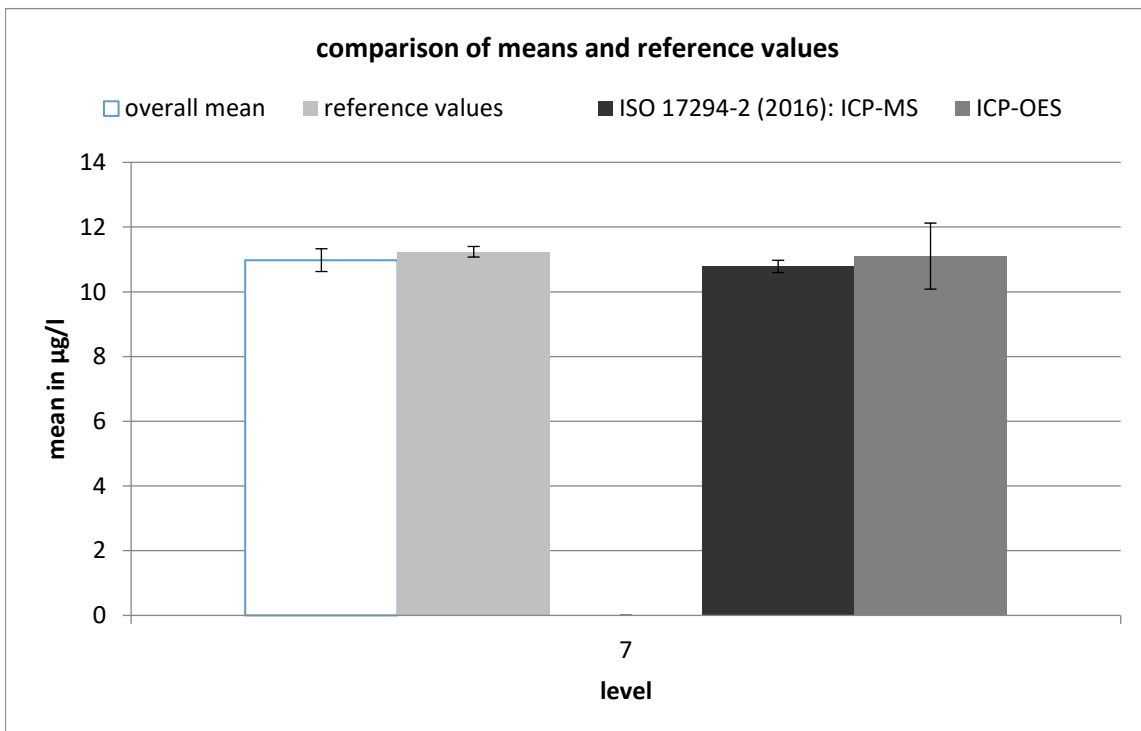
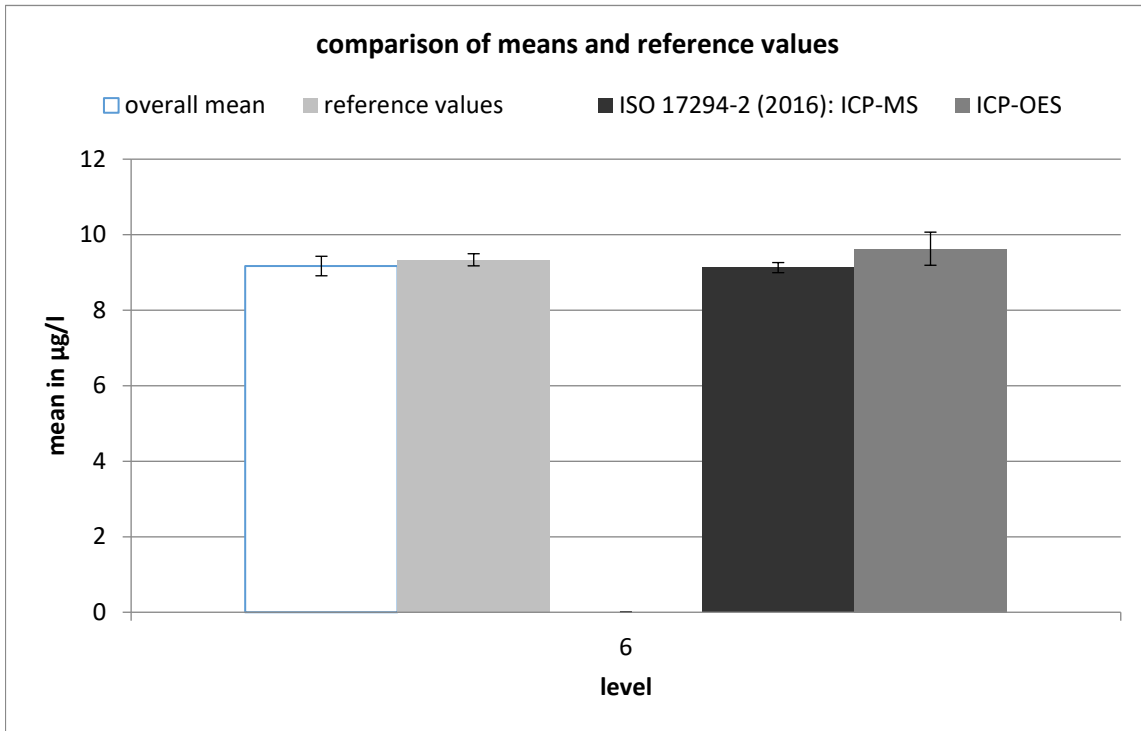
Comparison of means and reference values

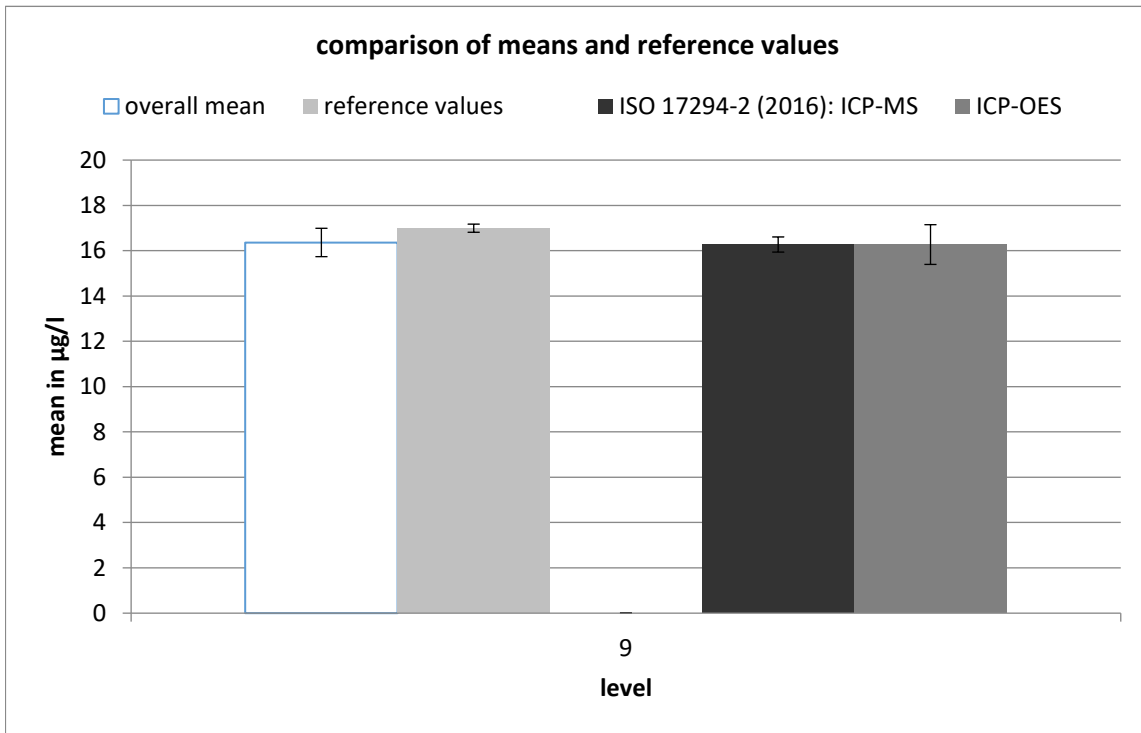
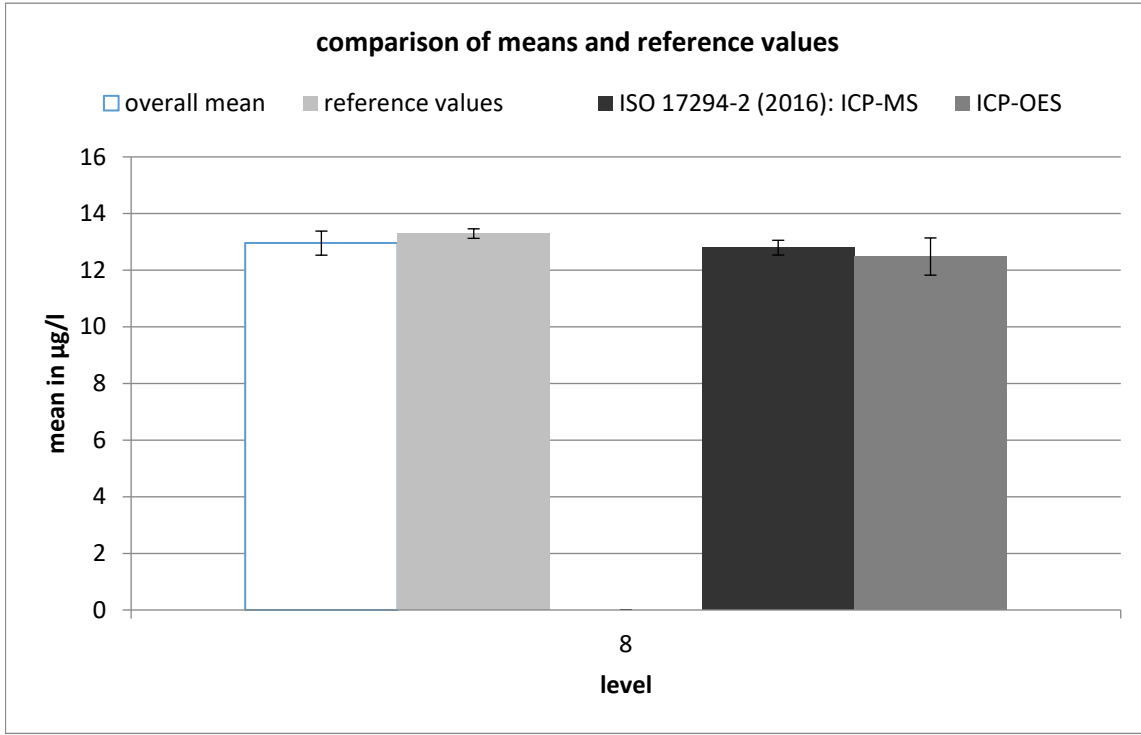
level	measured values			reference values		
	mean [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]
1	2,216	0,074	3,3	2,242	0,147	6,6
2	3,024	0,114	3,8	3,172	0,149	4,7
3	4,724	0,158	3,3	4,909	0,151	3,1
4	6,303	0,225	3,6	6,404	0,152	2,4
5	7,751	0,281	3,6	8,082	0,156	1,9
6	9,170	0,259	2,8	9,335	0,161	1,7
7	10,98	0,35	3,2	11,24	0,16	1,5
8	12,96	0,43	3,3	13,29	0,17	1,3
9	16,36	0,63	3,8	16,99	0,18	1,1

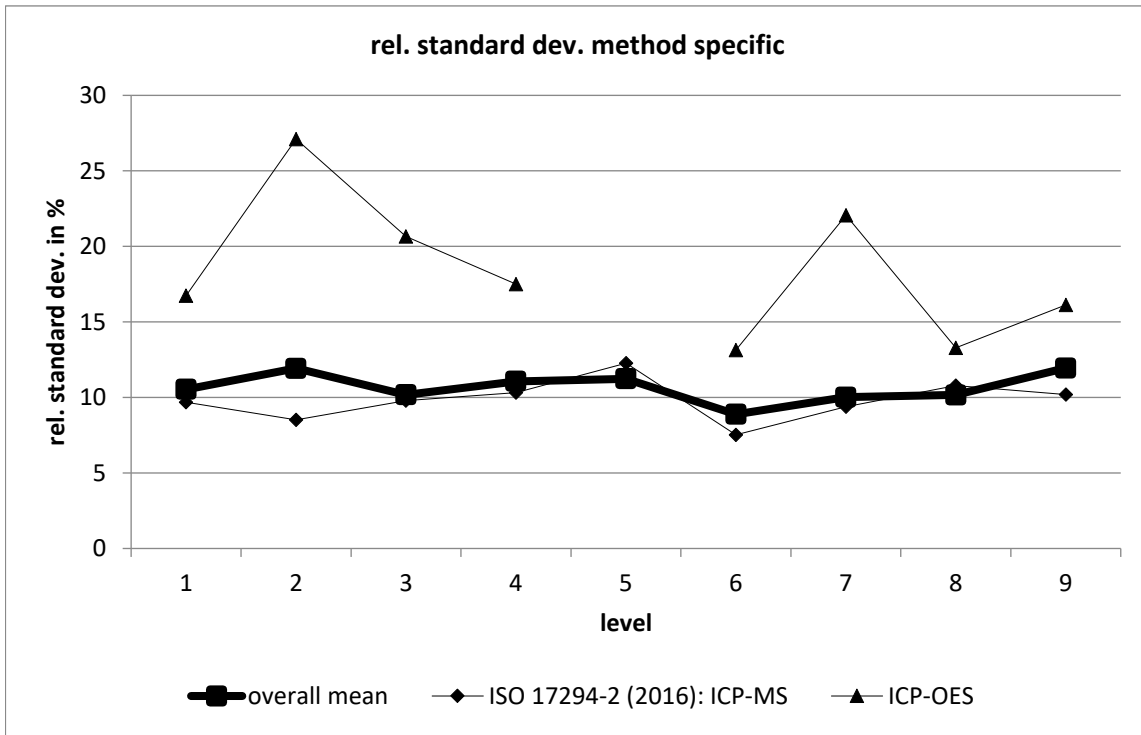












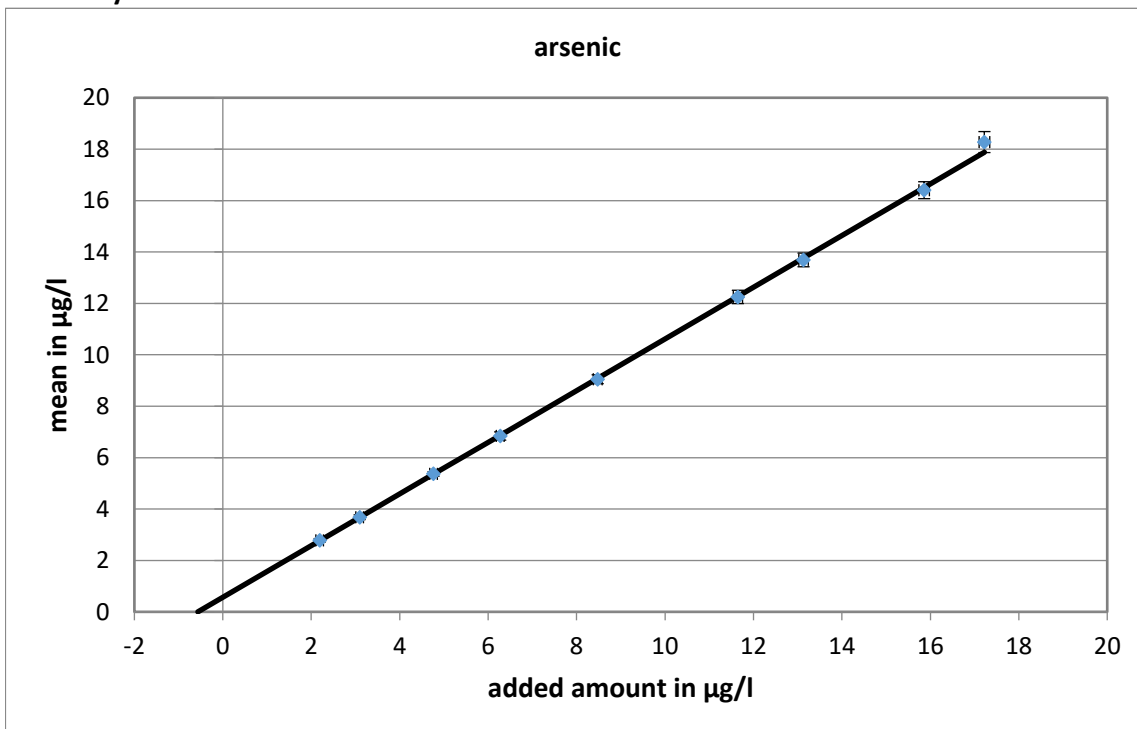
ISO 17294-2 (2016): ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,2	0,04	1,823	0,212	9,674	44	2	3	11,4
2	3	0,05	1,662	0,255	8,515	41	2	1	7,32
3	4,73	0,09	1,909	0,462	9,779	41	3	3	14,6
4	6,18	0,133	2,151	0,638	10,33	36	2	1	8,33
5	7,67	0,17	2,214	0,941	12,27	48	4	0	8,33
6	9,13	0,134	1,469	0,687	7,526	41	4	3	17,1
7	10,8	0,191	1,768	1,012	9,381	44	4	1	11,4
8	12,8	0,26	2,034	1,381	10,8	44	6	1	15,9
9	16,3	0,332	2,041	1,659	10,2	39	5	1	15,4

ICP-OES									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,53	0,177	6,976	0,424	16,74	9	0	1	11,1
2	3,03	0,285	9,399	0,821	27,11	13	0	3	23,1
3	4,6	0,358	7,788	0,951	20,66	11	0	1	9,09
4	6,38	0,387	6,068	1,116	17,5	13	0	1	7,69
6	9,63	0,439	4,554	1,265	13,14	13	1	1	15,4
7	11,1	1,02	9,189	2,449	22,05	9	0	1	11,1
8	12,5	0,656	5,256	1,659	13,3	10	1	0	10
9	16,3	0,877	5,389	2,625	16,13	14	1	1	14,3

arsenic

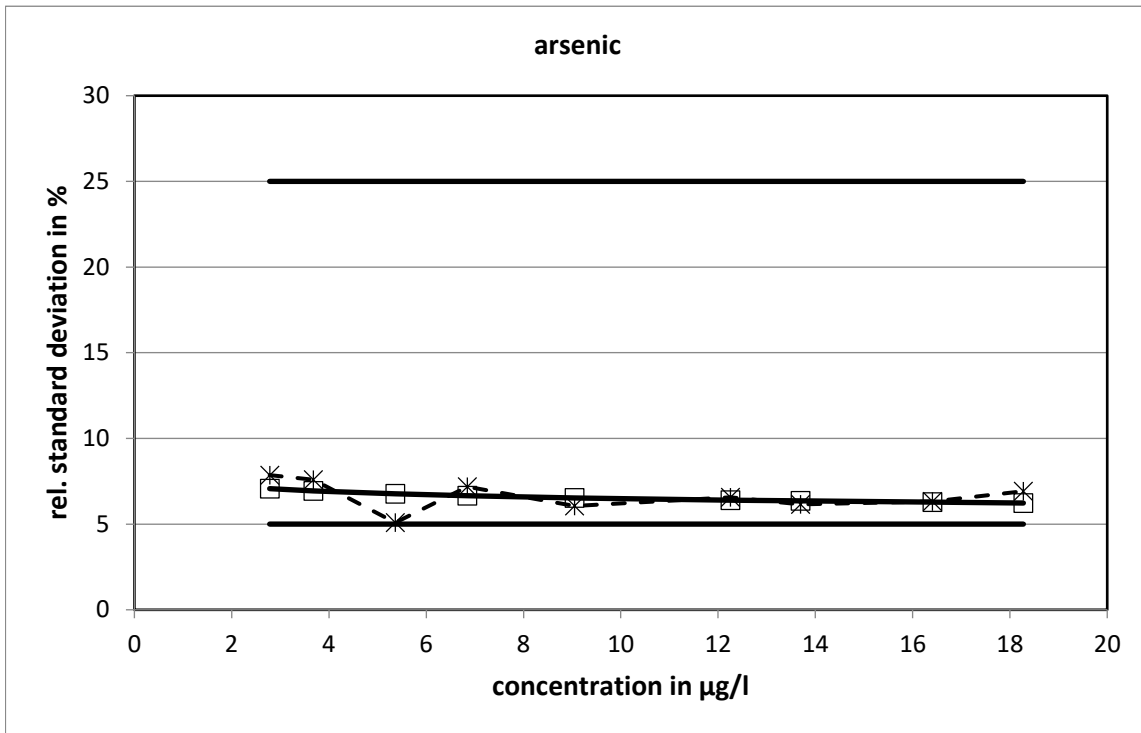
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,781	2,49	0,2185	0,1966	0,1966	7,07	3,189	2,401	14,67	-13,67	62	3	6	14,5
2	3,680	2,47	0,2791	0,2553	0,2553	6,94	4,209	3,186	14,39	-13,43	59	2	6	13,6
3	5,366	1,60	0,2729	0,3630	0,3630	6,76	6,118	4,663	14,02	-13,10	63	0	1	1,6
4	6,842	2,32	0,4917	0,4553	0,4553	6,65	7,785	5,960	13,78	-12,90	60	2	4	10,0
5	9,049	1,90	0,5490	0,5910	0,5910	6,53	10,27	7,903	13,52	-12,66	64	1	1	3,1
6	12,25	2,12	0,8041	0,7840	0,7840	6,40	13,87	10,73	13,23	-12,42	60	1	5	10,0
7	13,69	1,95	0,8413	0,8697	0,8697	6,35	15,49	12,00	13,13	-12,33	62	2	5	11,3
8	16,40	2,01	1,038	1,029	1,029	6,28	18,53	14,41	12,97	-12,18	62	1	4	8,1
9	18,28	2,23	1,265	1,139	1,139	6,23	20,63	16,07	12,87	-12,10	60	3	2	8,3
sum											552	15	34	8,9

Recovery and matrix content

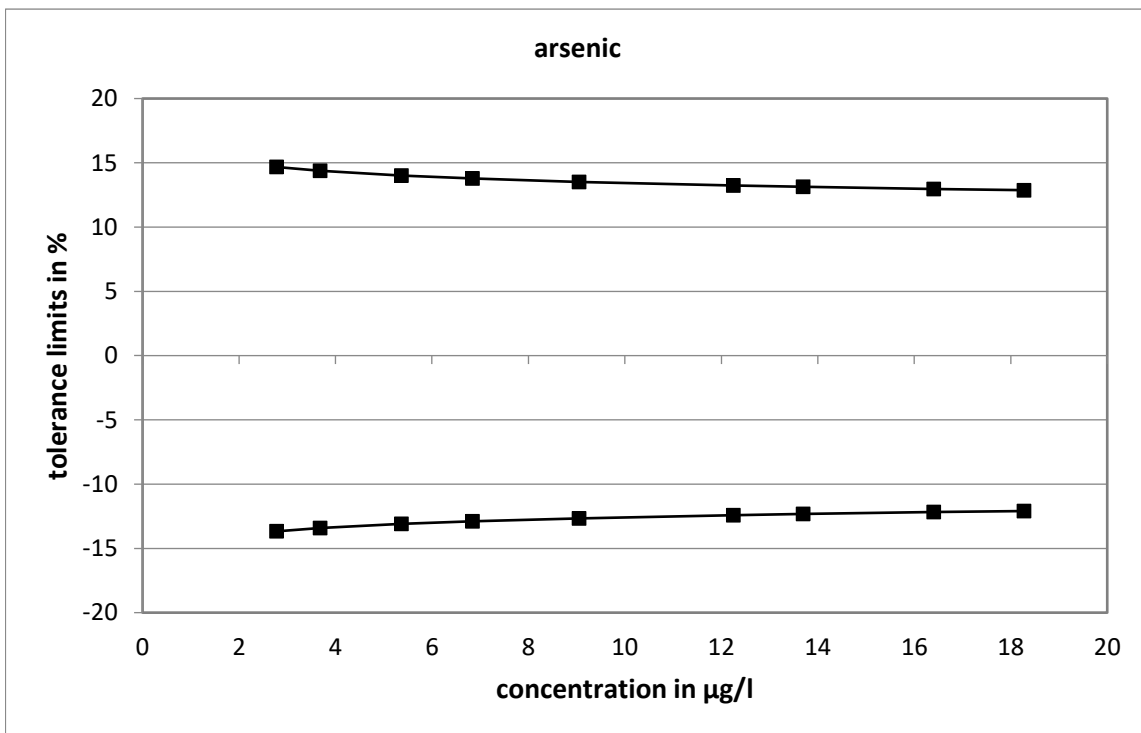


slope of the regression: 1,005; recovery rate: 100,5 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,564 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,105 µg/l = 18,6 %

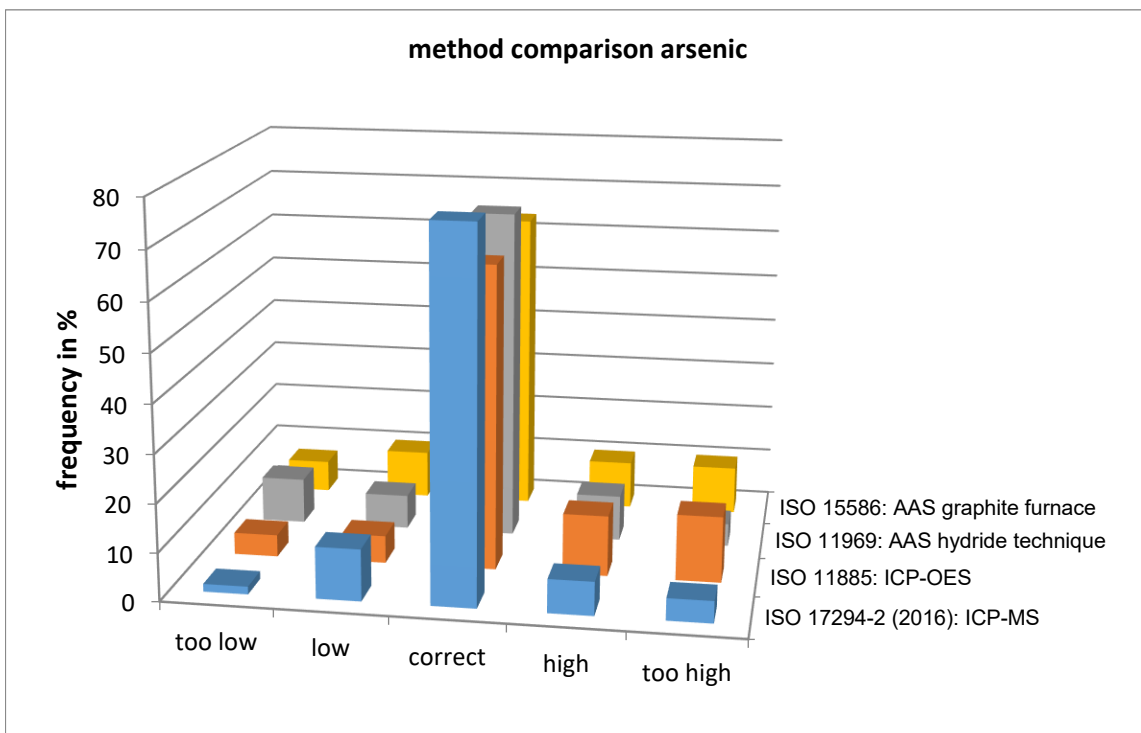
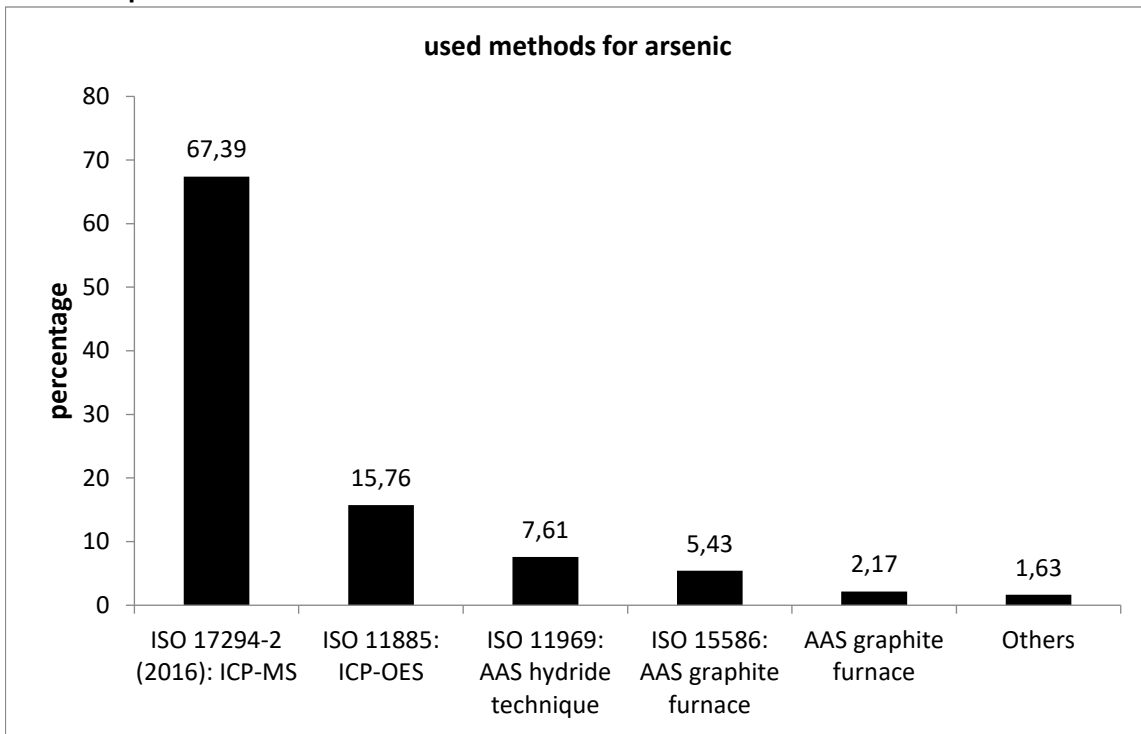
Relative standard deviation and tolerance limits



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



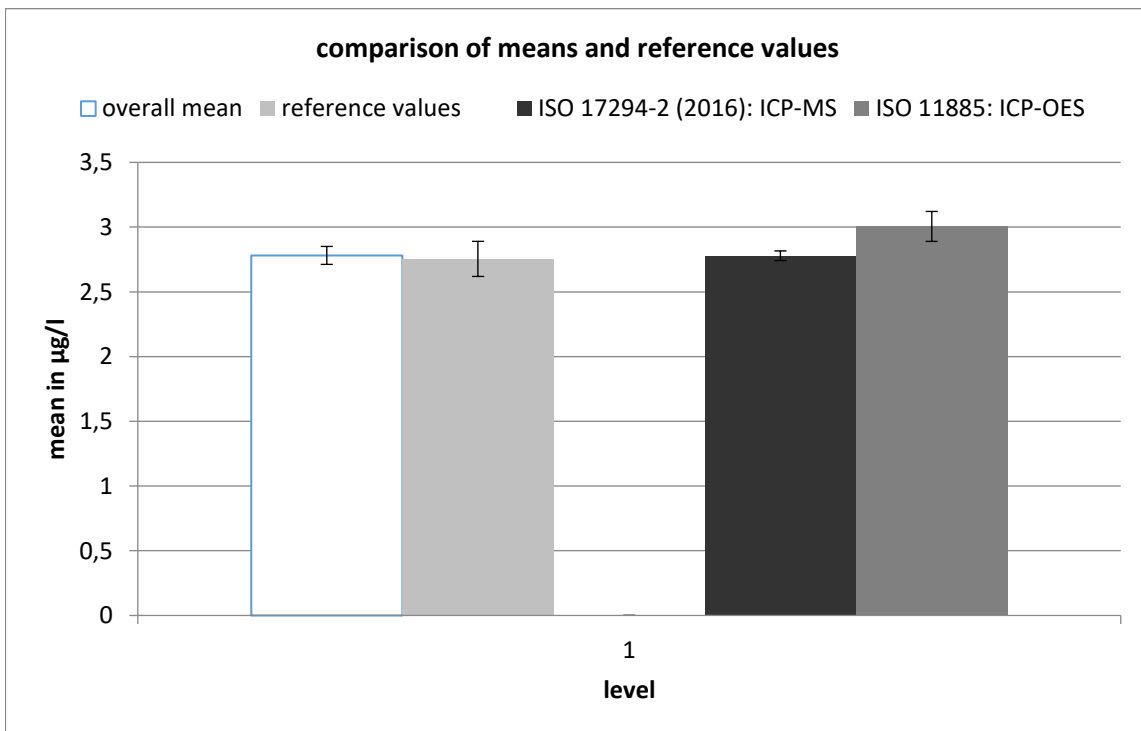
Method specific evaluation

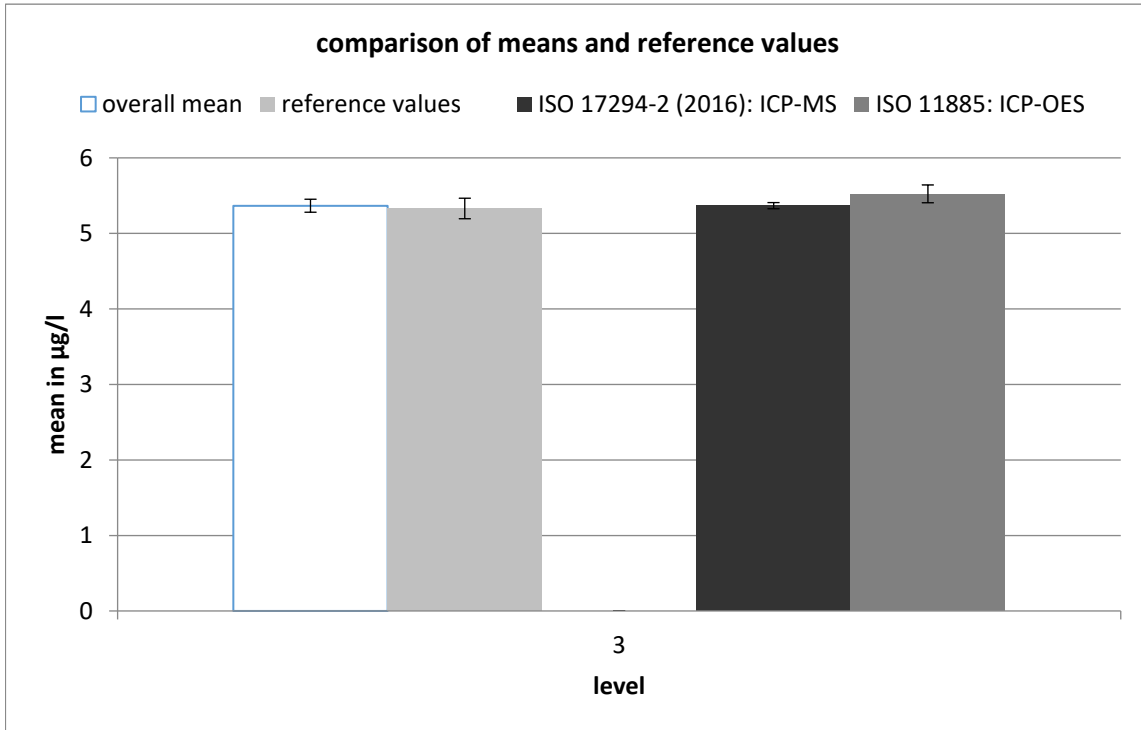
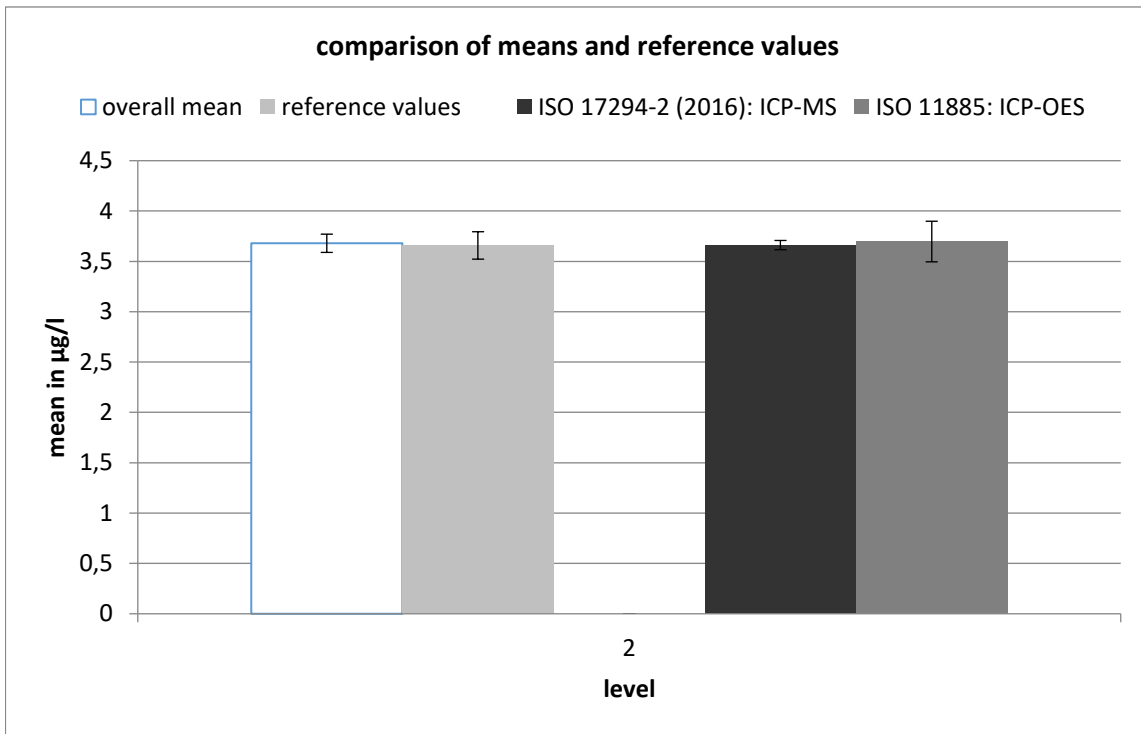


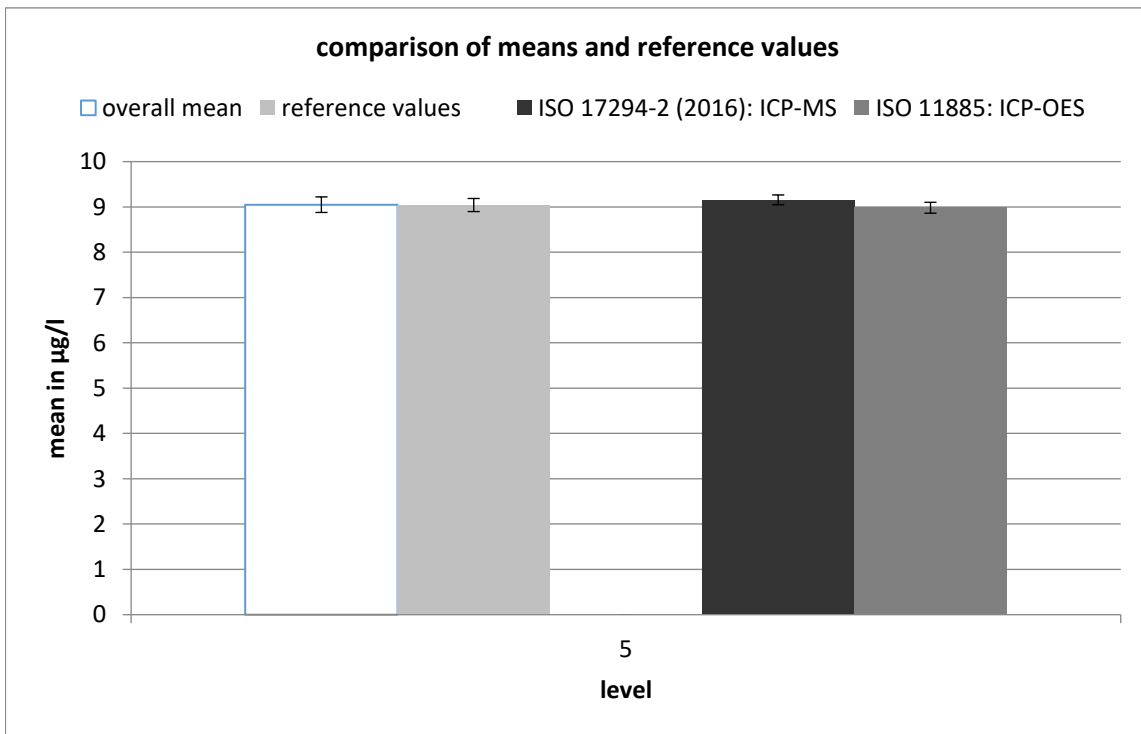
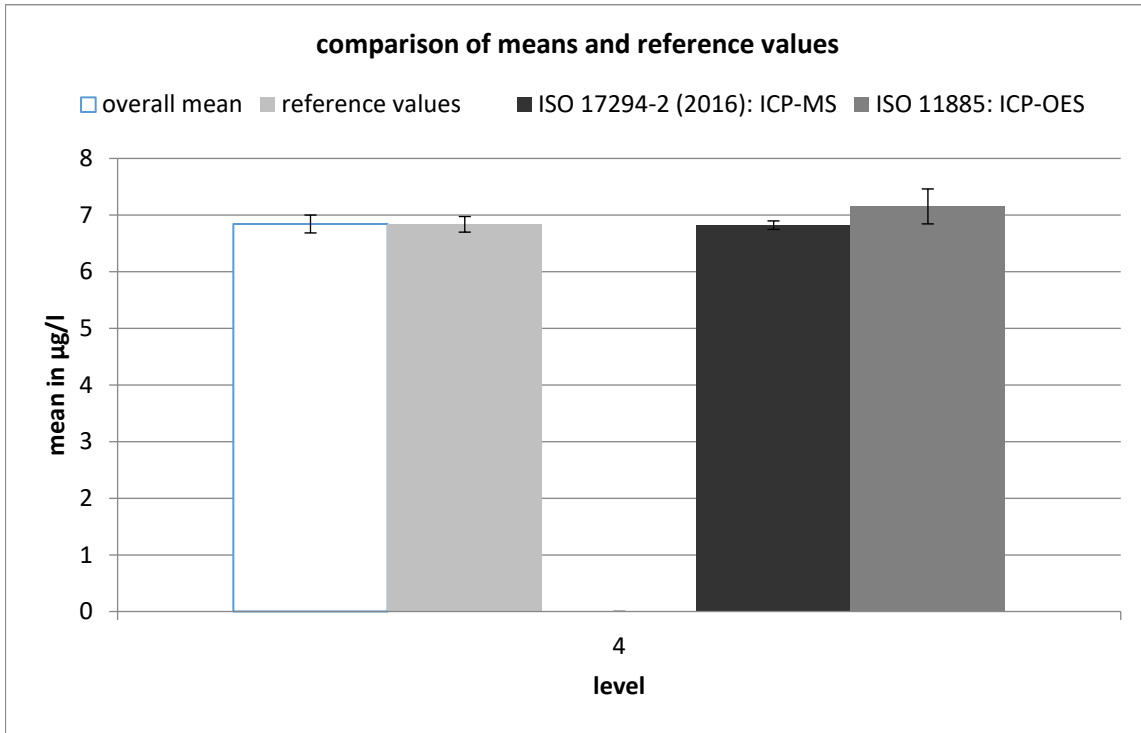
The values determined with ICP-MS showed the closest statistical distribution.

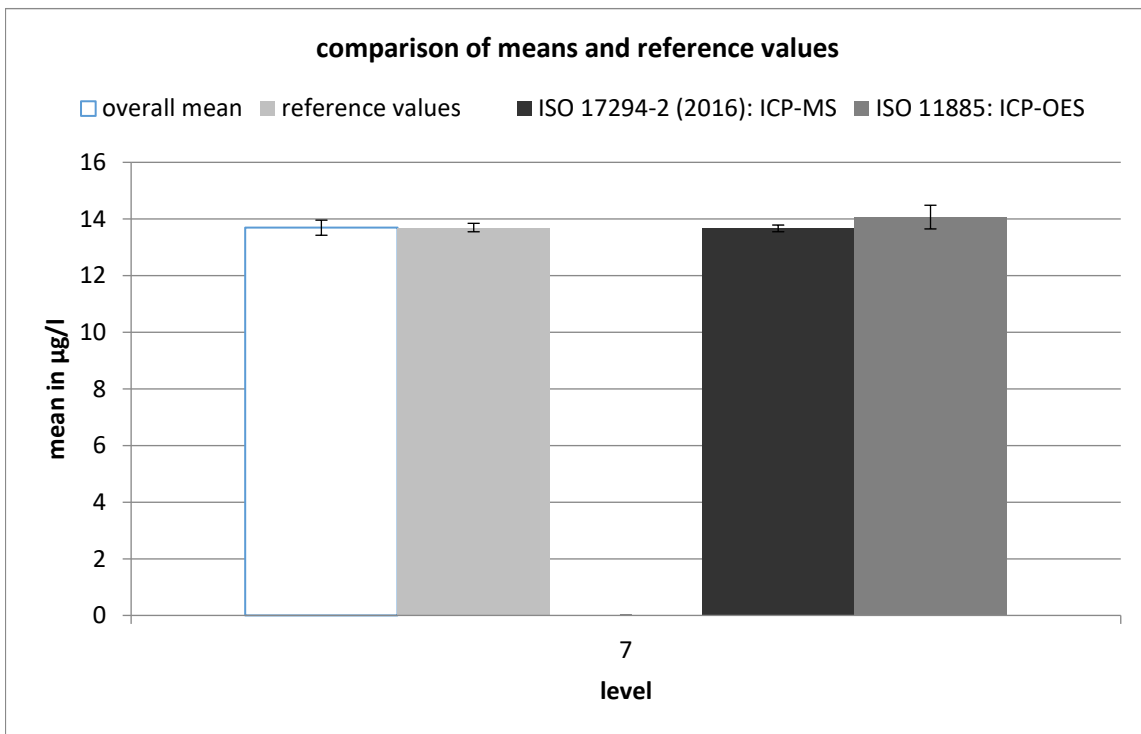
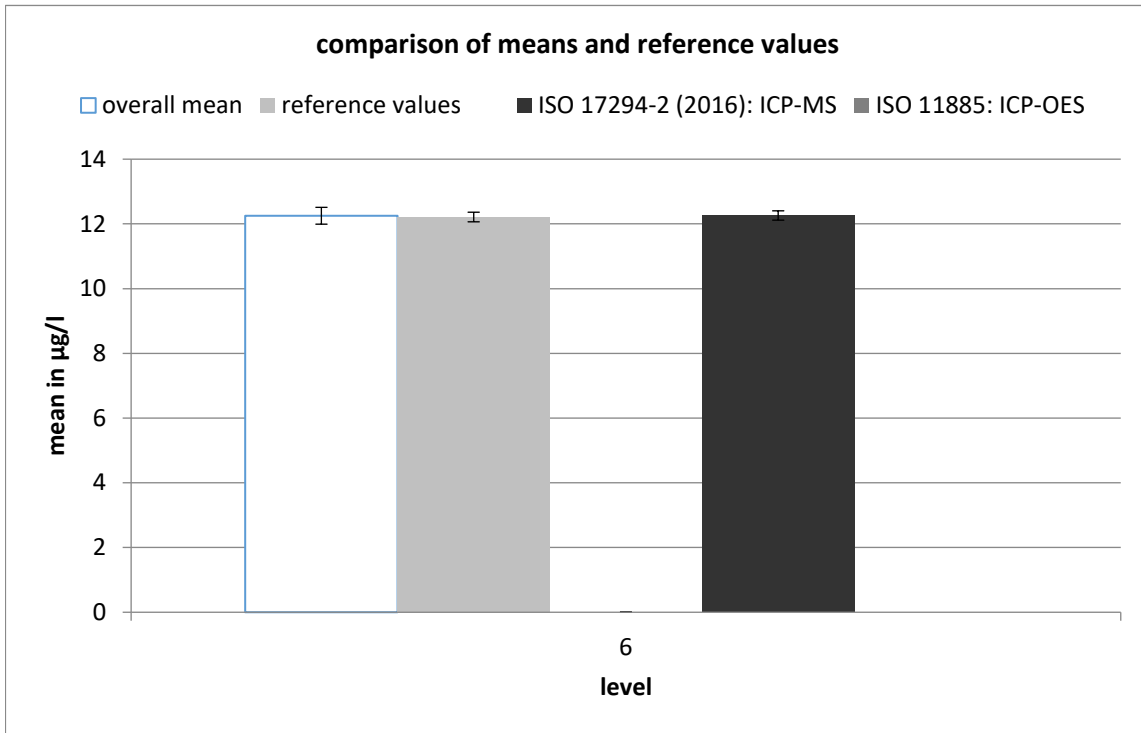
Comparison of means and reference values

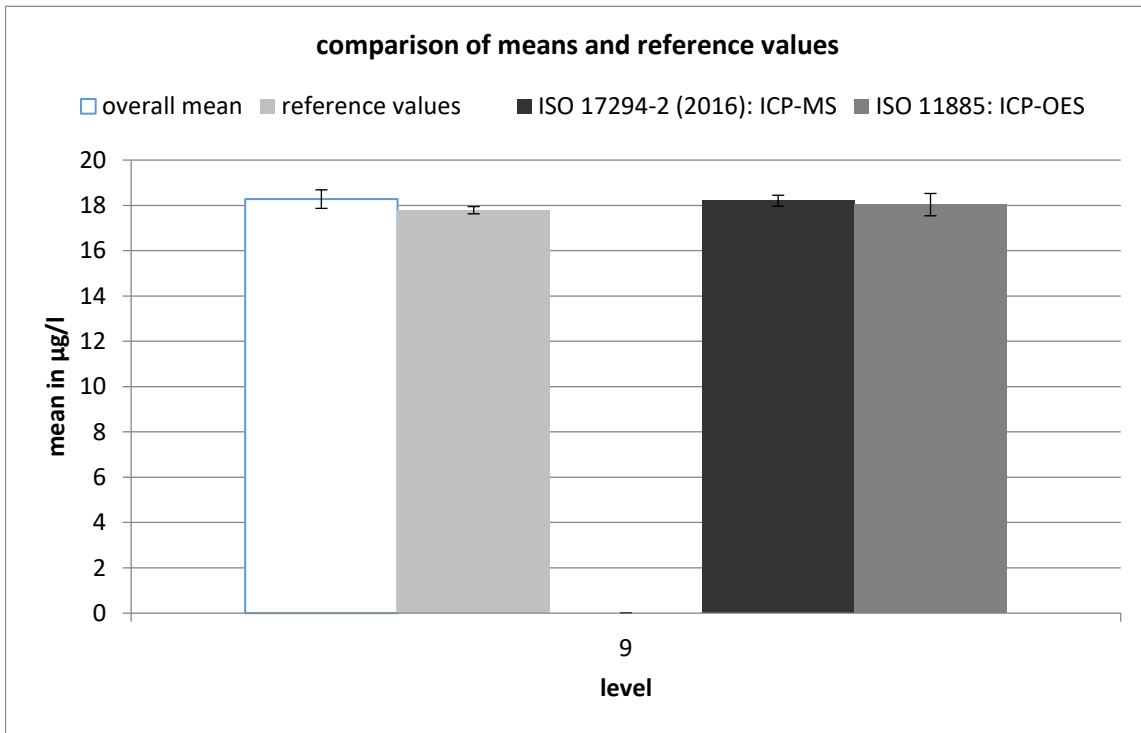
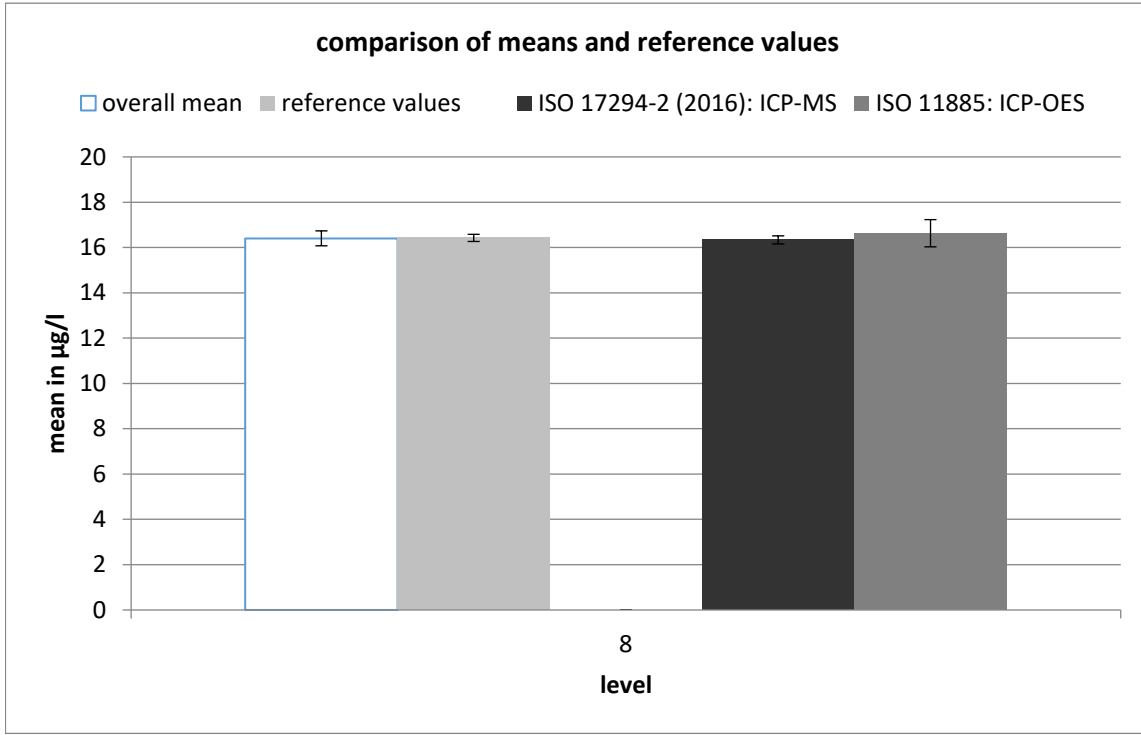
level	mean [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]
1	2,781	0,069	2,5	2,754	0,136	4,9
2	3,680	0,091	2,5	3,658	0,136	3,7
3	5,366	0,086	1,6	5,330	0,136	2,5
4	6,842	0,159	2,3	6,836	0,138	2,0
5	9,049	0,172	1,9	9,042	0,145	1,6
6	12,25	0,26	2,1	12,21	0,15	1,2
7	13,69	0,27	2,0	13,70	0,15	1,1
8	16,40	0,33	2,0	16,42	0,16	1,0
9	18,28	0,41	2,2	17,79	0,16	0,9

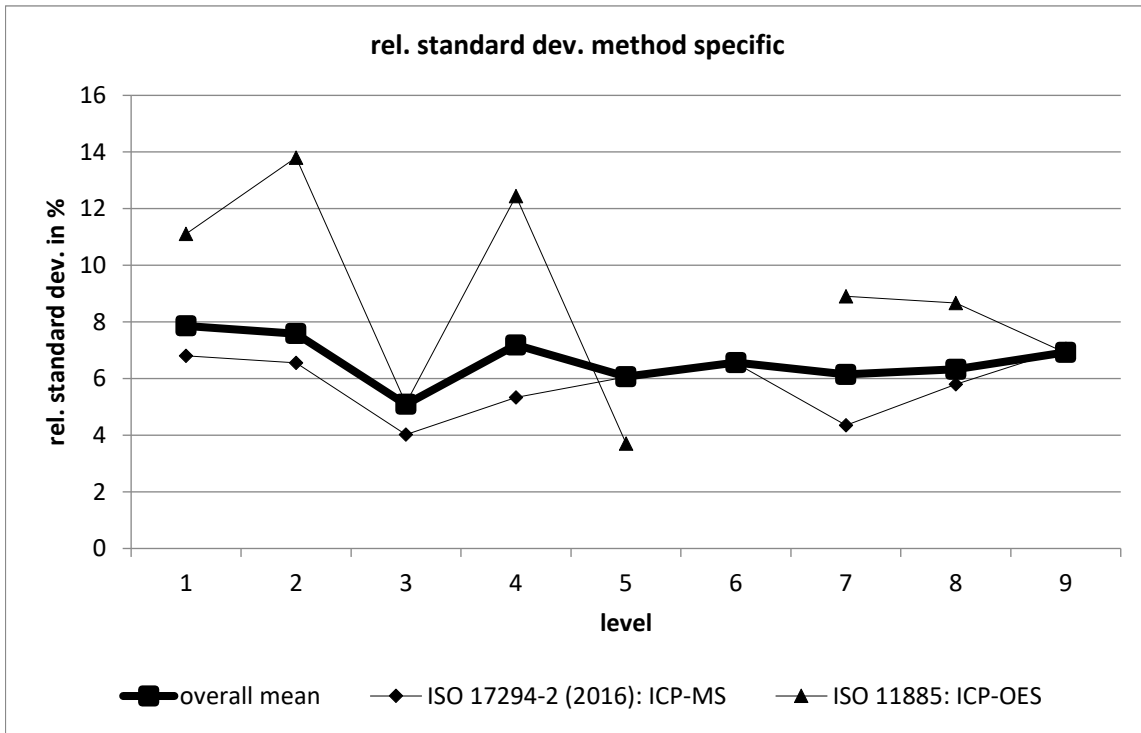












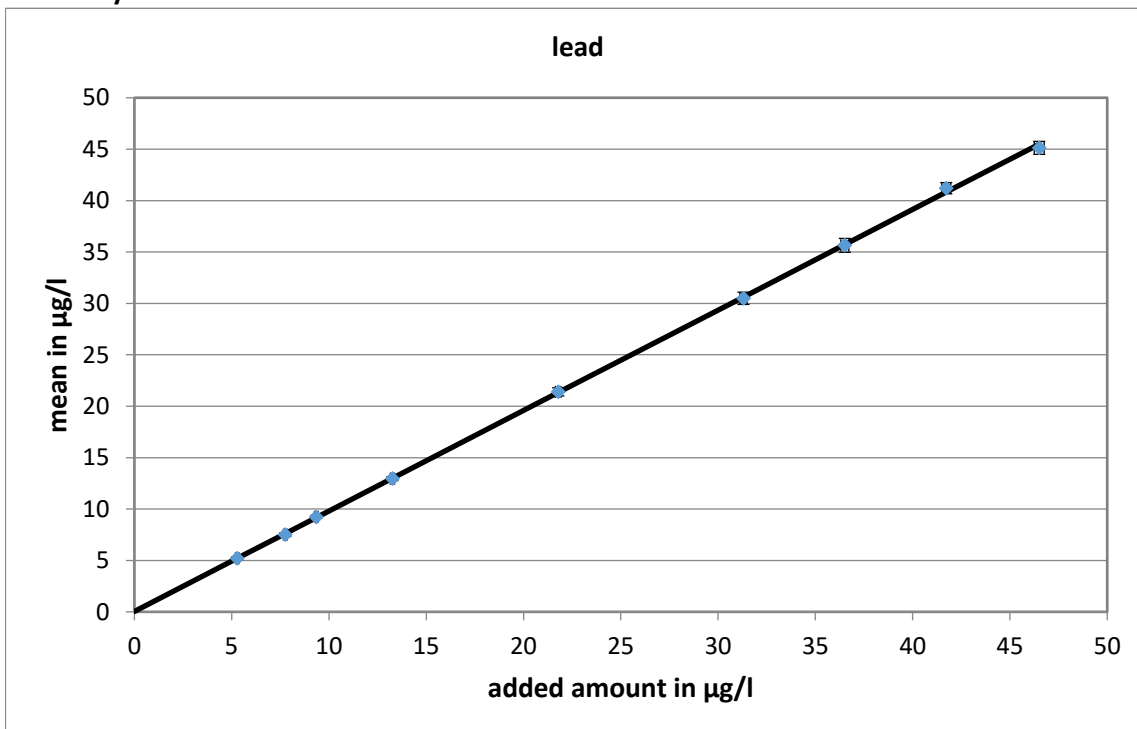
ISO 17294-2 (2016): ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	2,78	0,037	1,327	0,189	6,799	41	1	2	7,32
2	3,66	0,046	1,249	0,24	6,554	43	0	4	9,3
3	5,37	0,041	0,766	0,216	4,02	43	0	4	9,3
4	6,82	0,075	1,096	0,364	5,334	37	2	2	10,8
5	9,15	0,108	1,183	0,555	6,061	41	2	1	7,32
6	12,3	0,143	1,169	0,803	6,549	49	2	3	10,2
7	13,7	0,119	0,871	0,595	4,35	39	2	1	7,69
8	16,3	0,178	1,092	0,947	5,796	44	1	2	6,82
9	18,2	0,242	1,328	1,283	7,048	44	3	1	9,09

ISO 11885: ICP-OES									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	3,01	0,116	3,851	0,334	11,11	13	0	4	30,8
2	3,7	0,202	5,457	0,51	13,81	10	1	0	10
3	5,52	0,118	2,134	0,283	5,121	9	1	0	11,1
4	7,15	0,309	4,314	0,89	12,44	13	0	2	15,4
5	8,98	0,12	1,337	0,333	3,706	12	1	1	16,7
7	14,1	0,419	2,977	1,254	8,911	14	0	0	0
8	16,6	0,601	3,614	1,442	8,674	9	1	0	11,1
9	18	0,492	2,731	1,246	6,909	10	1	0	10

lead

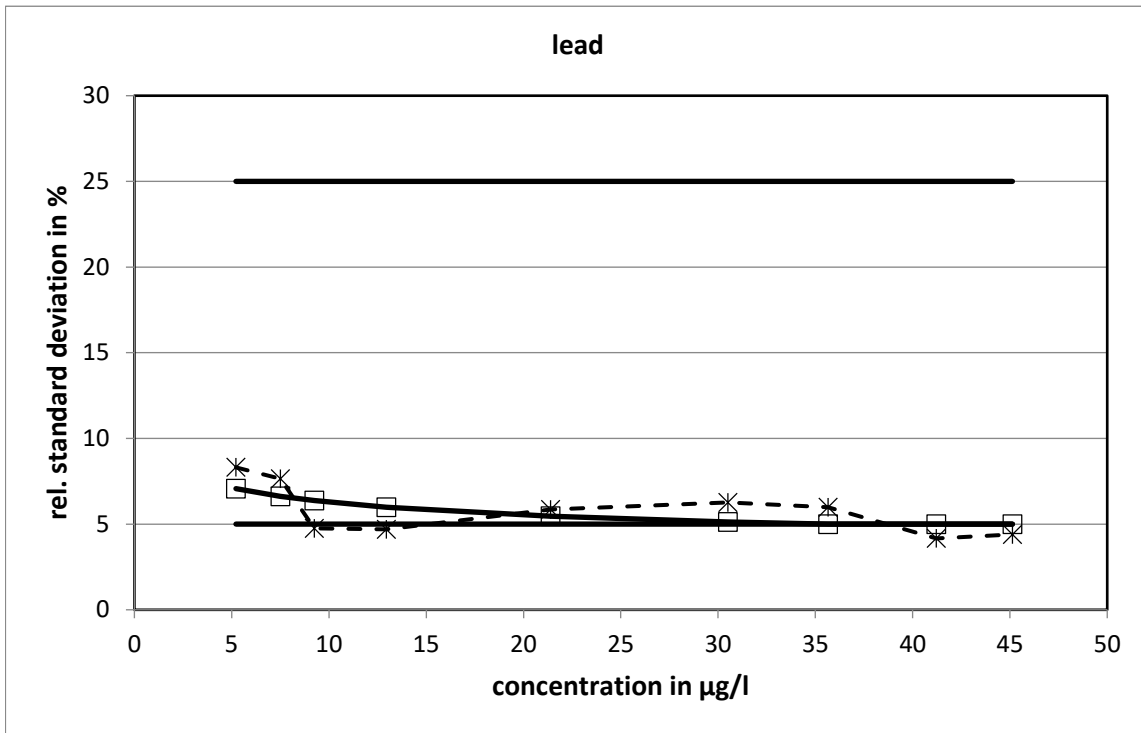
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	5,220	2,66	0,4338	0,3690	0,3690	7,07	5,986	4,506	14,67	-13,67	61	0	4	6,6
2	7,510	2,41	0,5743	0,4967	0,4967	6,61	8,538	6,547	13,69	-12,82	63	2	6	12,7
3	9,241	1,49	0,4393	0,5885	0,5885	6,37	10,46	8,099	13,17	-12,36	64	2	2	6,3
4	12,96	1,51	0,6078	0,7756	0,7756	5,99	14,56	11,45	12,35	-11,64	60	1	3	6,7
5	21,39	1,83	1,253	1,169	1,169	5,46	23,80	19,12	11,24	-10,64	64	2	2	6,3
6	30,50	1,96	1,911	1,561	1,561	5,12	33,70	27,45	10,52	-9,99	64	3	6	14,1
7	35,65	1,88	2,131	1,774	1,782	5,00	39,31	32,17	10,26	-9,76	63	4	4	12,7
8	41,21	1,31	1,716	1,997	2,060	5,00	45,44	37,18	10,26	-9,76	63	4	2	9,5
9	45,13	1,39	1,982	2,151	2,256	5,00	49,76	40,72	10,26	-9,76	62	0	2	3,2
sum											564	18	31	8,7

Recovery and matrix content

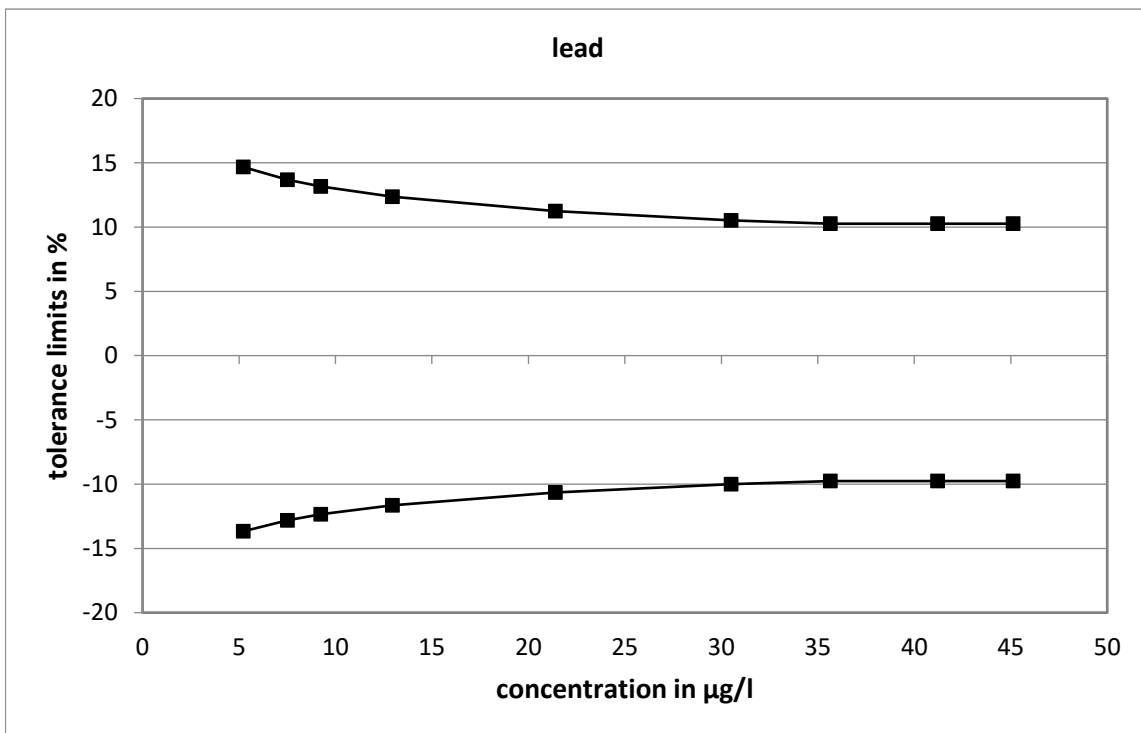


slope of the regression: 0,977; recovery rate: 97,7 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,04 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,04 µg/l = 100 %

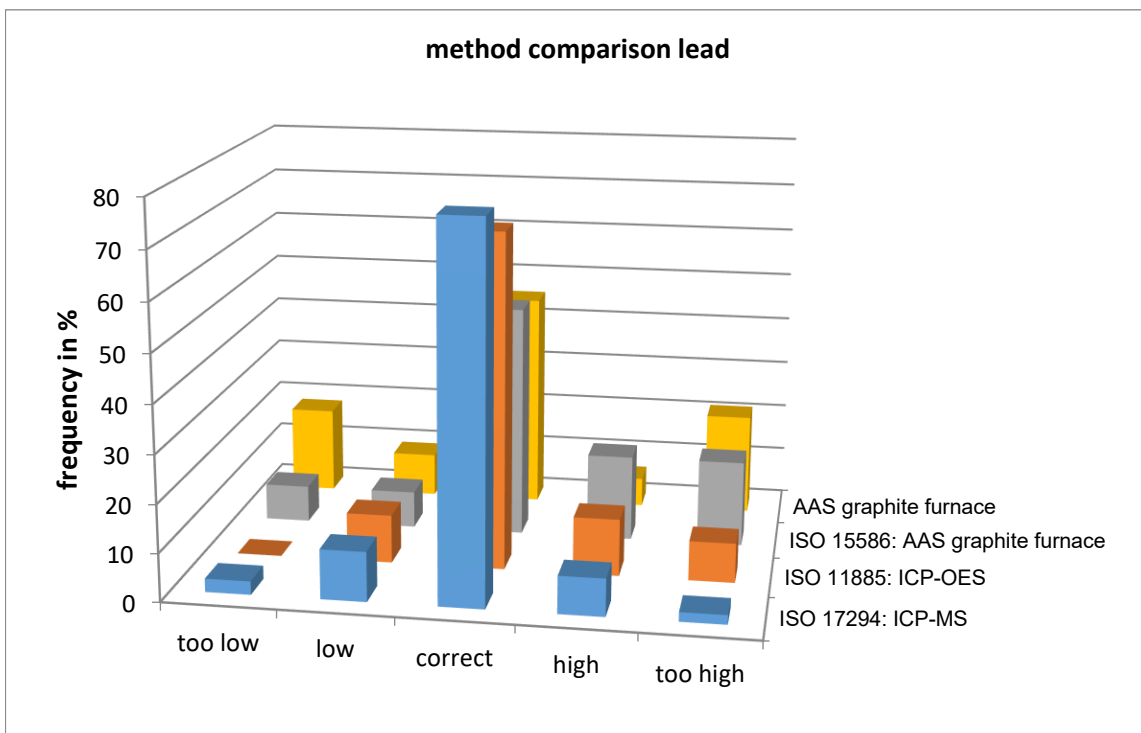
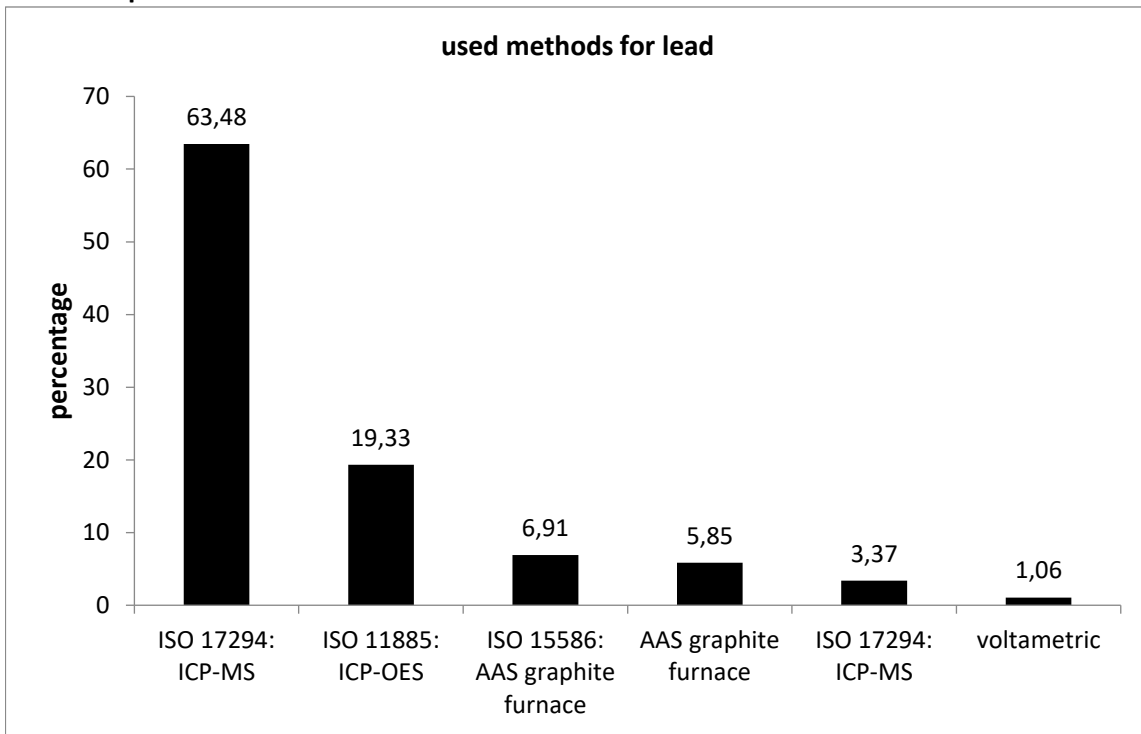
Relative standard deviation and tolerance limits



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



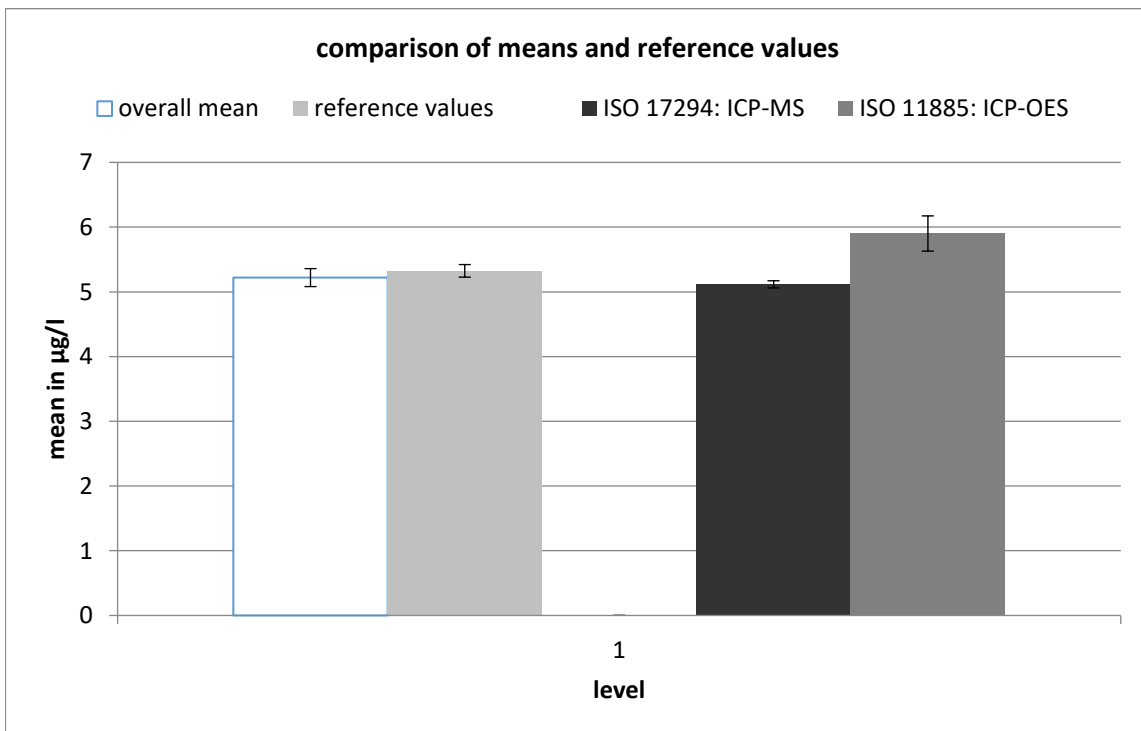
Method specific evaluation

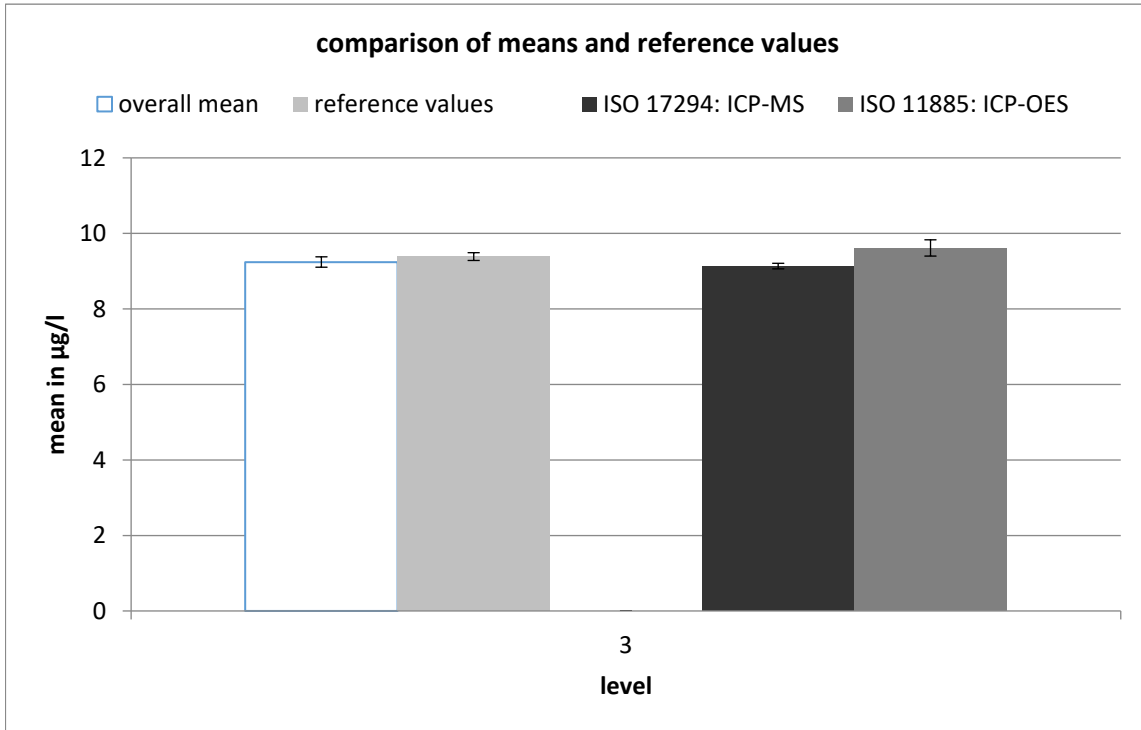
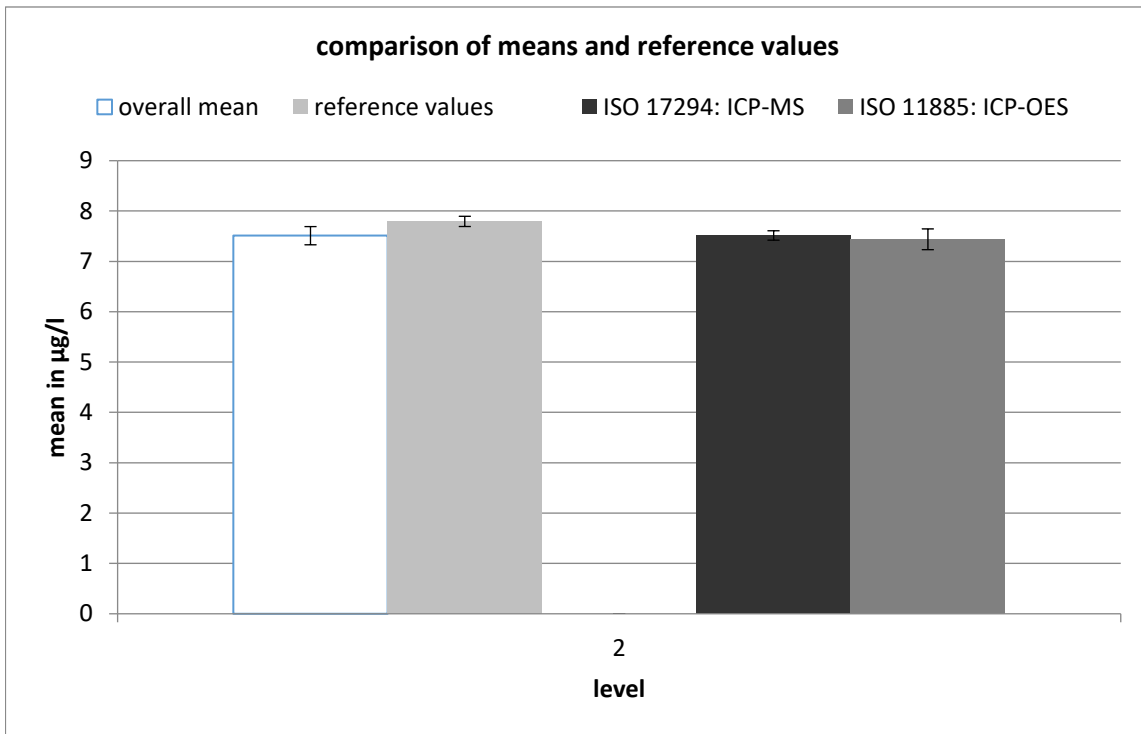


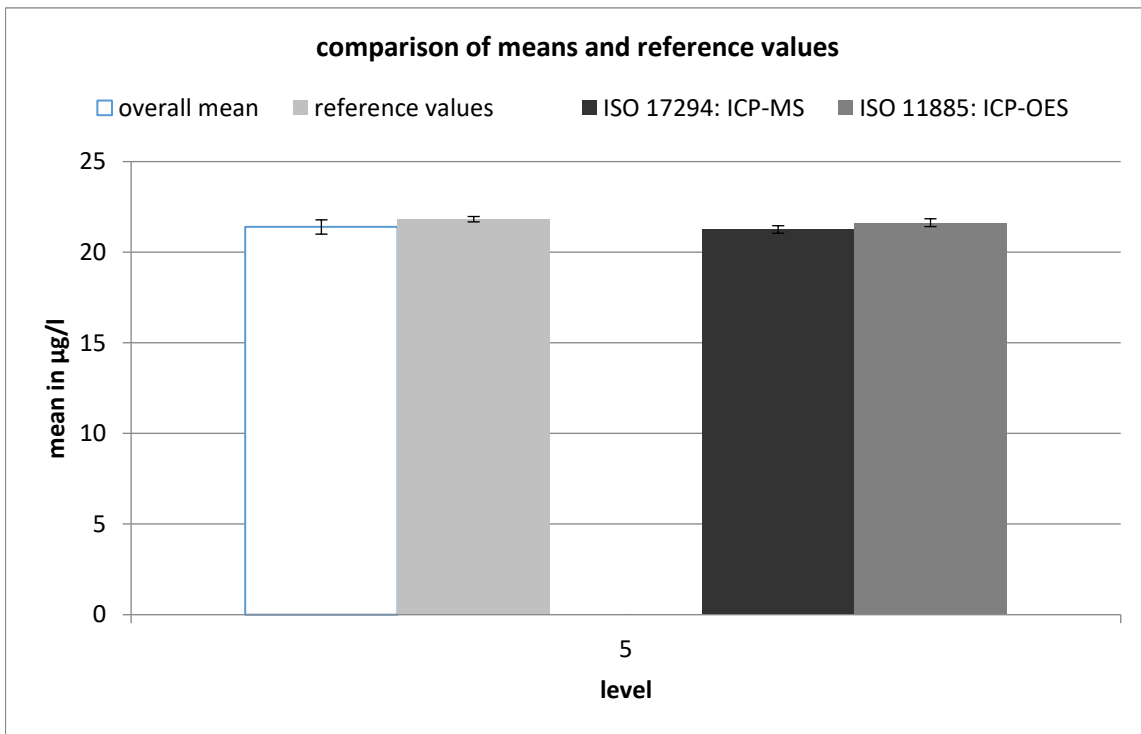
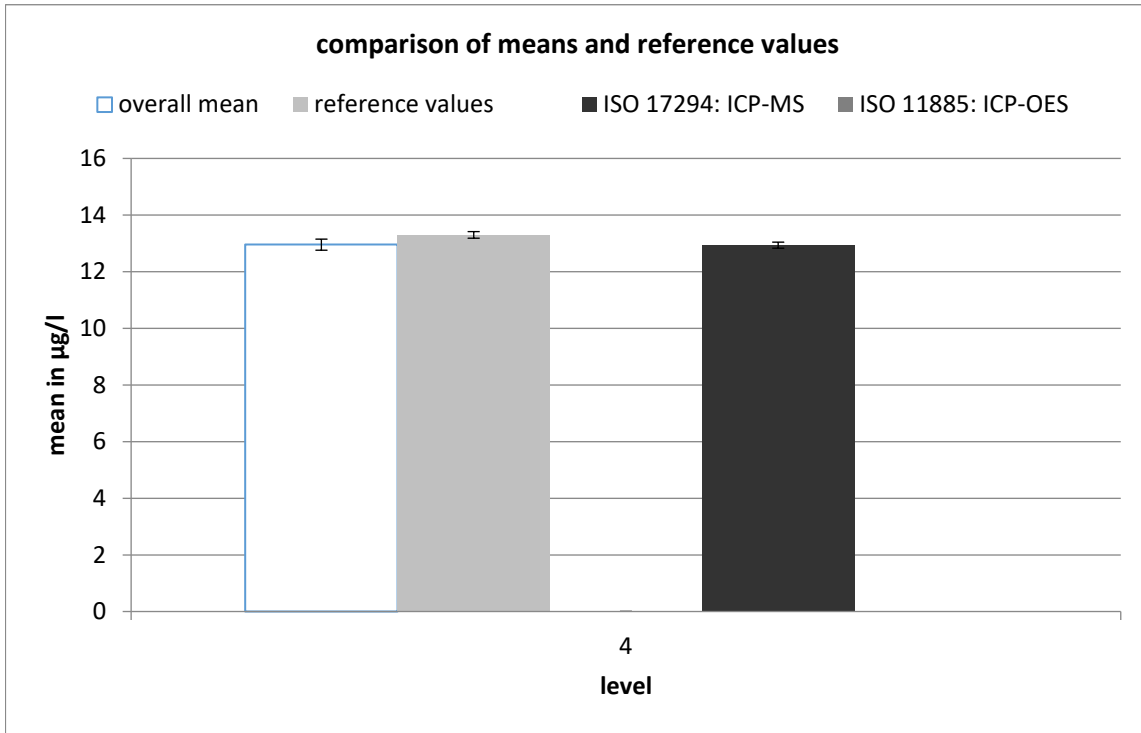
The values determined with ICP-MS showed the closest statistical distribution.

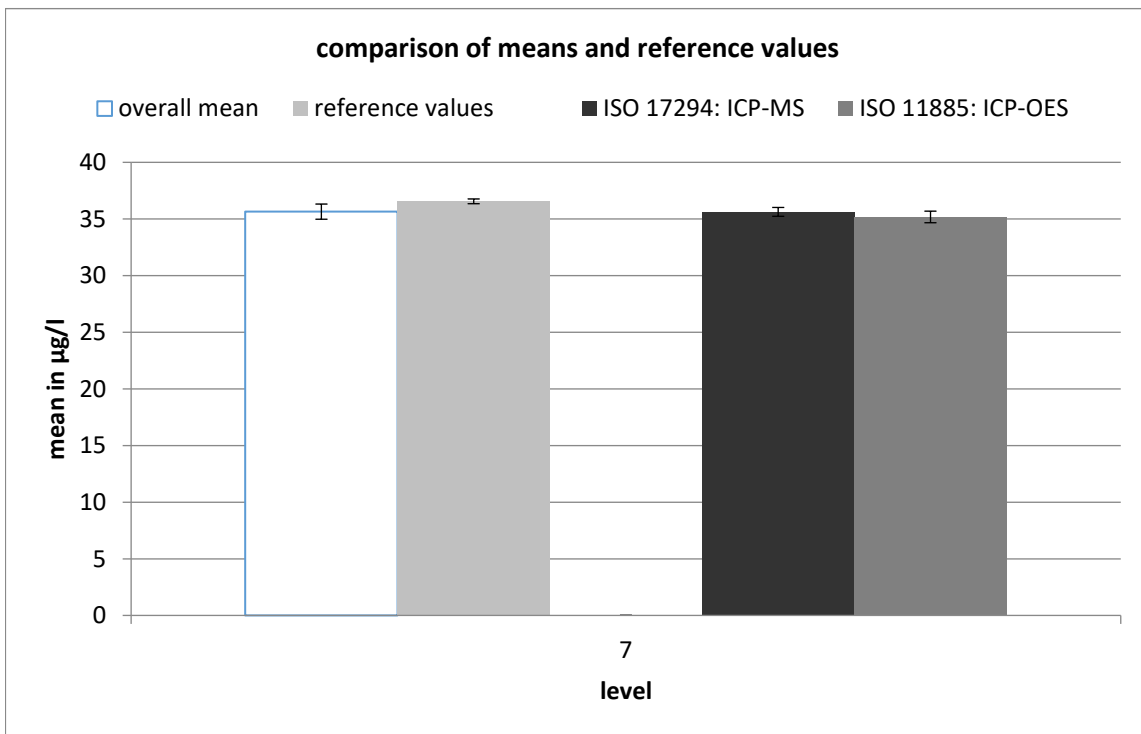
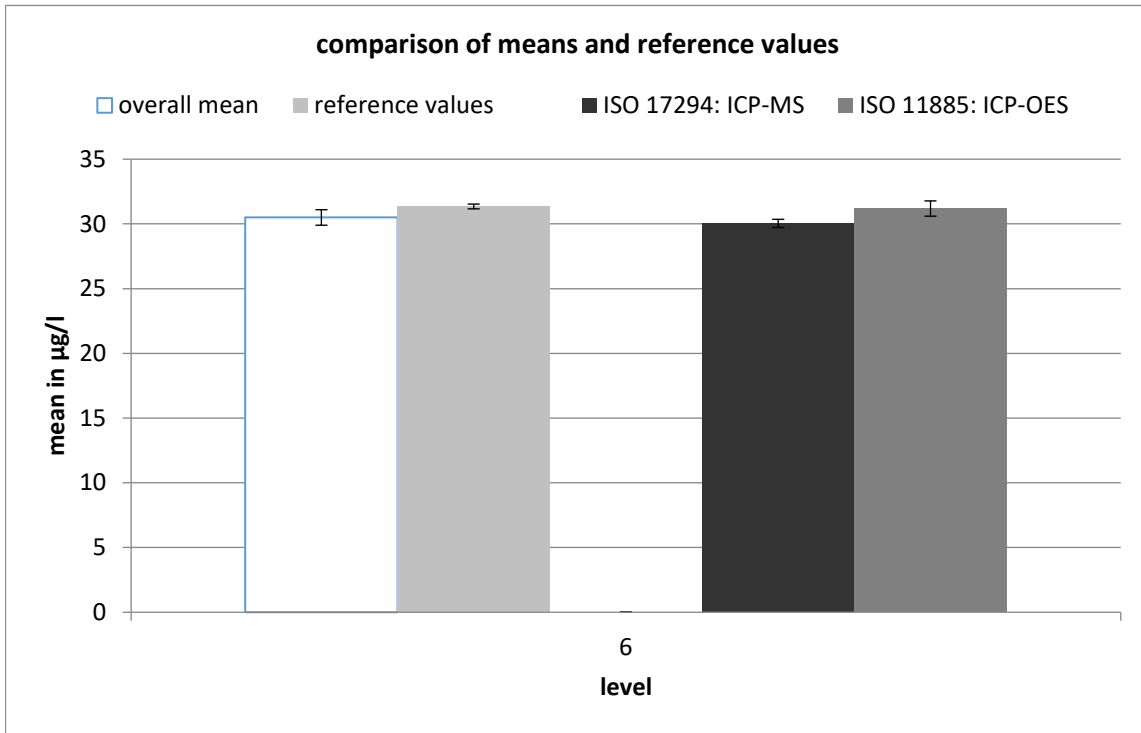
Comparison of means and reference values

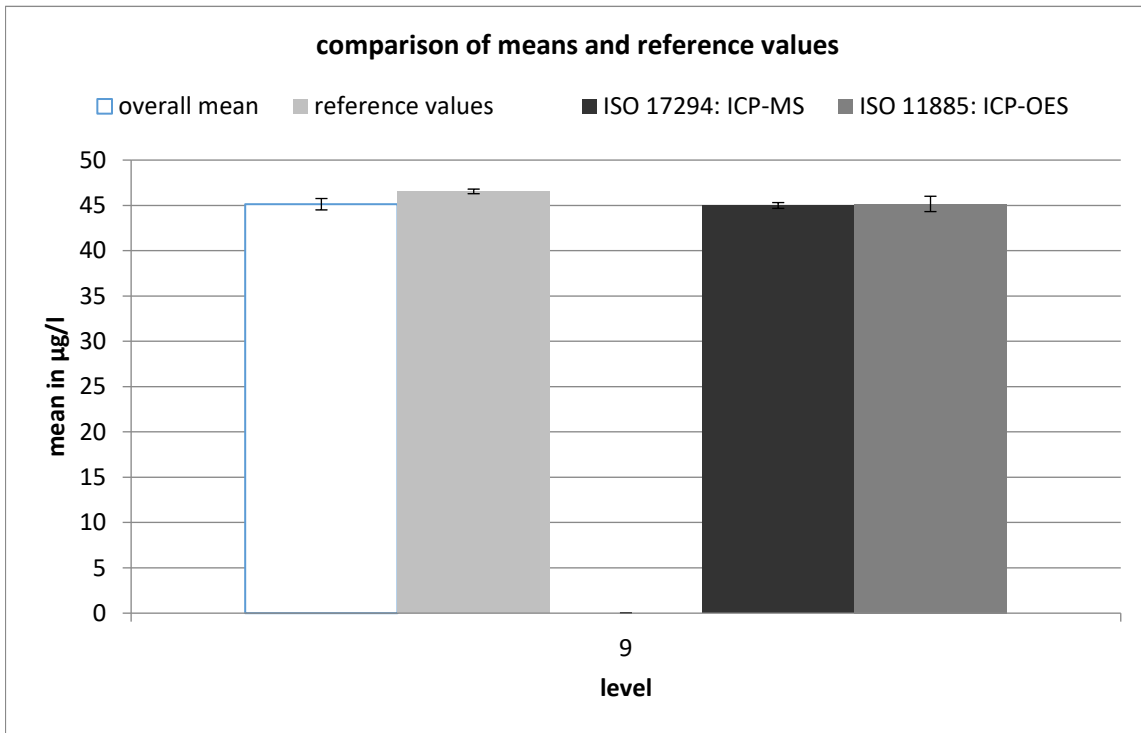
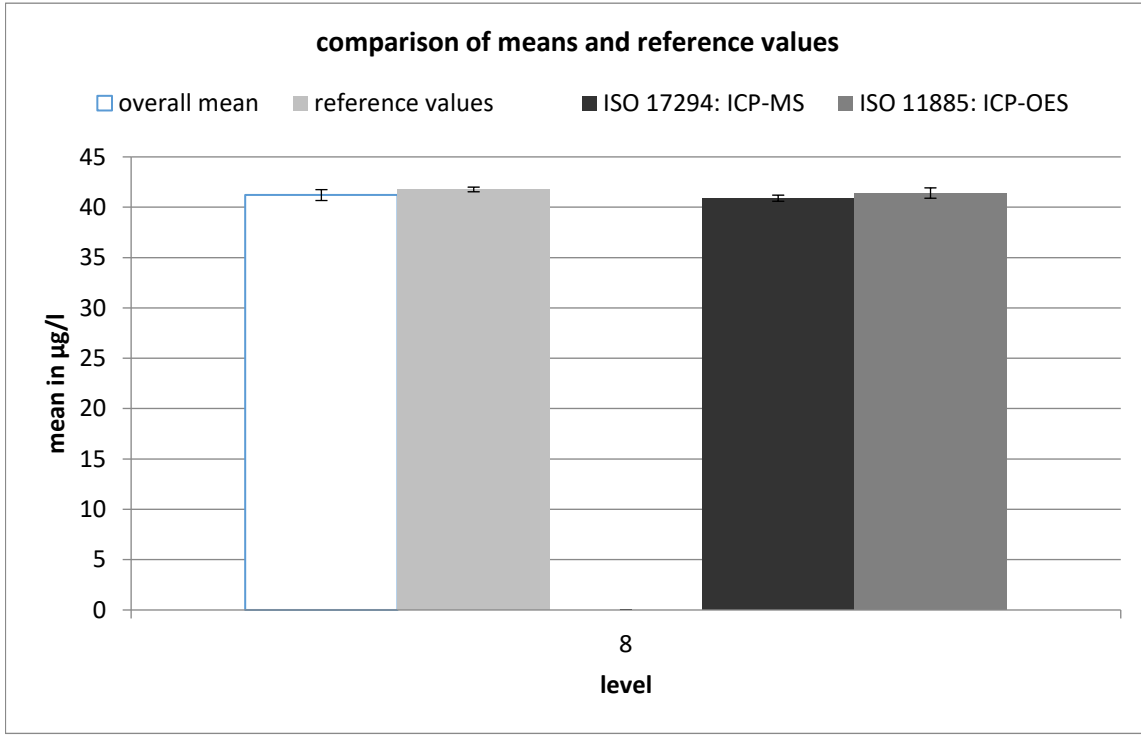
level	Experimental Data			Reference Data		
	mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [%]	reference value [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [%]
1	5,220	0,139	2,7	5,324	0,097	1,8
2	7,510	0,181	2,4	7,794	0,101	1,3
3	9,241	0,137	1,5	9,386	0,103	1,1
4	12,96	0,20	1,5	13,30	0,12	0,9
5	21,39	0,39	1,8	21,82	0,15	0,7
6	30,50	0,60	2,0	31,35	0,19	0,6
7	35,65	0,67	1,9	36,55	0,21	0,6
8	41,21	0,54	1,3	41,77	0,23	0,6
9	45,13	0,63	1,4	46,54	0,26	0,6

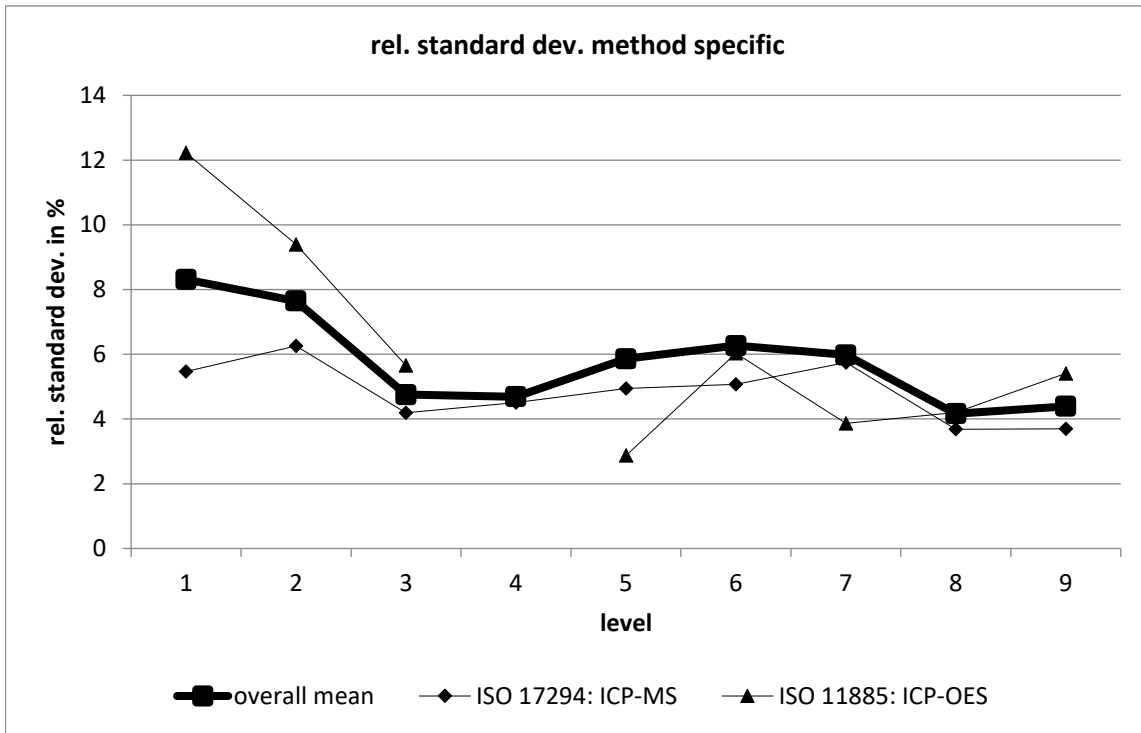












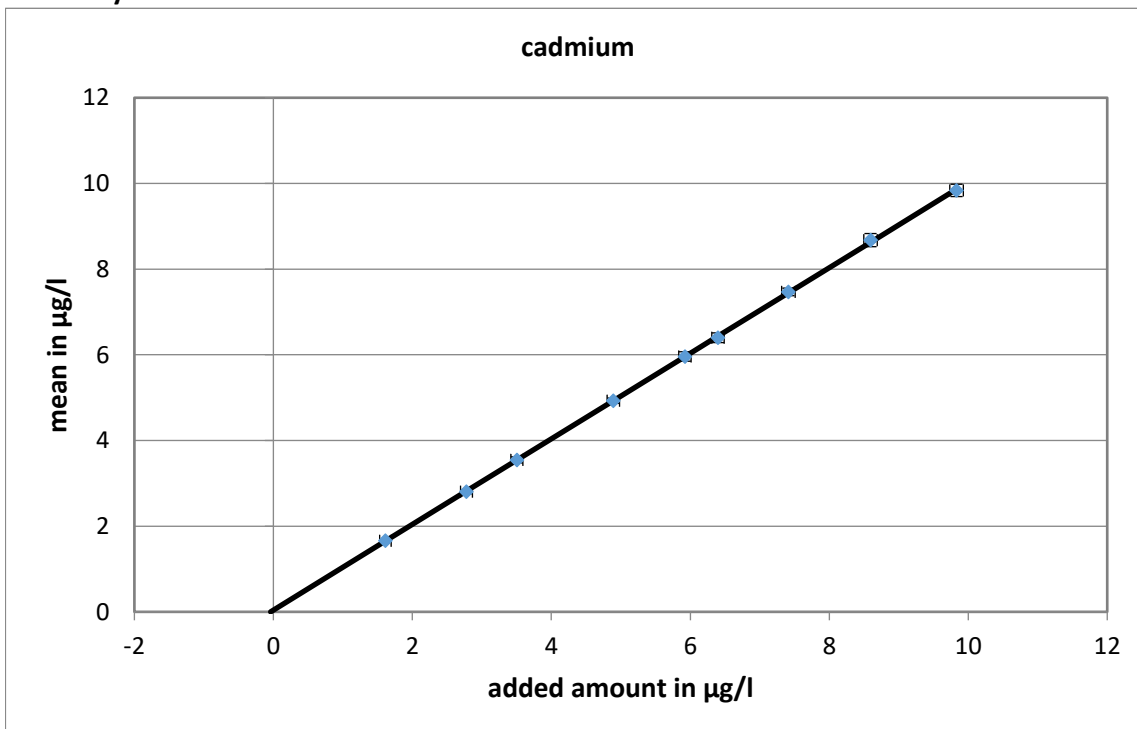
ISO 17294: ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	5,12	0,055	1,08	0,28	5,465	40	0	2	5
2	7,51	0,093	1,237	0,47	6,257	40	1	2	7,5
3	9,13	0,074	0,809	0,383	4,195	42	3	4	16,7
4	12,9	0,107	0,831	0,583	4,507	46	2	0	4,35
5	21,3	0,208	0,977	1,05	4,941	40	2	1	7,5
6	30	0,317	1,057	1,524	5,074	36	1	2	8,33
7	35,6	0,39	1,096	2,048	5,75	43	2	2	9,3
8	40,9	0,305	0,747	1,506	3,683	38	4	3	18,4
9	45	0,321	0,714	1,665	3,701	42	2	1	7,14

ISO 11885: ICP-OES									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	5,9	0,272	4,606	0,721	12,22	11	0	1	9,09
2	7,44	0,206	2,769	0,699	9,398	18	0	2	11,1
3	9,61	0,215	2,235	0,544	5,655	10	1	0	10
5	21,6	0,216	0,996	0,622	2,874	13	1	0	7,69
6	31,2	0,588	1,884	1,88	6,029	16	1	1	12,5
7	35,2	0,512	1,456	1,359	3,864	11	1	0	9,09
8	41,4	0,513	1,238	1,74	4,202	18	0	1	5,56
9	45,2	0,846	1,874	2,441	5,405	13	0	0	0

cadmium

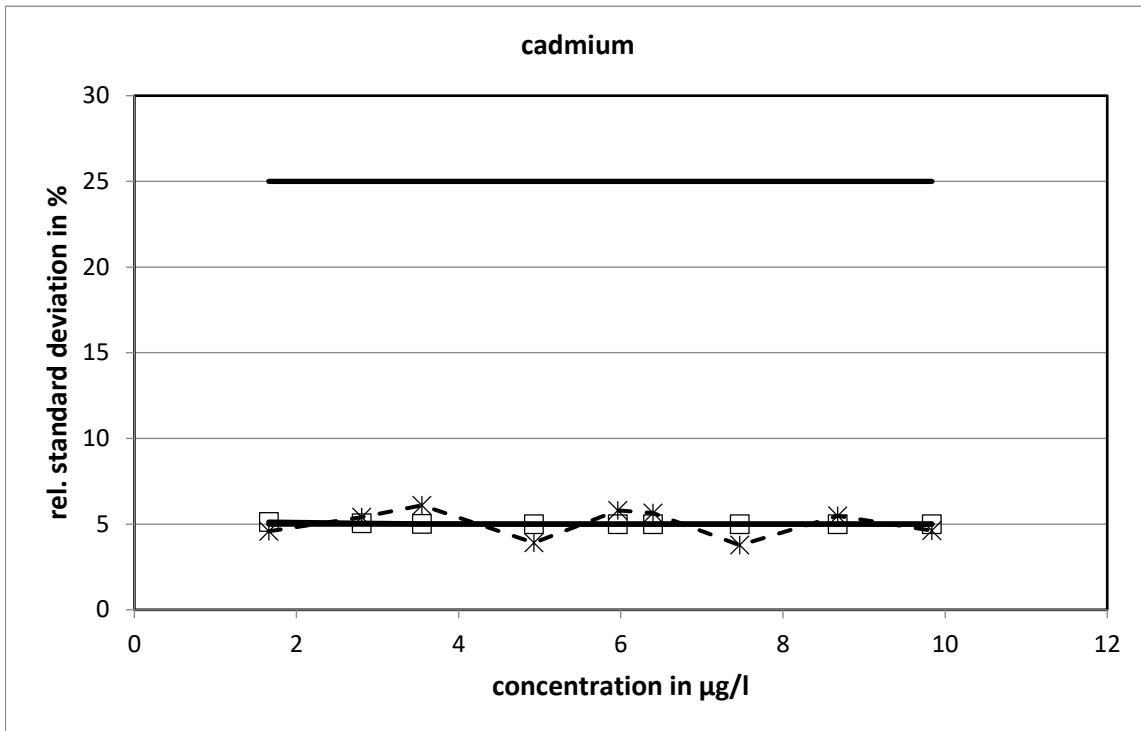
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	1,658	1,44	0,0759	0,0848	0,0848	5,12	1,832	1,493	10,51	-9,98	63	3	1	6,3
2	2,805	1,70	0,1516	0,1415	0,1415	5,04	3,096	2,529	10,35	-9,85	63	2	3	7,9
3	3,546	1,97	0,2162	0,1777	0,1777	5,01	3,911	3,199	10,29	-9,78	60	5	3	13,3
4	4,928	1,26	0,1927	0,2448	0,2464	5,00	5,434	4,447	10,26	-9,76	60	3	2	8,2
5	5,961	1,84	0,3453	0,2946	0,2980	5,00	6,573	5,379	10,26	-9,76	62	4	1	8,1
6	6,398	1,76	0,3613	0,3155	0,3199	5,00	7,054	5,773	10,26	-9,76	64	3	2	7,8
7	7,468	1,19	0,2816	0,3668	0,3734	5,00	8,235	6,739	10,26	-9,76	63	3	1	6,3
8	8,677	1,77	0,4748	0,4244	0,4339	5,00	9,567	7,830	10,26	-9,76	60	3	3	10,0
9	9,838	1,47	0,4542	0,4796	0,4919	5,00	10,85	8,877	10,26	-9,76	62	4	2	9,7
sum											557	30	18	8,6

Recovery and matrix content

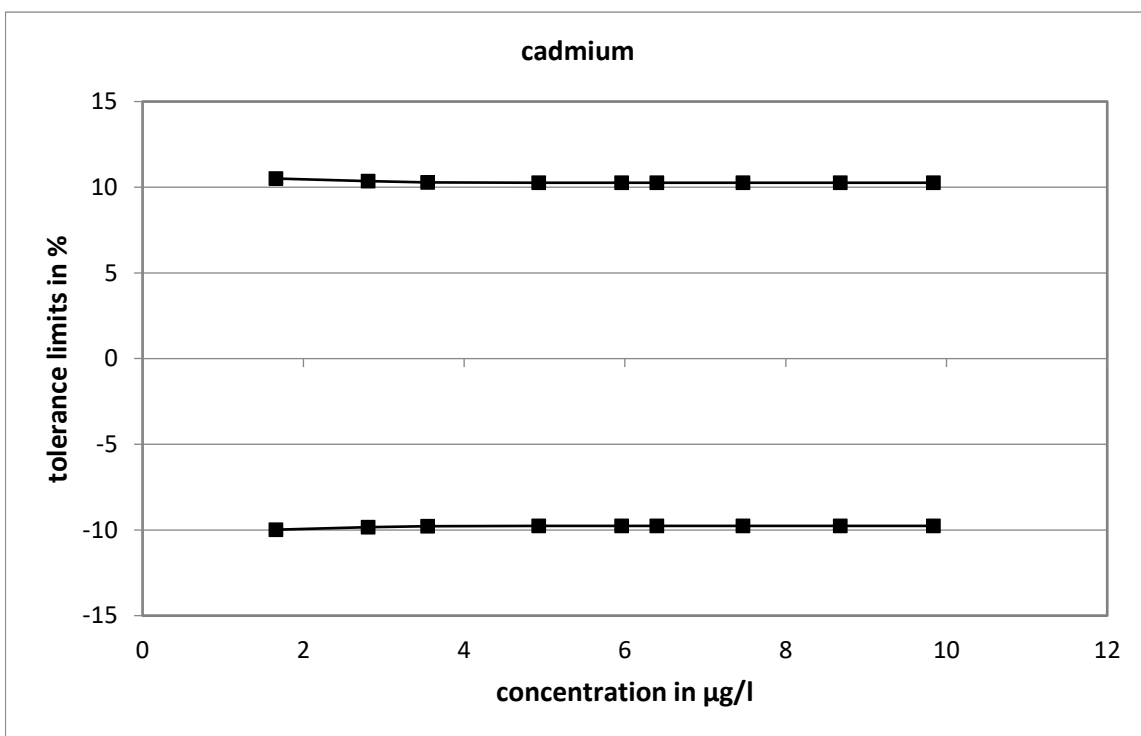


slope of the regression: 0,999; recovery rate: 99,9 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,039 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,039 µg/l = 100 %

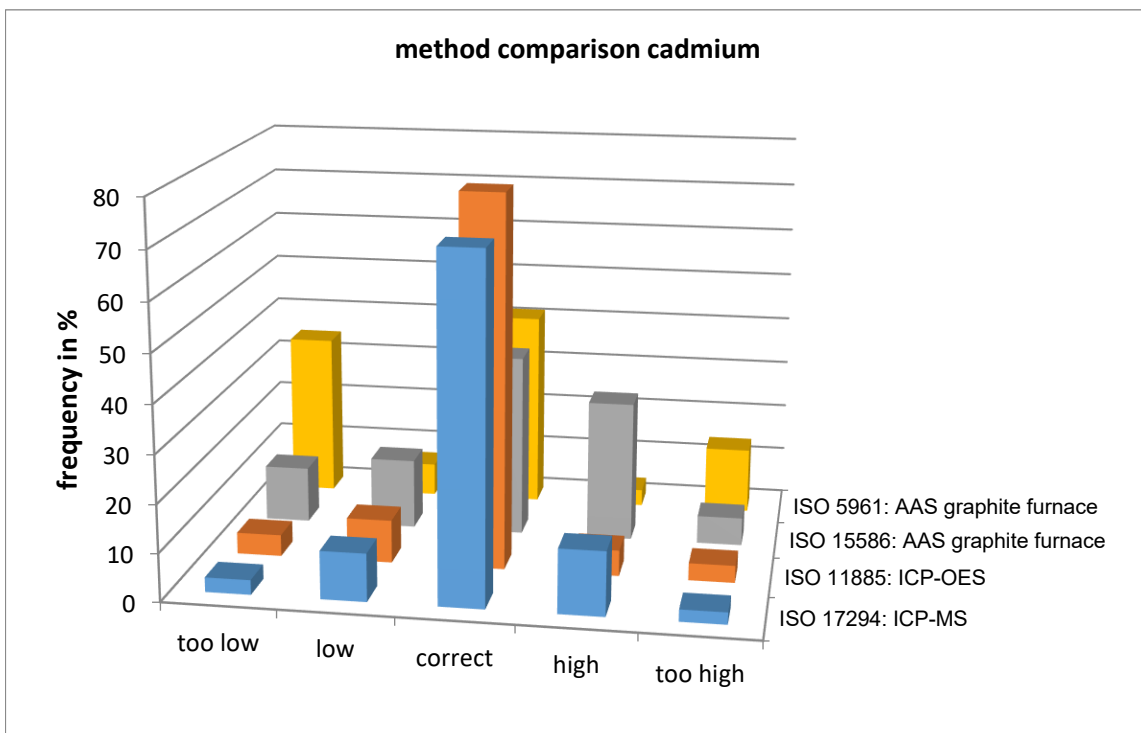
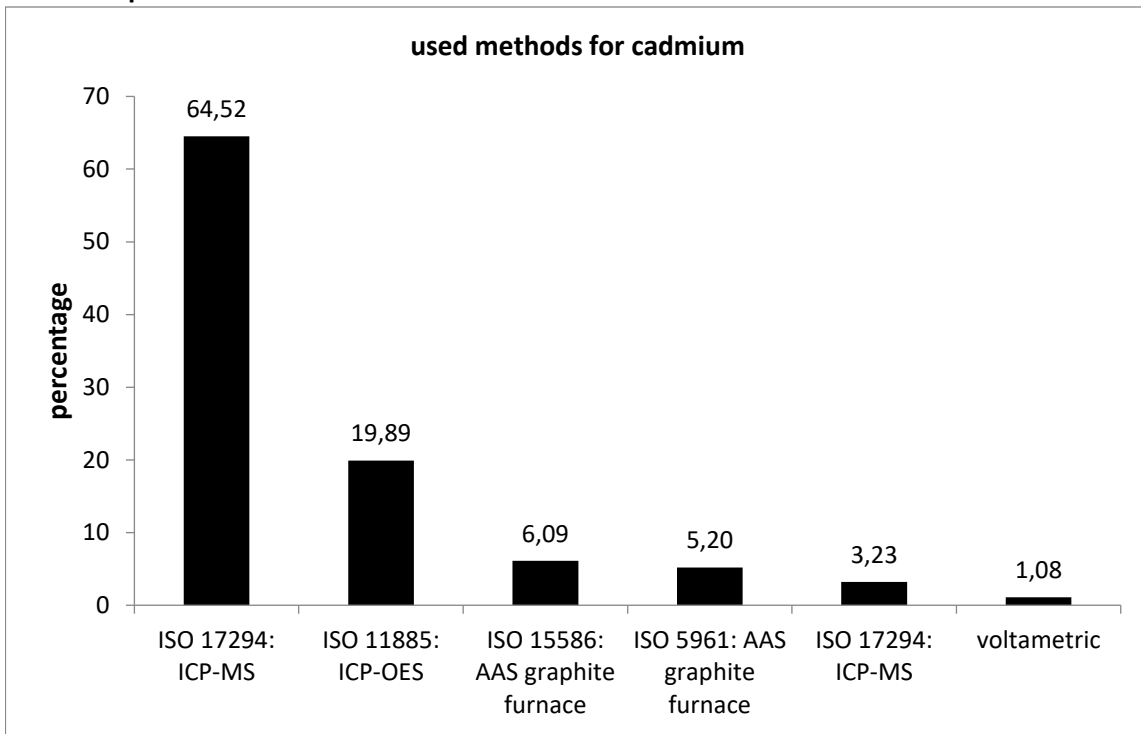
Relative standard deviation and tolerance limits



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



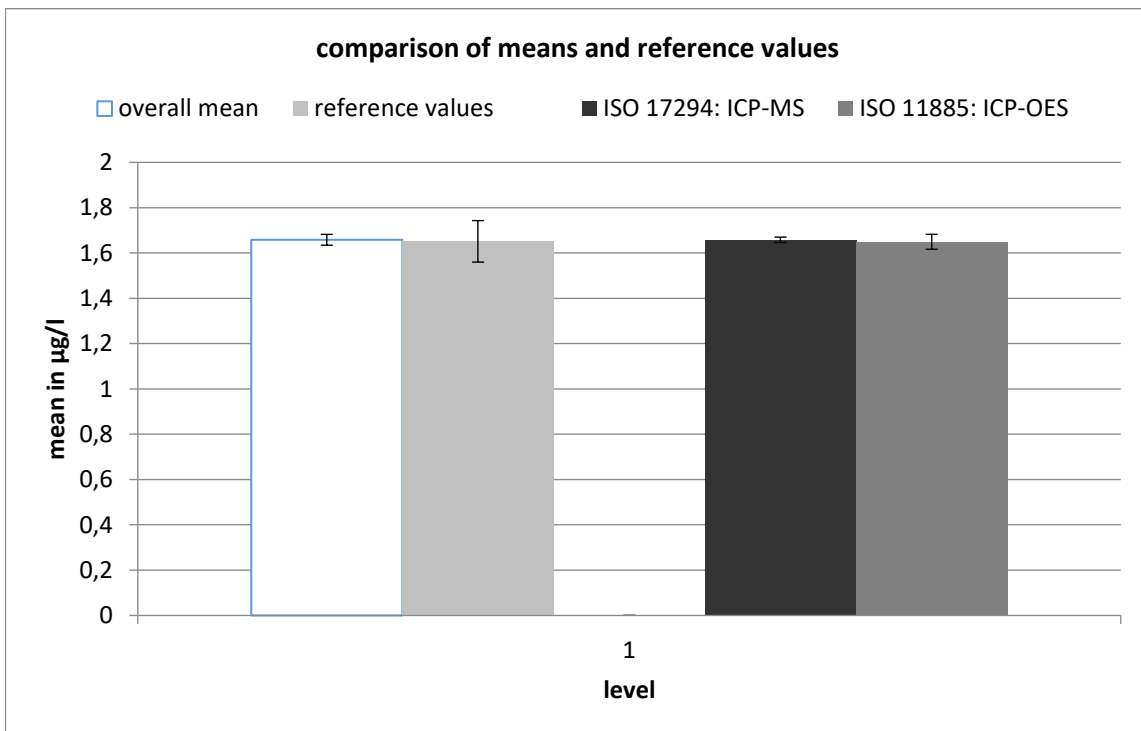
Method specific evaluation

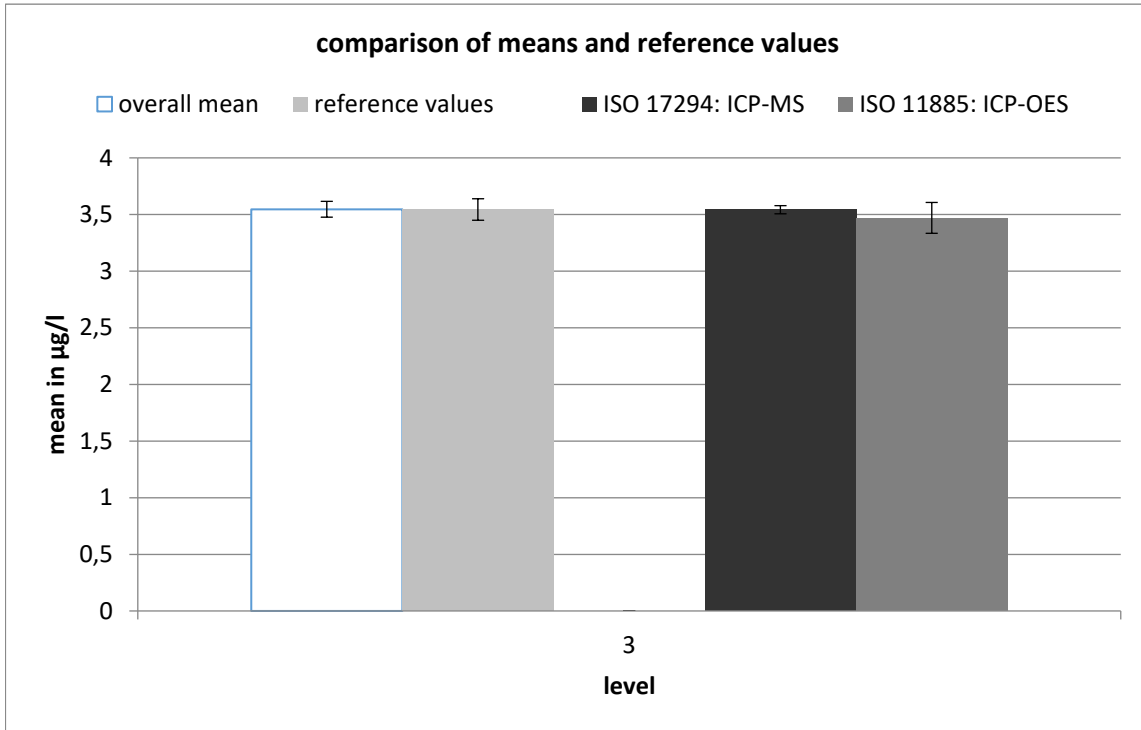
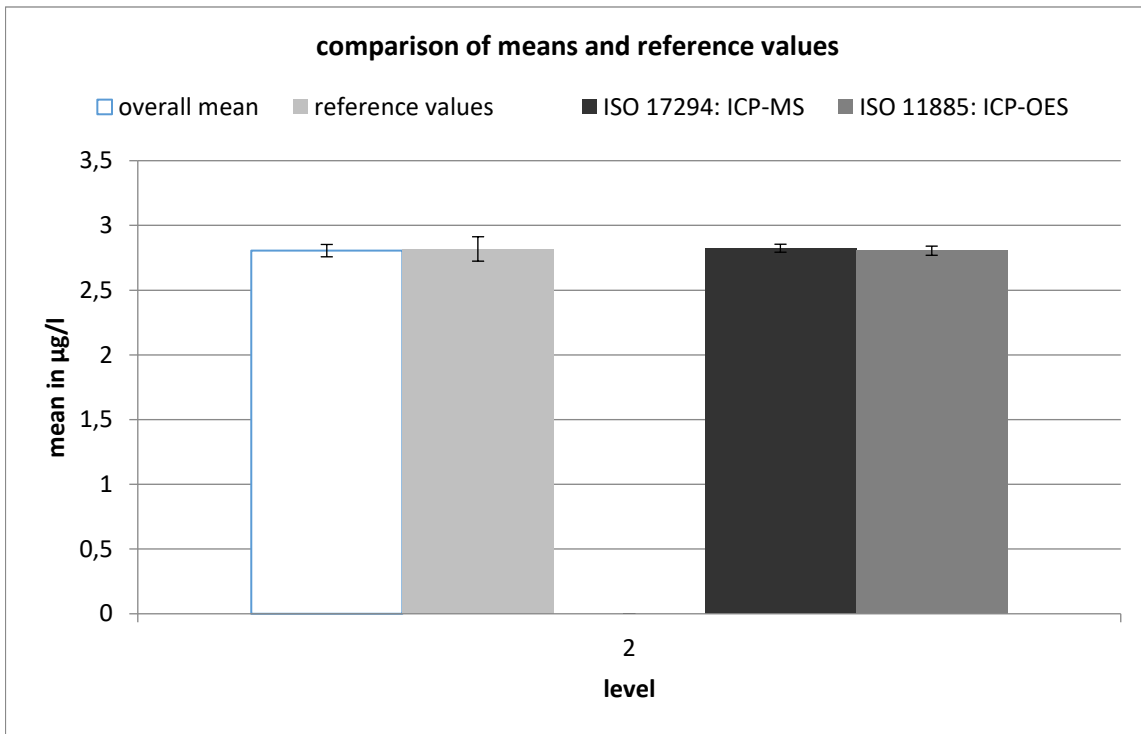


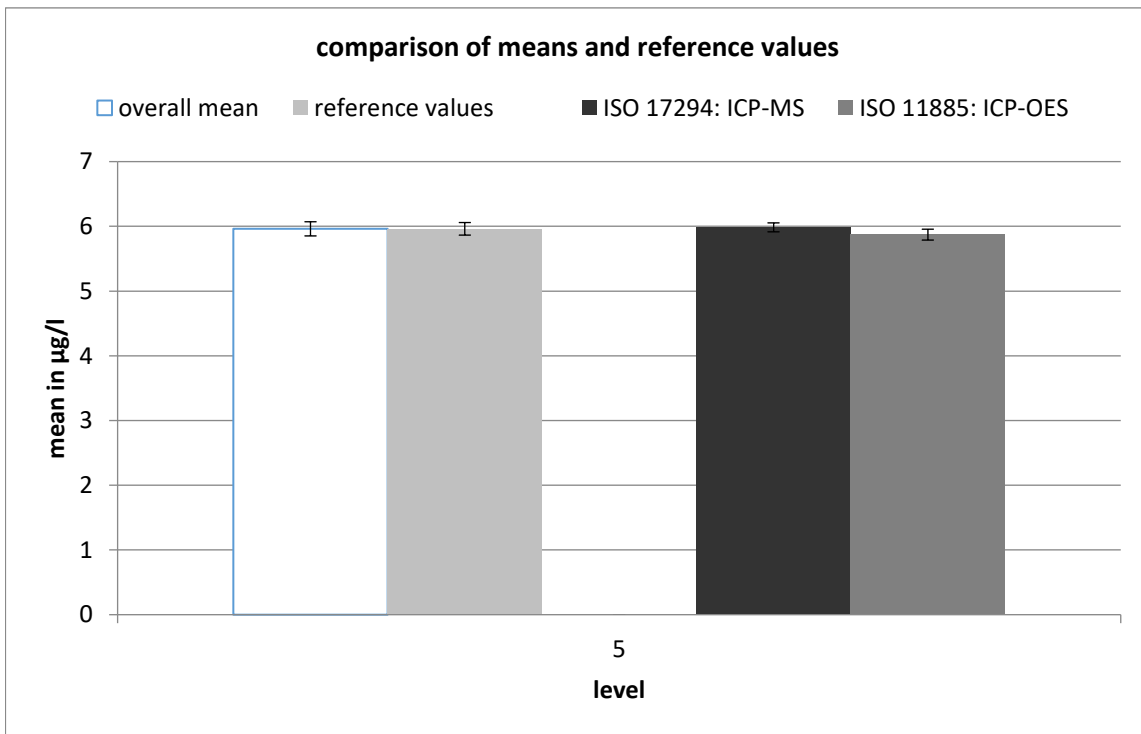
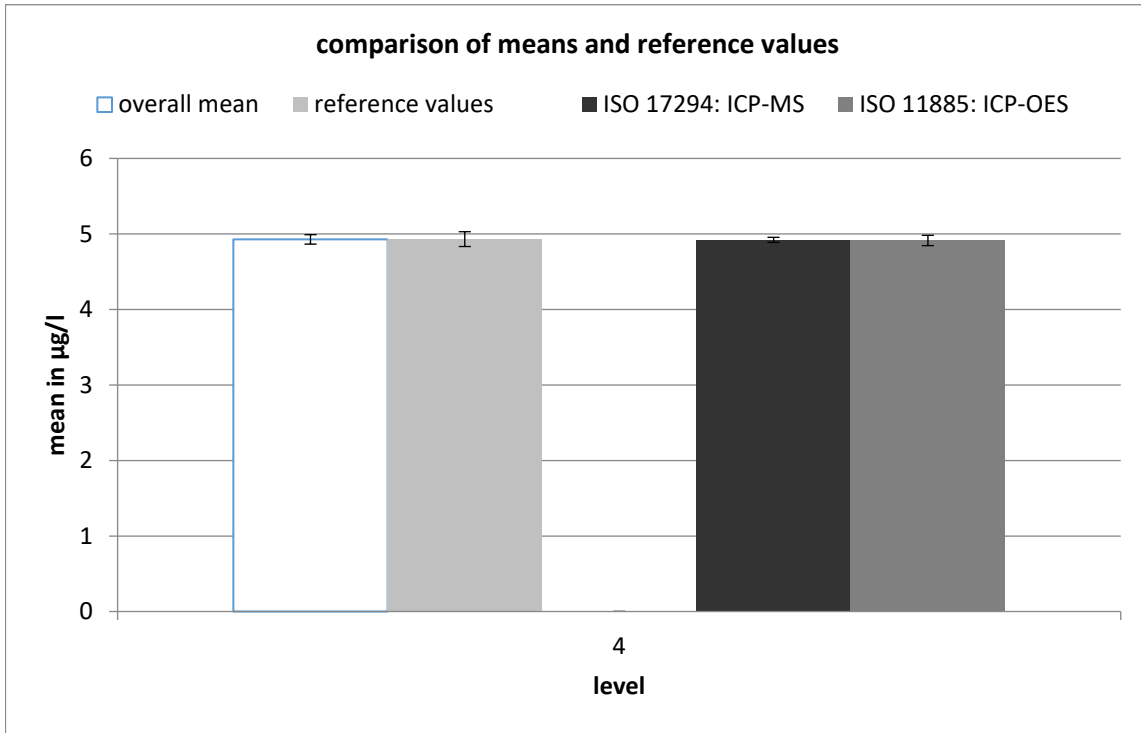
The values determined with ICP-OES showed the closest statistical distribution.

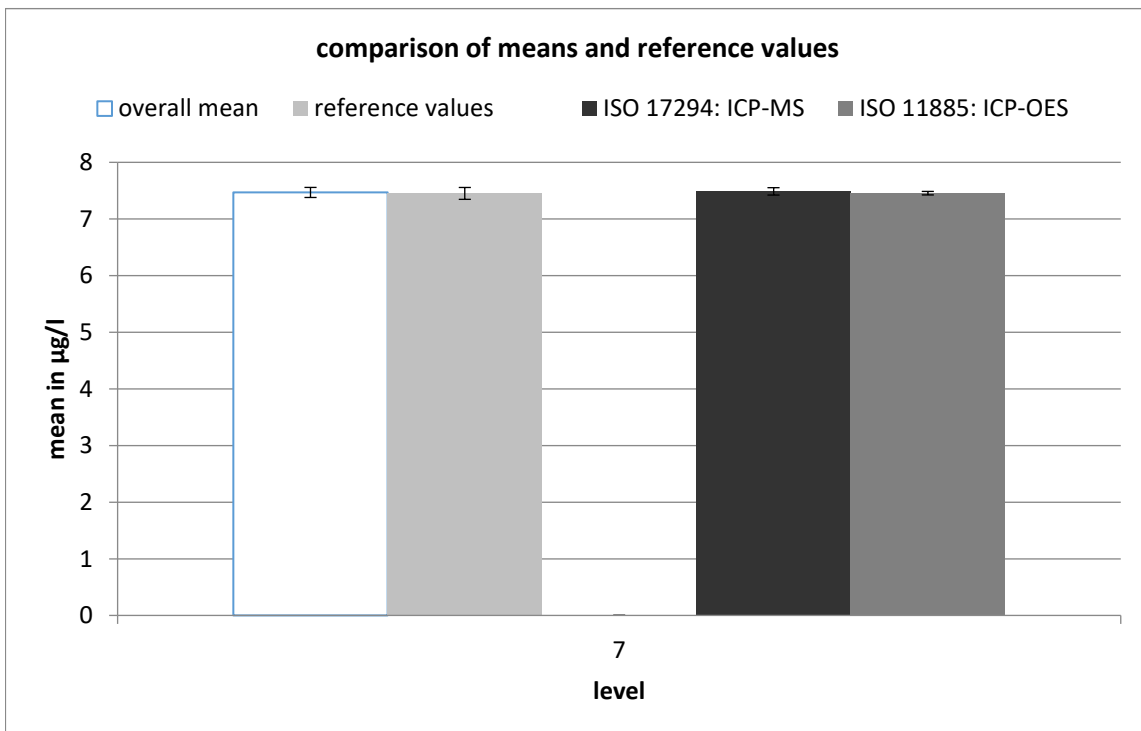
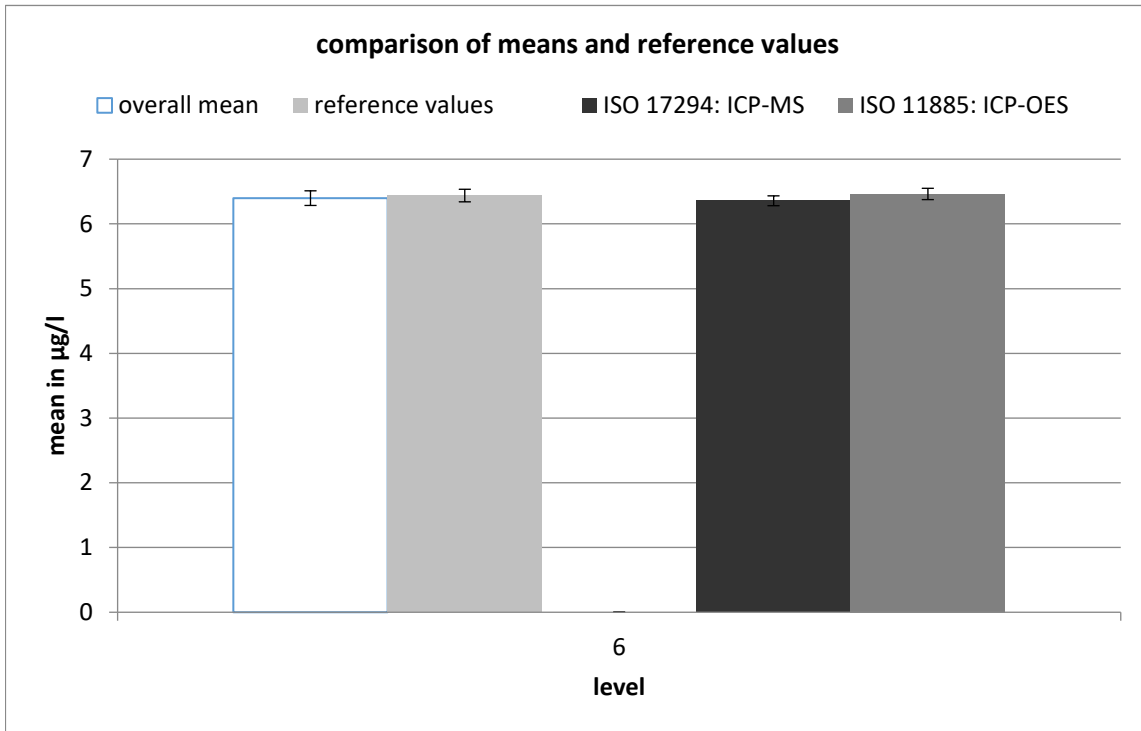
Comparison of means and reference values

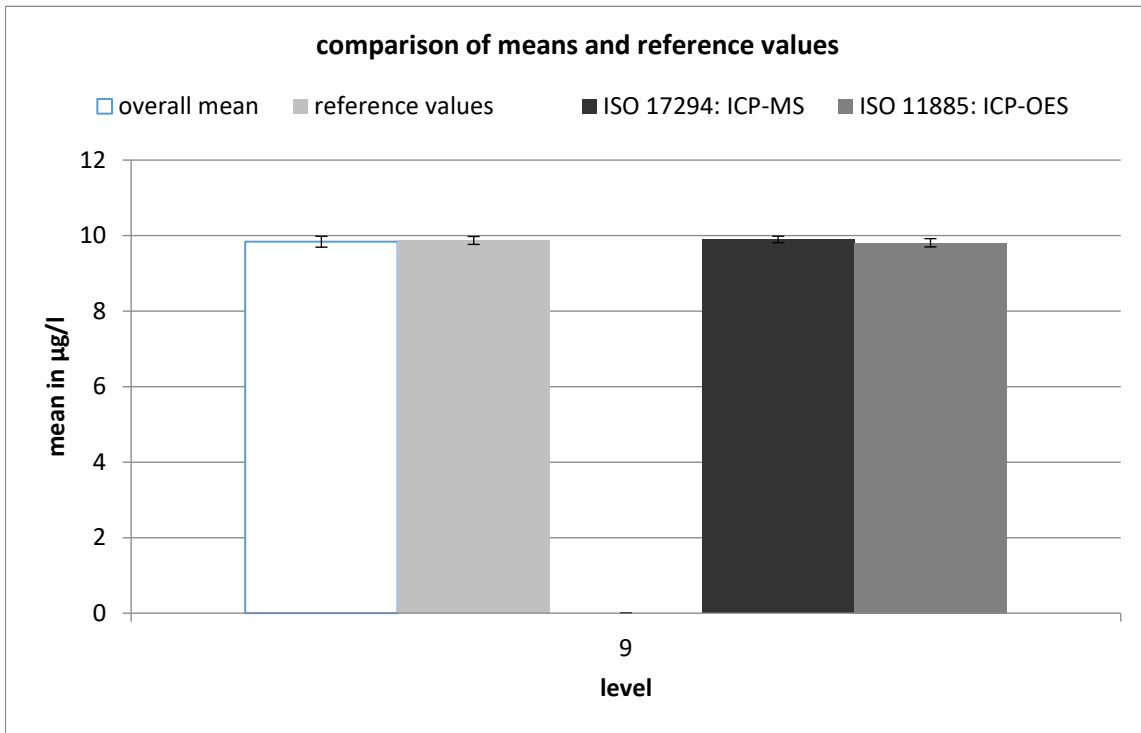
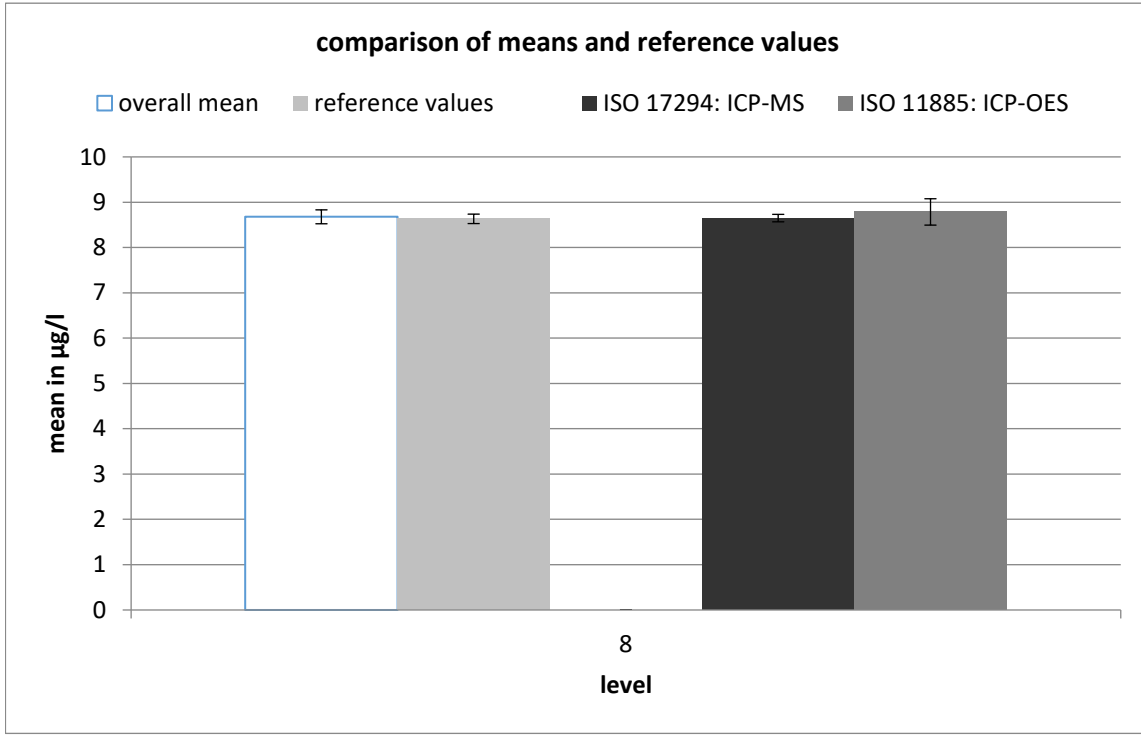
level	mean [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]
1	1,658	0,024	1,4	1,651	0,091	5,5
2	2,805	0,048	1,7	2,818	0,094	3,3
3	3,546	0,070	2,0	3,544	0,095	2,7
4	4,928	0,062	1,3	4,931	0,098	2,0
5	5,961	0,110	1,8	5,962	0,097	1,6
6	6,398	0,113	1,8	6,438	0,097	1,5
7	7,468	0,089	1,2	7,451	0,105	1,4
8	8,677	0,153	1,8	8,633	0,104	1,2
9	9,838	0,144	1,5	9,871	0,105	1,1

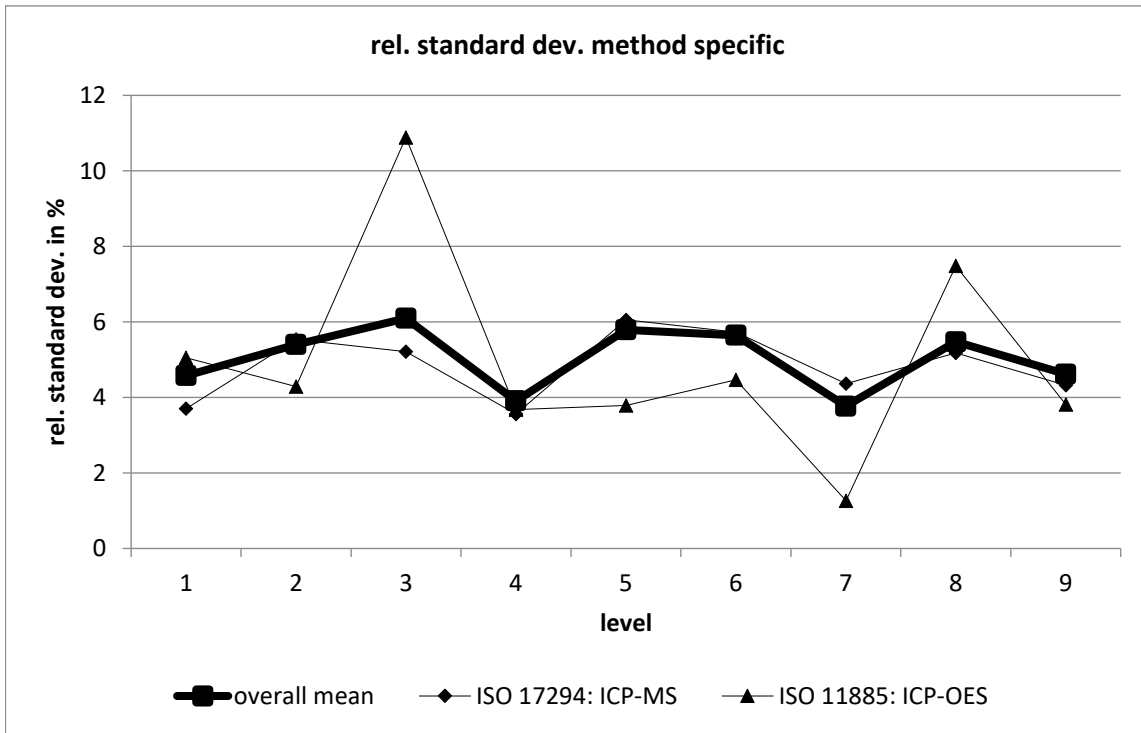












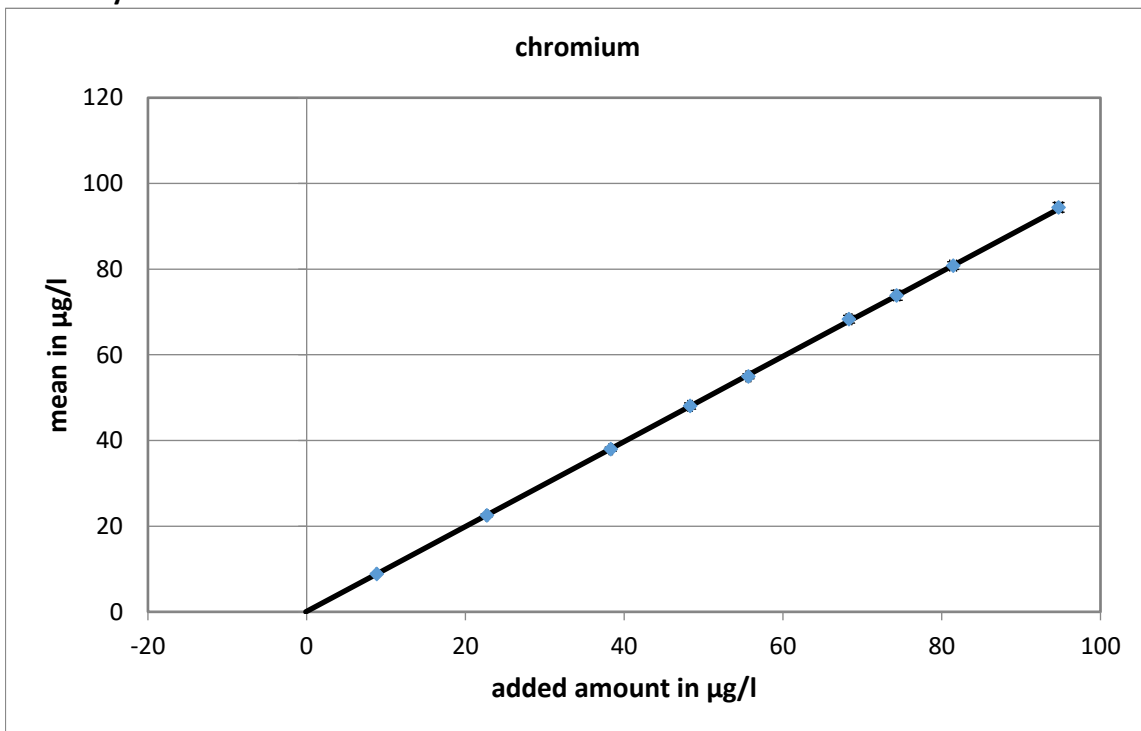
ISO 17294: ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	1,66	0,012	0,715	0,061	3,705	42	1	2	7,14
2	2,82	0,031	1,093	0,156	5,532	40	1	2	7,5
3	3,54	0,036	1,018	0,185	5,215	41	3	2	12,2
4	4,92	0,033	0,679	0,175	3,562	43	1	3	9,3
5	5,98	0,069	1,154	0,362	6,056	43	2	1	6,98
6	6,36	0,076	1,193	0,364	5,728	36	0	1	2,78
7	7,49	0,065	0,863	0,327	4,367	40	3	1	10
8	8,65	0,083	0,955	0,448	5,181	46	2	2	8,7
9	9,9	0,087	0,877	0,428	4,326	38	1	2	7,89

ISO 11885: ICP-OES									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	1,65	0,033	1,996	0,083	5,051	10	0	1	10
2	2,8	0,035	1,263	0,12	4,287	18	0	1	5,56
3	3,47	0,136	3,929	0,378	10,89	12	0	0	0
4	4,91	0,068	1,387	0,181	3,681	11	2	0	18,2
5	5,87	0,084	1,427	0,222	3,786	11	1	0	9,09
6	6,46	0,087	1,353	0,288	4,464	17	2	1	17,6
7	7,46	0,031	0,422	0,094	1,264	14	3	2	35,7
8	8,79	0,291	3,307	0,657	7,483	8	0	0	0
9	9,81	0,11	1,125	0,374	3,817	18	1	0	5,56

chromium

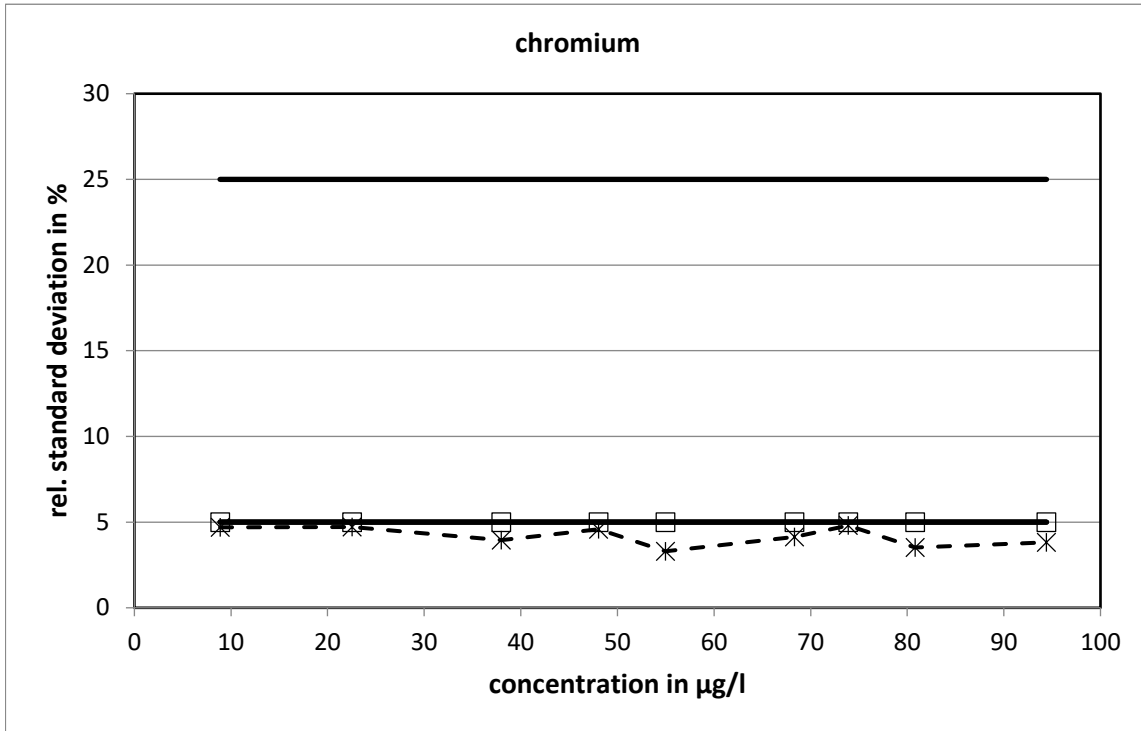
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	8,868	1,54	0,4171	0,4260	0,4434	5,00	9,778	8,002	10,26	-9,76	58	6	3	15,0
2	22,54	1,50	1,063	0,9922	1,127	5,00	24,85	20,34	10,26	-9,76	62	2	2	6,5
3	37,97	1,24	1,500	1,592	1,899	5,00	41,87	34,27	10,26	-9,76	63	4	2	9,5
4	48,05	1,49	2,198	1,971	2,403	5,00	52,98	43,36	10,26	-9,76	59	2	1	5,0
5	54,98	1,06	1,812	2,227	2,749	5,00	60,62	49,61	10,26	-9,76	61	1	0	1,6
6	68,31	1,31	2,826	2,711	3,416	5,00	75,32	61,64	10,26	-9,76	62	2	1	4,8
7	73,88	1,56	3,545	2,910	3,694	5,00	81,46	66,67	10,26	-9,76	59	3	2	8,3
8	80,83	1,11	2,839	3,157	4,041	5,00	89,12	72,93	10,26	-9,76	63	3	0	4,8
9	94,41	1,20	3,595	3,635	4,721	5,00	104,1	85,19	10,26	-9,76	63	2	1	4,8
sum											550	25	12	6,7

Recovery and matrix content

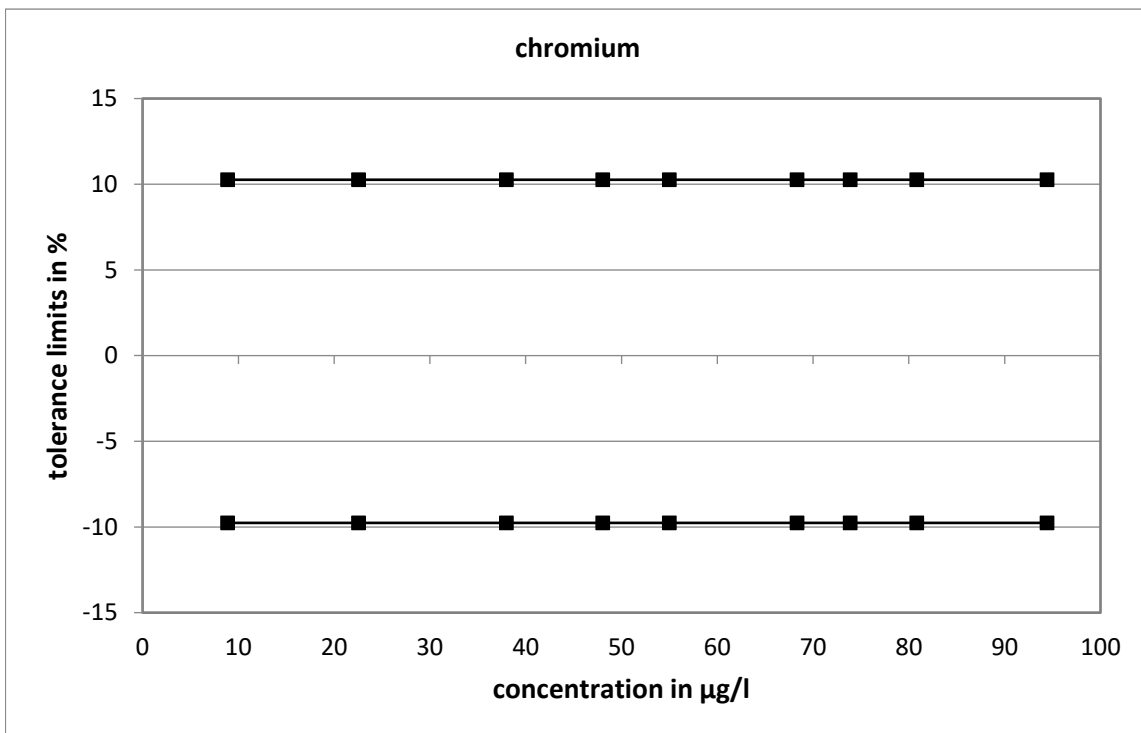


slope of the regression: 0,992; recovery rate: 99,2 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,112 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,112 µg/l = 100 %

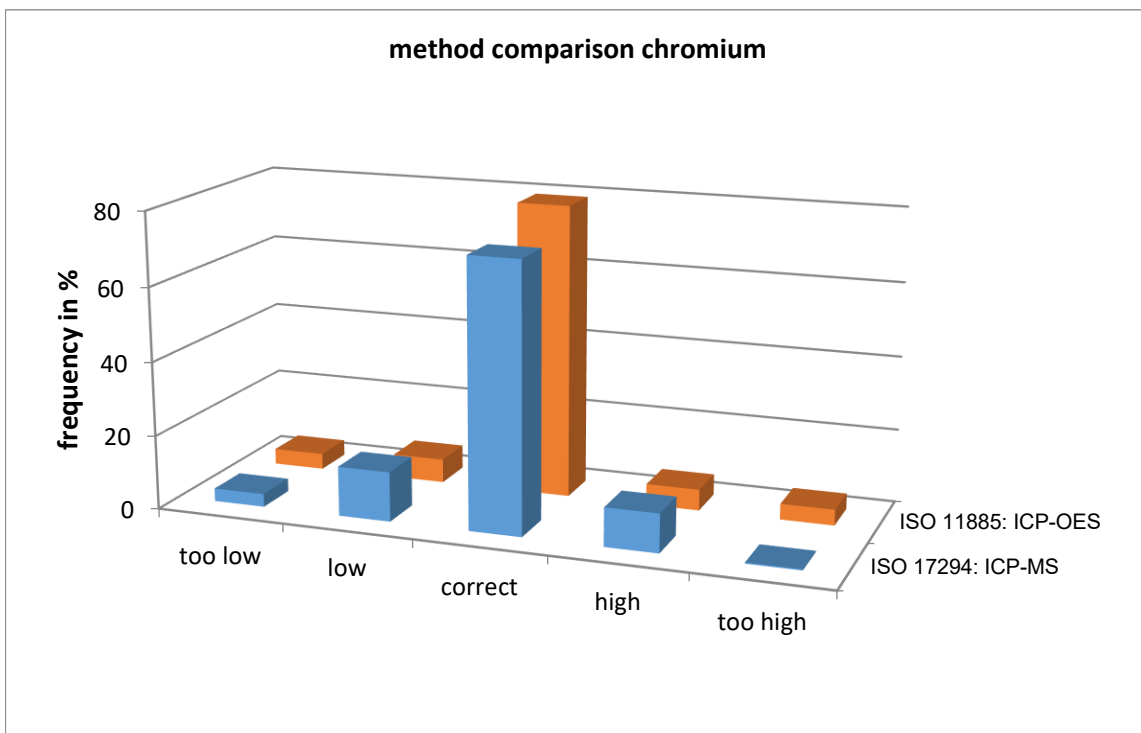
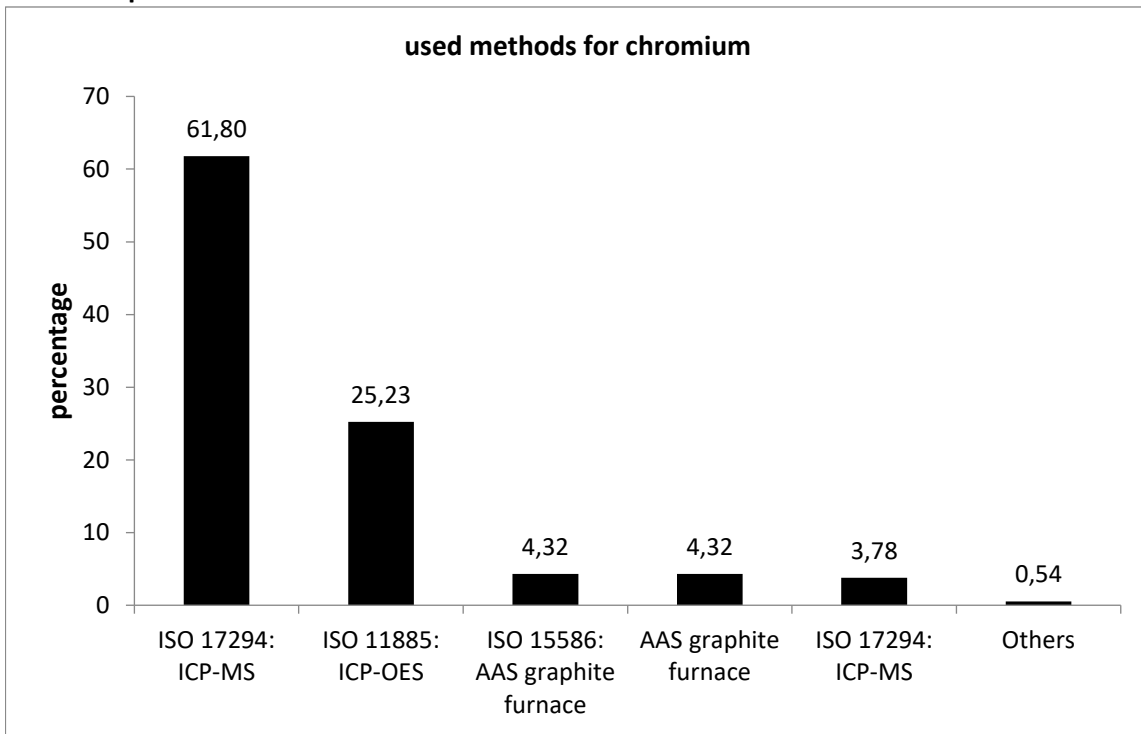
Relative standard deviation and tolerance limits



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



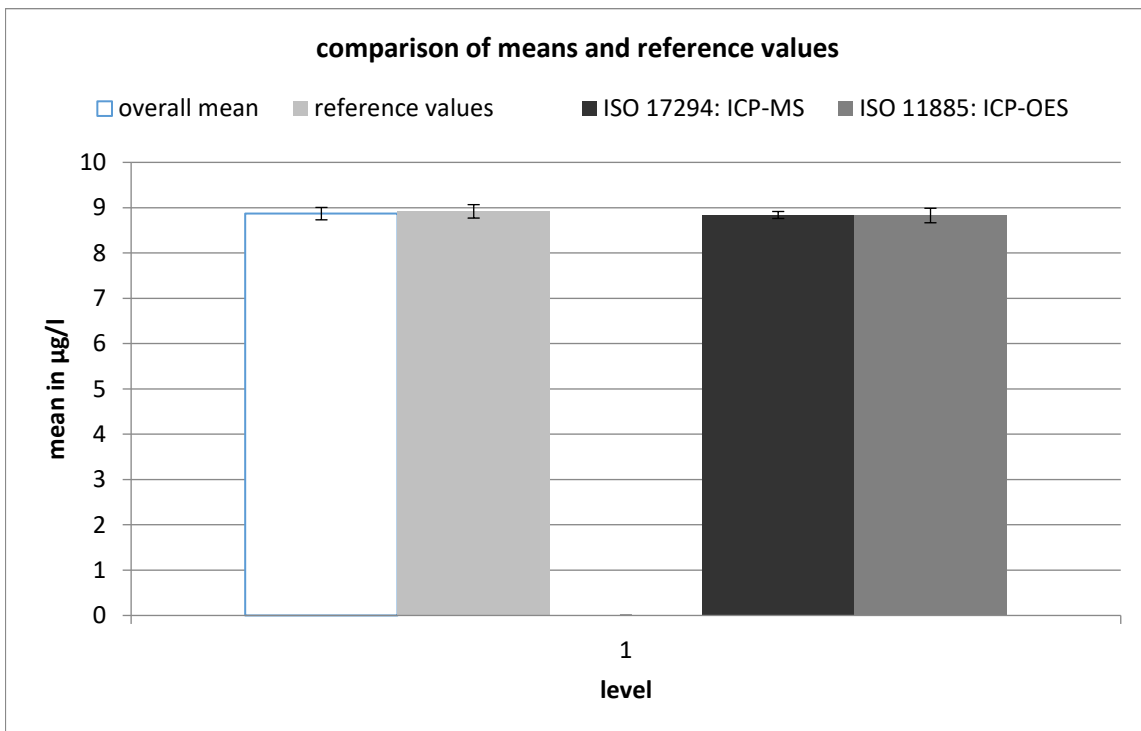
Method specific evaluation

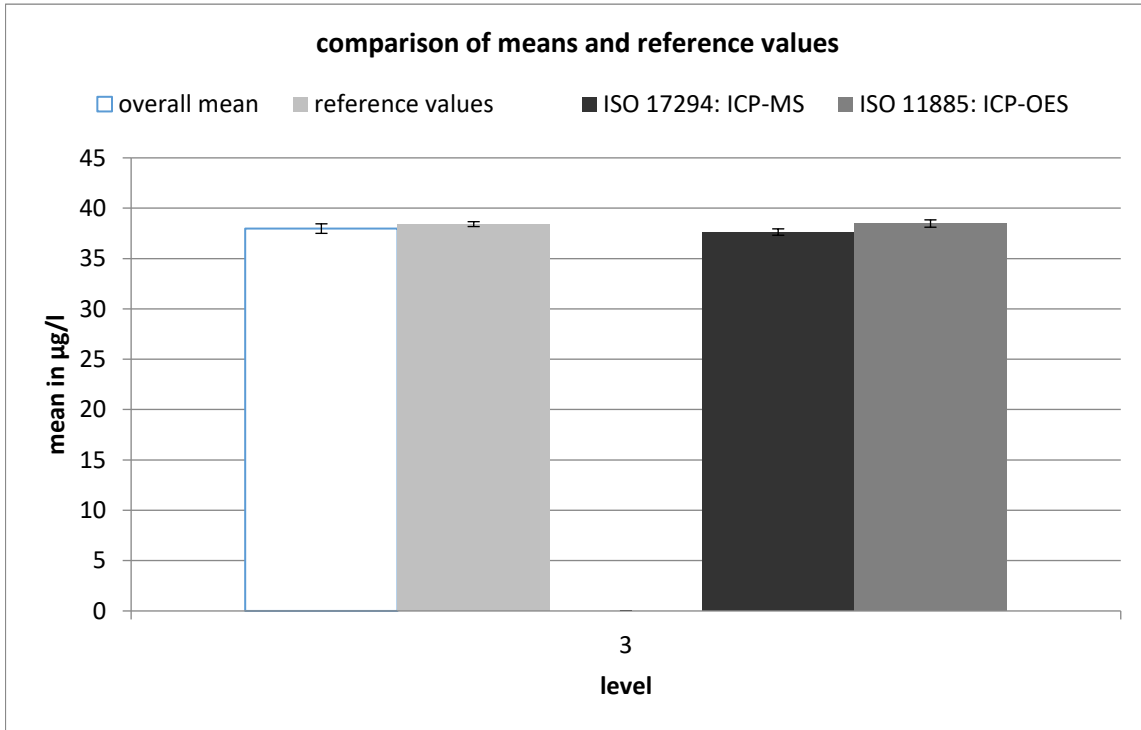
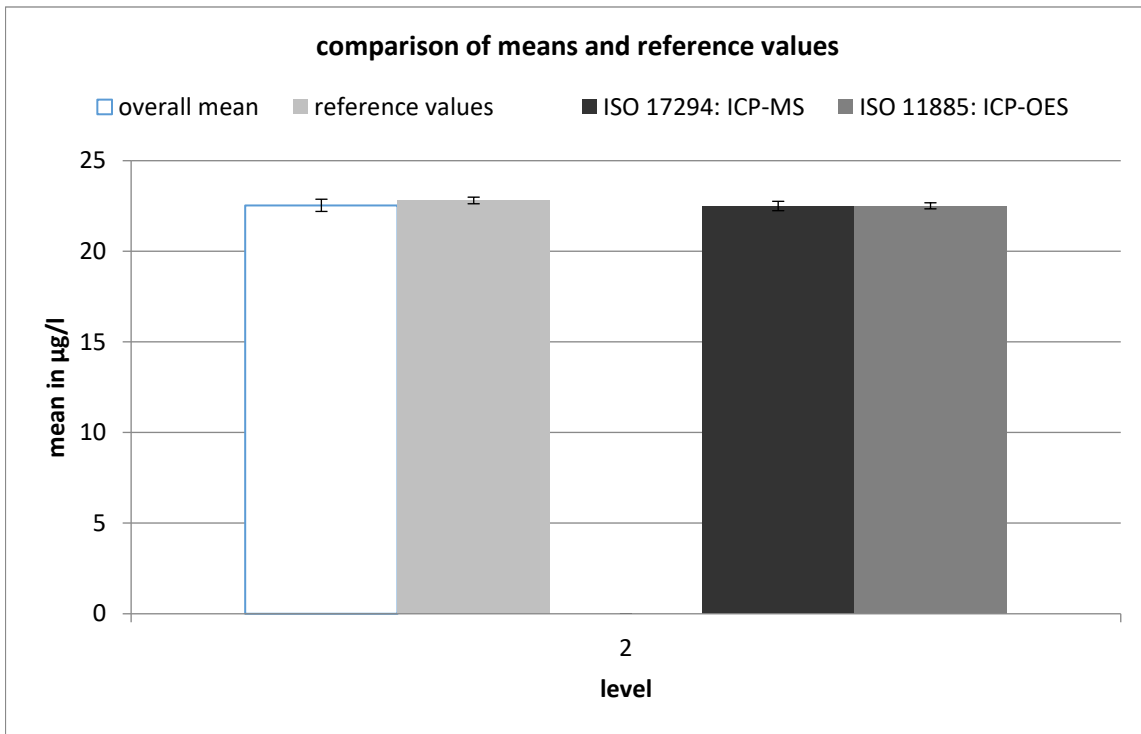


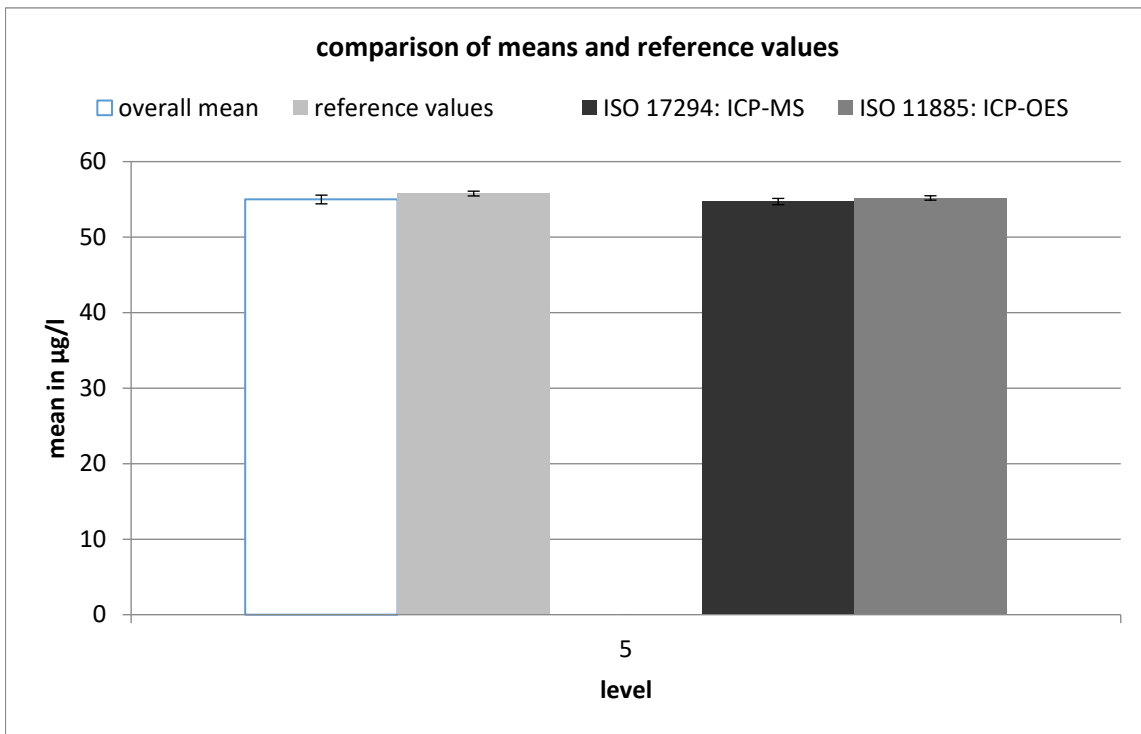
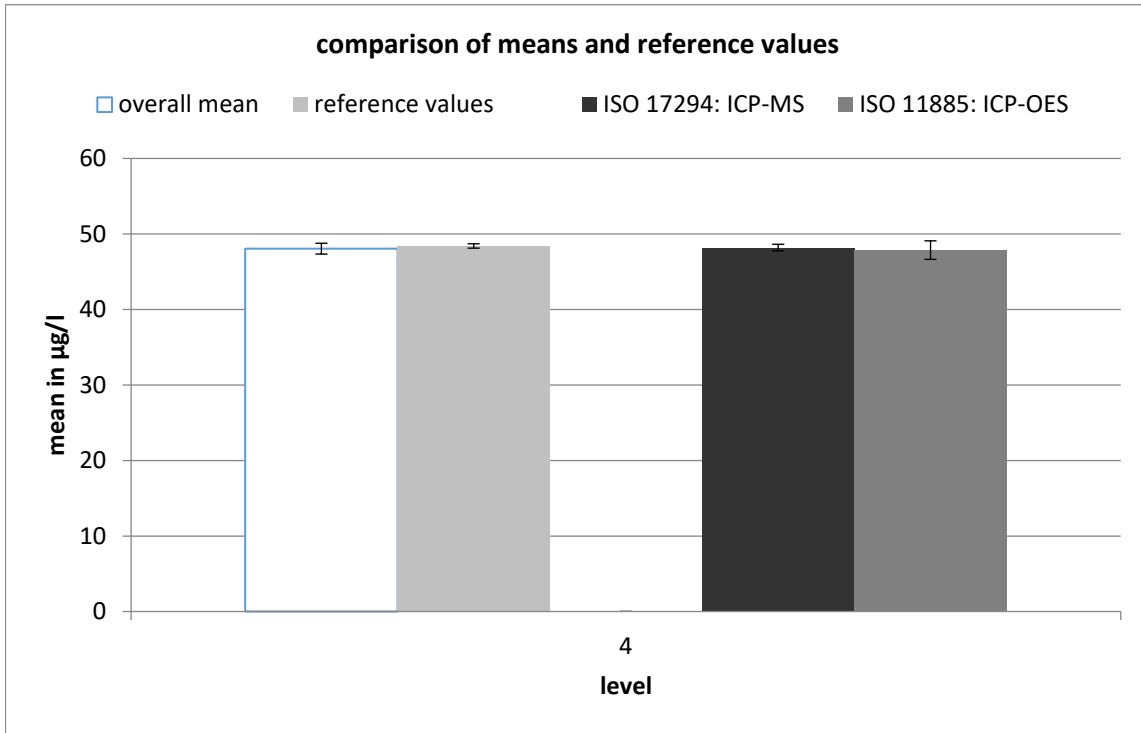
The differences between the methods were not significant.

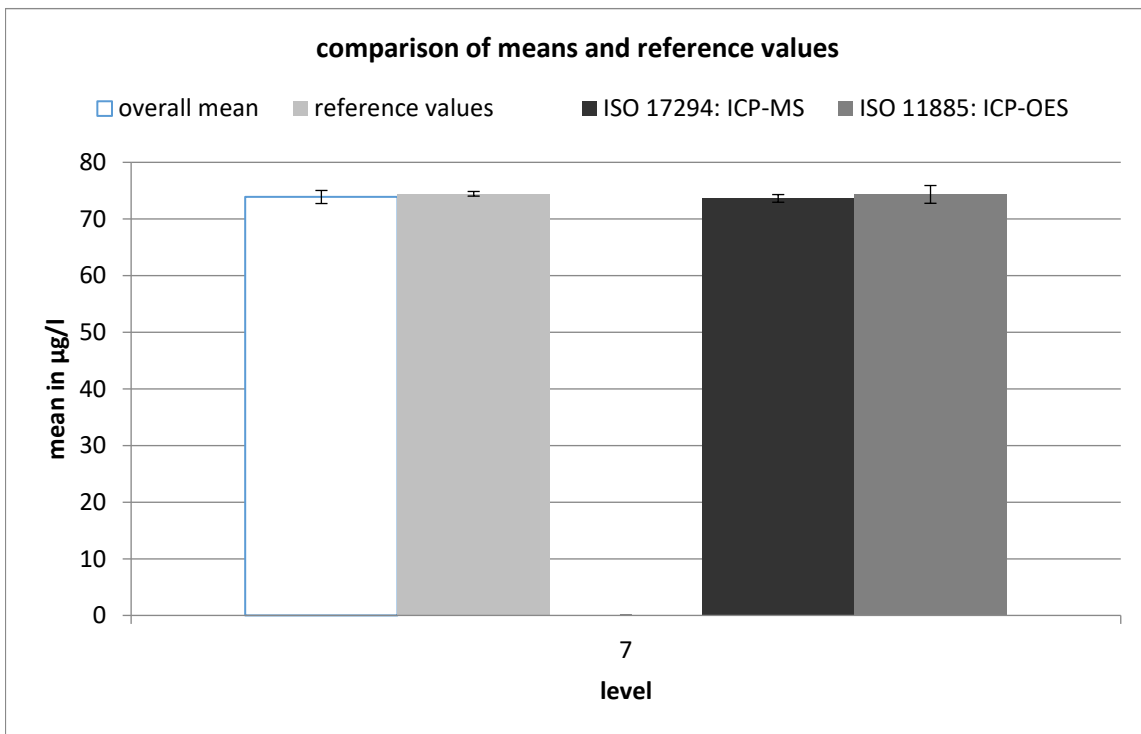
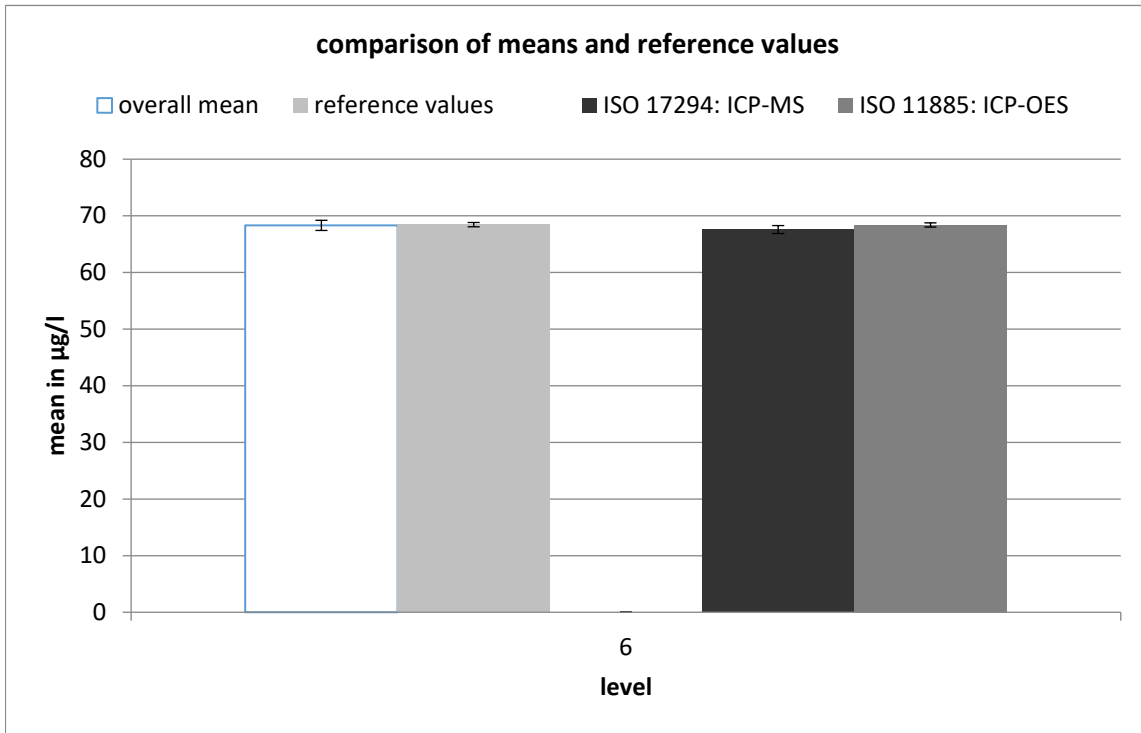
Comparison of means and reference values

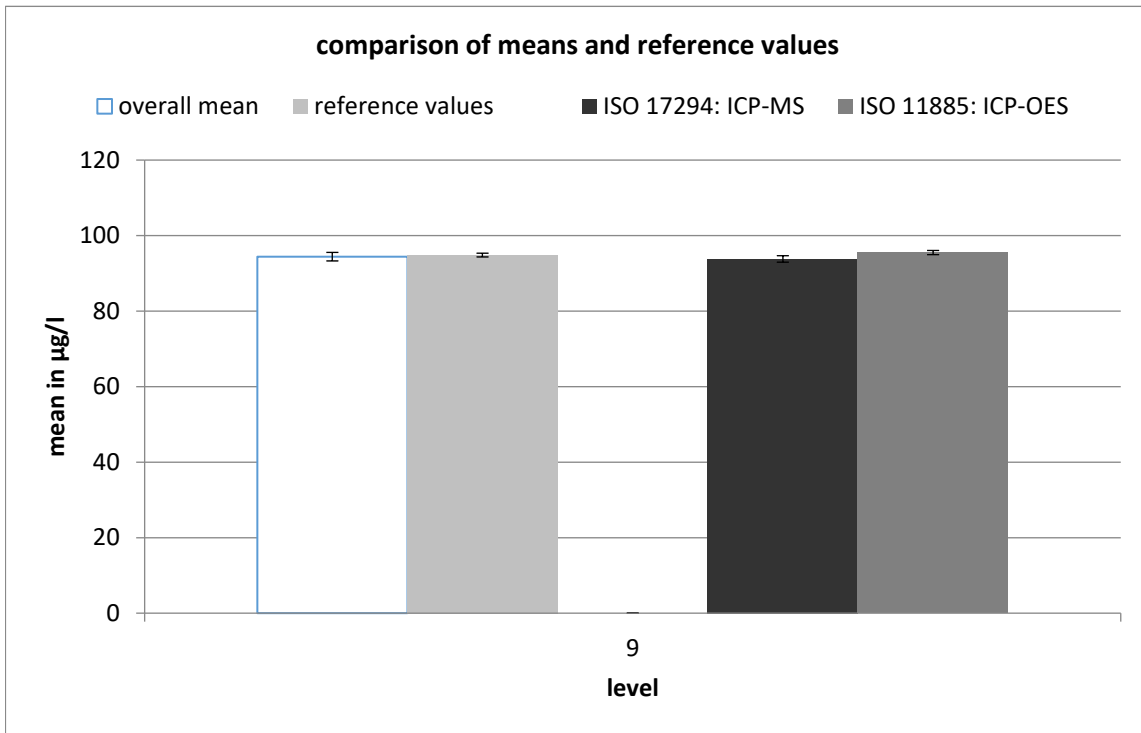
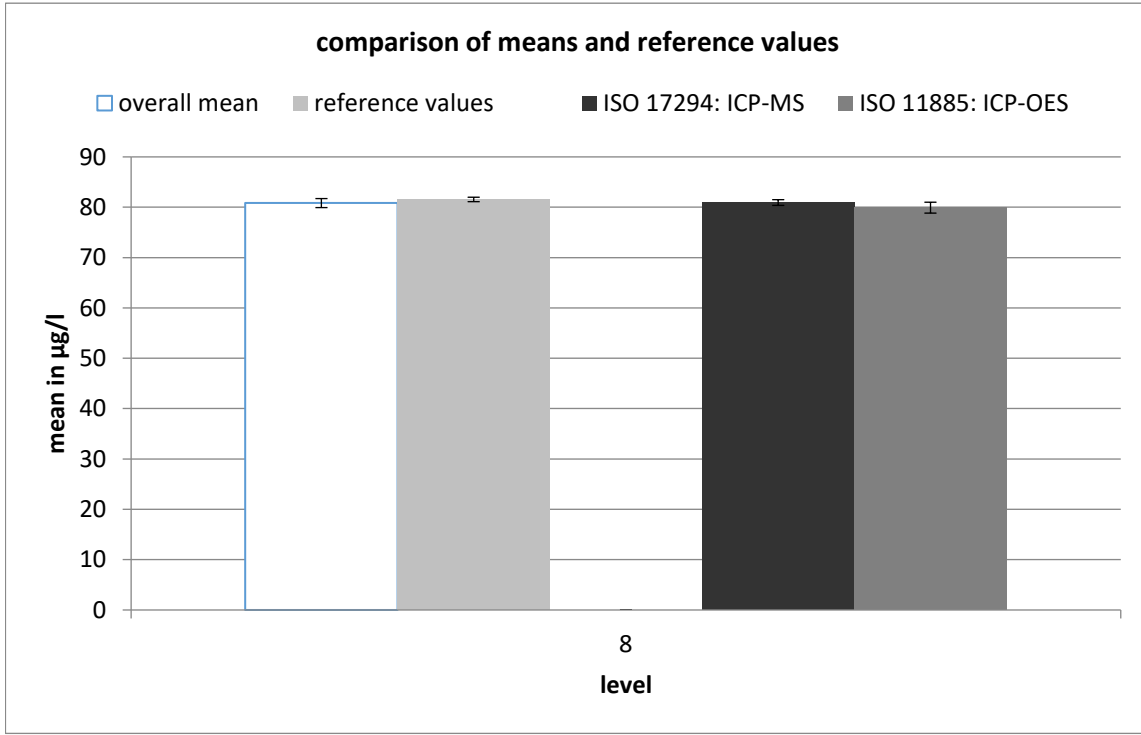
level	mean [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]
1	8,868	0,137	1,5	8,919	0,148	1,7
2	22,54	0,34	1,5	22,81	0,18	0,8
3	37,97	0,47	1,2	38,42	0,24	0,6
4	48,05	0,72	1,5	48,41	0,29	0,6
5	54,98	0,58	1,1	55,76	0,32	0,6
6	68,31	0,90	1,3	68,44	0,38	0,6
7	73,88	1,15	1,6	74,45	0,41	0,5
8	80,83	0,89	1,1	81,55	0,44	0,5
9	94,41	1,13	1,2	94,84	0,51	0,5

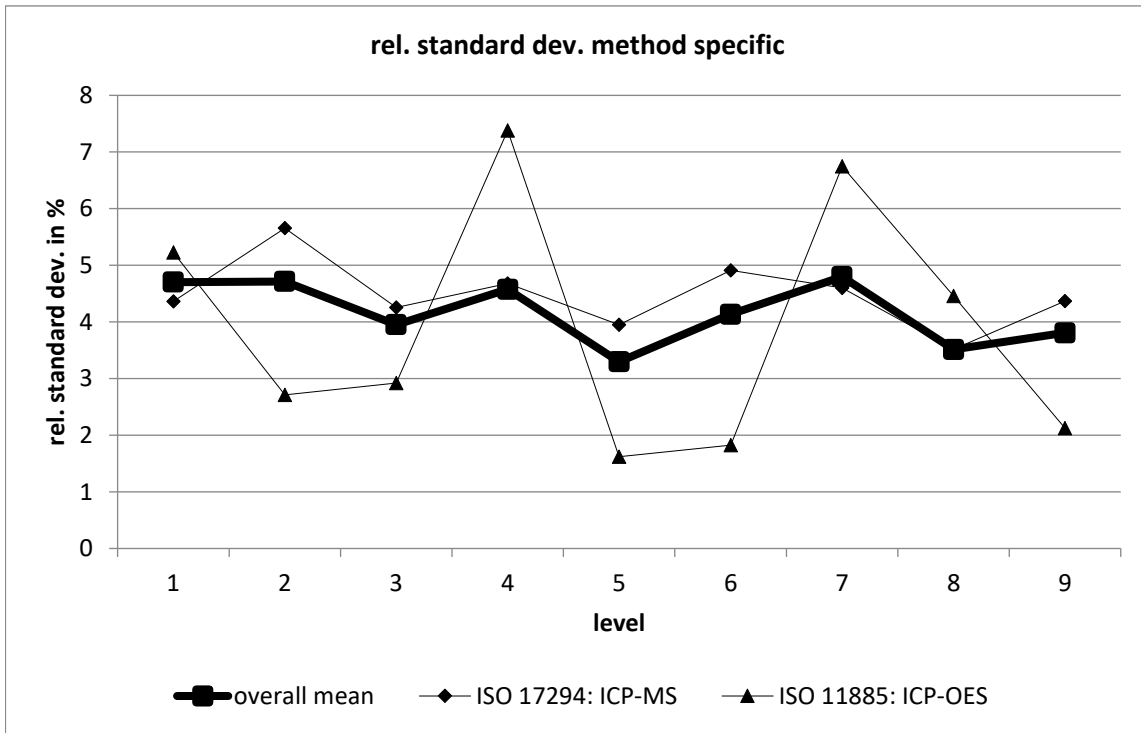












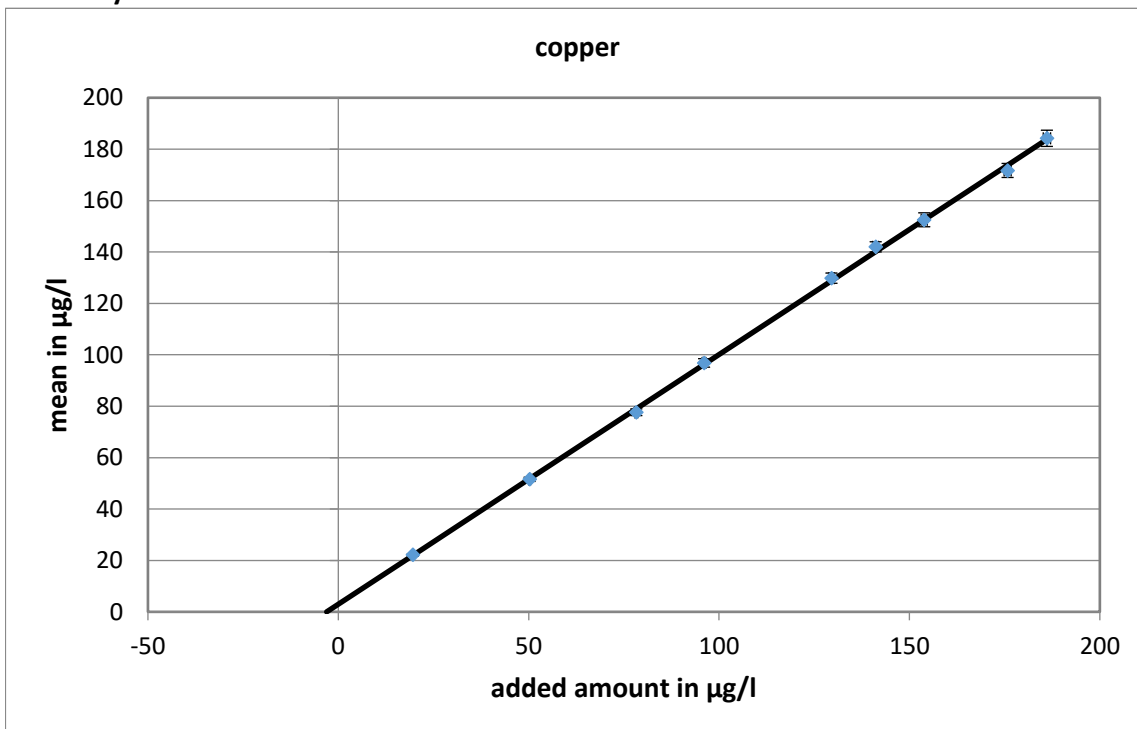
ISO 17294: ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	8,84	0,077	0,873	0,386	4,364	39	2	1	7,69
2	22,5	0,258	1,147	1,272	5,655	38	1	0	2,63
3	37,6	0,317	0,841	1,602	4,258	40	4	1	12,5
4	48,2	0,435	0,903	2,256	4,681	42	1	0	2,38
5	54,7	0,417	0,762	2,162	3,953	42	2	1	7,14
6	67,6	0,701	1,037	3,318	4,91	35	1	0	2,86
7	73,6	0,678	0,921	3,388	4,601	39	2	0	5,13
8	80,9	0,57	0,704	2,847	3,518	39	5	0	12,8
9	93,8	0,854	0,91	4,098	4,368	36	3	0	8,33

ISO 11885: ICP-OES									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	8,83	0,16	1,813	0,462	5,229	13	2	1	23,1
2	22,5	0,167	0,741	0,611	2,715	21	1	2	14,3
3	38,5	0,363	0,942	1,123	2,92	15	2	1	20
4	47,9	1,225	2,559	3,532	7,38	13	2	0	15,4
5	55,2	0,289	0,523	0,894	1,62	15	1	1	13,3
6	68,4	0,368	0,538	1,248	1,825	18	3	3	33,3
7	74,3	1,567	2,108	5,015	6,747	16	0	0	0
8	79,9	1,081	1,353	3,565	4,461	17	2	0	11,8
9	95,5	0,553	0,58	2,029	2,125	21	0	2	9,52

copper

level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	22,15	2,23	1,520	1,392	1,392	6,28	25,03	19,45	12,99	-12,20	59	2	3	8,5
2	51,56	1,59	2,590	2,920	2,920	5,66	57,57	45,87	11,67	-11,03	62	1	0	1,6
3	77,64	1,67	4,118	4,182	4,182	5,39	86,24	69,48	11,08	-10,50	63	1	1	3,2
4	96,85	1,69	5,211	5,077	5,077	5,24	107,3	86,95	10,77	-10,22	63	1	3	6,3
5	129,8	1,54	6,250	6,566	6,566	5,06	143,3	117,0	10,38	-9,87	61	3	1	6,5
6	142,0	1,39	6,225	7,102	7,102	5,00	156,6	128,1	10,27	-9,77	62	2	3	8,1
7	152,5	1,78	8,532	7,562	7,626	5,00	168,2	137,6	10,26	-9,76	62	2	3	8,1
8	171,7	1,59	8,452	8,391	8,586	5,00	189,3	155,0	10,26	-9,76	60	2	1	4,9
9	184,2	1,71	9,690	8,925	9,212	5,00	203,1	166,2	10,26	-9,76	59	2	1	5,1
sum											551	16	16	5,8

Recovery and matrix content

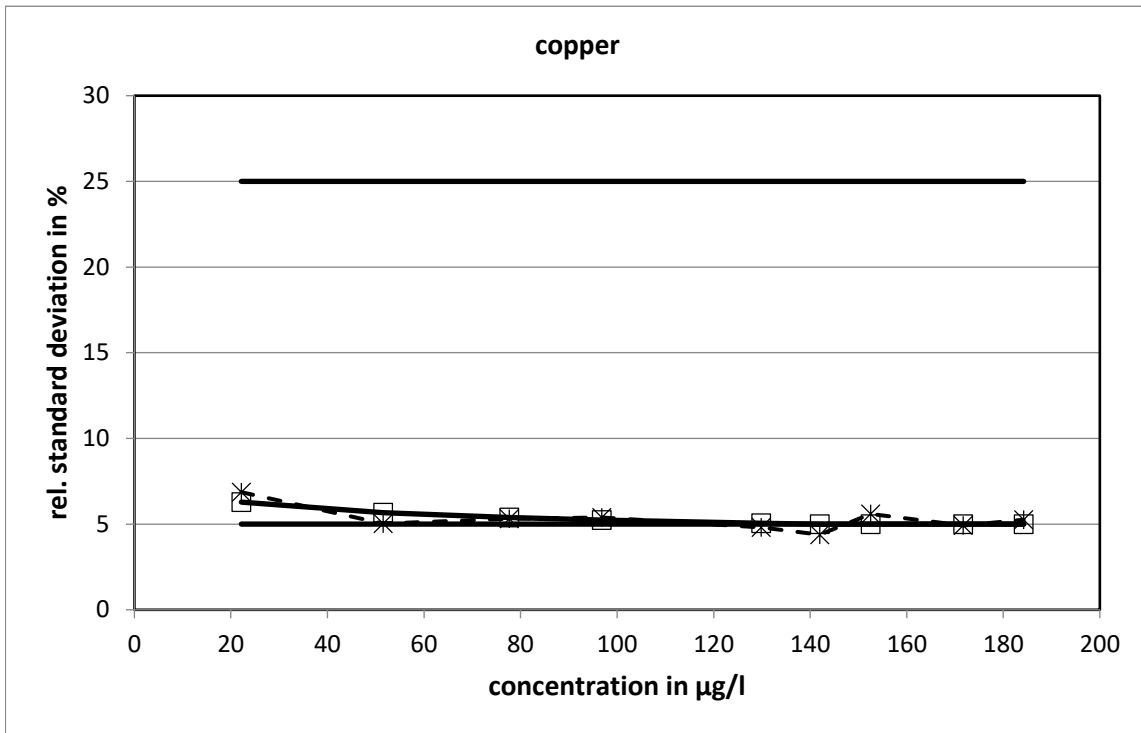


slope of the regression: 0,972; recovery rate: 97,2 %

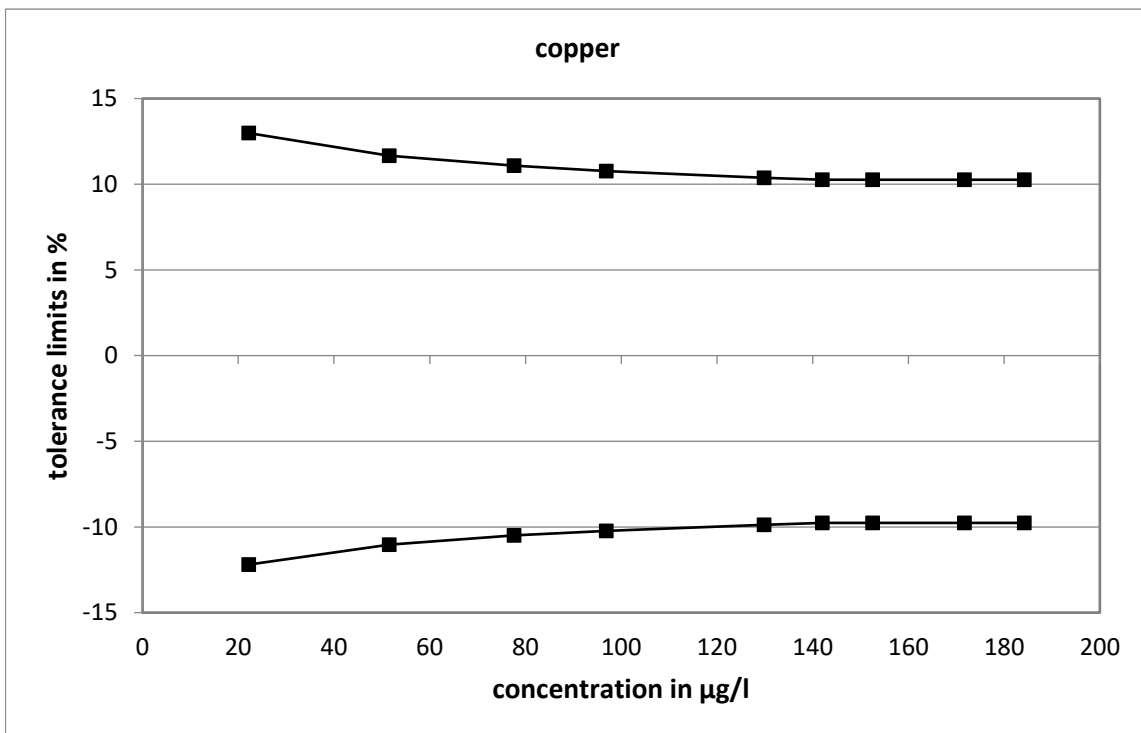
neg. x-axis intercept = matrix content: 3,062 µg/l

expanded uncertainty of the matrix content: 0,614 µg/l = 20,05 %

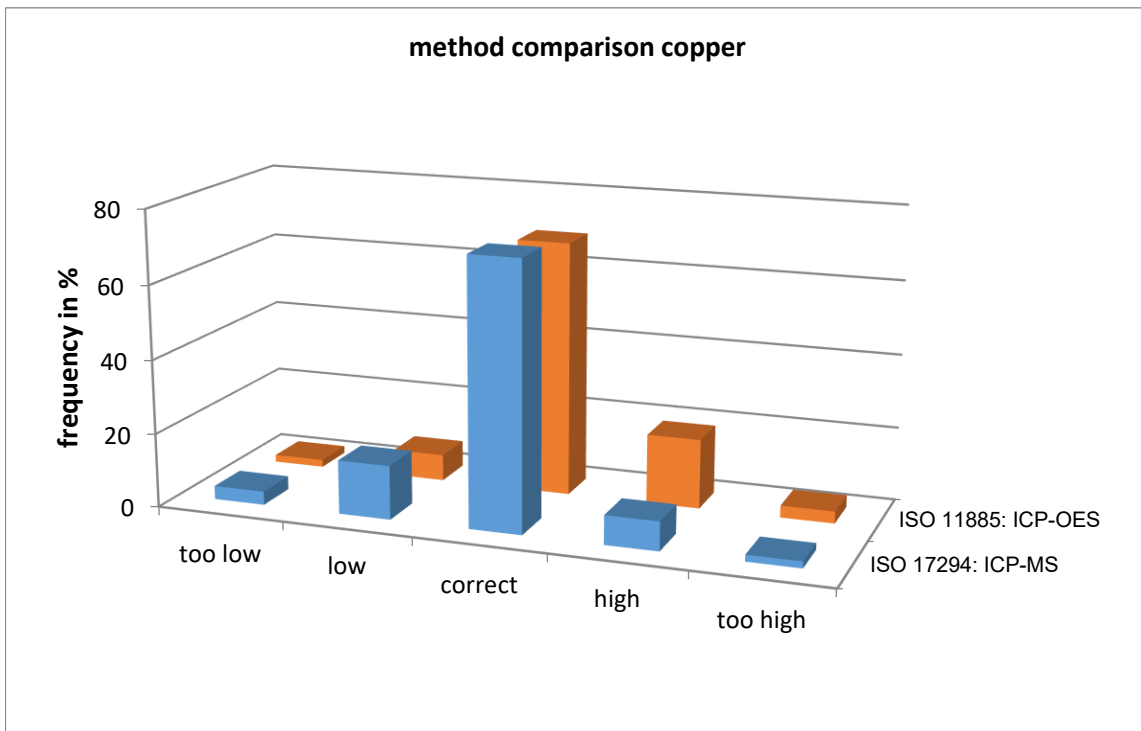
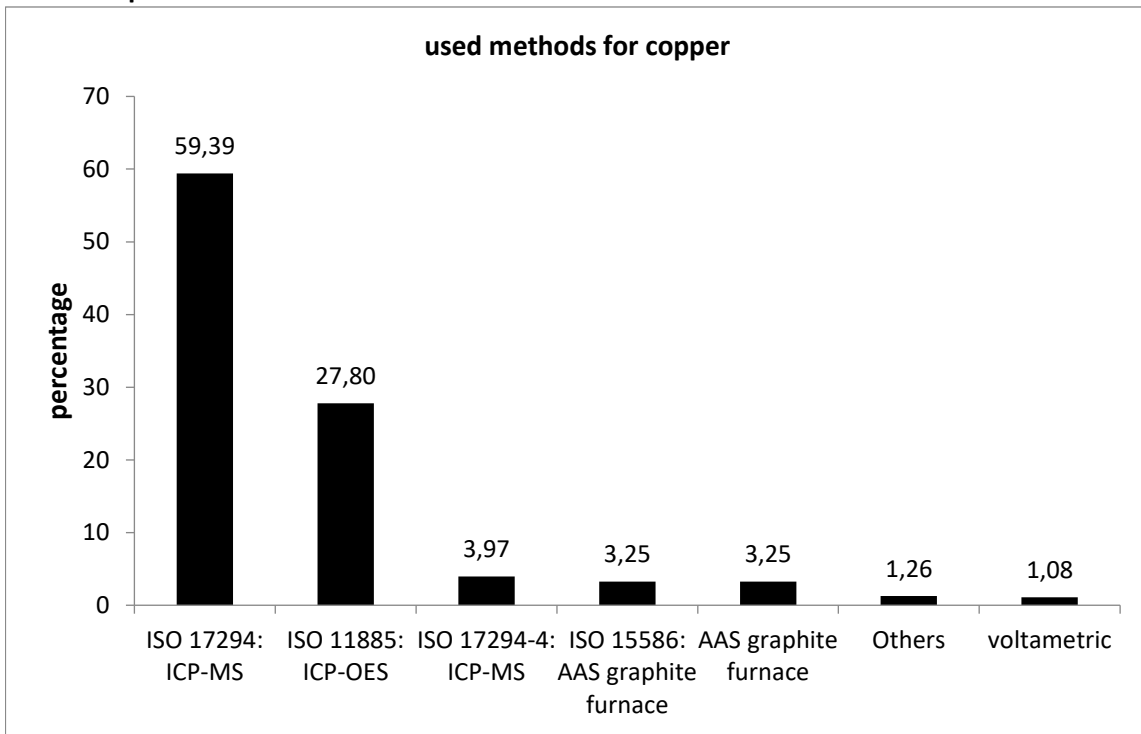
Relative standard deviation and tolerance limits



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



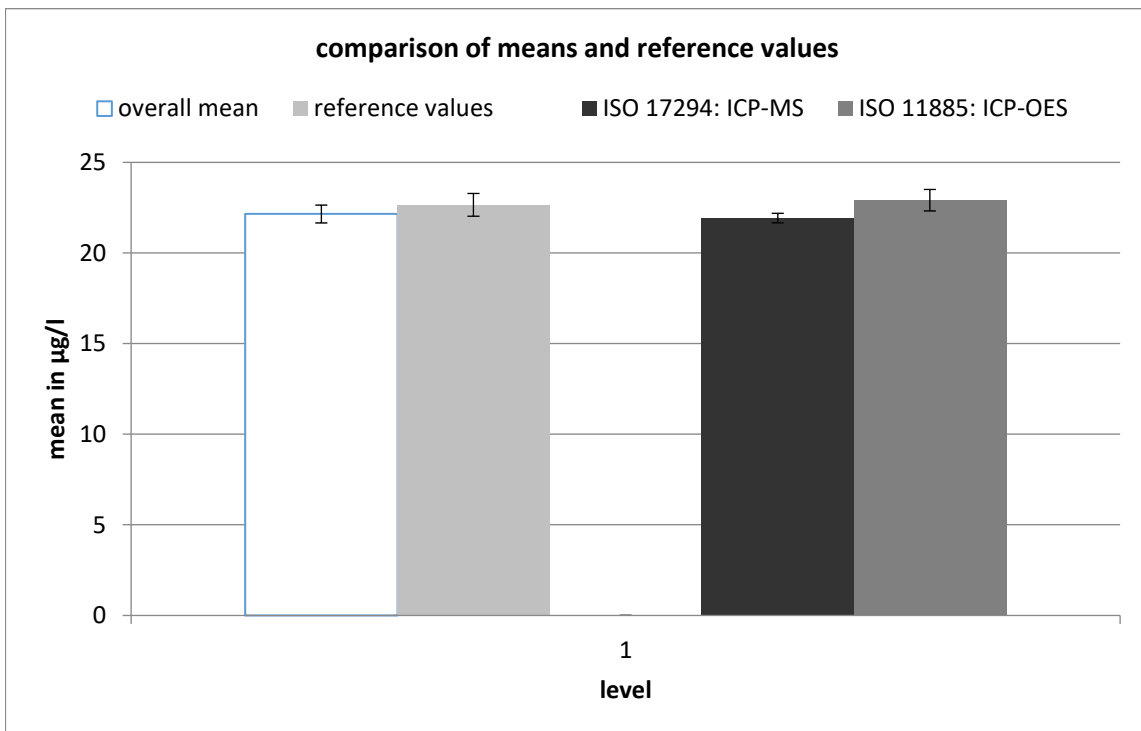
Method specific evaluation

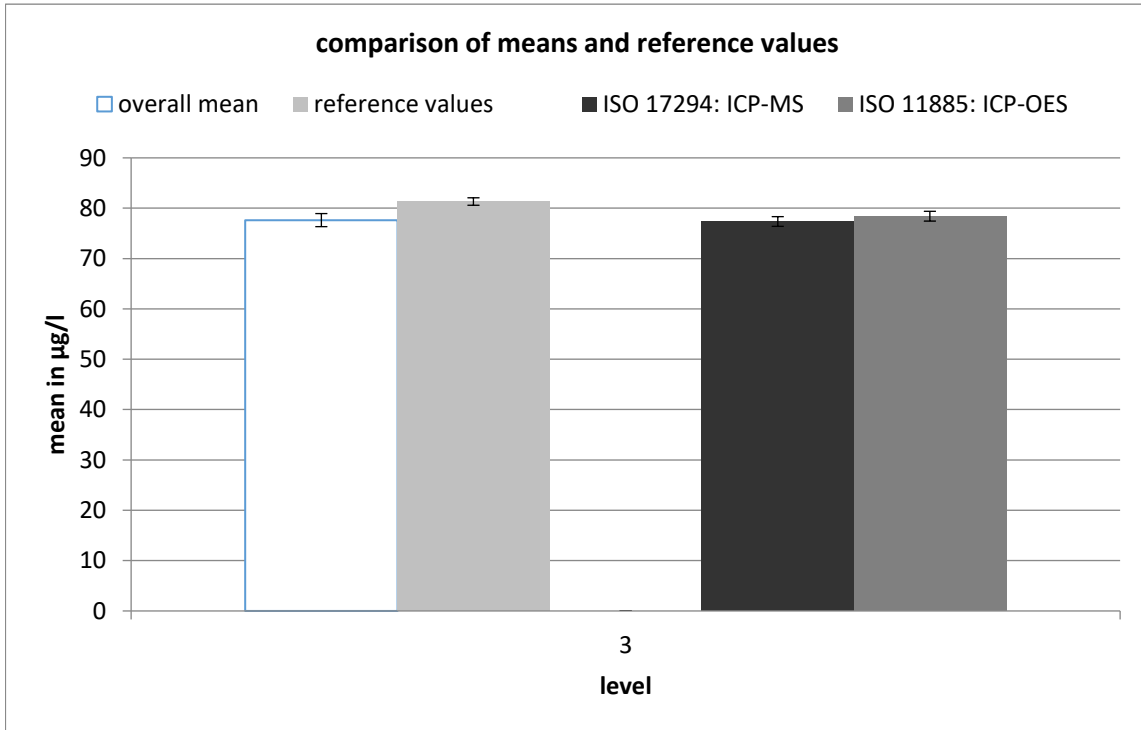
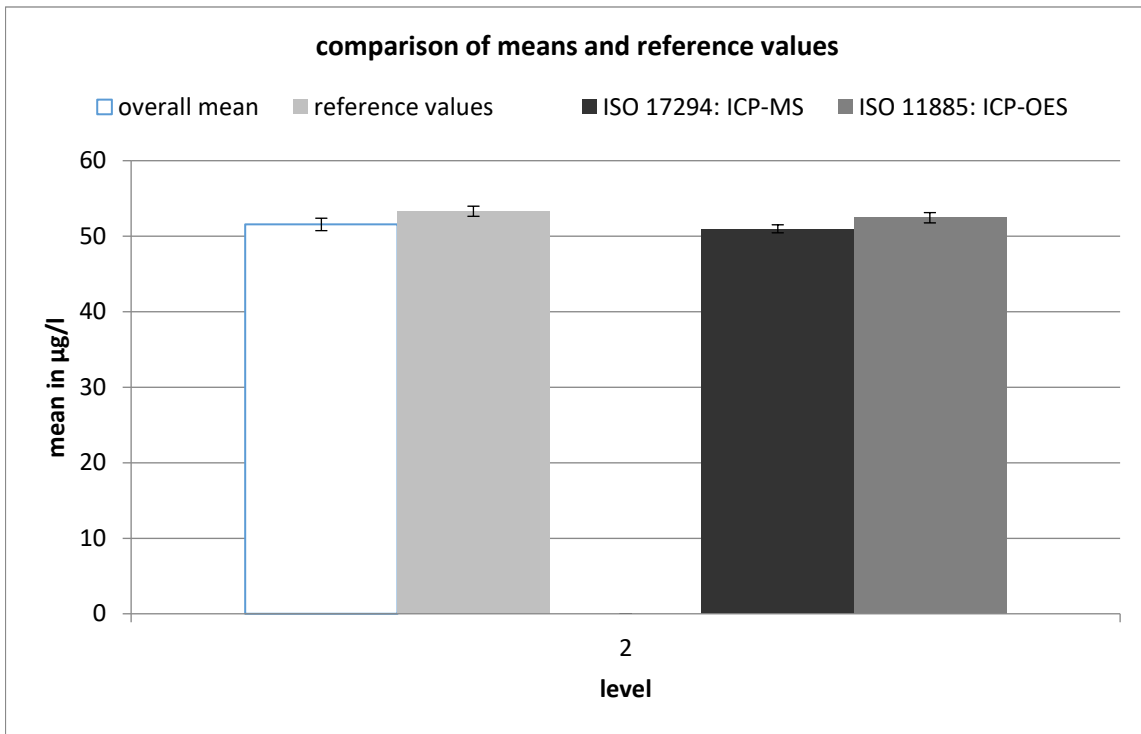


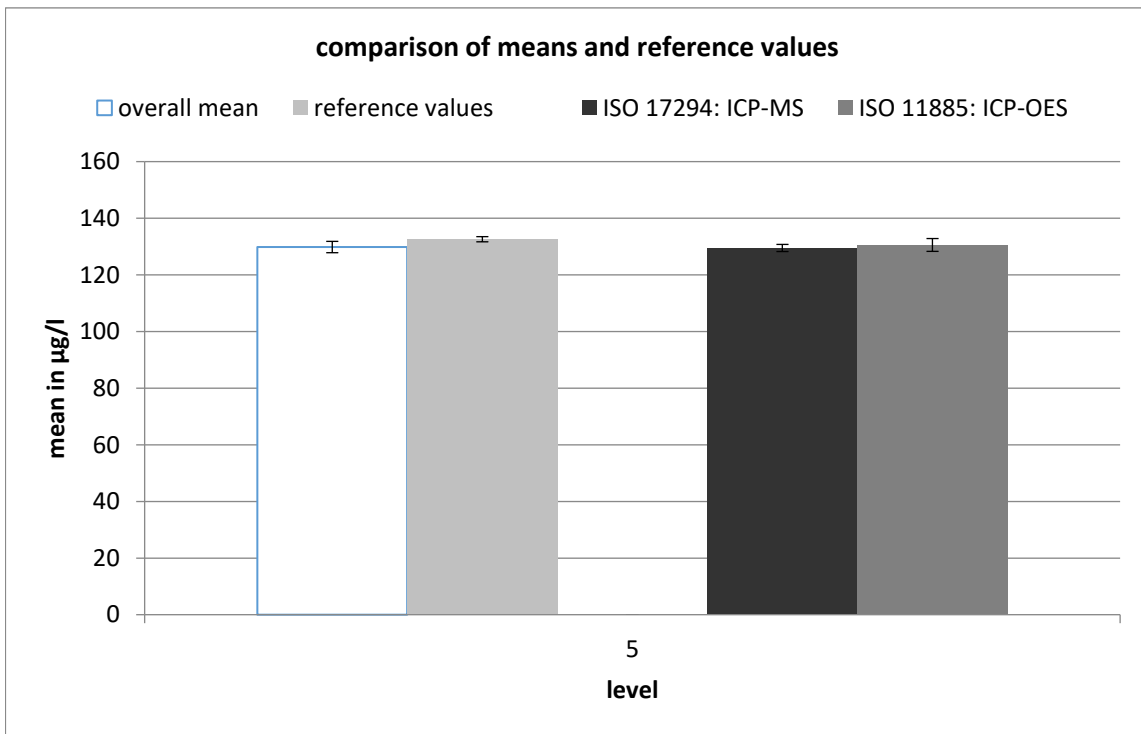
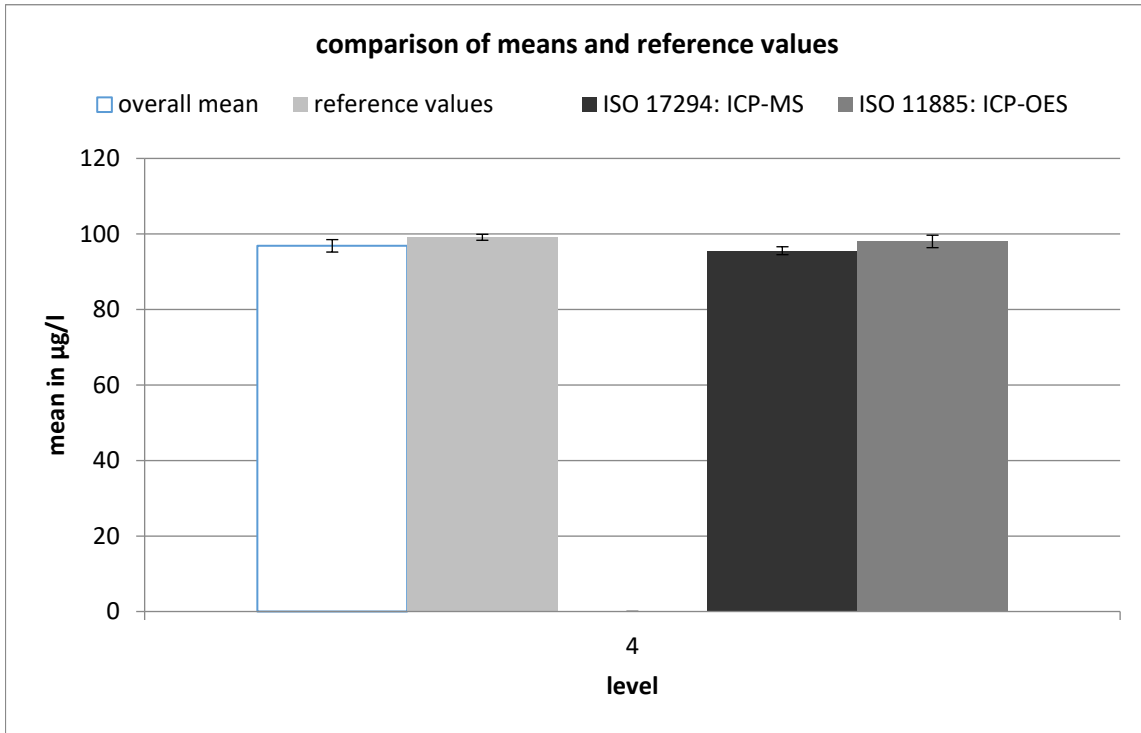
The differences between the methods were not significant.

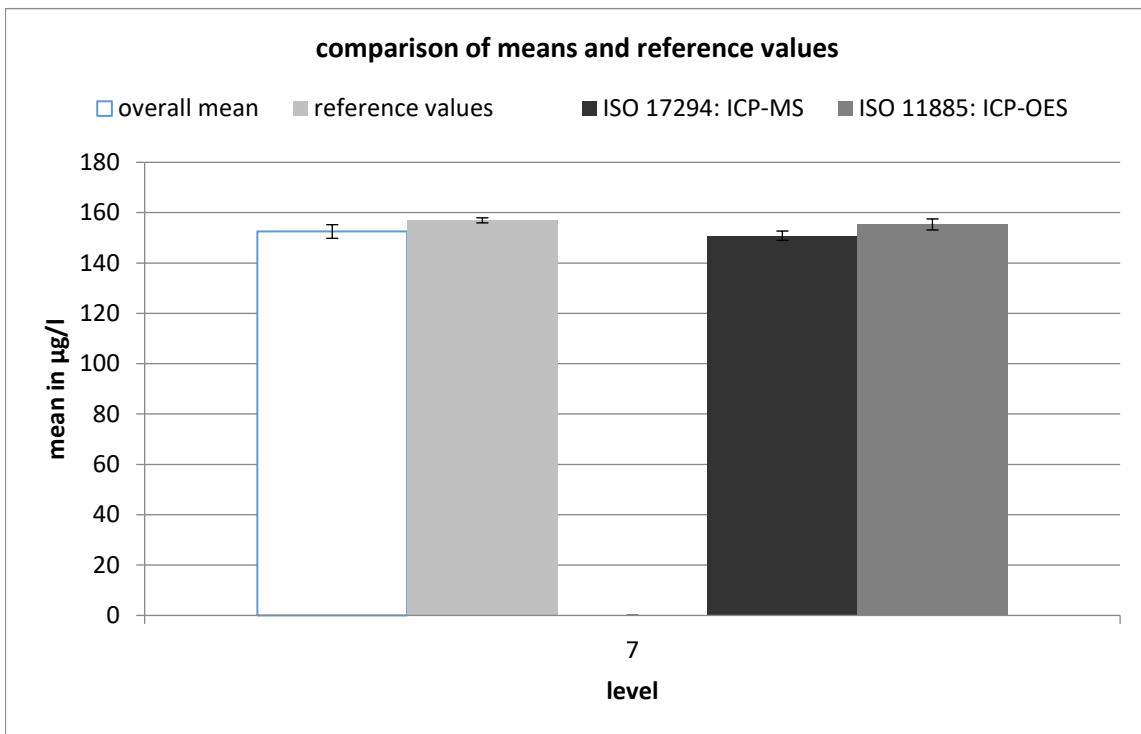
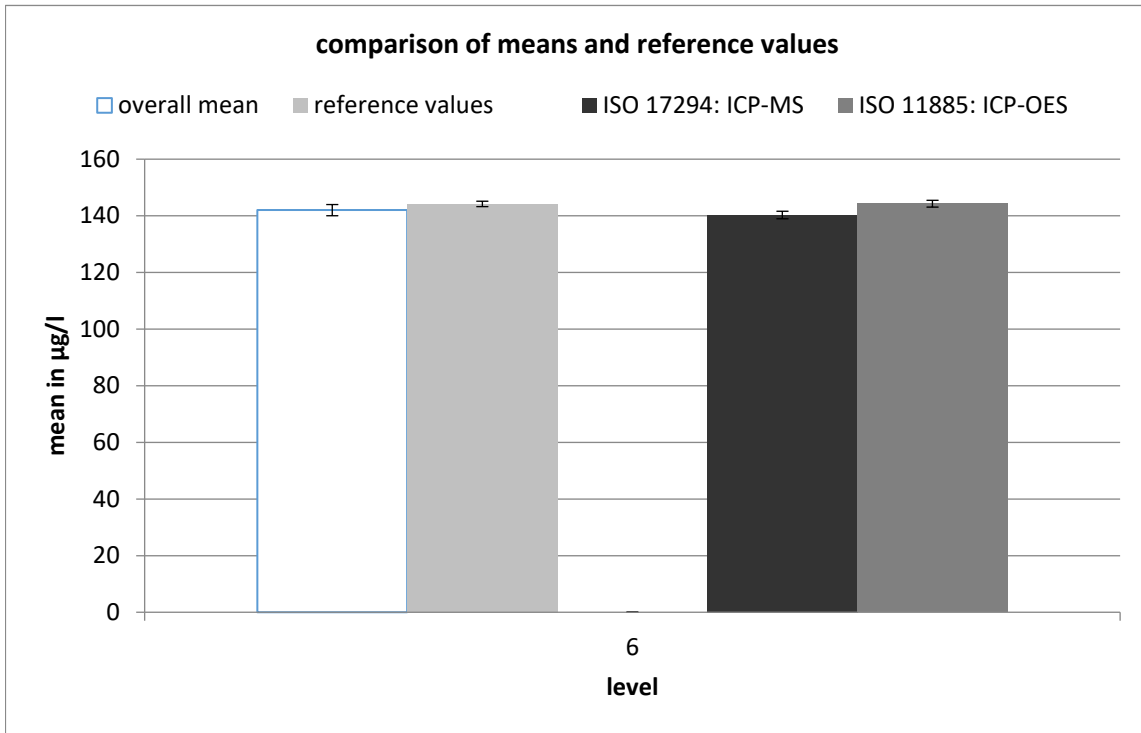
Comparison of means and reference values

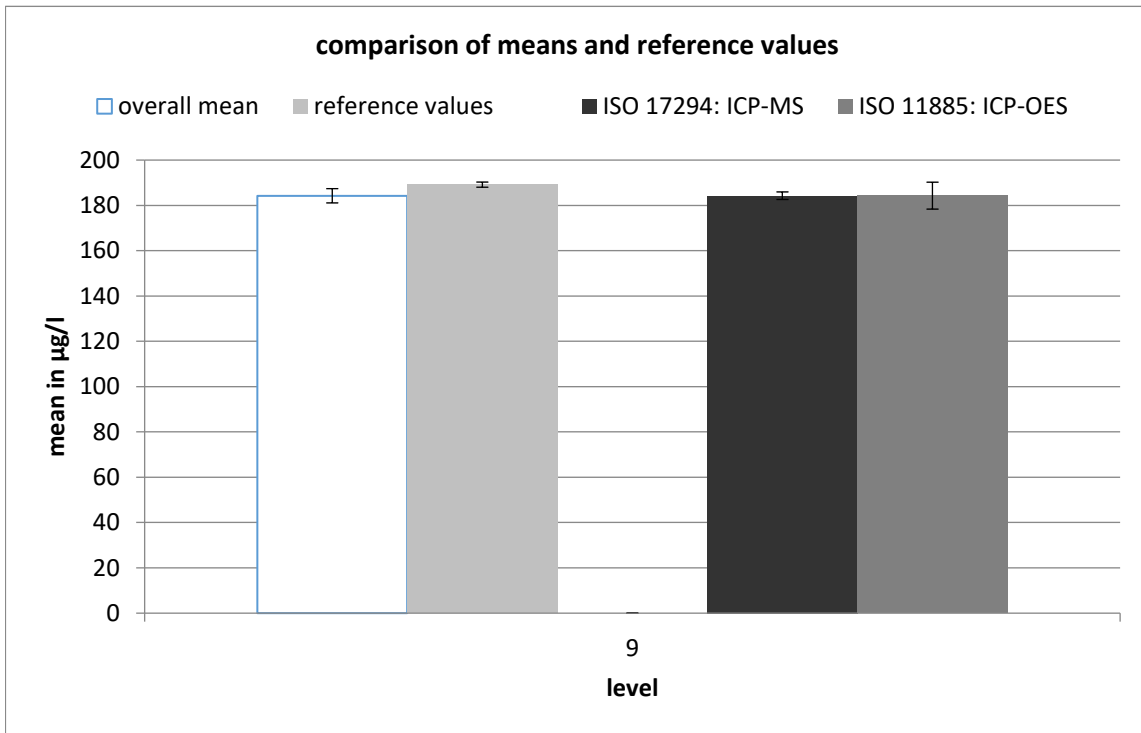
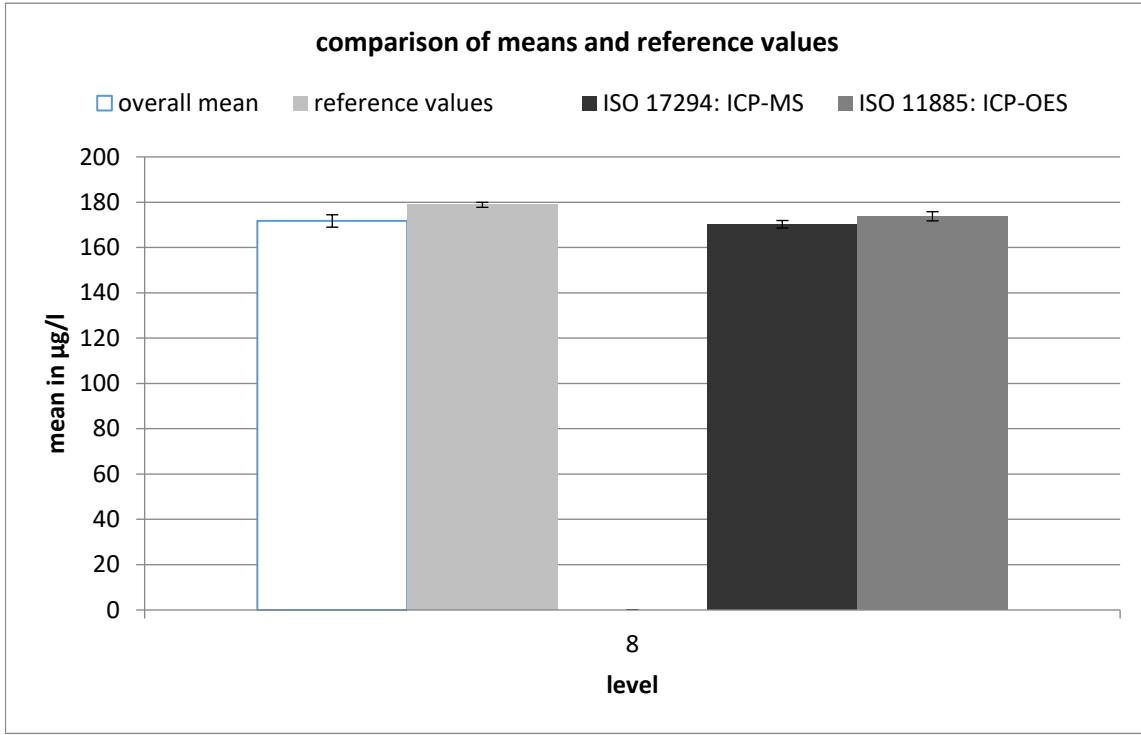
level	mean [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]
1	22,15	0,49	2,2	22,66	0,63	2,8
2	51,56	0,82	1,6	53,30	0,67	1,3
3	77,64	1,30	1,7	81,33	0,74	0,9
4	96,85	1,64	1,7	99,12	0,79	0,8
5	129,8	2,0	1,5	132,6	0,9	0,7
6	142,0	2,0	1,4	144,2	1,0	0,7
7	152,5	2,7	1,8	156,9	1,0	0,6
8	171,7	2,7	1,6	178,8	1,1	0,6
9	184,2	3,2	1,7	189,2	1,1	0,6

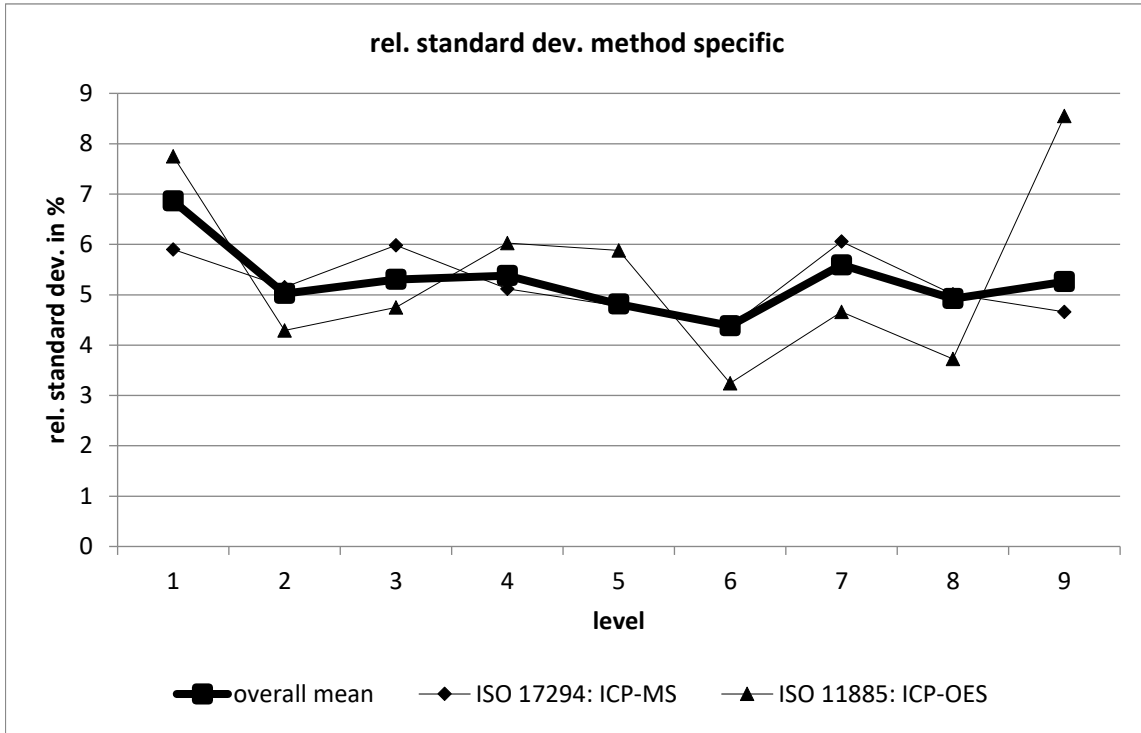












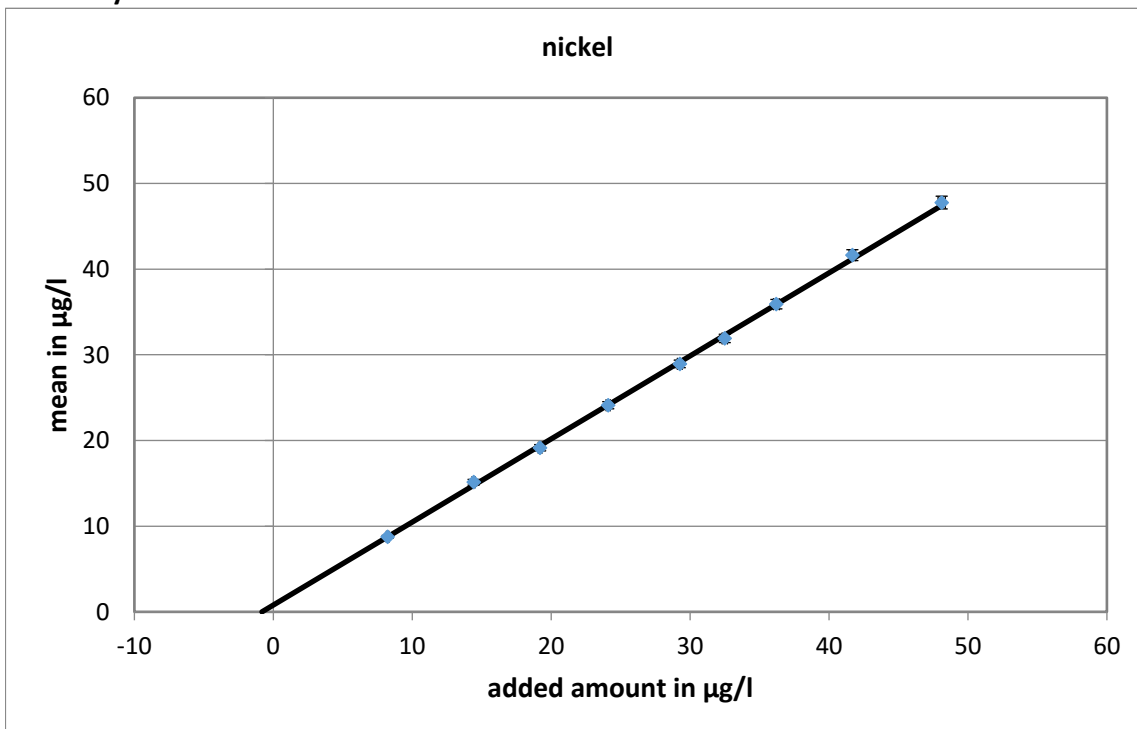
ISO 17294: ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	21,9	0,262	1,197	1,294	5,902	38	1	3	10,5
2	51	0,532	1,044	2,625	5,15	38	1	2	7,89
3	77,4	0,964	1,246	4,627	5,981	36	2	1	8,33
4	95,6	1,048	1,097	4,89	5,118	34	1	1	5,88
5	129	1,254	0,969	6,186	4,777	38	3	0	7,89
6	140	1,335	0,952	6,134	4,373	33	2	1	9,09
7	151	1,853	1,228	9,136	6,056	38	2	0	5,26
8	170	1,664	0,978	8,526	5,007	41	2	0	4,88
9	184	1,656	0,899	8,586	4,66	42	3	0	7,14

ISO 11885: ICP-OES									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	22,9	0,593	2,589	1,775	7,749	14	0	2	14,3
2	52,4	0,682	1,301	2,251	4,292	17	0	1	5,88
3	78,4	0,97	1,237	3,722	4,747	23	0	1	4,35
4	98	1,652	1,685	5,91	6,029	20	1	1	10
5	131	2,262	1,733	7,679	5,881	18	1	0	5,56
6	144	1,194	0,827	4,678	3,243	24	0	2	8,33
7	155	2,194	1,413	7,237	4,659	17	0	0	0
8	174	2,023	1,164	6,475	3,726	16	1	1	12,5
9	184	5,938	3,222	15,76	8,549	11	0	1	9,09

nickel

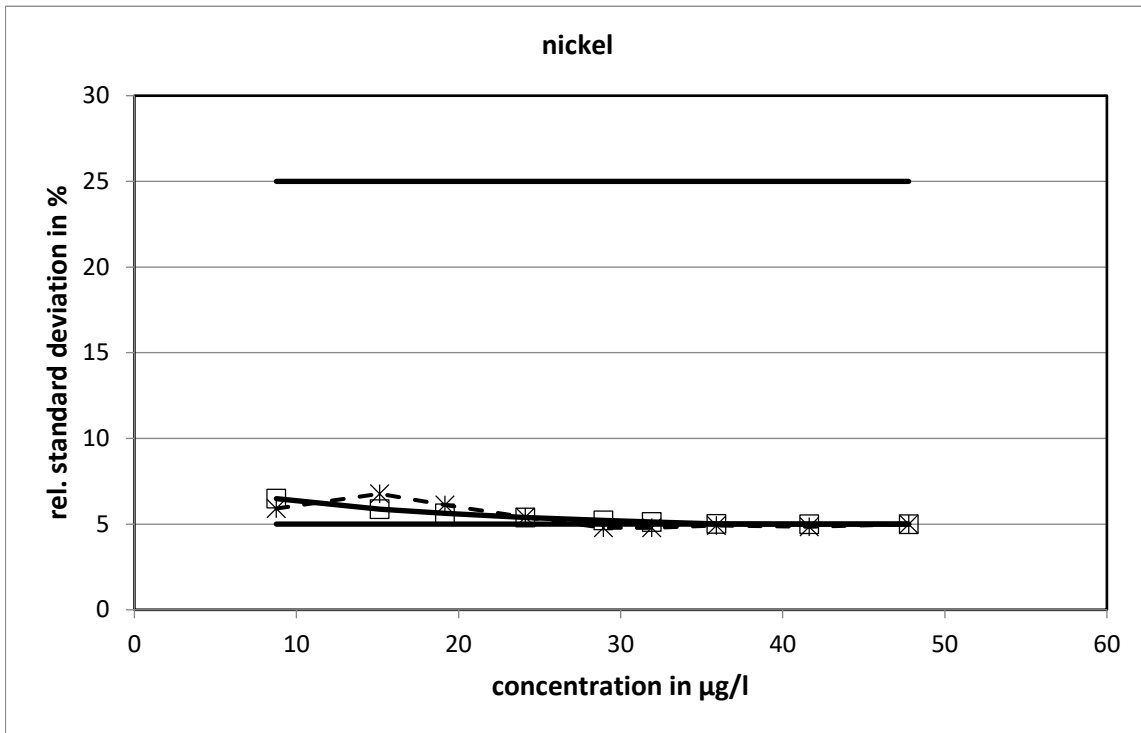
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	8,760	1,85	0,5182	0,5681	0,5681	6,49	9,935	7,658	13,42	-12,58	64	2	2	6,3
2	15,13	2,18	1,024	0,8884	0,8884	5,87	16,96	13,40	12,11	-11,42	60	3	2	8,3
3	19,15	1,93	1,172	1,077	1,077	5,62	21,37	17,06	11,58	-10,95	63	5	0	7,9
4	24,12	1,73	1,304	1,301	1,301	5,39	26,79	21,58	11,09	-10,51	61	1	2	4,9
5	28,94	1,53	1,387	1,510	1,510	5,22	32,05	26,00	10,72	-10,18	61	2	0	3,3
6	31,91	1,53	1,525	1,636	1,636	5,13	35,27	28,72	10,53	-10,00	61	2	0	3,3
7	35,91	1,54	1,767	1,801	1,801	5,02	39,60	32,39	10,30	-9,79	64	3	0	4,7
8	41,63	1,53	2,018	2,033	2,082	5,00	45,90	37,57	10,26	-9,76	63	1	3	6,3
9	47,77	1,56	2,388	2,275	2,389	5,00	52,67	43,11	10,26	-9,76	64	3	2	7,8
sum											561	22	11	5,9

Recovery and matrix content

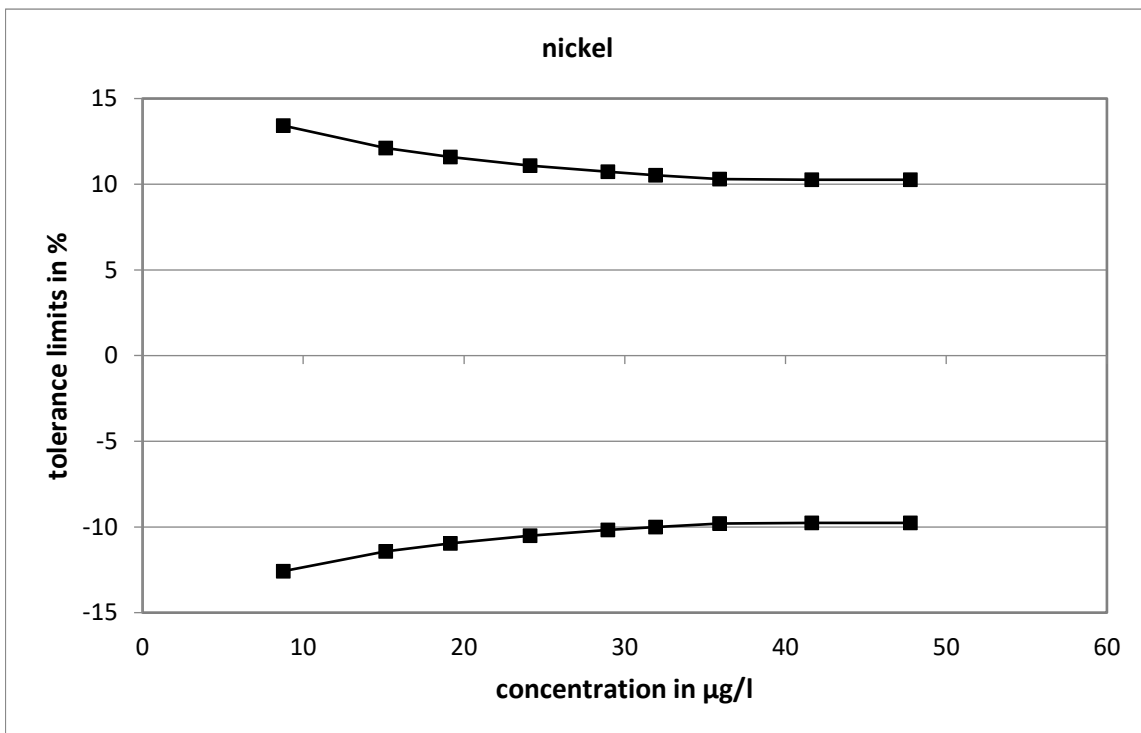


slope of the regression: 0,969; recovery rate: 96,9 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,82 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,25 µg/l = 30,5 %

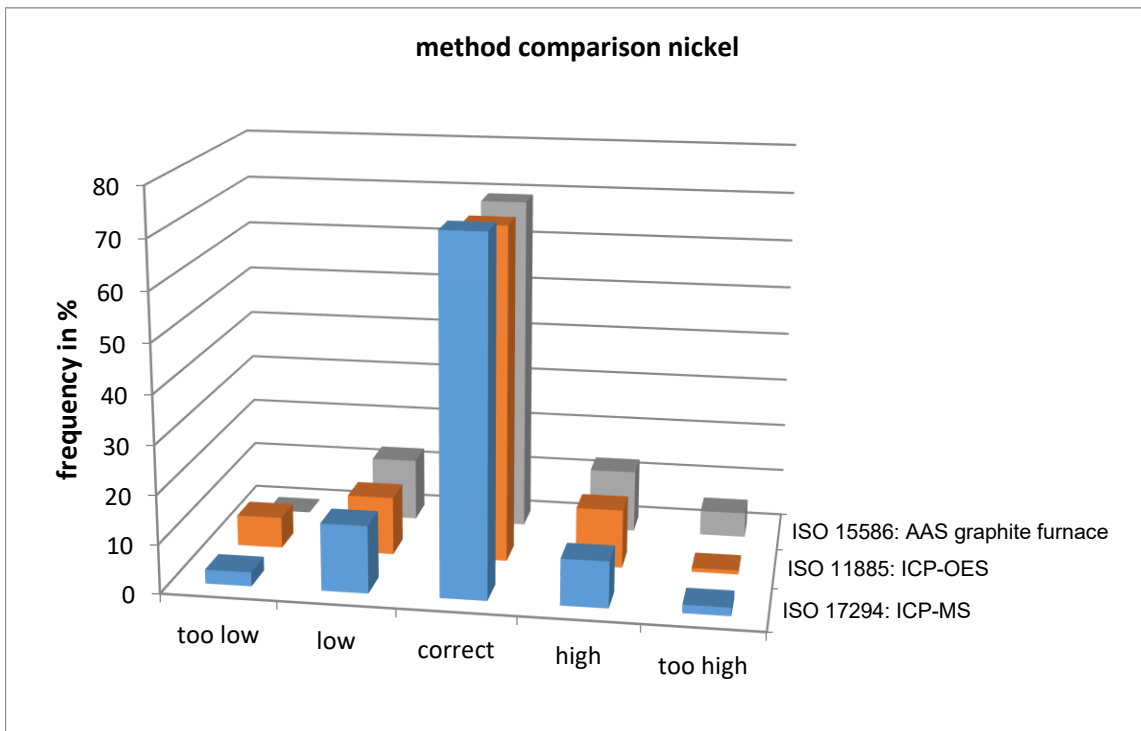
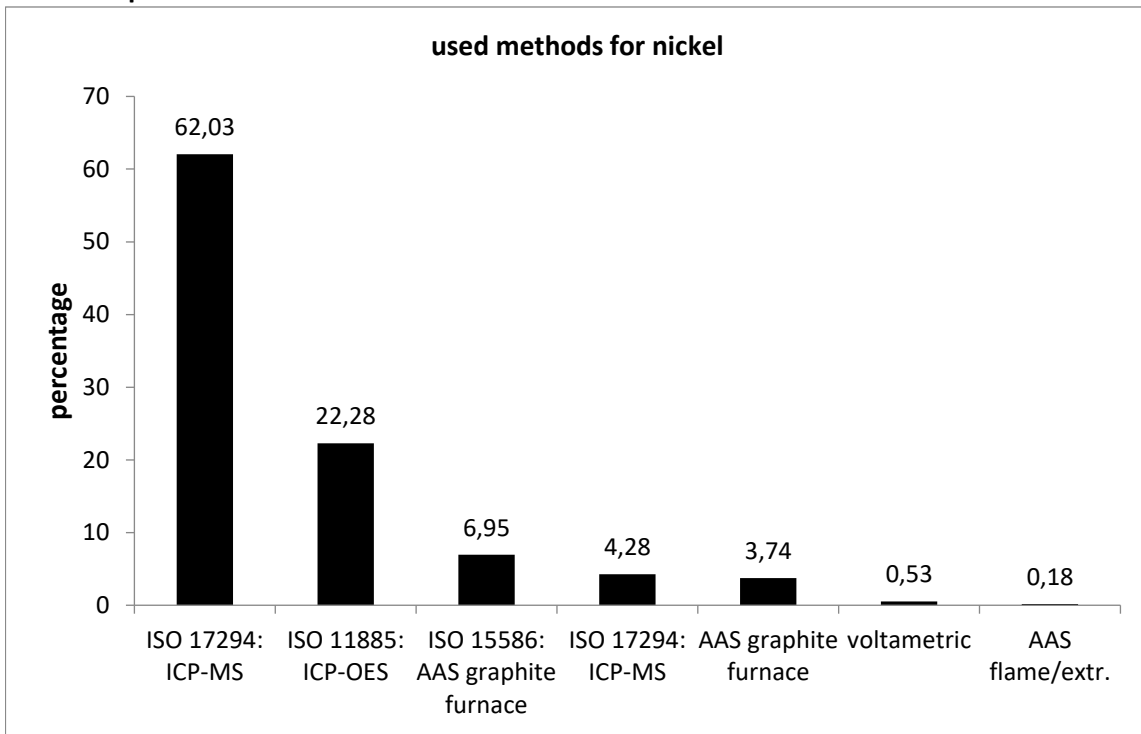
Relative standard deviation and tolerance limits



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



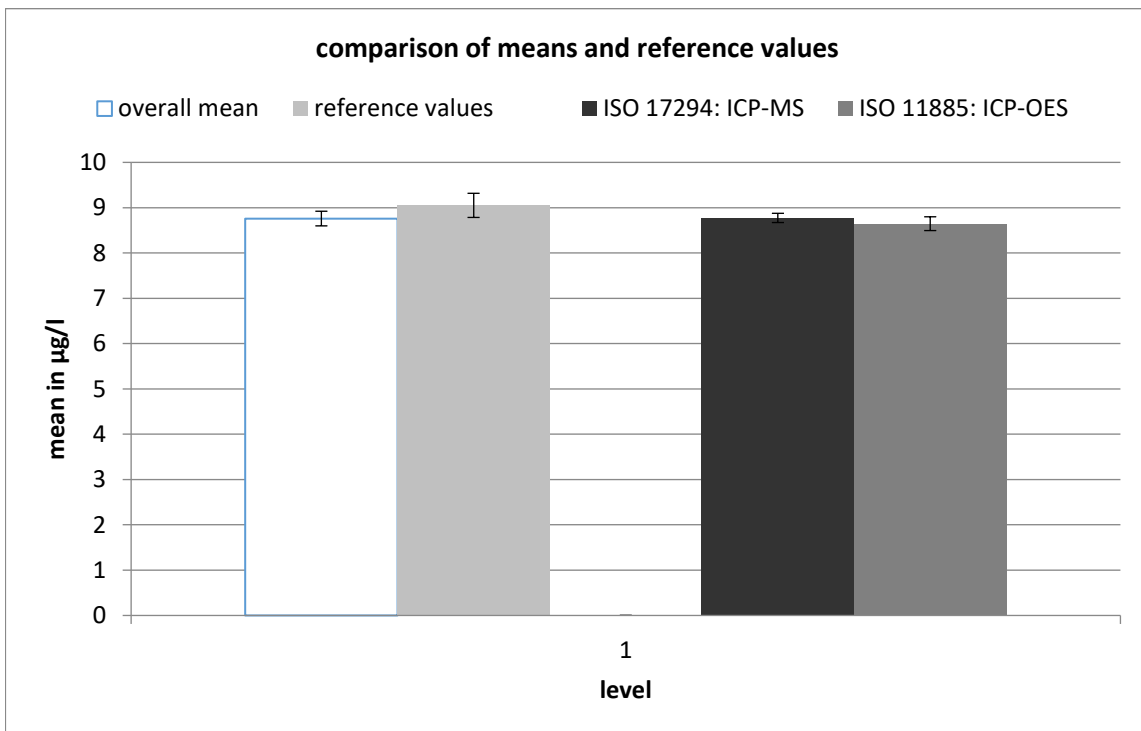
Method specific evaluation

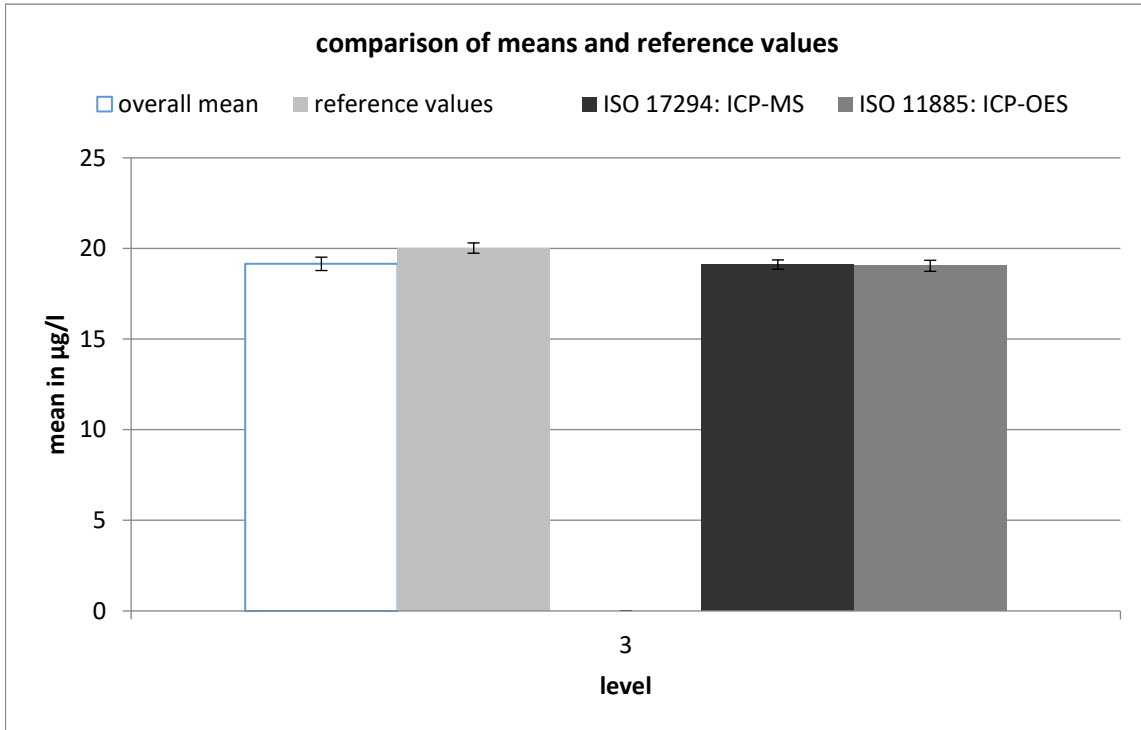
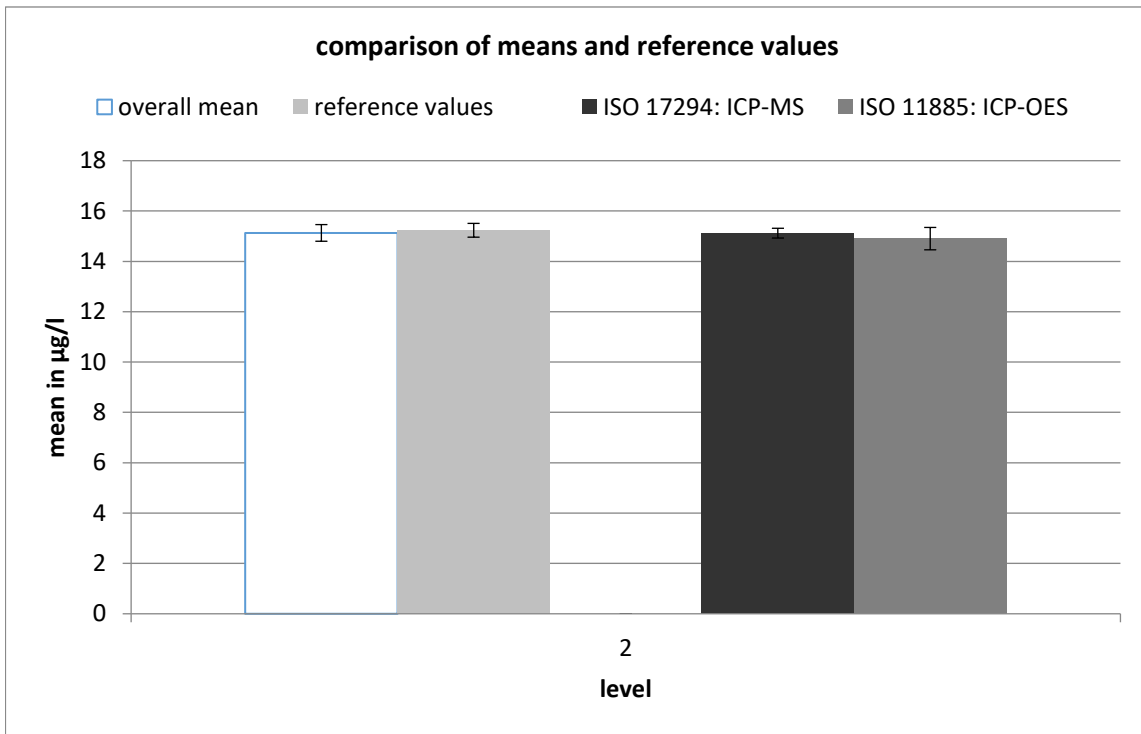


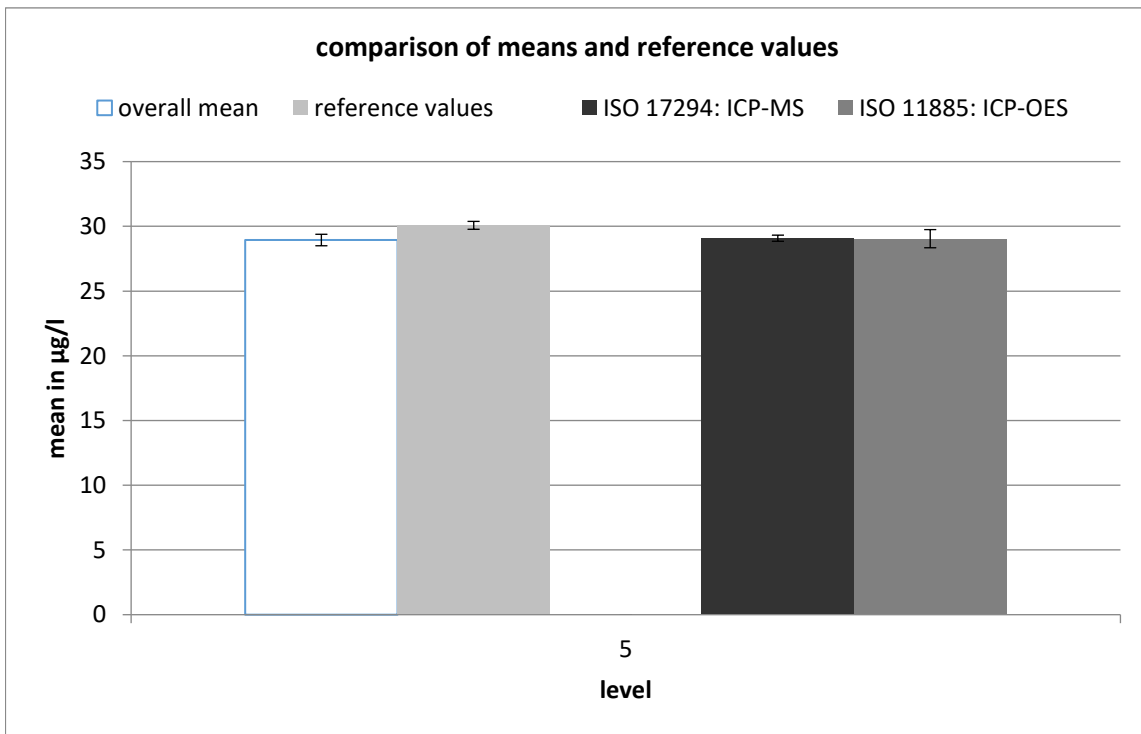
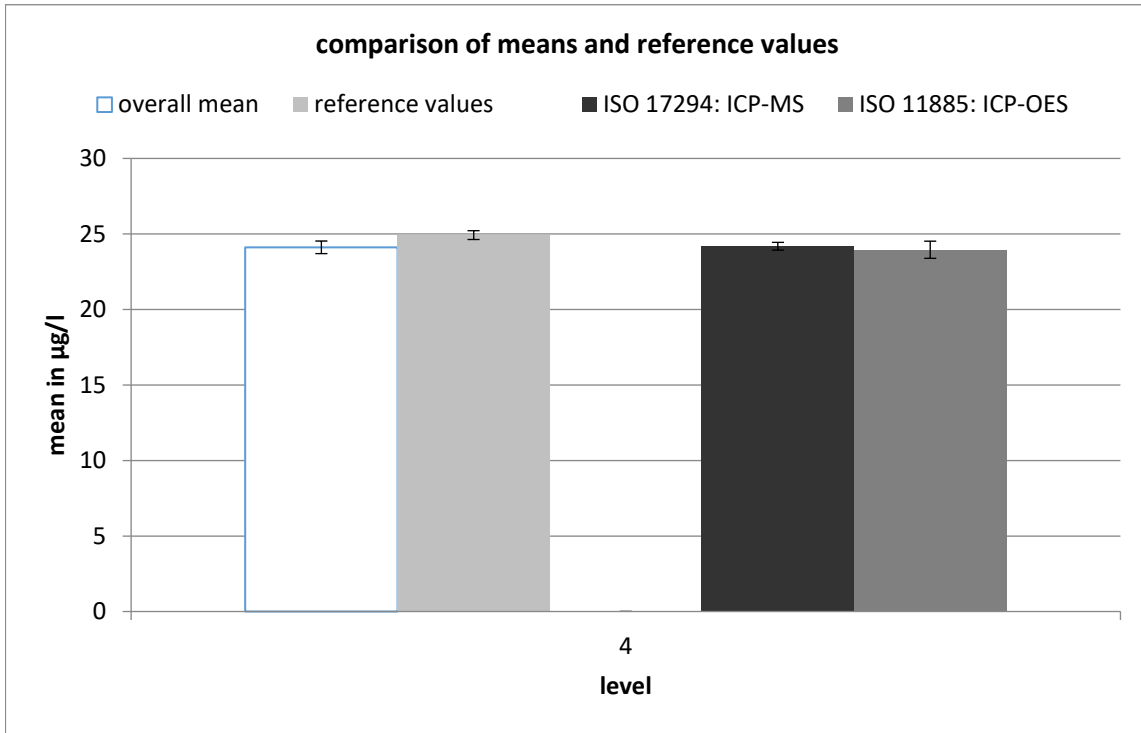
The differences between the methods were not significant.

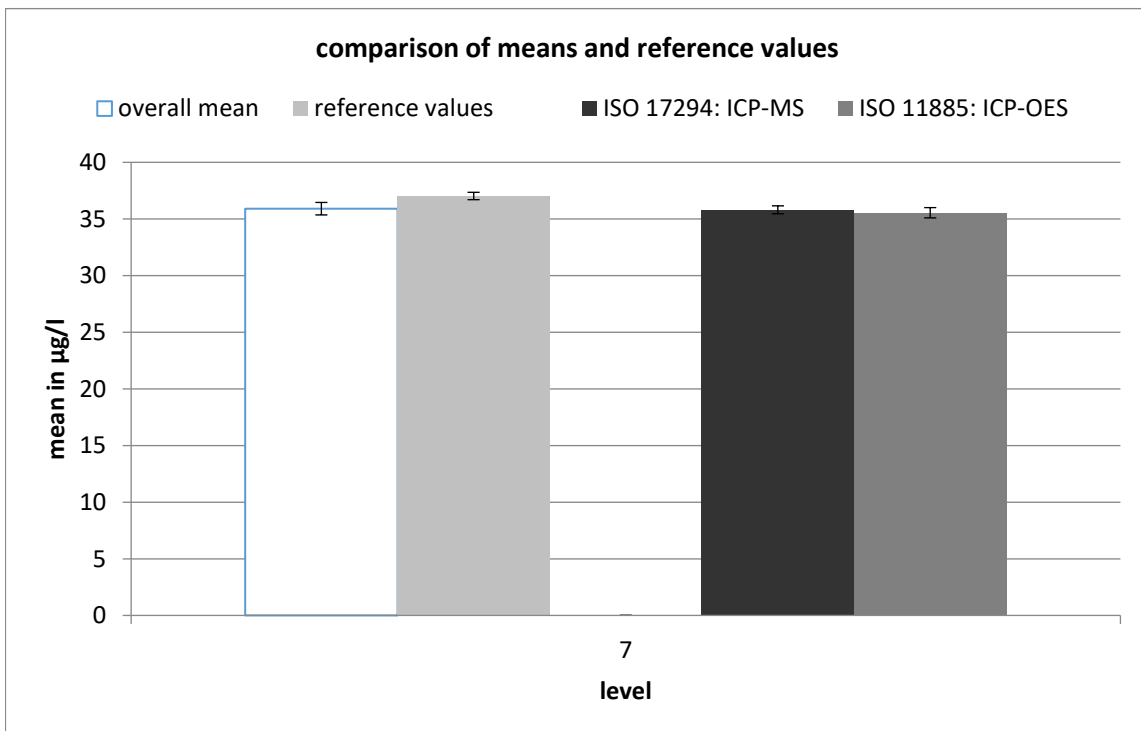
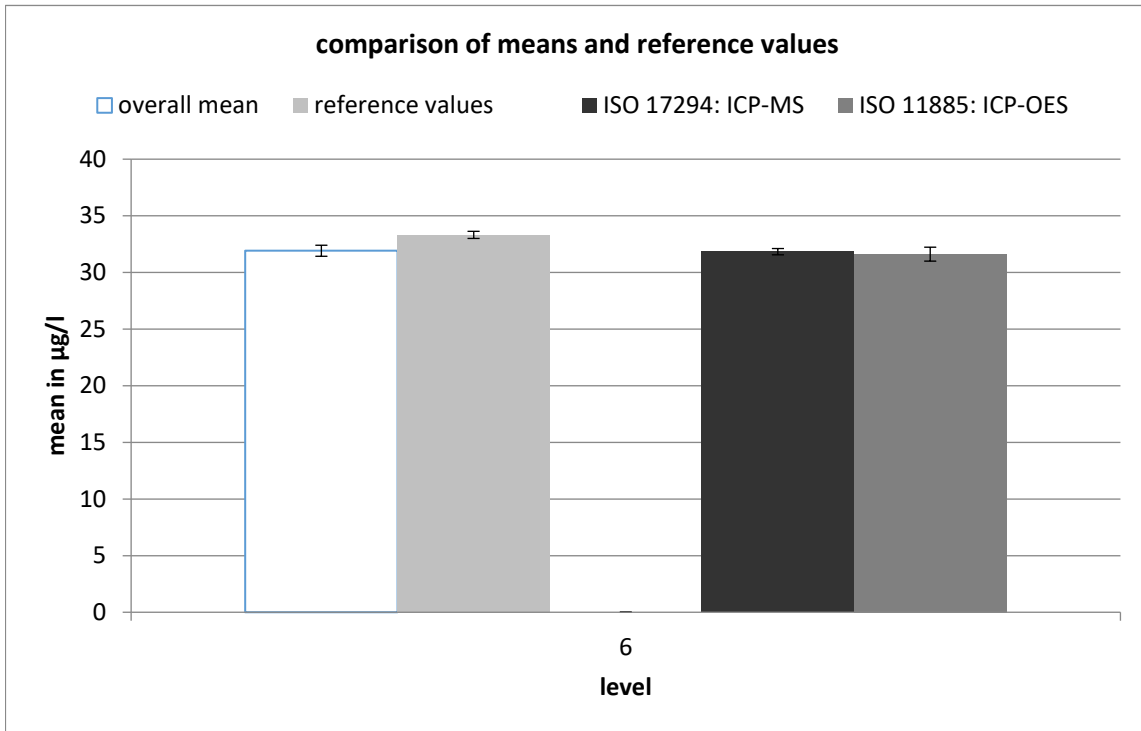
Comparison of means and reference values

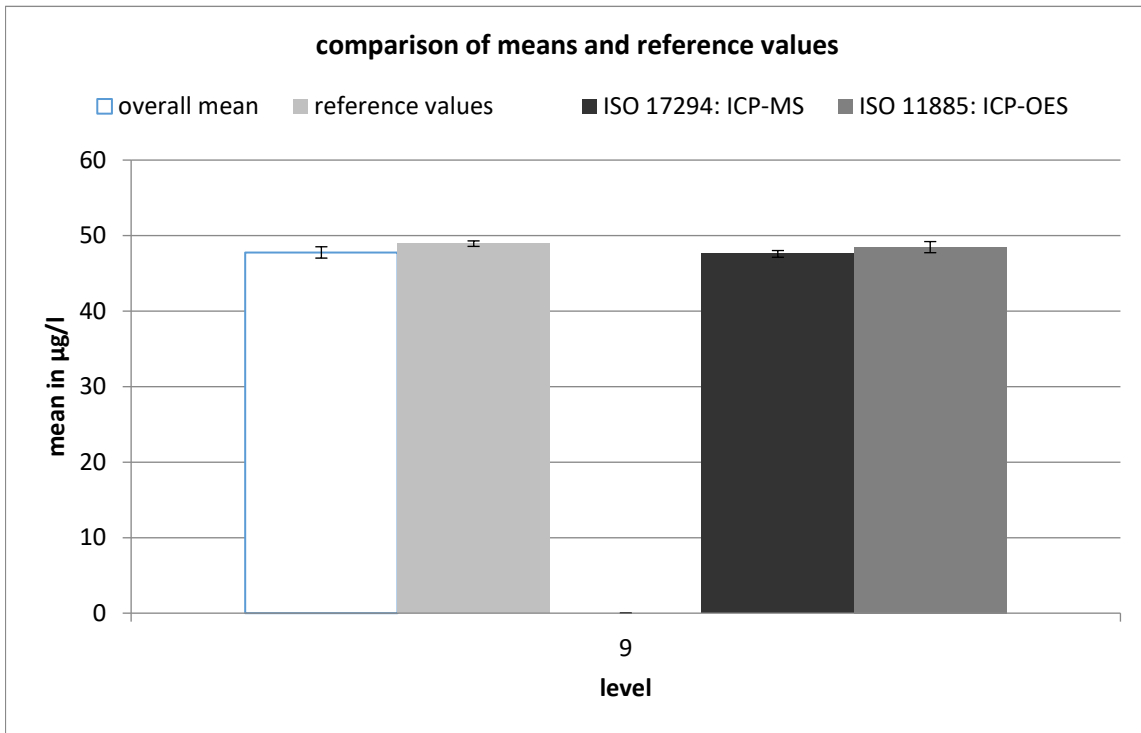
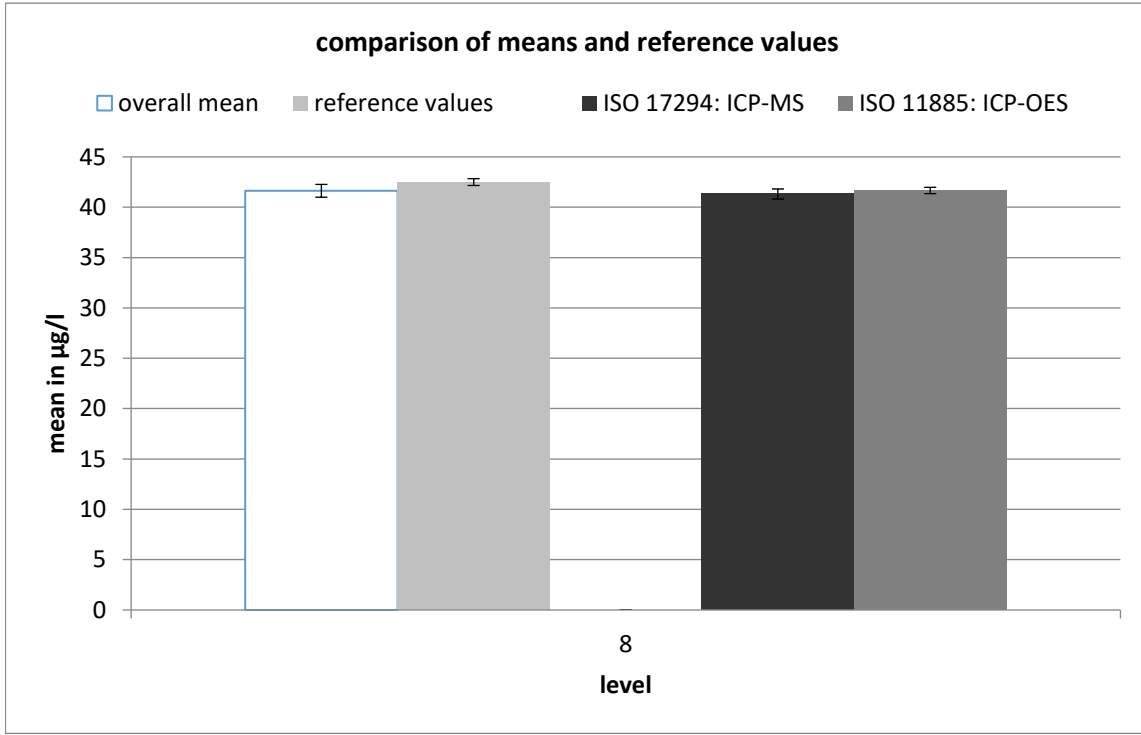
level	mean [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]
1	8,760	0,162	1,8	9,051	0,267	2,9
2	15,13	0,33	2,2	15,24	0,27	1,8
3	19,15	0,37	1,9	20,02	0,28	1,4
4	24,12	0,42	1,7	24,92	0,29	1,2
5	28,94	0,44	1,5	30,08	0,31	1,0
6	31,91	0,49	1,5	33,31	0,31	0,9
7	35,91	0,55	1,5	37,03	0,33	0,9
8	41,63	0,64	1,5	42,50	0,34	0,8
9	47,77	0,75	1,6	48,93	0,36	0,7

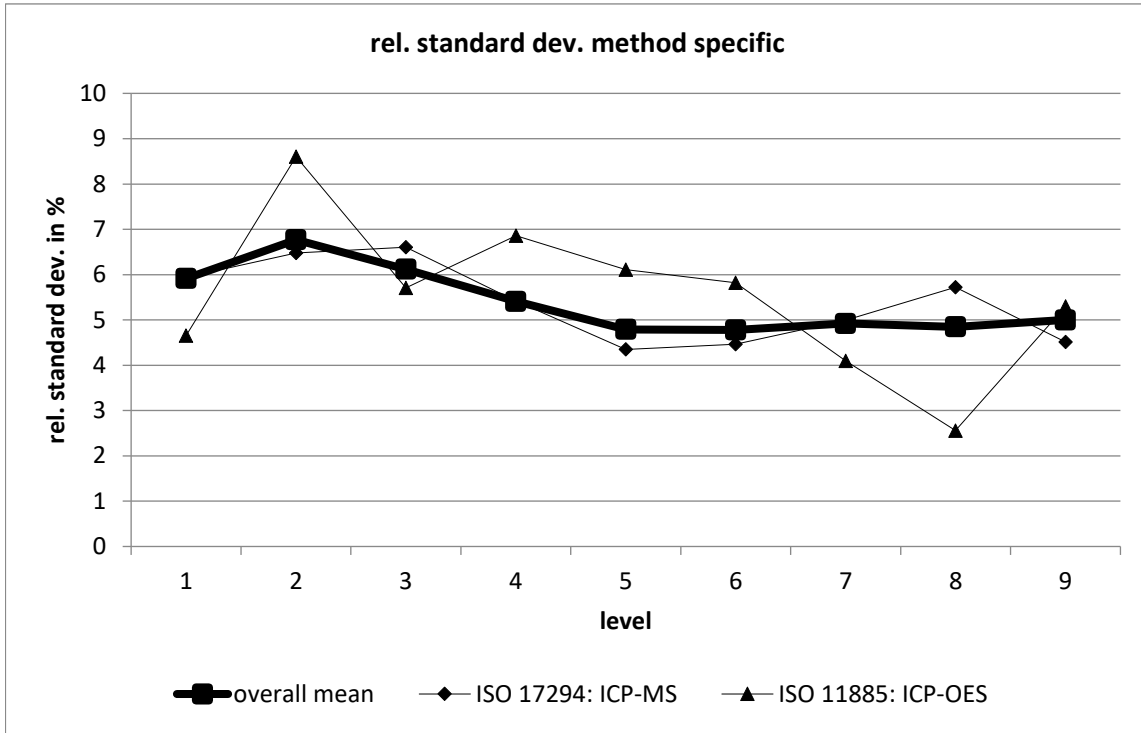












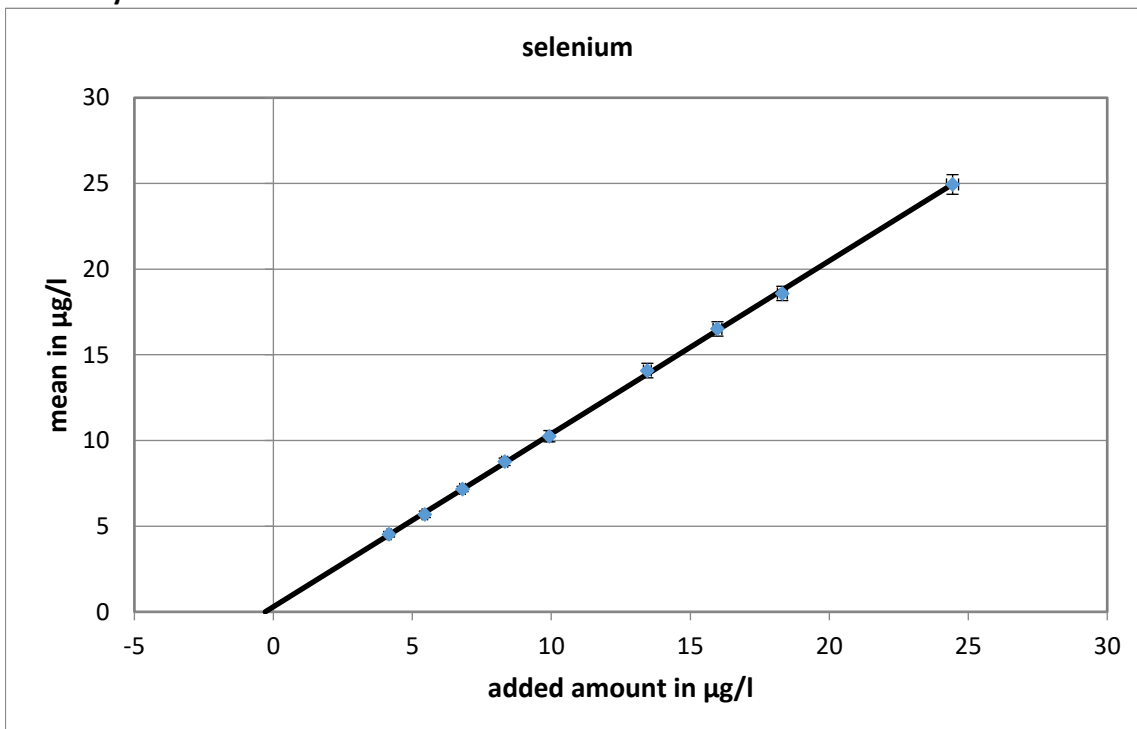
ISO 17294: ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	8,77	0,102	1,16	0,522	5,944	41	0	3	7,32
2	15,1	0,194	1,28	0,979	6,476	40	2	1	7,5
3	19,1	0,256	1,339	1,262	6,605	38	2	0	5,26
4	24,2	0,256	1,058	1,311	5,42	41	1	2	7,32
5	29,1	0,238	0,819	1,265	4,348	44	3	0	6,82
6	31,8	0,277	0,872	1,421	4,465	41	1	0	2,44
7	35,8	0,349	0,975	1,789	4,997	41	3	0	7,32
8	41,3	0,499	1,209	2,363	5,721	35	0	1	2,86
9	47,6	0,447	0,94	2,146	4,51	36	3	0	8,33

ISO 11885: ICP-OES									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	8,65	0,152	1,755	0,403	4,657	11	1	2	27,3
2	14,9	0,445	2,983	1,282	8,603	13	0	1	7,69
3	19	0,304	1,596	1,088	5,711	20	2	1	15
4	24	0,569	2,377	1,642	6,856	13	1	0	7,69
5	29	0,702	2,416	1,775	6,112	10	1	0	10
6	31,6	0,615	1,945	1,841	5,822	14	2	0	14,3
7	35,5	0,455	1,281	1,457	4,099	16	2	1	18,8
8	41,7	0,314	0,754	1,066	2,559	18	3	1	22,2
9	48,5	0,736	1,518	2,566	5,295	19	2	1	15,8

selenium

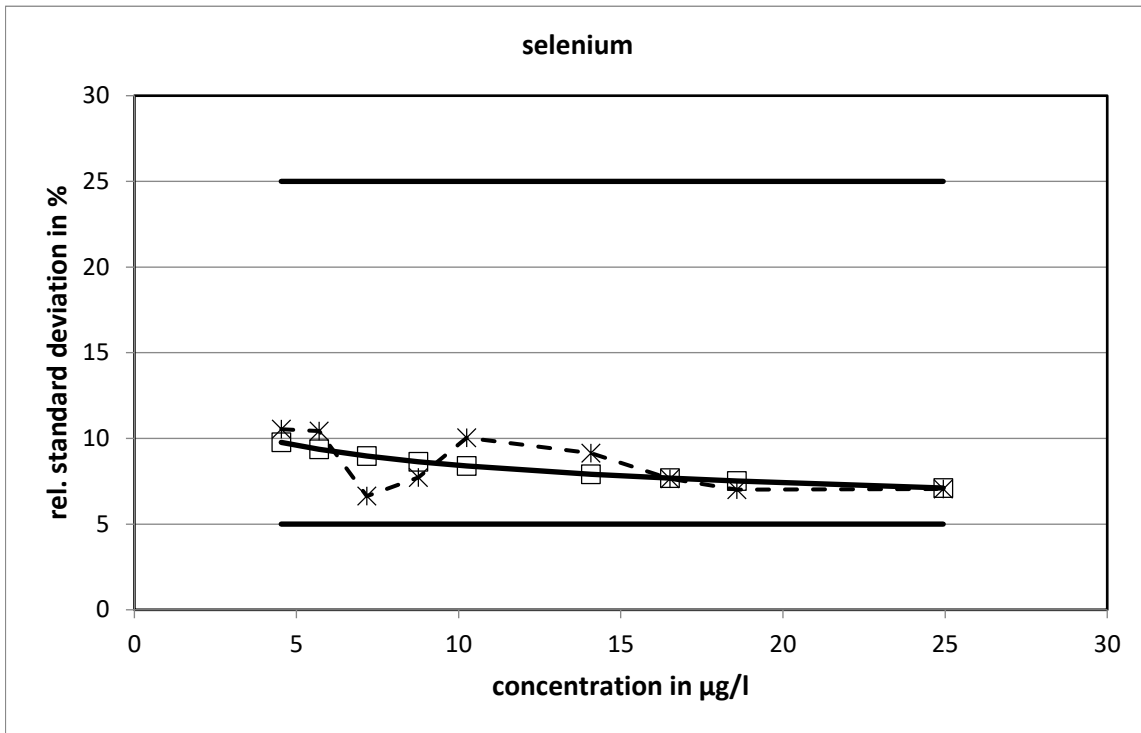
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	4,529	3,52	0,4772	0,4425	0,4425	9,77	5,461	3,683	20,59	-18,68	56	1	6	12,5
2	5,693	3,34	0,5940	0,5329	0,5329	9,36	6,814	4,673	19,68	-17,93	61	2	3	8,2
3	7,170	2,12	0,4754	0,6430	0,6430	8,97	8,519	5,937	18,81	-17,20	61	1	0	1,6
4	8,760	2,47	0,6759	0,7567	0,7567	8,64	10,34	7,307	18,09	-16,59	61	0	4	6,6
5	10,25	3,22	1,029	0,8598	0,8598	8,39	12,05	8,596	17,54	-16,13	61	3	3	9,8
6	14,08	3,03	1,287	1,113	1,113	7,91	16,40	11,93	16,49	-15,24	57	3	6	15,8
7	16,51	2,53	1,263	1,267	1,267	7,68	19,15	14,07	15,98	-14,81	57	0	3	5,3
8	18,58	2,25	1,304	1,395	1,395	7,51	21,48	15,89	15,62	-14,49	61	0	4	6,6
9	24,94	2,30	1,759	1,773	1,773	7,11	28,62	21,51	14,75	-13,74	59	2	4	10,2
sum											534	12	33	8,4

Recovery and matrix content

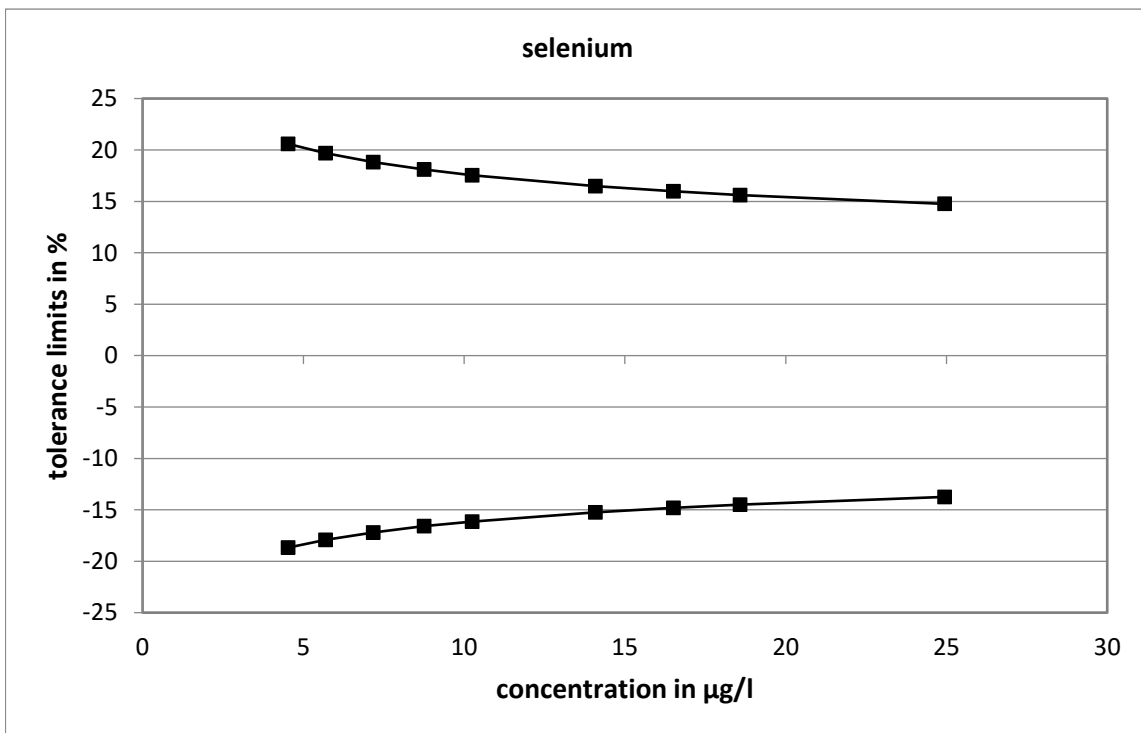


slope of the regression: 1,009; recovery rate: 100,9 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,294 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,185 µg/l = 62,9 %

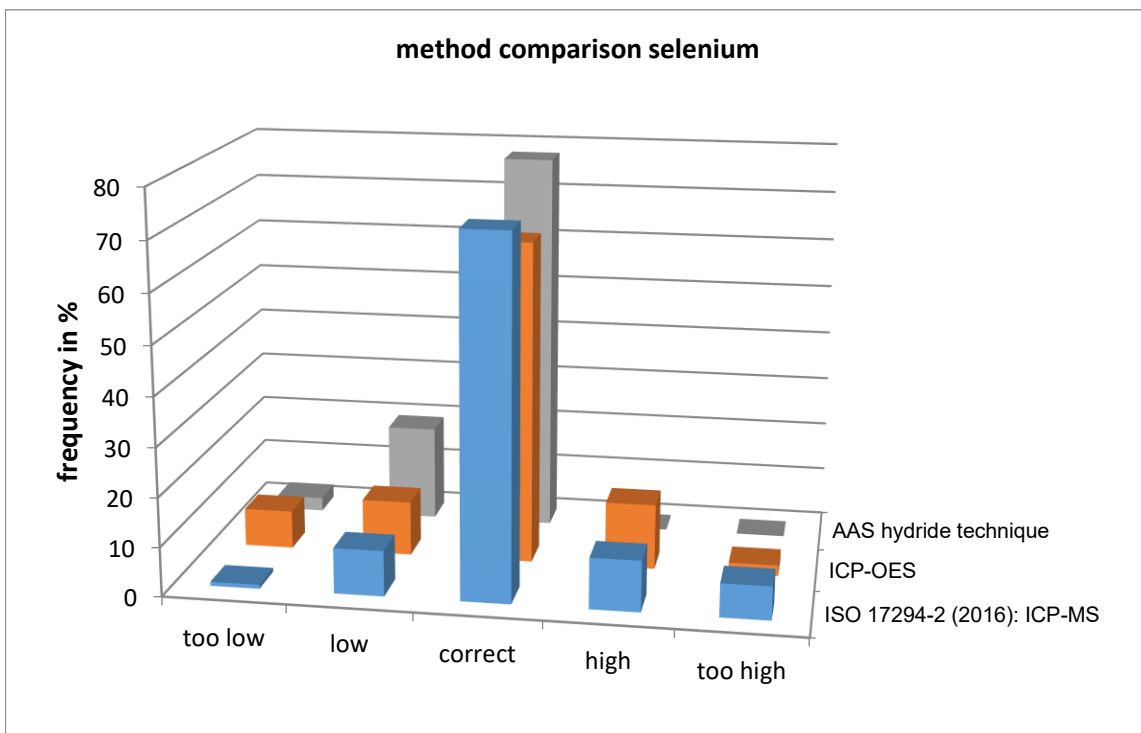
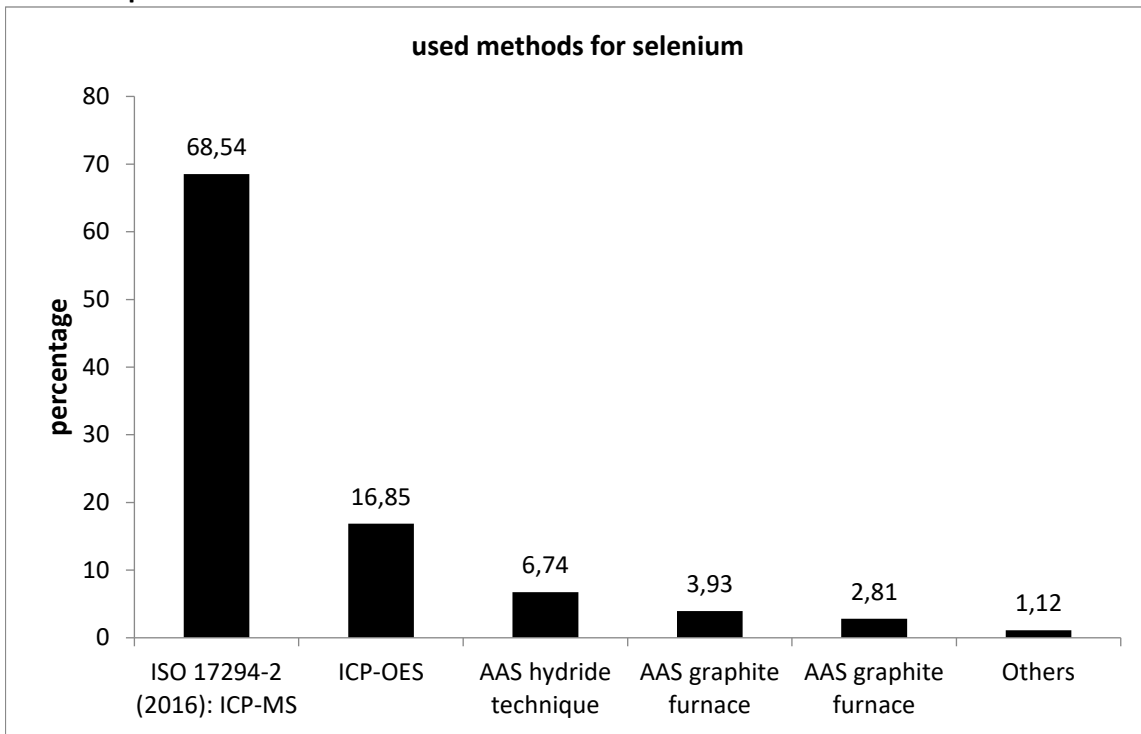
Relative standard deviation and tolerance limits



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



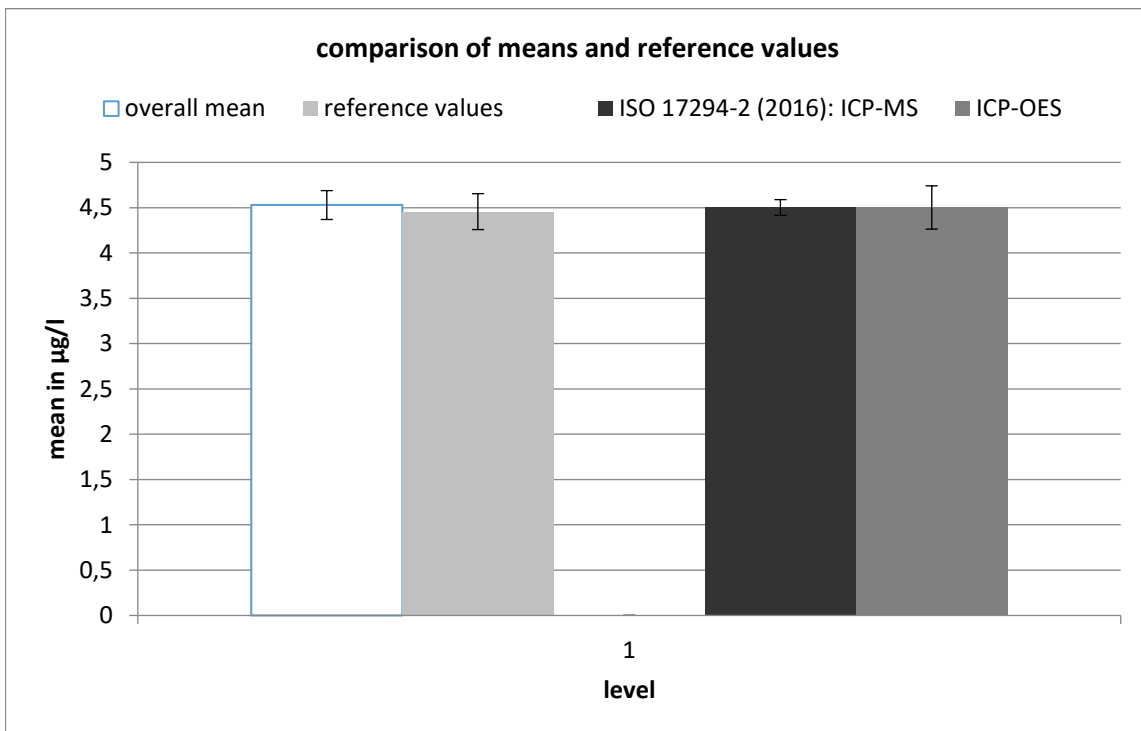
Method specific evaluation

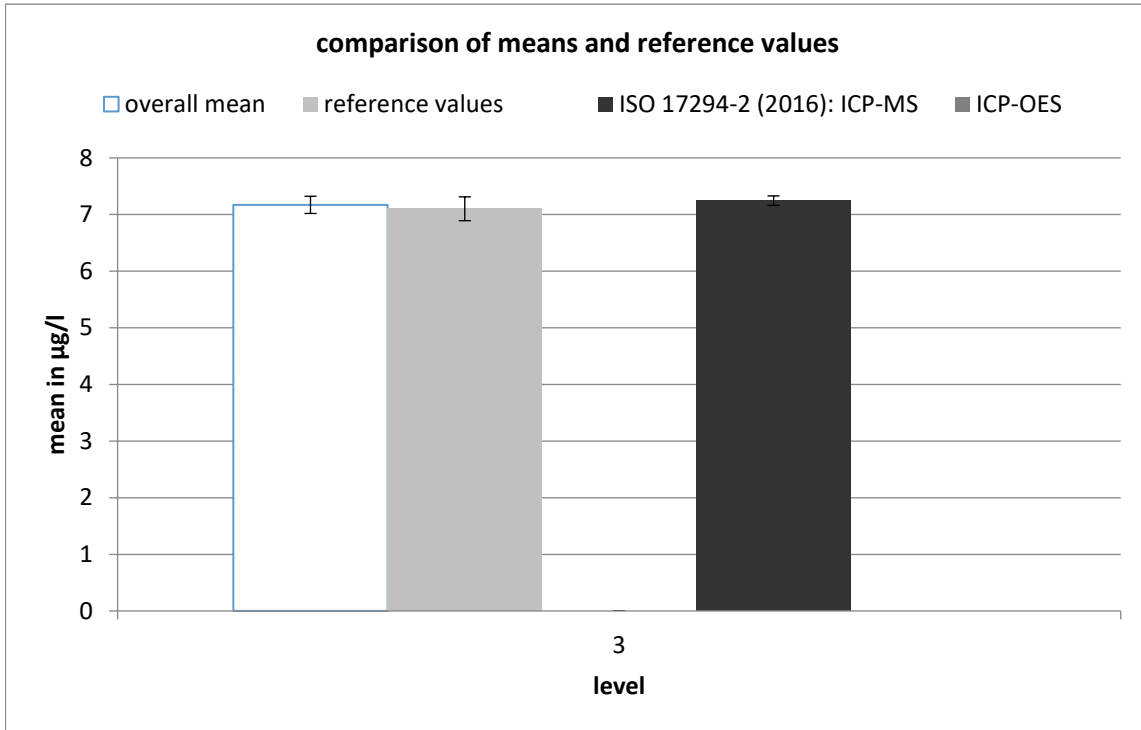
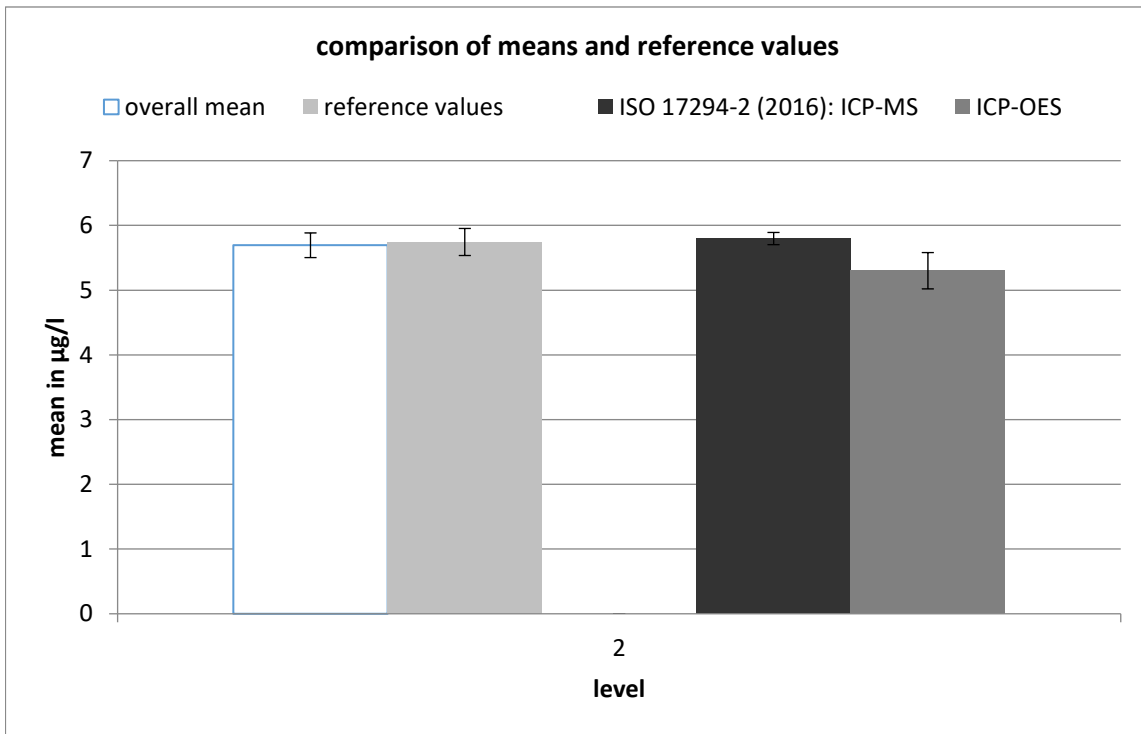


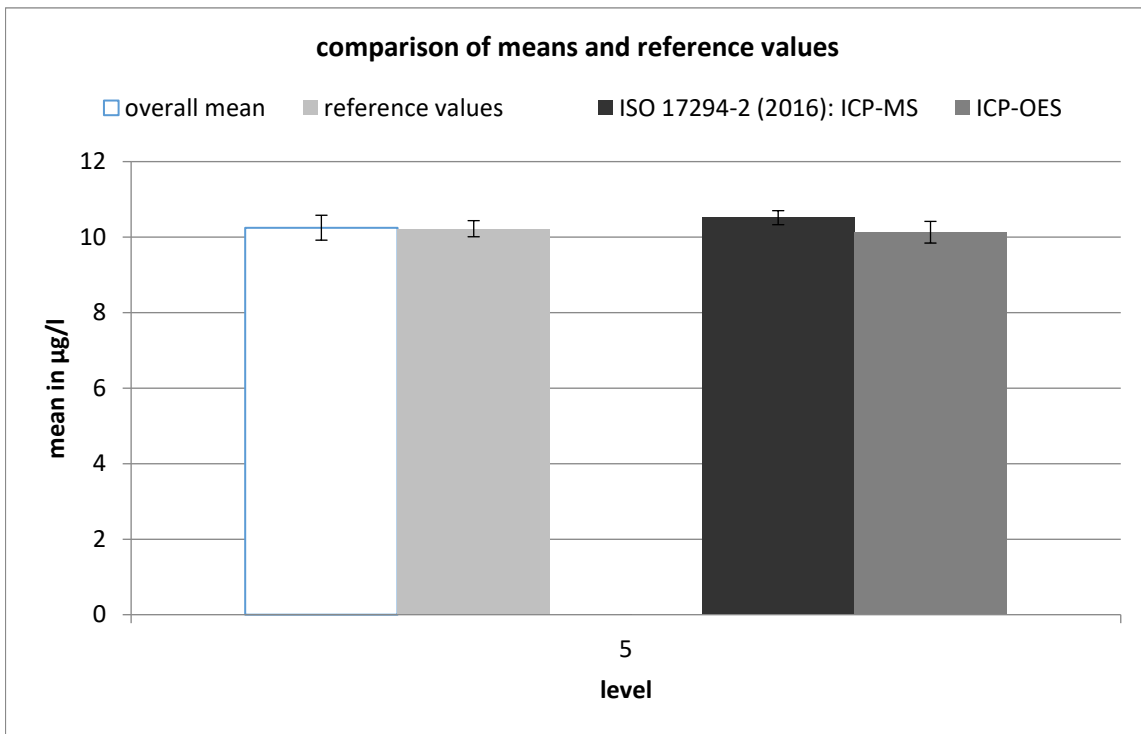
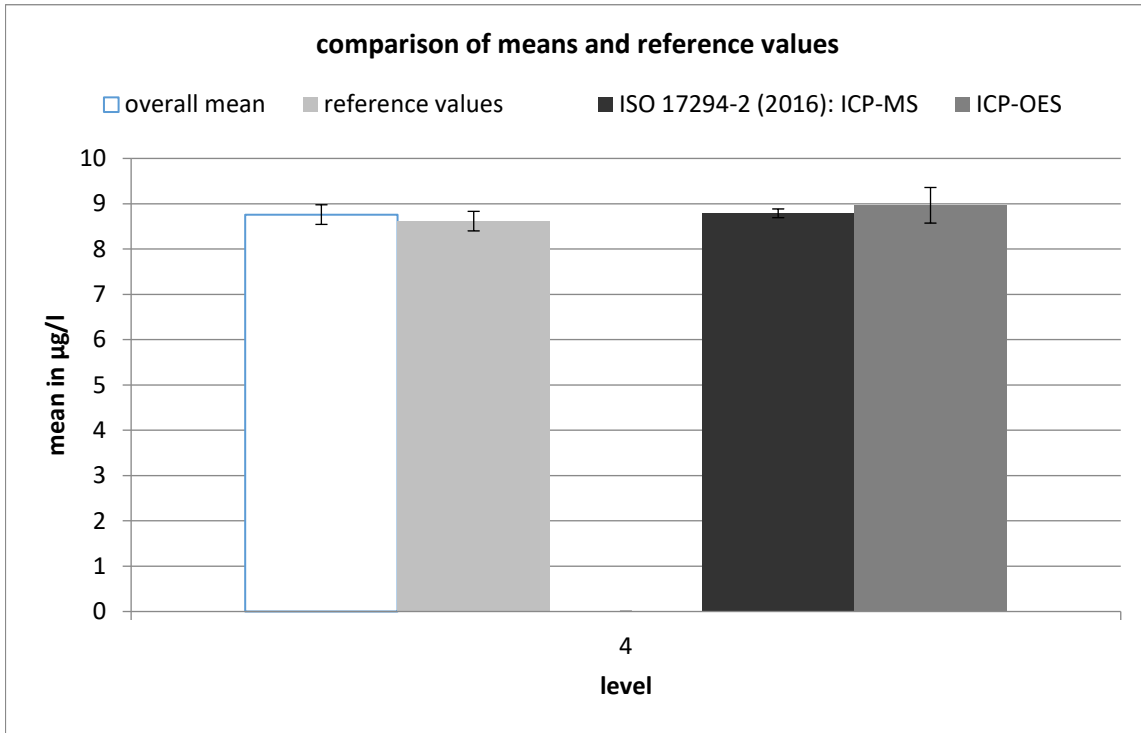
The differences between the methods were not significant.

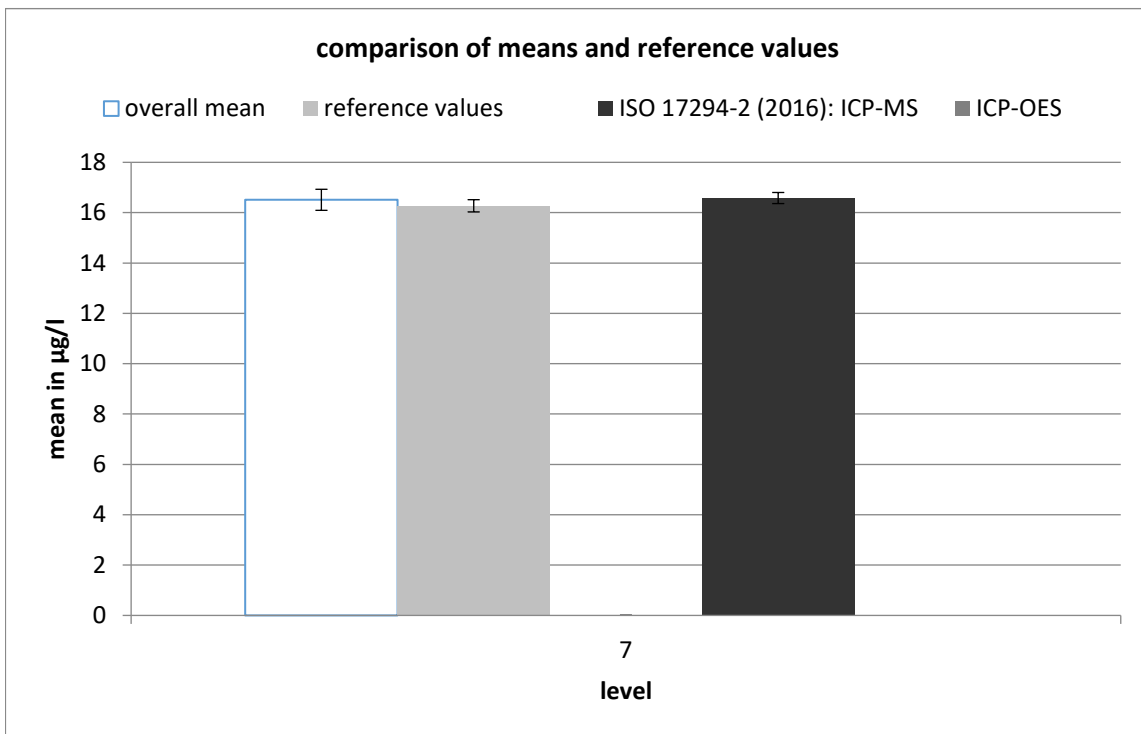
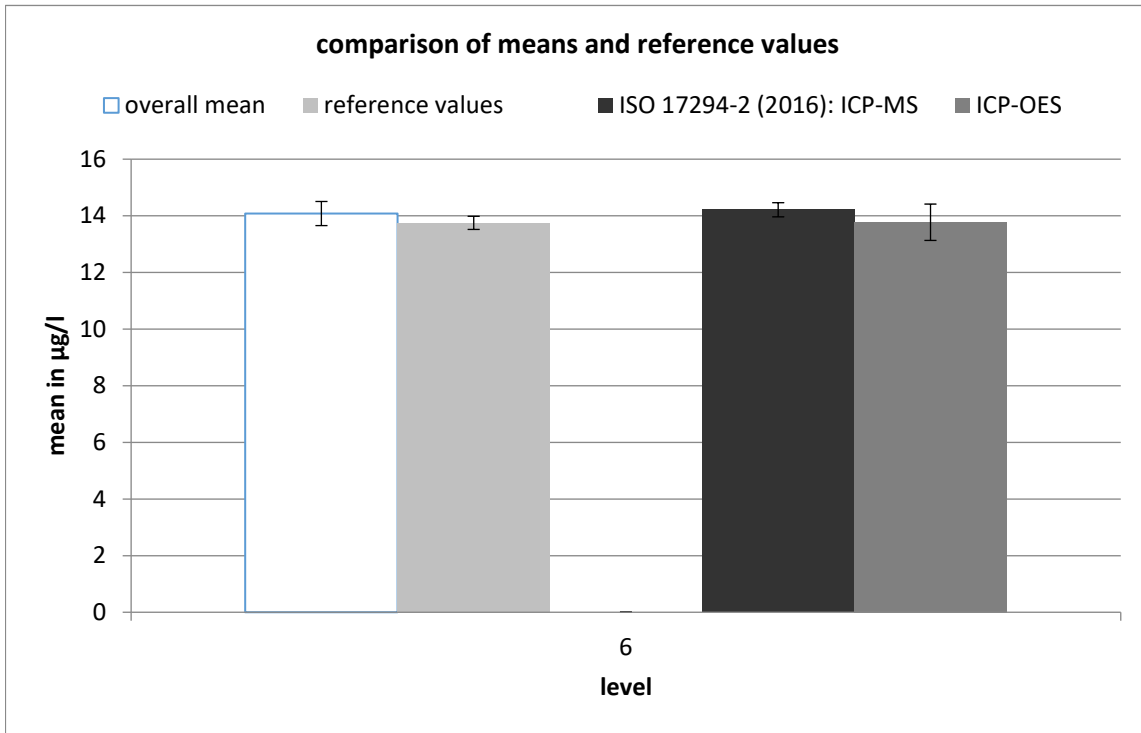
Comparison of means and reference values

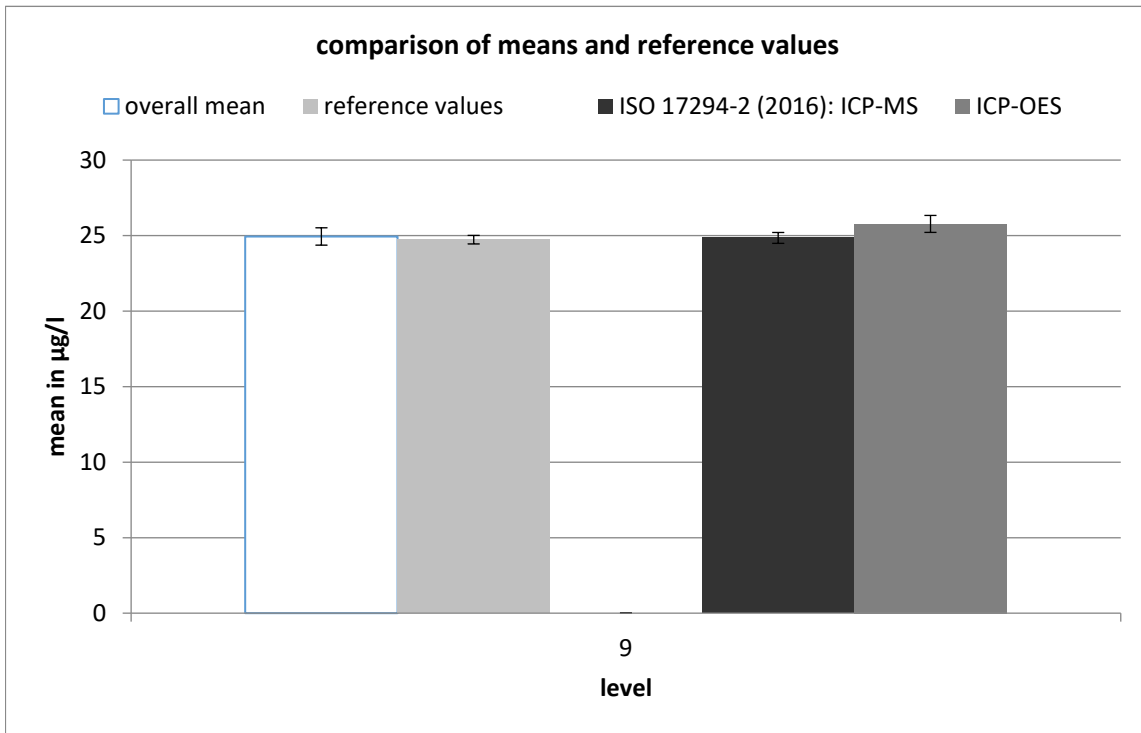
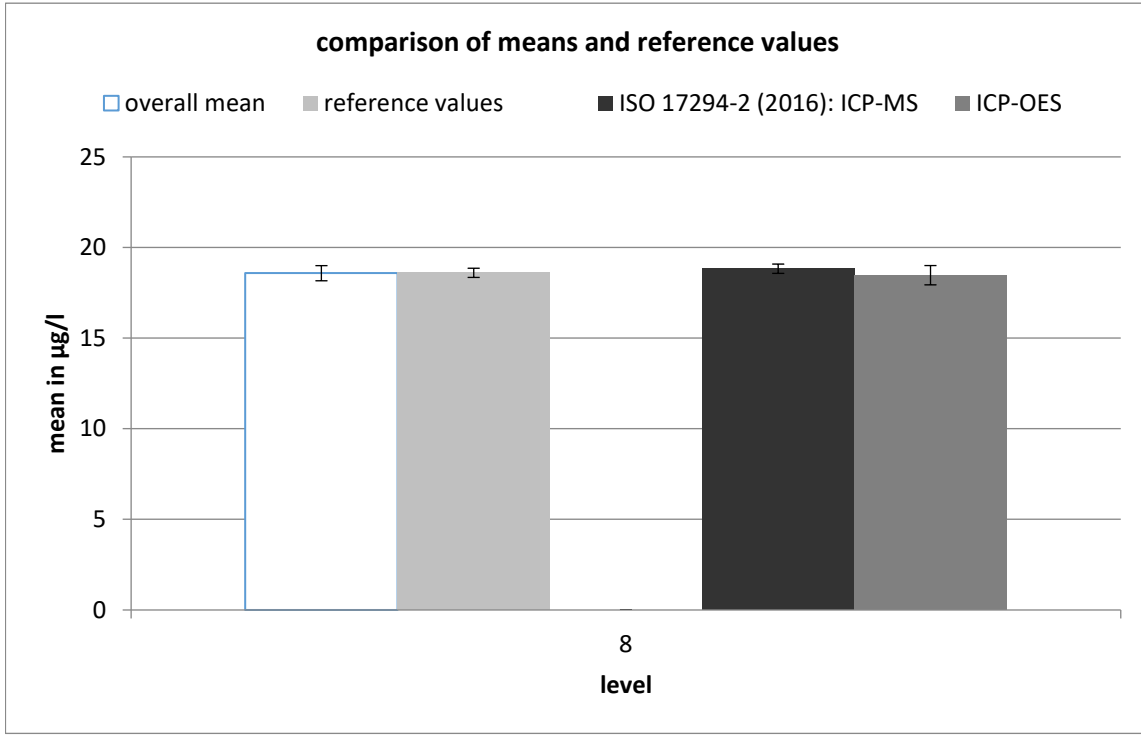
level	measured values			reference values		
	mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [%]	reference value [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [%]
1	4,529	0,159	3,5	4,456	0,198	4,4
2	5,693	0,190	3,3	5,744	0,209	3,6
3	7,170	0,152	2,1	7,101	0,211	3,0
4	8,760	0,216	2,5	8,615	0,216	2,5
5	10,25	0,33	3,2	10,22	0,21	2,1
6	14,08	0,43	3,0	13,75	0,23	1,7
7	16,51	0,42	2,5	16,27	0,24	1,5
8	18,58	0,42	2,2	18,60	0,25	1,4
9	24,94	0,57	2,3	24,73	0,28	1,2

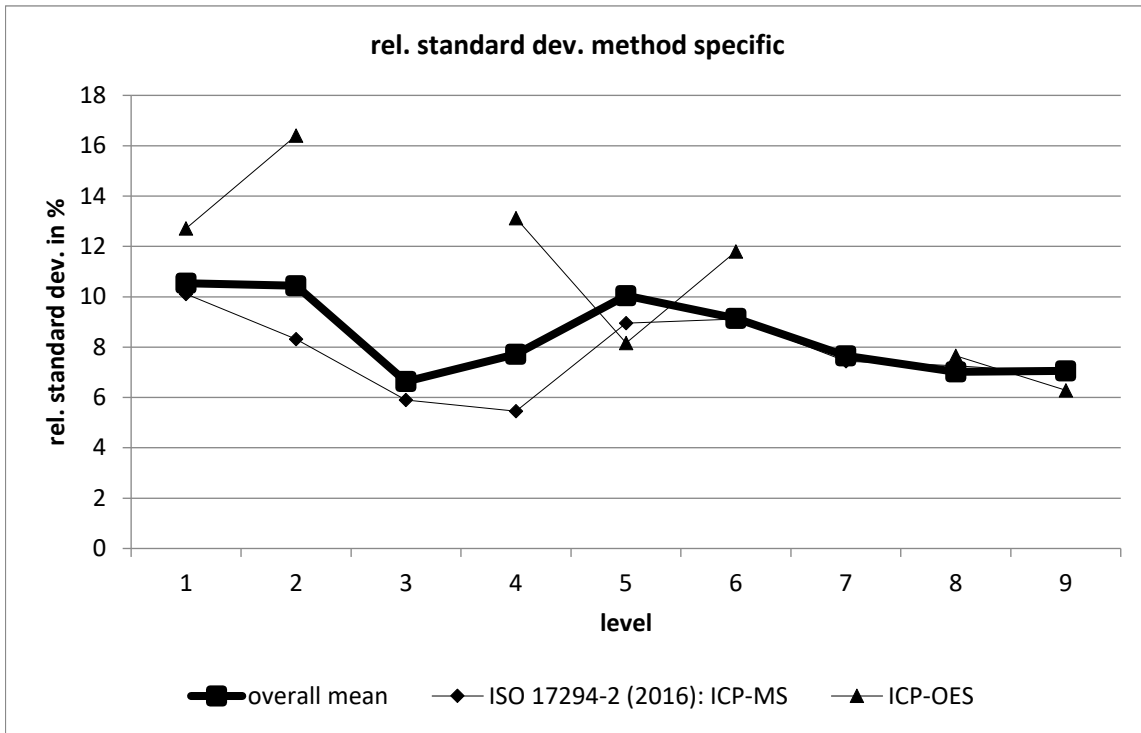












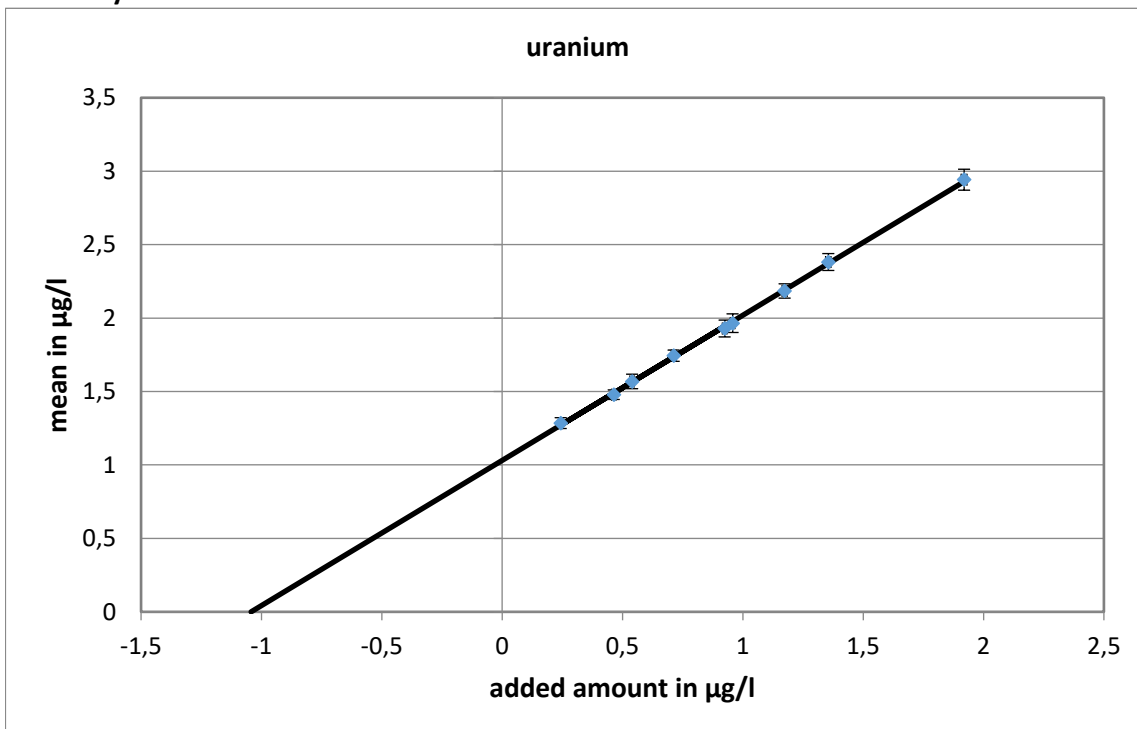
ISO 17294-2 (2016): ICP-MS									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	4,5	0,087	1,927	0,455	10,11	43	0	6	14
2	5,8	0,094	1,624	0,482	8,32	41	1	2	7,32
3	7,24	0,084	1,153	0,428	5,904	41	2	0	4,88
4	8,79	0,096	1,092	0,479	5,454	39	1	3	10,3
5	10,5	0,186	1,768	0,941	8,946	40	2	2	10
6	14,2	0,25	1,758	1,295	9,115	42	2	4	14,3
7	16,6	0,22	1,327	1,233	7,434	49	2	3	10,2
8	18,8	0,258	1,369	1,368	7,263	44	0	4	9,09
9	24,8	0,361	1,451	1,731	6,965	36	2	2	11,1

ICP-OES									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	4,5	0,239	5,299	0,573	12,72	9	0	1	11,1
2	5,3	0,281	5,294	0,869	16,4	15	0	1	6,67
4	8,97	0,393	4,382	1,176	13,12	14	1	1	14,3
5	10,1	0,287	2,829	0,827	8,159	13	1	1	15,4
6	13,8	0,643	4,665	1,626	11,8	10	2	0	20
8	18,5	0,533	2,887	1,415	7,659	11	1	0	9,09
9	25,8	0,562	2,179	1,62	6,286	13	1	0	7,69

uranium

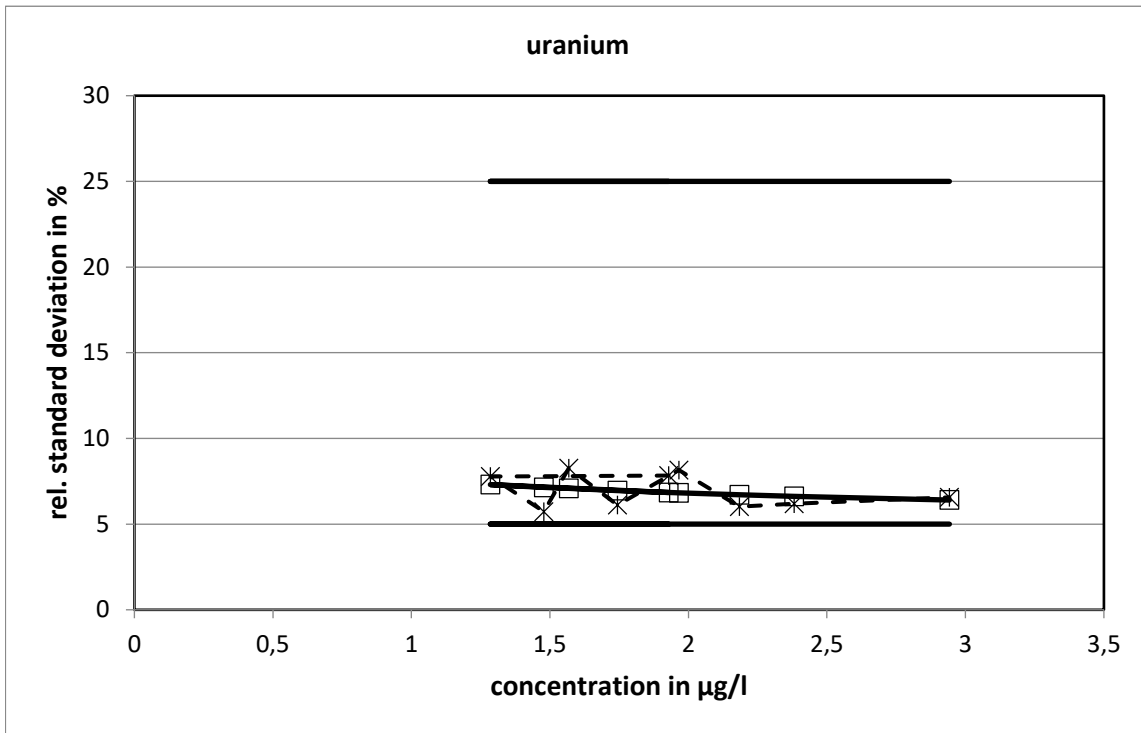
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	1,929	2,99	0,1512	0,1321	0,1321	6,85	2,203	1,673	14,20	-13,26	43	3	3	14,0
2	1,285	2,87	0,0999	0,0939	0,0939	7,30	1,480	1,104	15,18	-14,12	46	3	3	13,0
3	1,478	2,18	0,0847	0,1056	0,1056	7,14	1,698	1,274	14,84	-13,81	43	3	3	14,0
4	1,569	3,15	0,1296	0,1110	0,1110	7,08	1,799	1,354	14,69	-13,69	43	4	5	20,9
5	1,744	2,21	0,1066	0,1214	0,1214	6,96	1,996	1,509	14,44	-13,47	48	5	4	18,8
6	1,965	3,22	0,1602	0,1342	0,1342	6,83	2,243	1,705	14,16	-13,22	40	1	2	7,5
7	2,185	2,22	0,1315	0,1467	0,1467	6,71	2,488	1,900	13,91	-13,01	46	4	2	13,0
8	2,382	2,41	0,1472	0,1578	0,1578	6,62	2,708	2,076	13,71	-12,84	41	3	1	9,8
9	2,942	2,42	0,1932	0,1884	0,1884	6,40	3,332	2,577	13,25	-12,43	46	3	4	15,2
sum											396	29	27	14,1

Recovery and matrix content

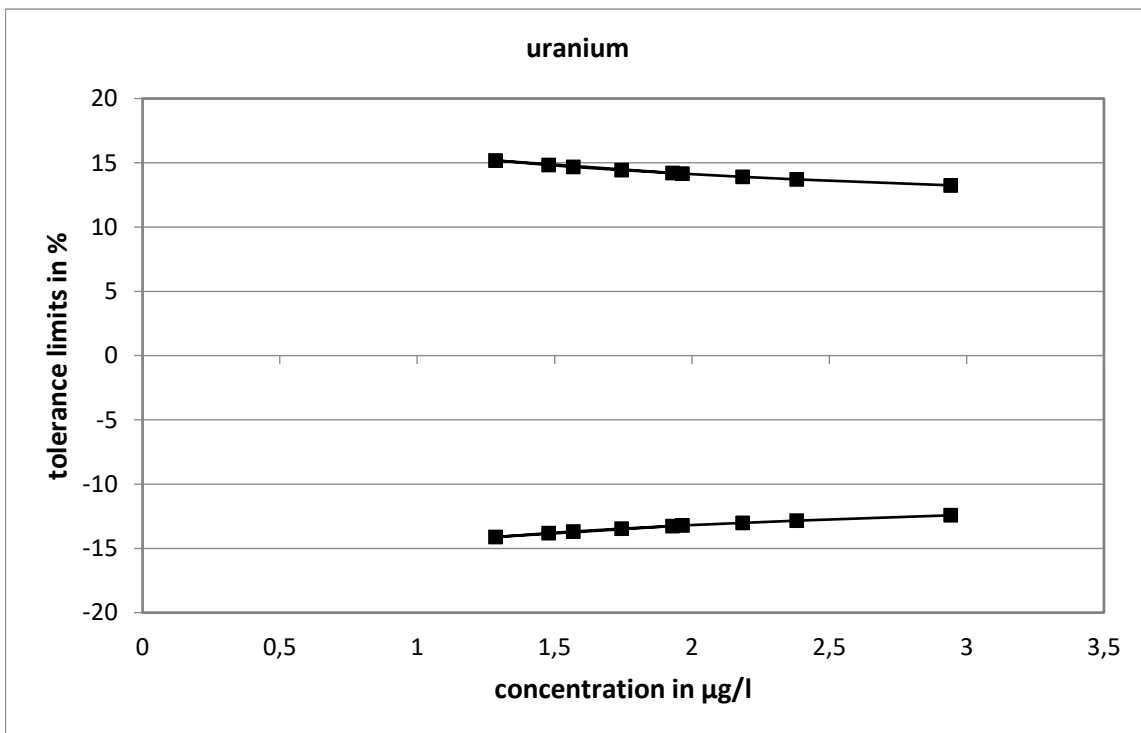


slope of the regression: 0,989; recovery rate: 98,9 %
 neg. x-axis intercept = matrix content: 1,043 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,069 µg/l = 6,62 %

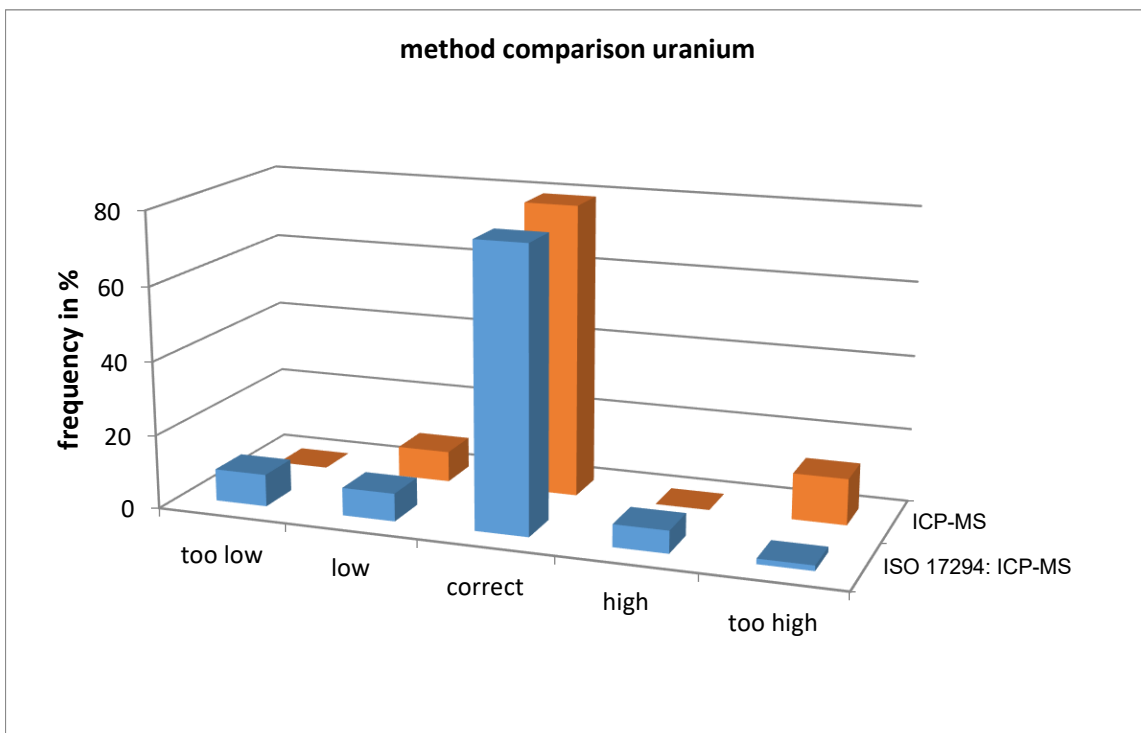
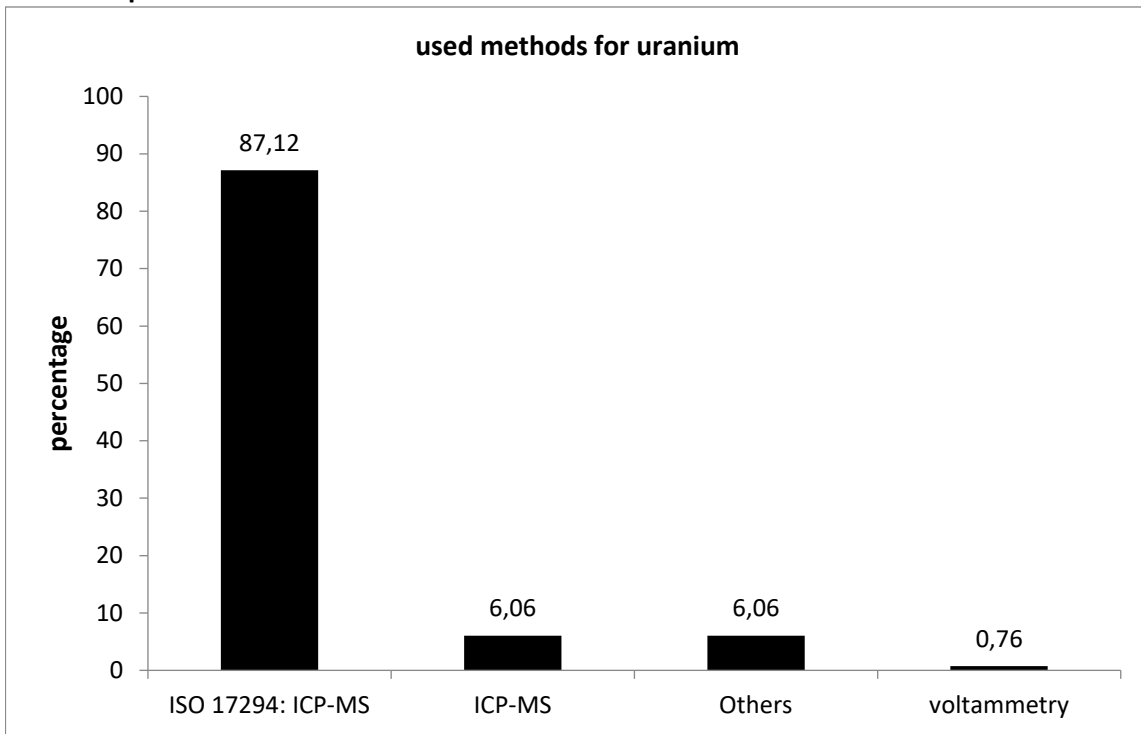
Relative standard deviation and tolerance limits



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



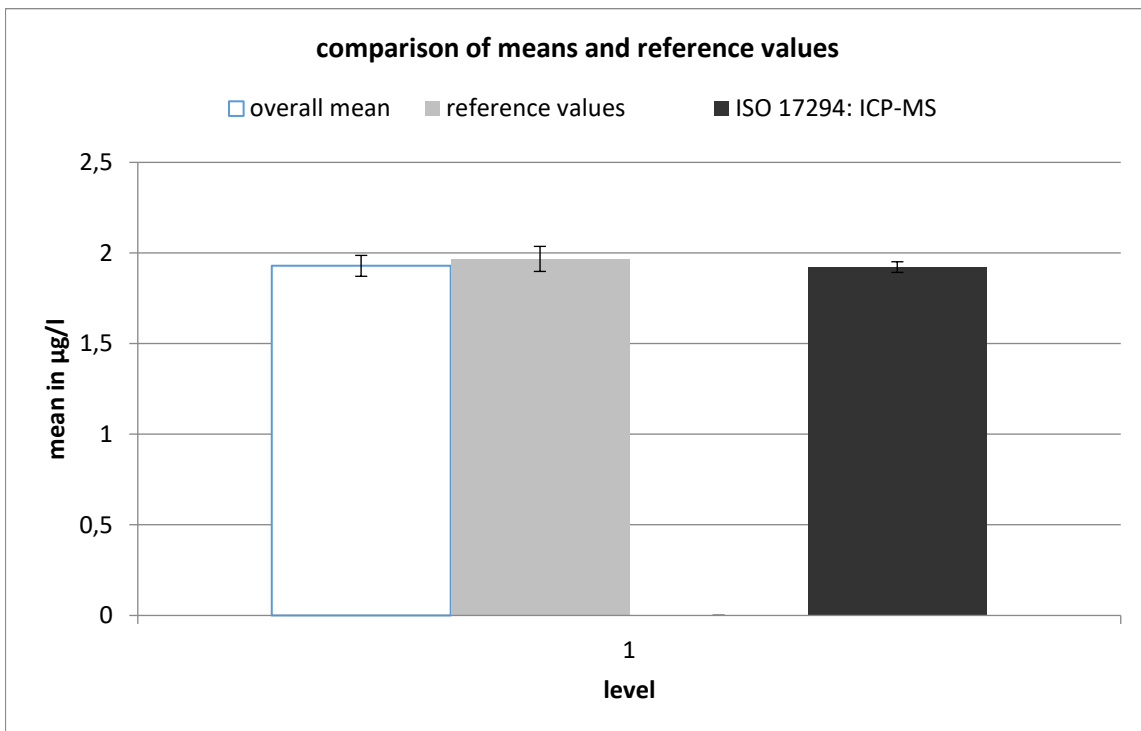
Method specific evaluation

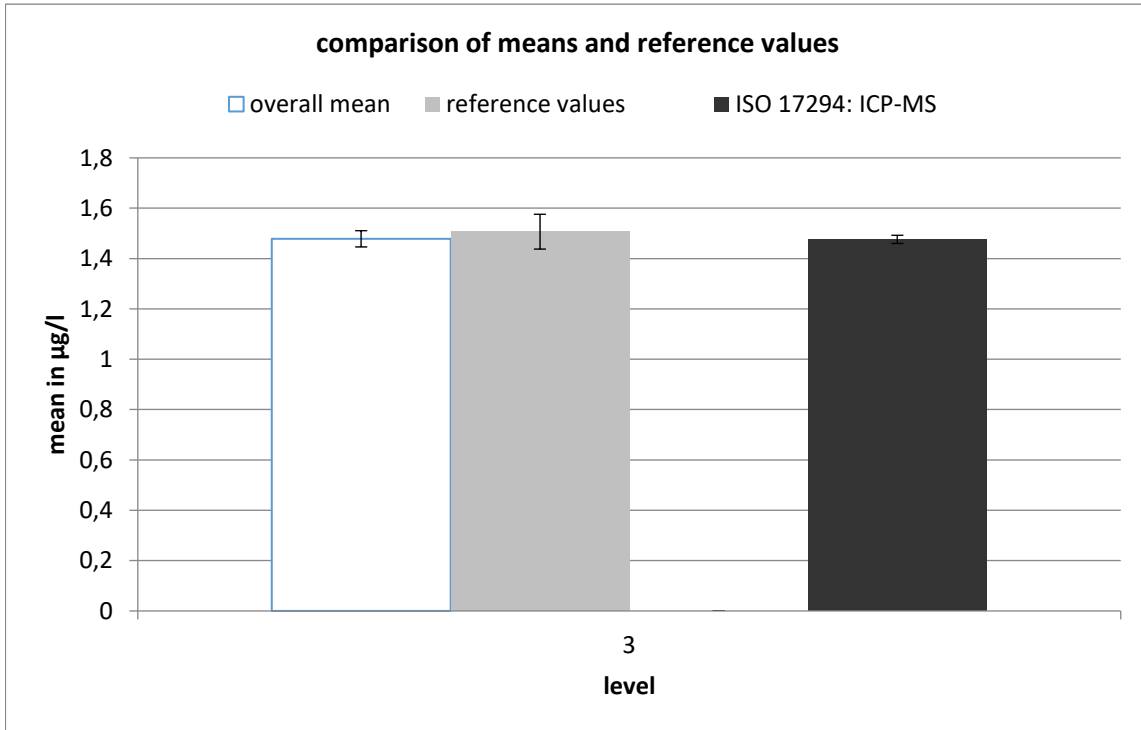
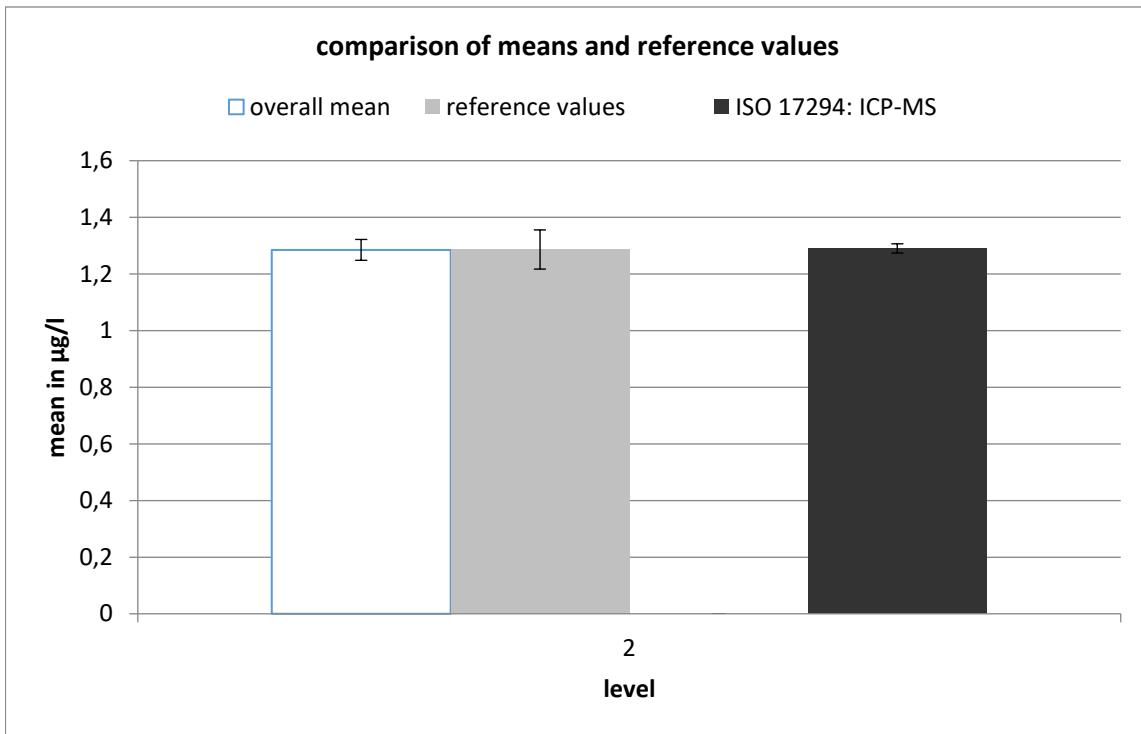


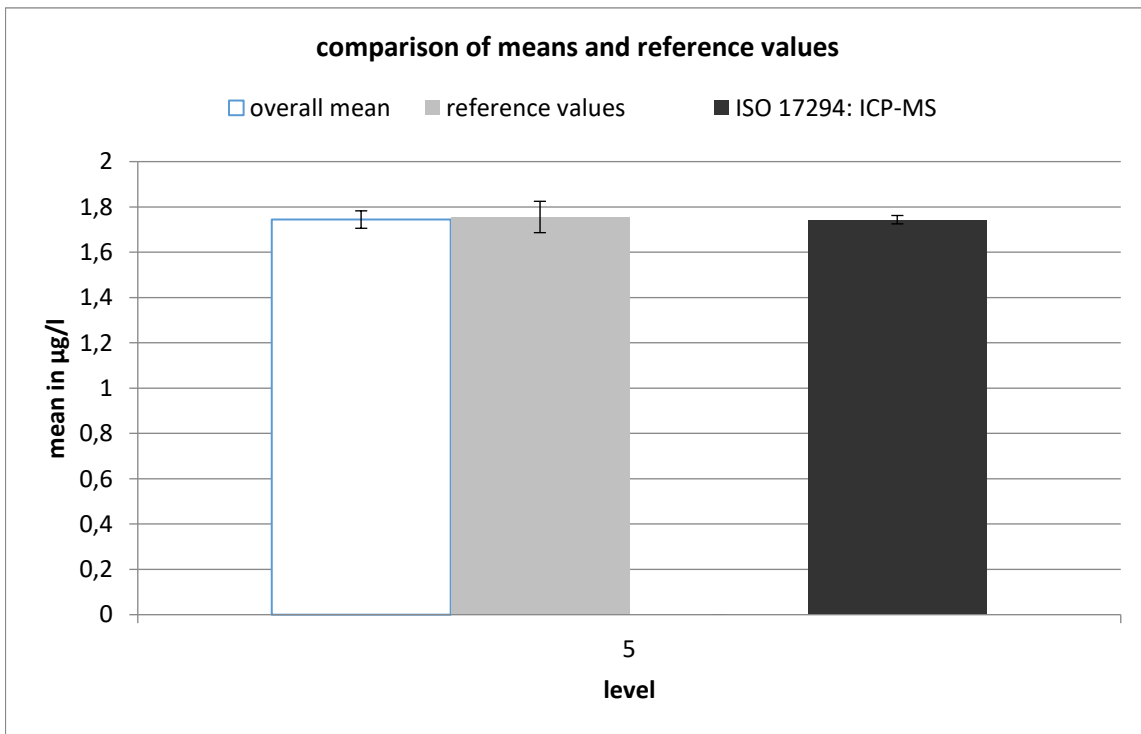
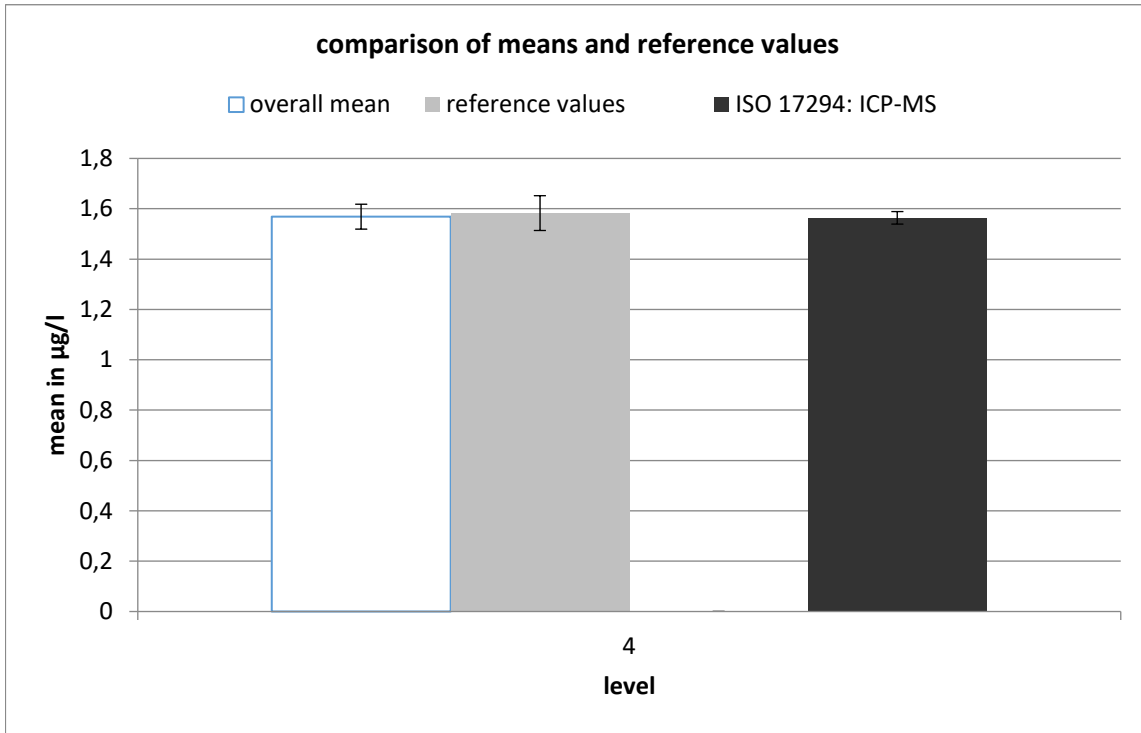
The differences between the methods were not significant.

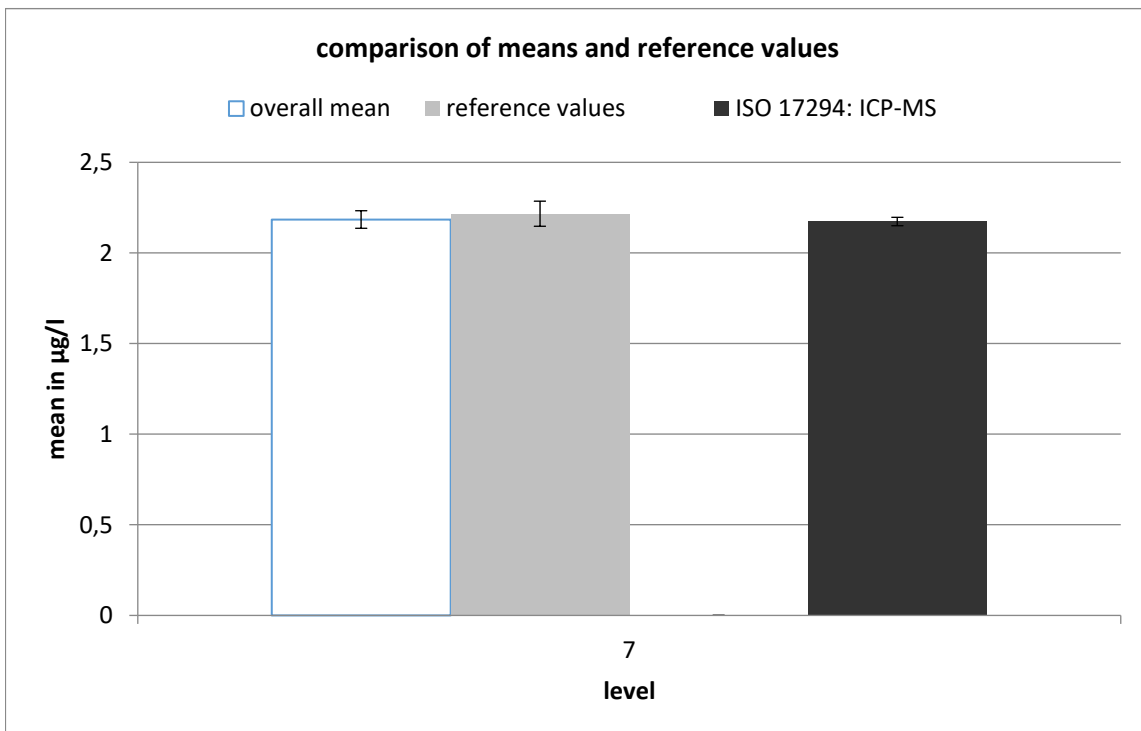
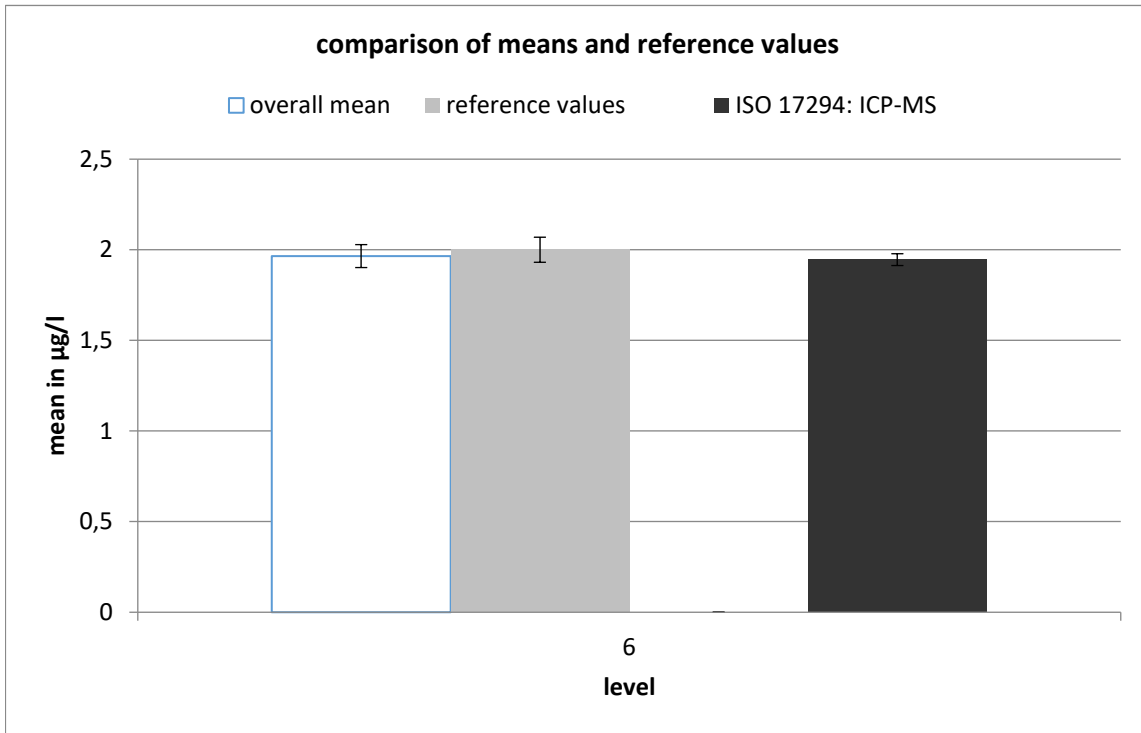
Comparison of means and reference values

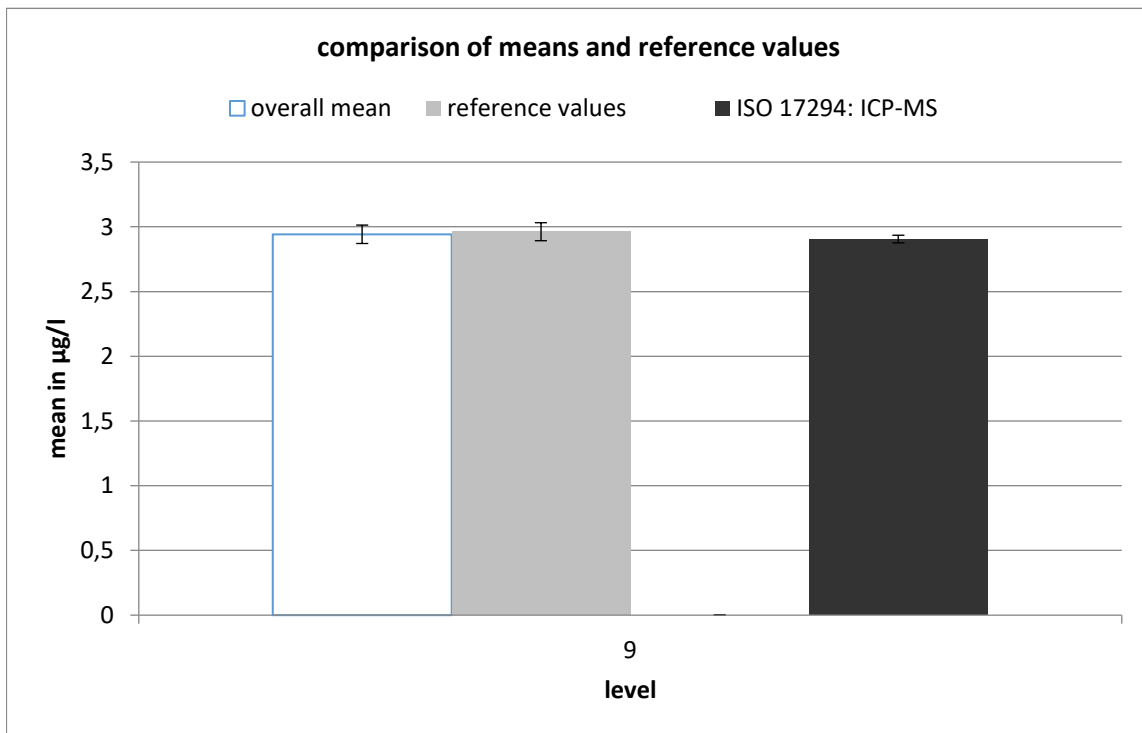
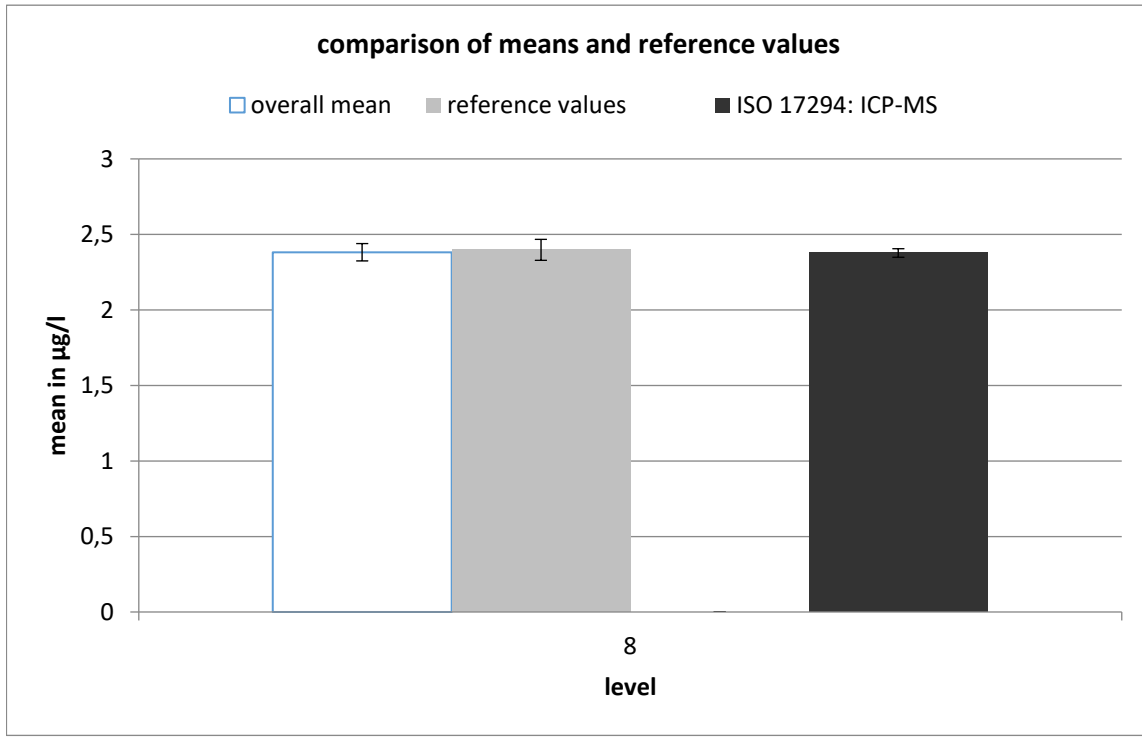
level	measured data			reference data		
	mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [%]	reference value [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [$\mu\text{g/l}$]	exp. uncertainty [%]
1	1,929	0,058	3,0	1,967	0,069	3,5
2	1,285	0,037	2,9	1,286	0,069	5,4
3	1,478	0,032	2,2	1,507	0,069	4,6
4	1,569	0,049	3,2	1,583	0,069	4,4
5	1,744	0,038	2,2	1,756	0,069	3,9
6	1,965	0,063	3,2	2,000	0,069	3,5
7	2,185	0,048	2,2	2,217	0,069	3,1
8	2,382	0,057	2,4	2,398	0,069	2,9
9	2,942	0,071	2,4	2,962	0,070	2,3

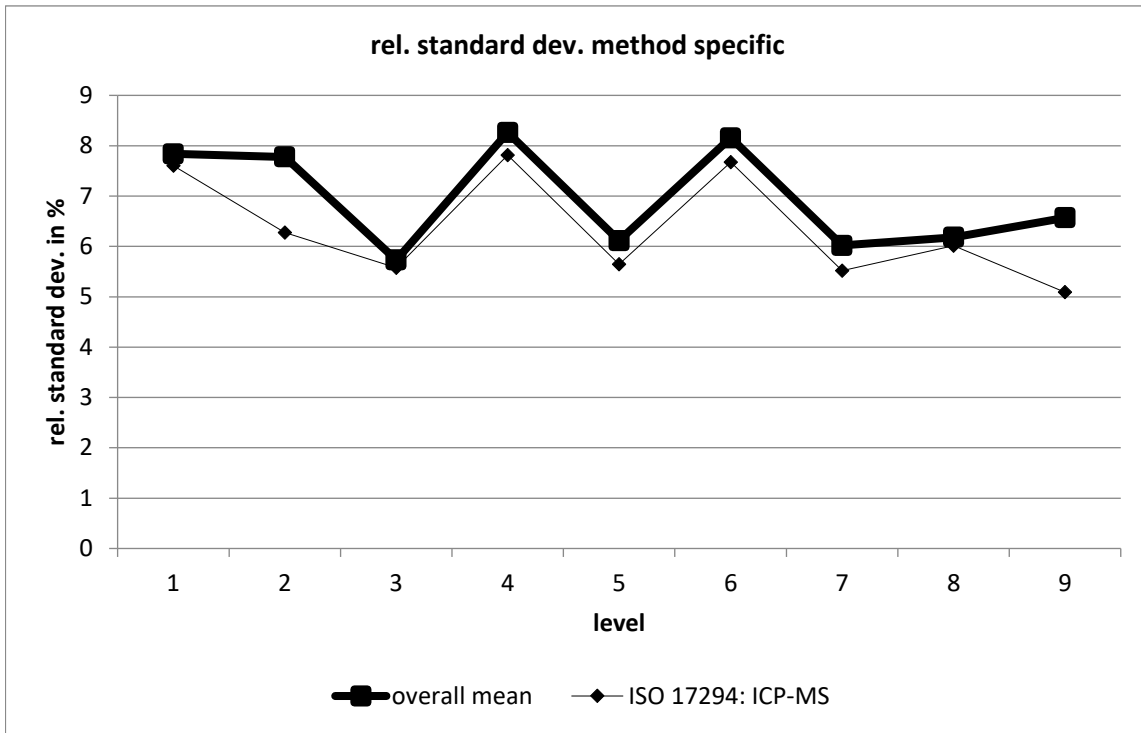










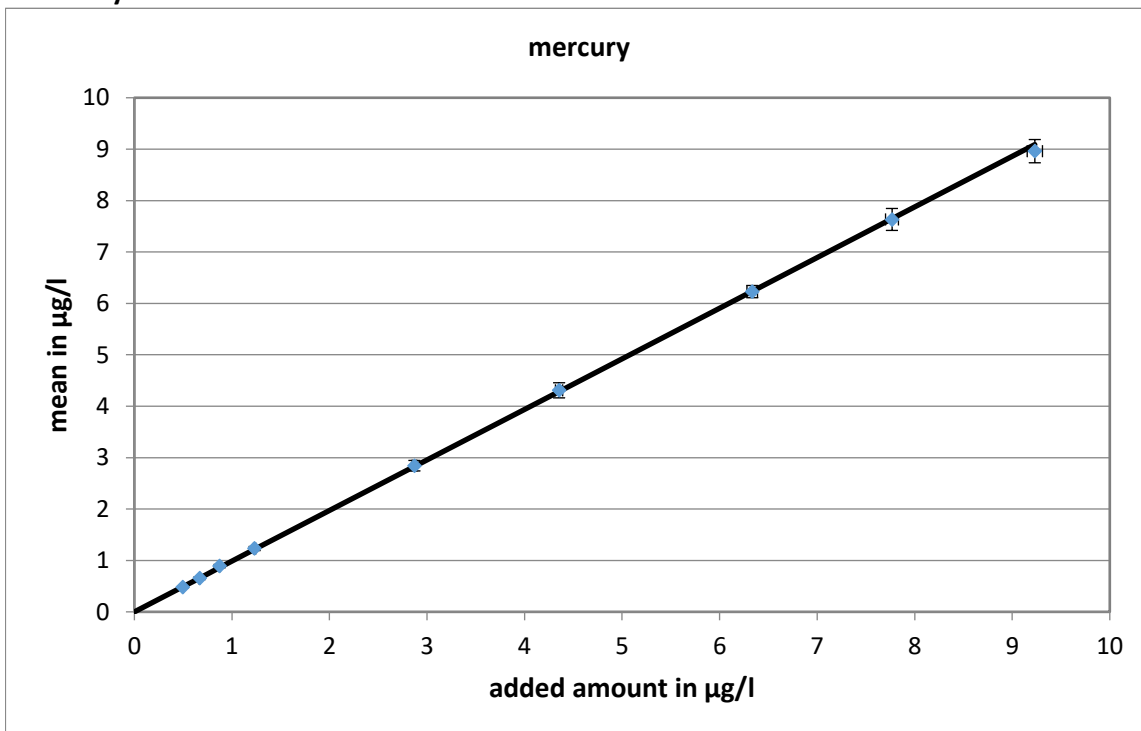


ISO 17294: ICP-MS									
level	robust mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [µg/l]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [µg/l]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	1,92	0,029	1,522	0,146	7,603	39	2	1	7,69
2	1,29	0,016	1,256	0,081	6,276	39	4	1	12,8
3	1,48	0,016	1,102	0,082	5,575	40	3	2	12,5
4	1,56	0,025	1,584	0,122	7,813	38	4	2	15,8
5	1,74	0,019	1,064	0,098	5,648	44	5	2	15,9
6	1,95	0,032	1,67	0,149	7,673	33	1	0	3,03
7	2,17	0,023	1,064	0,12	5,518	42	4	0	9,52
8	2,38	0,028	1,189	0,143	6,016	40	3	0	7,5
9	2,91	0,03	1,019	0,148	5,09	39	4	2	15,4

mercury

level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,4806	3,34	0,0476	0,0563	0,0563	11,71	0,6005	0,3739	24,95	-22,20	55	2	2	7,3
2	0,6531	3,91	0,0791	0,0732	0,0732	11,21	0,8087	0,5139	23,83	-21,31	60	2	7	15,0
3	0,8898	3,67	0,0986	0,0955	0,0955	10,73	1,092	0,7079	22,75	-20,44	57	3	6	15,5
4	1,232	3,23	0,1234	0,1263	0,1263	10,25	1,499	0,9909	21,66	-19,56	60	4	3	11,7
5	2,843	3,61	0,3098	0,2590	0,2590	9,11	3,387	2,346	19,13	-17,46	57	3	4	12,3
6	4,309	3,41	0,4482	0,3702	0,3702	8,59	5,084	3,598	17,98	-16,51	58	2	5	12,1
7	6,229	1,91	0,3533	0,5080	0,5080	8,15	7,290	5,251	17,03	-15,70	55	1	2	5,4
8	7,633	2,80	0,6446	0,6049	0,6049	7,92	8,895	6,468	16,53	-15,27	57	4	3	12,1
9	8,961	2,53	0,6834	0,6942	0,6942	7,75	10,41	7,622	16,14	-14,94	57	5	4	15,8
sum											516	26	36	12,0

Recovery and matrix content

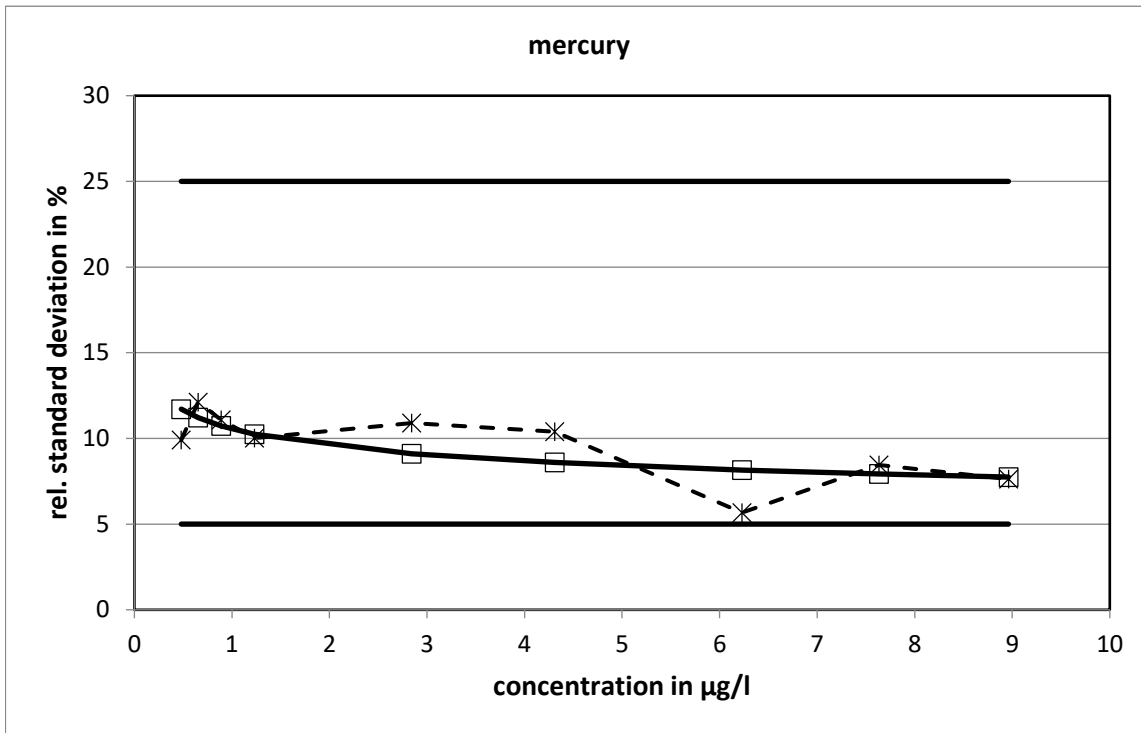


slope of the regression: 0,985; recovery rate: 98,5 %

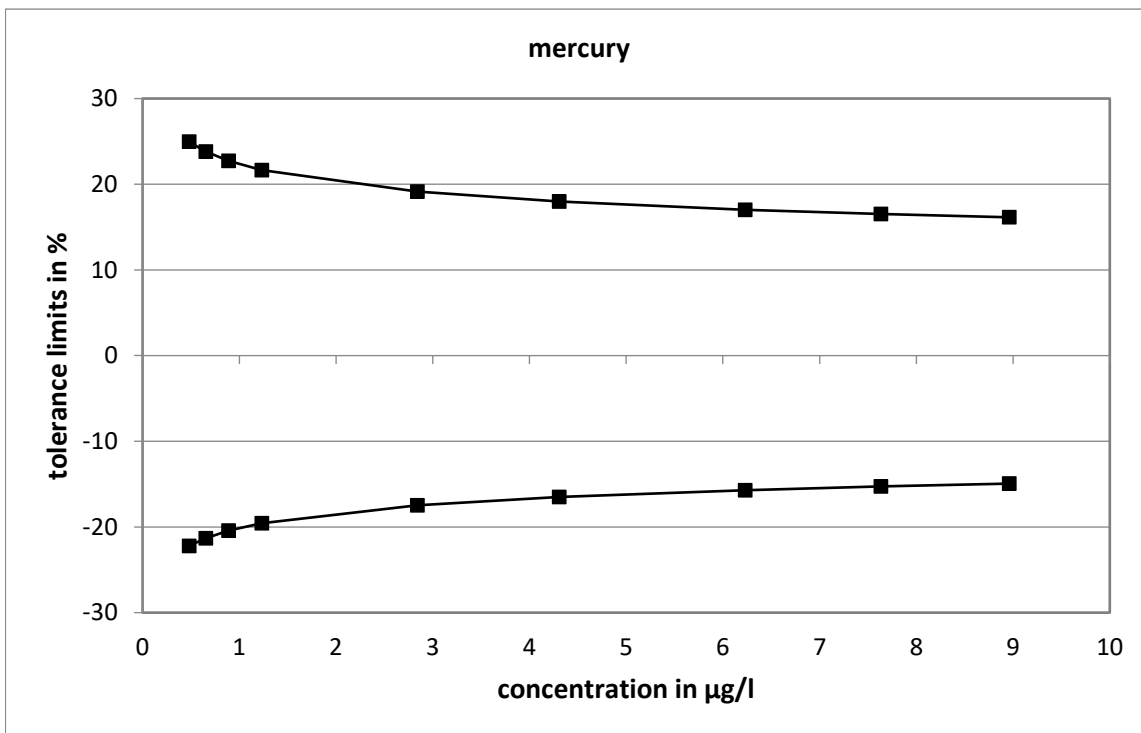
neg. x-axis intercept = matrix content: 0 µg/l

expanded uncertainty of the matrix content: 0,0005 µg/l = 0 %

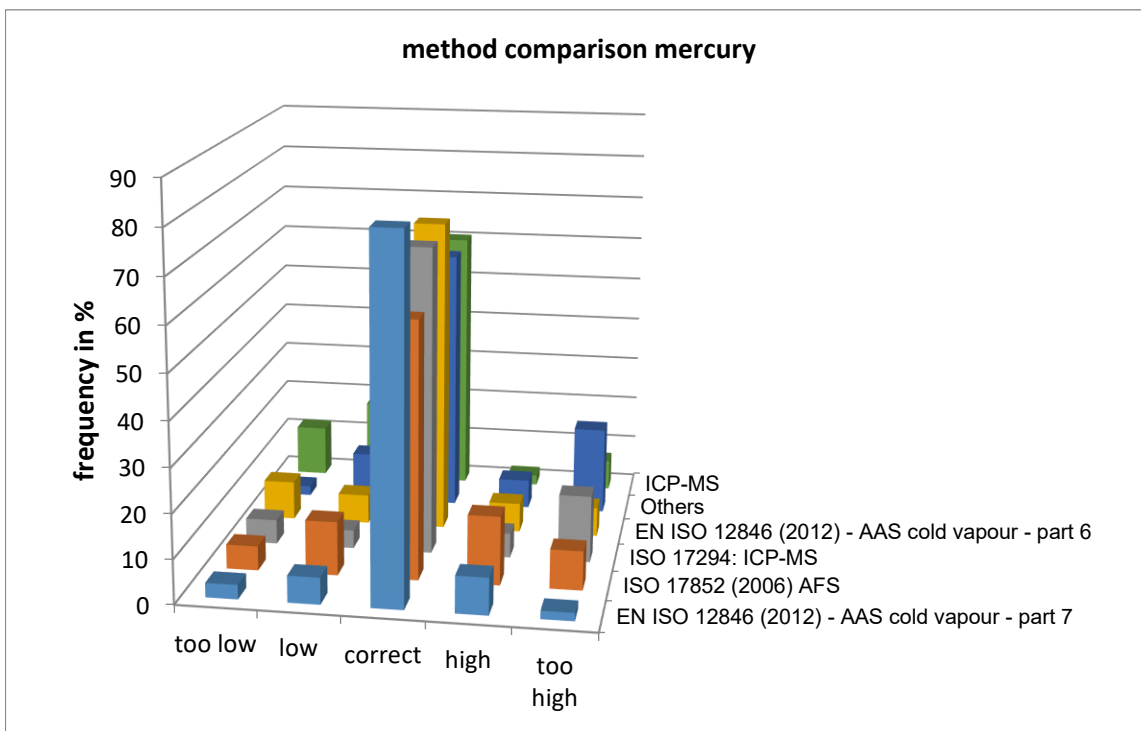
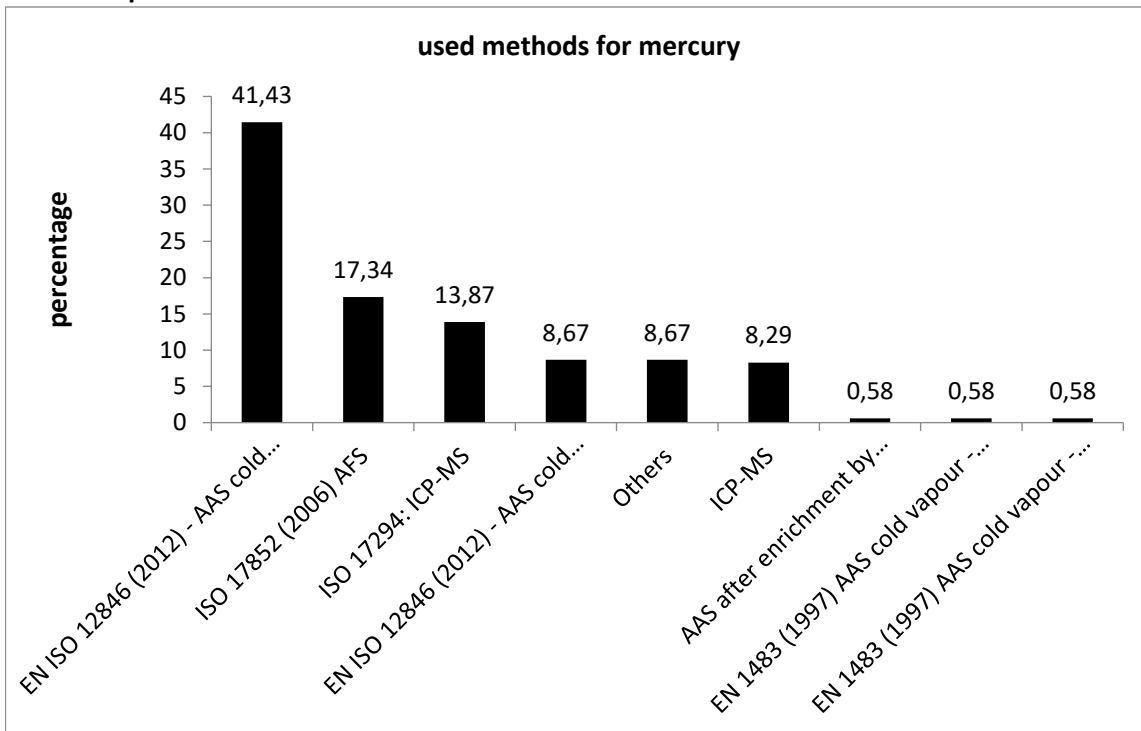
Relative standard deviation and tolerance limits



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



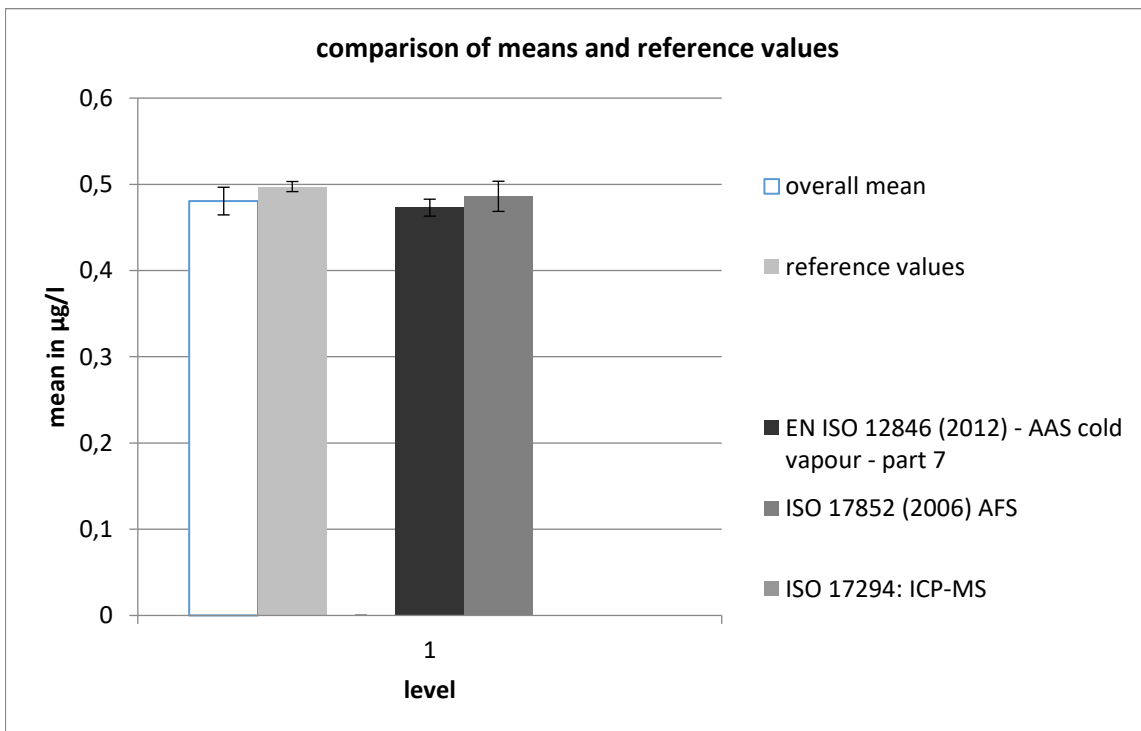
Method specific evaluation

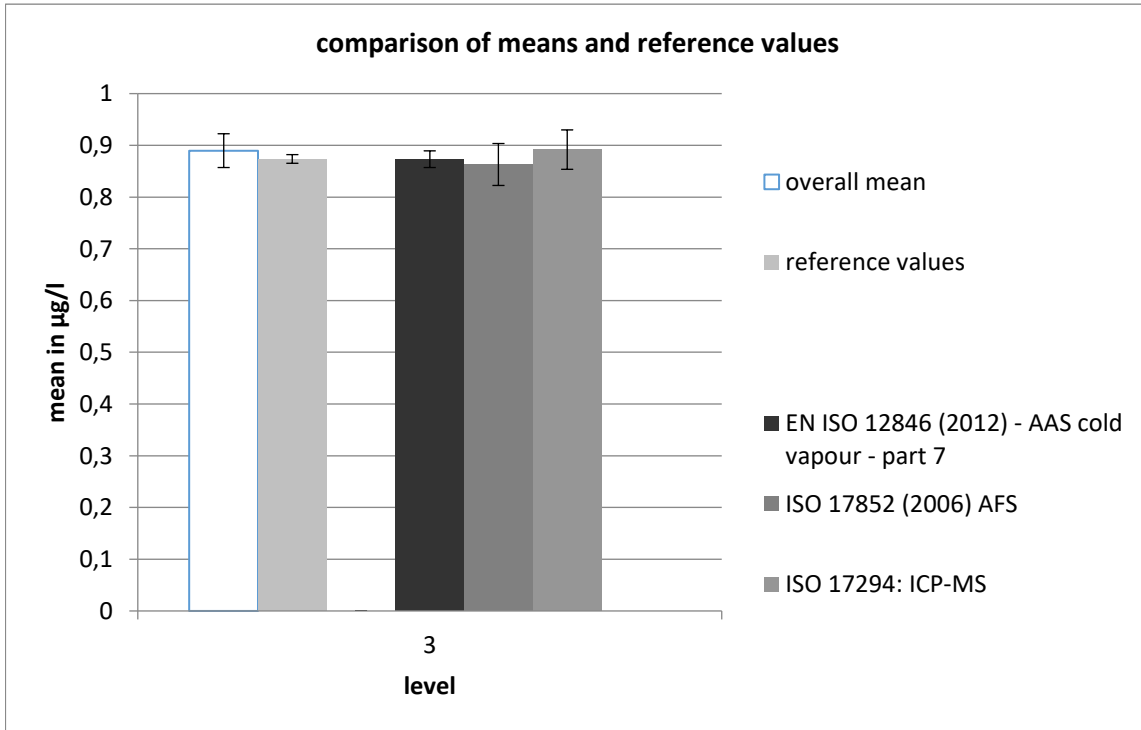
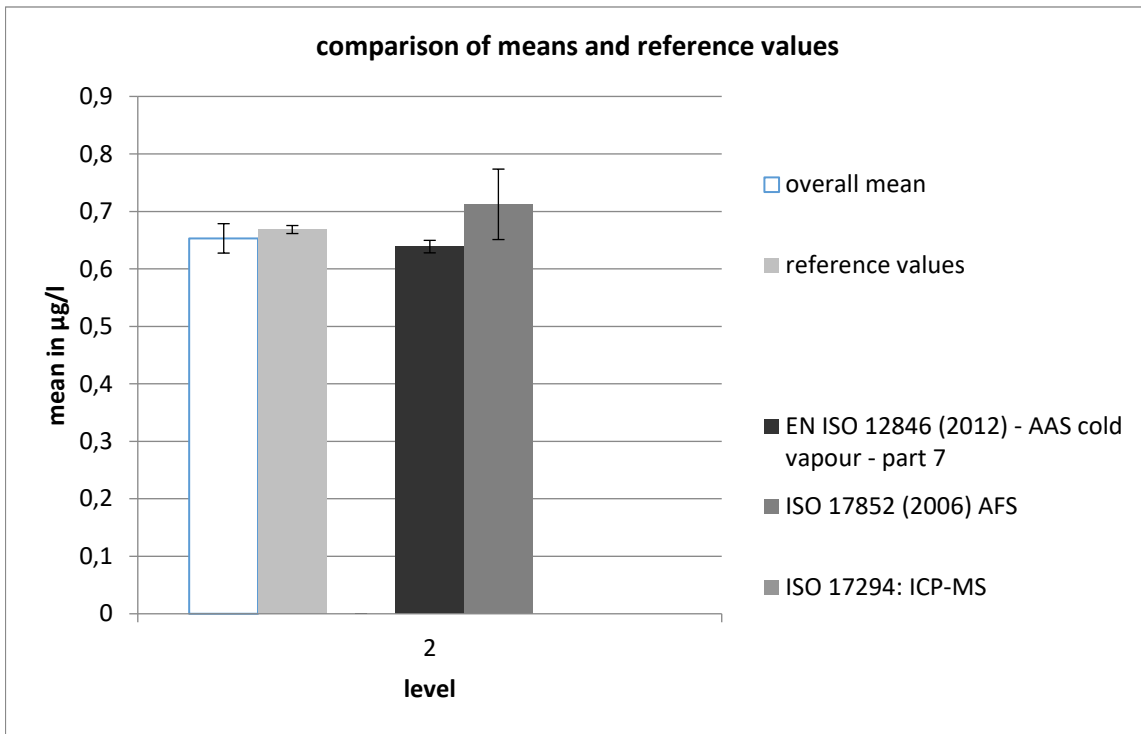


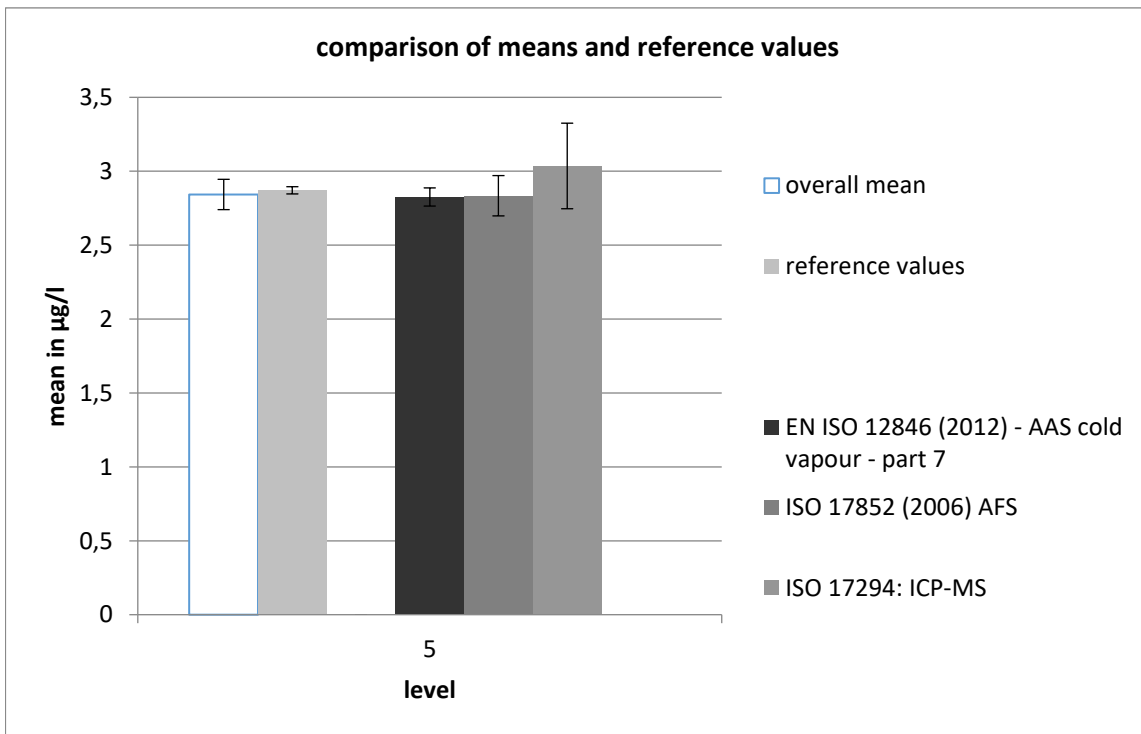
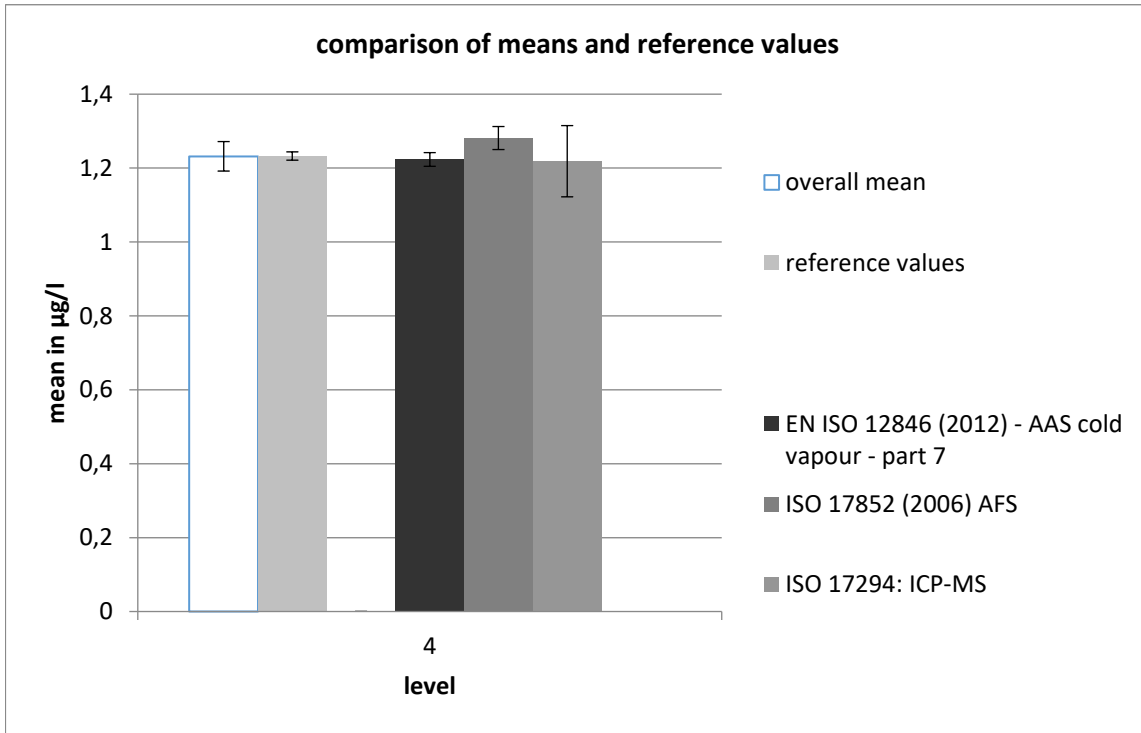
The values determined with EN ISO 12846 - AAS cold vapour - part 7 showed the closest statistical distribution.

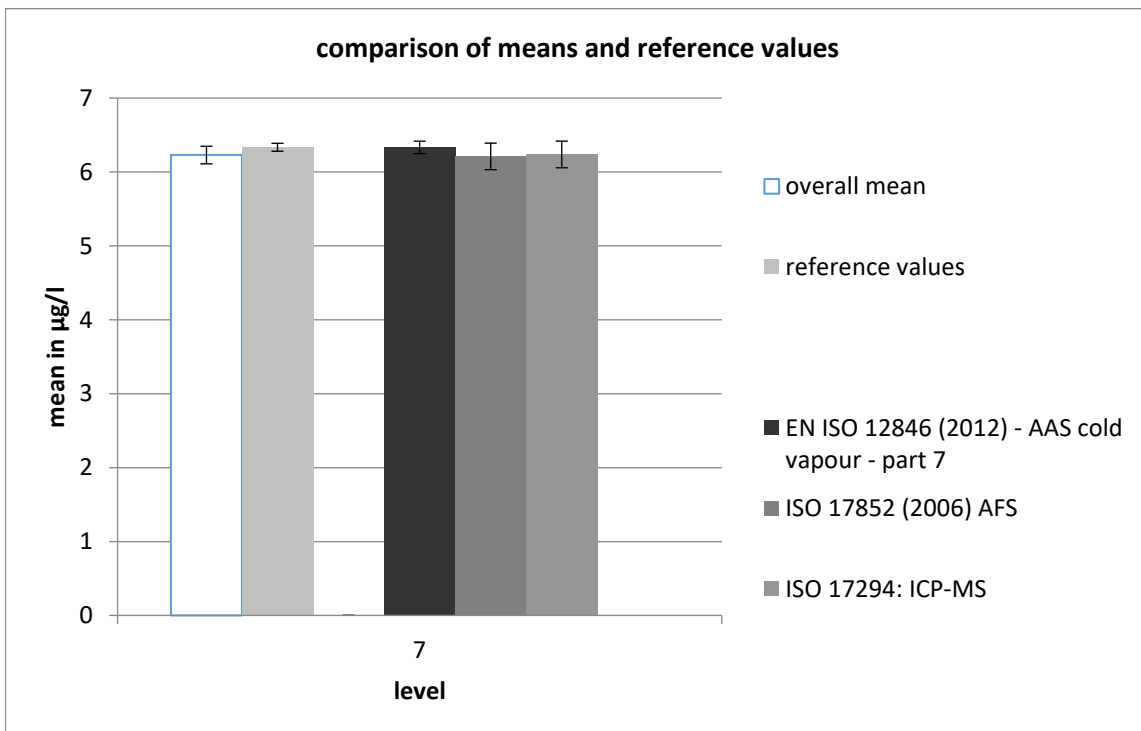
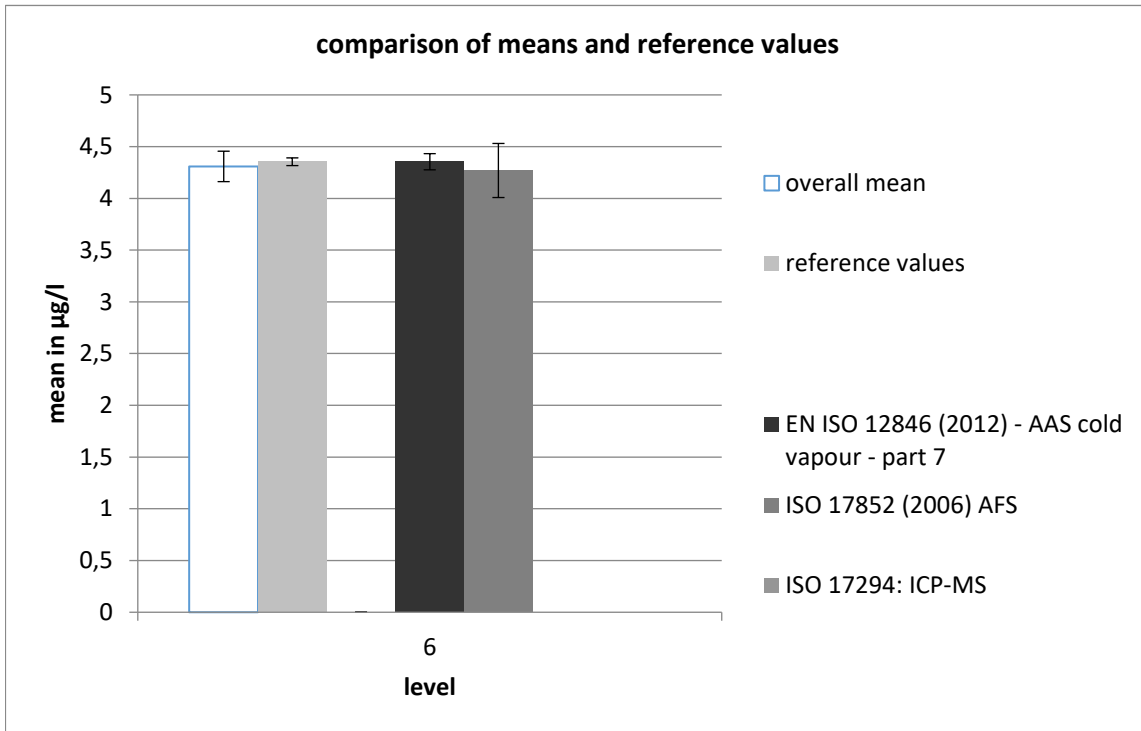
Comparison of means and reference values

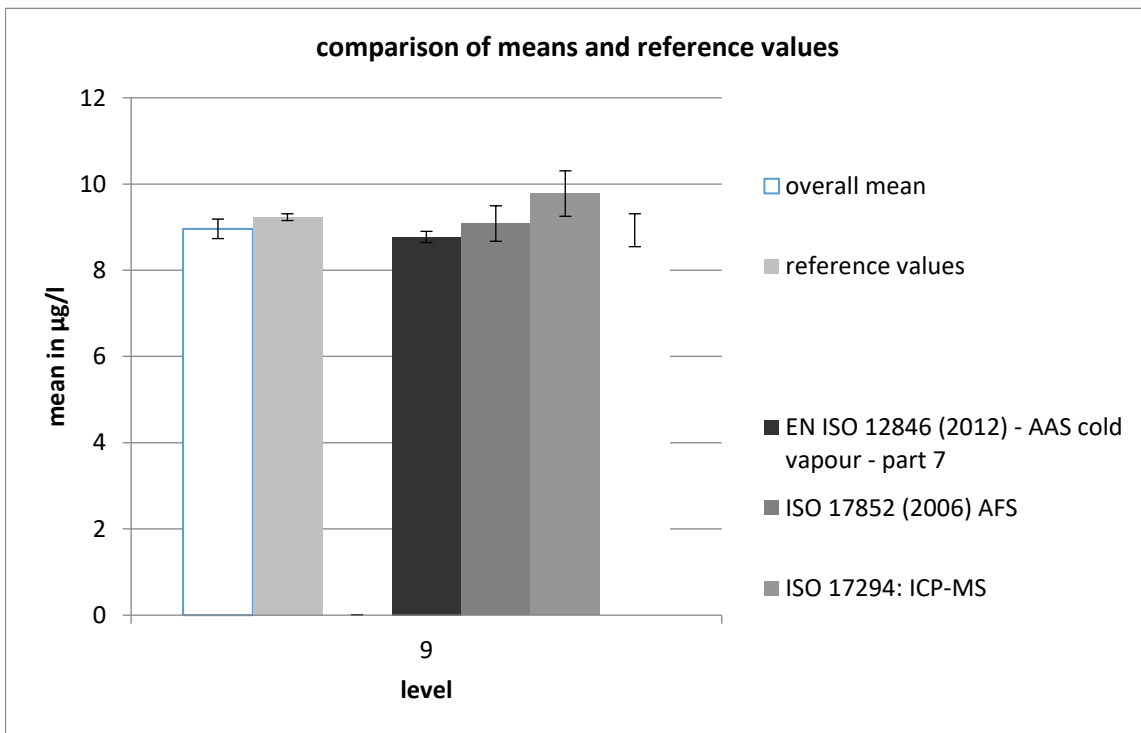
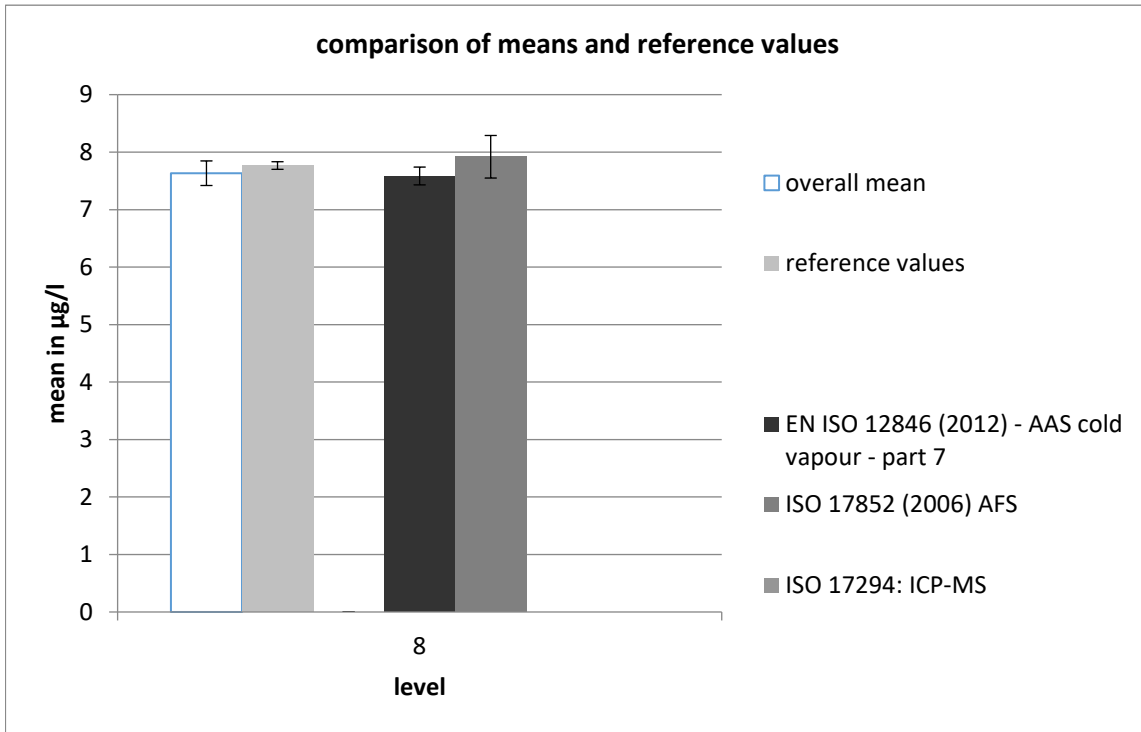
level	mean [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]	reference value [µg/l]	exp. uncertainty [µg/l]	exp. uncertainty [%]
1	0,4806	0,0161	3,3	0,4974	0,0059	1,2
2	0,6531	0,0255	3,9	0,6685	0,0070	1,0
3	0,8898	0,0326	3,7	0,8737	0,0084	1,0
4	1,232	0,040	3,2	1,233	0,011	0,9
5	2,843	0,103	3,6	2,871	0,025	0,9
6	4,309	0,147	3,4	4,354	0,037	0,9
7	6,229	0,119	1,9	6,334	0,054	0,9
8	7,633	0,213	2,8	7,767	0,066	0,8
9	8,961	0,226	2,5	9,231	0,078	0,8

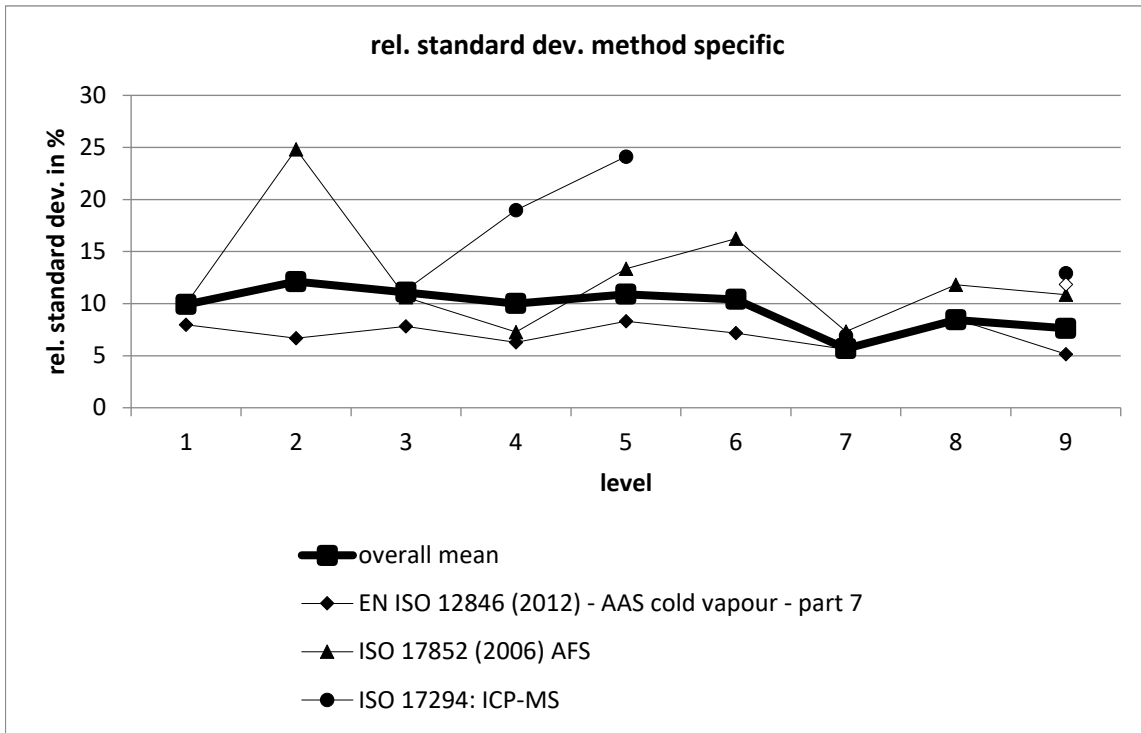










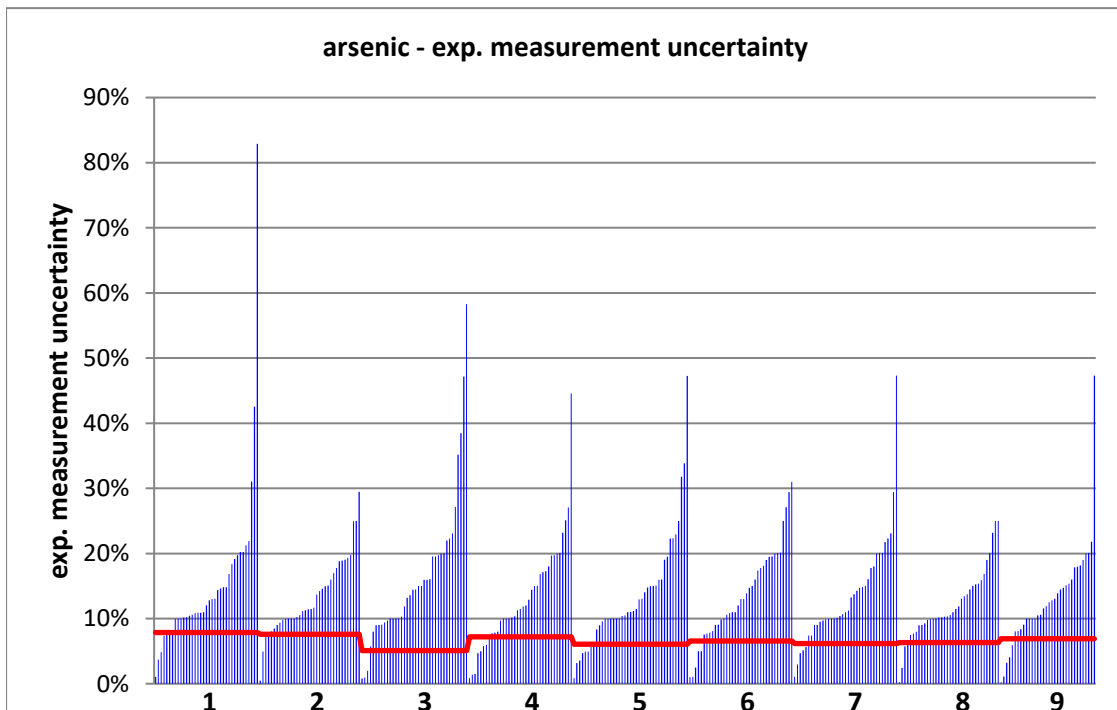
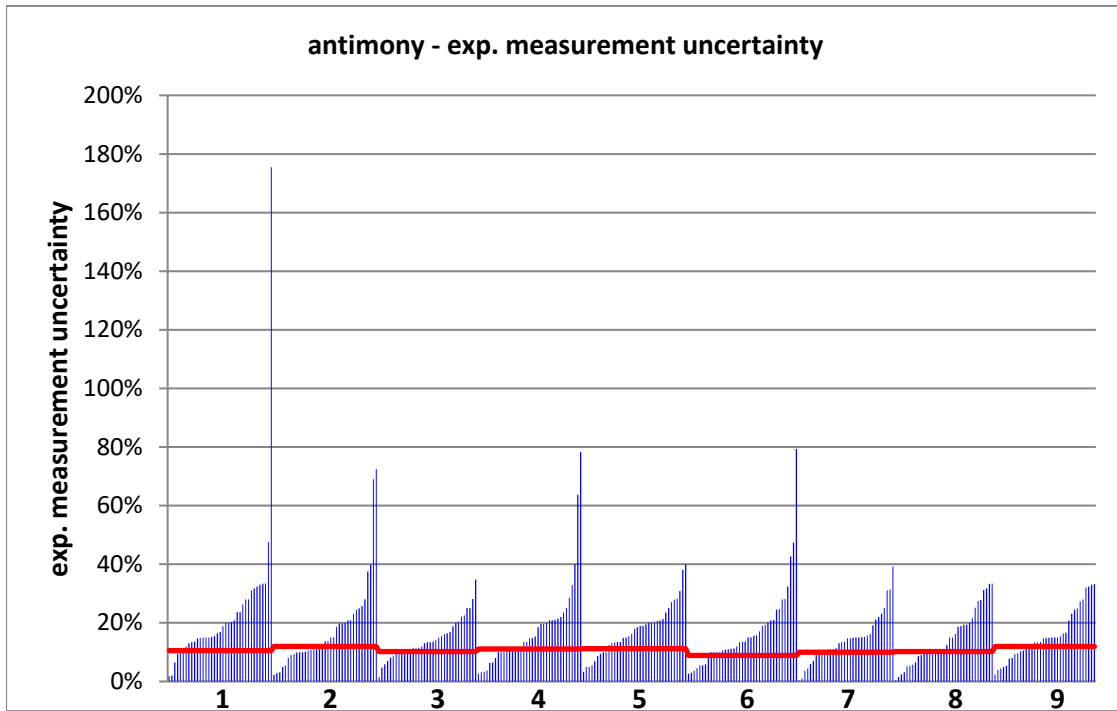


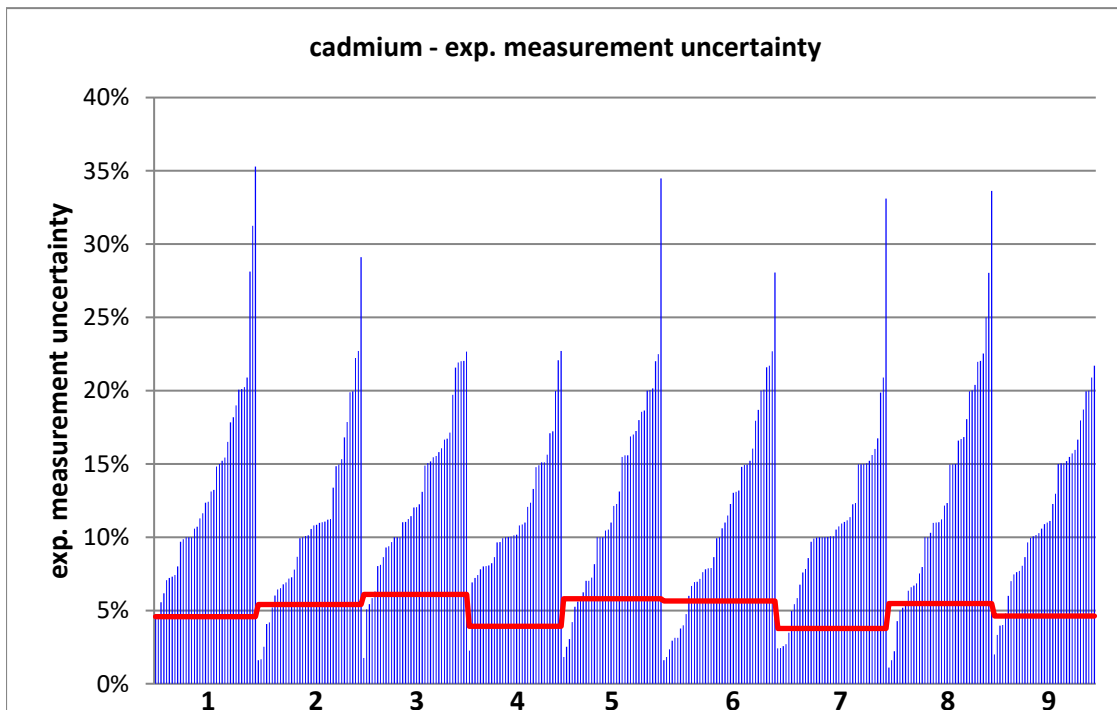
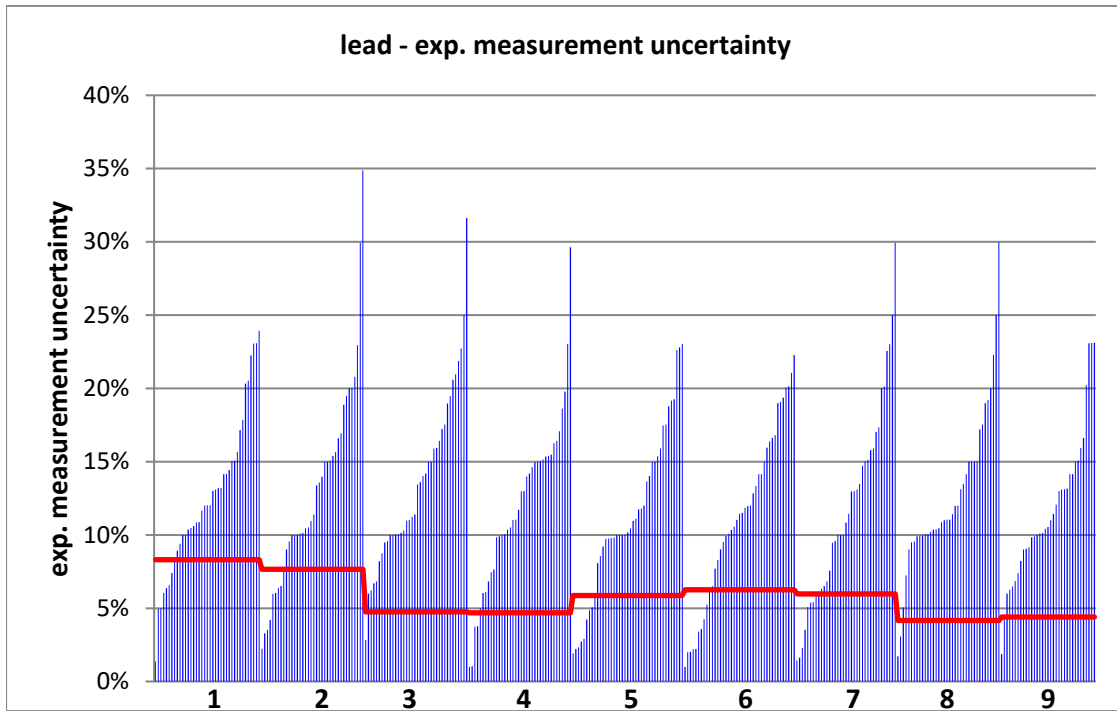
EN ISO 12846 (2012) - AAS cold vapour - part 7									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,473	0,01	2,074	0,038	7,958	23	1	1	8,7
2	0,639	0,011	1,704	0,043	6,678	24	1	2	12,5
3	0,873	0,016	1,844	0,068	7,805	28	1	5	21,4
4	1,223	0,019	1,513	0,077	6,29	27	2	3	18,5
5	2,826	0,061	2,165	0,235	8,306	23	1	1	8,7
6	4,354	0,078	1,797	0,313	7,186	25	1	2	12
7	6,333	0,084	1,327	0,356	5,618	28	2	0	7,14
8	7,585	0,155	2,05	0,646	8,52	27	3	0	11,1
9	8,773	0,13	1,478	0,452	5,154	19	2	0	10,5

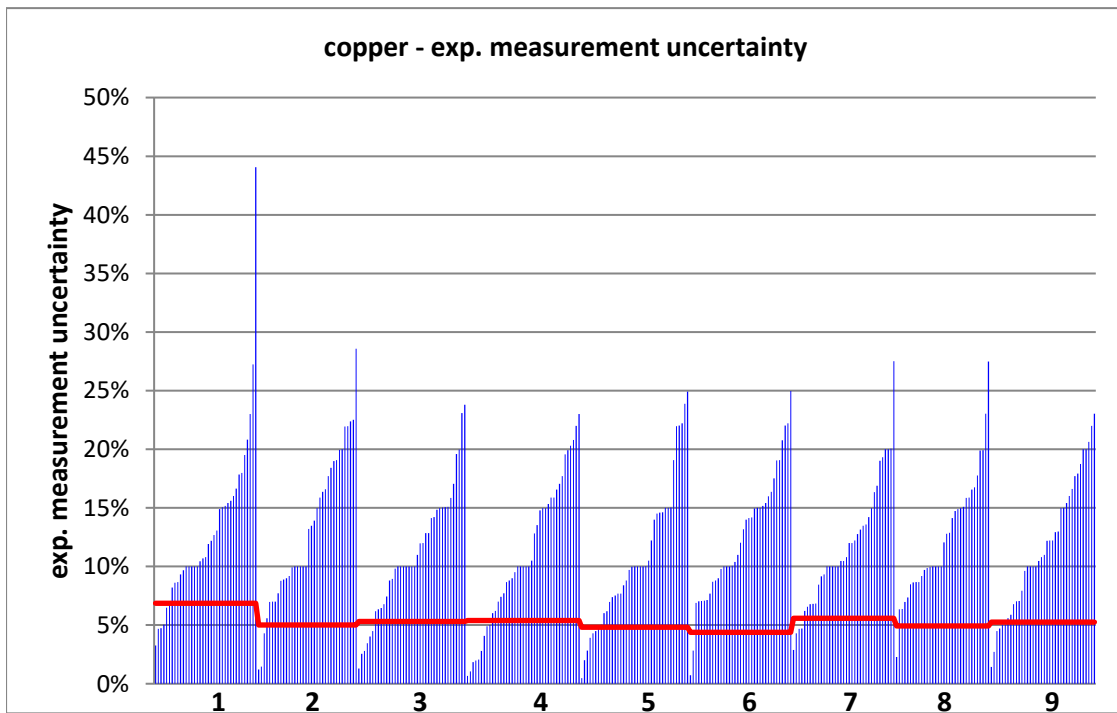
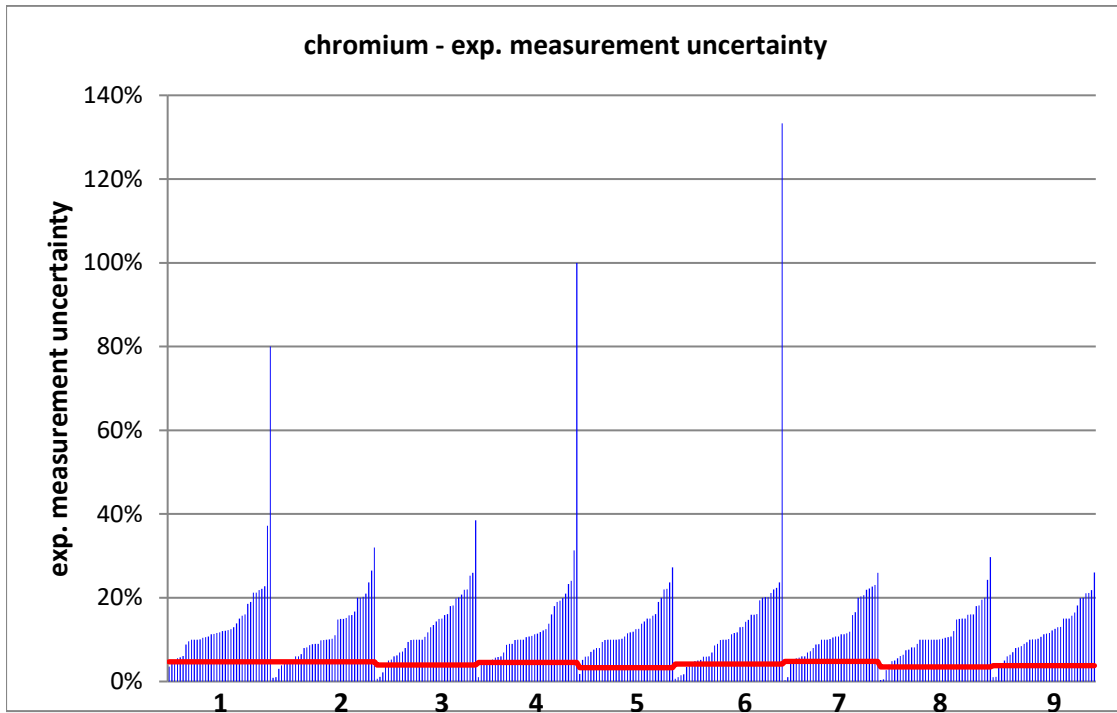
ISO 17852 (2006) AFS									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	0,486	0,017	3,599	0,048	9,974	12	1	1	16,7
2	0,712	0,061	8,608	0,177	24,83	13	0	2	15,4
3	0,863	0,041	4,696	0,092	10,63	8	0	0	0
4	1,281	0,031	2,43	0,093	7,274	14	0	1	7,14
5	2,834	0,136	4,813	0,378	13,34	12	1	0	8,33
6	4,27	0,261	6,122	0,693	16,24	11	1	0	9,09
7	6,211	0,18	2,895	0,455	7,324	10	1	1	20
8	7,92	0,37	4,669	0,935	11,81	10	1	0	10
9	9,084	0,411	4,53	0,988	10,87	9	0	0	0

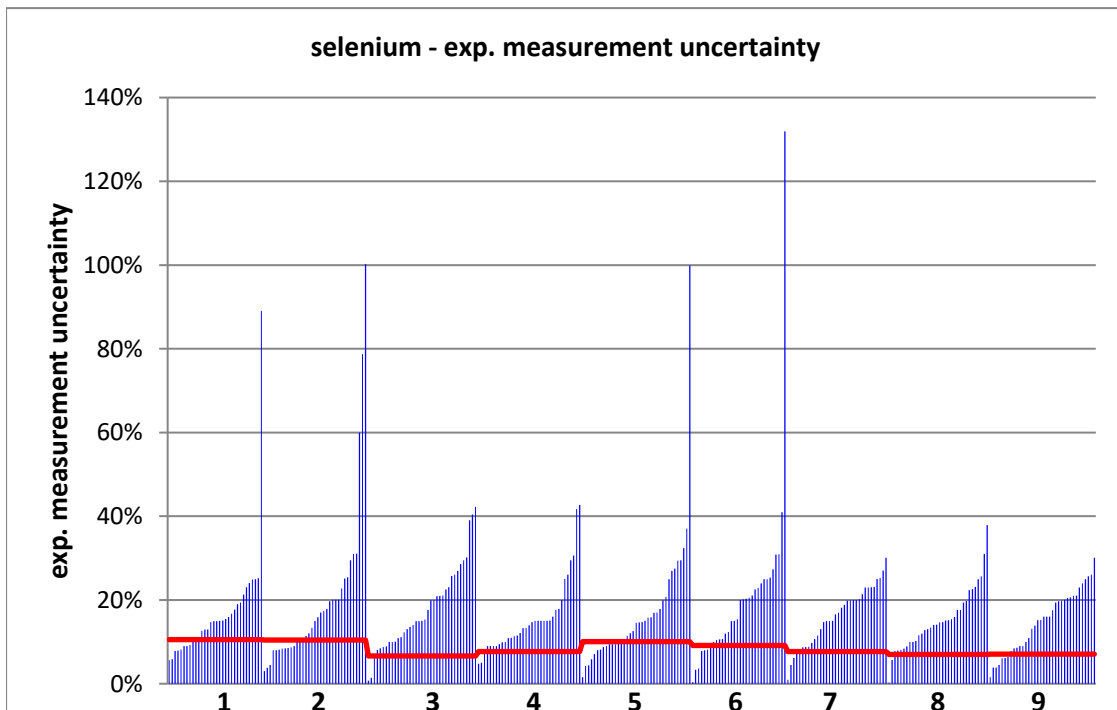
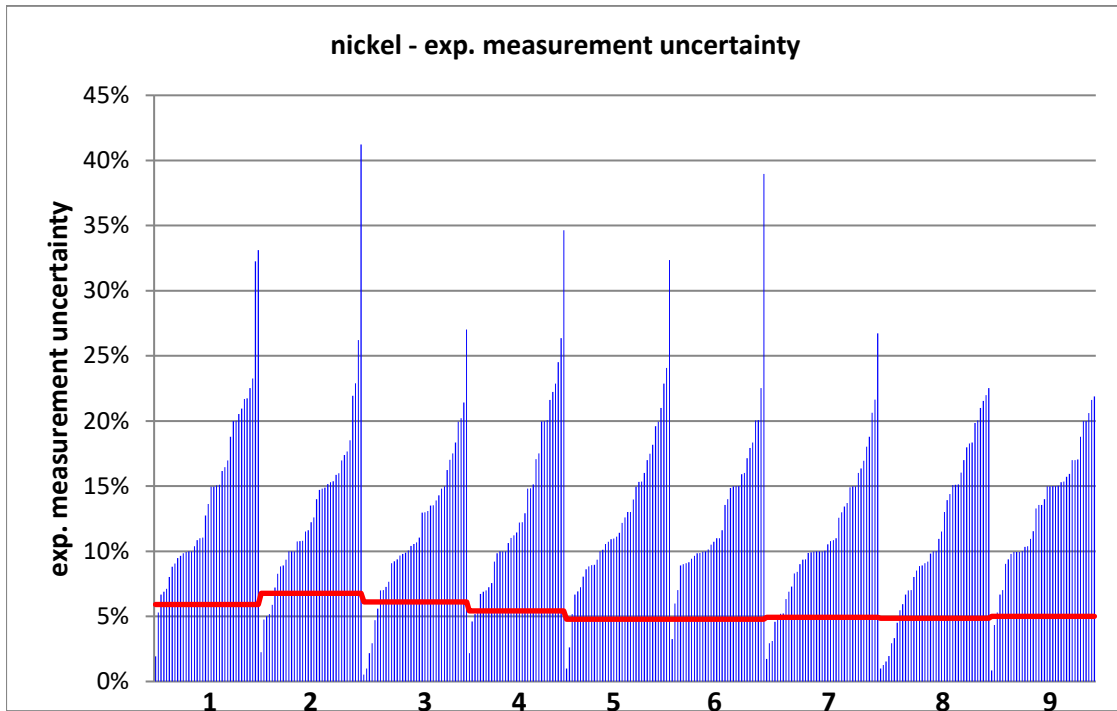
ISO 17294: ICP-MS									
level	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
3	0,892	0,038	4,268	0,101	11,32	11	0	1	9,09
4	1,219	0,096	7,91	0,231	18,98	9	0	0	0
5	3,036	0,289	9,535	0,732	24,12	10	1	0	10
7	6,238	0,18	2,891	0,433	6,938	9	1	0	11,1
9	9,78	0,527	5,389	1,265	12,93	9	1	0	11,1

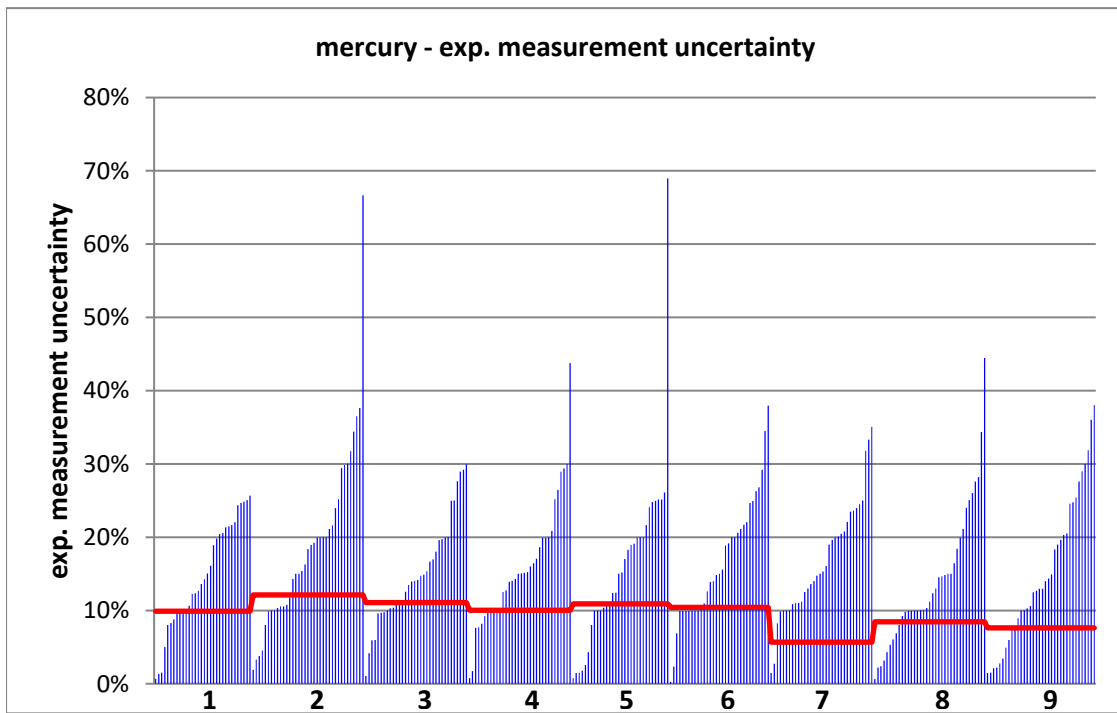
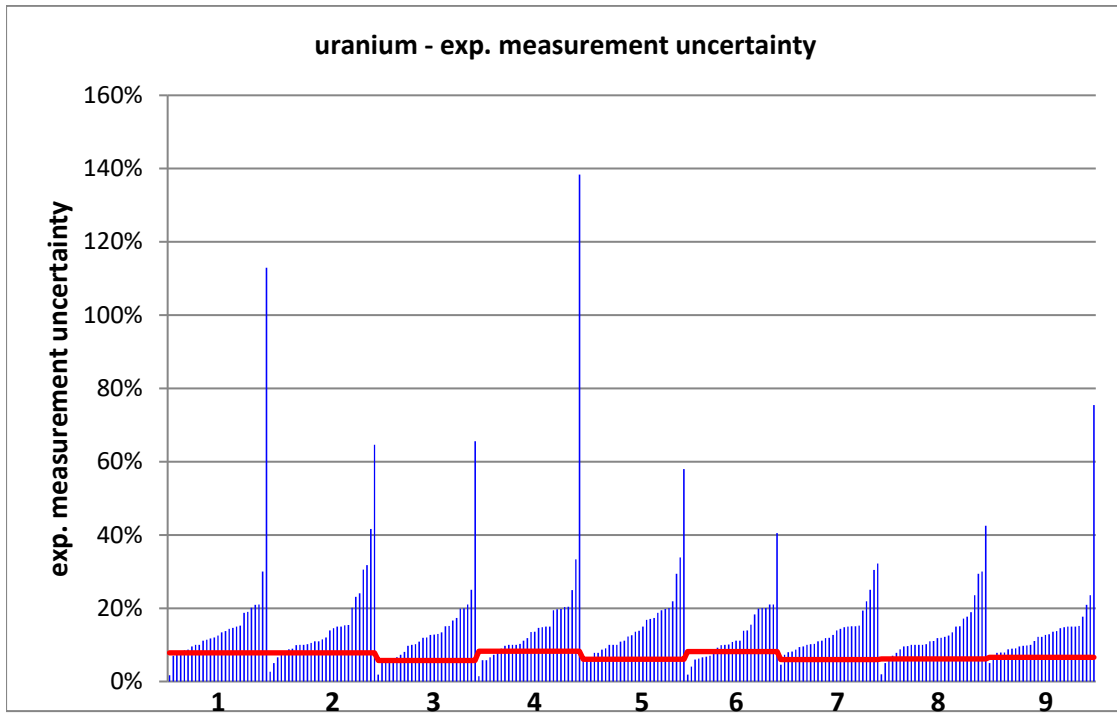
Others									
level									
	robust mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [$\mu\text{g/l}$]	exp. unc. of the mean [%]	robust standard deviation [$\mu\text{g/l}$]	robust standard deviation [%]	number of results	out below	out above	out [%]
9	8,929	0,381	4,271	1,057	11,84	12	1	0	8,33











PT 1/21 - TW A2		antimony - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,216 \pm 0,074			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,727			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,758			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	4,1	0,82	4,6	7,4	u
9	2,14			-0,3	s
10	2,99	1	1,5	3,0	u
11	2,27	0,35	0,3	0,2	s
12	2,49			1,1	s
16	2,51			1,2	s
20	3,12	1,04	1,7	3,5	u
21	2,14			-0,3	s
22	2,28			0,3	s
32	2,57			1,4	s
38	1,9	0,285	-2,1	-1,4	s
39	2,23	0,42	0,1	0,1	s
40	1,78	0,356	-2,4	-1,9	s
42	2,22	0,45	0,0	0,0	s
43	2,26	0,226	0,4	0,2	s
51	2,45			0,9	s
53	2,62	0,83	1,0	1,6	s
55	2,19			-0,1	s
63	2,12	0,318	-0,6	-0,4	s
64	2,34			0,5	s
75	2,22			0,0	s
76	2,21	0,325	0,0	0,0	s
77	2,85	0,798	1,6	2,5	q
79	2,82	0,05	13,5	2,4	q
80	1,95	0,19	-2,6	-1,2	s
81	2,24			0,1	s
82	2,2	0,3	-0,1	-0,1	s
84	2,4			0,7	s
85	2			-0,9	s
90	2	0,56	-0,8	-0,9	s
93	2,22			0,0	s
95	2,01	0,04	-4,9	-0,9	s
98	2,25	0,37	0,2	0,1	s
102	2,28	0,6	0,2	0,3	s
103	3,54			5,2	u
104	2,121	0,32	-0,6	-0,4	s
106	2,022	0,19	-1,9	-0,8	s
108	2,07	0,49	-0,6	-0,6	s
110	2,12			-0,4	s
117	2,532	0,375	1,7	1,2	s
126	1,99			-1,0	s
127	2,14	0,36	-0,4	-0,3	s
130	1,9			-1,4	s
132	2,1119	0,684	-0,3	-0,5	s
138	2,24	0,3	0,2	0,1	s
139	2,12			-0,4	s

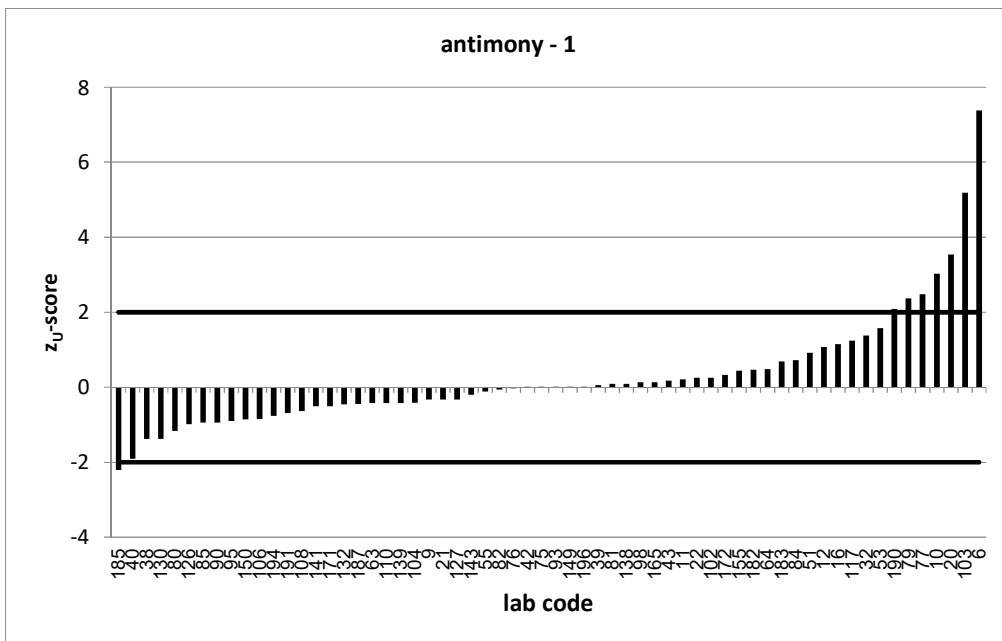
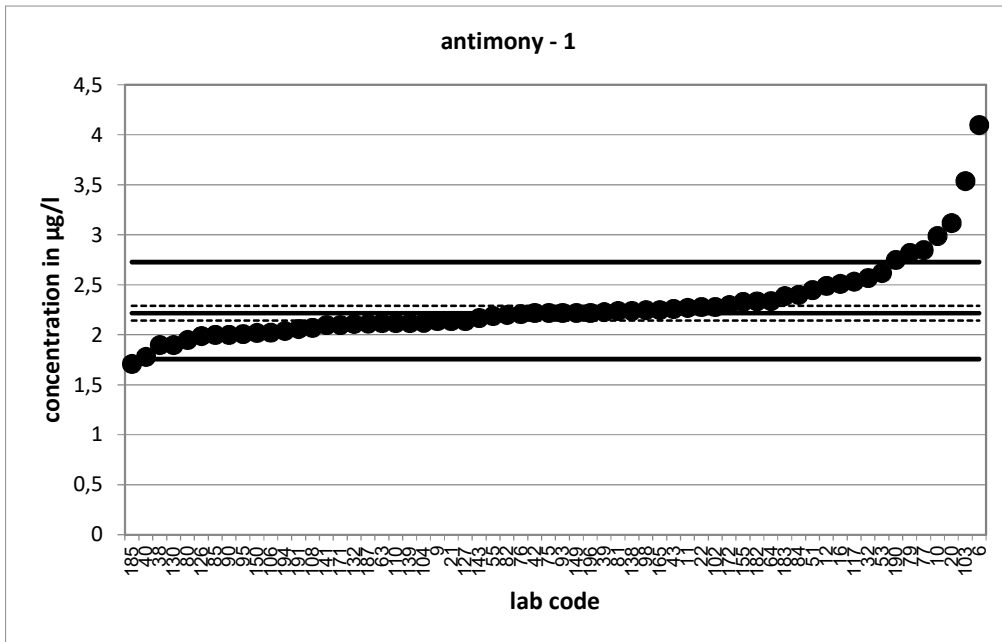
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

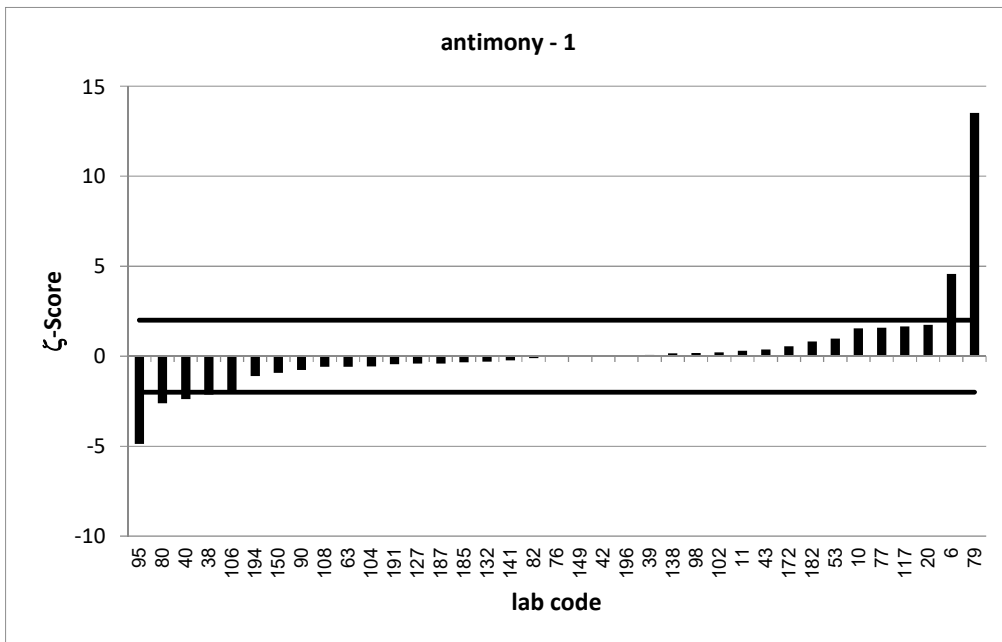
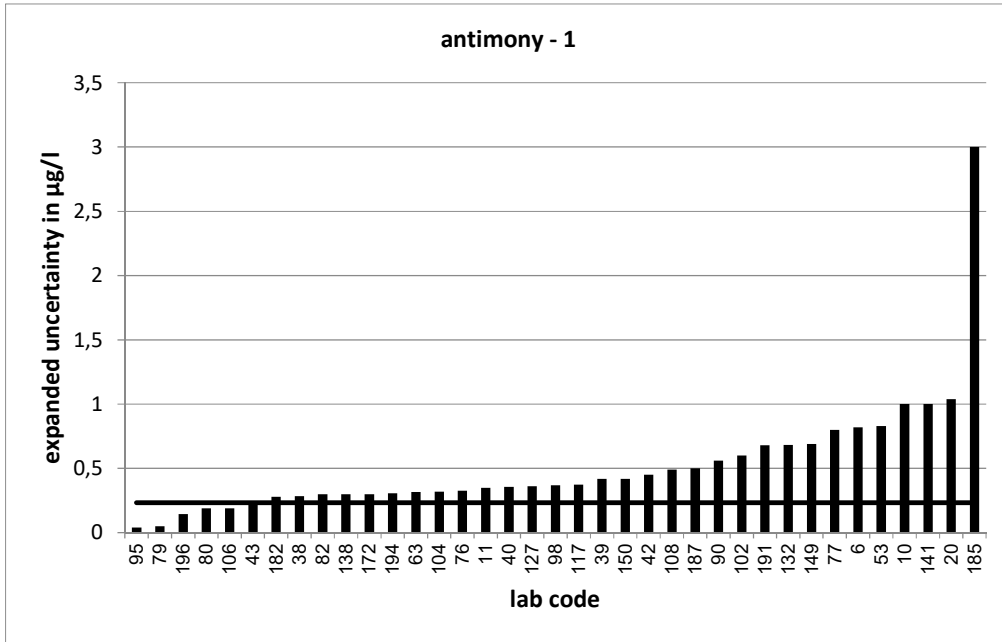
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,216 \pm 0,074			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,727			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,758			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
141	2,1	1	-0,2	-0,5	s
143	2,17			-0,2	s
149	2,22	0,689	0,0	0,0	s
150	2,02	0,42	-0,9	-0,9	s
155	2,33			0,4	s
165	2,25			0,1	s
171	2,1			-0,5	s
172	2,3	0,3	0,5	0,3	s
182	2,335	0,28	0,8	0,5	s
183	2,39			0,7	s
185	1,71	3	-0,3	-2,2	q
187	2,113	0,5	-0,4	-0,4	s
190	2,75			2,1	q
191	2,06	0,68	-0,5	-0,7	s
194	2,04	0,307	-1,1	-0,8	s
196	2,22	0,145	0,1	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 1/21 - TW A2		antimony - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		3,024 \pm 0,114			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,716			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,402			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	3,2			0,5	s
18	3,36	1,34	0,5	1,0	s
19	3,024	0,6	0,0	0,0	s
24	3,21	0,3	1,2	0,5	s
26	3,51	0,1	6,4	1,4	s
27	3,3	0,85	0,6	0,8	s
29	2,86	0,8	-0,4	-0,5	s
35	2,82			-0,7	s
41	2,77	0,28	-1,7	-0,8	s
44	2	0,75	-2,7	-3,3	u
49	5,07	1,24	3,3	5,9	u
57	2,39	0,3	-3,9	-2,0	s
58	2,94			-0,3	s
66	2,9	2	-0,1	-0,4	s
67	2,894	0,26	-0,9	-0,4	s
70	3,202	0,07	2,7	0,5	s
71	3,24			0,6	s
72	3,29			0,8	s
78	2,87	0,09	-2,1	-0,5	s
86	2,92	0,29	-0,7	-0,3	s
87	2,8			-0,7	s
89	3,99	0,4	4,6	2,8	q
100	2,73			-0,9	s
105	3,2			0,5	s
109	3,71	0,926	1,5	2,0	s
111	3,43	0,36	2,2	1,2	s
112	3,03			0,0	s
118	2,873			-0,5	s
120	3,32	0,18	2,8	0,9	s
123	2,95			-0,2	s
125	2,65	0,53	-1,4	-1,2	s
128	3,18			0,5	s
131	2,8	0,3	-1,4	-0,7	s
133	2,52			-1,6	s
136	2,84			-0,6	s
142	3,2			0,5	s
145	2,7			-1,0	s
146	3,2			0,5	s
148	2,92	0,32	-0,6	-0,3	s
154	2,92	0,292	-0,7	-0,3	s
157	2,8	0,52	-0,8	-0,7	s
158	4,065			3,0	u
160	3,079	0,71	0,2	0,2	s
162	3,43	0,68	1,2	1,2	s
163	2,68			-1,1	s
164	2,64			-1,2	s

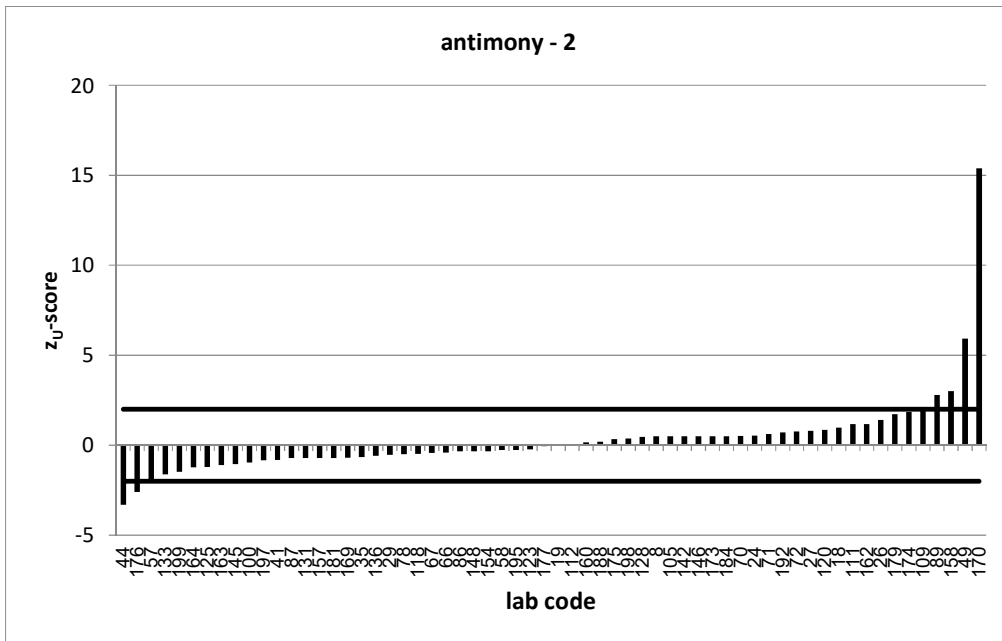
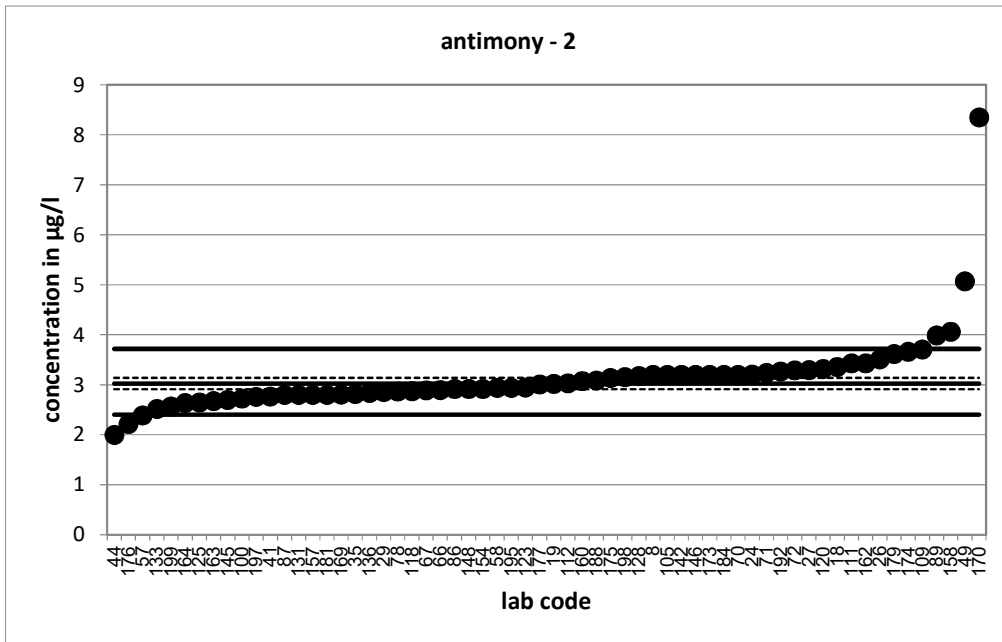
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

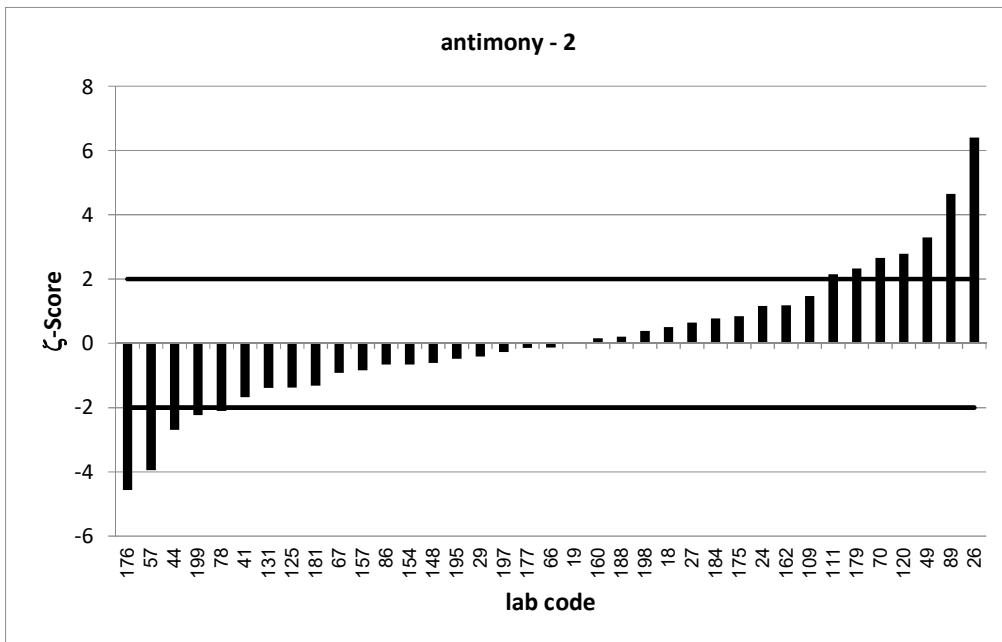
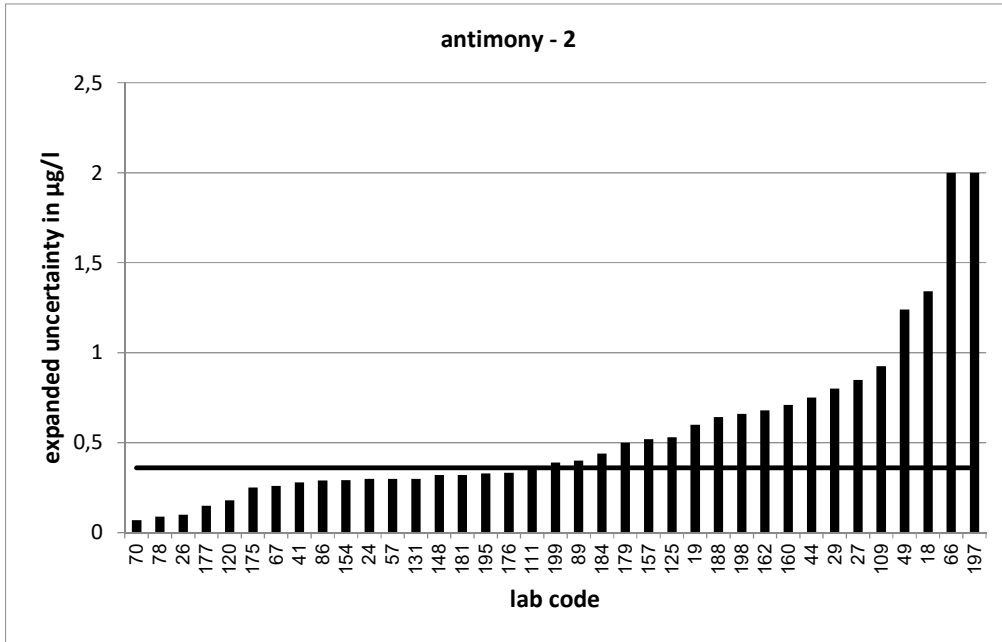
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		3,024 \pm 0,114			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,716			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,402			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
169	2,81			-0,7	s
170	8,35			15,4	u
173	3,2			0,5	s
174	3,666			1,9	s
175	3,14	0,251	0,8	0,3	s
176	2,22	0,333	-4,6	-2,6	q
177	3,01	0,15	-0,1	0,0	s
179	3,62	0,5	2,3	1,7	s
181	2,8	0,32	-1,3	-0,7	s
184	3,2	0,44	0,8	0,5	s
188	3,09	0,642	0,2	0,2	s
192	3,27			0,7	s
195	2,94	0,33	-0,5	-0,3	s
197	2,76	2	-0,3	-0,8	s
198	3,155	0,66	0,4	0,4	s
199	2,57	0,39	-2,2	-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 1/21 - TW A2		antimony - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,724 \pm 0,158			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,795			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,761			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	4,33	0,49	-1,5	-0,8	s
2	4,24			-1,0	s
3	4,052			-1,4	s
4	5,11	0,44	1,7	0,7	s
5	4,86			0,3	s
7	4,48			-0,5	s
13	8,09	0,38	16,4	6,3	u
14	3,49	0,77	-3,1	-2,6	q
15	4,66	0,466	-0,3	-0,1	s
23	4,29			-0,9	s
25	4,71	1,64	0,0	0,0	s
28	4,88	1,1	0,3	0,3	s
30	2,968			-3,6	u
31	4,658	0,75	-0,2	-0,1	s
33	4,98	0,54	0,9	0,5	s
34	4,34	0,82	-0,9	-0,8	s
36	5,3	1,33	0,9	1,1	s
37	4,413			-0,6	s
45	4,5	0,9	-0,5	-0,5	s
46	4,788	0,643	0,2	0,1	s
47	13,5	1,5	11,6	16,4	u
48	4,888	0,552	0,6	0,3	s
56	5,29			1,1	s
61	5,08	0,69	1,0	0,7	s
62	3,75	0,5	-3,7	-2,0	s
65	4,97	1,4	0,3	0,5	s
69	4,01	0,62	-2,2	-1,5	s
73	5,19			0,9	s
91	4,753	0,8	0,1	0,1	s
92	4,81	0,46	0,4	0,2	s
94	5			0,5	s
96	4,66			-0,1	s
101	5,31			1,1	s
107	4,36	0,65	-1,1	-0,8	s
113	5,27	0,61	1,7	1,0	s
114	4,856			0,2	s
115	4,885	0,489	0,6	0,3	s
116	4,51			-0,4	s
119	4,7	0,77	-0,1	0,0	s
121	4,45			-0,6	s
124	5,91	1,48	1,6	2,2	q
134	4,448	0,067	-3,2	-0,6	s
135	4,79	0,28	0,4	0,1	s
137	4,92			0,4	s
140	4,93	0,54	0,7	0,4	s
152	4,1	0,492	-2,4	-1,3	s

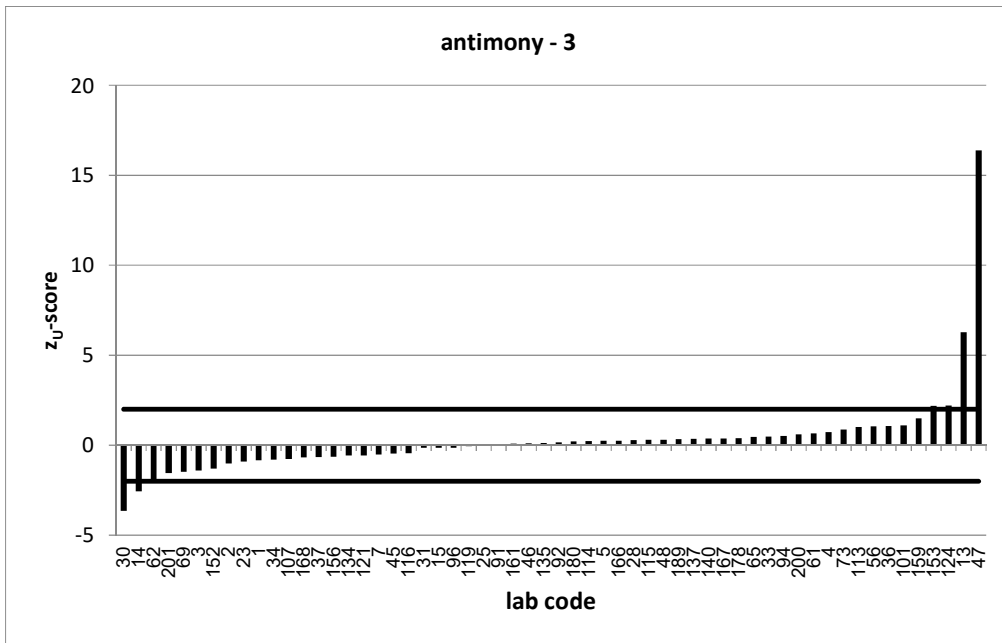
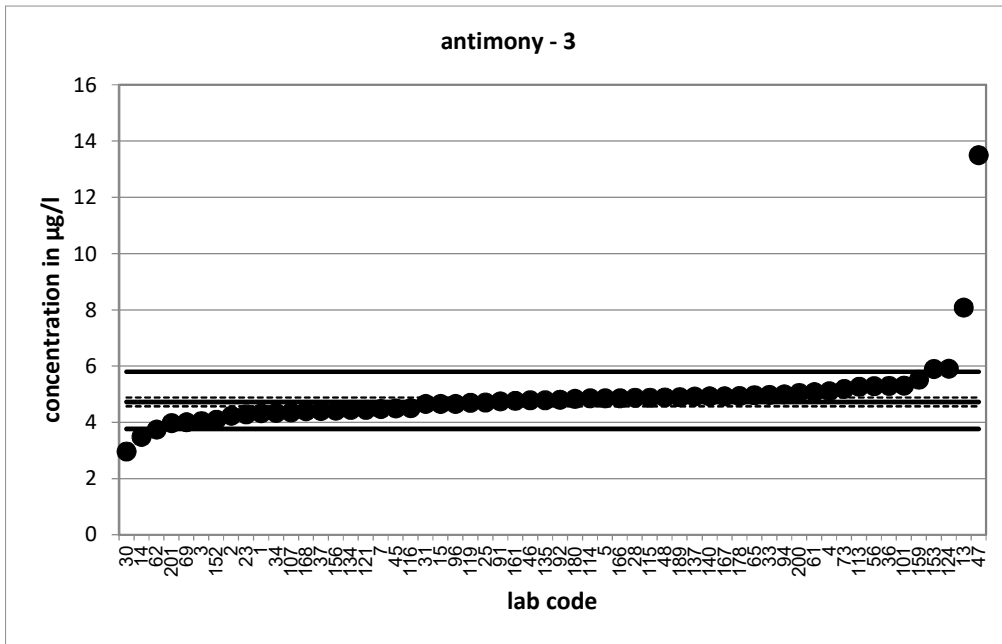
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

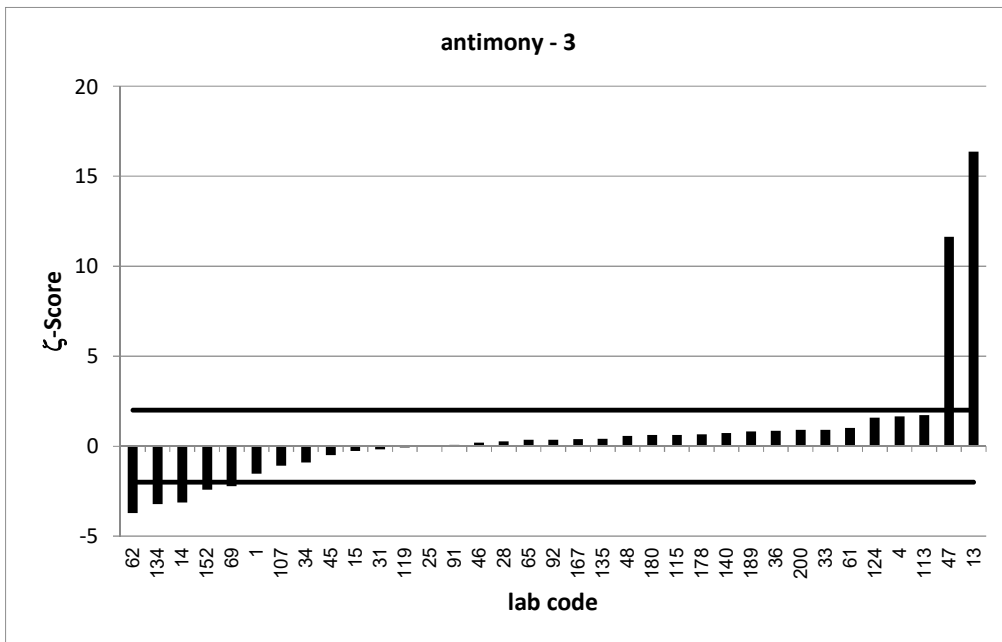
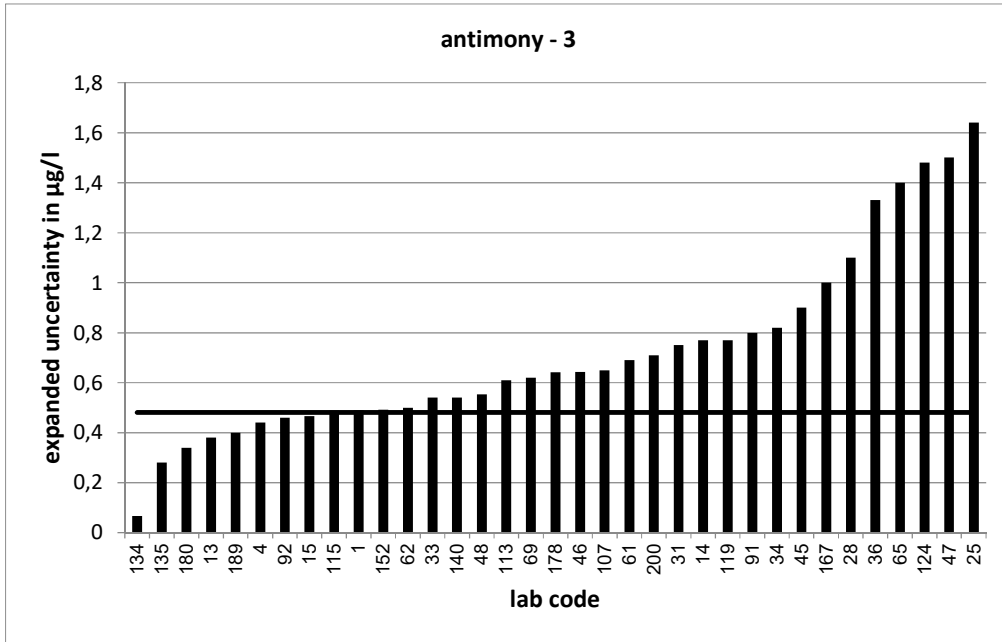
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,724 \pm 0,158			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,795			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,761			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
153	5,9			2,2	q
156	4,42			-0,6	s
159	5,52			1,5	s
161	4,77			0,1	s
166	4,86			0,3	s
167	4,93	1	0,4	0,4	s
168	4,4			-0,7	s
178	4,94	0,642	0,7	0,4	s
180	4,84	0,34	0,6	0,2	s
189	4,9	0,4	0,8	0,3	s
200	5,0542	0,709	0,9	0,6	s
201	3,98			-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 1/21 - TW A2		antimony - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,303 \pm 0,225			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,723			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,026			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	6,123			-0,3	s
7	6,05			-0,4	s
11	6,47	0,99	0,3	0,2	s
14	4,27	0,94	-4,2	-3,2	u
18	6,54	2,62	0,2	0,3	s
19	5,101	1	-2,3	-1,9	s
22	5,58			-1,1	s
23	5,57			-1,1	s
26	7,5	0,25	7,1	1,7	s
28	6,52	1,4	0,3	0,3	s
32	8,29			2,8	q
42	6,58	1,3	0,4	0,4	s
44	6	1,11	-0,5	-0,5	s
48	6,513	0,736	0,5	0,3	s
66	5,62	4,4	-0,3	-1,1	s
71	6,96			0,9	s
76	6,44	0,946	0,3	0,2	s
78	6,21	0,19	-0,6	-0,1	s
81	6,62			0,4	s
82	6,3	0,85	0,0	0,0	s
87	6,16			-0,2	s
90	5,6	1,6	-0,9	-1,1	s
95	6,08	0,16	-1,6	-0,3	s
96	6,34			0,1	s
102	6,55	0,7	0,7	0,3	s
105	7,4			1,5	s
108	5,99	1,41	-0,4	-0,5	s
111	7,02	0,73	1,9	1,0	s
112	6,57			0,4	s
113	7,48	0,87	2,6	1,7	s
114	7,067			1,1	s
117	6,864	1,015	1,1	0,8	s
118	6,347			0,1	s
124	7,07	1,77	0,9	1,1	s
125	5	1	-2,5	-2,0	s
134	5,985	0,224	-2,0	-0,5	s
136	5,87			-0,7	s
138	6,02	0,6	-0,9	-0,4	s
143	6,34			0,1	s
145	5,12			-1,9	s
146	6,35			0,1	s
148	6,48	0,65	0,5	0,2	s
150	6,89	1,45	0,8	0,8	s
152	5,34	0,641	-2,8	-1,5	s
154	6,26	0,626	-0,1	-0,1	s
155	6,23			-0,1	s

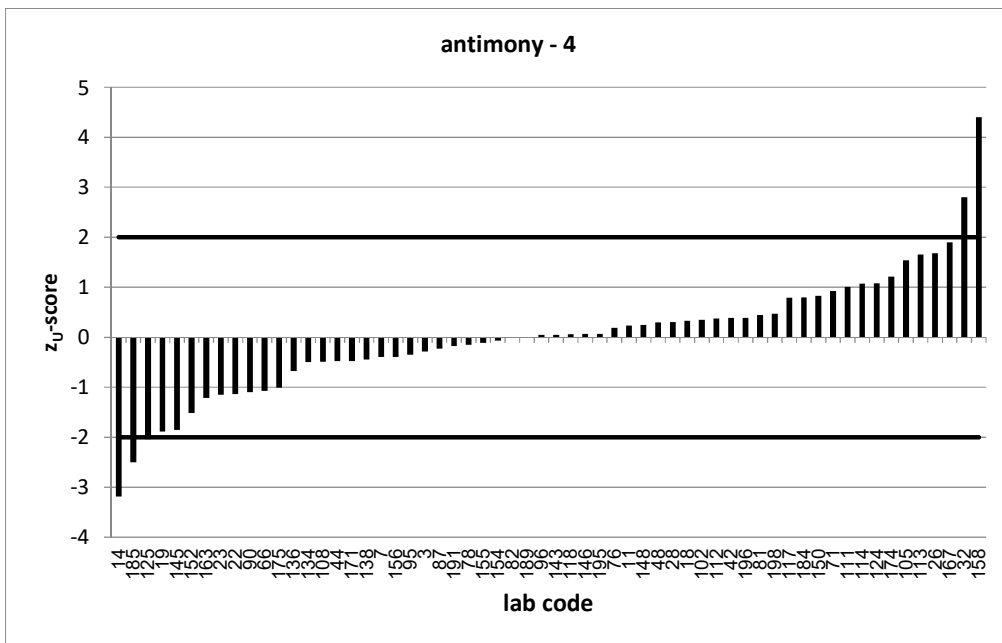
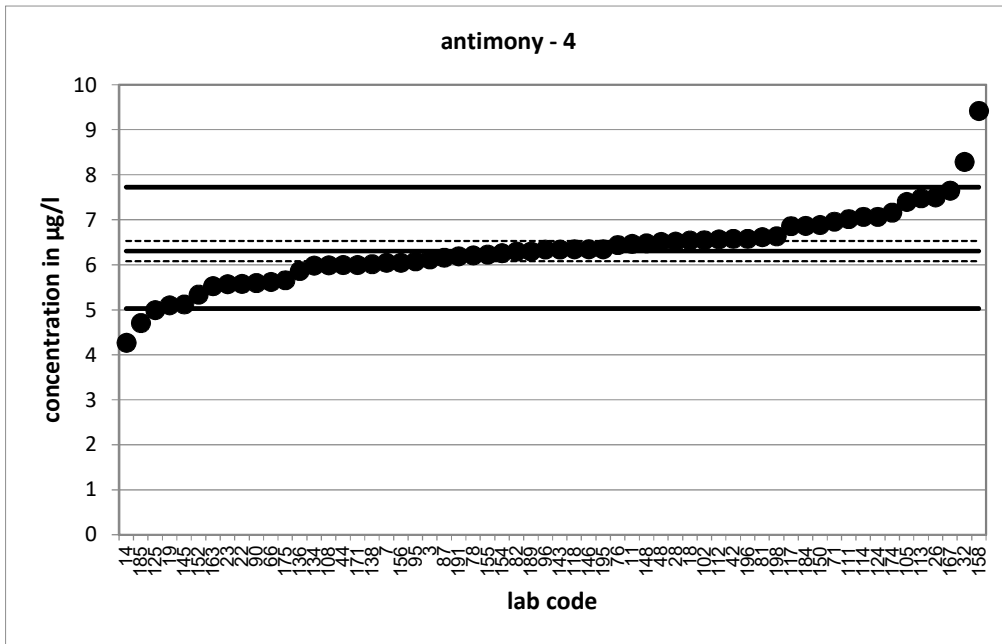
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

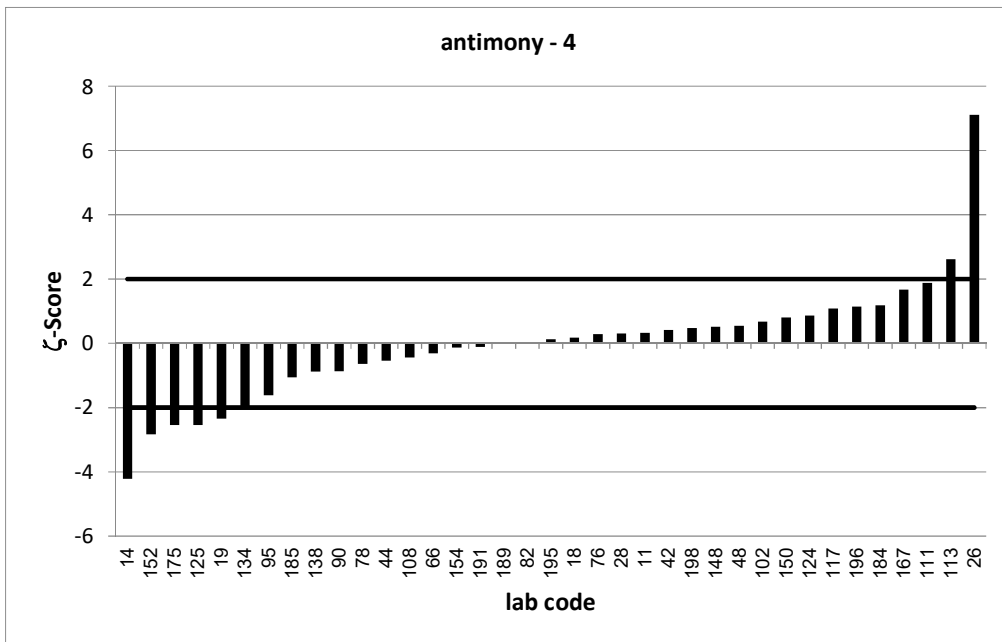
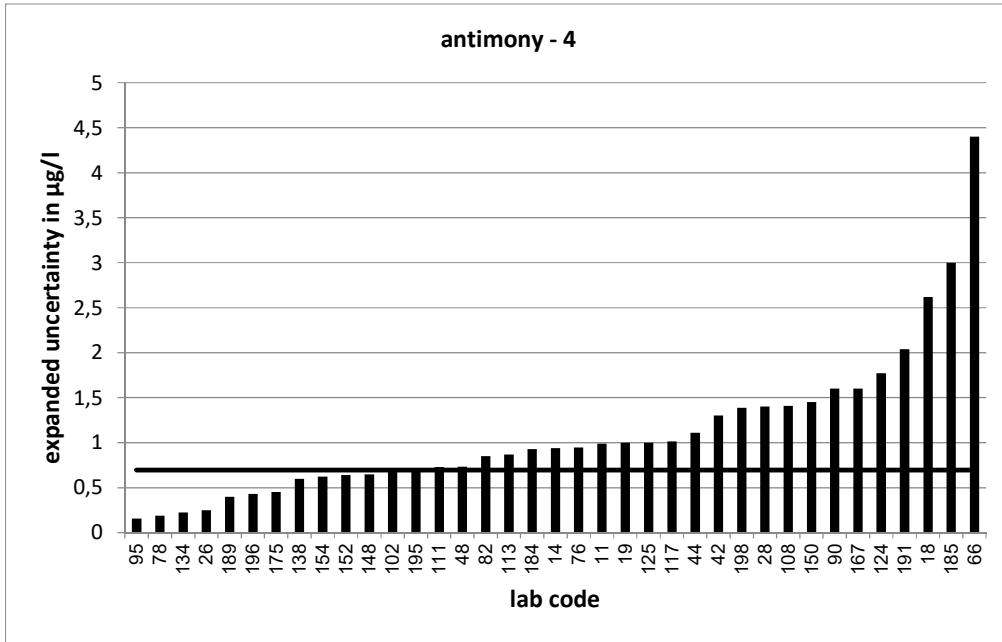
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,303 \pm 0,225			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,723			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,026			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
156	6,05			-0,4	s
158	9,425			4,4	u
163	5,53			-1,2	s
167	7,65	1,6	1,7	1,9	s
171	6			-0,5	s
174	7,162			1,2	s
175	5,66	0,453	-2,5	-1,0	s
184	6,87	0,93	1,2	0,8	s
185	4,71	3	-1,1	-2,5	q
189	6,3	0,4	0,0	0,0	s
191	6,19	2,04	-0,1	-0,2	s
195	6,35	0,71	0,1	0,1	s
196	6,58	0,43	1,1	0,4	s
198	6,638	1,39	0,5	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 1/21 - TW A2		antimony - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,751 \pm 0,281			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,49			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,187			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	8,48			0,8	s
4	7,86	0,68	0,3	0,1	s
5	8,22			0,5	s
8	8,63			1,0	s
10	9,73	3	1,3	2,3	q
16	6,26			-1,9	s
18	7,63	3,05	-0,1	-0,2	s
19	5,638	1,1	-3,7	-2,7	q
25	7,77	2,96	0,0	0,0	s
26	9,55	0,32	8,4	2,1	q
27	8	1,44	0,3	0,3	s
30	3,463			-5,5	u
31	8,432	1,37	1,0	0,8	s
34	7,38	1,4	-0,5	-0,5	s
35	7,57			-0,2	s
36	8,1	2,03	0,3	0,4	s
39	8,33	1,58	0,7	0,7	s
40	6,196	1,239	-2,4	-2,0	s
45	7,43	1,5	-0,4	-0,4	s
46	8,388	1,127	1,1	0,7	s
61	7,43	1	-0,6	-0,4	s
65	7,16	2,02	-0,6	-0,8	s
69	6,72	1,04	-1,9	-1,3	s
70	8,69	1,8	1,0	1,1	s
73	8,15			0,5	s
86	7,57	0,76	-0,4	-0,2	s
90	7,8	2,18	0,0	0,1	s
93	7,66			-0,1	s
96	7,75			0,0	s
98	7,82	1,17	0,1	0,1	s
108	7,66	1,8	-0,1	-0,1	s
120	9,09	0,5	4,7	1,5	s
121	6,63			-1,4	s
125	6,09	1,22	-2,7	-2,1	q
126	7,47			-0,4	s
130	7,1			-0,8	s
131	7,54	1	-0,4	-0,3	s
136	7,14			-0,8	s
138	7,41	0,7	-0,9	-0,4	s
141	7,4	2	-0,3	-0,4	s
154	7,84	0,784	0,2	0,1	s
157	6,5	1,2	-2,0	-1,6	s
161	8,08			0,4	s
165	8,35			0,7	s
166	8,13			0,4	s
167	9,35	2	1,6	1,8	s

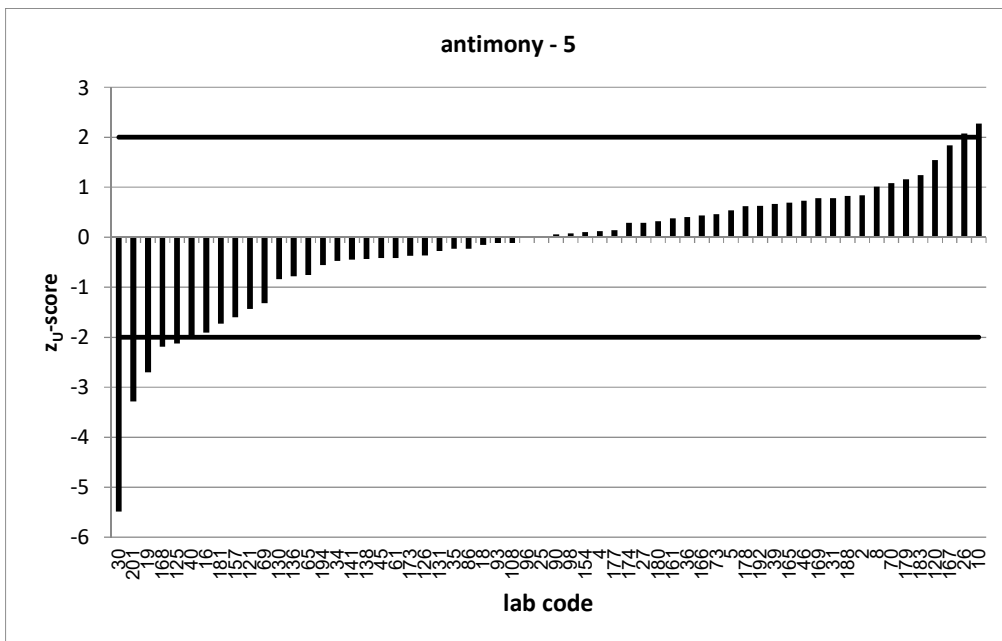
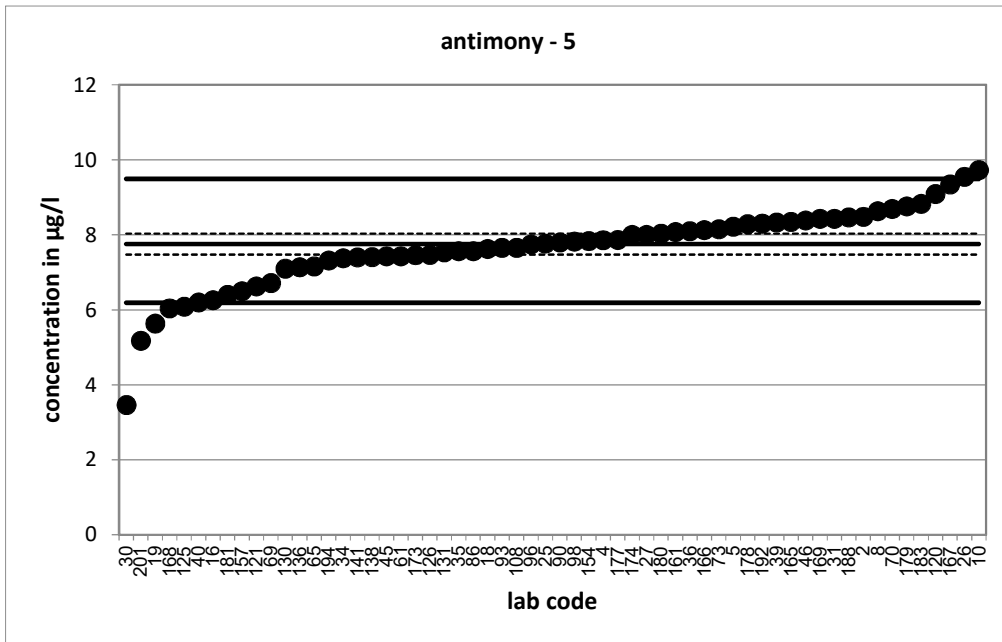
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

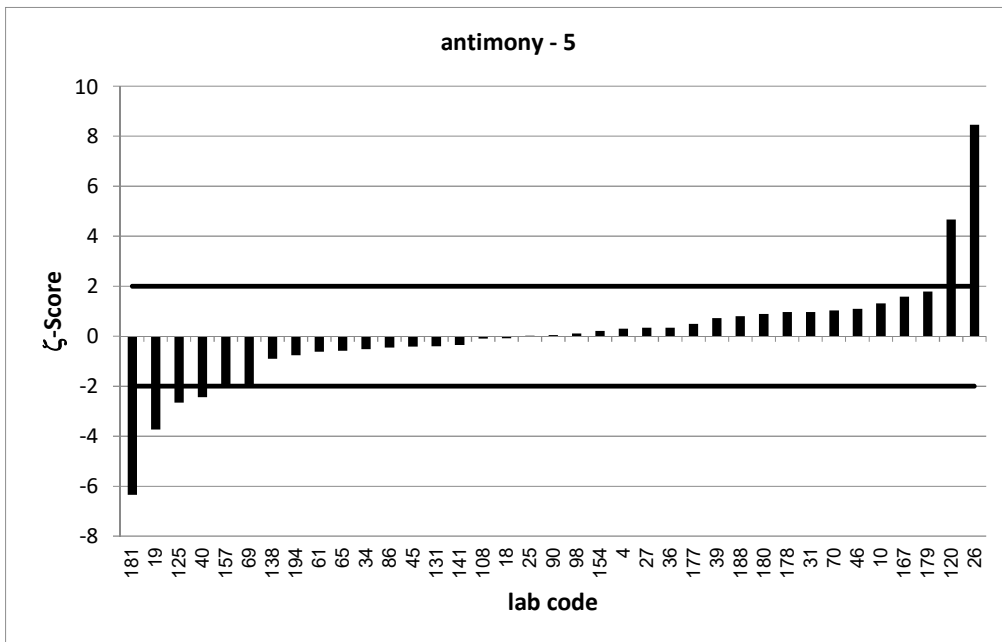
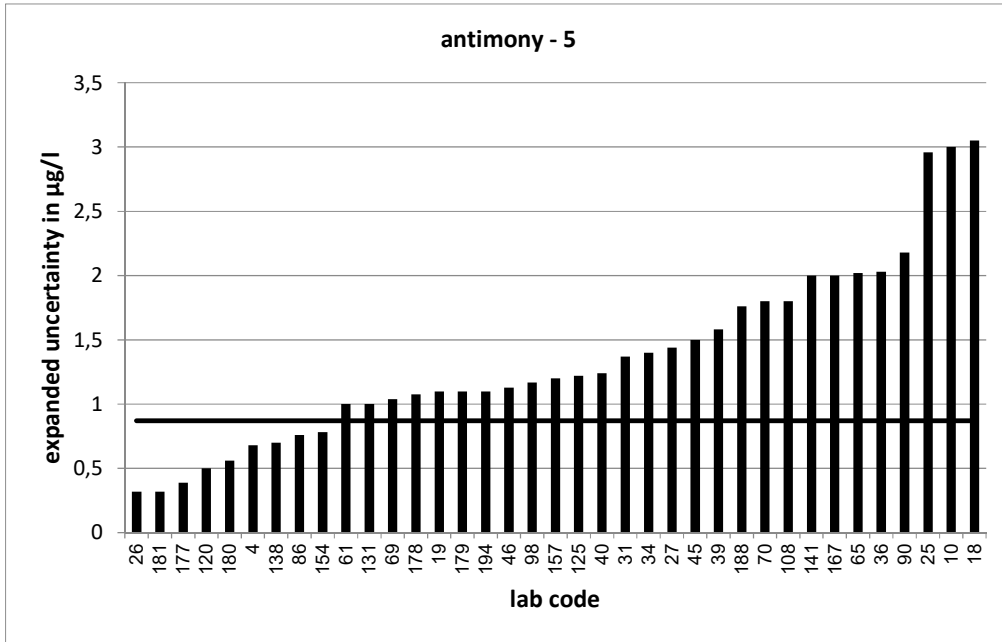
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,751 \pm 0,281			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,49			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,187			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
168	6,04			-2,2	q
169	8,43			0,8	s
173	7,46			-0,4	s
174	7,999			0,3	s
177	7,87	0,39	0,5	0,1	s
178	8,29	1,078	1,0	0,6	s
179	8,76	1,1	1,8	1,2	s
180	8,03	0,56	0,9	0,3	s
181	6,4	0,32	-6,3	-1,7	s
183	8,83			1,2	s
188	8,47	1,76	0,8	0,8	s
192	8,3			0,6	s
194	7,32	1,1	-0,8	-0,6	s
201	5,18			-3,3	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 1/21 - TW A2		antimony - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,17 \pm 0,259			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		11,22			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,325			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	9,36	1,06	0,3	0,2	s
6	14,8	2,96	3,8	5,5	u
9	9,1			-0,1	s
10	10,7	3	1,0	1,5	s
12	9,85			0,7	s
15	9,15	0,915	0,0	0,0	s
35	8,62			-0,6	s
39	9,29	1,76	0,1	0,1	s
42	9,26	1,8	0,1	0,1	s
43	9,32	0,932	0,3	0,1	s
46	9,822	1,319	1,0	0,6	s
47	9,2	1	0,1	0,0	s
49	10,8	2,65	1,2	1,6	s
55	8,33			-0,9	s
57	10,4	1,1	2,2	1,2	s
63	8,97	1,35	-0,3	-0,2	s
64	9,07			-0,1	s
65	8,96	2,52	-0,2	-0,2	s
66	7,18	5,7	-0,7	-2,2	q
78	8,75	0,26	-2,3	-0,5	s
80	8,79	0,88	-0,8	-0,4	s
84	10,2			1,0	s
91	8,778	1,5	-0,5	-0,4	s
93	9,02			-0,2	s
94	8,9			-0,3	s
100	9,84			0,7	s
101	9,95			0,8	s
102	9,09	1	-0,2	-0,1	s
104	8,808	0,32	-1,8	-0,4	s
106	8,453	0,83	-1,6	-0,8	s
107	8,44	1,27	-1,1	-0,8	s
110	9,21			0,0	s
114	9,755			0,6	s
115	9,325	0,933	0,3	0,2	s
119	9,5	1,5	0,4	0,3	s
120	10,3	0,57	3,6	1,1	s
124	10,9	2,7	1,3	1,7	s
128	8,32			-0,9	s
130	7,8			-1,5	s
132	7,1373	2,31	-1,7	-2,2	q
134	8,567	0,227	-3,5	-0,7	s
135	9,13	0,53	-0,1	0,0	s
137	9,138			0,0	s
143	8,84			-0,4	s
145	7,53			-1,8	s
153	6,5			-2,9	q

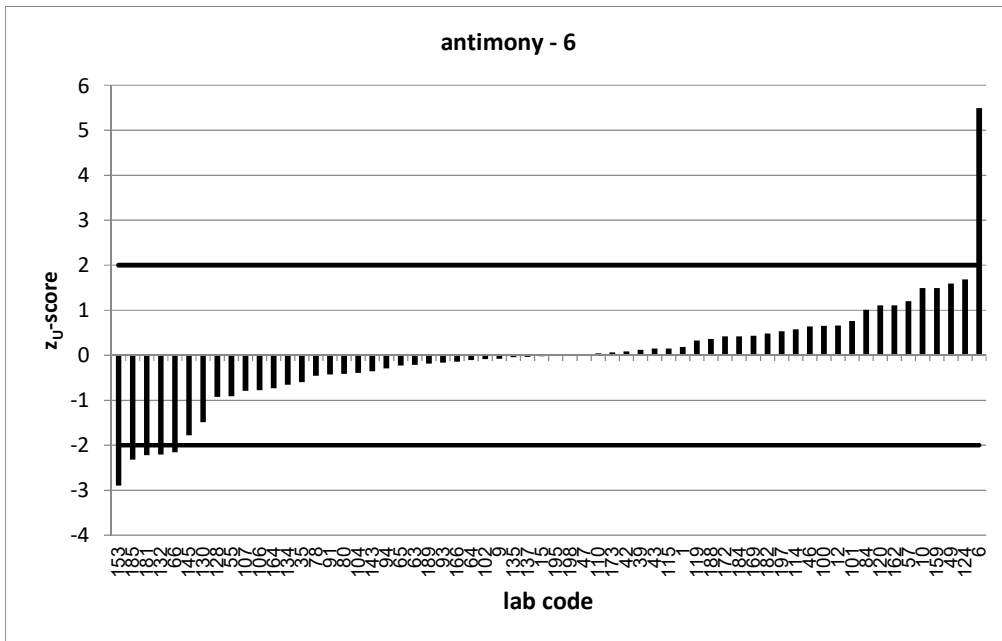
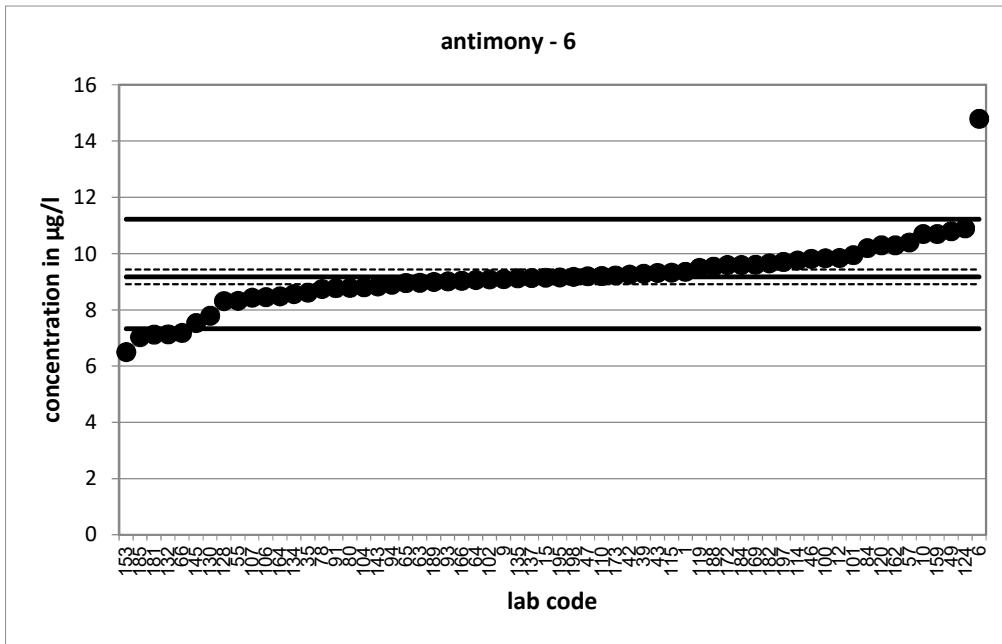
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

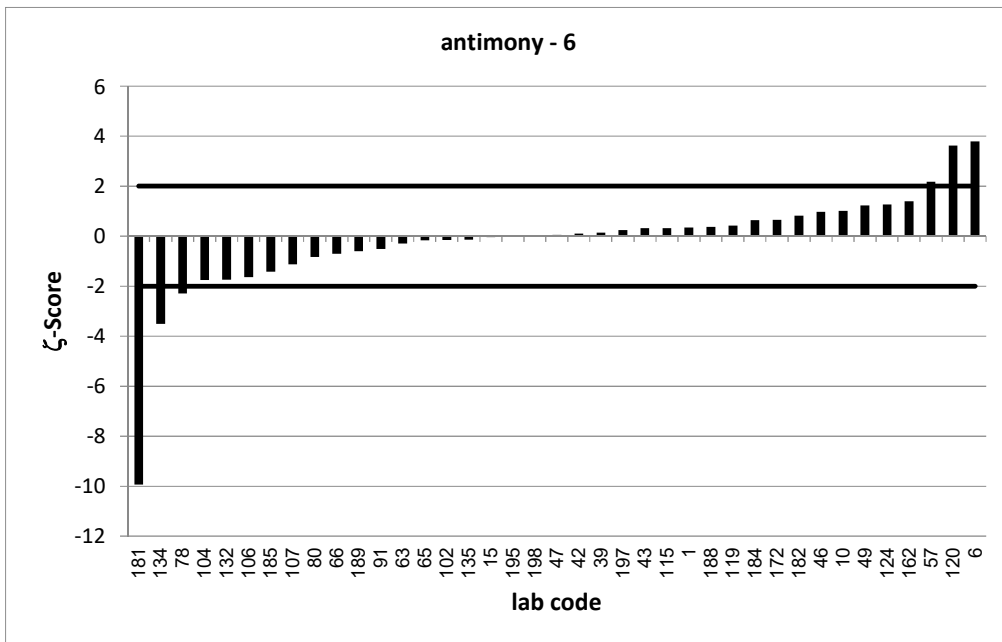
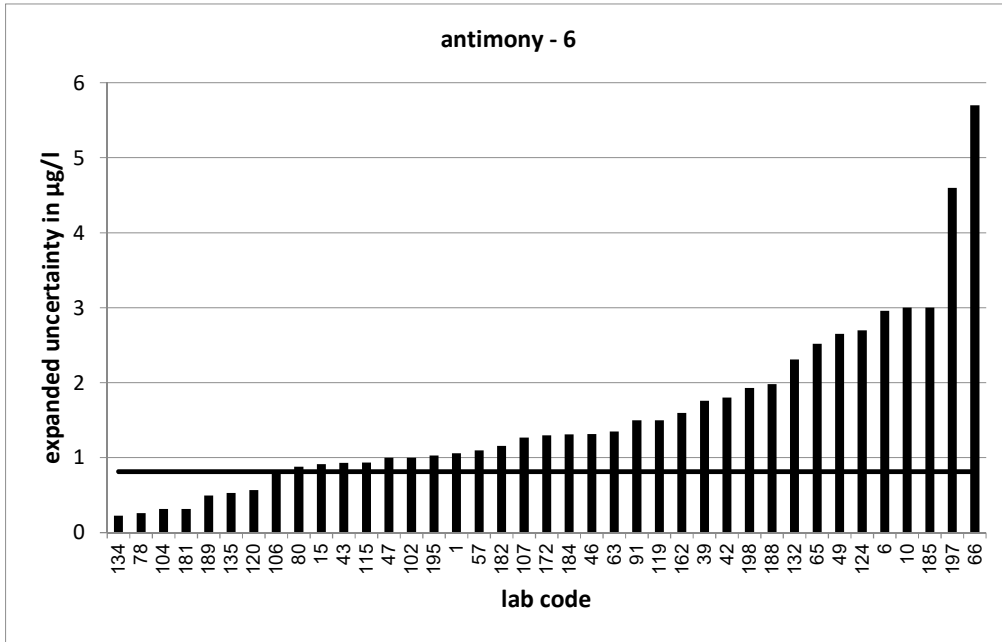
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,17 \pm 0,259			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		11,22			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,325			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
159	10,7			1,5	s
162	10,3	1,6	1,4	1,1	s
164	8,49			-0,7	s
166	9,04			-0,1	s
169	9,61			0,4	s
172	9,6	1,3	0,6	0,4	s
173	9,23			0,1	s
181	7,125	0,32	-9,9	-2,2	q
182	9,66	1,16	0,8	0,5	s
184	9,6	1,31	0,6	0,4	s
185	7,03	3	-1,4	-2,3	q
188	9,54	1,98	0,4	0,4	s
189	9	0,5	-0,6	-0,2	s
195	9,16	1,03	0,0	0,0	s
197	9,71	4,6	0,2	0,5	s
198	9,18	1,93	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 1/21 - TW A2		antimony - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		10,98 \pm 0,35			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,42			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,778			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	11,3			0,3	s
11	11,54	1,76	0,6	0,5	s
12	12,3			1,1	s
13	18,8	0,84	17,2	6,4	u
14	8,48	1,87	-2,6	-2,3	q
21	11,4			0,3	s
23	9,61			-1,2	s
24	10,1	0,6	-2,5	-0,8	s
25	10,7	3,36	-0,2	-0,3	s
30	5,549			-4,9	u
33	11,9	1,3	1,4	0,8	s
36	10,9	2,73	-0,1	-0,1	s
37	11,83			0,7	s
38	10,2	1,54	-1,0	-0,7	s
41	10,3	1	-1,3	-0,6	s
48	11,48	1,298	0,7	0,4	s
58	10,9			-0,1	s
62	9,12	1,22	-2,9	-1,7	s
67	10,93	0,98	-0,1	0,0	s
76	11,1	1,63	0,1	0,1	s
79	12,6	0,05	9,1	1,3	s
82	11	1,5	0,0	0,0	s
84	12,3			1,1	s
85	11			0,0	s
86	10,7	0,11	-1,5	-0,3	s
87	10,7			-0,3	s
89	11	0,4	0,1	0,0	s
92	11,5	1,1	0,9	0,4	s
100	12,8			1,5	s
103	15,4			3,6	u
107	10,3	1,55	-0,9	-0,6	s
115	11,24	1,12	0,4	0,2	s
116	10,2			-0,7	s
118	10,5			-0,4	s
119	11,5	1,8	0,6	0,4	s
123	11,08			0,1	s
127	11,1	1,8	0,1	0,1	s
128	10,9			-0,1	s
131	10,4	1	-1,1	-0,5	s
133	11			0,0	s
137	11,26			0,2	s
140	11,9	1,3	1,4	0,8	s
142	11,78			0,7	s
146	9,567			-1,3	s
149	11,22	3,49	0,1	0,2	s
150	12,3	2,6	1,0	1,1	s

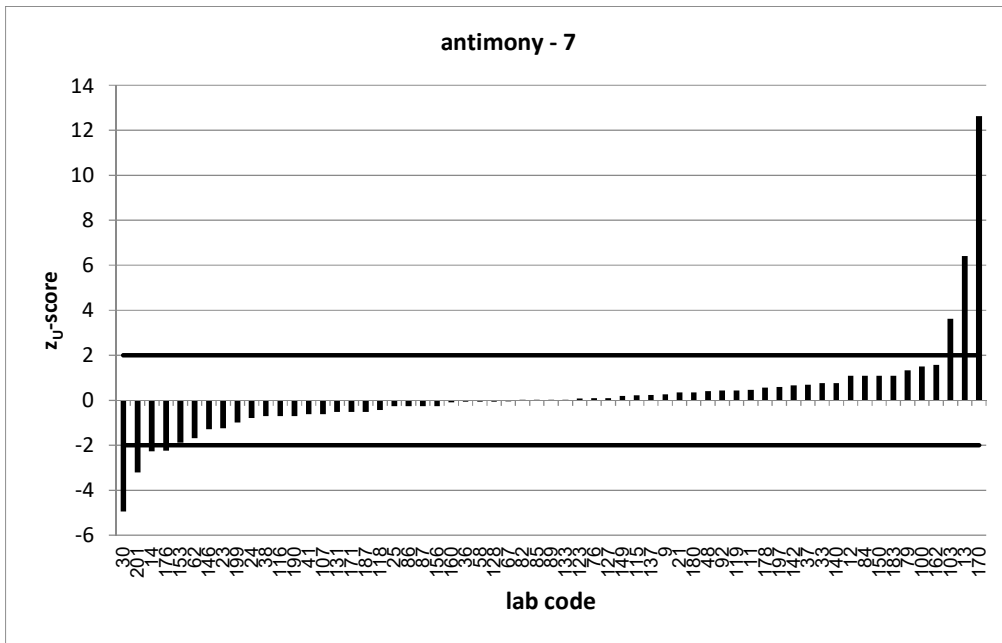
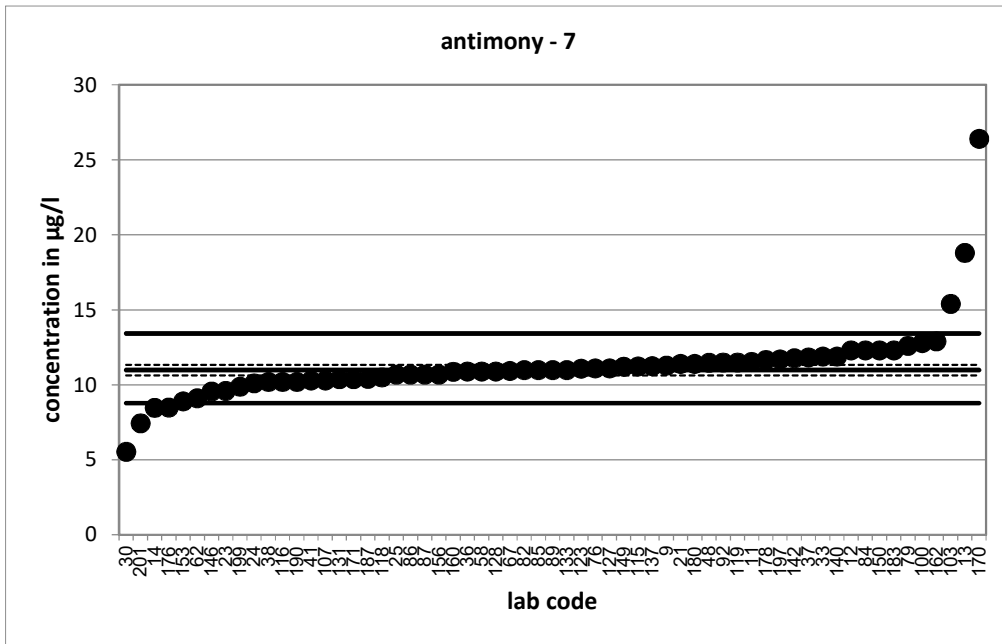
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

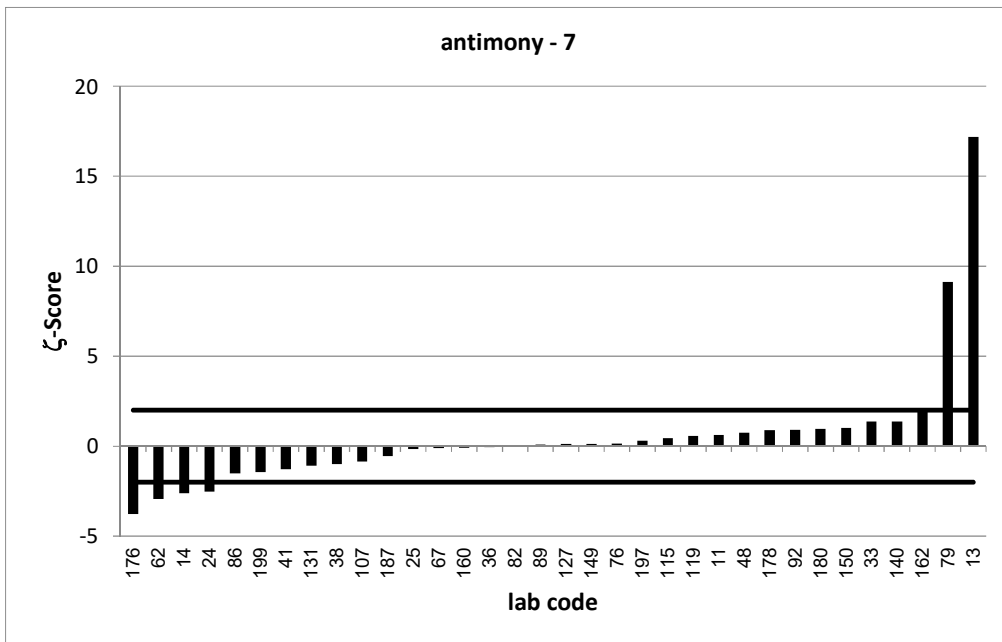
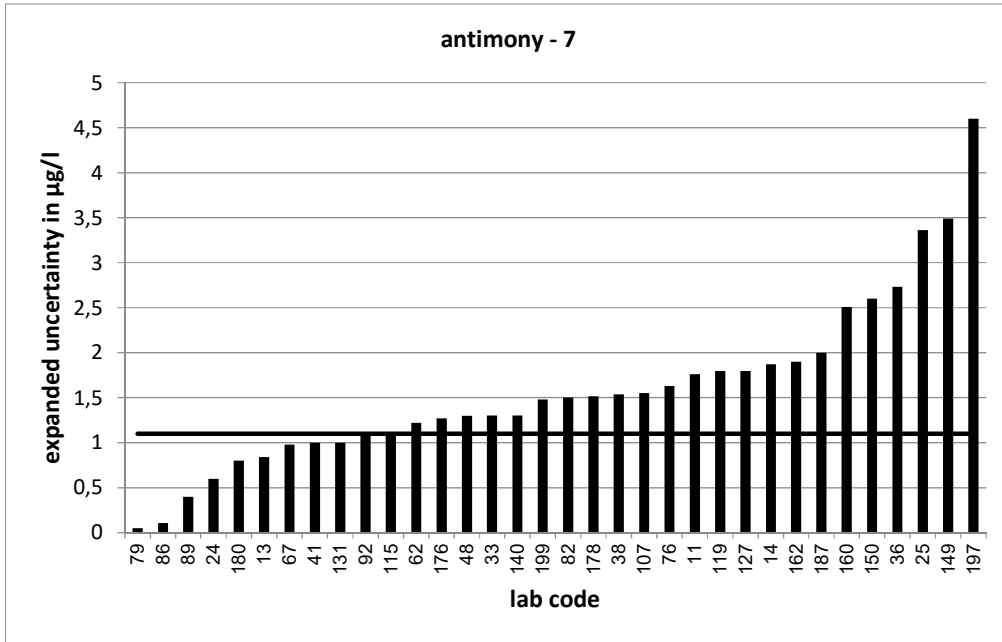
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		10,98 \pm 0,35			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,42			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,778			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
153	8,9			-1,9	s
156	10,7			-0,3	s
160	10,88	2,51	-0,1	-0,1	s
162	12,9	1,9	2,0	1,6	s
170	26,4			12,6	u
171	10,4			-0,5	s
176	8,5	1,27	-3,8	-2,3	q
178	11,665	1,516	0,9	0,6	s
180	11,4	0,8	1,0	0,3	s
183	12,3			1,1	s
187	10,409	2	-0,6	-0,5	s
190	10,2			-0,7	s
197	11,7	4,6	0,3	0,6	s
199	9,89	1,48	-1,4	-1,0	s
201	7,44			-3,2	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 1/21 - TW A2		antimony - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		12,96 \pm 0,43			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,83			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,37			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	12,7	1,4	-0,3	-0,2	s
3	12,52			-0,3	s
4	12,71	1,11	-0,4	-0,2	s
5	13,4			0,3	s
7	12,56			-0,3	s
8	14			0,7	s
13	22,7	0,7	23,8	6,8	u
15	13,2	1,32	0,4	0,2	s
20	6,82	2,27	-5,3	-4,7	u
27	13,3	2	0,3	0,2	s
28	13	2,8	0,0	0,0	s
29	13,1	3,6	0,1	0,1	s
31	12,73	2,06	-0,2	-0,2	s
32	14,4			1,0	s
33	13,4	1,47	0,6	0,3	s
34	12	2,28	-0,8	-0,7	s
37	12,93			0,0	s
40	9,91	1,982	-3,0	-2,4	q
43	13,7	1,37	1,0	0,5	s
45	12,38	2,4	-0,5	-0,4	s
47	4,9	0,5	-24,5	-6,2	u
51	7,39			-4,3	u
53	10,4	3,3	-1,5	-2,0	s
55	12,3			-0,5	s
56	14,3			0,9	s
67	12,89	1,16	-0,1	-0,1	s
72	14,8			1,3	s
75	13,64			0,5	s
77	14,7	4,09	0,8	1,2	s
79	14,3	0,05	6,3	0,9	s
85	14			0,7	s
94	12,3			-0,5	s
95	12,8	0,2	-0,7	-0,1	s
104	12,968	0,32	0,0	0,0	s
105	14,88			1,3	s
106	11,331	1,11	-2,7	-1,3	s
109	11,5	2,89	-1,0	-1,1	s
111	13,76	1,43	1,1	0,6	s
112	13,29			0,2	s
123	12,79			-0,1	s
135	13,05	0,75	0,2	0,1	s
139	12,33			-0,5	s
140	13,8	1,5	1,1	0,6	s
141	12	4	-0,5	-0,7	s
142	13,43			0,3	s
149	12,4	3,86	-0,3	-0,4	s

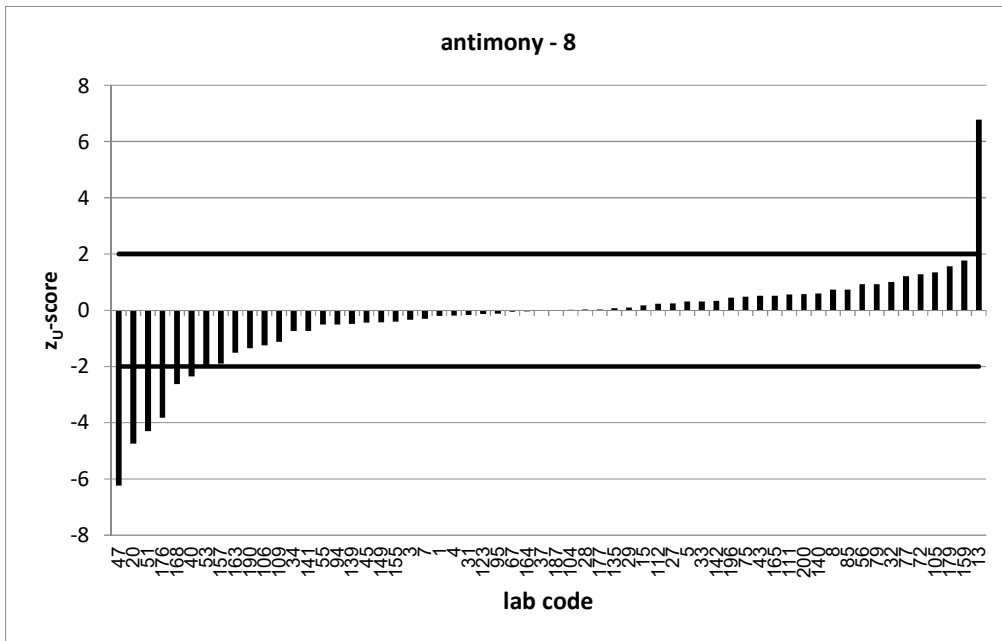
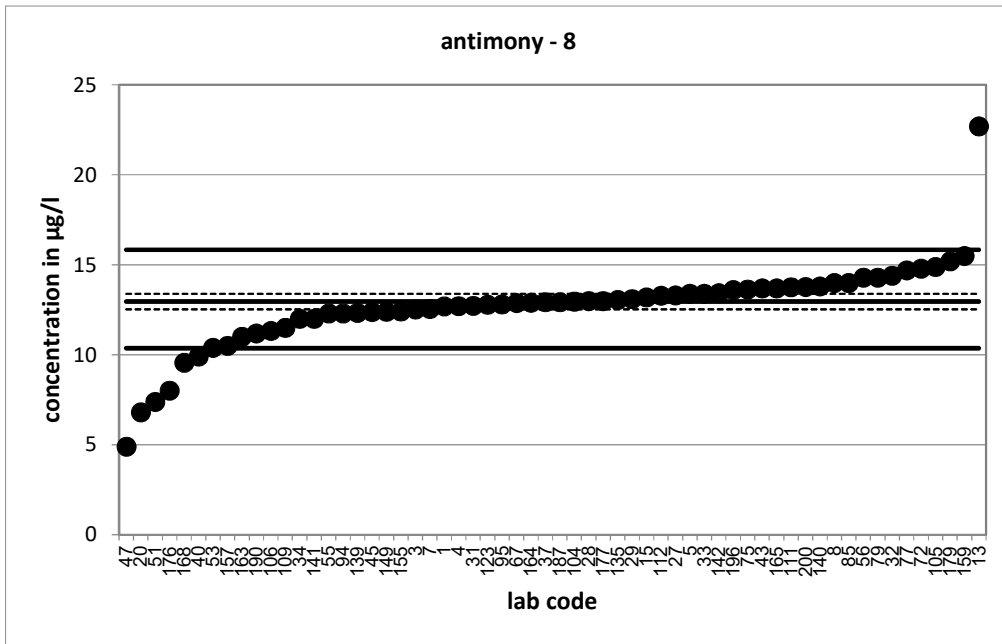
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

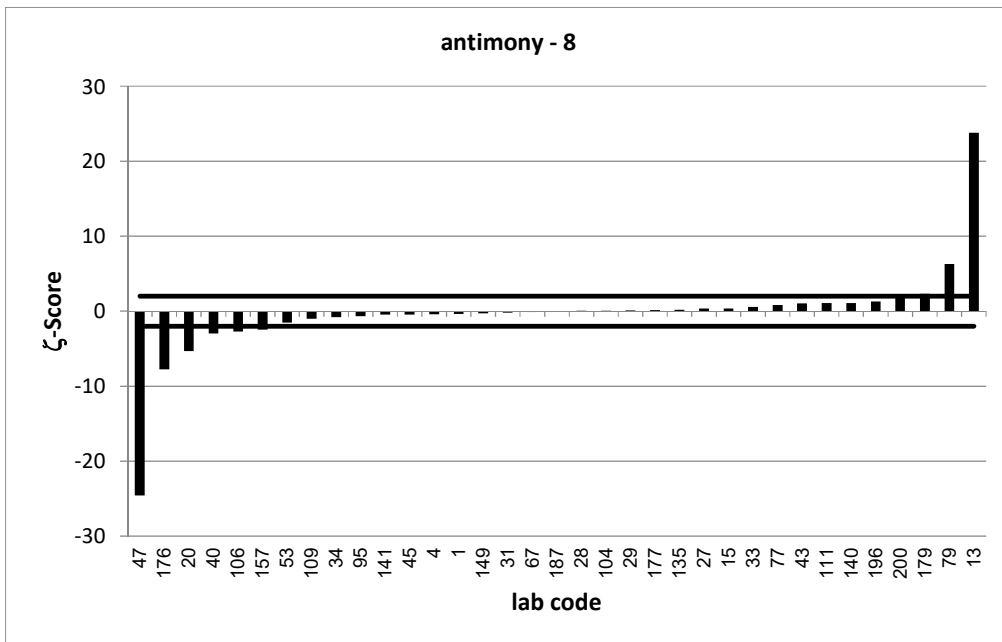
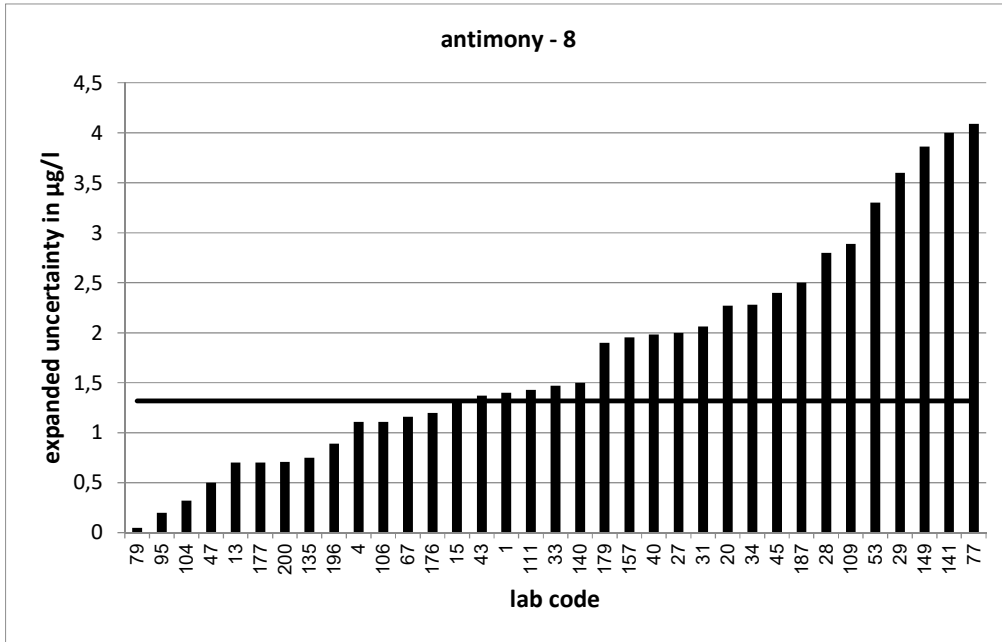
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		12,96 \pm 0,43			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,83			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,37			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
155	12,42			-0,4	s
157	10,5	1,953	-2,5	-1,9	s
159	15,5			1,8	s
163	11			-1,5	s
164	12,9			0,0	s
165	13,7			0,5	s
168	9,56			-2,6	q
176	8,02	1,2	-7,8	-3,8	u
177	13	0,7	0,1	0,0	s
179	15,2	1,9	2,3	1,6	s
187	12,931	2,5	0,0	0,0	s
190	11,2			-1,4	s
196	13,6	0,889	1,3	0,4	s
200	13,7784	0,709	2,0	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 1/21 - TW A2		antimony - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,36 \pm 0,63			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,97			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,11			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	18,9			1,4	s
6	20	1	6,2	2,0	s
16	14,1			-1,4	s
20	8,23	2,74	-5,8	-5,0	u
21	17			0,4	s
22	16			-0,2	s
24	15	0,8	-2,7	-0,8	s
29	16,8	4,6	0,2	0,2	s
38	14,8	2,22	-1,4	-1,0	s
41	15,5	1,6	-1,0	-0,5	s
44	16	0,7	-0,8	-0,2	s
49	18,2	4,47	0,8	1,0	s
51	10,4			-3,7	u
53	13,1	4,2	-1,5	-2,0	s
56	19,1			1,5	s
57	17,1	1,8	0,8	0,4	s
58	16,3			0,0	s
61	13,92	1,88	-2,5	-1,5	s
62	12,8	1,71	-3,9	-2,2	q
63	16,8	2,52	0,3	0,2	s
64	16,3			0,0	s
69	13,03	2,01	-3,2	-2,0	s
70	8,67	1,8	-8,1	-4,7	u
71	19,28			1,6	s
72	18,2			1,0	s
73	17,5			0,6	s
75	17,35			0,5	s
77	19,1	5,35	1,0	1,5	s
80	16,5	1,6	0,2	0,1	s
81	17,4			0,6	s
89	17	0,4	1,7	0,4	s
91	14,995	2,5	-1,1	-0,8	s
92	17,1	1,6	0,9	0,4	s
98	16,3	2,4	-0,1	0,0	s
101	18,3			1,1	s
103	21,7			3,0	u
109	16,3	4,07	0,0	0,0	s
110	16,7			0,2	s
113	18	2,1	1,5	0,9	s
116	15,3			-0,7	s
117	17,12	2,53	0,6	0,4	s
121	14,2			-1,3	s
126	15,1			-0,8	s
127	16,4	2,7	0,0	0,0	s
132	14,5891	4,723	-0,7	-1,1	s
133	16,2			-0,1	s

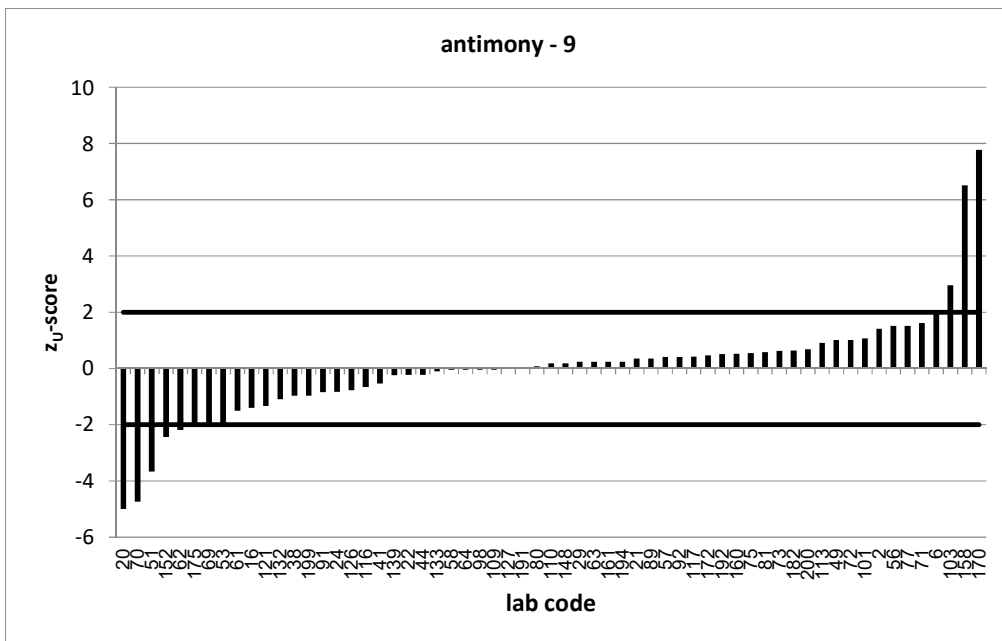
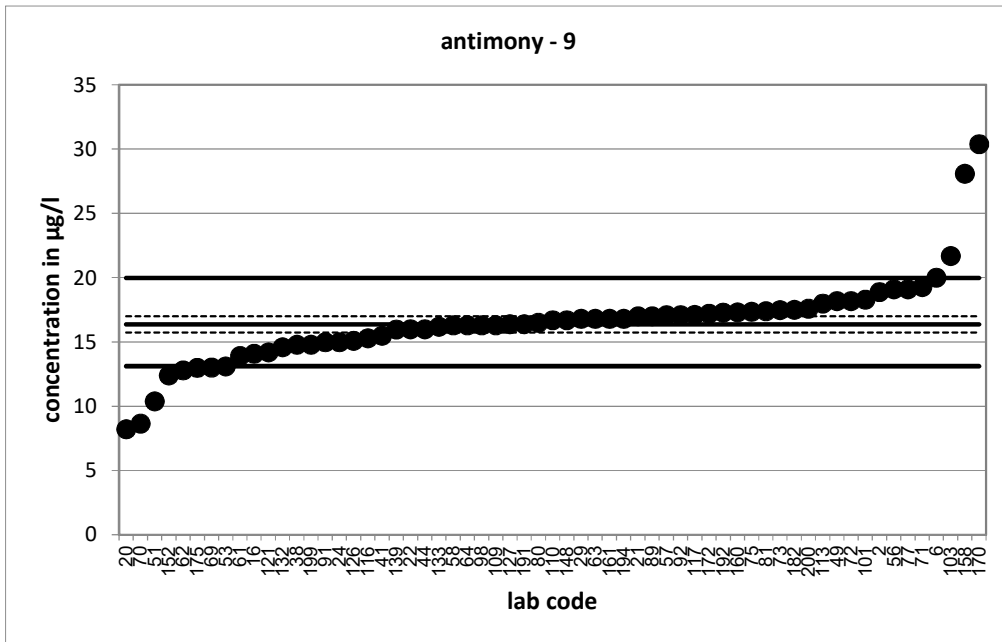
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

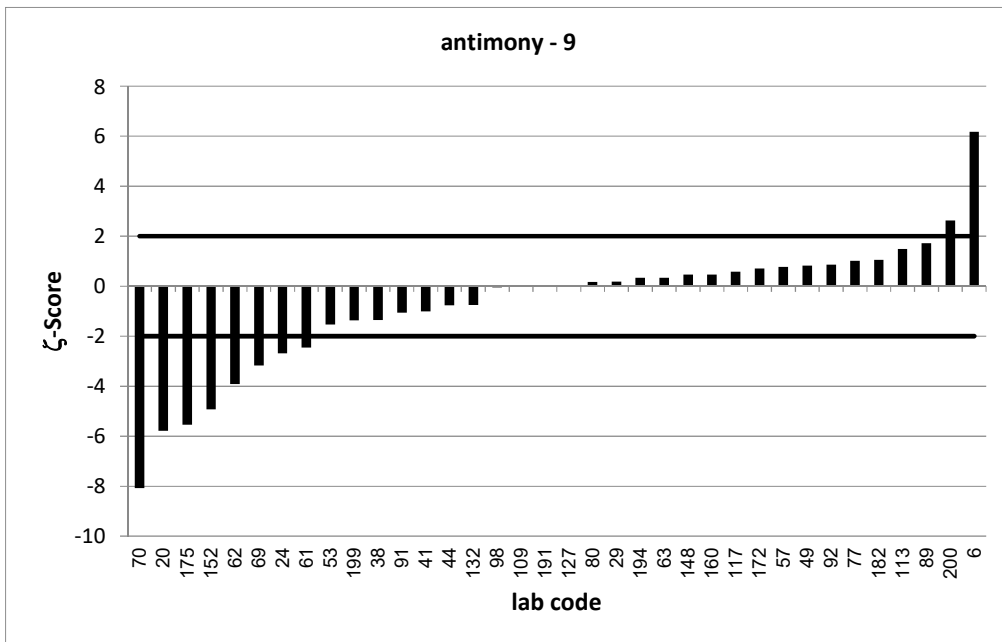
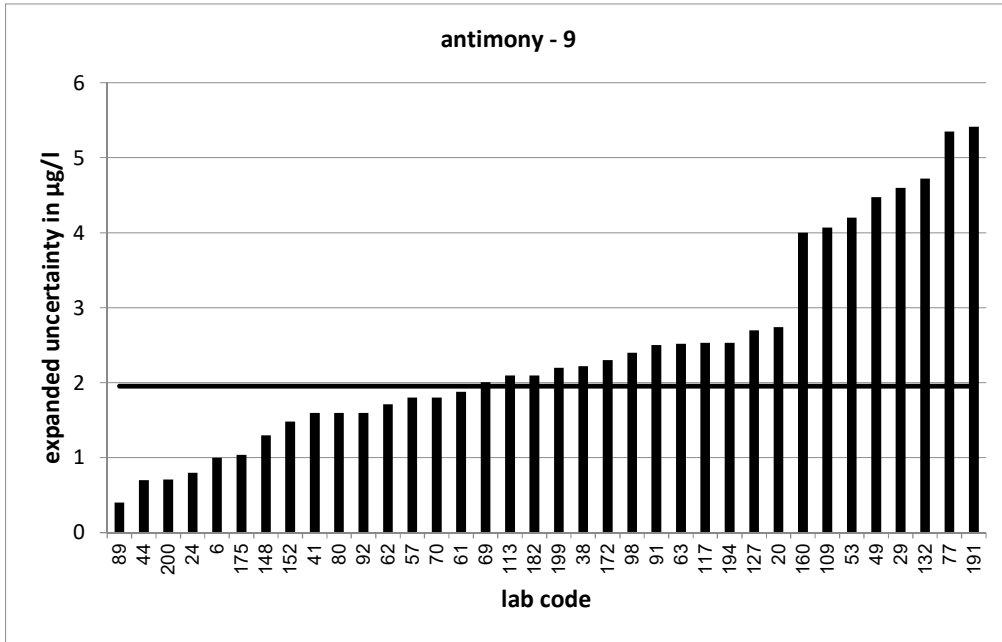
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		antimony - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,36 \pm 0,63			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,97			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,11			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
139	15,98			-0,2	s
148	16,7	1,3	0,5	0,2	s
152	12,4	1,483	-4,9	-2,4	q
158	28,1			6,5	u
160	17,32	4	0,5	0,5	s
161	16,8			0,2	s
170	30,4			7,8	u
172	17,2	2,3	0,7	0,5	s
175	13	1,04	-5,5	-2,1	q
182	17,517	2,1	1,1	0,6	s
191	16,4	5,41	0,0	0,0	s
192	17,3			0,5	s
194	16,8	2,53	0,3	0,2	s
199	14,8	2,2	-1,4	-1,0	s
200	17,6075	0,709	2,6	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 1/21 - TW A2		arsenic - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,781 \pm 0,069			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,189			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,401			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	3,22			2,2	q
18	2,88	0,346	0,6	0,5	s
19	2,97	0,6	0,6	0,9	s
24	2,73	0,2	-0,5	-0,3	s
26	2,73	0,21	-0,5	-0,3	s
27	2,9	0,9	0,3	0,6	s
29	2,74	0,6	-0,1	-0,2	s
35	2,68			-0,5	s
41	2,6	0,26	-1,3	-1,0	s
44	4	0,85	2,9	6,0	u
49	2,67	0,39	-0,6	-0,6	s
57	2,87	0,3	0,6	0,4	s
58	2,822			0,2	s
66	2,82	1,2	0,1	0,2	s
67	2,639	0,211	-1,3	-0,7	s
70	2,35	0,24	-3,5	-2,3	q
71	2,74			-0,2	s
72	3,09			1,5	s
78	2,7	0,1	-1,3	-0,4	s
86	2,96	0,3	1,2	0,9	s
87	2,64			-0,7	s
89	2,78	0,4	0,0	0,0	s
100	2,36			-2,2	q
105	2,8			0,1	s
109	2,92	0,59	0,5	0,7	s
111	3,01			1,1	s
112	3,16			1,9	s
118	2,534	0,426	-1,1	-1,3	s
120	2,58	0,28	-1,4	-1,1	s
123	2,762			-0,1	s
125	2,77	0,53	0,0	-0,1	s
128	3,07			1,4	s
131	3,02	0,3	1,6	1,2	s
133	2,65			-0,7	s
136	2,1			-3,6	u
142	2,85			0,3	s
145	2,8			0,1	s
146	5,567			13,7	u
148	2,59	0,21	-1,7	-1,0	s
154	2,59	0,259	-1,4	-1,0	s
157	3	0,318	1,3	1,1	s
158	2,485			-1,6	s
160	2,64	0,29	-0,9	-0,7	s
162	2,9	0,43	0,5	0,6	s
163	2,69			-0,5	s
164	2,79			0,0	s

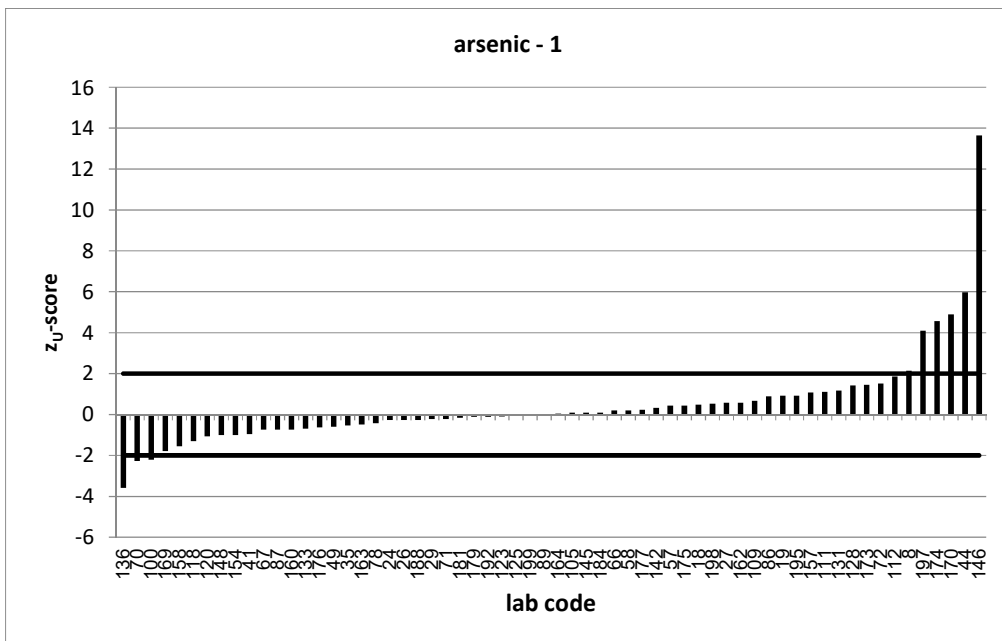
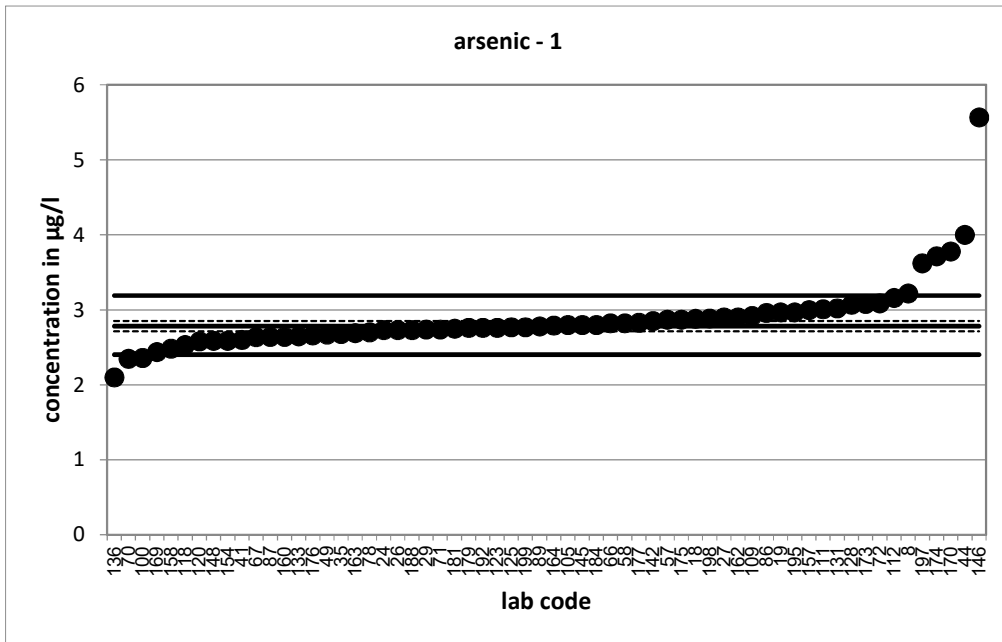
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

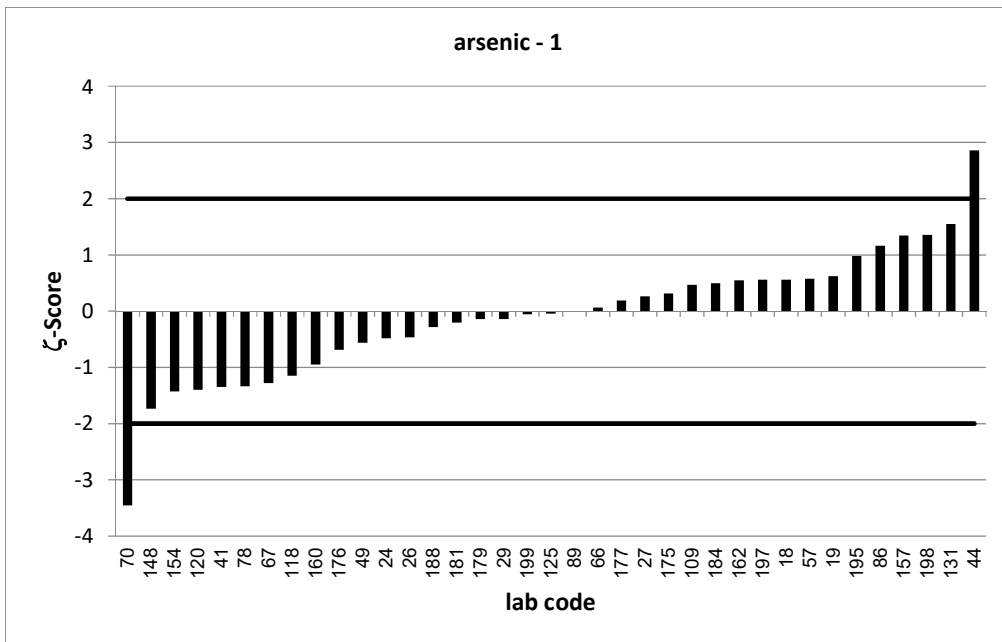
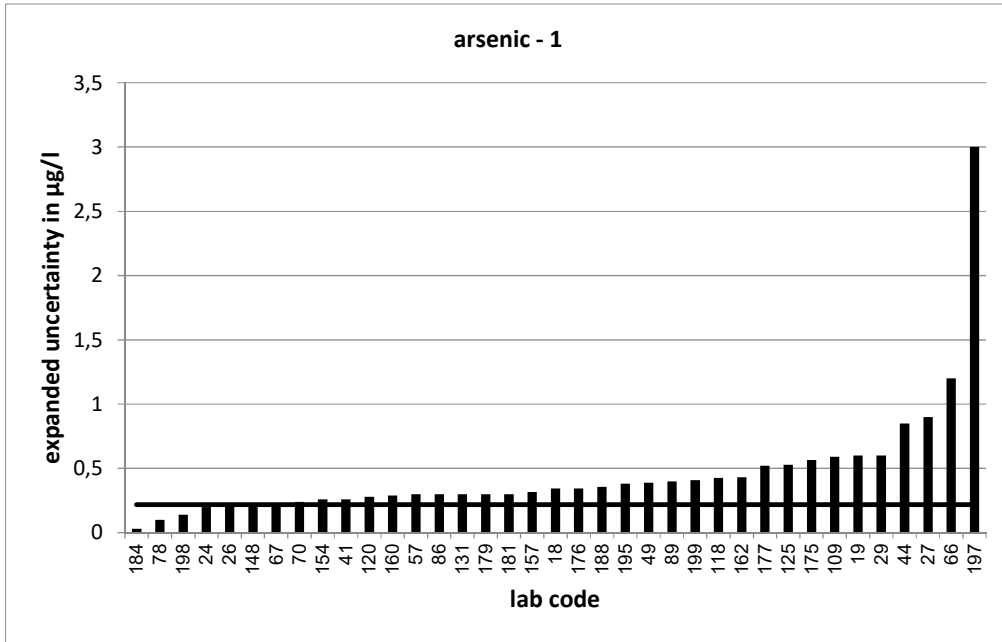
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,781 \pm 0,069			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,189			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,401			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
169	2,44			-1,8	s
170	3,78			4,9	u
173	3,08			1,5	s
174	3,715			4,6	u
175	2,87	0,567	0,3	0,4	s
176	2,66	0,346	-0,7	-0,6	s
177	2,83	0,52	0,2	0,2	s
179	2,76	0,3	-0,1	-0,1	s
181	2,75	0,3	-0,2	-0,2	s
184	2,8	0,03	0,5	0,1	s
188	2,73	0,356	-0,3	-0,3	s
192	2,76			-0,1	s
195	2,97	0,38	1,0	0,9	s
197	3,62	3	0,6	4,1	u
198	2,887	0,14	1,4	0,5	s
199	2,77	0,41	-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 1/21 - TW A2		arsenic - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		3,68 \pm 0,091			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,209			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,186			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	3,47	0,52	-0,8	-0,8	s
2	3,79			0,4	s
3	4,081			1,5	s
4	3,85	0,31	1,1	0,6	s
5	3,58			-0,4	s
7	3,59			-0,4	s
13	3,99	0,42	1,4	1,2	s
14	2,82	0,28	-5,8	-3,5	u
15	3,7	0,37	0,1	0,1	s
23	3,49			-0,8	s
25	3,83	0,65	0,5	0,6	s
28	4,26	0,8	1,4	2,2	q
30	3,826			0,6	s
31	3,564	0,52	-0,4	-0,5	s
33	3,51	0,41	-0,8	-0,7	s
34	3,72	0,51	0,2	0,2	s
36	3,4	0,85	-0,7	-1,1	s
37	3,52			-0,6	s
45	3,49	0,66	-0,6	-0,8	s
47	19,5	2	15,8	59,8	u
48	3,702	0,425	0,1	0,1	s
52	3,44	0,17	-2,5	-1,0	s
56	4,26			2,2	q
61	3,77	0,67	0,3	0,3	s
62	3,68	0,36	0,0	0,0	s
65	3,67	0,42	0,0	0,0	s
69	4,24	1,25	0,9	2,1	q
73	3,46			-0,9	s
91	3,513	0,5	-0,7	-0,7	s
92	3,55	0,27	-0,9	-0,5	s
94	4			1,2	s
96	3,83			0,6	s
97	3,62	0,69	-0,2	-0,2	s
101	4,25			2,2	q
107	3,52	0,53	-0,6	-0,6	s
113	4,08	0,46	1,7	1,5	s
114	3,971			1,1	s
115	3,59	0,359	-0,5	-0,4	s
116	3,65			-0,1	s
119	3,5	0,56	-0,6	-0,7	s
121	3,33			-1,4	s
124	3,65	0,91	-0,1	-0,1	s
134	3,267	0,015	-9,0	-1,7	s
135	3,66	0,31	-0,1	-0,1	s
137	3,554			-0,5	s
140	3,84	0,36	0,9	0,6	s

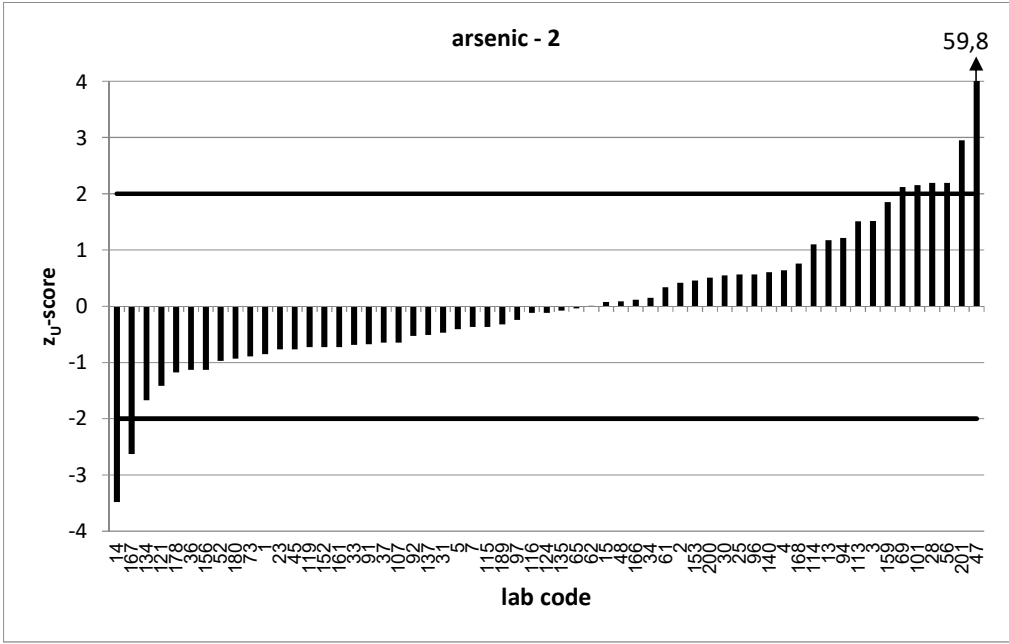
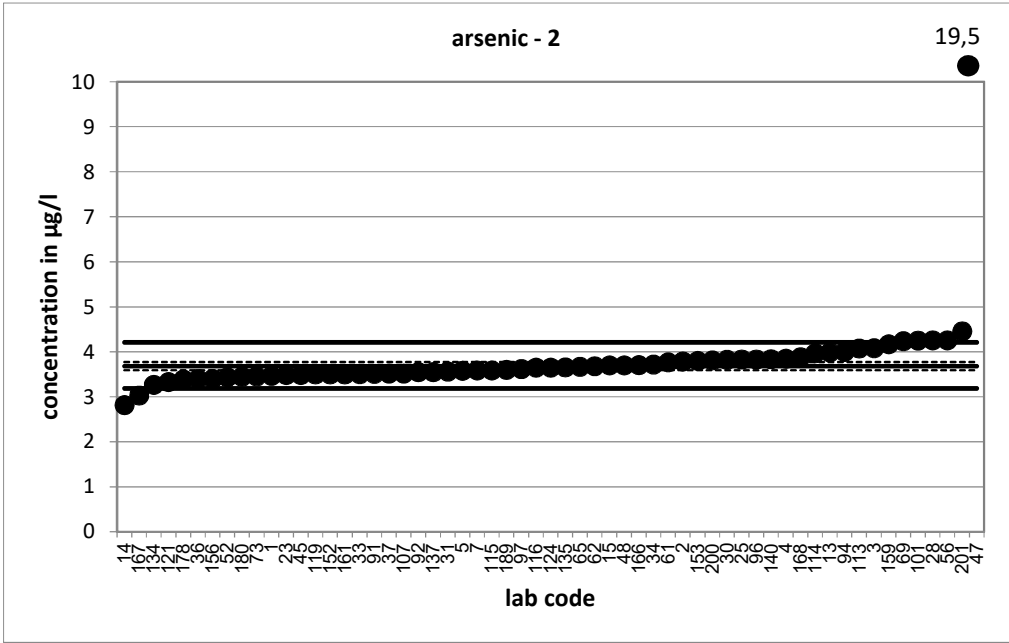
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

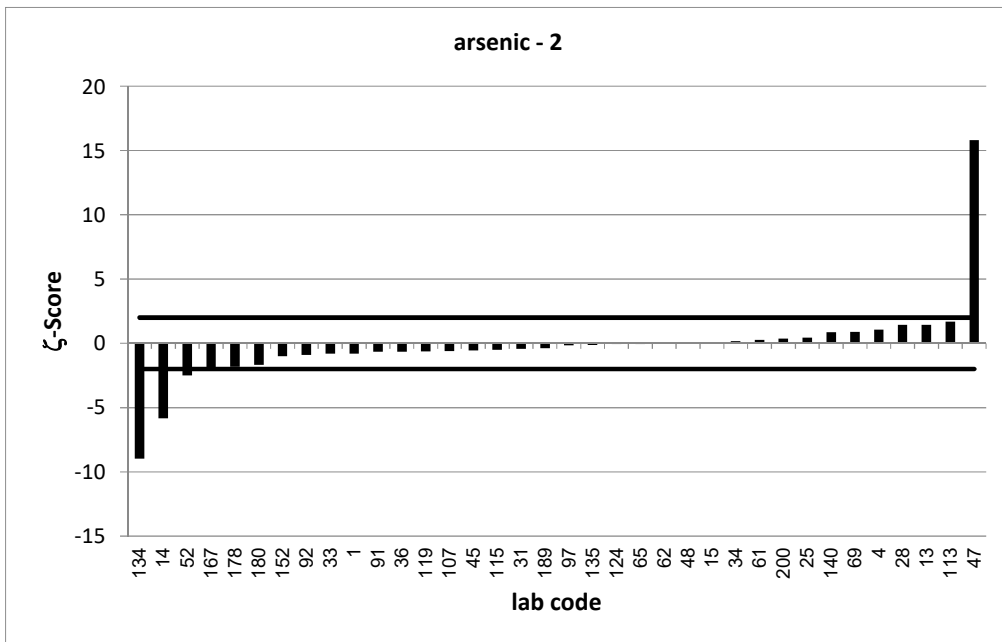
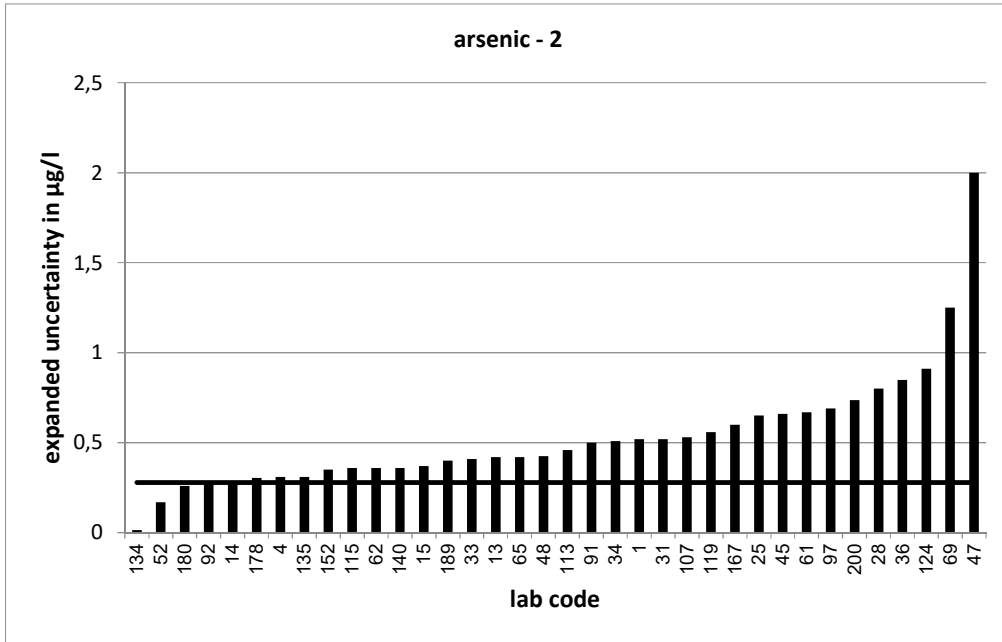
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		3,68 \pm 0,091			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,209			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,186			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
152	3,5	0,35	-1,0	-0,7	s
153	3,8			0,5	s
156	3,4			-1,1	s
159	4,17			1,9	s
161	3,5			-0,7	s
166	3,71			0,1	s
167	3,03	0,6	-2,1	-2,6	q
168	3,88			0,8	s
178	3,389	0,305	-1,8	-1,2	s
180	3,45	0,26	-1,7	-0,9	s
189	3,6	0,4	-0,4	-0,3	s
200	3,8147	0,737	0,4	0,5	s
201	4,46			2,9	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 1/21 - TW A2		arsenic - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,366 \pm 0,086			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,118			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,663			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	5,12	0,46	-1,1	-0,7	s
9	5,28			-0,2	s
10	5,69	2	0,3	0,9	s
11	5,2	1,2	-0,3	-0,5	s
12	6,02			1,7	s
16	5,3			-0,2	s
20	5,47	2,58	0,1	0,3	s
21	5,12			-0,7	s
22	5,86			1,3	s
32	5,52			0,4	s
38	5,29	0,476	-0,3	-0,2	s
39	5,39	0,86	0,1	0,1	s
40	4,99	0,5	-1,5	-1,1	s
42	5,12	1	-0,5	-0,7	s
43	5,68	0,568	1,1	0,8	s
51	5,24			-0,4	s
53	5,33	0,77	-0,1	-0,1	s
55	5,7			0,9	s
63	5,31	0,796	-0,1	-0,2	s
64	5,7			0,9	s
75	5,39			0,1	s
76	5,61	0,811	0,6	0,6	s
77	5,45	0,87	0,2	0,2	s
79	6,02	0,05	13,2	1,7	s
80	5,17	0,52	-0,7	-0,6	s
81	5,42			0,1	s
82	5	0,68	-1,1	-1,0	s
84	5,45			0,2	s
85	5,4			0,1	s
90	5,2	0,78	-0,4	-0,5	s
93	5,2			-0,5	s
95	5,27	0,05	-1,9	-0,3	s
98	5,39	0,71	0,1	0,1	s
102	5,3	0,5	-0,3	-0,2	s
103	5,26			-0,3	s
104	5,84	1,14	0,8	1,3	s
106	4,972	0,1	-6,0	-1,1	s
108	5,27	1,43	-0,1	-0,3	s
110	5,25			-0,3	s
117	5,625	0,547	0,9	0,7	s
126	6,45			2,9	q
127	5,25	0,54	-0,4	-0,3	s
130	5,2			-0,5	s
132	5,5779	1,244	0,3	0,6	s
138	5,23	0,3	-0,9	-0,4	s
139	5,15			-0,6	s

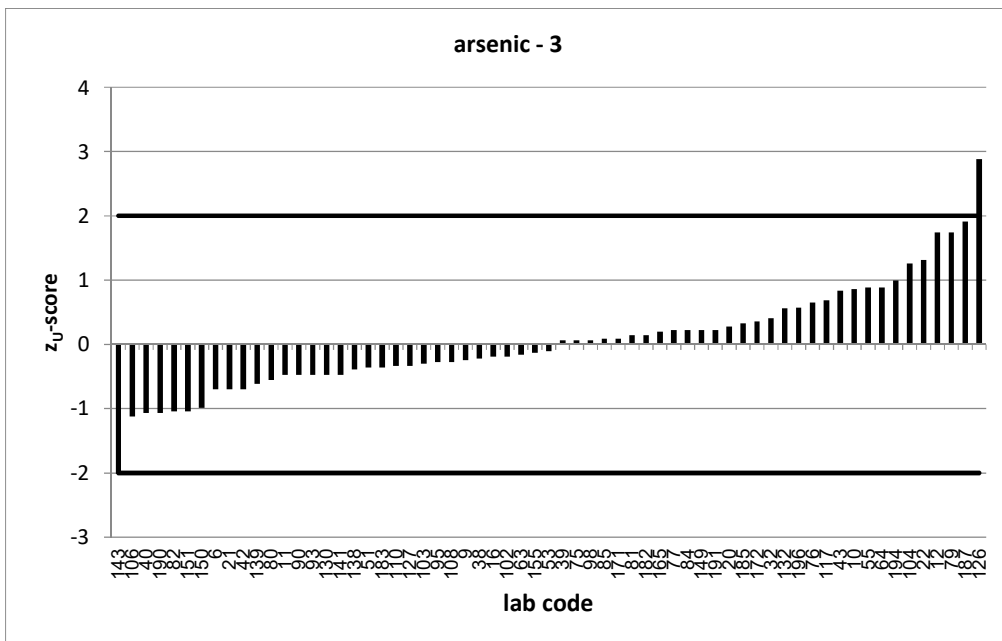
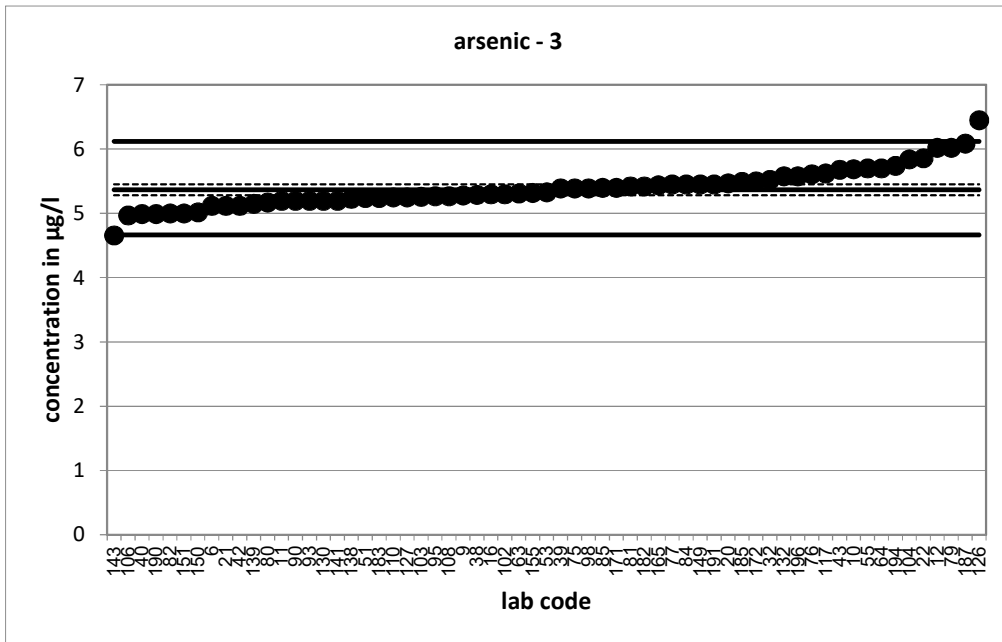
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

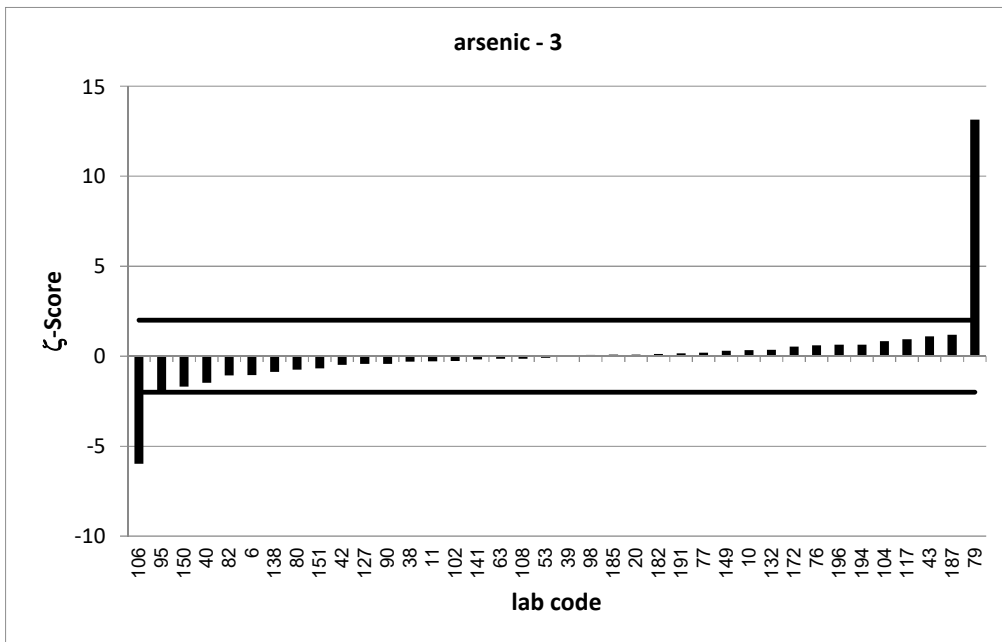
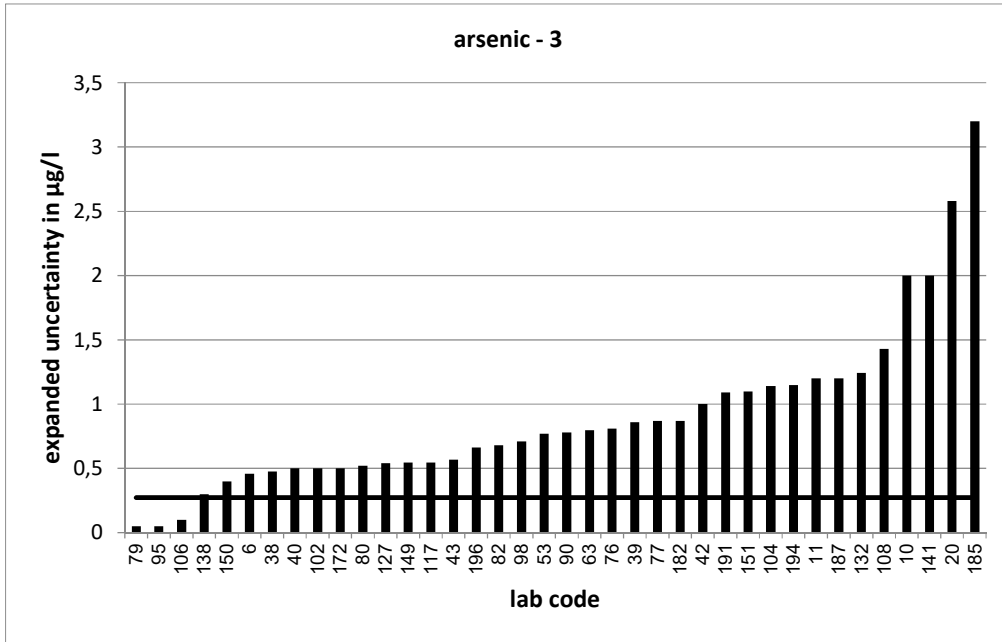
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,366 \pm 0,086			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,118			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,663			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
141	5,2	2	-0,2	-0,5	s
143	4,66			-2,0	s
149	5,45	0,545	0,3	0,2	s
150	5,02	0,4	-1,7	-1,0	s
151	5	1,1	-0,7	-1,0	s
155	5,32			-0,1	s
165	5,44			0,2	s
171	5,4			0,1	s
172	5,5	0,5	0,5	0,4	s
182	5,421	0,87	0,1	0,1	s
183	5,24			-0,4	s
185	5,49	3,2	0,1	0,3	s
187	6,0855	1,2	1,2	1,9	s
190	4,99			-1,1	s
191	5,45	1,09	0,2	0,2	s
194	5,74	1,15	0,6	1,0	s
196	5,58	0,663	0,6	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 1/21 - TW A2		arsenic - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,842 \pm 0,159			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,785			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,96			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	7,401			1,2	s
7	6,89			0,1	s
11	6,43	1,49	-0,6	-0,9	s
14	5,49	0,55	-4,7	-3,1	u
18	7,01	0,841	0,4	0,4	s
19	7,629	1,5	1,0	1,7	s
22	7,49			1,4	s
23	6,75			-0,2	s
26	6,75	0,53	-0,3	-0,2	s
28	8,11	1,4	1,8	2,7	q
32	7,06			0,5	s
42	6,58	1,3	-0,4	-0,6	s
44	8	0,62	3,6	2,5	q
48	6,957	0,798	0,3	0,2	s
66	7	1,2	0,3	0,3	s
71	6,82			-0,1	s
76	7,29	1,05	0,8	0,9	s
78	6,4	0,3	-2,6	-1,0	s
81	6,98			0,3	s
82	6,5	0,09	-3,8	-0,8	s
87	6,45			-0,9	s
90	6,6	0,99	-0,5	-0,5	s
95	6,78	0,1	-0,7	-0,1	s
96	6,77			-0,2	s
102	6,9	0,7	0,2	0,1	s
105	6,6			-0,5	s
108	6,73	1,82	-0,1	-0,3	s
111	7,24			0,8	s
112	7,87			2,2	q
113	7,72	0,87	2,0	1,9	s
114	7,266			0,9	s
117	7,117	0,692	0,8	0,6	s
118	6,235	1,049	-1,1	-1,4	s
124	6,22	1,56	-0,8	-1,4	s
125	6,71	1,34	-0,2	-0,3	s
134	6,018	0,623	-2,6	-1,9	s
136	6,45			-0,9	s
138	6,69	0,4	-0,7	-0,3	s
143	5,38			-3,3	u
145	6,75			-0,2	s
146	9,167			4,9	u
148	6,5	0,45	-1,4	-0,8	s
150	6,5	0,52	-1,3	-0,8	s
152	6,53	0,653	-0,9	-0,7	s
154	6,68	0,668	-0,5	-0,4	s
155	6,74			-0,2	s

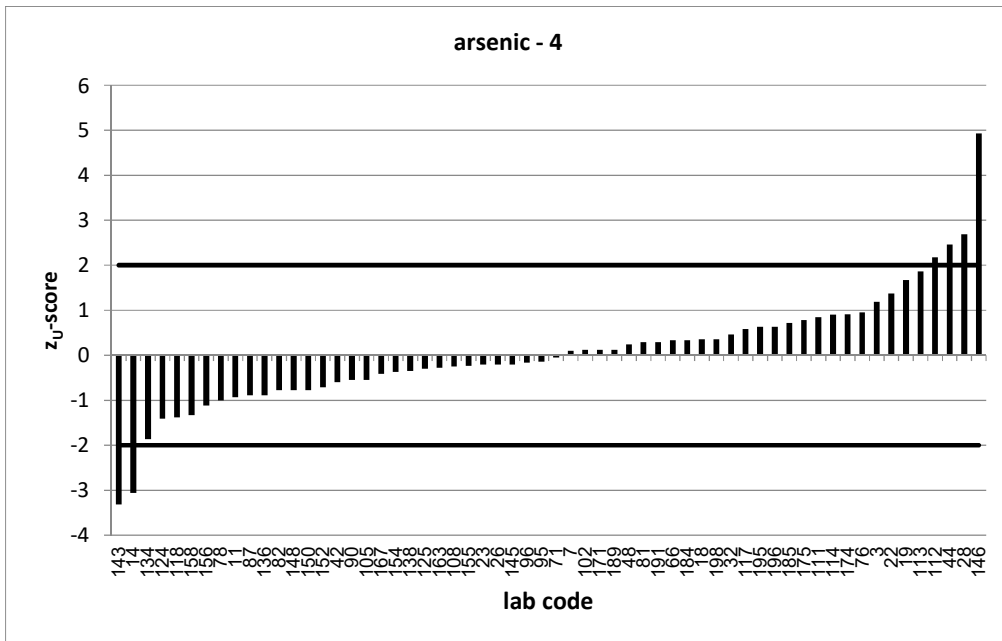
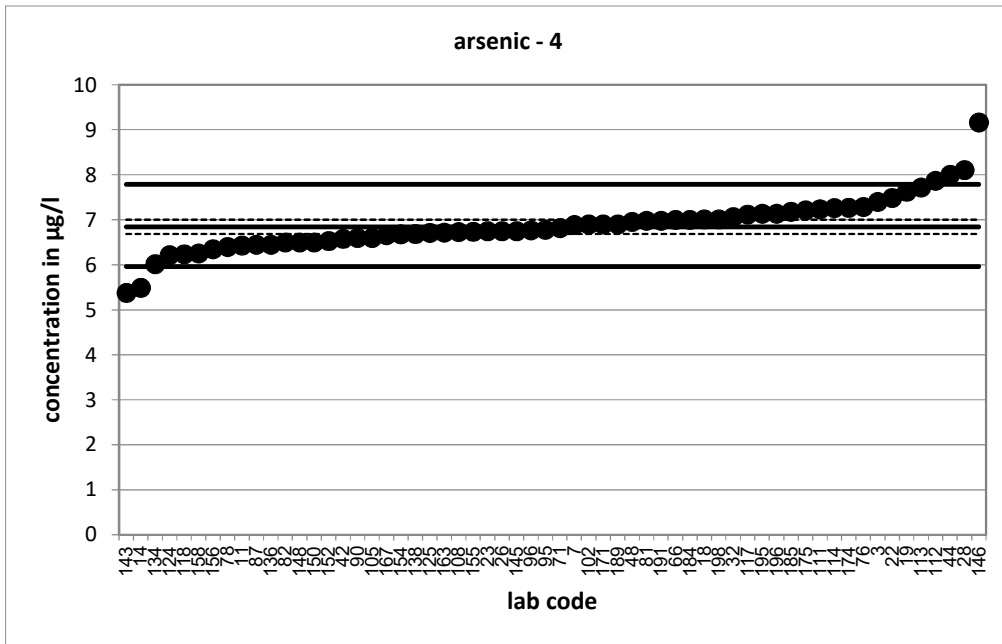
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

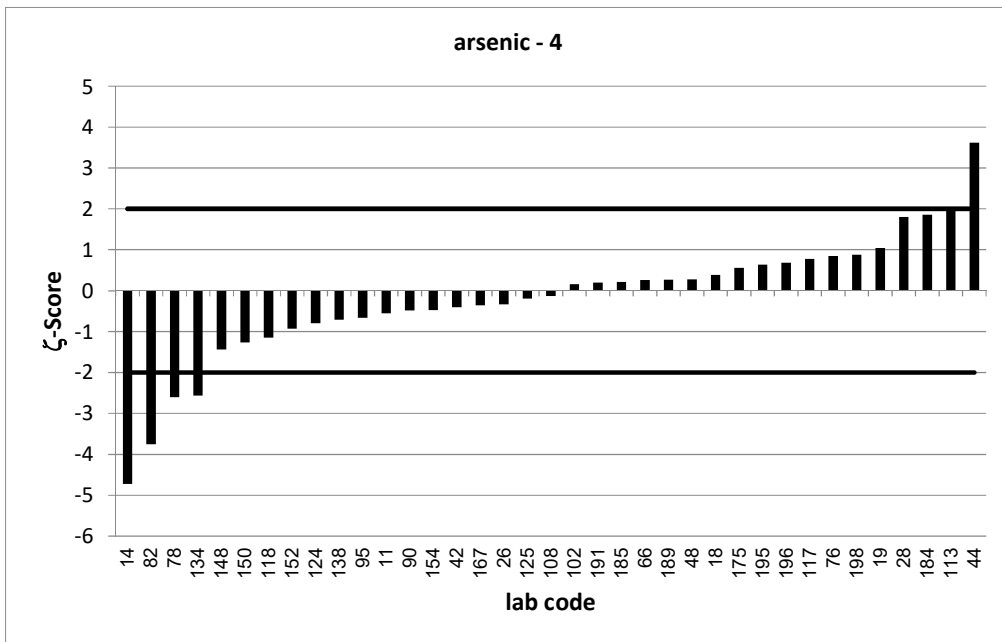
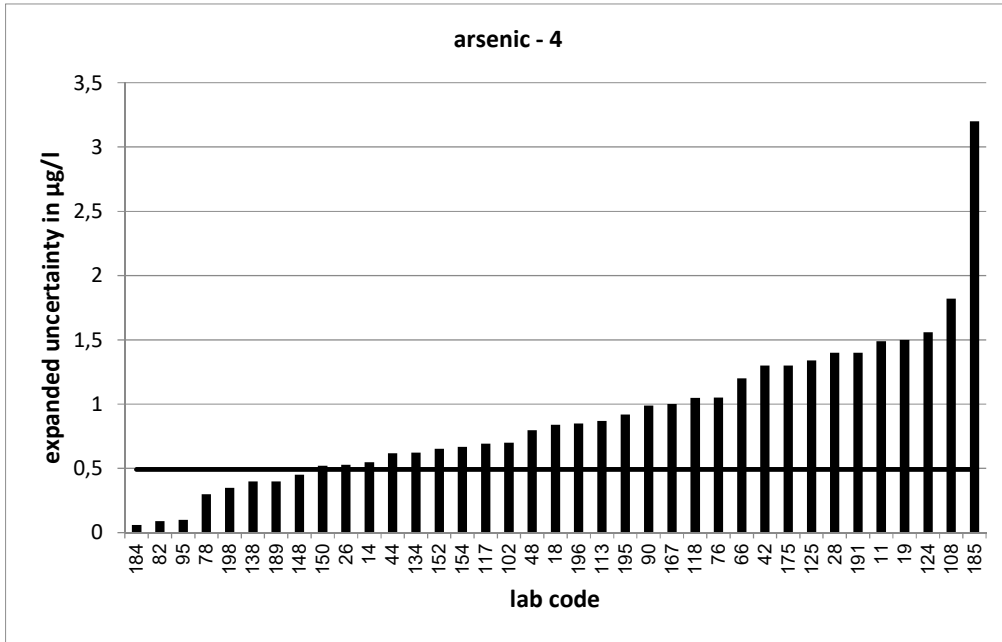
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,842 \pm 0,159			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,785			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,96			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
156	6,35			-1,1	s
158	6,255			-1,3	s
163	6,72			-0,3	s
167	6,66	1	-0,4	-0,4	s
171	6,9			0,1	s
174	7,271			0,9	s
175	7,21	1,3	0,6	0,8	s
184	7	0,06	1,9	0,3	s
185	7,18	3,2	0,2	0,7	s
189	6,9	0,4	0,3	0,1	s
191	6,98	1,4	0,2	0,3	s
195	7,14	0,92	0,6	0,6	s
196	7,14	0,849	0,7	0,6	s
198	7,011	0,35	0,9	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 1/21 - TW A2		arsenic - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,049 \pm 0,172			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,27			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,903			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	9,12	1,37	0,1	0,1	s
6	8,79	0,79	-0,6	-0,5	s
9	8,84			-0,4	s
10	9,44	3	0,3	0,6	s
12	10,3			2,0	s
15	9,2	0,92	0,3	0,2	s
35	8,78			-0,5	s
39	9,05	1,45	0,0	0,0	s
42	8,72	1,7	-0,4	-0,6	s
43	9,56	0,956	1,1	0,8	s
47	9,6	1	1,1	0,9	s
49	8,95	1,32	-0,1	-0,2	s
52	8,06	0,4	-4,5	-1,7	s
55	9,19			0,2	s
57	8,56	0,9	-1,1	-0,9	s
63	9,09	1,36	0,1	0,1	s
64	9,63			1,0	s
65	9,13	1,02	0,2	0,1	s
66	9,15	2,1	0,1	0,2	s
78	8,4	0,3	-3,8	-1,1	s
80	8,33	0,83	-1,7	-1,3	s
84	8,7			-0,6	s
91	8,538	1,2	-0,8	-0,9	s
93	8,76			-0,5	s
94	9,8			1,2	s
97	8,72	1,66	-0,4	-0,6	s
100	8,63			-0,7	s
101	10,3			2,0	s
102	9,05	1	0,0	0,0	s
104	9,93	1,14	1,5	1,4	s
106	8,552	0,4	-2,3	-0,9	s
107	8,24	1,24	-1,3	-1,4	s
110	9,16			0,2	s
114	9,57			0,9	s
115	9,235	0,924	0,4	0,3	s
119	9,4	1,5	0,5	0,6	s
120	8,73	0,96	-0,7	-0,6	s
124	8,73	2,18	-0,3	-0,6	s
128	9,99			1,5	s
130	9,2			0,2	s
132	8,9163	1,989	-0,1	-0,2	s
134	7,916	0,448	-4,7	-2,0	s
135	9,15	0,76	0,3	0,2	s
137	8,706			-0,6	s
143	7,13			-3,3	u
145	9,15			0,2	s

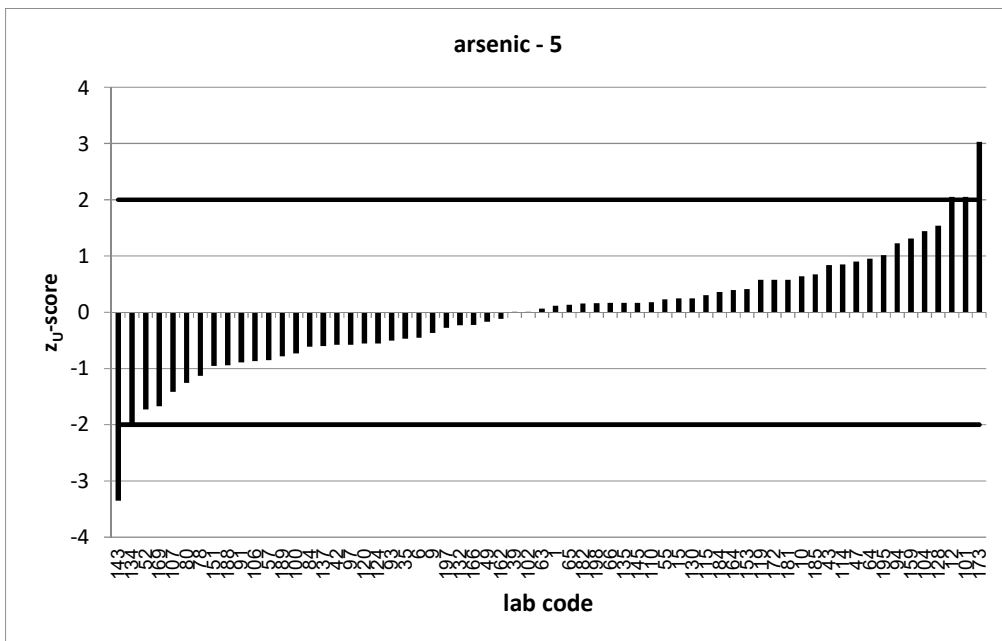
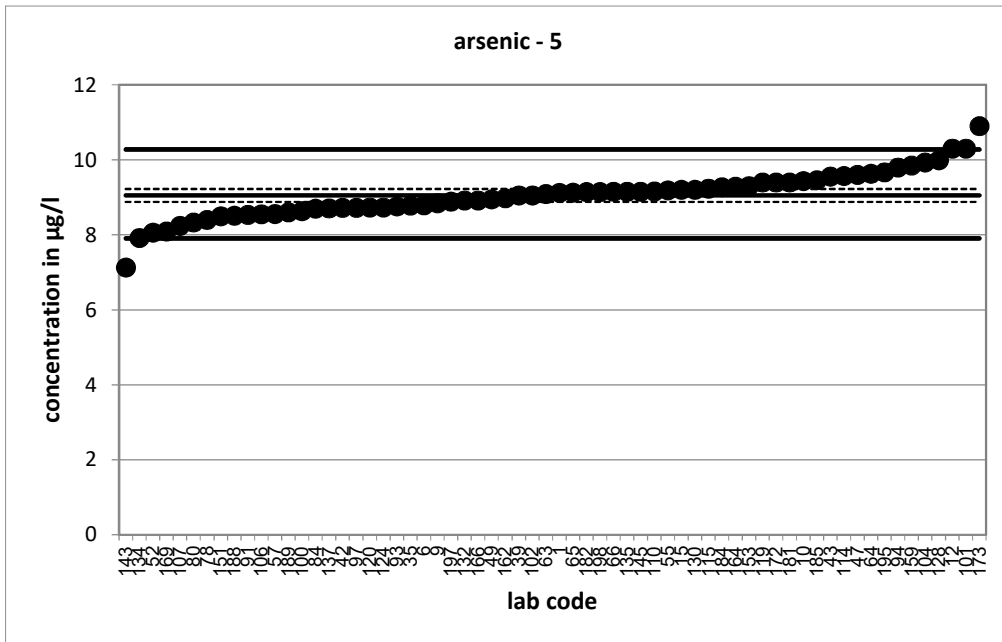
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

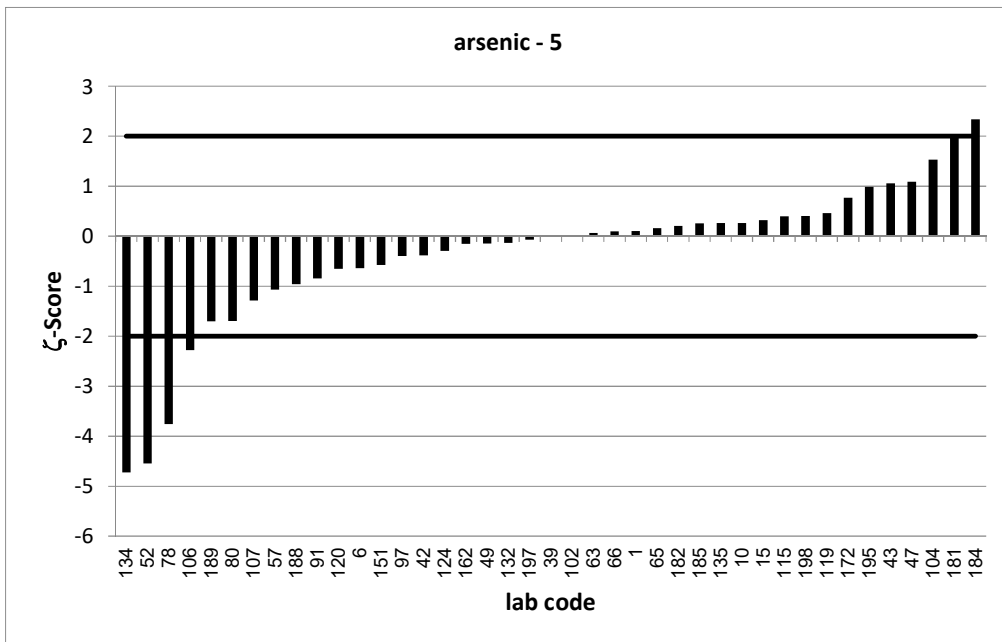
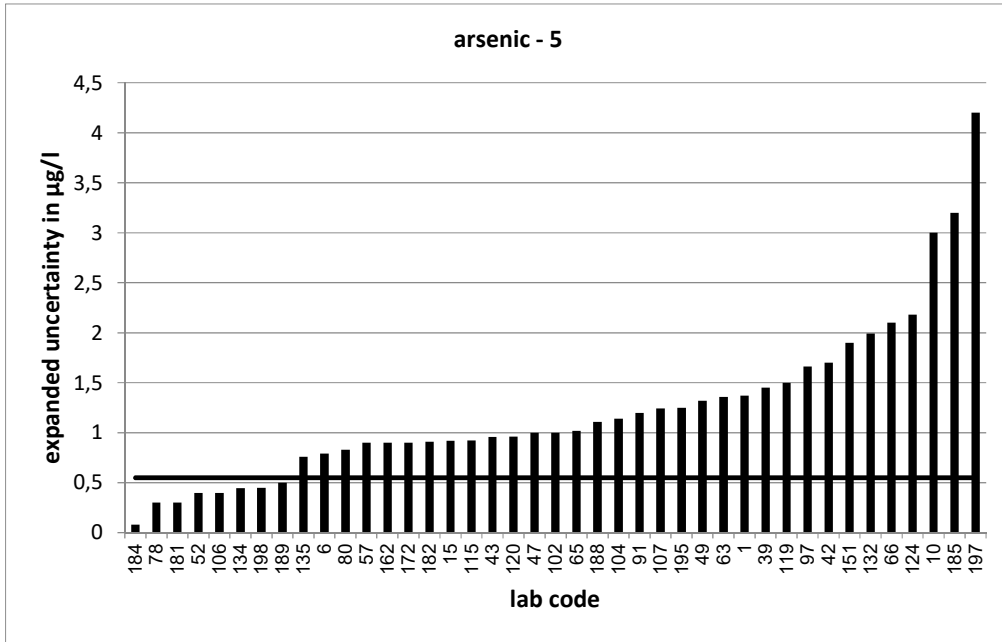
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,049 \pm 0,172			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,27			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,903			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
151	8,5	1,9	-0,6	-1,0	s
153	9,3			0,4	s
159	9,85			1,3	s
162	8,98	0,9	-0,2	-0,1	s
164	9,29			0,4	s
166	8,92			-0,2	s
169	8,09			-1,7	s
172	9,4	0,9	0,8	0,6	s
173	10,9			3,0	u
181	9,4	0,3	2,0	0,6	s
182	9,144	0,91	0,2	0,2	s
184	9,27	0,08	2,3	0,4	s
185	9,46	3,2	0,3	0,7	s
188	8,51	1,11	-1,0	-0,9	s
189	8,6	0,5	-1,7	-0,8	s
195	9,67	1,25	1,0	1,0	s
197	8,89	4,2	-0,1	-0,3	s
198	9,147	0,45	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 1/21 - TW A2		arsenic - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		12,25 \pm 0,26			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,87			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,73			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	14,1			2,3	q
4	12,96	1,05	1,3	0,9	s
5	11,9			-0,5	s
8	14,2			2,4	q
10	12,9	4	0,3	0,8	s
16	12,4			0,2	s
18	12,4	1,49	0,2	0,2	s
19	12,91	2,6	0,5	0,8	s
25	13,2	1,45	1,3	1,2	s
26	11,9	0,93	-0,7	-0,5	s
27	11,9	2,38	-0,3	-0,5	s
30	12,892			0,8	s
31	12,1	1,78	-0,2	-0,2	s
34	12,3	1,71	0,1	0,1	s
35	11,98			-0,4	s
36	11,2	2,8	-0,7	-1,4	s
39	12,2	1,95	-0,1	-0,1	s
40	11,5	1,15	-1,3	-1,0	s
45	11,3	2,2	-0,9	-1,3	s
52	12	0,6	-0,8	-0,3	s
61	12,89	2,29	0,6	0,8	s
65	12,6	1,14	0,6	0,4	s
69	11,29	3,32	-0,6	-1,3	s
70	10,5	0,11	-12,4	-2,3	q
73	11,7			-0,7	s
86	12,2	1,2	-0,1	-0,1	s
90	11	1,65	-1,5	-1,6	s
93	12,1			-0,2	s
96	12			-0,3	s
98	12,3	1,6	0,1	0,1	s
108	11,8	3,2	-0,3	-0,6	s
120	11,9	1,31	-0,5	-0,5	s
121	11,4			-1,1	s
125	12,1	2,3	-0,1	-0,2	s
126	14,7			3,0	u
130	11,8			-0,6	s
131	13	1	1,4	0,9	s
136	12			-0,3	s
138	12	0,6	-0,8	-0,3	s
141	11,5	2	-0,7	-1,0	s
154	11,9	0,119	-2,5	-0,5	s
157	13,4	1,42	1,6	1,4	s
161	11,3			-1,3	s
165	12,3			0,1	s
166	12,5			0,3	s
167	13,3	2,6	0,8	1,3	s

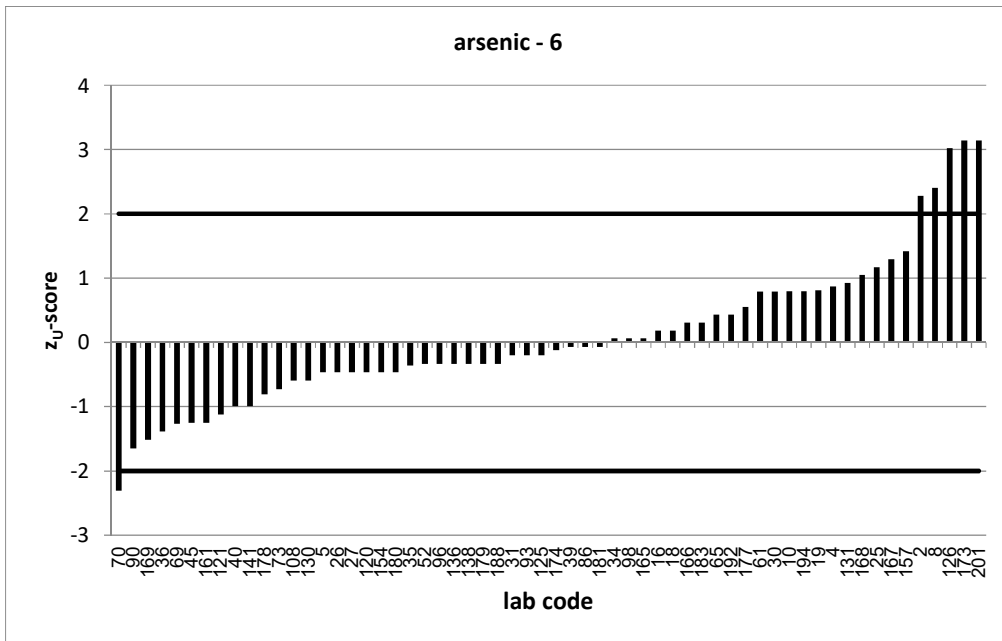
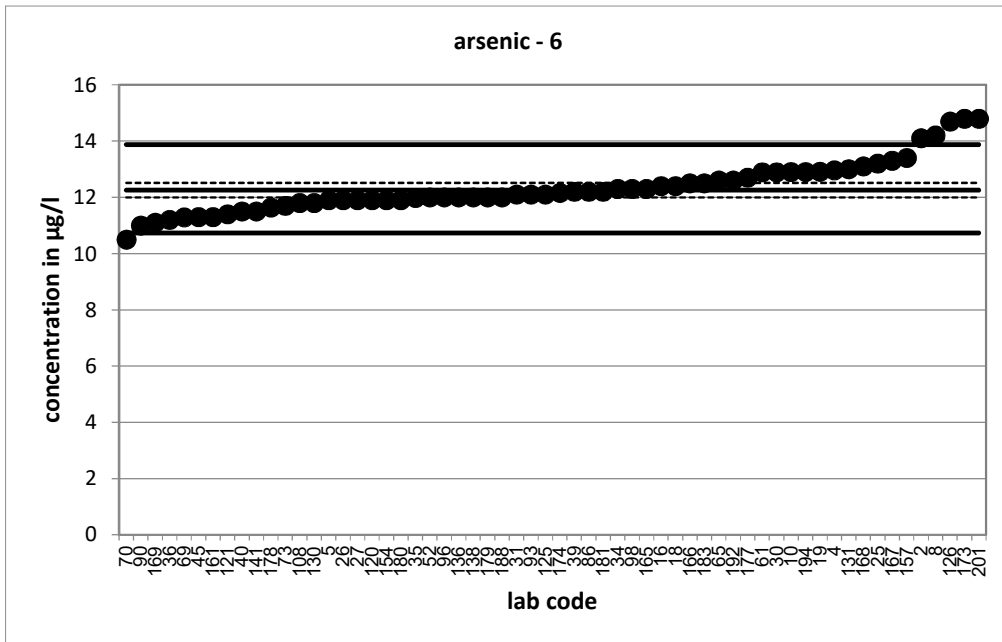
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

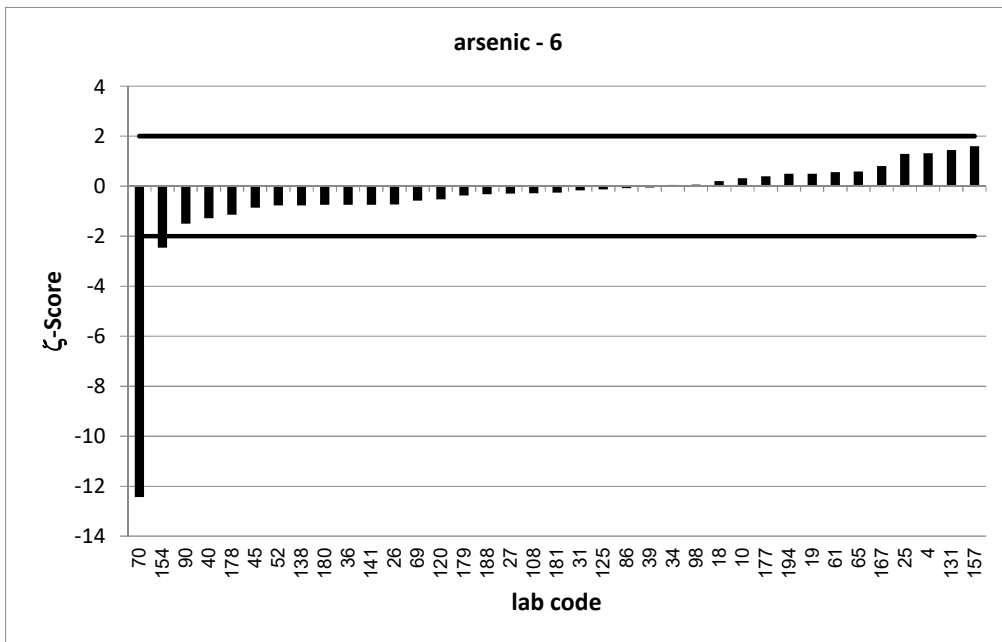
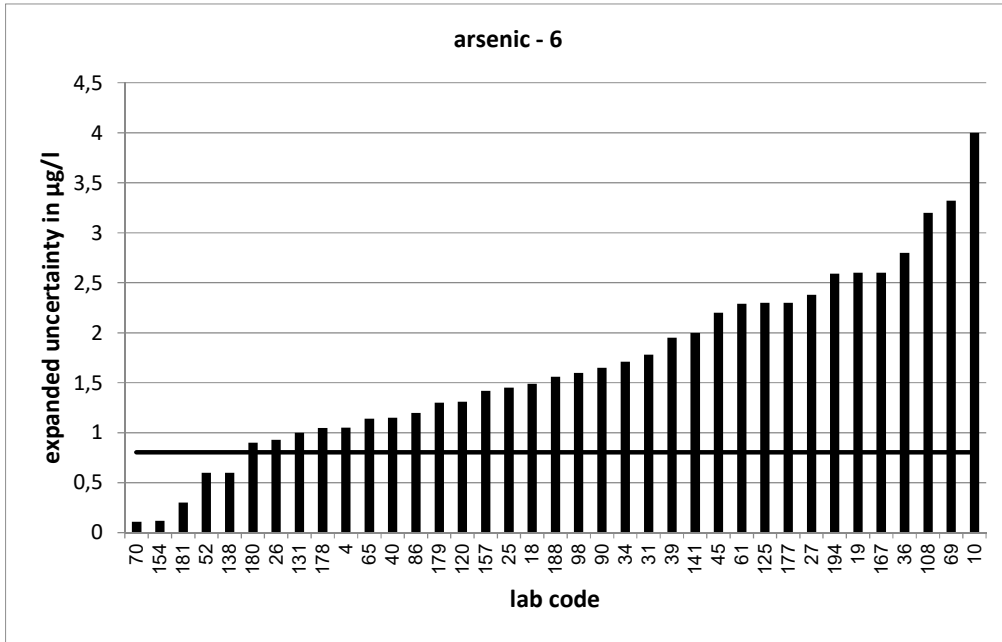
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		12,25 \pm 0,26			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,87			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,73			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
168	13,1			1,0	s
169	11,1			-1,5	s
173	14,8			3,1	u
174	12,16			-0,1	s
177	12,7	2,3	0,4	0,6	s
178	11,636	1,047	-1,1	-0,8	s
179	12	1,3	-0,4	-0,3	s
180	11,9	0,9	-0,8	-0,5	s
181	12,2	0,3	-0,3	-0,1	s
183	12,5			0,3	s
188	12	1,56	-0,3	-0,3	s
192	12,6			0,4	s
194	12,9	2,59	0,5	0,8	s
201	14,8			3,1	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 1/21 - TW A2		arsenic - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		13,69 \pm 0,27			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,49			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		12			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	16,2			2,8	q
6	13,3	1,2	-0,6	-0,5	s
16	13,6			-0,1	s
20	13,3	6,29	-0,1	-0,5	s
21	13,4			-0,3	s
22	15,4			1,9	s
24	13,5	1	-0,4	-0,2	s
29	13,8	3	0,1	0,1	s
38	13,5	1,22	-0,3	-0,2	s
41	12,9	1,3	-1,2	-0,9	s
44	16	0,9	4,9	2,6	q
49	13,1	1,94	-0,6	-0,7	s
51	13,5			-0,2	s
53	13,3	1,9	-0,4	-0,5	s
56	15,3			1,8	s
57	13,1	1,4	-0,8	-0,7	s
58	13,68			0,0	s
61	14,51	2,58	0,6	0,9	s
62	13,7	1,35	0,0	0,0	s
63	13,5	2,03	-0,2	-0,2	s
64	14,6			1,0	s
69	12,85	3,78	-0,4	-1,0	s
70	10,5	0,11	-22,1	-3,8	u
71	13,41			-0,3	s
72	14,9			1,3	s
73	13			-0,8	s
75	13,8			0,1	s
77	14,1	2,26	0,4	0,5	s
80	11	1,1	-4,8	-3,2	u
81	14,1			0,5	s
89	13,5	0,4	-0,8	-0,2	s
91	13,086	1,8	-0,7	-0,7	s
92	13,5	1	-0,4	-0,2	s
98	13,6	1,8	-0,1	-0,1	s
101	15,7			2,2	q
103	14,6			1,0	s
109	14,4	2,89	0,5	0,8	s
110	13,6			-0,1	s
113	15,6	1,75	2,2	2,1	q
116	13,9			0,2	s
117	13,72	1,33	0,0	0,0	s
121	12,7			-1,2	s
126	16,2			2,8	q
127	13,5	1,4	-0,3	-0,2	s
132	12,9991	2,9	-0,5	-0,8	s
133	14,2			0,6	s

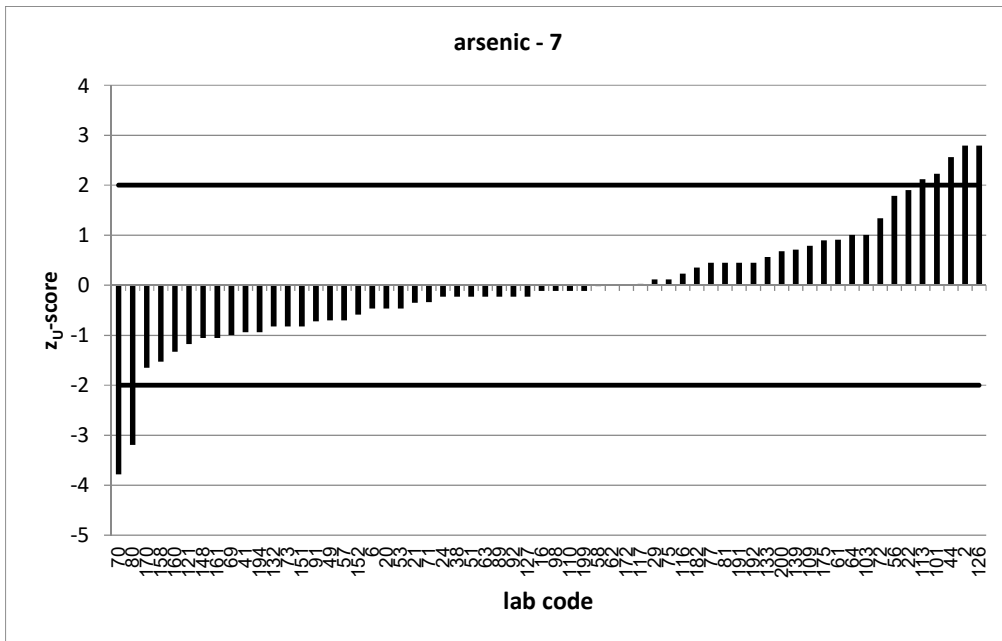
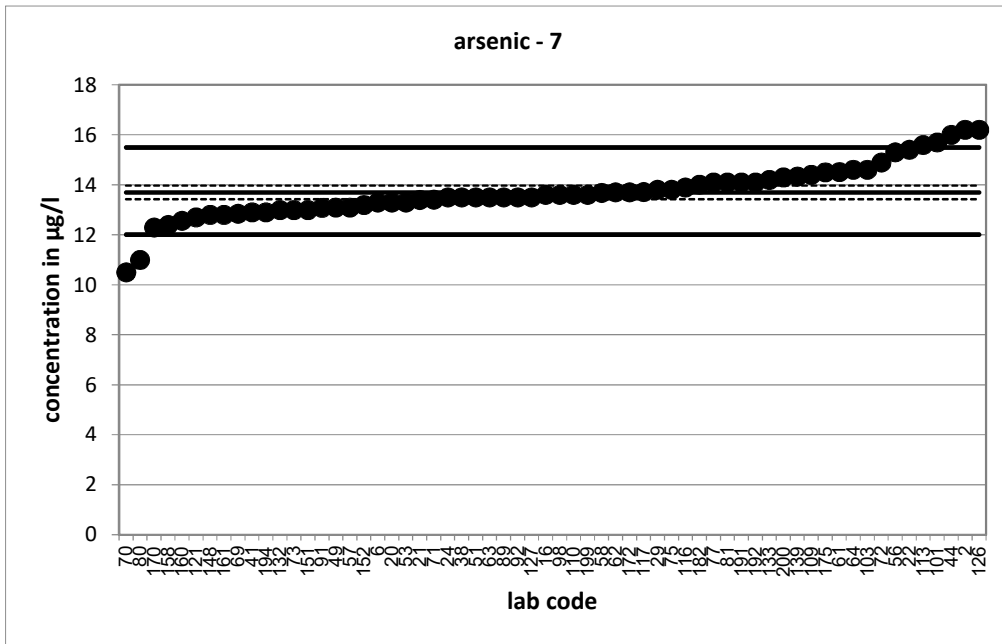
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

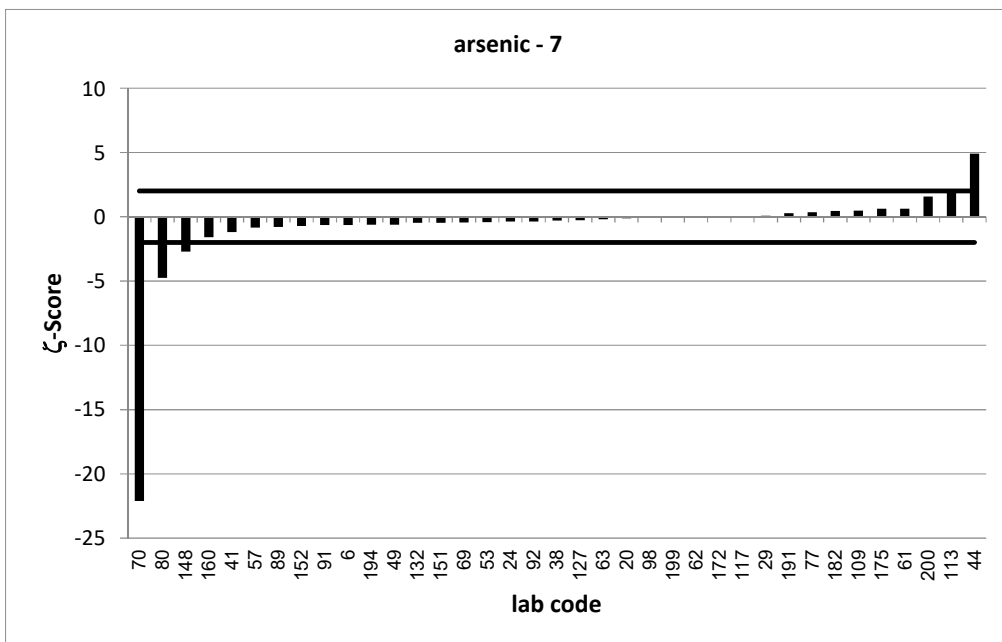
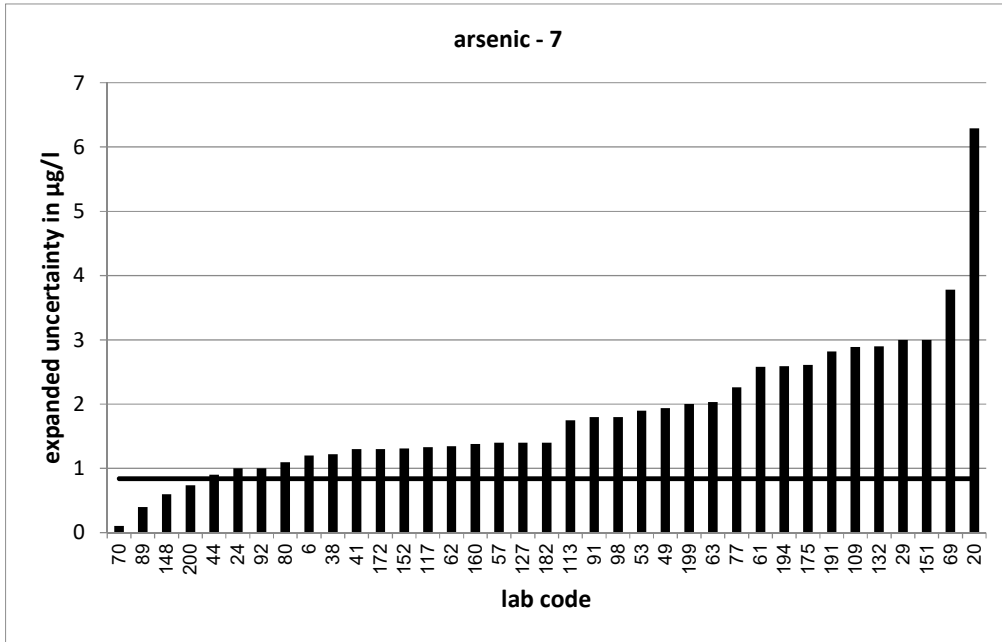
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		13,69 \pm 0,27			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,49			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		12			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
139	14,33			0,7	s
148	12,8	0,6	-2,7	-1,1	s
151	13	3	-0,5	-0,8	s
152	13,2	1,315	-0,7	-0,6	s
158	12,4			-1,5	s
160	12,57	1,38	-1,6	-1,3	s
161	12,8			-1,1	s
170	12,3			-1,6	s
172	13,7	1,3	0,0	0,0	s
175	14,5	2,61	0,6	0,9	s
182	14,007	1,4	0,4	0,4	s
191	14,1	2,82	0,3	0,5	s
192	14,1			0,5	s
194	12,9	2,59	-0,6	-0,9	s
199	13,6	2	-0,1	-0,1	s
200	14,3062	0,737	1,6	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 1/21 - TW A2		arsenic - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,4 \pm 0,33			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		18,53			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,41			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	15,9			-0,5	s
11	15,42	3,57	-0,5	-1,0	s
12	18			1,5	s
13	16,8	2,58	0,3	0,4	s
14	13,7	1,4	-3,8	-2,7	q
21	16,2			-0,2	s
23	16,4			0,0	s
24	16,3	1	-0,2	-0,1	s
25	17,4	2,34	0,8	0,9	s
30	17,415			1,0	s
33	16	1,9	-0,4	-0,4	s
36	14,8	3,7	-0,9	-1,6	s
37	17,15			0,7	s
38	16,3	1,46	-0,1	-0,1	s
41	15,5	1,6	-1,1	-0,9	s
48	16,82	1,929	0,4	0,4	s
58	16,66			0,2	s
62	16,5	1,63	0,1	0,1	s
67	15,31	1,222	-1,7	-1,1	s
76	16,4	2,37	0,0	0,0	s
79	19,6	0,05	19,2	3,0	u
82	16	2,2	-0,4	-0,4	s
84	16,7			0,3	s
85	18			1,5	s
86	16,5	1,7	0,1	0,1	s
87	15,6			-0,8	s
89	16,5	0,4	0,4	0,1	s
92	16	1,2	-0,6	-0,4	s
97	17,1	3,25	0,4	0,7	s
100	16,1			-0,3	s
103	17,2			0,7	s
107	15,1	2,27	-1,1	-1,3	s
115	16,64	1,66	0,3	0,2	s
116	16,7			0,3	s
118	14,87	2,501	-1,2	-1,5	s
119	17	2,7	0,4	0,6	s
123	16,27			-0,1	s
127	16,1	1,7	-0,4	-0,3	s
128	15,8			-0,6	s
131	17,4	1	1,9	0,9	s
133	17,4			0,9	s
137	15,74			-0,7	s
140	17,3	1,6	1,1	0,8	s
142	17,18			0,7	s
146	19,133			2,6	q
149	17	1,7	0,7	0,6	s

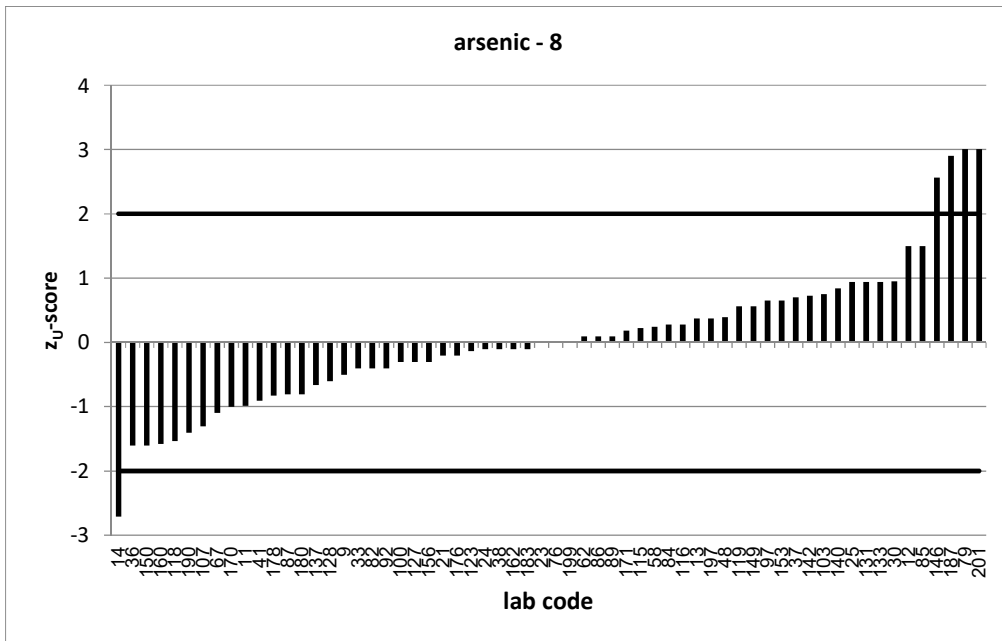
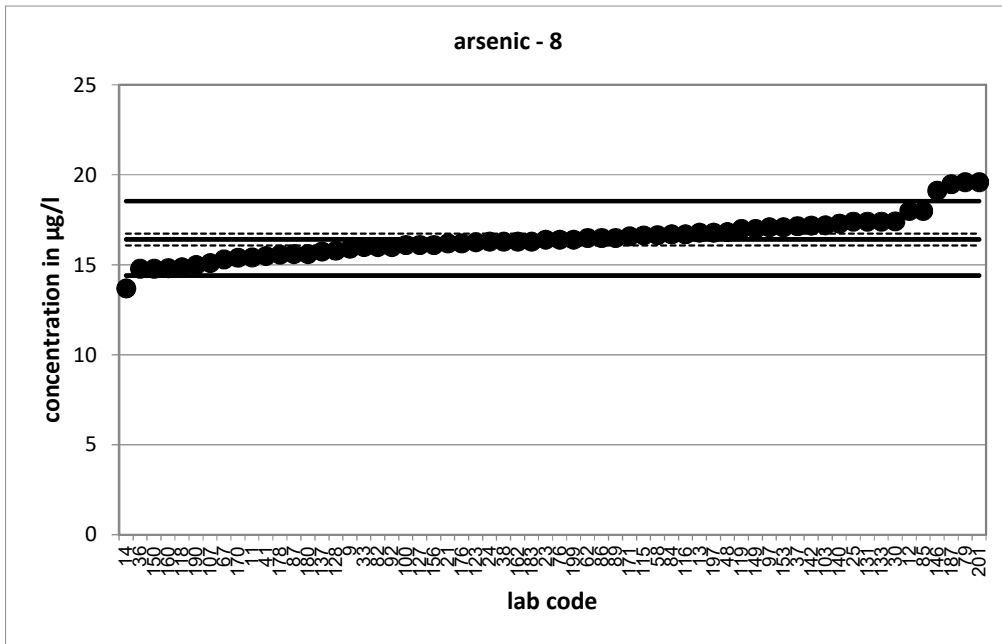
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

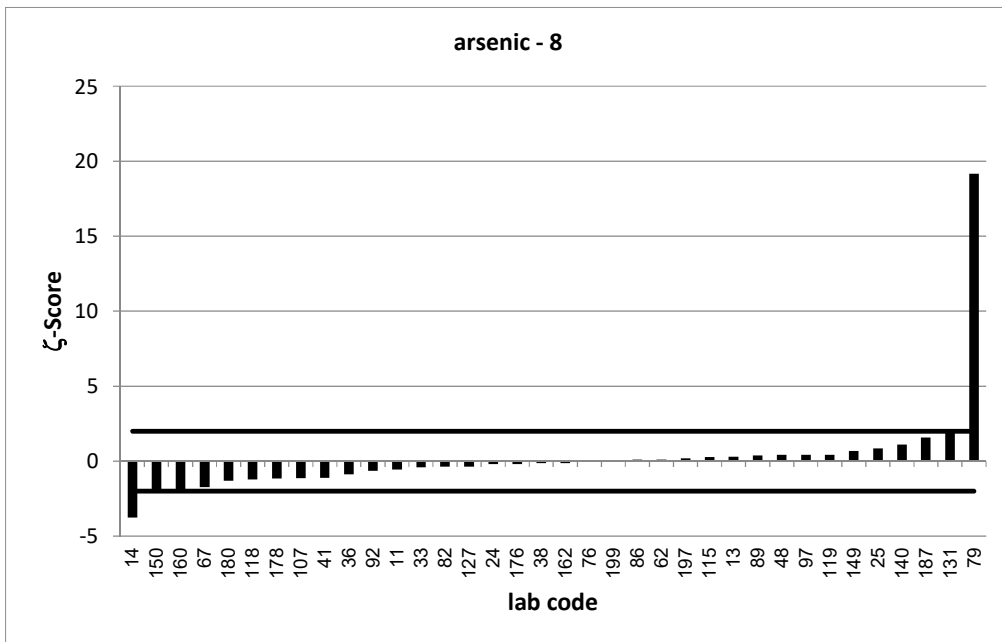
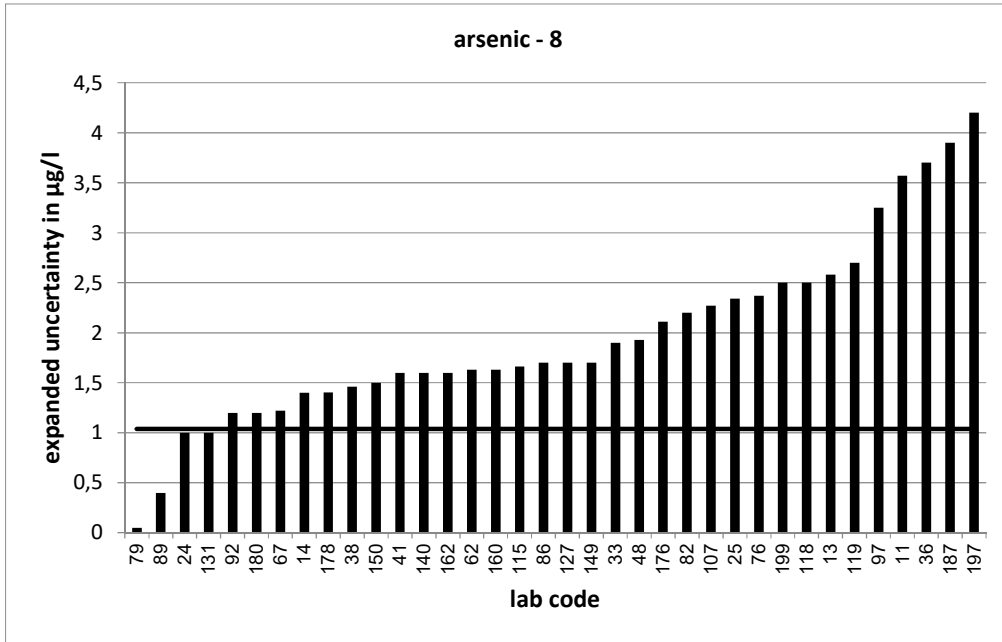
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,4 \pm 0,33			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		18,53			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,41			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
150	14,8	1,5	-2,1	-1,6	s
153	17,1			0,7	s
156	16,1			-0,3	s
160	14,825	1,63	-1,9	-1,6	s
162	16,3	1,6	-0,1	-0,1	s
170	15,4			-1,0	s
171	16,6			0,2	s
176	16,2	2,11	-0,2	-0,2	s
178	15,577	1,402	-1,1	-0,8	s
180	15,6	1,2	-1,3	-0,8	s
183	16,3			-0,1	s
187	19,4902	3,9	1,6	2,9	q
190	15			-1,4	s
197	16,8	4,2	0,2	0,4	s
199	16,4	2,5	0,0	0,0	s
201	19,6			3,0	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 1/21 - TW A2		arsenic - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		18,28 \pm 0,41			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		20,63			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,07			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	18,5	2,8	0,2	0,2	s
3	17,79			-0,4	s
4	18,92	1,53	0,8	0,5	s
5	17,6			-0,6	s
7	17,57			-0,6	s
8	20,8			2,1	q
13	18,4	2,83	0,1	0,1	s
15	18,1	1,81	-0,2	-0,2	s
20	16,6	7,85	-0,4	-1,5	s
27	17,4	3,13	-0,6	-0,8	s
28	19,6	3,5	0,8	1,1	s
29	17,9	3,9	-0,2	-0,3	s
31	17,4	2,56	-0,7	-0,8	s
32	18,6			0,3	s
33	17,3	2	-1,0	-0,9	s
34	17,8	2,47	-0,4	-0,4	s
37	20,67			2,0	s
40	17	1,7	-1,5	-1,2	s
43	19,7	1,97	1,4	1,2	s
45	17	3,23	-0,8	-1,2	s
47	3,9	0,5	-44,5	-13,0	u
51	17,2			-1,0	s
53	17,3	2,5	-0,8	-0,9	s
55	18,8			0,4	s
56	19,5			1,0	s
67	16,72	1,34	-2,2	-1,4	s
72	19,9			1,4	s
75	18,21			-0,1	s
77	17,9	2,86	-0,3	-0,3	s
79	20,6	0,05	11,3	2,0	s
85	19			0,6	s
94	19,5			1,0	s
95	17,8	0,2	-2,1	-0,4	s
104	19,324	1,14	1,7	0,9	s
105	18,3			0,0	s
106	15,475	0,5	-8,7	-2,5	q
109	18,6	3,73	0,2	0,3	s
111	17,84			-0,4	s
112	20,66			2,0	s
123	17,67			-0,5	s
135	17,59	1,47	-0,9	-0,6	s
139	17,24			-0,9	s
140	18,7	1,7	0,5	0,4	s
141	16	2	-2,2	-2,1	q
142	18,5			0,2	s
149	18,3	1,83	0,0	0,0	s

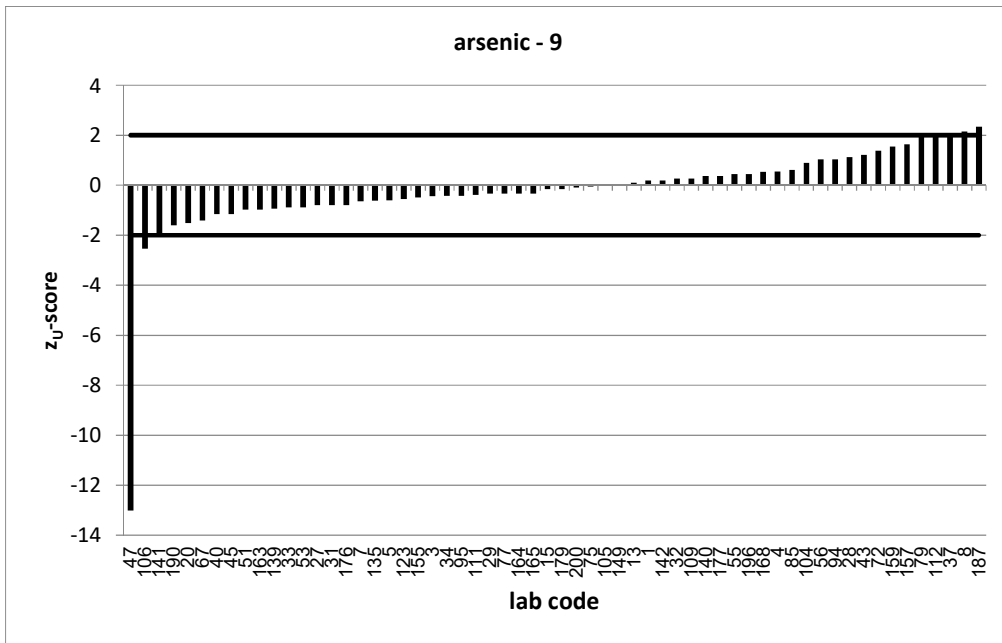
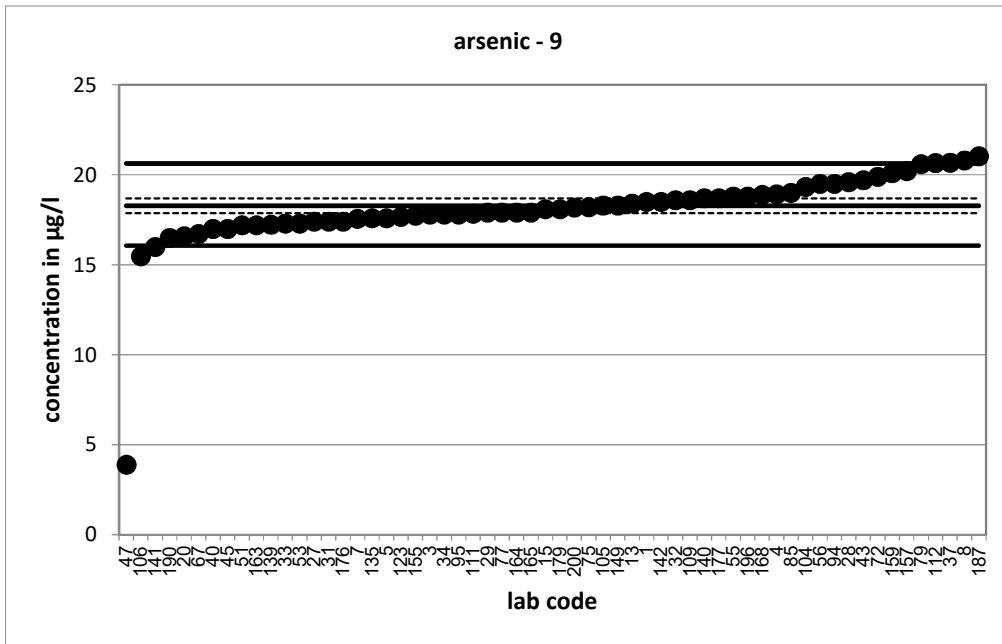
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

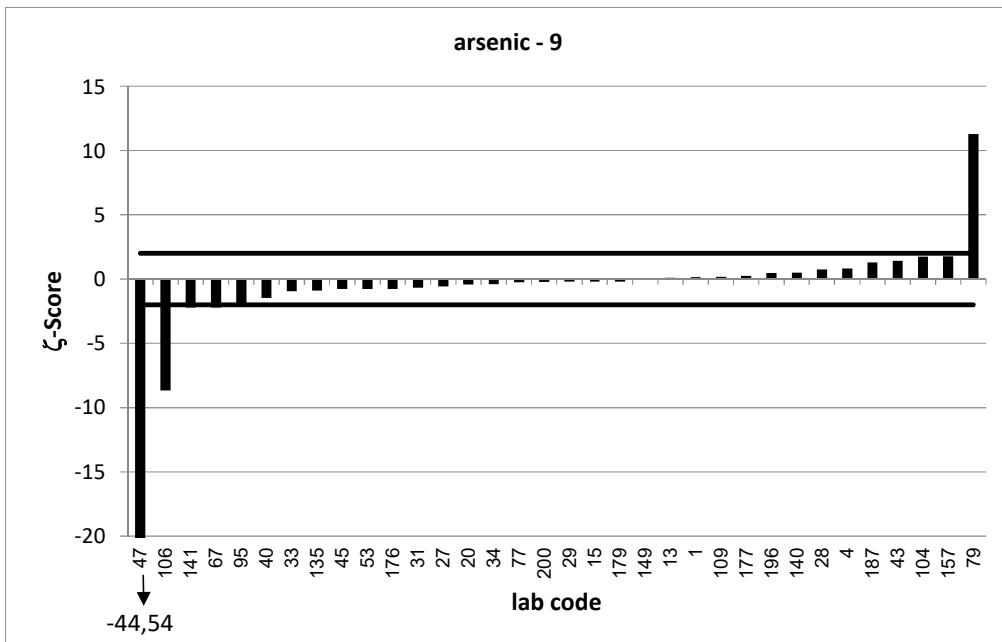
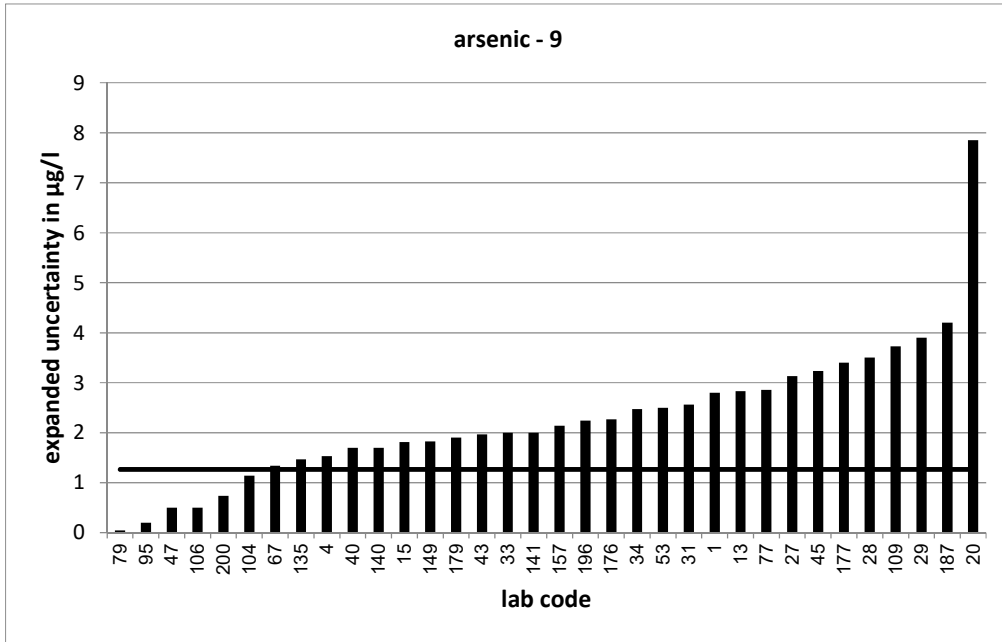
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		arsenic - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		18,28 \pm 0,41			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		20,63			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,07			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
155	17,73			-0,5	s
157	20,2	2,14	1,8	1,6	s
159	20,1			1,6	s
163	17,2			-1,0	s
164	17,9			-0,3	s
165	17,9			-0,3	s
168	18,9			0,5	s
176	17,4	2,27	-0,8	-0,8	s
177	18,7	3,4	0,2	0,4	s
179	18,1	1,9	-0,2	-0,2	s
187	21,0357	4,2	1,3	2,3	q
190	16,5			-1,6	s
196	18,8	2,24	0,5	0,4	s
200	18,1816	0,737	-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 1/21 - TW A2		lead - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,22 \pm 0,139			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,986			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,506			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	6,56	0,43	5,9	3,5	u
2	5,01			-0,6	s
3	5,942			1,9	s
4	5,13	0,31	-0,5	-0,3	s
5	5,1			-0,3	s
7	5,45			0,6	s
13	4,87	1	-0,7	-1,0	s
14	5,9	0,71	1,9	1,8	s
15	5,29	0,529	0,3	0,2	s
23	4,96			-0,7	s
25	5,06	0,53	-0,6	-0,4	s
28	4,66	0,8	-1,4	-1,6	s
30	4,748			-1,3	s
31	5,271	0,69	0,1	0,1	s
33	5,34	0,34	0,7	0,3	s
34	4,77	0,62	-1,4	-1,3	s
36	4,9	1,13	-0,6	-0,9	s
37	4,59			-1,8	s
45	5,42	0,85	0,5	0,5	s
46	5,848	0,55	2,2	1,6	s
47	36,8	4	15,8	82,5	u
48	5,112	0,723	-0,3	-0,3	s
52	5,26	0,26	0,3	0,1	s
56	5,99			2,0	s
61	5,01	0,71	-0,6	-0,6	s
62	5,3	0,7	0,2	0,2	s
65	5,32	0,62	0,3	0,3	s
69	5,45	0,82	0,6	0,6	s
74	5,57	0,804	0,9	0,9	s
91	5,534	0,6	1,0	0,8	s
92	5,14	0,38	-0,4	-0,2	s
94	5,47			0,7	s
96	4,9			-0,9	s
99	4,9	0,52	-1,2	-0,9	s
101	5,62			1,0	s
107	4,65	0,7	-1,6	-1,6	s
113	5,69	0,59	1,6	1,2	s
114	4,987			-0,7	s
115	5,15	0,515	-0,3	-0,2	s
116	4,84			-1,1	s
119	5,2	1,2	0,0	-0,1	s
121	5,27			0,1	s
124	5,65	0,68	1,2	1,1	s
129	6,25	1,39	1,5	2,7	q
134	4,951	0,068	-3,5	-0,8	s
135	5,2	0,26	-0,1	-0,1	s

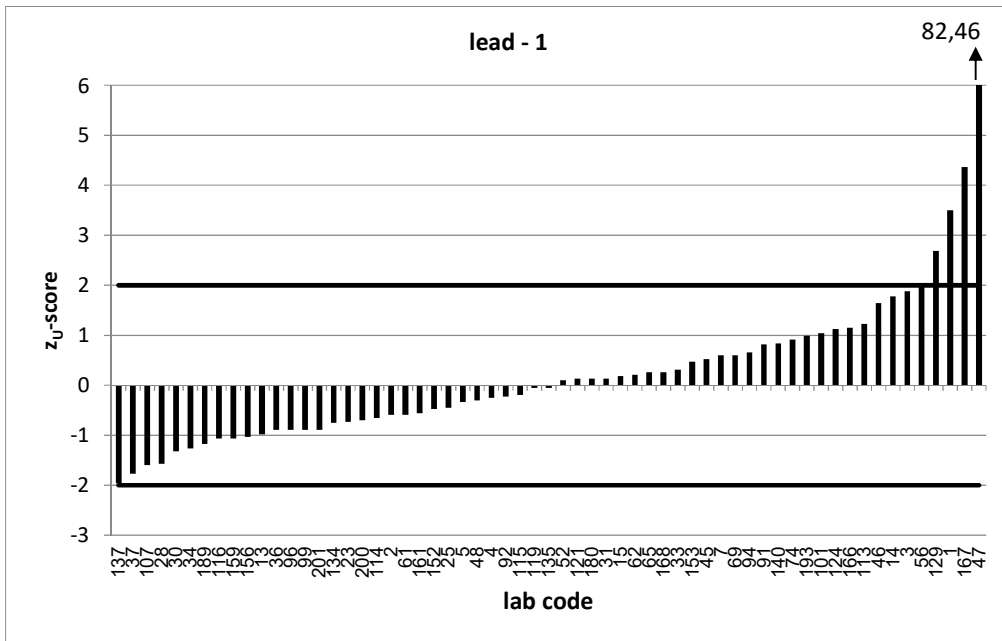
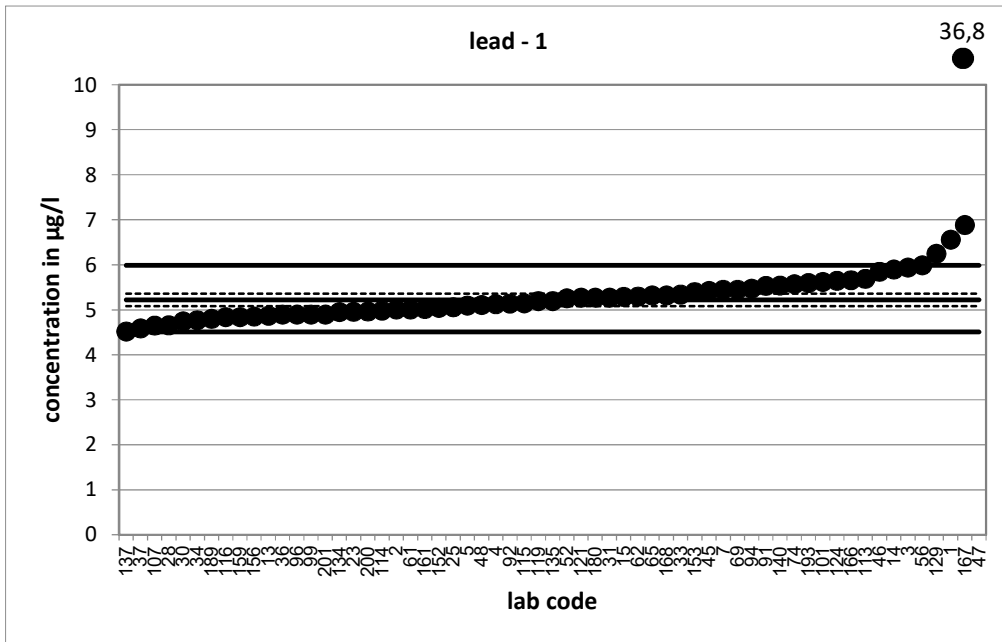
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

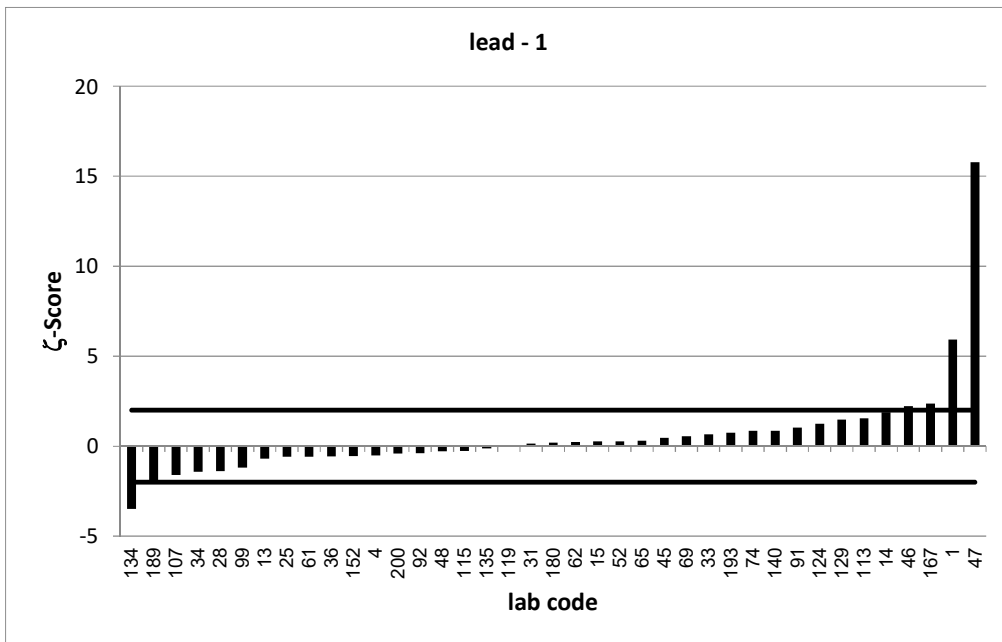
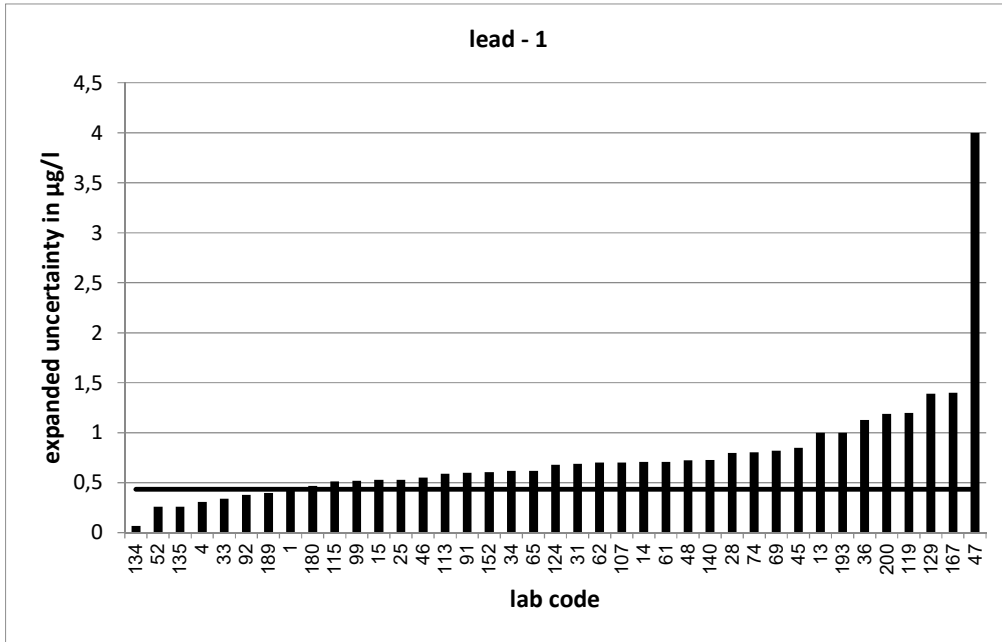
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,22 \pm 0,139			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,986			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,506			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
137	4,521			-2,0	s
140	5,54	0,73	0,9	0,8	s
152	5,05	0,606	-0,5	-0,5	s
153	5,4			0,5	s
156	4,85			-1,0	s
159	4,84			-1,1	s
161	5,02			-0,6	s
166	5,66			1,1	s
167	6,89	1,4	2,4	4,4	u
168	5,32			0,3	s
180	5,27	0,47	0,2	0,1	s
189	4,8	0,4	-2,0	-1,2	s
193	5,6	1	0,8	1,0	s
200	4,9685	1,189	-0,4	-0,7	s
201	4,9			-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 1/21 - TW A2		lead - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,51 \pm 0,181			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,538			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,547			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	8,19			1,3	s
18	7,24	1,09	-0,5	-0,6	s
19	7,691	1,5	0,2	0,4	s
24	7,6	0,8	0,2	0,2	s
26	6,22	0,22	-9,1	-2,7	q
27	7,4	1,48	-0,1	-0,2	s
29	7,35	2,2	-0,1	-0,3	s
35	7,22			-0,6	s
41	7	0,7	-1,4	-1,1	s
44	7	0,23	-3,5	-1,1	s
49	7,47	0,78	-0,1	-0,1	s
57	6,91	0,7	-1,7	-1,2	s
58	7,46			-0,1	s
66	8,18	1,7	0,8	1,3	s
67	7,7	0,46	0,8	0,4	s
70	7,4	0,81	-0,3	-0,2	s
71	8,17			1,3	s
72	8,74			2,4	q
78	8,02	0,18	4,0	1,0	s
86	7,92	0,8	1,0	0,8	s
87	7,25			-0,5	s
89	6,63	0,4	-4,0	-1,8	s
100	9,37			3,6	u
105	8,6			2,1	q
109	7,78	1,56	0,3	0,5	s
111	7,35	0,48	-0,6	-0,3	s
112	7,45			-0,1	s
118	7,104	1,179	-0,7	-0,8	s
120	7,44	1,04	-0,1	-0,1	s
123	7,925			0,8	s
125	7,08	1,2	-0,7	-0,9	s
128	7,12			-0,8	s
131	7,37	1	-0,3	-0,3	s
133	6,62			-1,8	s
136	8,75			2,4	q
142	7,95			0,9	s
145	7,35			-0,3	s
146	7,033			-1,0	s
147	7,04			-1,0	s
148	6,87	1,03	-1,2	-1,3	s
154	7,4	0,74	-0,3	-0,2	s
157	7,8	0,593	0,9	0,6	s
158	8,085			1,1	s
160	7,985	0,91	1,0	0,9	s
162	7,81	0,78	0,7	0,6	s
163	7,11			-0,8	s

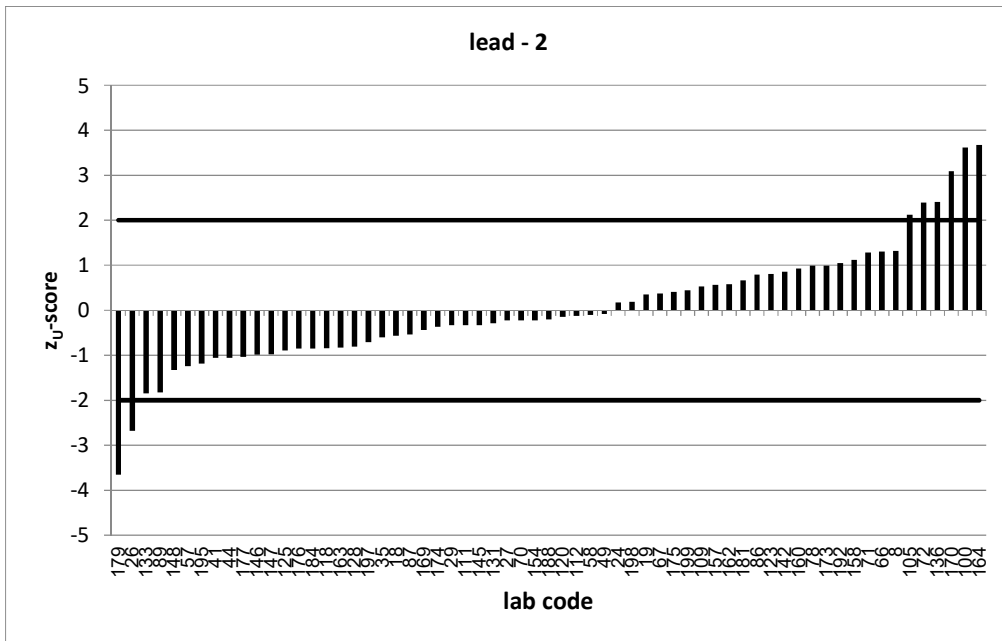
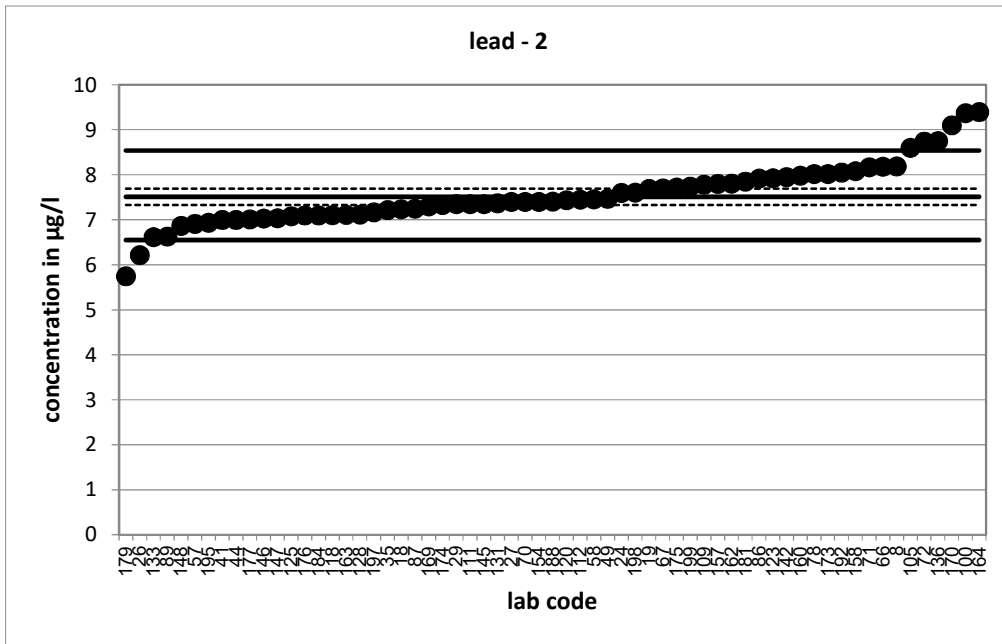
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

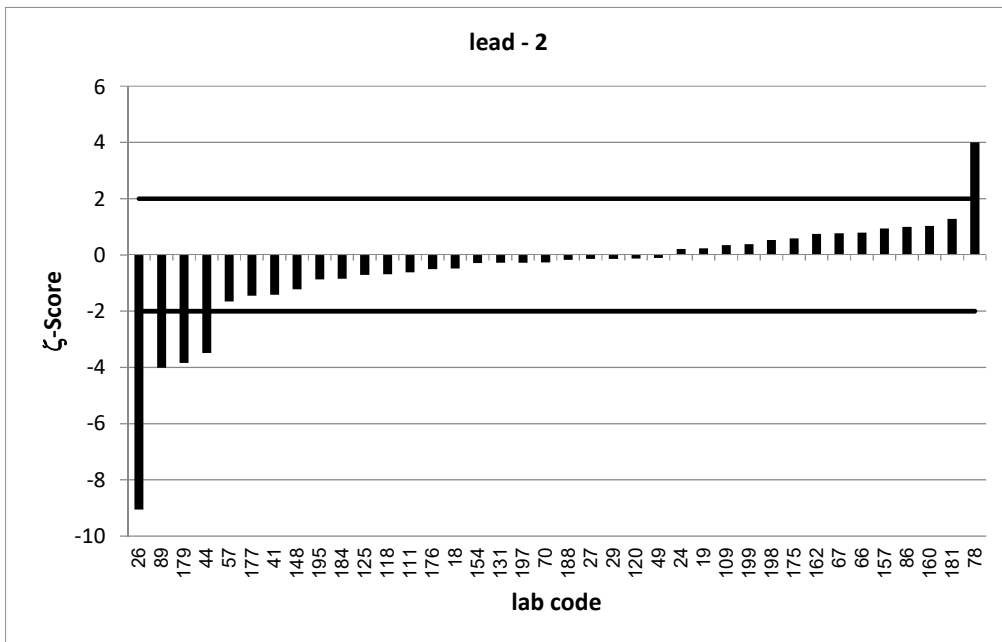
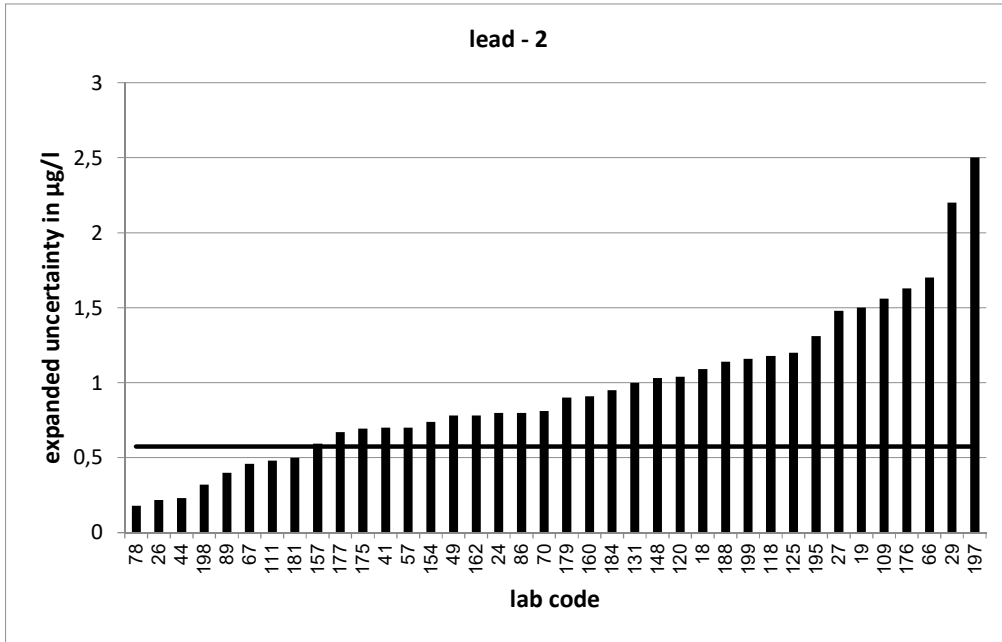
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,51 \pm 0,181			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,538			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,547			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
164	9,4			3,7	u
169	7,3			-0,4	s
170	9,1			3,1	u
173	8,02			1,0	s
174	7,332			-0,4	s
175	7,72	0,695	0,6	0,4	s
176	7,1	1,63	-0,5	-0,9	s
177	7,01	0,67	-1,4	-1,0	s
179	5,75	0,9	-3,8	-3,7	u
181	7,85	0,5	1,3	0,7	s
184	7,1	0,95	-0,8	-0,9	s
188	7,41	1,14	-0,2	-0,2	s
192	8,05			1,1	s
195	6,94	1,31	-0,9	-1,2	s
197	7,17	2,5	-0,3	-0,7	s
198	7,607	0,32	0,5	0,2	s
199	7,74	1,16	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 1/21 - TW A2		lead - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,241 \pm 0,137			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,46			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,099			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	9,24	1,8	0,0	0,0	s
9	8,97			-0,5	s
10	9,49	3	0,2	0,4	s
11	8,97	1,43	-0,4	-0,5	s
12	10,1			1,4	s
16	9,37			0,2	s
20	9,97	1,34	1,1	1,2	s
21	9,44			0,3	s
22	10,4			1,9	s
32	11,7			4,0	u
38	9,16	1,01	-0,2	-0,1	s
39	8,84	0,53	-1,5	-0,7	s
40	7,84	0,784	-3,5	-2,5	q
42	9,54	2	0,3	0,5	s
43	8,86	0,886	-0,9	-0,7	s
51	10			1,2	s
53	9,17	1,58	-0,1	-0,1	s
55	9,41			0,3	s
63	9,2	1,38	-0,1	-0,1	s
64	9,23			0,0	s
75	8,96			-0,5	s
76	9,16	1,3	-0,1	-0,1	s
77	9,16	2,29	-0,1	-0,1	s
79	9,71	2	0,5	0,8	s
80	8,68	0,87	-1,3	-1,0	s
81	9,45			0,3	s
82	9,5	0,78	0,7	0,4	s
84	10			1,2	s
85	8,3			-1,6	s
90	9,2	1,01	-0,1	-0,1	s
93	9,22			0,0	s
95	8,11	0,23	-8,4	-2,0	s
98	9,29	0,89	0,1	0,1	s
102	9,47	0,95	0,5	0,4	s
103	9,5			0,4	s
104	9,172	0,57	-0,2	-0,1	s
106	9,13	1,45	-0,2	-0,2	s
108	9,02	1,48	-0,3	-0,4	s
110	9,43			0,3	s
117	9,45	0,897	0,5	0,3	s
126	8,99			-0,4	s
127	9,13	0,94	-0,2	-0,2	s
130	8,8			-0,8	s
132	9,3489	1,638	0,1	0,2	s
138	9,14	0,8	-0,2	-0,2	s
139	11,6			3,9	u

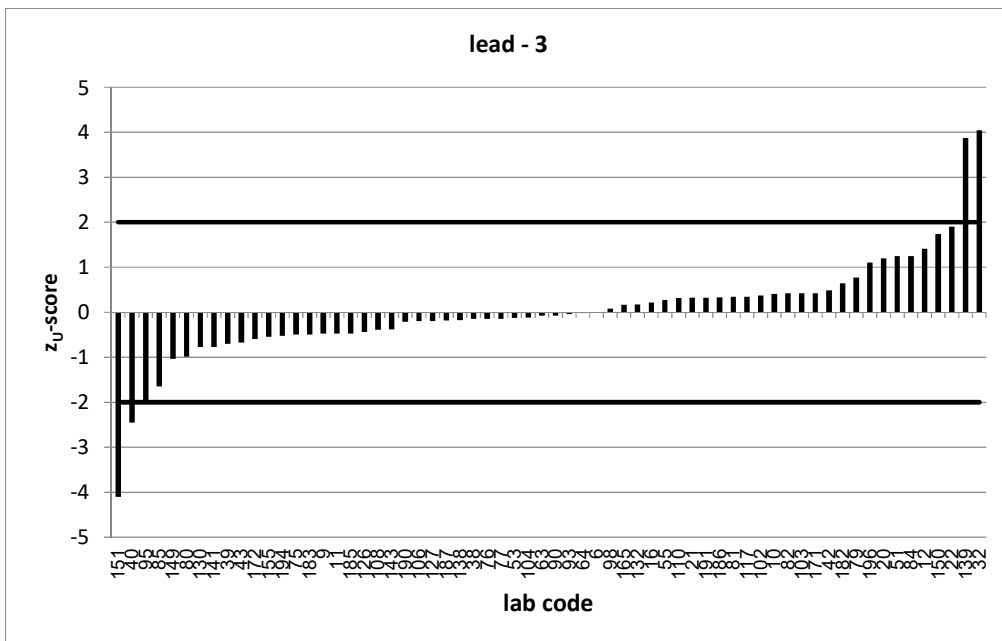
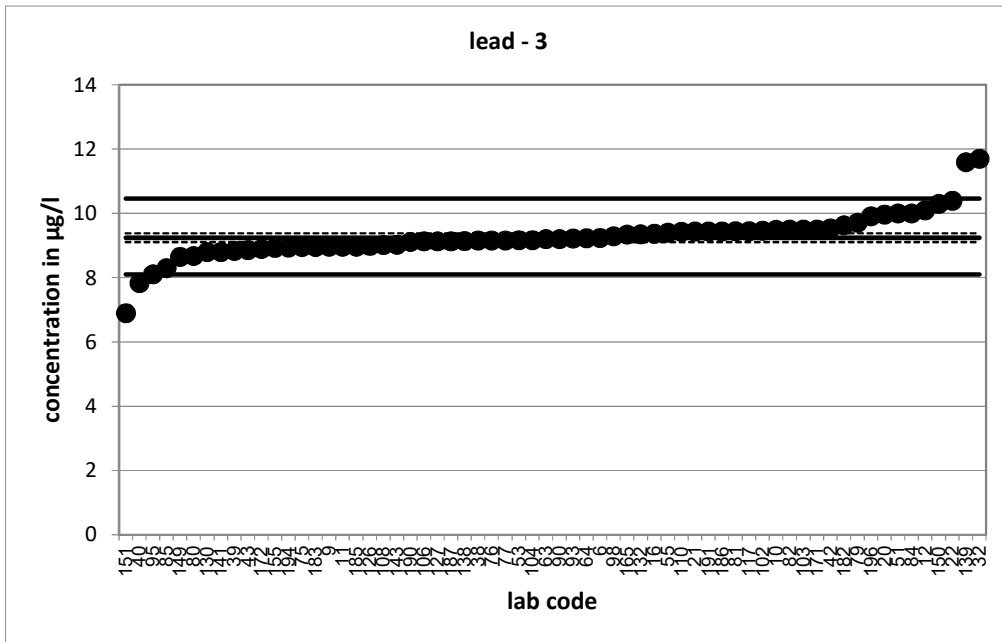
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

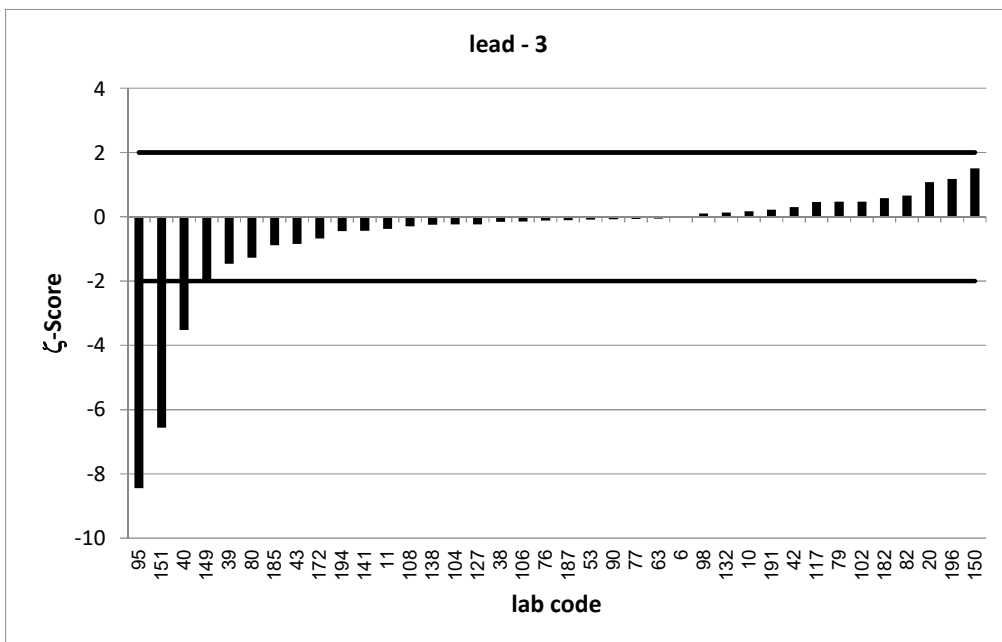
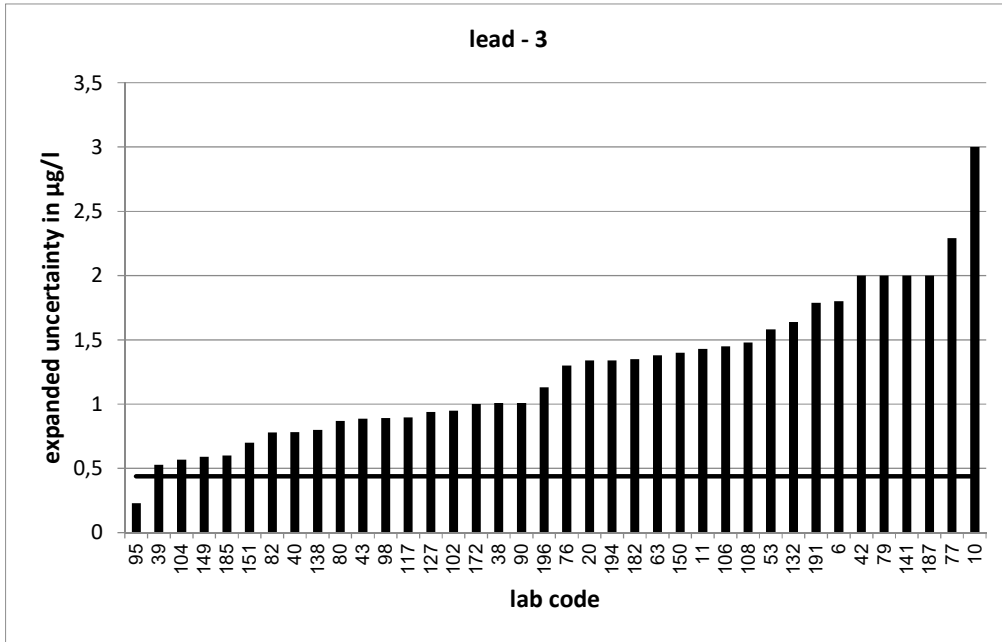
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,241 \pm 0,137			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,46			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,099			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
141	8,8	2	-0,4	-0,8	s
143	9,025			-0,4	s
149	8,65	0,591	-1,9	-1,0	s
150	10,3	1,4	1,5	1,7	s
151	6,9	0,7	-6,6	-4,1	u
155	8,93			-0,5	s
165	9,34			0,2	s
171	9,5			0,4	s
172	8,9	1	-0,7	-0,6	s
182	9,633	1,35	0,6	0,6	s
183	8,96			-0,5	s
185	8,97	0,6	-0,9	-0,5	s
186	9,442			0,3	s
187	9,138	2	-0,1	-0,2	s
190	9,12			-0,2	s
191	9,44	1,79	0,2	0,3	s
194	8,94	1,34	-0,4	-0,5	s
196	9,91	1,13	1,2	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 1/21 - TW A2		lead - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		12,96 \pm 0,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,56			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		11,45			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	12,8			-0,2	s
4	12,95	0,79	0,0	0,0	s
5	12,8			-0,2	s
8	14,1			1,4	s
10	13,5	4	0,3	0,7	s
16	13,4			0,6	s
18	12,9	1,93	-0,1	-0,1	s
19	13,15	2,6	0,1	0,2	s
25	13,3	1,4	0,5	0,4	s
26	10,7	0,4	-10,1	-3,0	u
27	13,2	2	0,2	0,3	s
30	12,487			-0,6	s
31	13,1	1,7	0,2	0,2	s
34	12,4	1,61	-0,7	-0,7	s
35	12,37			-0,8	s
36	12,5	2,88	-0,3	-0,6	s
39	12,6	0,76	-0,9	-0,5	s
40	11,6	1,16	-2,3	-1,8	s
45	13,57	2,1	0,6	0,8	s
46	13,27	1,331	0,5	0,4	s
52	12,8	0,64	-0,5	-0,2	s
61	12,55	1,78	-0,5	-0,5	s
65	13,3	1,56	0,4	0,4	s
69	13,22	1,98	0,3	0,3	s
70	12,5	1,38	-0,7	-0,6	s
74	15,87	0,166	22,7	3,6	u
86	13,5	1,4	0,8	0,7	s
90	11,8	1,3	-1,8	-1,5	s
93	13,1			0,2	s
96	12,5			-0,6	s
98	13,2	1,3	0,4	0,3	s
108	12,86	2,11	-0,1	-0,1	s
120	13	1,82	0,0	0,1	s
121	13			0,1	s
125	12,3	2,1	-0,6	-0,9	s
126	12,6			-0,5	s
130	13,3			0,4	s
131	13	2	0,0	0,1	s
136	14,6			2,1	q
138	13,4	1	0,9	0,6	s
141	12,3	2	-0,7	-0,9	s
154	12,7	0,127	-2,2	-0,3	s
157	13,5	1,03	1,0	0,7	s
161	12,7			-0,3	s
165	13,3			0,4	s
166	14			1,3	s

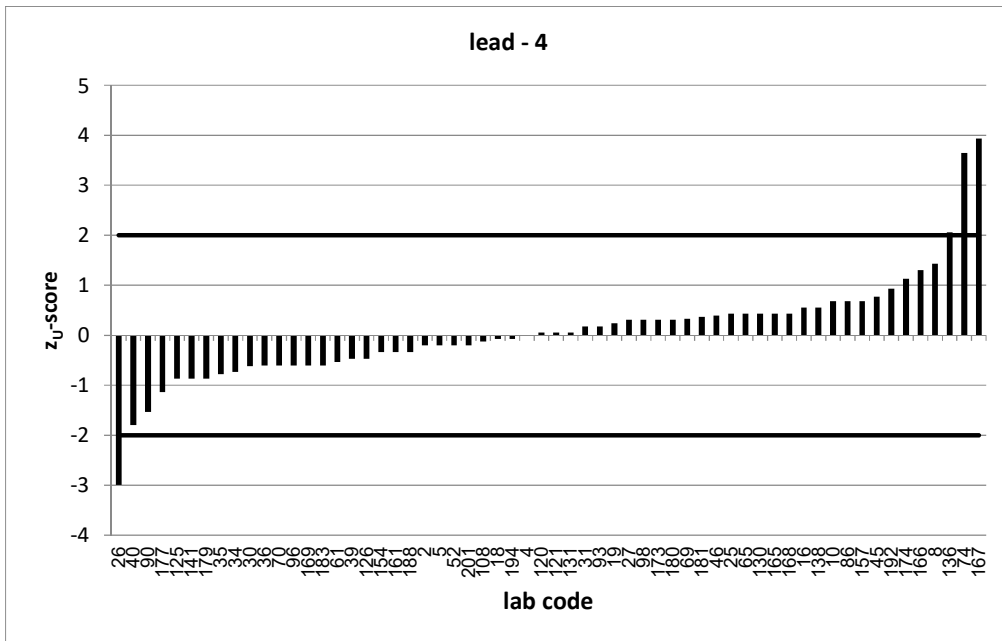
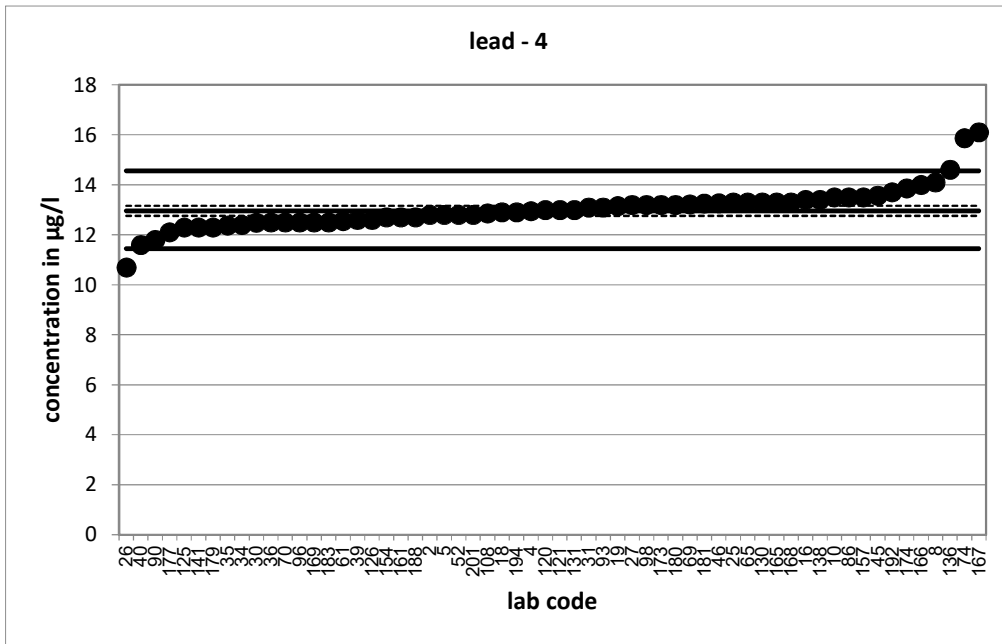
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

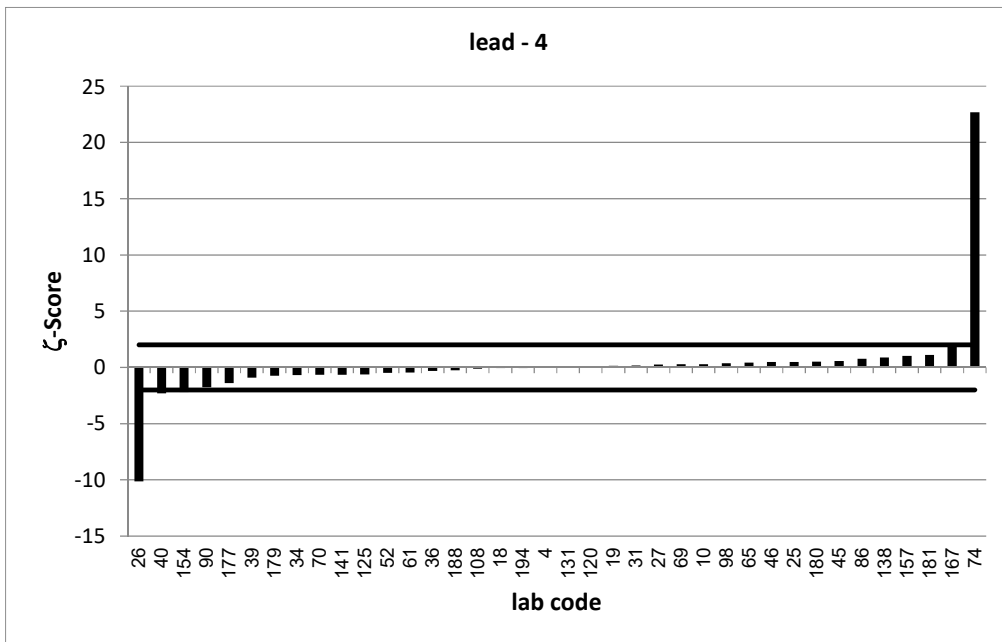
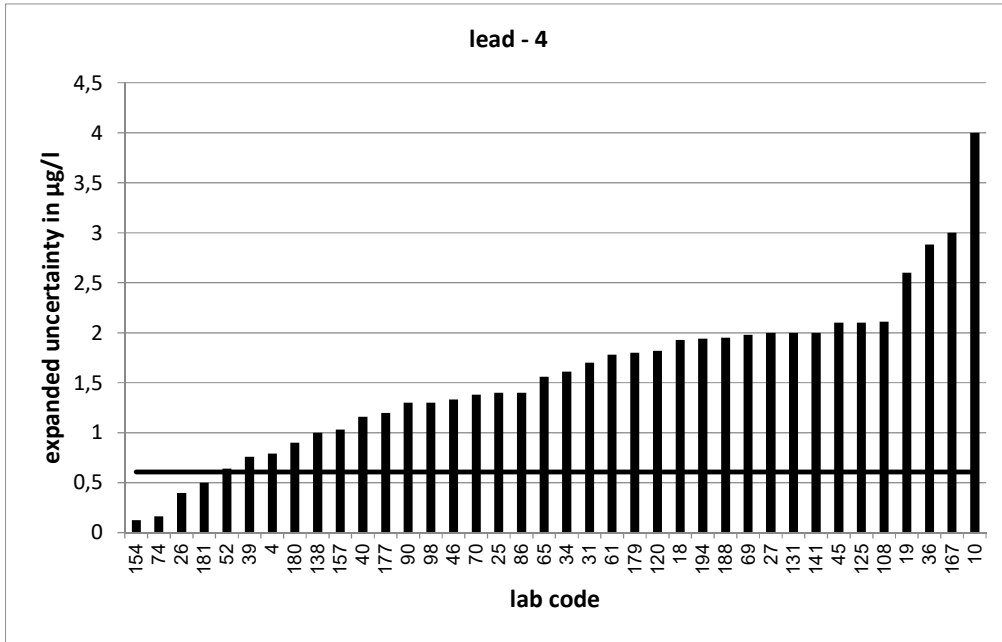
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		12,96 \pm 0,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,56			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		11,45			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
167	16,1	3	2,1	3,9	u
168	13,3			0,4	s
169	12,5			-0,6	s
173	13,2			0,3	s
174	13,86			1,1	s
177	12,1	1,2	-1,4	-1,1	s
179	12,3	1,8	-0,7	-0,9	s
180	13,2	0,9	0,5	0,3	s
181	13,25	0,5	1,1	0,4	s
183	12,5			-0,6	s
188	12,7	1,95	-0,3	-0,3	s
192	13,7			0,9	s
194	12,9	1,94	-0,1	-0,1	s
201	12,8			-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 1/21 - TW A2		lead - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		21,39 \pm 0,39			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		23,8			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,12			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	21,5	4,9	0,0	0,1	s
6	21,3	4,1	0,0	-0,1	s
9	21,3			-0,1	s
10	22,1	5	0,3	0,6	s
12	22,1			0,6	s
15	21,6	2,16	0,2	0,2	s
35	20,41			-0,9	s
39	20,5	1,23	-1,4	-0,8	s
42	21,9	4,2	0,2	0,4	s
43	20,8	2,08	-0,6	-0,5	s
46	22,46	2,253	0,9	0,9	s
47	21,7	2	0,3	0,3	s
49	22,2	2,32	0,7	0,7	s
52	20,6	1	-1,5	-0,7	s
55	20,8			-0,5	s
57	20,4	2	-1,0	-0,9	s
63	21,4	3,21	0,0	0,0	s
64	21,4			0,0	s
65	21,2	2,49	-0,2	-0,2	s
66	22,2	1,9	0,8	0,7	s
78	22,19	0,49	2,5	0,7	s
80	17,7	1,8	-4,0	-3,2	u
84	22,3			0,8	s
91	22,498	2,5	0,9	0,9	s
93	21,3			-0,1	s
94	21,4			0,0	s
100	24,9			2,9	q
101	22,4			0,8	s
102	21,6	2,1	0,2	0,2	s
104	20,996	0,57	-1,1	-0,3	s
106	21,783	3,46	0,2	0,3	s
107	19,1	2,86	-1,6	-2,0	s
110	22,6			1,0	s
114	20,61			-0,7	s
115	21,51	2,15	0,1	0,1	s
119	23	5,3	0,6	1,3	s
120	20,9	2,93	-0,3	-0,4	s
124	23,7	2,8	1,6	1,9	s
128	19,2			-1,9	s
130	20,5			-0,8	s
132	22,6059	3,961	0,6	1,0	s
134	20,082	0,382	-4,8	-1,2	s
135	21,32	1,08	-0,1	-0,1	s
137	20,67			-0,6	s
143	20,8			-0,5	s
145	23,68			1,9	s

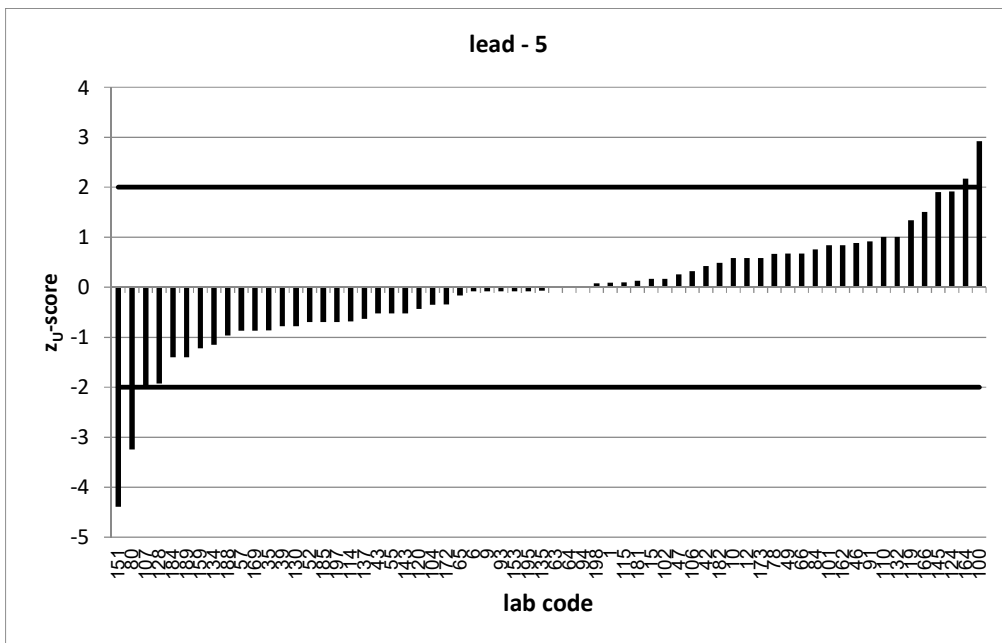
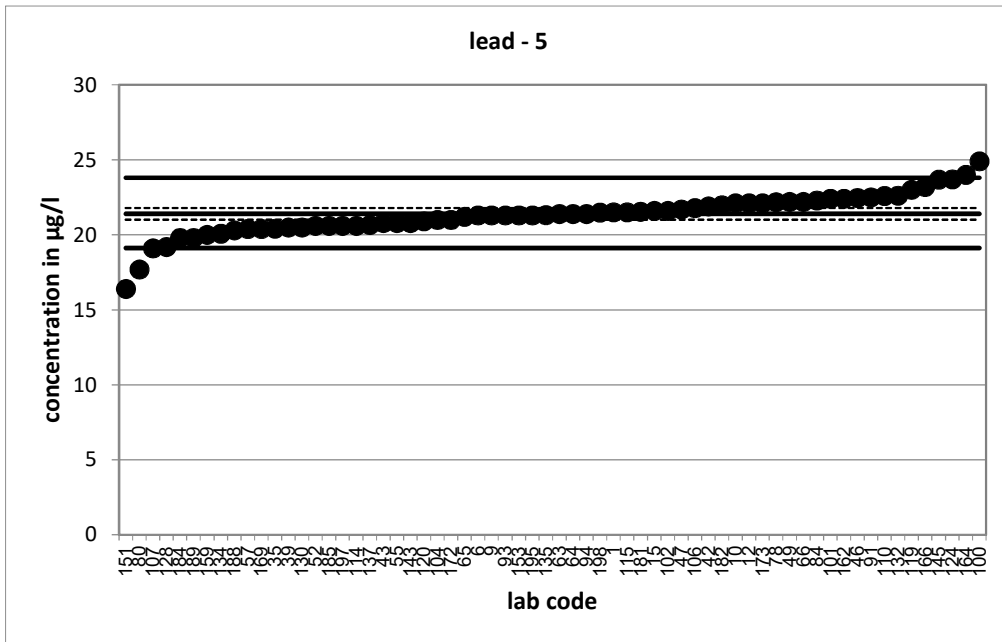
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

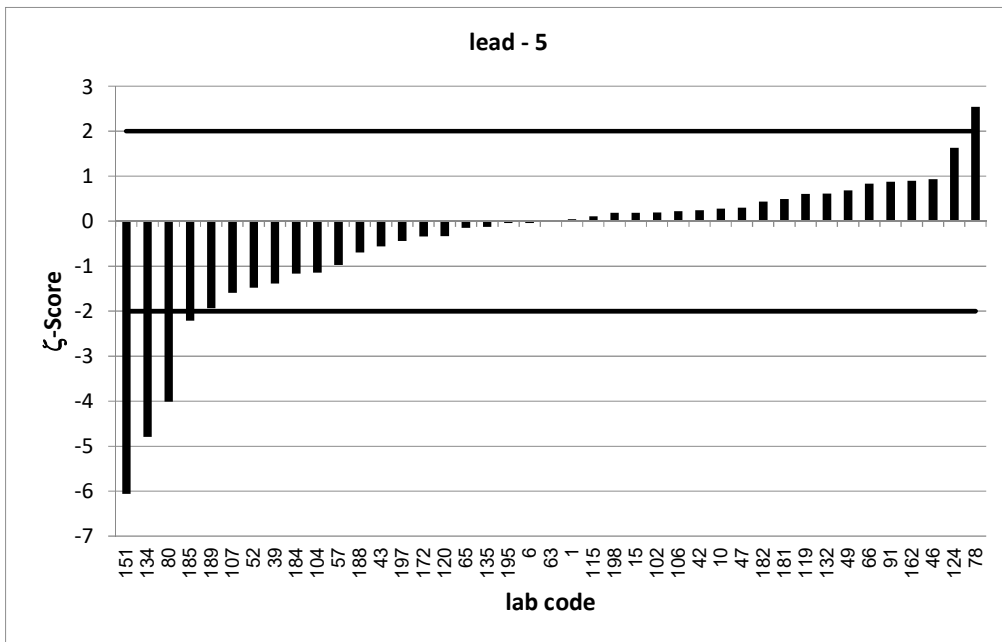
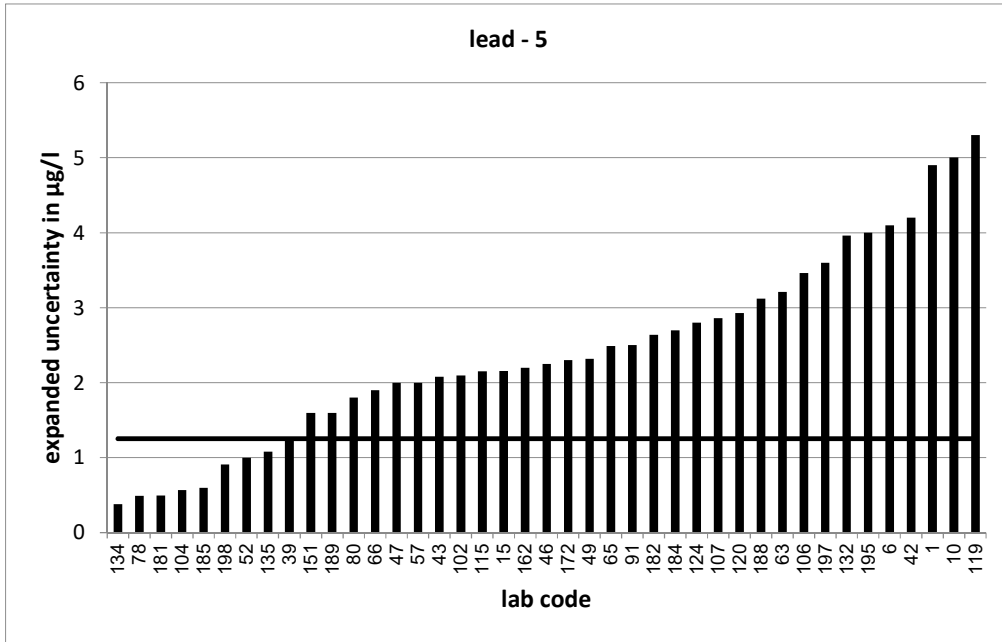
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		21,39 \pm 0,39			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		23,8			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,12			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
151	16,4	1,6	-6,1	-4,4	u
153	21,3			-0,1	s
159	20			-1,2	s
162	22,4	2,2	0,9	0,8	s
164	24			2,2	q
166	23,2			1,5	s
169	20,4			-0,9	s
172	21	2,3	-0,3	-0,3	s
173	22,1			0,6	s
181	21,55	0,5	0,5	0,1	s
182	21,978	2,64	0,4	0,5	s
184	19,8	2,7	-1,2	-1,4	s
185	20,6	0,6	-2,2	-0,7	s
188	20,3	3,12	-0,7	-1,0	s
189	19,8	1,6	-1,9	-1,4	s
195	21,3	4	0,0	-0,1	s
197	20,6	3,6	-0,4	-0,7	s
198	21,486	0,91	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 1/21 - TW A2		lead - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		30,5 \pm 0,6			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		33,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		27,45			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	30,93			0,3	s
7	31,87			0,9	s
11	28,53	4,55	-0,9	-1,3	s
14	28,7	3,4	-1,0	-1,2	s
18	29	4,35	-0,7	-1,0	s
19	30,81	6,2	0,1	0,2	s
22	32,9			1,5	s
23	28,8			-1,1	s
26	28	1	-4,3	-1,6	s
28	23,2	3,9	-3,7	-4,8	u
32	37,1			4,1	u
42	31	6	0,2	0,3	s
44	30	0,6	-1,2	-0,3	s
48	30,13	4,261	-0,2	-0,2	s
66	31,3	3,6	0,4	0,5	s
71	31,21			0,4	s
74	40,3	0,886	18,4	6,1	u
76	31,4	4,44	0,4	0,6	s
78	32,1	0,71	3,5	1,0	s
81	31,2			0,4	s
82	35	2,9	3,0	2,8	q
87	29,3			-0,8	s
90	26,7	2,94	-2,5	-2,5	q
95	29,5	1	-1,7	-0,7	s
96	28,7			-1,2	s
99	26,51	2,8	-2,8	-2,6	q
102	31,2	3,1	0,4	0,4	s
105	34,8			2,7	q
108	30,1	4,93	-0,2	-0,3	s
111	31,35	2,04	0,8	0,5	s
112	29,63			-0,6	s
113	31,8	3,29	0,8	0,8	s
114	30,6			0,1	s
117	31,36	2,98	0,6	0,5	s
118	29,54	4,907	-0,4	-0,6	s
124	30,1	3,6	-0,2	-0,3	s
125	28,4	5,7	-0,7	-1,4	s
129	31,7	7,06	0,3	0,8	s
134	28,657	1,506	-2,3	-1,2	s
136	34,4			2,4	q
138	32,5	2,5	1,6	1,2	s
143	32,05			1,0	s
145	30,73			0,1	s
146	30,067			-0,3	s
148	27,8	2,8	-1,9	-1,8	s
150	29,6	3,8	-0,5	-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%

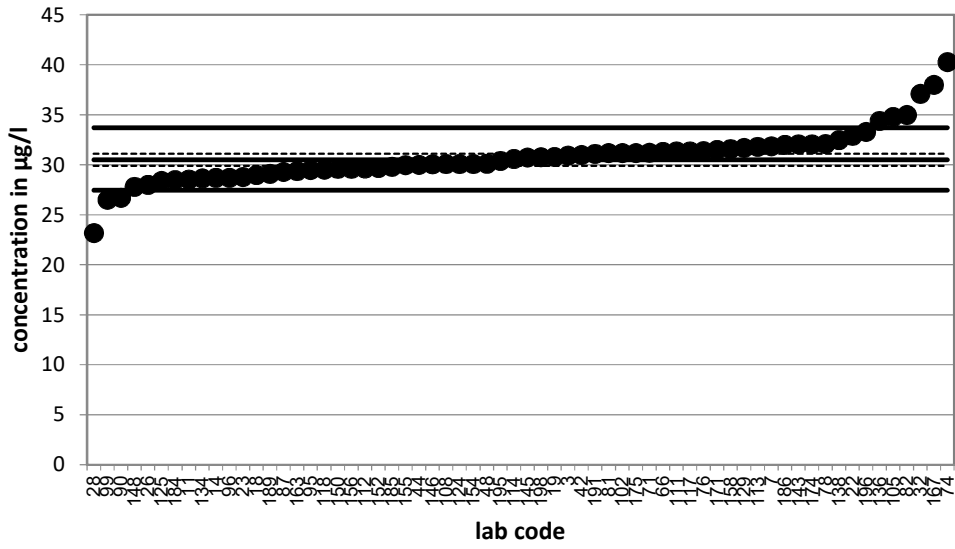
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		30,5 \pm 0,6			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		33,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		27,45			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
152	29,7	3,564	-0,4	-0,5	s
154	30,1	0,301	-1,2	-0,3	s
155	29,98			-0,3	s
156	29,6			-0,6	s
158	31,58			0,7	s
163	29,4			-0,7	s
167	38	8	1,9	4,7	u
171	31,5			0,6	s
174	32,05			1,0	s
175	31,2	2,81	0,5	0,4	s
184	28,5	3,8	-1,0	-1,3	s
185	29,8	0,6	-1,6	-0,5	s
186	31,996			0,9	s
189	29,1	1,8	-1,5	-0,9	s
191	31,1	5,91	0,2	0,4	s
195	30,4	5,8	0,0	-0,1	s
196	33,3	3,81	1,5	1,7	s
198	30,761	1,31	0,4	0,2	s

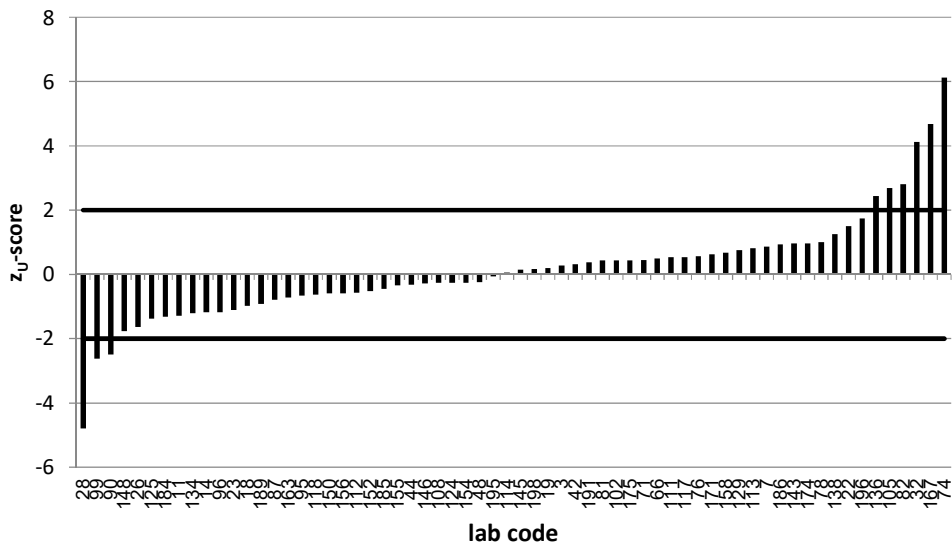
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

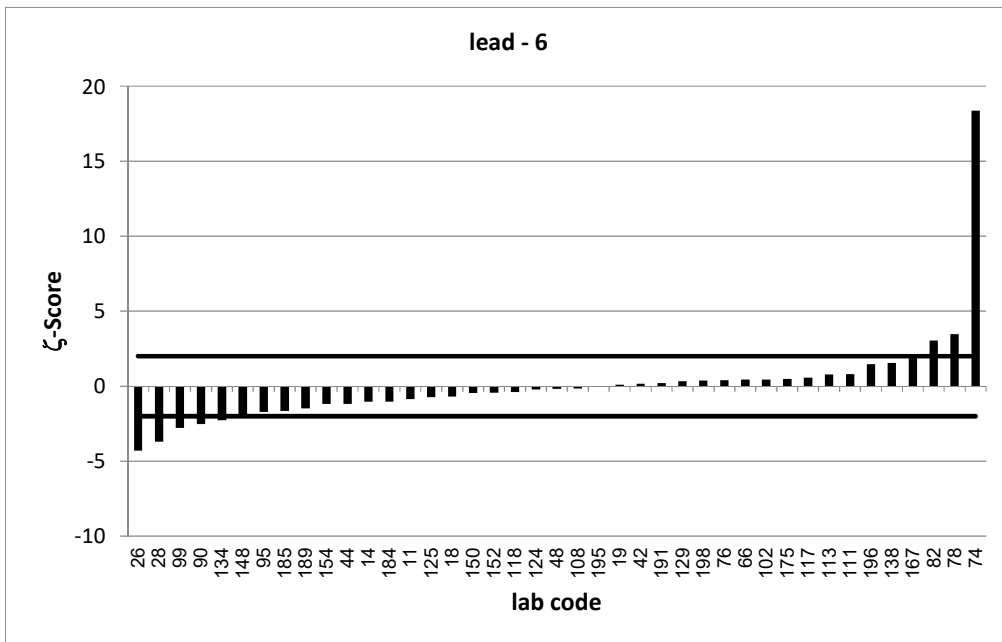
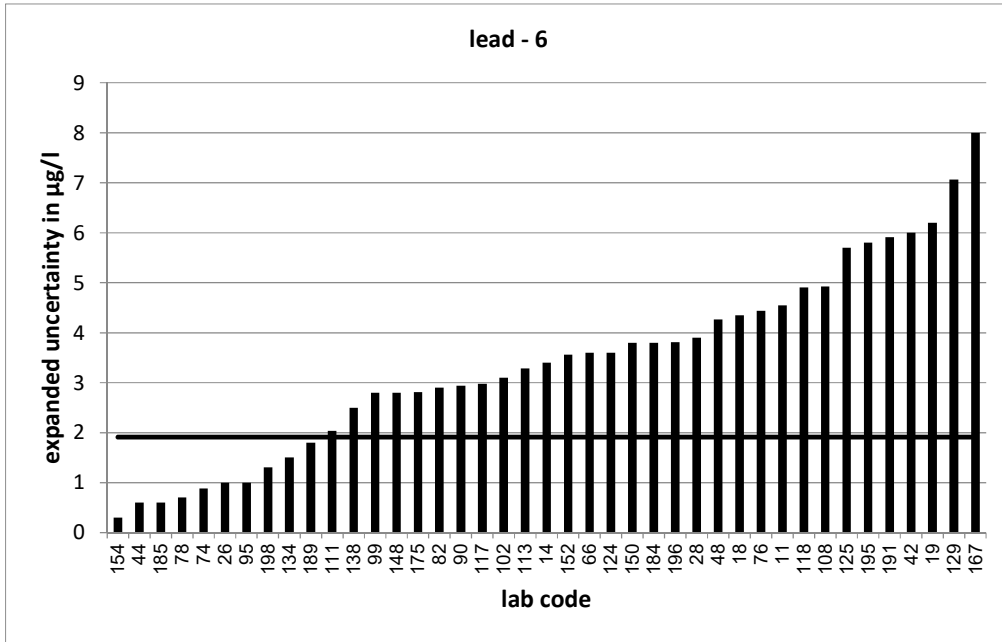
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

lead - 6



lead - 6





PT 1/21 - TW A2		lead - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		35,65 \pm 0,67			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		39,31			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		32,17			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	33,7	7,6	-0,5	-1,1	s
3	35,67			0,0	s
4	35,41	2,17	-0,2	-0,1	s
5	36,4			0,4	s
7	37,72			1,1	s
8	38,5			1,6	s
13	36,2	1,96	0,5	0,3	s
15	36,1	3,61	0,2	0,2	s
20	34,5	4,65	-0,5	-0,7	s
27	34,6	5,2	-0,4	-0,6	s
28	28,2	4,8	-3,1	-4,3	u
29	34,4	10,3	-0,2	-0,7	s
31	35,25	4,62	-0,2	-0,2	s
32	43,3			4,2	u
33	36,4	2,3	0,6	0,4	s
34	33,4	4,33	-1,0	-1,3	s
37	34,14			-0,9	s
40	31,9	3,19	-2,3	-2,2	q
43	35,3	3,53	-0,2	-0,2	s
45	36,76	5,8	0,4	0,6	s
47	5,28	0,5	-72,6	-17,5	u
51	39,1			1,9	s
53	35,2	6,1	-0,1	-0,3	s
55	35,1			-0,3	s
56	40,2			2,5	q
67	36,39	2,18	0,7	0,4	s
72	42,3			3,6	u
75	34,98			-0,4	s
77	37	9,25	0,3	0,7	s
79	37,1	2	1,4	0,8	s
85	33			-1,5	s
94	35,3			-0,2	s
95	34,9	0,5	-1,8	-0,4	s
99	31,35	3,4	-2,5	-2,5	q
104	35,164	0,57	-1,1	-0,3	s
105	38,7			1,7	s
106	36,603	5,82	0,3	0,5	s
109	36,4	7,29	0,2	0,4	s
111	35,49	2,31	-0,1	-0,1	s
112	34,15			-0,9	s
123	35,82			0,1	s
135	35,08	1,78	-0,6	-0,3	s
139	37,61			1,1	s
140	37,7	4,9	0,8	1,1	s
141	34	5	-0,7	-0,9	s
142	37,28			0,9	s

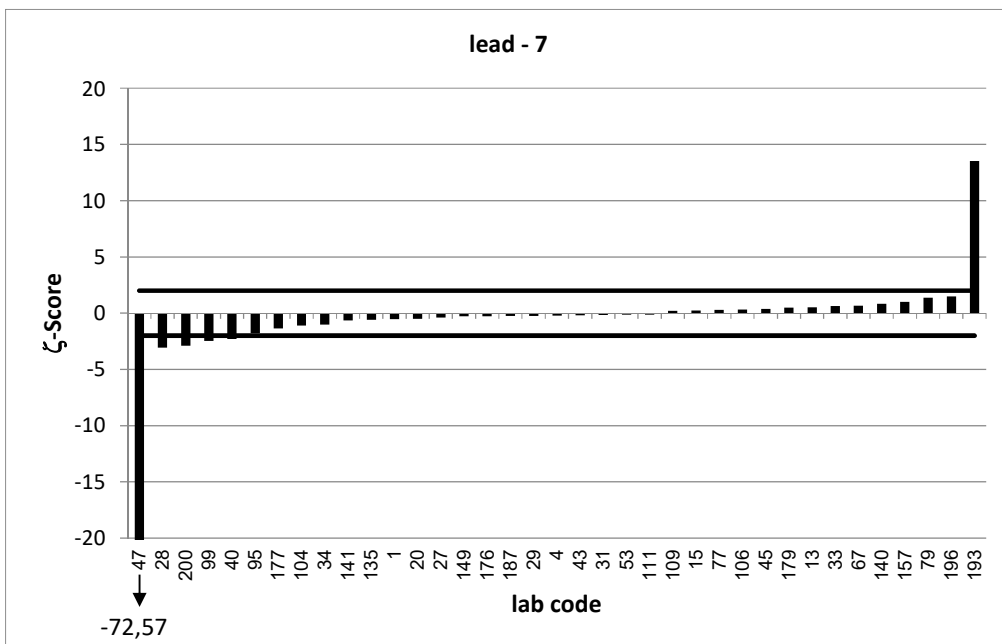
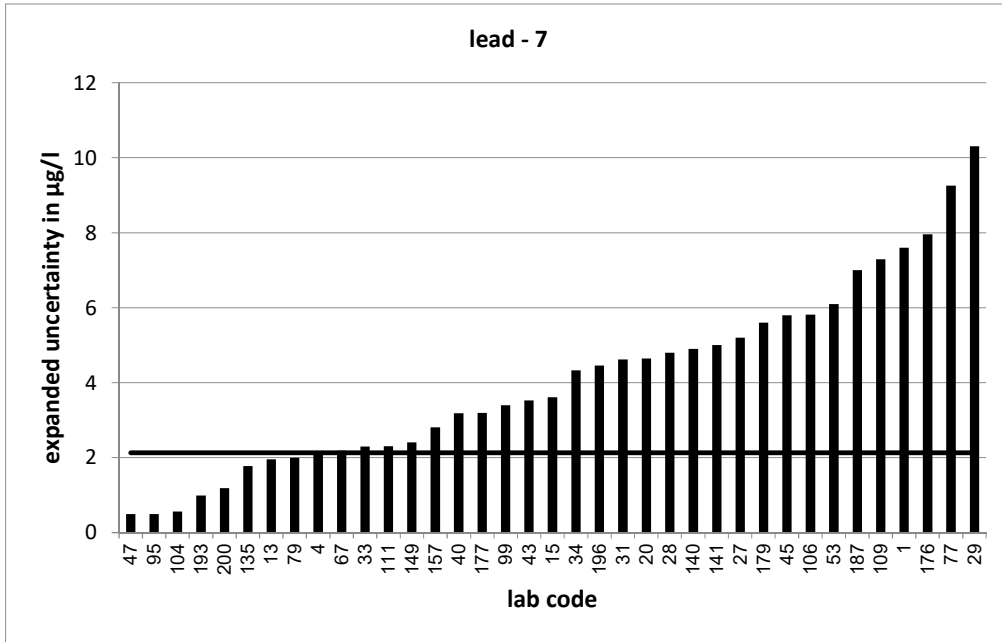
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

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

PT 1/21 - TW A2		lead - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		35,65 \pm 0,67			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		39,31			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		32,17			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
147	33,5			-1,2	s
149	35,3	2,41	-0,3	-0,2	s
155	34,75			-0,5	s
157	37,1	2,81	1,0	0,8	s
159	33,8			-1,1	s
163	33,8			-1,1	s
164	35			-0,4	s
165	36,4			0,4	s
168	36,8			0,6	s
176	34,6	7,96	-0,3	-0,6	s
177	33,4	3,2	-1,4	-1,3	s
179	37	5,6	0,5	0,7	s
187	34,756	7	-0,3	-0,5	s
190	34,7			-0,5	s
193	43,8	1	13,5	4,5	u
196	39	4,46	1,5	1,8	s
200	33,6782	1,189	-2,9	-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 1/21 - TW A2		lead - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		41,21 \pm 0,54			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		45,44			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		37,18			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	40,6			-0,3	s
6	41,1	7,9	0,0	-0,1	s
16	41,6			0,2	s
20	39,9	5,38	-0,5	-0,6	s
21	40,7			-0,3	s
22	43,9			1,3	s
24	39,2	4	-1,0	-1,0	s
29	39,7	11,9	-0,3	-0,7	s
38	41	4,51	-0,1	-0,1	s
41	37,1	3,7	-2,2	-2,0	s
44	41	0,7	-0,5	-0,1	s
49	42,8	4,47	0,7	0,8	s
51	45,8			2,2	q
53	40,7	7	-0,1	-0,3	s
56	45,8			2,2	q
57	40,2	4	-0,5	-0,5	s
58	40,14			-0,5	s
61	38,73	5,48	-0,9	-1,2	s
62	41	5,38	-0,1	-0,1	s
63	41,3	6,19	0,0	0,0	s
64	41,6			0,2	s
69	41,92	6,29	0,2	0,3	s
70	12,6	1,39	-38,4	-14,2	u
71	41,48			0,1	s
72	45			1,8	s
75	40,41			-0,4	s
77	41,2	10,3	0,0	0,0	s
80	32,3	3,2	-5,5	-4,4	u
81	41,7			0,2	s
89	39,5	2	-1,6	-0,8	s
91	41,623	4,6	0,2	0,2	s
92	40,1	2,9	-0,8	-0,6	s
98	40,8	3,9	-0,2	-0,2	s
101	43,9			1,3	s
103	42,7			0,7	s
109	41,7	8,35	0,1	0,2	s
110	41,7			0,2	s
113	41,8	4,33	0,3	0,3	s
116	38,8			-1,2	s
117	41,66	3,95	0,2	0,2	s
121	41,5			0,1	s
126	39,3			-0,9	s
127	40,4	4,2	-0,4	-0,4	s
129	42,4	9,45	0,3	0,6	s
132	41,7772	7,319	0,2	0,3	s
133	38,7			-1,2	s

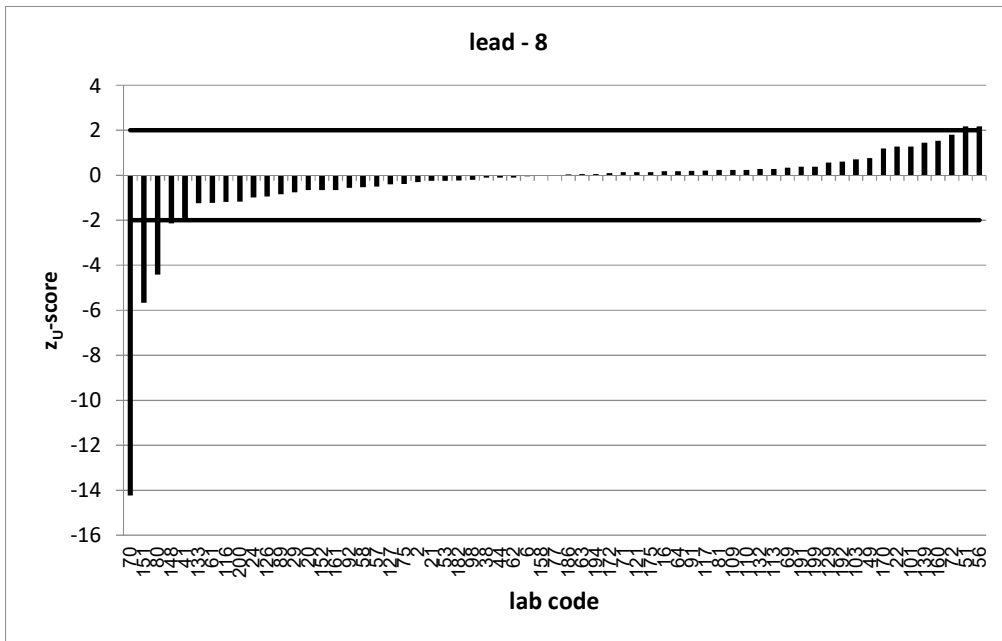
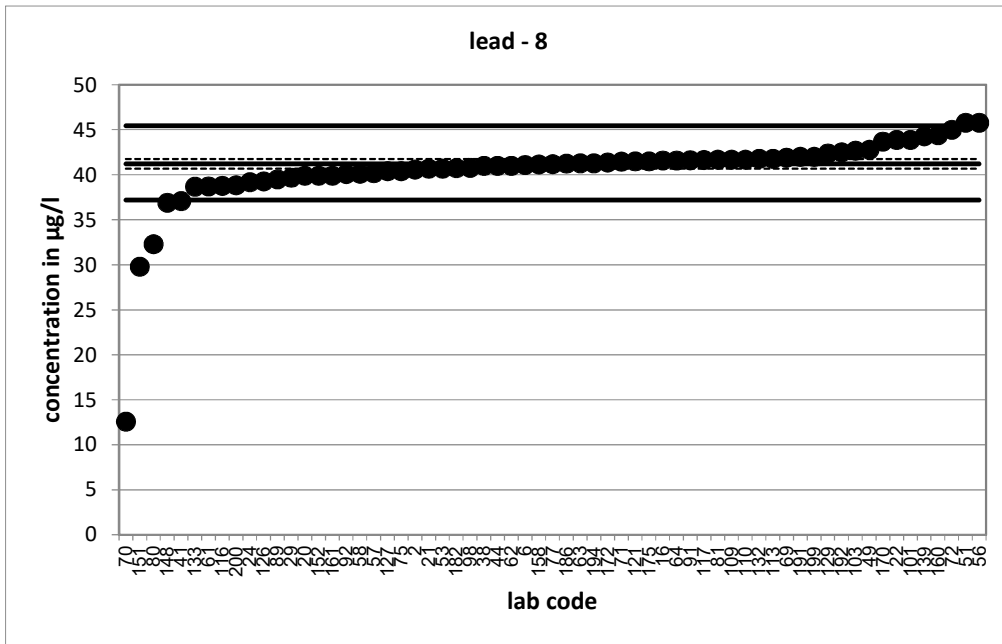
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

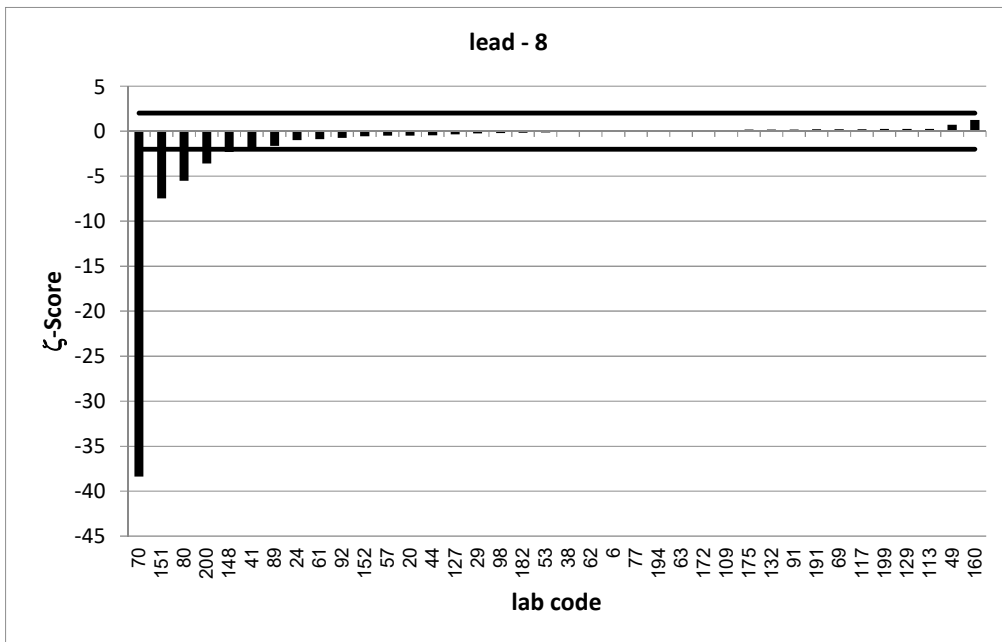
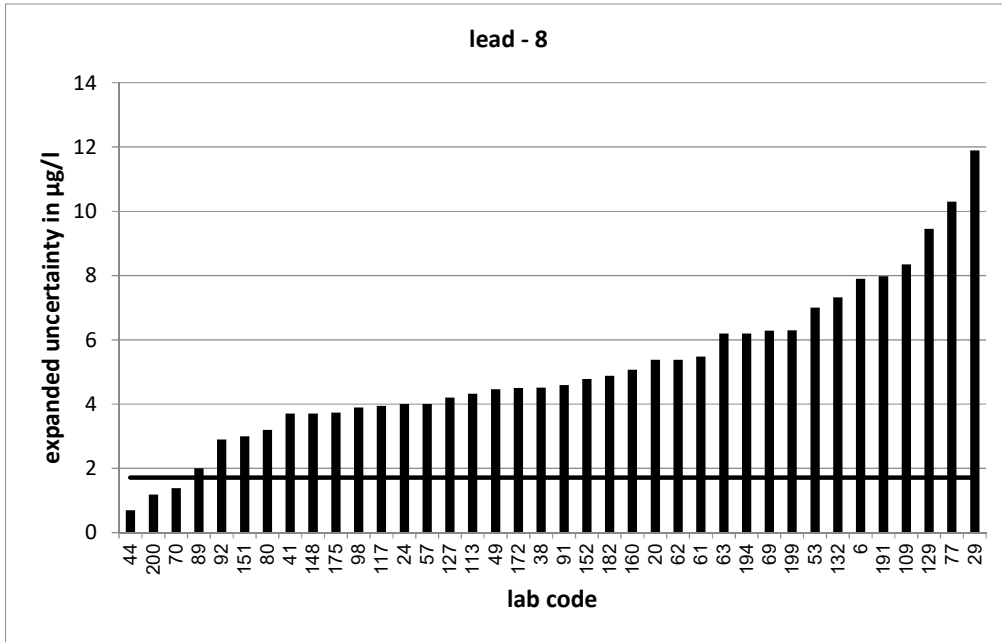
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		41,21 \pm 0,54			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		45,44			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		37,18			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
139	44,28			1,5	s
148	36,9	3,7	-2,3	-2,1	q
151	29,8	3	-7,5	-5,7	u
152	39,9	4,784	-0,5	-0,6	s
158	41,15			0,0	s
160	44,42	5,07	1,3	1,5	s
161	39,9			-0,6	s
170	43,7			1,2	s
172	41,4	4,5	0,1	0,1	s
175	41,5	3,74	0,2	0,1	s
182	40,757	4,89	-0,2	-0,2	s
186	41,267			0,0	s
191	42	7,98	0,2	0,4	s
192	42,5			0,6	s
194	41,3	6,2	0,0	0,0	s
199	42	6,3	0,3	0,4	s
200	38,8615	1,189	-3,6	-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 1/21 - TW A2		lead - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		45,13 \pm 0,63			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		49,76			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		40,72			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	45,1			0,0	s
11	43,66	6,96	-0,4	-0,7	s
12	46,8			0,7	s
13	46,8	4,61	0,7	0,7	s
14	43,1	5,2	-0,8	-0,9	s
21	45,9			0,3	s
23	43,2			-0,9	s
24	43,6	4	-0,8	-0,7	s
25	46,6	4,91	0,6	0,6	s
30	42,221			-1,3	s
33	46,3	2,9	0,8	0,5	s
36	45	10,4	0,0	-0,1	s
37	43,47			-0,8	s
38	45,6	5,02	0,2	0,2	s
41	42,5	4,3	-1,2	-1,2	s
48	45,43	6,424	0,1	0,1	s
58	44,42			-0,3	s
62	45,7	5,99	0,2	0,2	s
67	45,998	2,76	0,6	0,4	s
76	47,6	6,73	0,7	1,1	s
79	46,3	3	0,8	0,5	s
82	51	4,2	2,8	2,5	q
84	46,5			0,6	s
85	43			-1,0	s
86	46,5	4,7	0,6	0,6	s
87	43			-1,0	s
89	44,1	2	-1,0	-0,5	s
92	44,6	3,3	-0,3	-0,2	s
100	46,9			0,8	s
103	45,9			0,3	s
107	40,7	6,1	-1,4	-2,0	s
115	45,58	4,56	0,2	0,2	s
116	43,1			-0,9	s
118	43,04	7,149	-0,6	-0,9	s
119	45,5	10,5	0,1	0,2	s
123	45,43			0,1	s
127	45,1	4,7	0,0	0,0	s
128	40,9			-1,9	s
131	44,4	4	-0,4	-0,3	s
133	42,8			-1,1	s
137	49,57			1,9	s
140	47,9	6,3	0,9	1,2	s
142	47,2			0,9	s
146	44,7			-0,2	s
147	42,7			-1,1	s
149	44,9	3,07	-0,1	-0,1	s

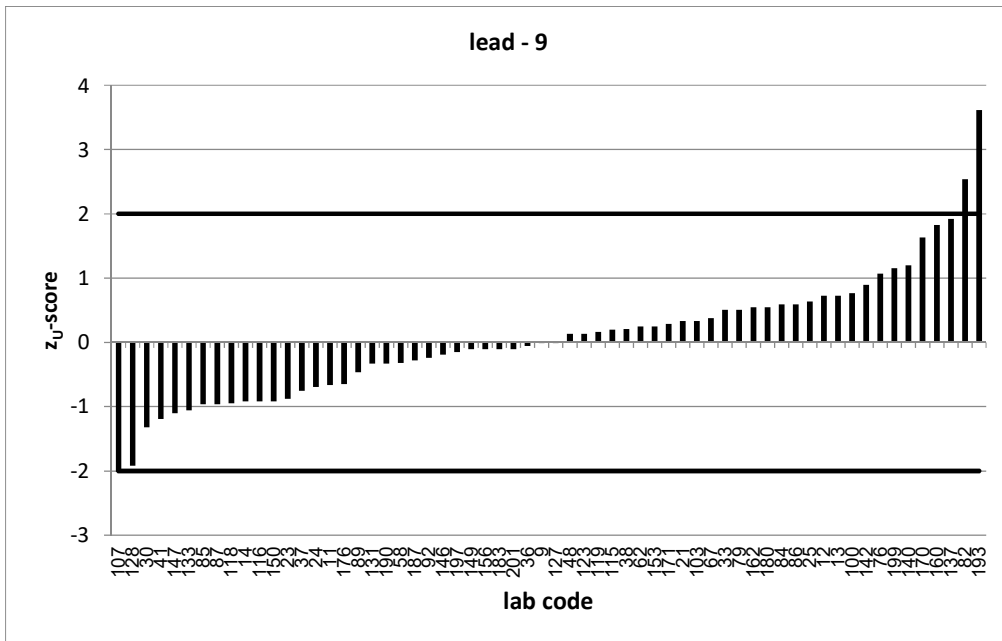
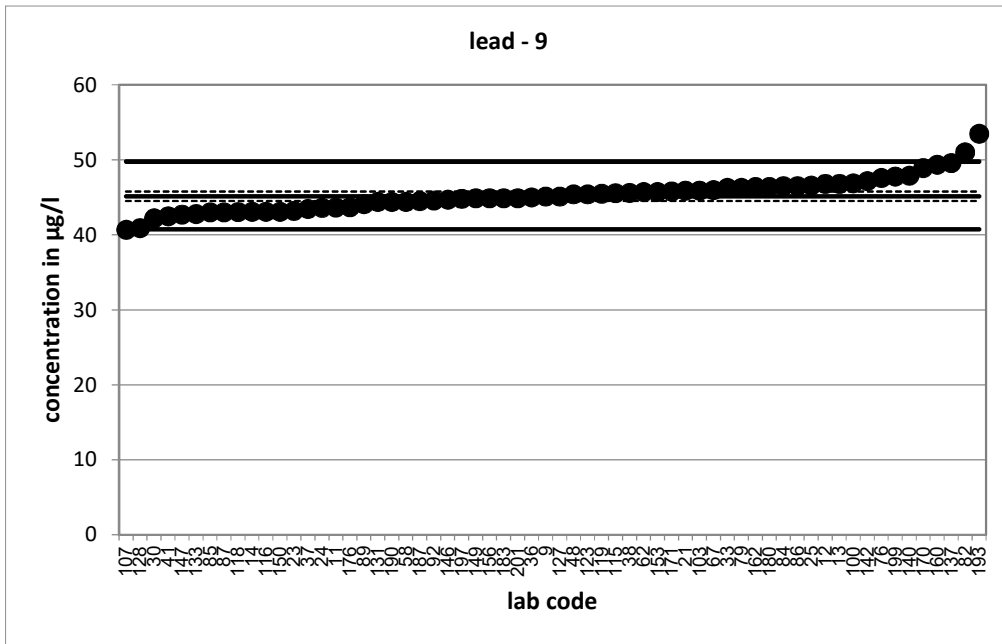
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

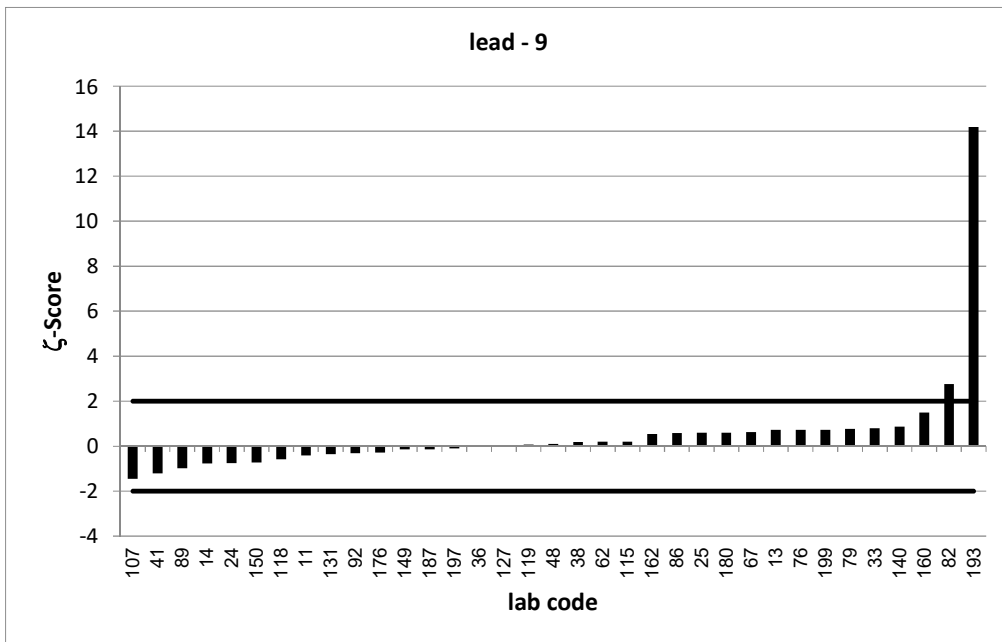
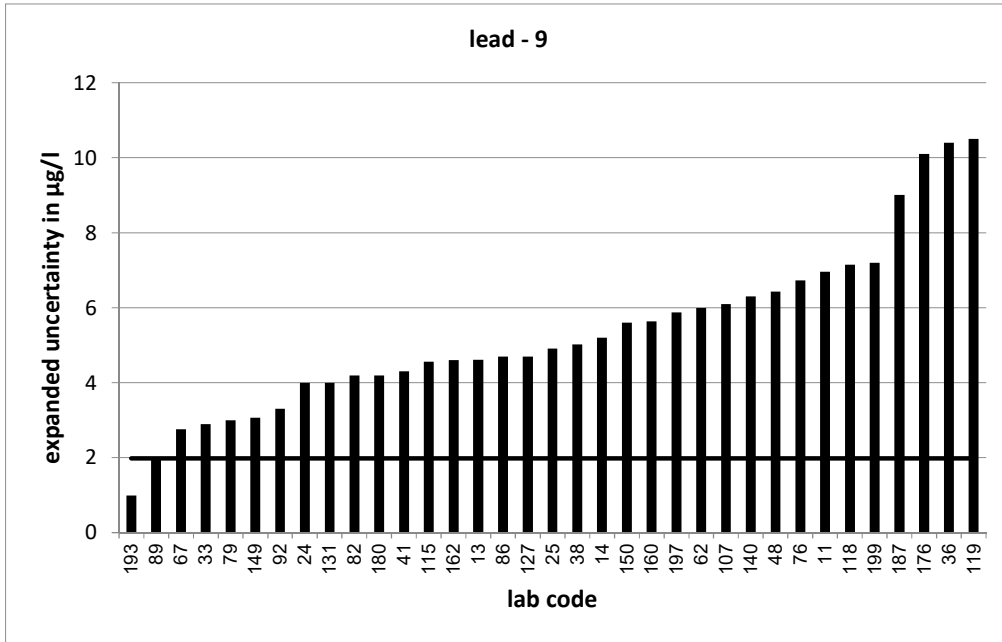
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		lead - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		45,13 \pm 0,63			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		49,76			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		40,72			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
150	43,1	5,6	-0,7	-0,9	s
153	45,7			0,2	s
156	44,9			-0,1	s
160	49,36	5,64	1,5	1,8	s
162	46,4	4,6	0,5	0,6	s
170	48,9			1,6	s
171	45,8			0,3	s
176	43,7	10,1	-0,3	-0,6	s
180	46,4	4,2	0,6	0,6	s
183	44,9			-0,1	s
187	44,508	9	-0,1	-0,3	s
190	44,4			-0,3	s
193	53,5	1	14,2	3,6	u
197	44,8	5,87	-0,1	-0,1	s
199	47,8	7,2	0,7	1,2	s
201	44,9			-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 1/21 - TW A2		cadmium - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,658 \pm 0,024			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,832			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,493			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	1,68	0,18	0,2	0,3	s
9	1,61			-0,6	s
10	1,7	0,6	0,1	0,5	s
11	1,74	0,23	0,7	0,9	s
12	1,7			0,5	s
16	1,66			0,0	s
20	1,58	0,244	-0,6	-0,9	s
21	1,64			-0,2	s
22	1,73			0,8	s
32	1,69			0,4	s
38	1,76	0,141	1,4	1,2	s
39	1,71	0,26	0,4	0,6	s
40	1,62	0,162	-0,5	-0,5	s
42	1,68	0,34	0,1	0,3	s
43	1,75	0,175	1,0	1,1	s
51	1,73			0,8	s
53	1,58	0,3	-0,5	-0,9	s
55	1,65			-0,1	s
63	1,64	0,246	-0,1	-0,2	s
64	1,68			0,3	s
75	1,64			-0,2	s
76	1,64	0,243	-0,1	-0,2	s
77	1,65	0,3	-0,1	-0,1	s
79	1,62	0,1	-0,7	-0,5	s
80	1,42	0,14	-3,4	-2,9	q
81	1,59			-0,8	s
82	1,7	0,18	0,5	0,5	s
84	1,653			-0,1	s
85	1,6			-0,7	s
90	1,57	0,28	-0,6	-1,1	s
93	1,63			-0,3	s
95	1,48	0,07	-4,8	-2,2	q
98	1,62	0,12	-0,6	-0,5	s
102	1,65	0,16	-0,1	-0,1	s
103	1,6			-0,7	s
104	1,594	0,18	-0,7	-0,8	s
106	1,539	0,19	-1,2	-1,4	s
108	1,66	0,467	0,0	0,0	s
110	1,63			-0,3	s
117	1,753	0,083	2,2	1,1	s
126	1,96			3,5	u
127	1,6	0,16	-0,7	-0,7	s
130	1,6			-0,7	s
132	1,39	0,29	-1,8	-3,2	u
138	1,72	0,2	0,6	0,7	s
139	1,81			1,7	s

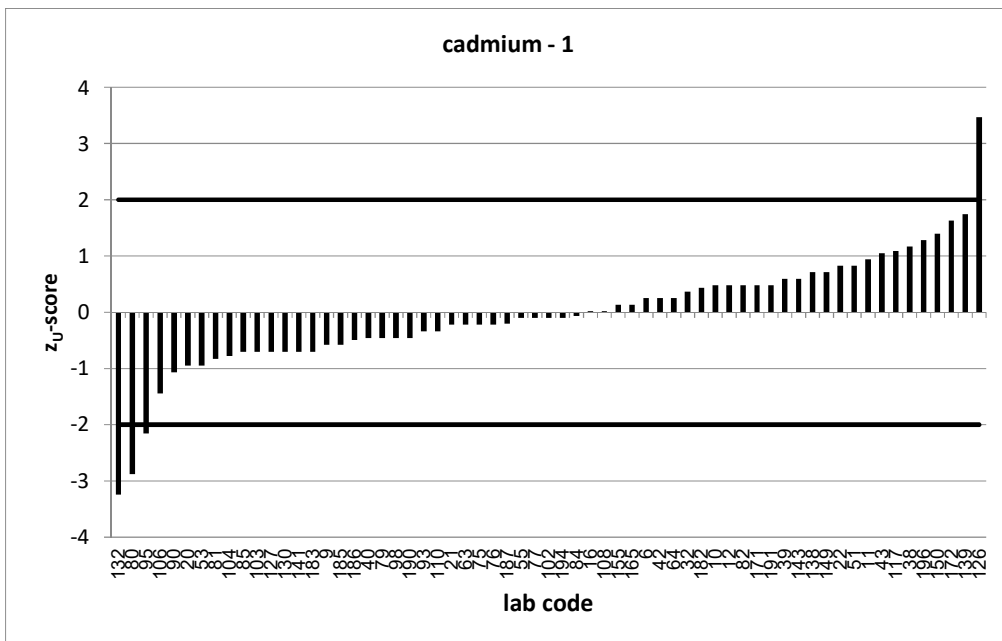
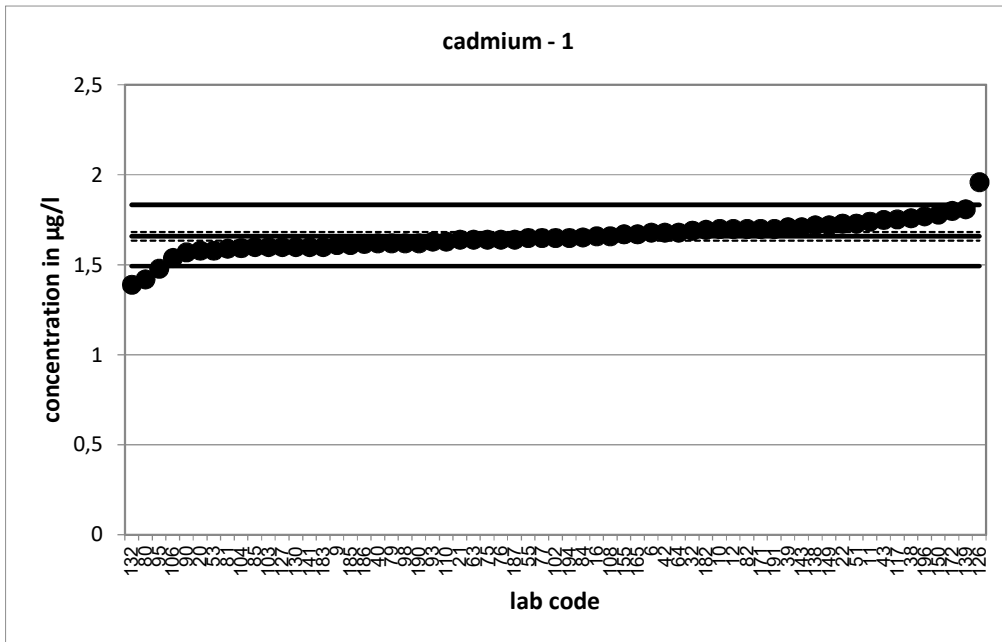
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

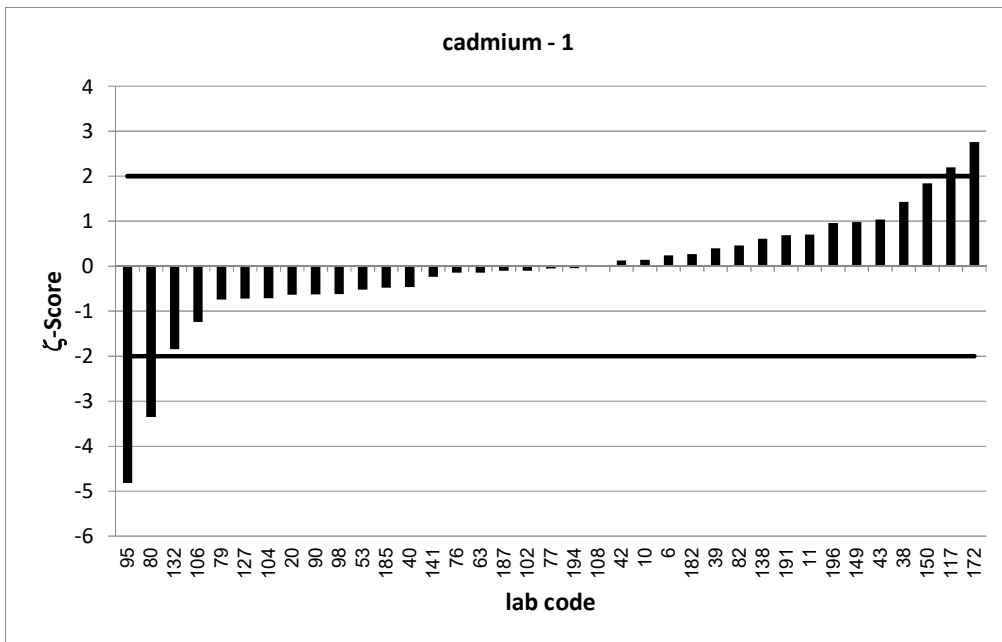
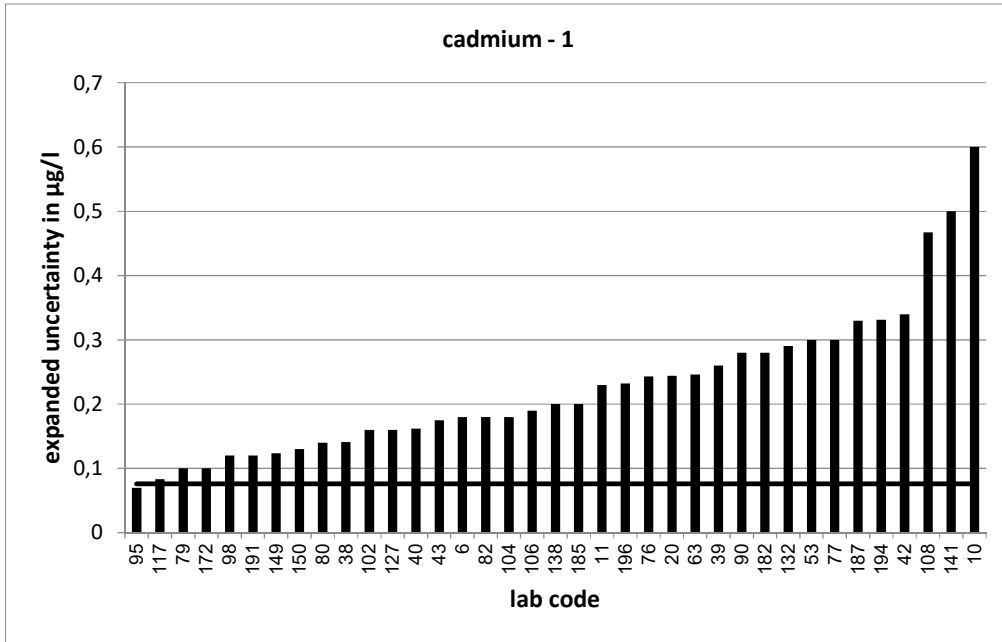
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,658 \pm 0,024			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,832			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,493			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
141	1,6	0,5	-0,2	-0,7	s
143	1,71			0,6	s
149	1,72	0,124	1,0	0,7	s
150	1,78	0,13	1,8	1,4	s
155	1,67			0,1	s
165	1,67			0,1	s
171	1,7			0,5	s
172	1,8	0,1	2,8	1,6	s
182	1,696	0,28	0,3	0,4	s
183	1,6			-0,7	s
185	1,61	0,2	-0,5	-0,6	s
186	1,617			-0,5	s
187	1,641	0,33	-0,1	-0,2	s
190	1,62			-0,5	s
191	1,7	0,12	0,7	0,5	s
194	1,65	0,331	0,0	-0,1	s
196	1,77	0,232	1,0	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 1/21 - TW A2		cadmium - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,805 \pm 0,048			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,096			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,529			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	3,06			1,8	s
18	2,68	0,043	-3,9	-0,9	s
19	2,917	0,58	0,4	0,8	s
24	2,96	0,3	1,0	1,1	s
26	2,95	0,19	1,5	1,0	s
27	2,7	0,6	-0,3	-0,8	s
29	2,8	0,5	0,0	0,0	s
35	2,71			-0,7	s
41	2,58	0,26	-1,7	-1,6	s
44	3	0,05	5,6	1,3	s
49	2,77	0,24	-0,3	-0,3	s
57	2,71	0,3	-0,6	-0,7	s
58	2,69			-0,8	s
66	2,76	0,18	-0,5	-0,3	s
67	2,744	0,19	-0,6	-0,4	s
70	3,01	0,45	0,9	1,4	s
71	2,95			1,0	s
72	3,03			1,5	s
78	2,78	0,07	-0,6	-0,2	s
86	2,84	0,3	0,2	0,2	s
87	2,61			-1,4	s
89	2,99	0,4	0,9	1,3	s
100	2,56			-1,8	s
105	2,44			-2,6	q
109	2,7	0,539	-0,4	-0,8	s
111	3,17	0,23	3,1	2,5	q
112	2,8			0,0	s
118	2,74	0,622	-0,2	-0,5	s
120	2,77	0,31	-0,2	-0,3	s
123	2,792			-0,1	s
125	2,54	0,28	-1,9	-1,9	s
128	5,56			19,0	u
131	2,79	0,2	-0,1	-0,1	s
133	2,71			-0,7	s
136	2,9			0,7	s
142	2,79			-0,1	s
145	2,97			1,1	s
146	2,783			-0,2	s
147	2,84			0,2	s
148	2,7	0,11	-1,8	-0,8	s
154	2,74	0,274	-0,5	-0,5	s
157	3	0,156	2,4	1,3	s
158	2,925			0,8	s
160	2,95	0,32	0,9	1,0	s
162	2,72	0,27	-0,6	-0,6	s
163	2,54			-1,9	s

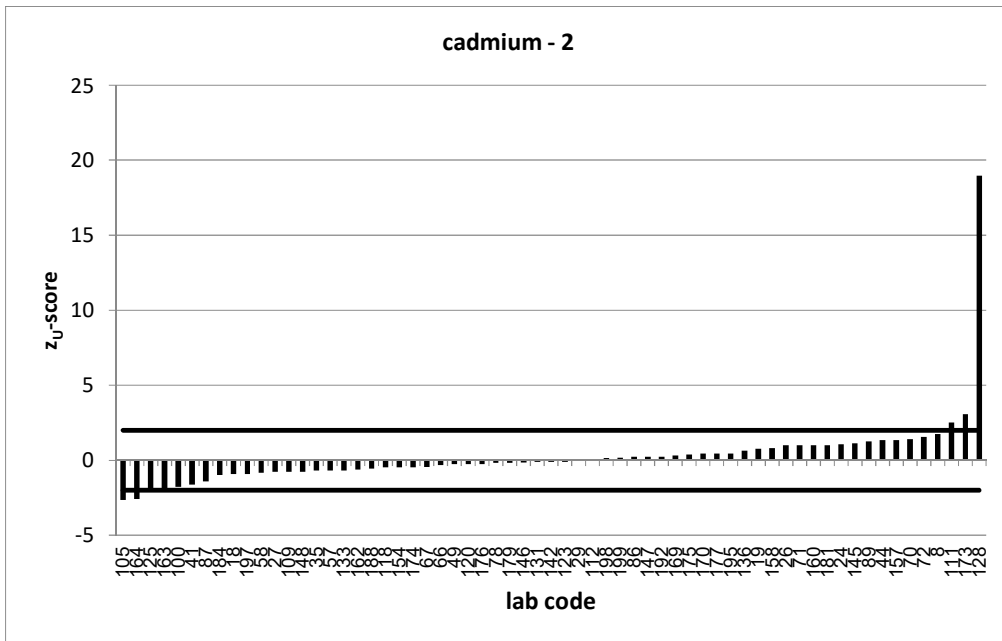
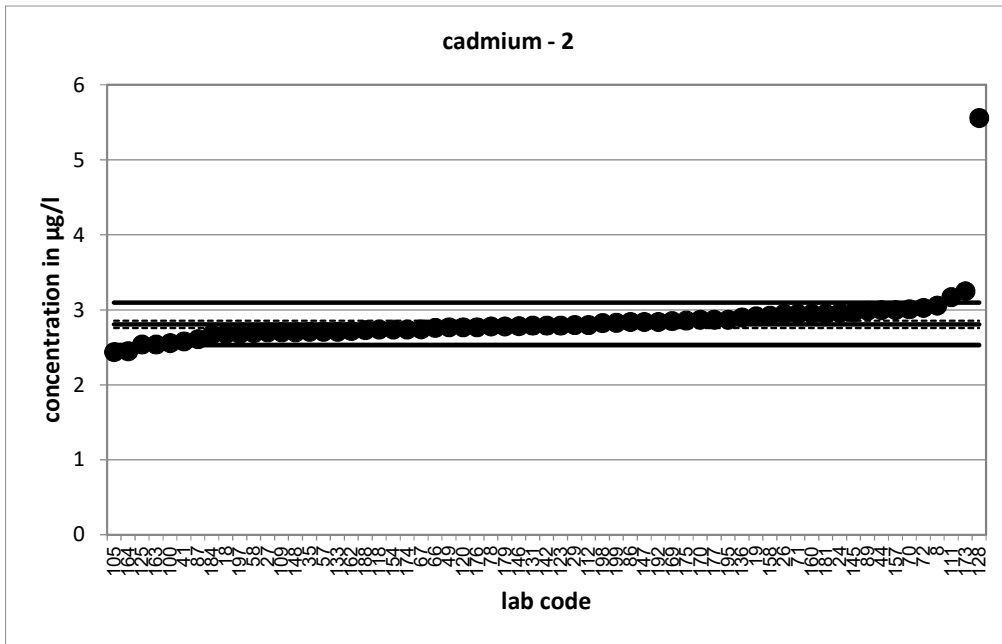
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

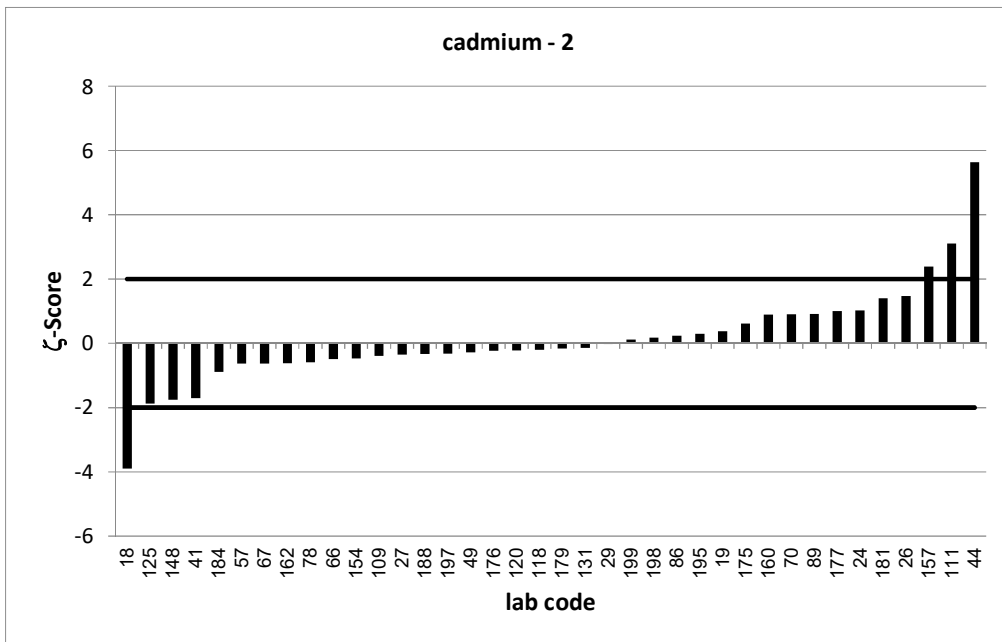
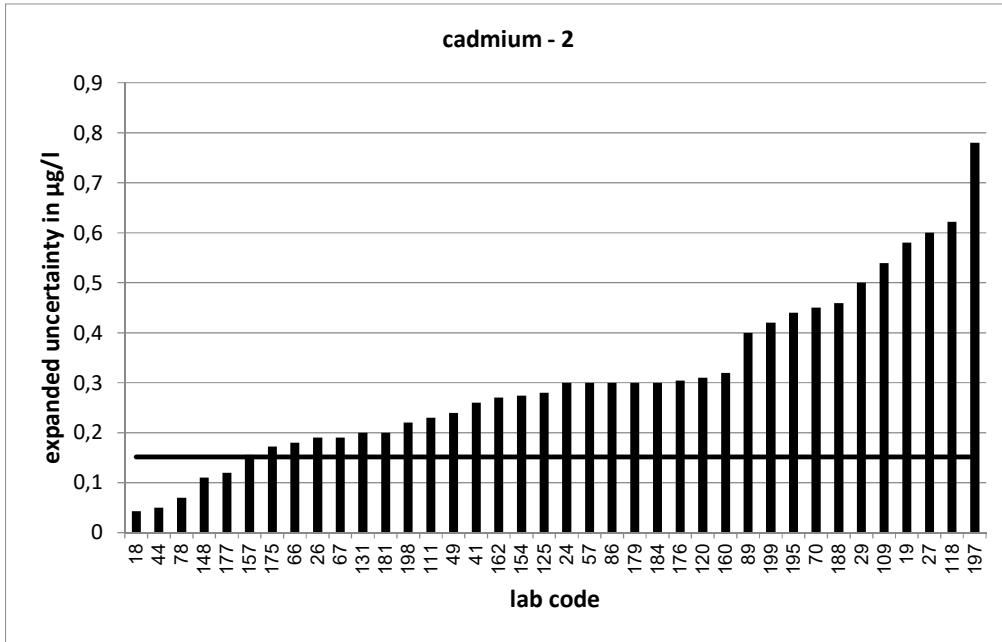
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,805 \pm 0,048			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,096			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,529			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
164	2,45			-2,6	q
169	2,85			0,3	s
170	2,87			0,4	s
173	3,25			3,1	u
174	2,74			-0,5	s
175	2,86	0,172	0,6	0,4	s
176	2,77	0,304	-0,2	-0,3	s
177	2,87	0,12	1,0	0,4	s
179	2,78	0,3	-0,2	-0,2	s
181	2,95	0,2	1,4	1,0	s
184	2,67	0,3	-0,9	-1,0	s
188	2,73	0,459	-0,3	-0,5	s
192	2,84			0,2	s
195	2,87	0,44	0,3	0,4	s
197	2,68	0,78	-0,3	-0,9	s
198	2,825	0,22	0,2	0,1	s
199	2,83	0,42	0,1	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 1/21 - TW A2		cadmium - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		3,546 \pm 0,07			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,911			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,199			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	3,3	0,51	-1,0	-1,4	s
2	3,24			-1,8	s
3	3,492			-0,3	s
4	3,81	0,24	2,1	1,4	s
5	3,74			1,1	s
7	3,56			0,1	s
13	3,73	0,58	0,6	1,0	s
14	2,77	0,42	-3,6	-4,5	u
15	3,48	0,348	-0,4	-0,4	s
23	3,45			-0,6	s
25	3,57	0,43	0,1	0,1	s
28	3,92	0,63	1,2	2,0	s
30	3,575			0,2	s
31	3,675	0,81	0,3	0,7	s
33	3,57	0,29	0,2	0,1	s
34	3,09	0,7	-1,3	-2,6	q
36	3,8	0,836	0,6	1,4	s
37	3,424			-0,7	s
45	3,42	0,57	-0,4	-0,7	s
46	3,589	0,195	0,4	0,2	s
47	6,46	0,6	9,6	16,0	u
48	3,535	0,305	-0,1	-0,1	s
52	3,54	0,18	-0,1	0,0	s
56	2,73			-4,7	u
61	3,59	0,6	0,1	0,2	s
62	3,48	0,55	-0,2	-0,4	s
65	3,38	0,38	-0,9	-1,0	s
69	3,76	0,46	0,9	1,2	s
74	3,79	0,831	0,6	1,3	s
91	3,62	0,4	0,4	0,4	s
92	3,52	0,34	-0,2	-0,2	s
94	3,5			-0,3	s
96	3,23			-1,8	s
99	3,49	0,42	-0,3	-0,3	s
101	3,82			1,5	s
107	3,09	0,46	-2,0	-2,6	q
113	3,13	0,41	-2,0	-2,4	q
114	3,786			1,3	s
115	3,52	0,352	-0,1	-0,2	s
116	3,58			0,2	s
119	3,3	0,33	-1,5	-1,4	s
121	3,53			-0,1	s
124	3,65	0,55	0,4	0,6	s
129	3,57	0,77	0,1	0,1	s
134	3,255	0,057	-6,5	-1,7	s
135	3,42	0,2	-1,2	-0,7	s

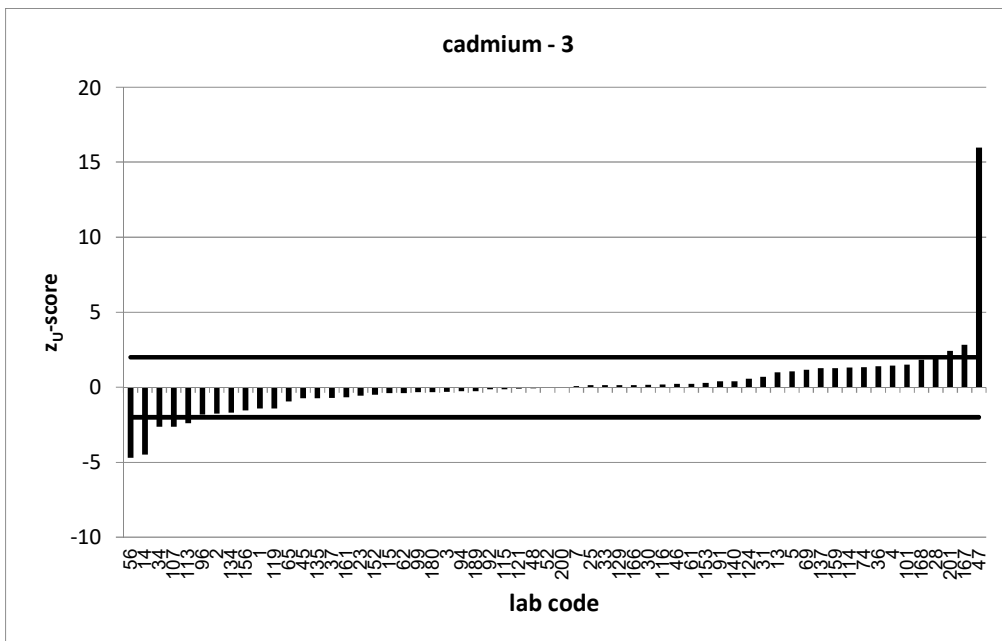
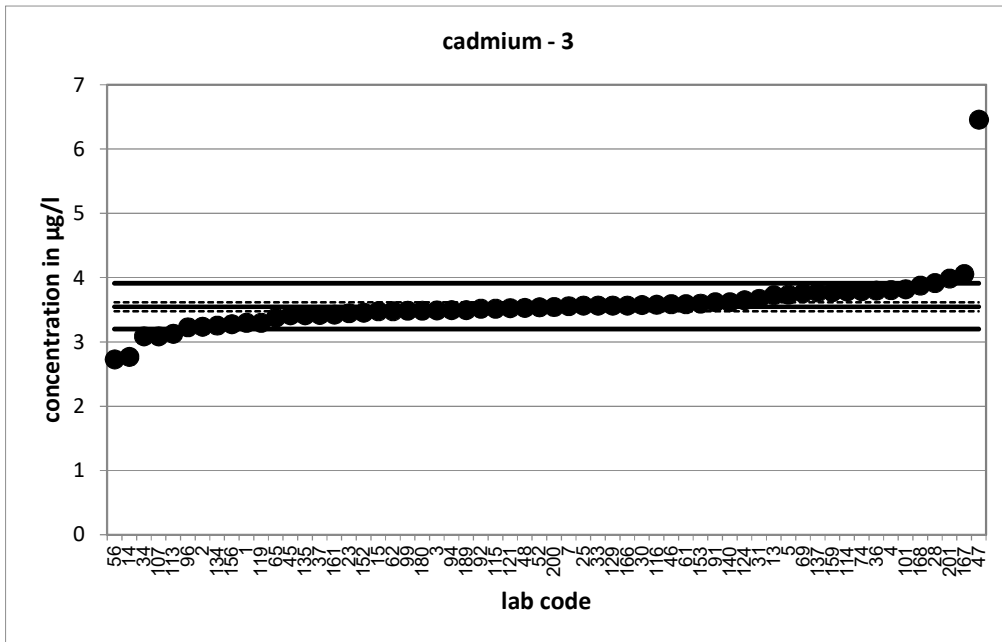
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

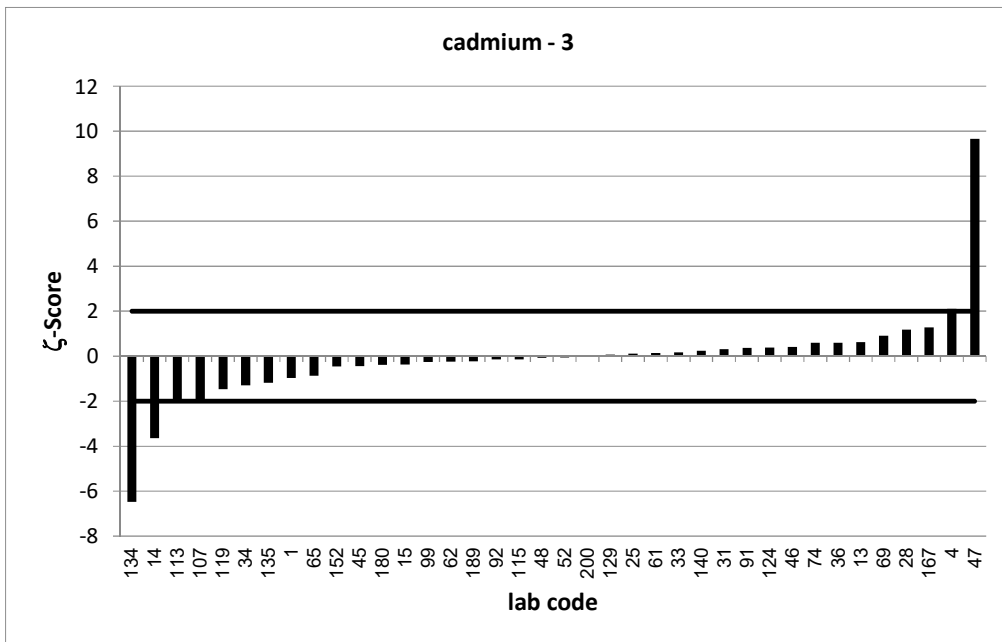
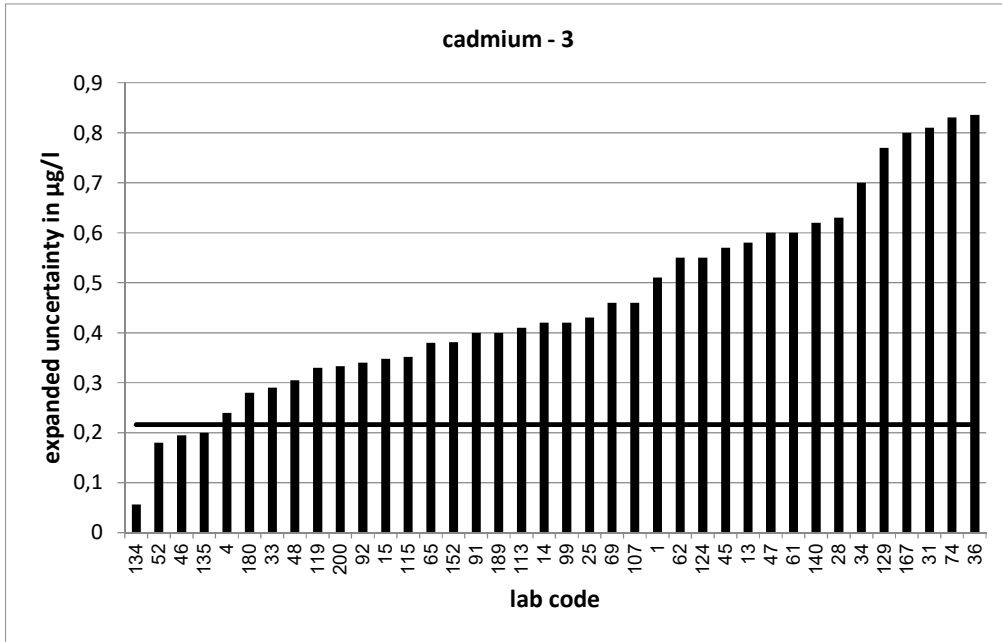
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		3,546 \pm 0,07			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,911			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,199			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
137	3,776			1,3	s
140	3,62	0,62	0,2	0,4	s
152	3,46	0,381	-0,4	-0,5	s
153	3,6			0,3	s
156	3,28			-1,5	s
159	3,78			1,3	s
161	3,43			-0,7	s
166	3,57			0,1	s
167	4,06	0,8	1,3	2,8	q
168	3,88			1,8	s
180	3,49	0,28	-0,4	-0,3	s
189	3,5	0,4	-0,2	-0,3	s
200	3,5465	0,333	0,0	0,0	s
201	3,99			2,4	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 1/21 - TW A2		cadmium - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,928 \pm 0,062			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,434			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,447			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	4,74			-0,8	s
11	4,89	0,65	-0,1	-0,2	s
12	4,91			-0,1	s
13	5,09	0,87	0,4	0,6	s
14	4,37	0,66	-1,7	-2,3	q
21	4,9			-0,1	s
23	4,81			-0,5	s
24	5,17	0,5	1,0	1,0	s
25	5,05	0,61	0,4	0,5	s
30	5,022			0,4	s
33	4,99	0,41	0,3	0,2	s
36	5,3	1,17	0,6	1,5	s
37	5,294			1,4	s
38	5,14	0,411	1,0	0,8	s
41	4,58	0,46	-1,5	-1,4	s
48	4,978	0,43	0,2	0,2	s
58	4,77			-0,7	s
62	4,86	0,76	-0,2	-0,3	s
67	4,779	0,33	-0,9	-0,6	s
76	4,91	0,726	0,0	-0,1	s
79	4,41	0,1	-8,8	-2,2	q
82	5	0,54	0,3	0,3	s
84	4,988			0,2	s
85	5			0,3	s
86	4,92	0,5	0,0	0,0	s
87	4,6			-1,4	s
89	5,12	0,4	0,9	0,8	s
92	4,87	0,47	-0,2	-0,2	s
100	4,84			-0,4	s
103	4,92			0,0	s
107	4,3	0,65	-1,9	-2,6	q
115	4,895	0,49	-0,1	-0,1	s
116	5,04			0,4	s
118	4,881	1,108	-0,1	-0,2	s
119	4,8	0,48	-0,5	-0,5	s
123	4,875			-0,2	s
127	4,84	0,49	-0,4	-0,4	s
128	4,8			-0,5	s
131	4,98	0,4	0,3	0,2	s
133	4,6			-1,4	s
137	5,335			1,6	s
140	5,05	0,87	0,3	0,5	s
142	5,01			0,3	s
146	5,083			0,6	s
147	4,94			0,0	s
149	5,09	0,368	0,9	0,6	s

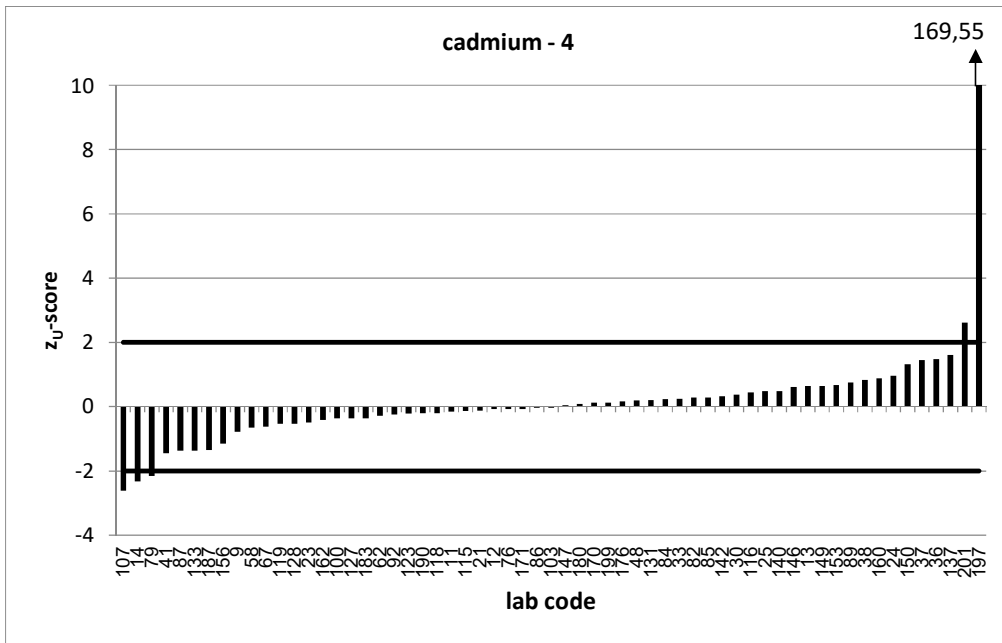
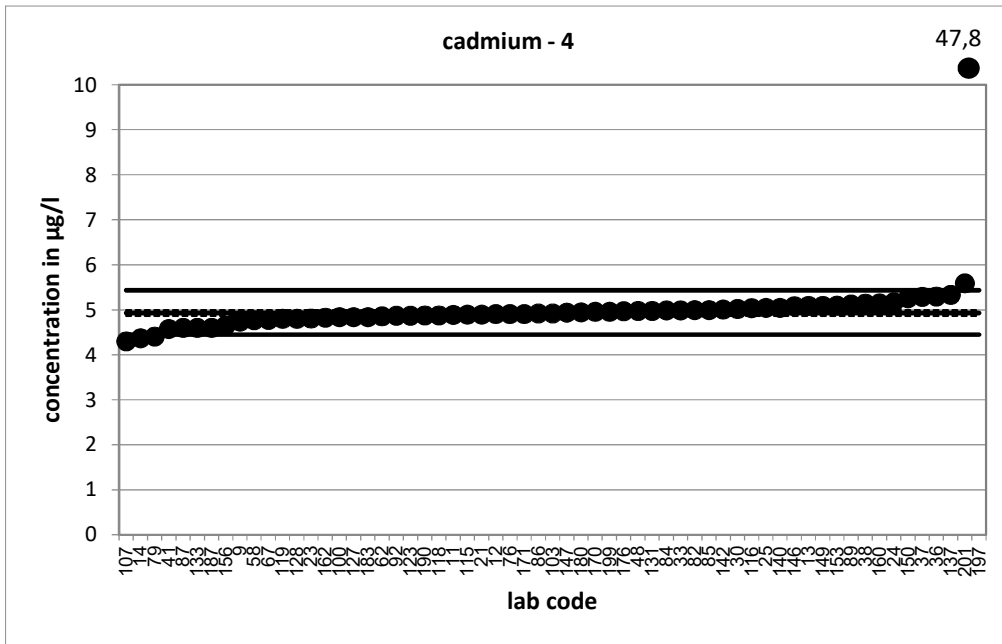
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

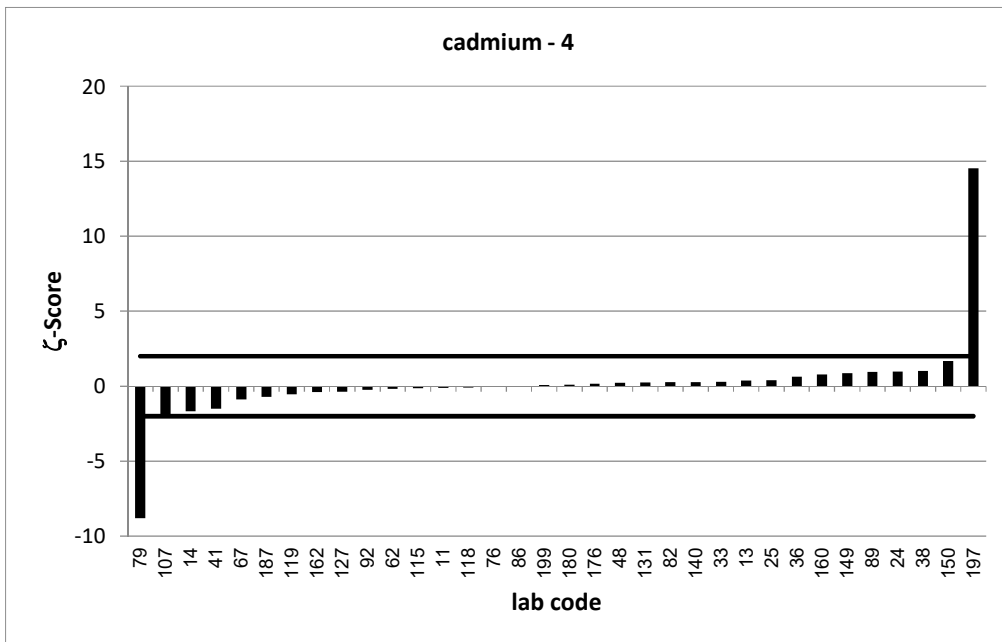
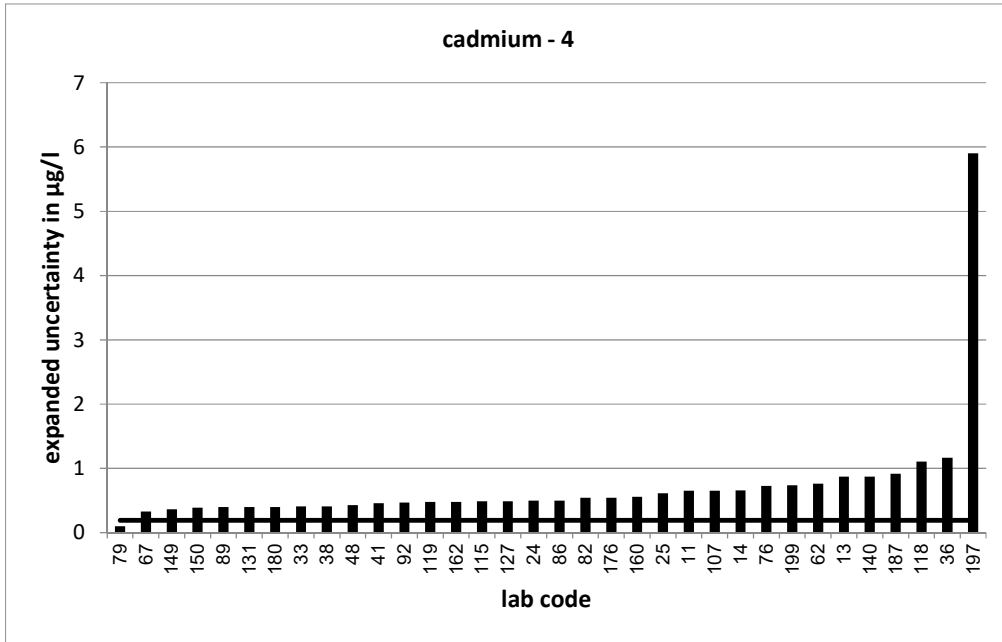
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,928 \pm 0,062			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,434			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,447			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
150	5,26	0,39	1,7	1,3	s
153	5,1			0,7	s
156	4,65			-1,2	s
160	5,15	0,56	0,8	0,9	s
162	4,83	0,48	-0,4	-0,4	s
170	4,96			0,1	s
171	4,91			-0,1	s
176	4,97	0,547	0,2	0,2	s
180	4,95	0,4	0,1	0,1	s
183	4,84			-0,4	s
187	4,605	0,92	-0,7	-1,3	s
190	4,88			-0,2	s
197	47,8	5,9	14,5	169,6	u
199	4,96	0,74	0,1	0,1	s
201	5,59			2,6	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 1/21 - TW A2		cadmium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,961 \pm 0,11			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,573			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,379			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	5,58	0,87	-0,9	-1,3	s
3	5,859			-0,4	s
4	6,41	0,4	2,2	1,5	s
5	6,15			0,6	s
7	5,96			0,0	s
8	6,29			1,1	s
13	6,34	1,07	0,7	1,2	s
15	5,84	0,584	-0,4	-0,4	s
20	5,85	0,906	-0,2	-0,4	s
27	5,75	1,15	-0,4	-0,7	s
28	7,06	1,1	2,0	3,6	u
29	5,93	1,1	-0,1	-0,1	s
31	6,5	1,43	0,8	1,8	s
32	5,3			-2,3	q
33	6,01	0,49	0,2	0,2	s
34	5,07	1,14	-1,6	-3,1	u
37	6,518			1,8	s
40	5,96	0,596	0,0	0,0	s
43	6,3	0,63	1,1	1,1	s
45	5,82	0,99	-0,3	-0,5	s
47	3,83	0,4	-10,3	-7,3	u
51	6,06			0,3	s
53	5,74	1,07	-0,4	-0,8	s
55	5,96			0,0	s
56	4,48			-5,1	u
67	5,687	0,4	-1,3	-0,9	s
72	6,54			1,9	s
75	5,79			-0,6	s
77	6	1,08	0,1	0,1	s
79	5,5	0,1	-6,2	-1,6	s
85	5,6			-1,2	s
94	5,9			-0,2	s
95	5,56	0,14	-4,5	-1,4	s
99	5,77	0,7	-0,5	-0,7	s
104	5,904	0,18	-0,5	-0,2	s
105	5,85			-0,4	s
106	5,71	0,7	-0,7	-0,9	s
109	5,79	1,16	-0,3	-0,6	s
111	6,54	0,46	2,4	1,9	s
112	5,91			-0,2	s
123	5,834			-0,4	s
135	5,6	0,33	-2,1	-1,2	s
139	6,006			0,1	s
140	6,15	1,06	0,4	0,6	s
141	5,8	2	-0,2	-0,6	s
142	6,07			0,4	s

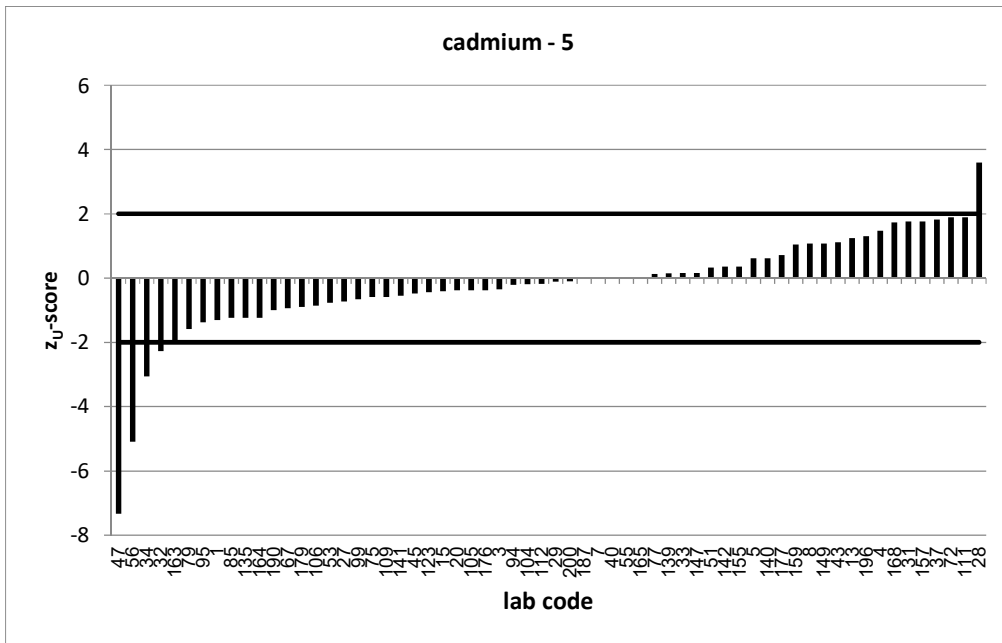
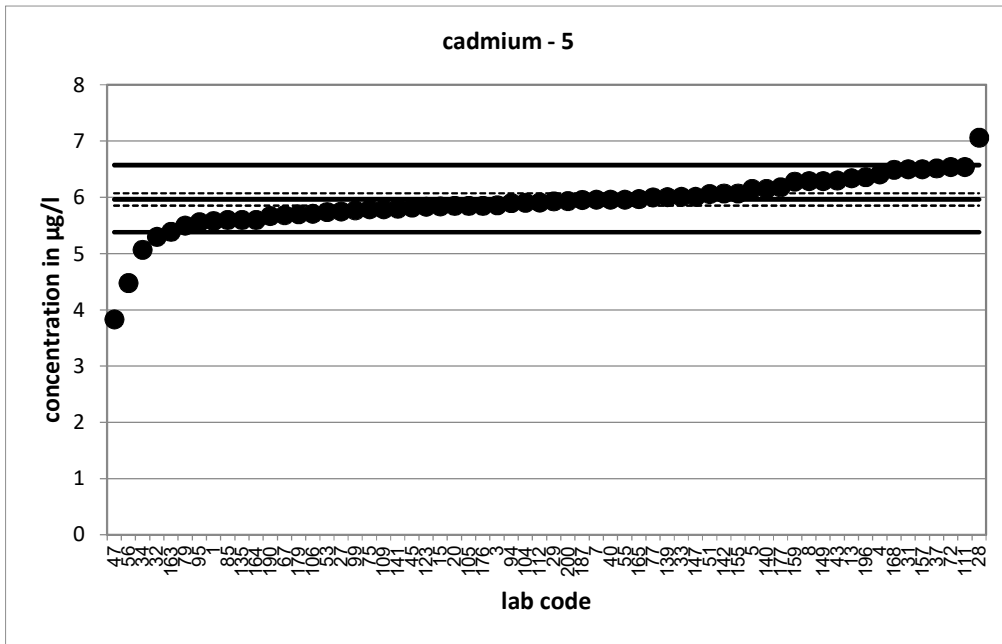
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

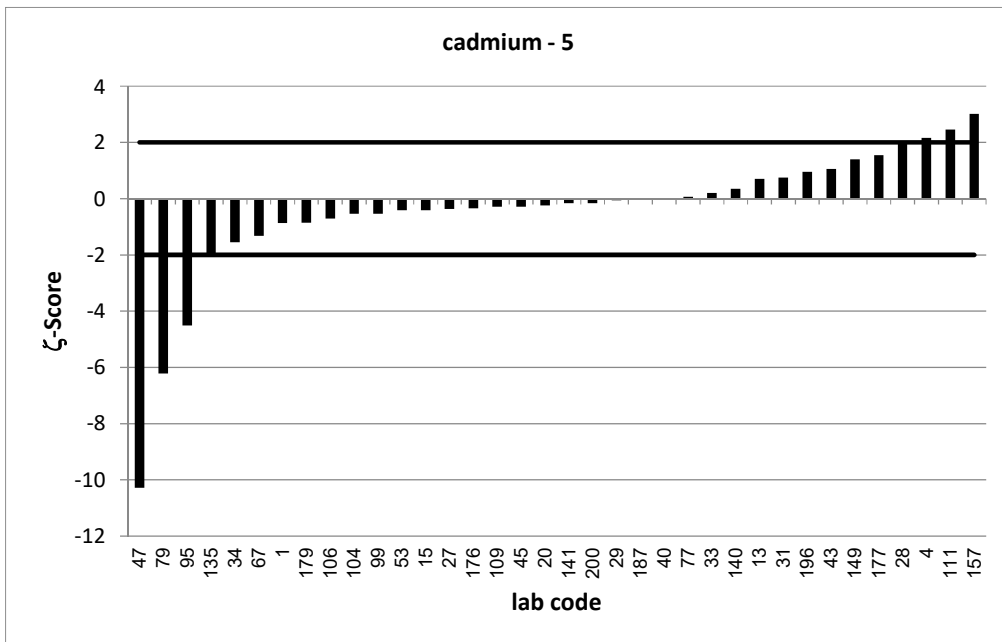
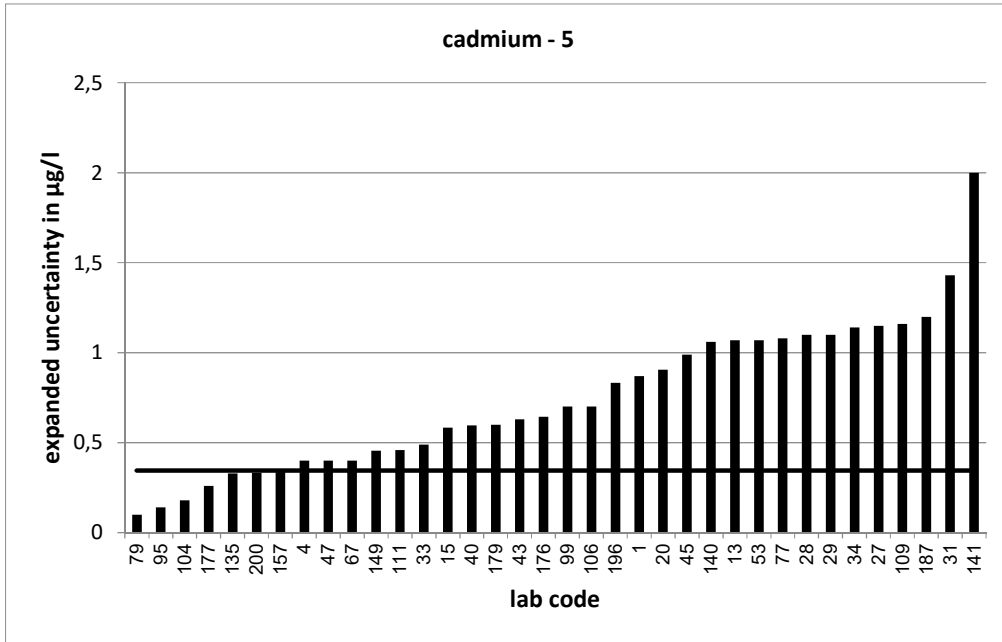
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,961 \pm 0,11			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,573			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,379			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
147	6,01			0,2	s
149	6,29	0,455	1,4	1,1	s
155	6,07			0,4	s
157	6,5	0,341	3,0	1,8	s
159	6,28			1,0	s
163	5,39			-2,0	s
164	5,6			-1,2	s
165	5,97			0,0	s
168	6,49			1,7	s
176	5,85	0,644	-0,3	-0,4	s
177	6,18	0,26	1,6	0,7	s
179	5,7	0,6	-0,9	-0,9	s
187	5,956	1,2	0,0	0,0	s
190	5,67			-1,0	s
196	6,36	0,834	0,9	1,3	s
200	5,9336	0,333	-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 1/21 - TW A2		cadmium - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,398 \pm 0,113			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,054			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,773			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	6,334			-0,2	s
7	6,36			-0,1	s
11	6,45	0,85	0,1	0,2	s
14	5,36	0,8	-2,6	-3,3	u
18	6,22	0,1	-2,4	-0,6	s
19	6,851	1,37	0,7	1,4	s
22	6,61			0,6	s
23	6,32			-0,2	s
26	6,74	0,45	1,5	1,0	s
28	6,86	1,1	0,8	1,4	s
32	5,83			-1,8	s
42	6,42	1,2	0,0	0,1	s
44	6	0,11	-5,0	-1,3	s
48	6,501	0,561	0,4	0,3	s
66	6,4	0,2	0,0	0,0	s
71	6,73			1,0	s
74	6,86	0,201	4,0	1,4	s
76	6,39	0,946	0,0	0,0	s
78	6,41	0,15	0,1	0,0	s
81	6,1			-1,0	s
82	6,5	0,69	0,3	0,3	s
87	6,01			-1,2	s
90	5,57	1	-1,6	-2,6	q
95	5,83	0,22	-4,6	-1,8	s
96	5,97			-1,4	s
99	5,54	0,68	-2,5	-2,7	q
102	6,34	0,63	-0,2	-0,2	s
105	5,9			-1,6	s
108	6,2	1,74	-0,2	-0,6	s
111	7,13	0,51	2,8	2,2	q
112	6,46			0,2	s
113	6,14	0,8	-0,6	-0,8	s
114	6,835			1,3	s
117	6,583	0,313	1,1	0,6	s
118	6,23	1,414	-0,2	-0,5	s
124	6,62	0,99	0,4	0,7	s
125	5,78	1,16	-1,1	-2,0	s
129	6,44	1,39	0,1	0,1	s
134	5,869	0,464	-2,2	-1,7	s
136	6,63			0,7	s
138	6,57	0,5	0,7	0,5	s
143	6,555			0,5	s
145	6,7			0,9	s
146	6,617			0,7	s
148	6,28	0,25	-0,9	-0,4	s
150	7,04	0,49	2,6	2,0	s

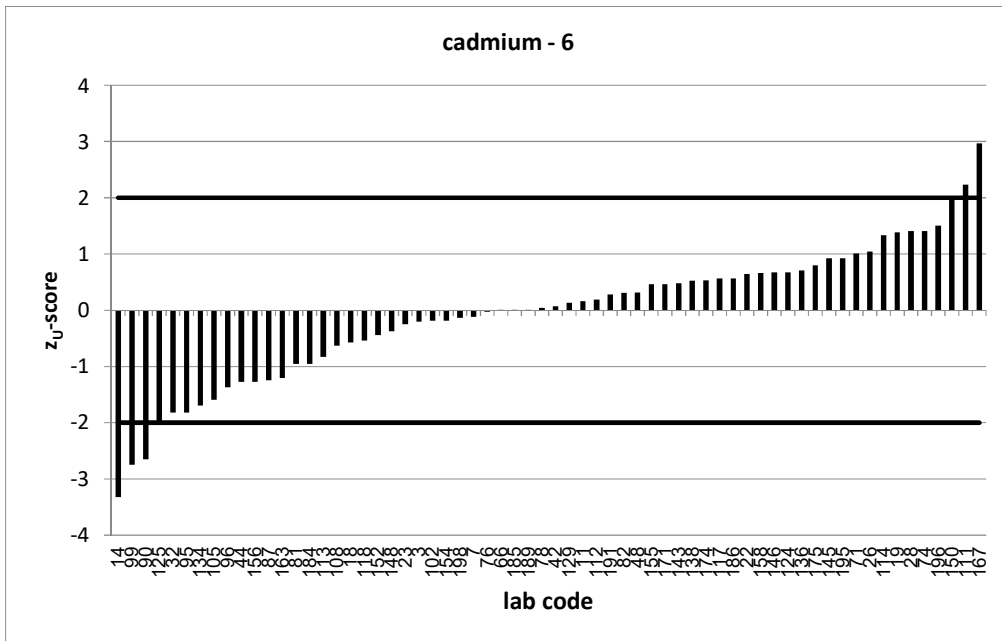
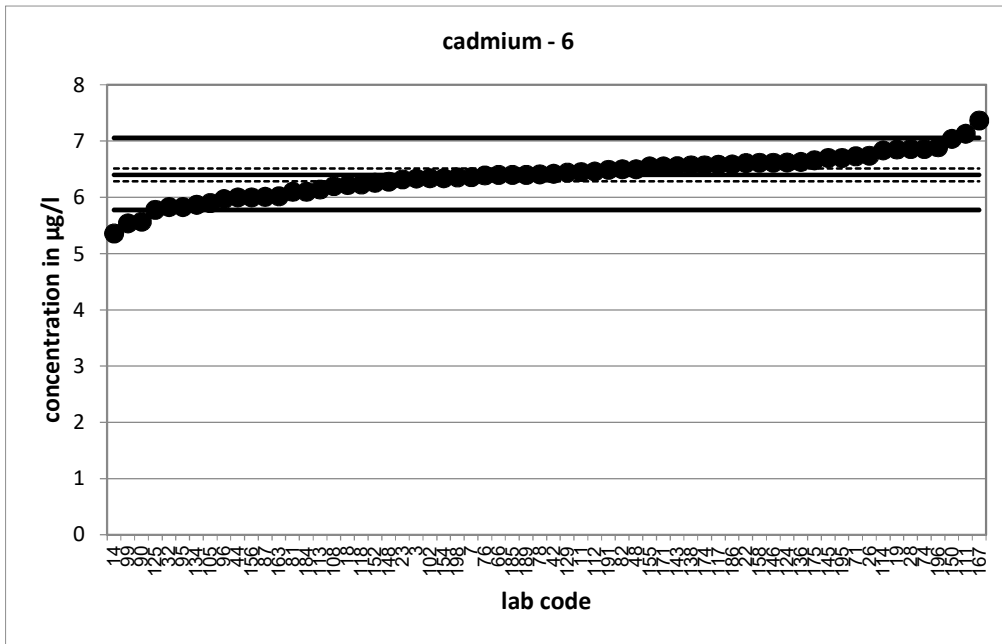
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

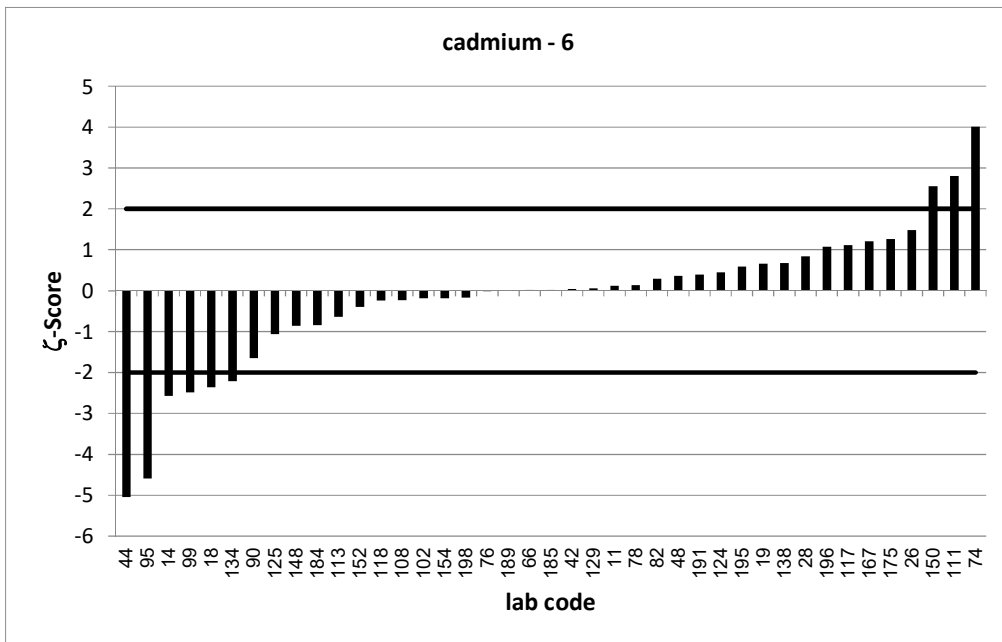
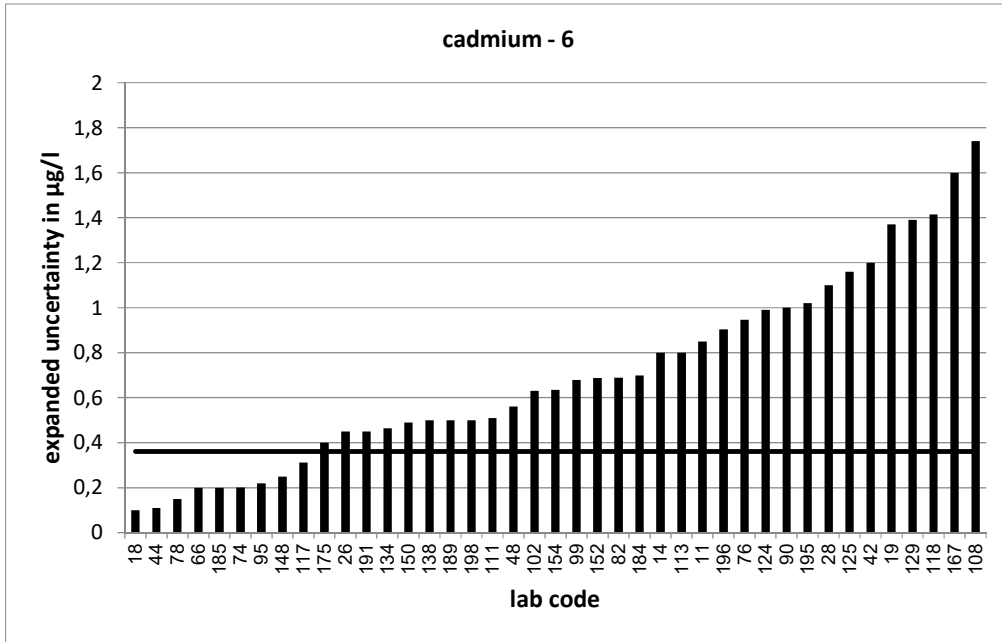
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,398 \pm 0,113			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,054			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,773			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
152	6,26	0,688	-0,4	-0,4	s
154	6,34	0,634	-0,2	-0,2	s
155	6,55			0,5	s
156	6			-1,3	s
158	6,615			0,7	s
163	6,02			-1,2	s
167	7,37	1,6	1,2	3,0	u
171	6,55			0,5	s
174	6,571			0,5	s
175	6,66	0,4	1,3	0,8	s
184	6,1	0,7	-0,8	-1,0	s
185	6,4	0,2	0,0	0,0	s
186	6,584			0,6	s
189	6,4	0,5	0,0	0,0	s
191	6,49	0,45	0,4	0,3	s
195	6,7	1,02	0,6	0,9	s
196	6,89	0,903	1,1	1,5	s
198	6,355	0,5	-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 1/21 - TW A2		cadmium - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,468 \pm 0,089			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,235			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,739			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	7,05	1,1	-0,8	-1,1	s
6	7,5	0,82	0,1	0,1	s
9	7,36			-0,3	s
10	7,55	2,5	0,1	0,2	s
12	7,65			0,5	s
15	7,33	0,733	-0,4	-0,4	s
35	7,21			-0,7	s
39	7,67	1,15	0,3	0,5	s
42	7,55	1,5	0,1	0,2	s
43	7,81	0,781	0,9	0,9	s
46	7,488	0,406	0,1	0,1	s
47	8,08	0,8	1,5	1,6	s
49	7,46	0,64	0,0	0,0	s
52	7,44	0,37	-0,1	-0,1	s
55	7,43			-0,1	s
57	7,45	0,8	0,0	0,0	s
63	7,45	1,12	0,0	0,0	s
64	7,55			0,2	s
65	7,17	0,8	-0,7	-0,8	s
66	7,48	0,26	0,1	0,0	s
78	7,41	0,18	-0,6	-0,2	s
80	6,56	0,66	-2,7	-2,5	q
84	7,435			-0,1	s
91	7,609	0,8	0,3	0,4	s
93	7,22			-0,7	s
94	7,4			-0,2	s
100	7,22			-0,7	s
101	7,84			1,0	s
102	7,42	0,74	-0,1	-0,1	s
104	7,455	0,18	-0,1	0,0	s
106	7,021	0,86	-1,0	-1,2	s
107	6,54	0,98	-1,9	-2,5	q
110	7,57			0,3	s
114	7,844			1,0	s
115	7,435	0,744	-0,1	-0,1	s
119	7,4	0,74	-0,2	-0,2	s
120	7,61	0,84	0,3	0,4	s
124	7,81	1,17	0,6	0,9	s
128	7,34			-0,4	s
130	7,6			0,3	s
132	6,5929	1,377	-1,3	-2,4	q
134	6,724	0,652	-2,3	-2,0	s
135	7,02	0,41	-2,1	-1,2	s
137	8,01			1,4	s
143	7,555			0,2	s
145	7,67			0,5	s

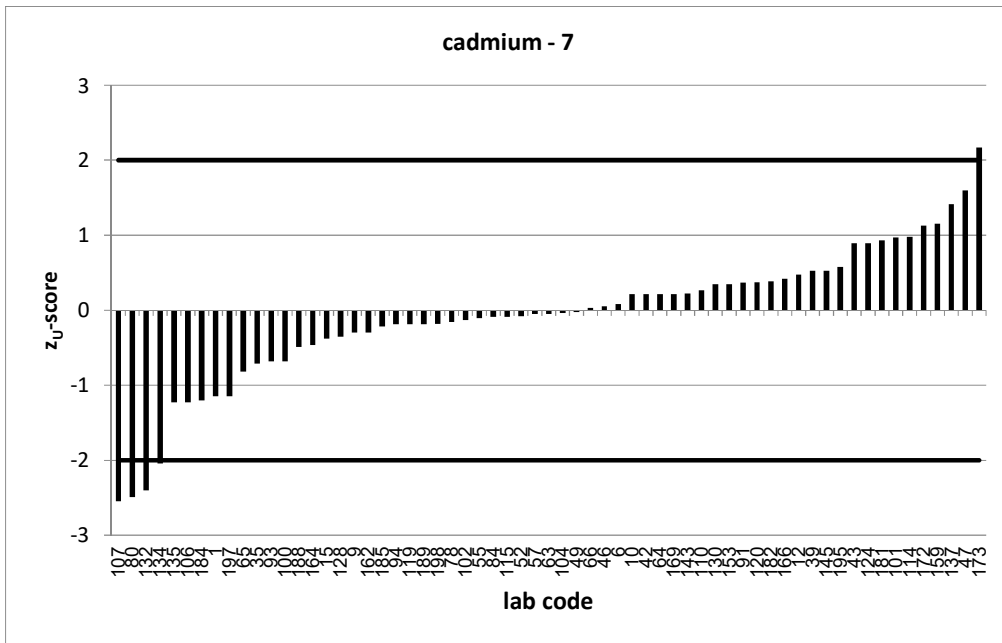
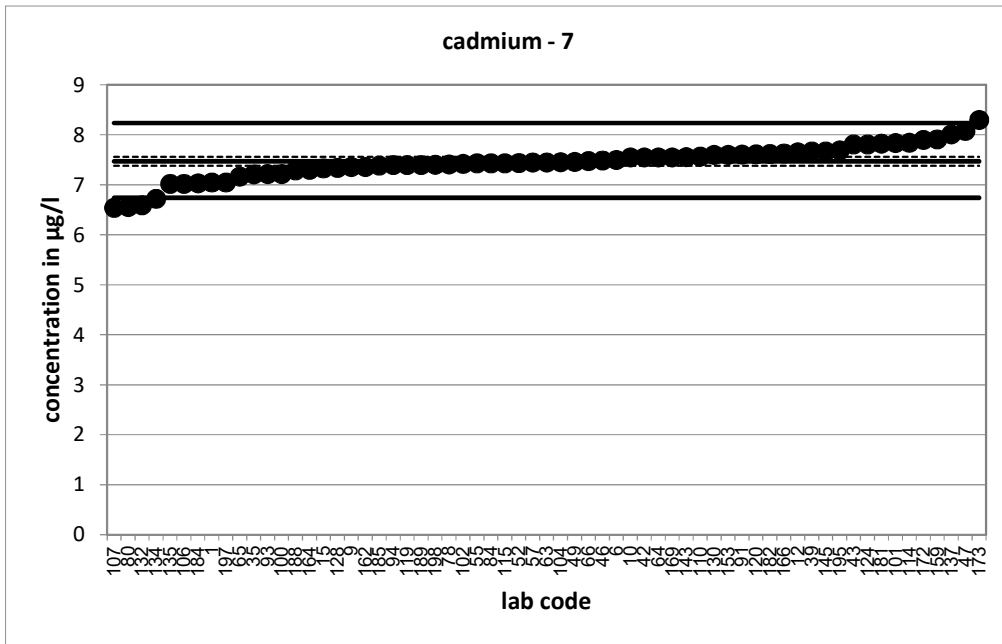
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

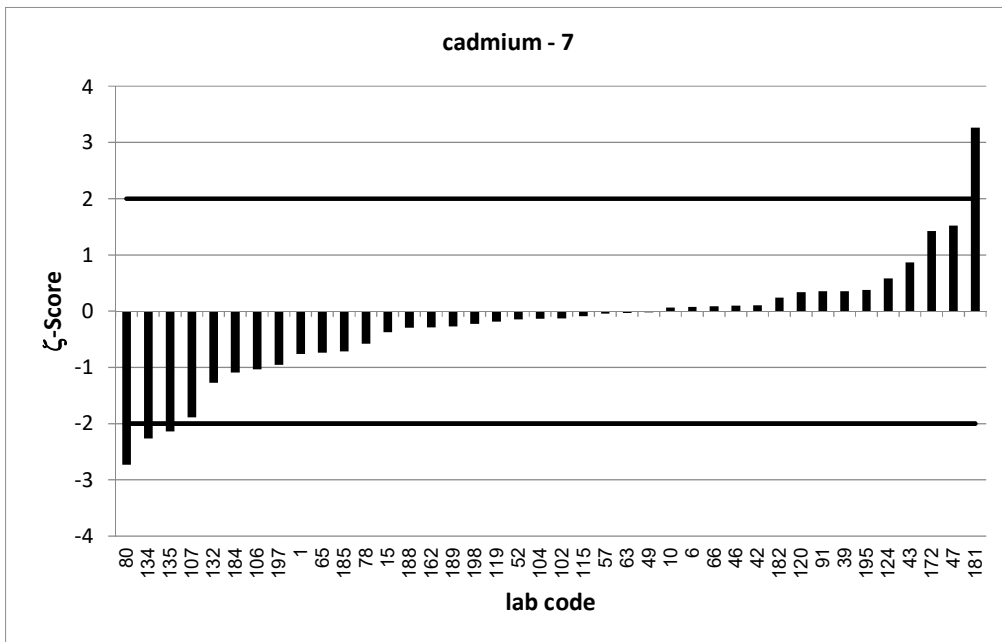
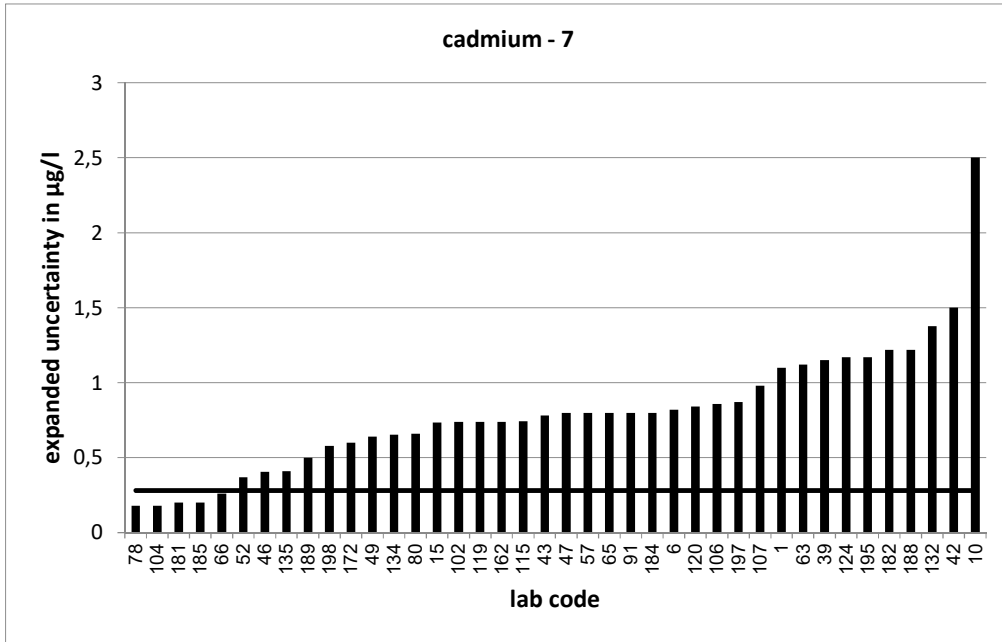
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,468 \pm 0,089			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,235			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,739			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
153	7,6			0,3	s
159	7,91			1,2	s
162	7,36	0,74	-0,3	-0,3	s
164	7,3			-0,5	s
166	7,63			0,4	s
169	7,55			0,2	s
172	7,9	0,6	1,4	1,1	s
173	8,3			2,2	q
181	7,825	0,2	3,3	0,9	s
182	7,616	1,22	0,2	0,4	s
184	7,03	0,8	-1,1	-1,2	s
185	7,39	0,2	-0,7	-0,2	s
188	7,29	1,22	-0,3	-0,5	s
189	7,4	0,5	-0,3	-0,2	s
195	7,69	1,17	0,4	0,6	s
197	7,05	0,87	-1,0	-1,1	s
198	7,402	0,58	-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 1/21 - TW A2		cadmium - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,677 \pm 0,153			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,567			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,83			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	8,65			-0,1	s
4	9,3	0,59	2,0	1,4	s
5	8,53			-0,3	s
8	9,37			1,6	s
10	8,92	3	0,2	0,5	s
16	8,63			-0,1	s
18	8,3	0,133	-3,7	-0,9	s
19	8,924	1,78	0,3	0,6	s
25	8,8	1,07	0,2	0,3	s
26	9,11	0,6	1,4	1,0	s
27	8,2	1,23	-0,8	-1,1	s
30	8,845			0,4	s
31	9,029	1,99	0,4	0,8	s
34	7,37	1,66	-1,6	-3,1	u
35	8,32			-0,8	s
36	8,1	1,78	-0,6	-1,4	s
39	8,89	1,33	0,3	0,5	s
40	8,69	0,869	0,0	0,0	s
45	8,38	1,4	-0,4	-0,7	s
46	8,505	0,461	-0,7	-0,4	s
52	8,6	0,43	-0,3	-0,2	s
61	8,56	1,42	-0,2	-0,3	s
65	8,11	0,91	-1,2	-1,3	s
69	9,17	1,13	0,9	1,1	s
70	9,21	1,38	0,8	1,2	s
74	9,18	0,101	5,5	1,1	s
86	8,73	0,9	0,1	0,1	s
90	7,48	1,35	-1,8	-2,8	q
93	8,31			-0,9	s
96	8,07			-1,4	s
98	8,38	0,63	-0,9	-0,7	s
108	8,42	2,36	-0,2	-0,6	s
120	8,57	0,94	-0,2	-0,3	s
121	8,53			-0,3	s
125	7,71	0,85	-2,2	-2,3	q
126	9,7			2,3	q
130	8,5			-0,4	s
131	8,75	0,6	0,2	0,2	s
136	8,9			0,5	s
138	8,95	0,6	0,9	0,6	s
141	8	2	-0,7	-1,6	s
154	8,42	0,842	-0,6	-0,6	s
157	9,1	0,473	1,7	1,0	s
161	8,4			-0,7	s
165	8,59			-0,2	s
166	8,78			0,2	s

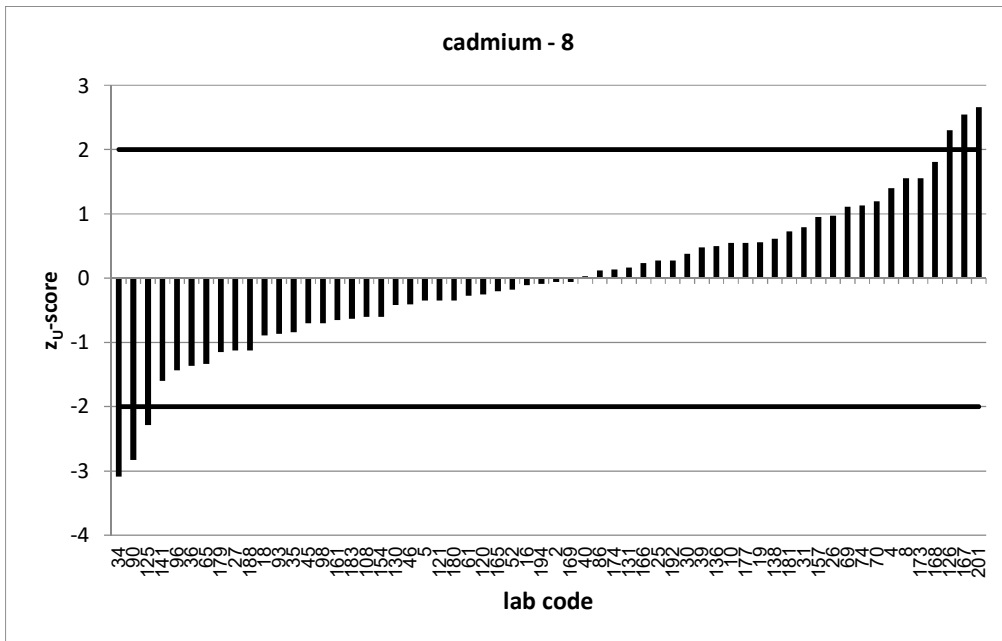
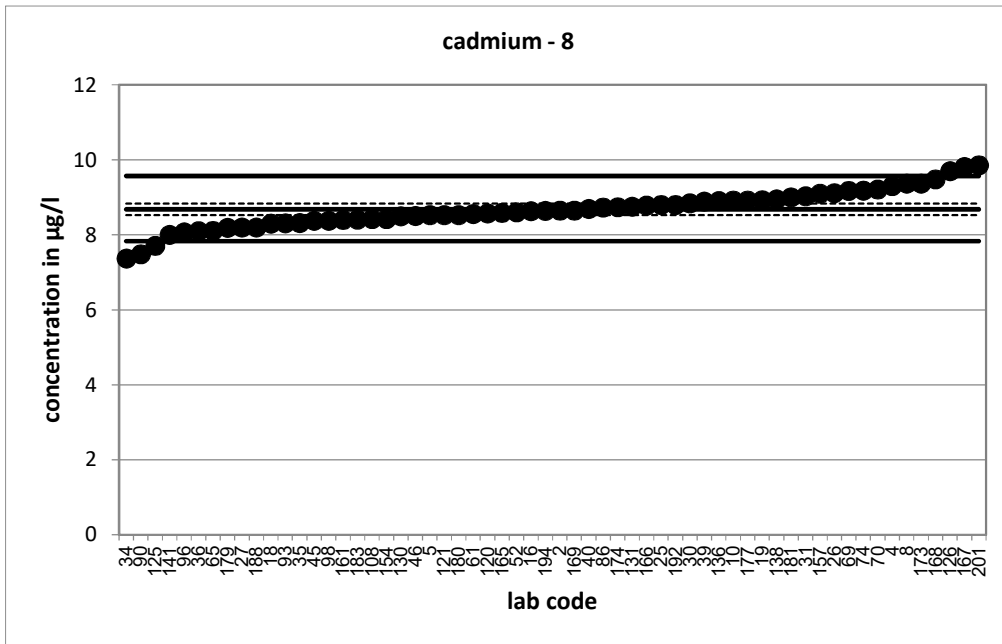
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

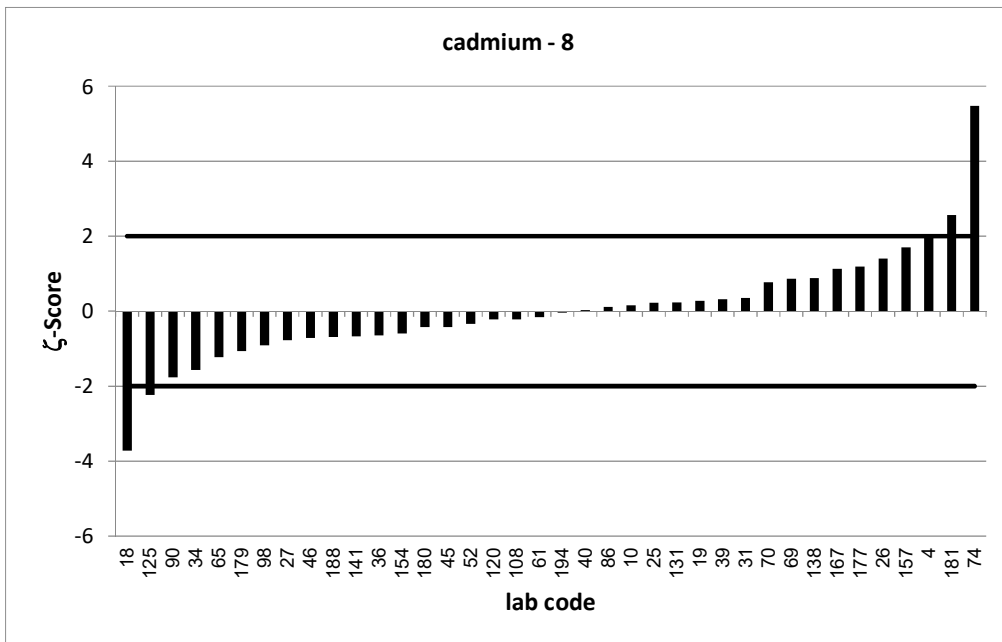
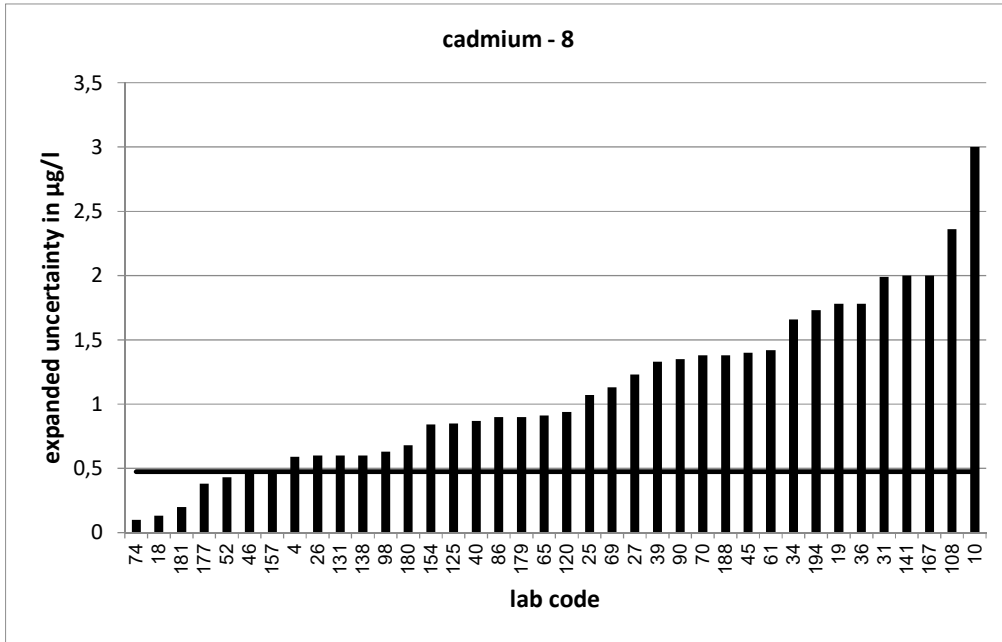
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,677 \pm 0,153			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,567			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,83			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
167	9,81	2	1,1	2,5	q
168	9,48			1,8	s
169	8,65			-0,1	s
173	9,37			1,6	s
174	8,737			0,1	s
177	8,92	0,38	1,2	0,5	s
179	8,19	0,9	-1,1	-1,1	s
180	8,53	0,68	-0,4	-0,3	s
181	9	0,2	2,6	0,7	s
183	8,41			-0,6	s
188	8,2	1,38	-0,7	-1,1	s
192	8,8			0,3	s
194	8,64	1,73	0,0	-0,1	s
201	9,86			2,7	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 1/21 - TW A2		cadmium - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,838 \pm 0,144			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,85			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,877			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	10			0,3	s
6	9,9	1,1	0,1	0,1	s
16	9,92			0,2	s
20	9,3	1,44	-0,7	-1,1	s
21	9,58			-0,5	s
22	10,1			0,5	s
24	10,4	0,8	1,4	1,1	s
29	9,87	1,5	0,0	0,1	s
38	10,3	0,828	1,1	0,9	s
41	9,15	0,92	-1,5	-1,4	s
44	10	0,2	1,3	0,3	s
49	9,84	0,85	0,0	0,0	s
51	10,2			0,7	s
53	9,3	1,74	-0,6	-1,1	s
56	8,16			-3,5	u
57	9,73	1	-0,2	-0,2	s
58	9,7			-0,3	s
61	9,84	1,64	0,0	0,0	s
62	9,67	1,52	-0,2	-0,3	s
63	9,91	1,49	0,1	0,1	s
64	10,1			0,5	s
69	10,44	1,28	0,9	1,2	s
70	9,24	1,39	-0,9	-1,2	s
71	10,89			2,1	q
72	10,6			1,5	s
75	9,95			0,2	s
77	9,8	1,76	0,0	-0,1	s
80	8,75	0,87	-2,5	-2,3	q
81	9,32			-1,1	s
89	10,1	0,4	1,2	0,5	s
91	10,393	1,1	1,0	1,1	s
92	9,74	0,94	-0,2	-0,2	s
98	9,53	0,71	-0,8	-0,6	s
101	10,5			1,3	s
103	9,66			-0,4	s
109	9,57	1,91	-0,3	-0,6	s
110	9,52			-0,7	s
113	8,64	1,12	-2,1	-2,5	q
116	10,1			0,5	s
117	10,01	0,48	0,7	0,3	s
121	9,9			0,1	s
126	11,5			3,3	u
127	9,66	0,98	-0,4	-0,4	s
129	10	2,17	0,1	0,3	s
132	8,23	1,719	-1,9	-3,3	u
133	9,52			-0,7	s

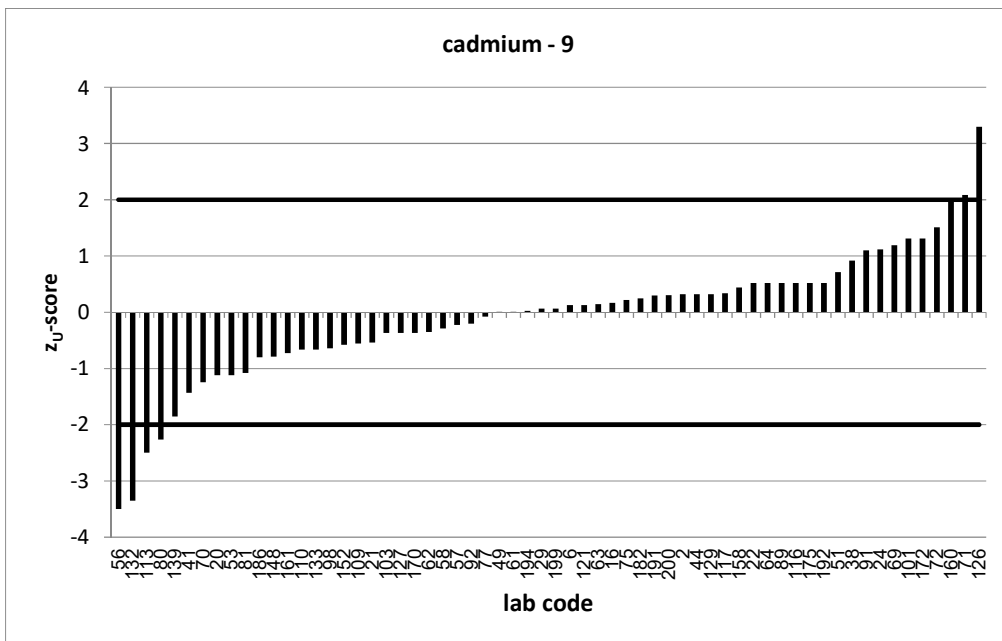
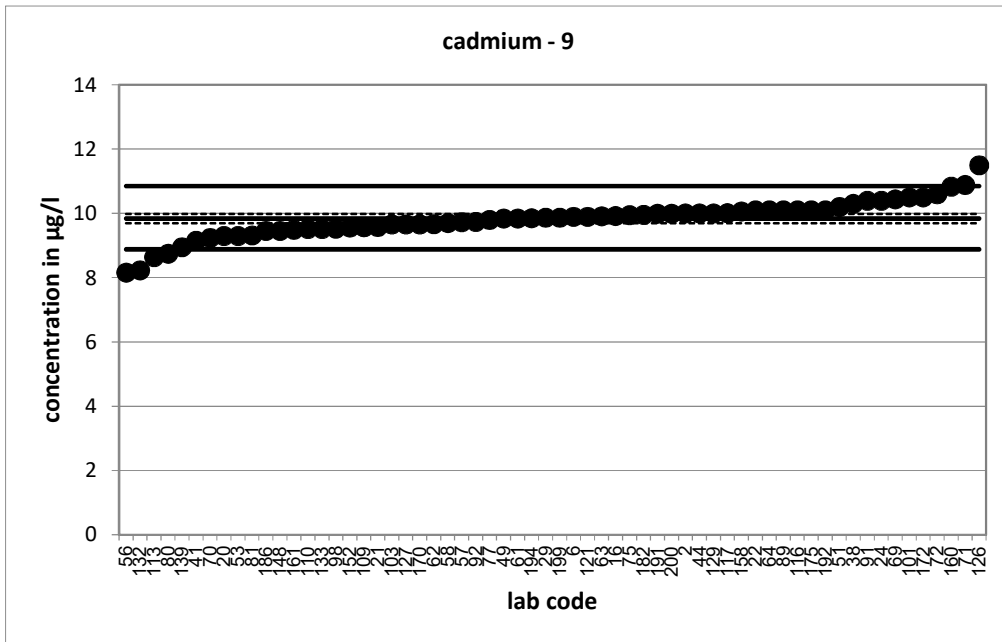
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

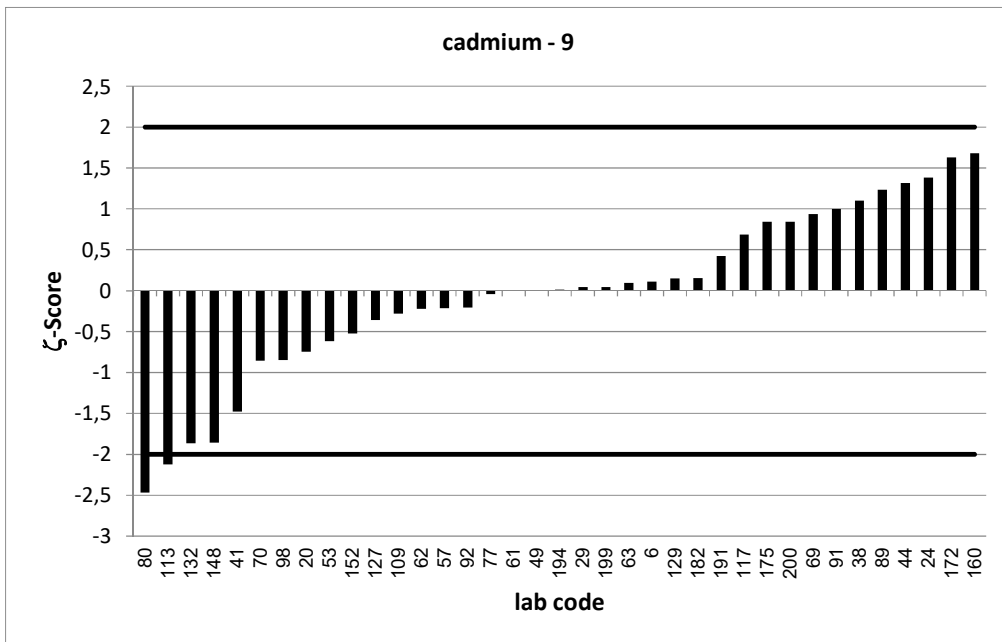
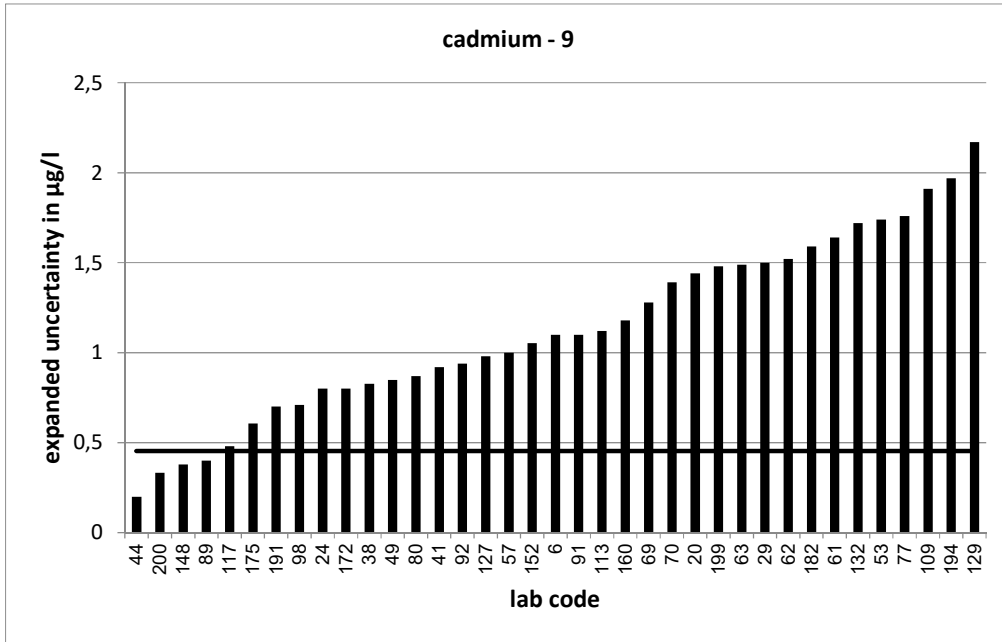
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		cadmium - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		9,838 \pm 0,144			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,85			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,877			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
139	8,948			-1,9	s
148	9,46	0,38	-1,9	-0,8	s
152	9,56	1,052	-0,5	-0,6	s
158	10,06			0,4	s
160	10,835	1,18	1,7	2,0	s
161	9,49			-0,7	s
170	9,66			-0,4	s
172	10,5	0,8	1,6	1,3	s
175	10,1	0,606	0,8	0,5	s
182	9,961	1,59	0,2	0,2	s
186	9,454			-0,8	s
191	9,99	0,7	0,4	0,3	s
192	10,1			0,5	s
194	9,85	1,97	0,0	0,0	s
199	9,87	1,48	0,0	0,1	s
200	9,9906	0,333	0,8	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 1/21 - TW A2		chromium - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,868 \pm 0,137			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,778			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,002			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	6,34	0,66	-7,5	-5,8	u
2	8,78			-0,2	s
3	8,878			0,0	s
4	9,07	0,52	0,8	0,4	s
5	8,85			0,0	s
7	8,96			0,2	s
13	9,06	1,05	0,4	0,4	s
14	7,6	0,46	-5,3	-2,9	q
15	8,85	0,885	0,0	0,0	s
23	8,65			-0,5	s
25	8,45	1,17	-0,7	-1,0	s
28	5,95	1,3	-4,5	-6,7	u
30	8,96			0,2	s
31	9,89	0,87	2,3	2,2	q
33	9,13	1,1	0,5	0,6	s
34	7,6	0,86	-2,9	-2,9	q
36	8,8	1,67	-0,1	-0,2	s
37	9,05			0,4	s
45	8,79	2	-0,1	-0,2	s
46	8,842	0,938	-0,1	-0,1	s
47	73,1	7	18,3	141,2	u
48	8,83	1,038	-0,1	-0,1	s
52	8,67	0,43	-0,9	-0,5	s
56	9,27			0,9	s
61	8,86	1,64	0,0	0,0	s
62	8,83	1,39	-0,1	-0,1	s
65	9,53	1,02	1,3	1,5	s
69	8,82	1,08	-0,1	-0,1	s
73	8,9			0,1	s
74	0,025	0,02	-127,8	-20,4	u
91	9,063	1,1	0,4	0,4	s
92	8,82	1,1	-0,1	-0,1	s
94	8,3			-1,3	s
96	9,7			1,8	s
101	9,44			1,3	s
107	7,91	1,19	-1,6	-2,2	q
113	8,76	0,99	-0,2	-0,3	s
114	9,541			1,5	s
115	8,885	0,889	0,0	0,0	s
116	8,47			-0,9	s
119	8,1	0,81	-1,9	-1,8	s
121	8,37			-1,2	s
124	8,67	1,39	-0,3	-0,5	s
129	9,2	1,95	0,3	0,7	s
134	8,218	0,294	-4,0	-1,5	s
135	8,67	0,48	-0,8	-0,5	s

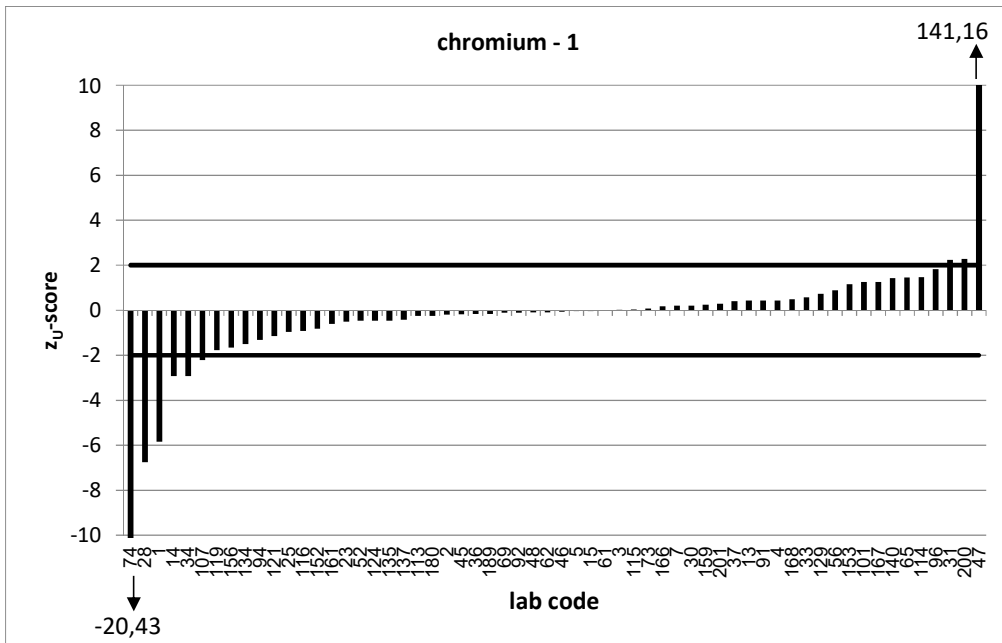
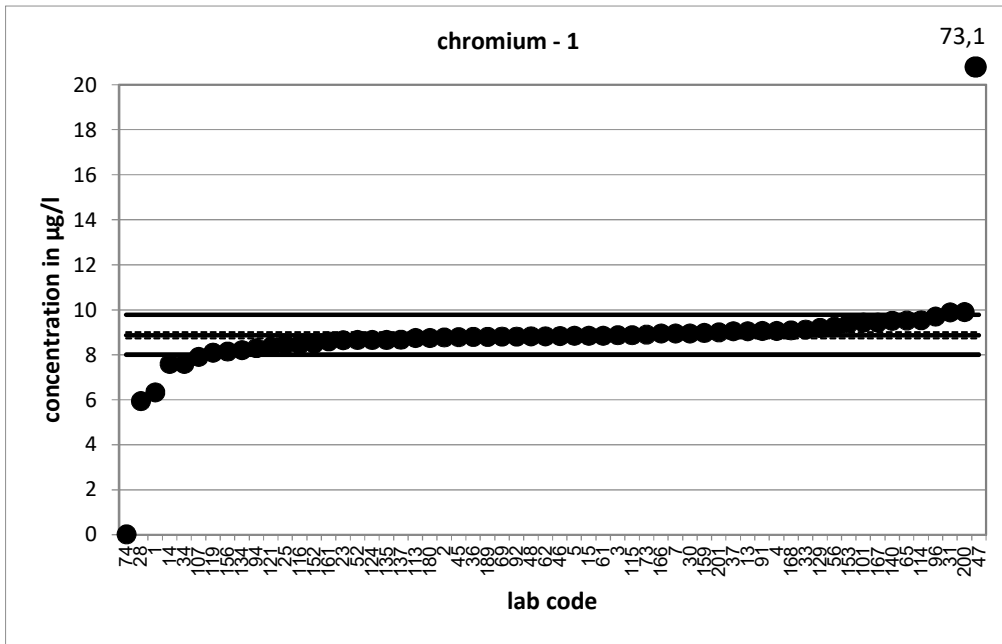
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

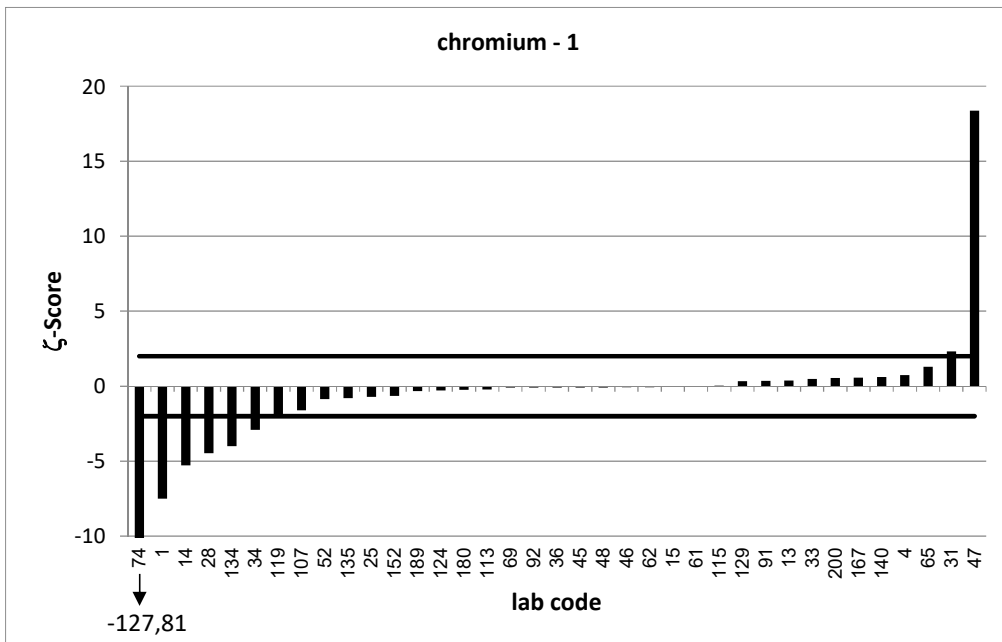
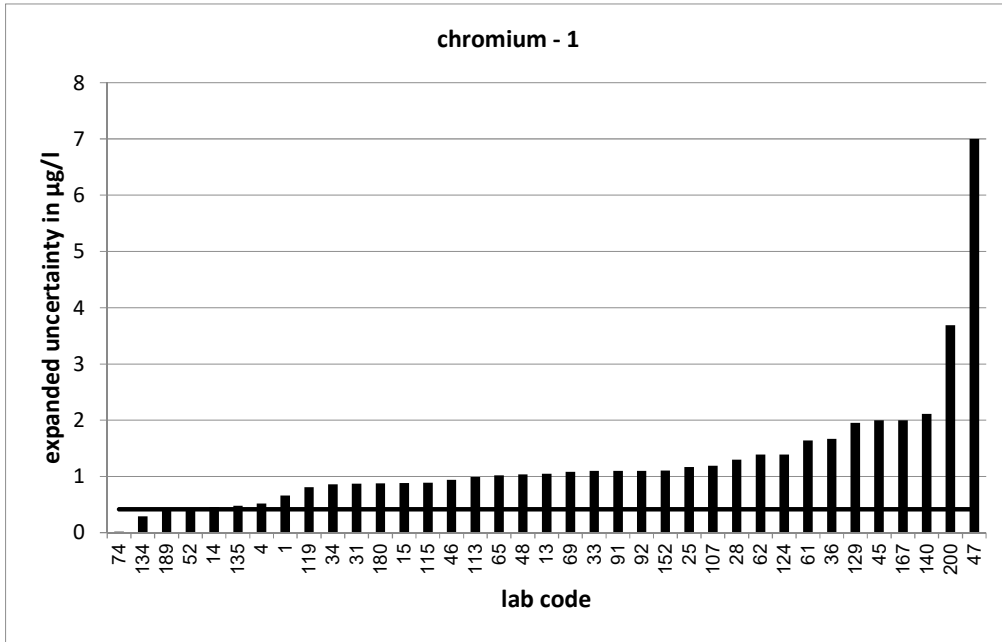
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,868 \pm 0,137			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,778			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,002			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
137	8,682			-0,4	s
140	9,52	2,11	0,6	1,4	s
152	8,51	1,106	-0,6	-0,8	s
153	9,4			1,2	s
156	8,15			-1,7	s
159	8,98			0,2	s
161	8,61			-0,6	s
166	8,95			0,2	s
167	9,44	2	0,6	1,3	s
168	9,09			0,5	s
180	8,76	0,88	-0,2	-0,3	s
189	8,8	0,4	-0,3	-0,2	s
200	9,90508	3,688	0,6	2,3	q
201	9			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 1/21 - TW A2		chromium - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		22,54 \pm 0,34			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		24,85			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		20,34			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	24,3			1,5	s
18	21,8	1,31	-1,1	-0,7	s
19	22,77	4,6	0,1	0,2	s
24	23	2	0,5	0,4	s
26	23,7	1,2	1,9	1,0	s
27	21,4	3,2	-0,7	-1,0	s
29	22,2	3,7	-0,2	-0,3	s
35	20,23			-2,1	q
41	21,3	2,1	-1,2	-1,1	s
44	23	0,2	2,4	0,4	s
49	22,4	1,82	-0,1	-0,1	s
57	22,6	2,5	0,0	0,1	s
58	22,3			-0,2	s
66	23	0,7	1,2	0,4	s
67	22,61	1,36	0,1	0,1	s
70	24,6	5,16	0,8	1,8	s
71	22,38			-0,1	s
72	24,1			1,4	s
78	23,5	0,9	2,0	0,8	s
86	23,1	2,3	0,5	0,5	s
87	21,2			-1,2	s
89	22,6	1	0,1	0,1	s
100	22,9			0,3	s
105	21,7			-0,8	s
109	23,8	4,76	0,5	1,1	s
111	22,9	2,31	0,3	0,3	s
112	22,66			0,1	s
118	21,53	5,098	-0,4	-0,9	s
120	22,7	2,04	0,2	0,1	s
123	21,73			-0,7	s
125	21	4,2	-0,7	-1,4	s
128	26,8			3,7	u
131	23	1,5	0,6	0,4	s
133	22,8			0,2	s
136	26,5			3,4	u
142	23,77			1,1	s
145	22,9			0,3	s
146	22,7			0,1	s
147	22,4			-0,1	s
148	21,1	3,2	-0,9	-1,3	s
154	21,4	0,214	-5,7	-1,0	s
157	21,1	0,907	-3,0	-1,3	s
158	21,895			-0,6	s
160	22,27	2,28	-0,2	-0,2	s
162	22,3	2,2	-0,2	-0,2	s
163	23,2			0,6	s

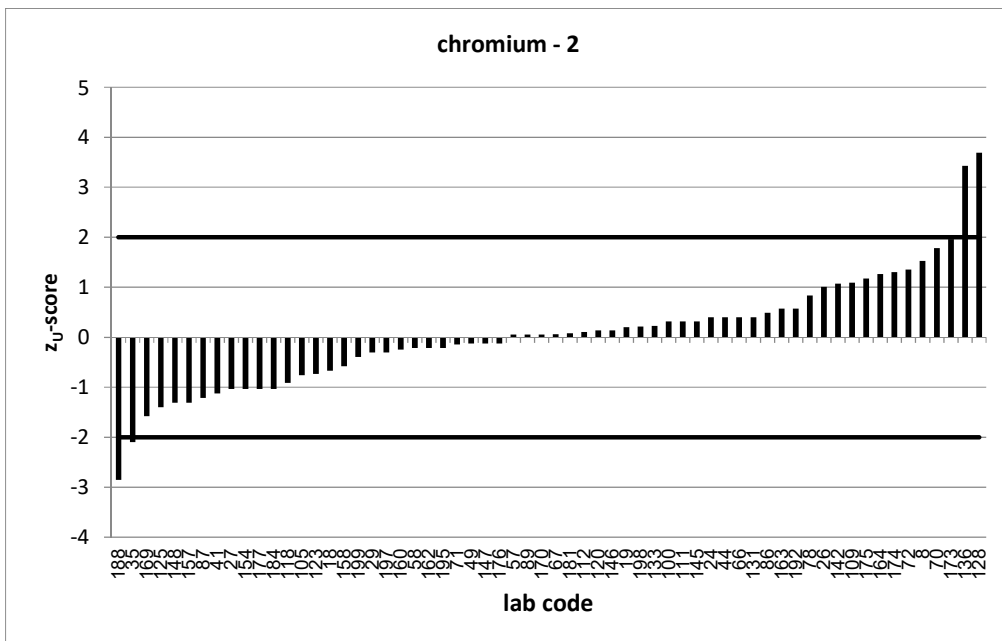
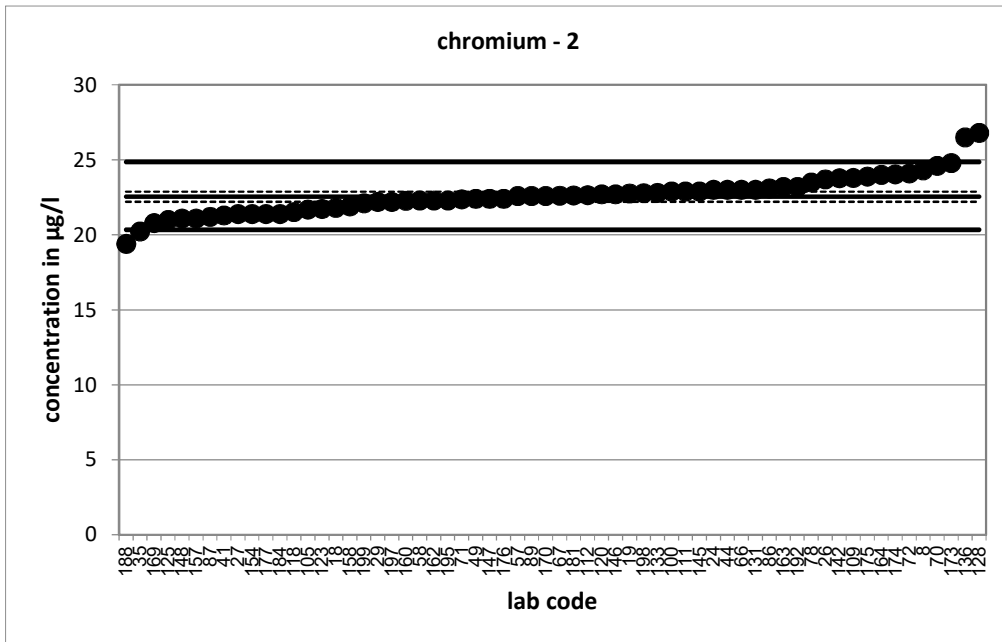
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

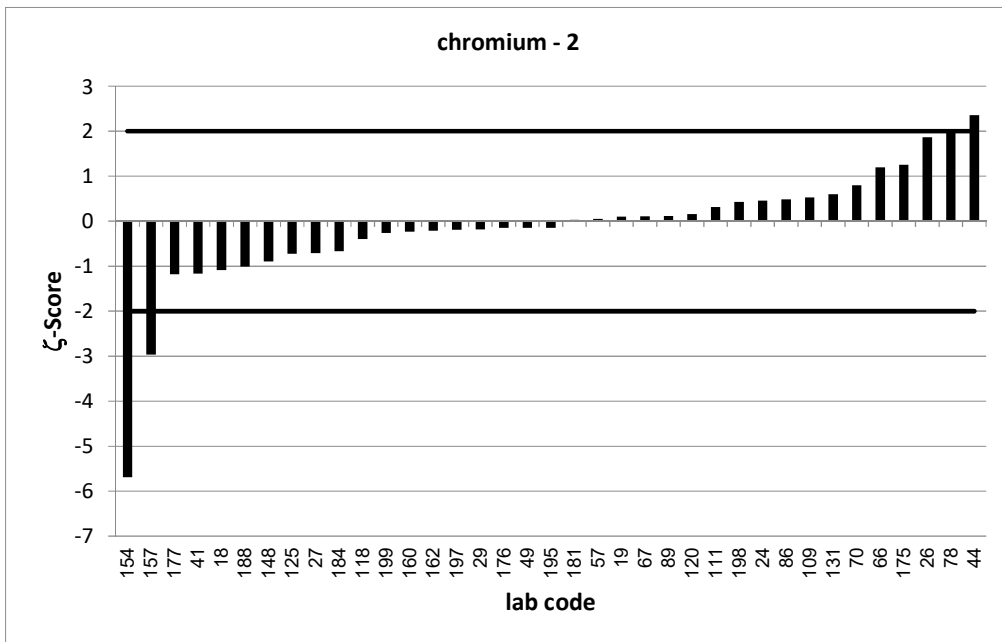
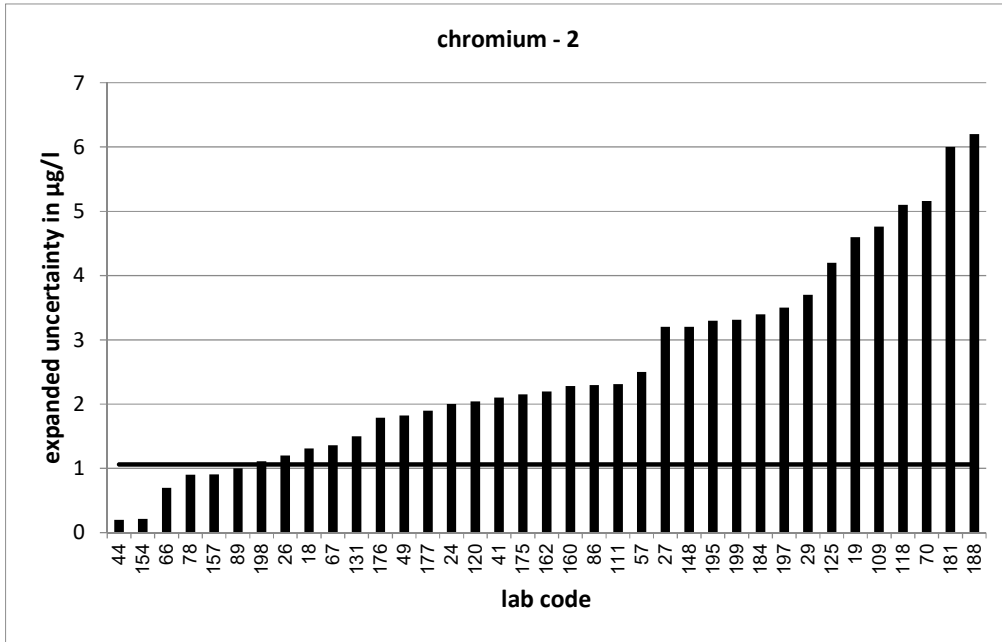
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		22,54 \pm 0,34			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		24,85			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		20,34			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
164	24			1,3	s
169	20,8			-1,6	s
170	22,6			0,1	s
173	24,8			2,0	s
174	24,04			1,3	s
175	23,9	2,15	1,3	1,2	s
176	22,4	1,79	-0,2	-0,1	s
177	21,4	1,9	-1,2	-1,0	s
181	22,625	6	0,0	0,1	s
184	21,4	3,4	-0,7	-1,0	s
188	19,4	6,2	-1,0	-2,9	q
192	23,2			0,6	s
195	22,3	3,3	-0,1	-0,2	s
197	22,2	3,5	-0,2	-0,3	s
198	22,783	1,11	0,4	0,2	s
199	22,1	3,31	-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 1/21 - TW A2		chromium - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		37,97 \pm 0,47			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		41,87			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		34,27			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	40	2,5	1,6	1,0	s
9	36,8			-0,6	s
10	39,6	10	0,3	0,8	s
11	36,47	5,87	-0,5	-0,8	s
12	37,6			-0,2	s
16	39			0,5	s
20	38,9	2,33	0,8	0,5	s
21	33,2			-2,6	q
22	37,8			-0,1	s
32	34,1			-2,1	q
38	39,6	3,17	1,0	0,8	s
39	37,6	6,77	-0,1	-0,2	s
40	35,1	3,51	-1,6	-1,6	s
42	38,6	8	0,2	0,3	s
43	38	3,8	0,0	0,0	s
51	39,1			0,6	s
53	42,7	9,4	1,0	2,4	q
55	34			-2,1	q
63	38,6	5,78	0,2	0,3	s
64	38,9			0,5	s
75	36,8			-0,6	s
76	39,5	5,67	0,5	0,8	s
77	38,5	10	0,1	0,3	s
79	39	15	0,1	0,5	s
80	37,2	3,7	-0,4	-0,4	s
81	41,1			1,6	s
82	37,5	4,4	-0,2	-0,3	s
84	37,8			-0,1	s
85	37			-0,5	s
90	41	4,1	1,5	1,6	s
93	38			0,0	s
95	36,2	0,8	-3,8	-1,0	s
98	37,9	2,7	-0,1	0,0	s
102	38,4	3,8	0,2	0,2	s
103	37,9			0,0	s
104	37,877	0,25	-0,4	-0,1	s
106	34,356	5,46	-1,3	-2,0	s
108	38,61			0,3	s
110	37,3			-0,4	s
117	38,22	1,62	0,3	0,1	s
126	45,9			4,1	u
127	37,1	3,5	-0,5	-0,5	s
130	37,2			-0,4	s
132	31,6852	5,754	-2,2	-3,4	u
138	38	2	0,0	0,0	s
139	39,4			0,7	s

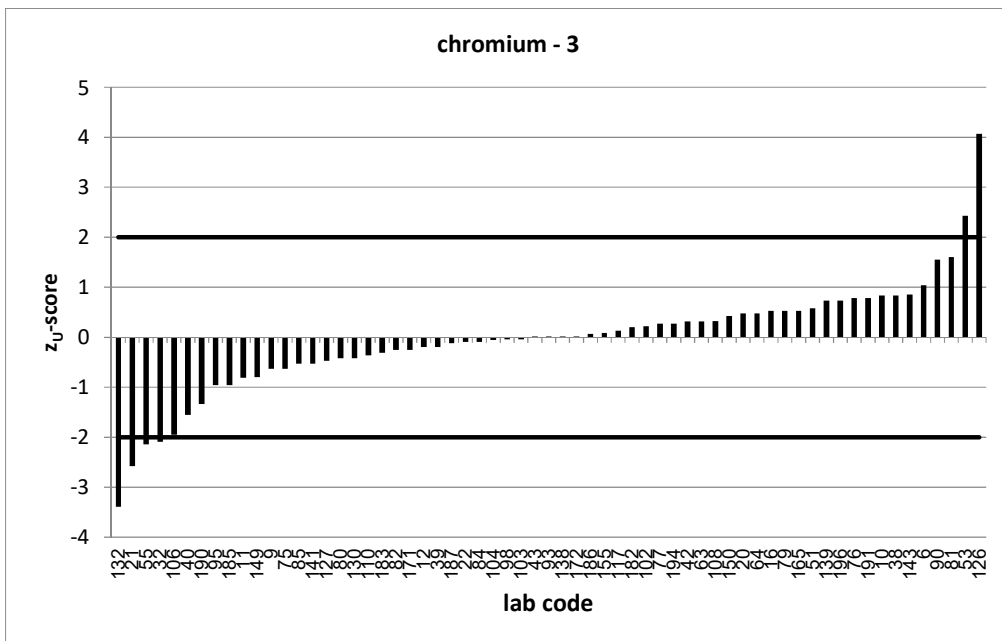
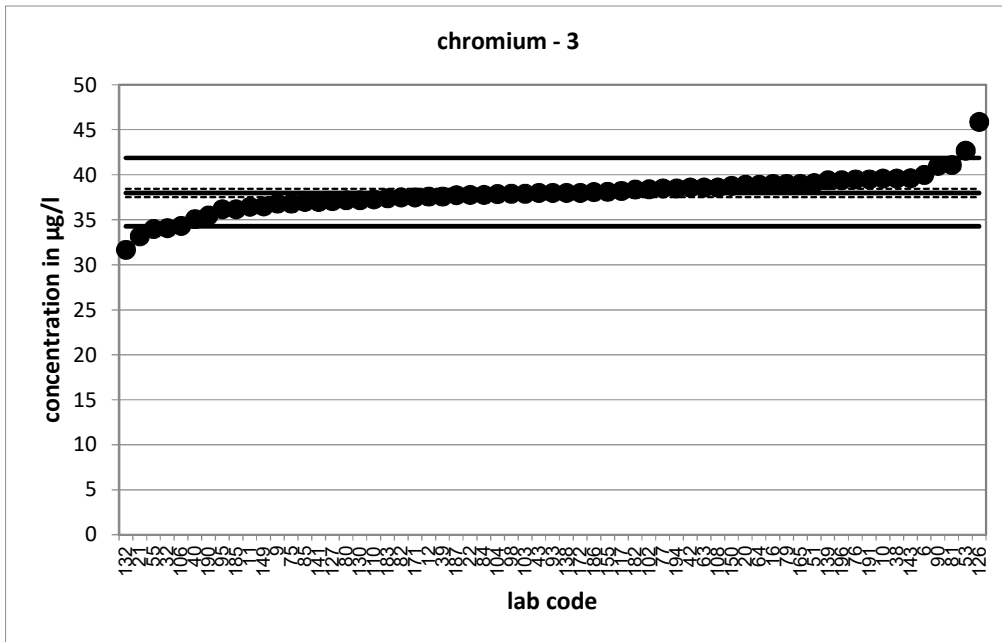
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

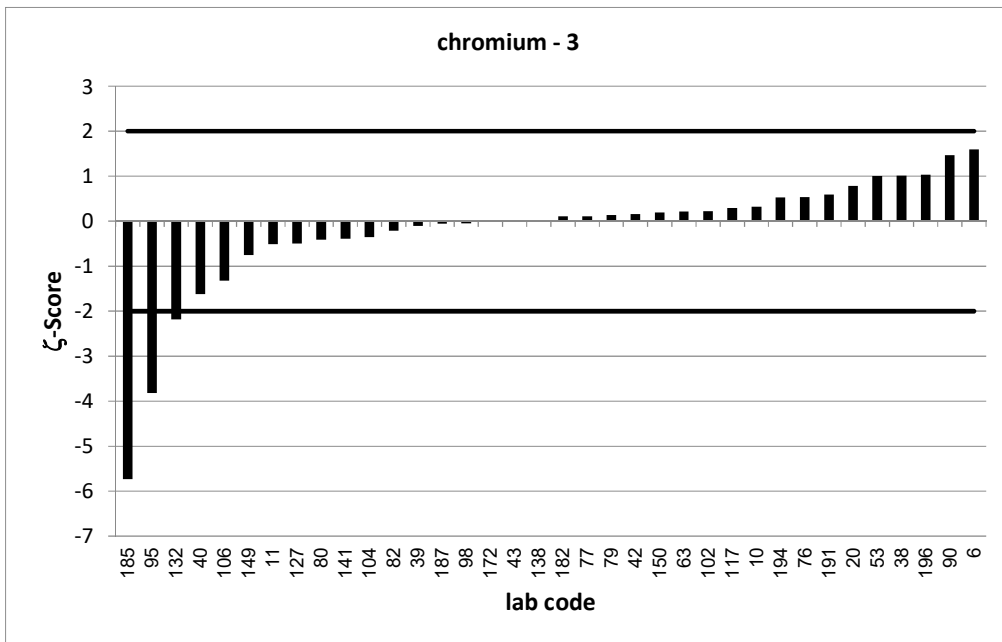
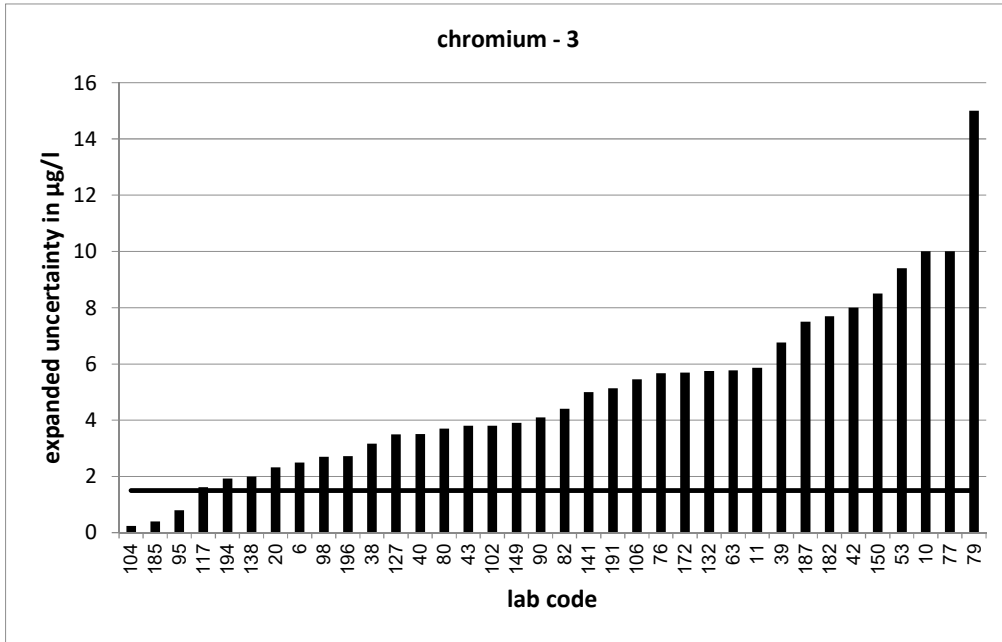
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		37,97 \pm 0,47			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		41,87			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		34,27			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
141	37	5	-0,4	-0,5	s
143	39,64			0,9	s
149	36,5	3,9	-0,7	-0,8	s
150	38,8	8,5	0,2	0,4	s
155	38,14			0,1	s
165	39			0,5	s
171	37,5			-0,3	s
172	38	5,7	0,0	0,0	s
182	38,368	7,7	0,1	0,2	s
183	37,4			-0,3	s
185	36,2	0,4	-5,7	-1,0	s
186	38,099			0,1	s
187	37,75	7,5	-0,1	-0,1	s
190	35,5			-1,3	s
191	39,5	5,13	0,6	0,8	s
194	38,5	1,93	0,5	0,3	s
196	39,4	2,72	1,0	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 1/21 - TW A2		chromium - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		48,05 \pm 0,72			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		52,98			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		43,36			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	49			0,4	s
4	49,52	2,82	1,0	0,6	s
5	48,6			0,2	s
8	51,5			1,4	s
10	49,9	12	0,3	0,7	s
16	49,6			0,6	s
18	46,1	2,76	-1,4	-0,8	s
19	48,18	9,6	0,0	0,1	s
25	47,5	6,56	-0,2	-0,2	s
26	49,8	2,4	1,4	0,7	s
27	45,8	5,4	-0,8	-1,0	s
30	49,399			0,5	s
31	48,47	4,26	0,2	0,2	s
34	45,8	5,17	-0,9	-1,0	s
35	45,8			-1,0	s
36	46,5	8,84	-0,4	-0,7	s
39	47,2	8,5	-0,2	-0,4	s
40	45,3	4,53	-1,2	-1,2	s
45	47,3	11	-0,1	-0,3	s
46	48,79	5,177	0,3	0,3	s
52	45,5	2,3	-2,1	-1,1	s
61	48,35	5,52	0,1	0,1	s
65	51,1	5,48	1,1	1,2	s
69	49,88	6,09	0,6	0,7	s
70	52,5	11	0,8	1,8	s
73	48,5			0,2	s
74	0,02	0,02	-134,2	-20,5	u
86	48,2	4,8	0,1	0,1	s
90	49	4,9	0,4	0,4	s
93	48,1			0,0	s
96	51,8			1,5	s
98	47,8	3,3	-0,1	-0,1	s
108	48,73			0,3	s
120	49,3	4,43	0,6	0,5	s
121	43,9			-1,8	s
125	44,4	7,1	-1,0	-1,6	s
126	44,1			-1,7	s
130	46,7			-0,6	s
131	51	3	1,9	1,2	s
136	54,7			2,7	q
138	48	2,5	0,0	0,0	s
141	46	5	-0,8	-0,9	s
154	46,4	0,464	-3,9	-0,7	s
157	45,2	1,94	-2,8	-1,2	s
161	47,4			-0,3	s
165	49,1			0,4	s

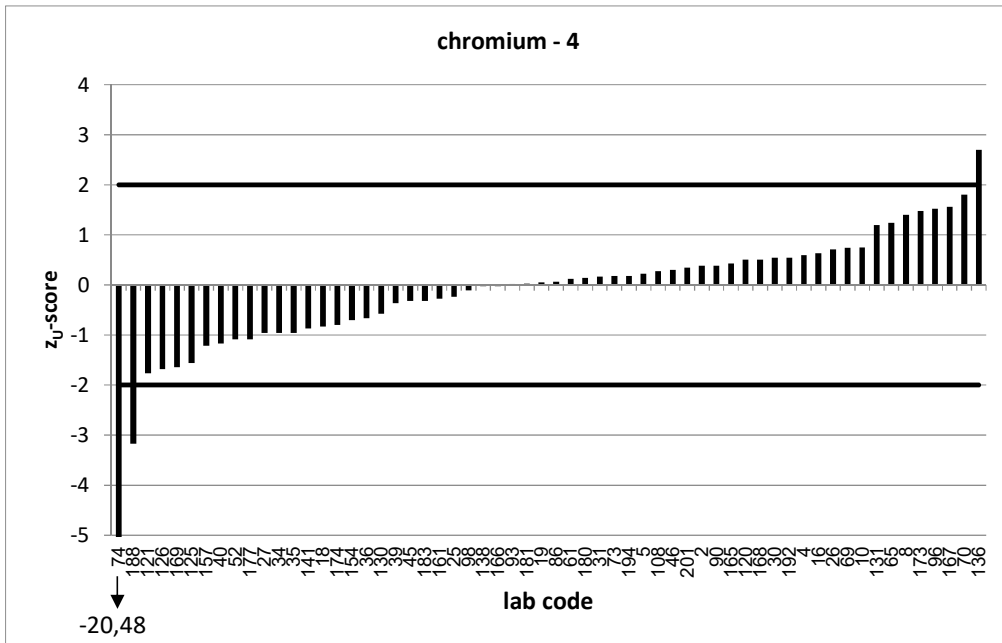
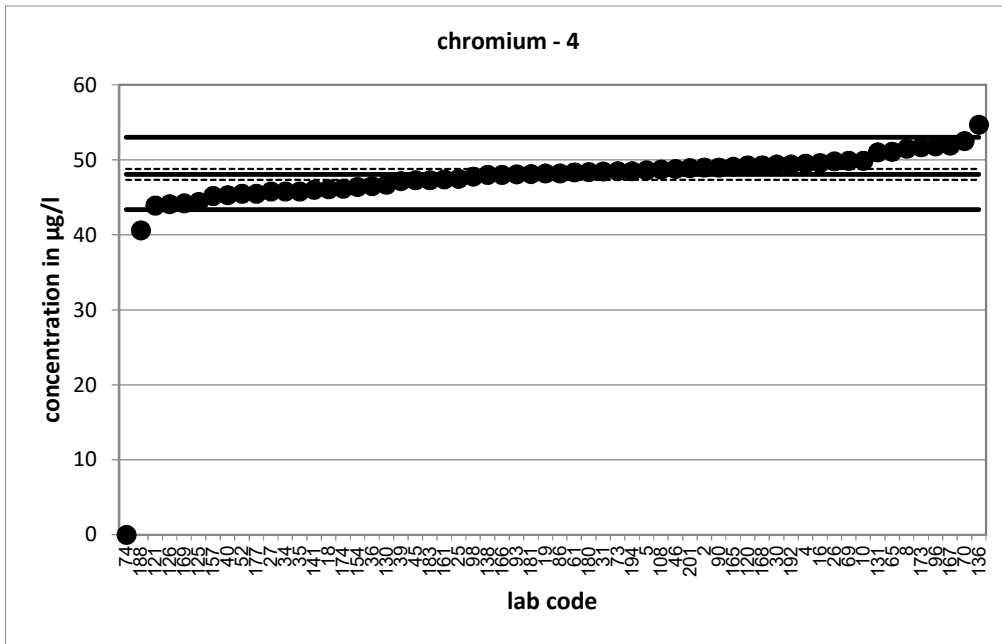
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

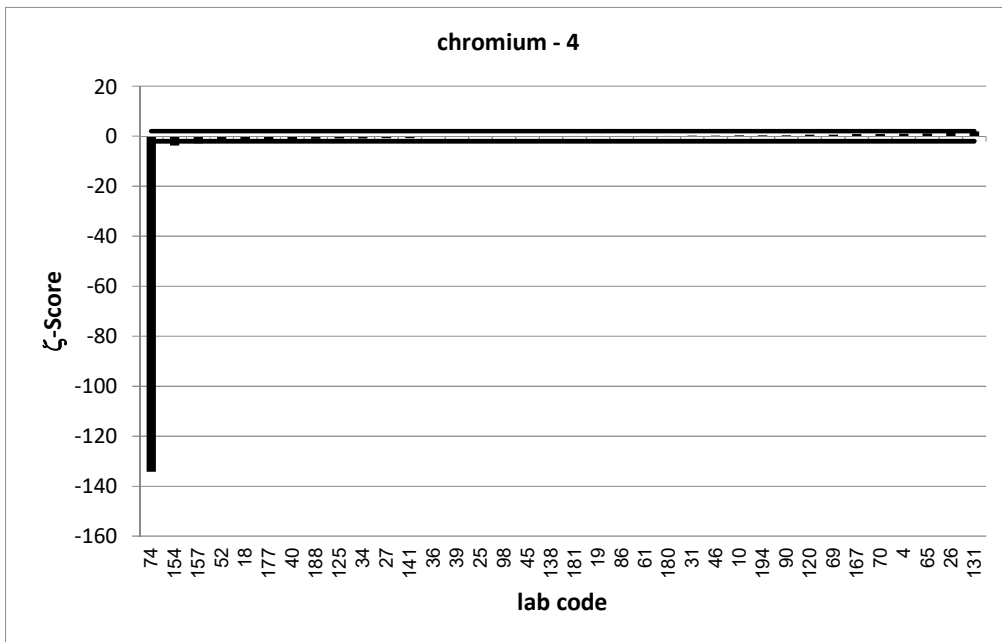
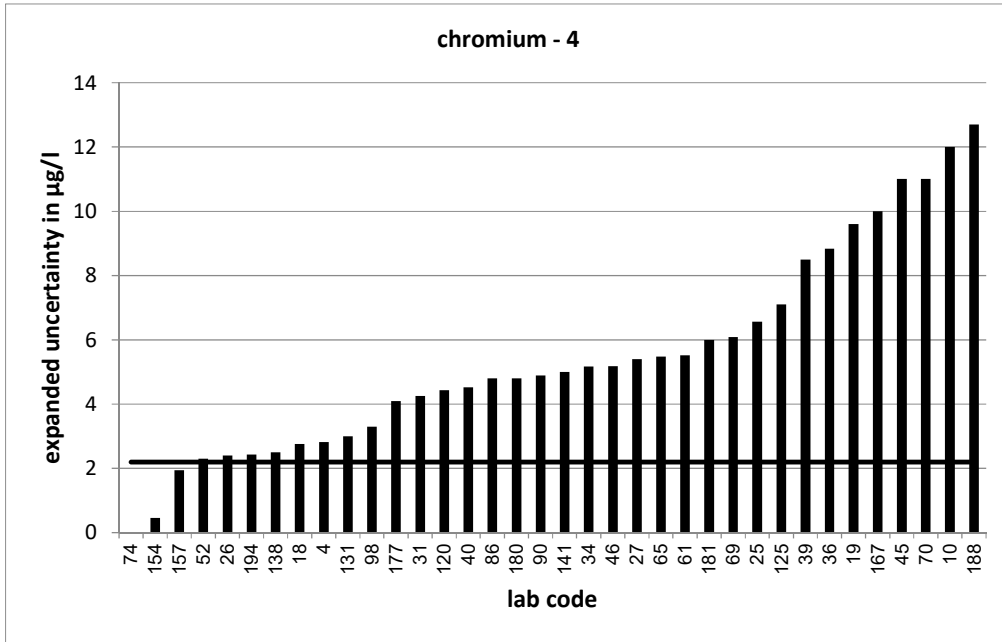
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		48,05 \pm 0,72			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		52,98			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		43,36			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
166	48			0,0	s
167	51,9	10	0,8	1,6	s
168	49,3			0,5	s
169	44,2			-1,6	s
173	51,7			1,5	s
174	46,18			-0,8	s
177	45,5	4,1	-1,2	-1,1	s
180	48,4	4,8	0,1	0,1	s
181	48,125	6	0,0	0,0	s
183	47,3			-0,3	s
188	40,6	12,7	-1,2	-3,2	u
192	49,4			0,5	s
194	48,5	2,43	0,4	0,2	s
201	48,9			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 1/21 - TW A2		chromium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		54,98 \pm 0,58			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		60,62			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		49,61			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	54,3			-0,3	s
11	50,45	8,13	-1,1	-1,7	s
12	55			0,0	s
13	57,4	7,17	0,7	0,9	s
14	53,9	3,2	-0,7	-0,4	s
21	47,2			-2,9	q
23	54,3			-0,3	s
24	56,3	4	0,7	0,5	s
25	54,1	7,47	-0,2	-0,3	s
30	58,257			1,2	s
33	57,2	6,8	0,6	0,8	s
36	54,2	10,3	-0,2	-0,3	s
37	54,57			-0,2	s
38	56,2	4,5	0,5	0,4	s
41	51,8	5,2	-1,2	-1,2	s
48	54,31	6,382	-0,2	-0,3	s
58	55,2			0,1	s
62	54,9	8,64	0,0	0,0	s
67	55,75	3,35	0,5	0,3	s
76	59	8,46	0,9	1,4	s
79	55	15	0,0	0,0	s
82	53	6,1	-0,6	-0,7	s
84	55			0,0	s
85	52			-1,1	s
86	56	5,6	0,4	0,4	s
87	51,9			-1,1	s
89	55,2	1	0,4	0,1	s
92	55	6,9	0,0	0,0	s
100	54,4			-0,2	s
103	56,1			0,4	s
107	50,5	7,6	-1,2	-1,7	s
115	56,64	5,664	0,6	0,6	s
116	53,3			-0,6	s
118	53,57	12,69	-0,2	-0,5	s
119	53	5,3	-0,7	-0,7	s
123	52,79			-0,8	s
127	54,1	5,1	-0,3	-0,3	s
128	58			1,1	s
131	58,5	3	2,3	1,2	s
133	56			0,4	s
137	54,08			-0,3	s
140	59,6	13,2	0,7	1,6	s
142	57,68			1,0	s
146	56,017			0,4	s
147	54,8			-0,1	s
149	53,9	5,77	-0,4	-0,4	s

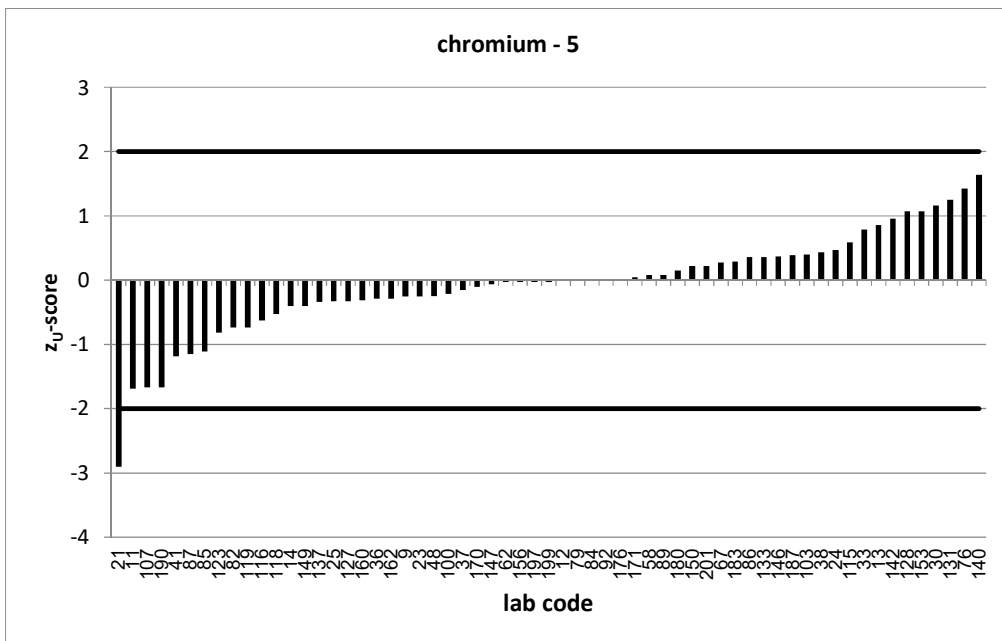
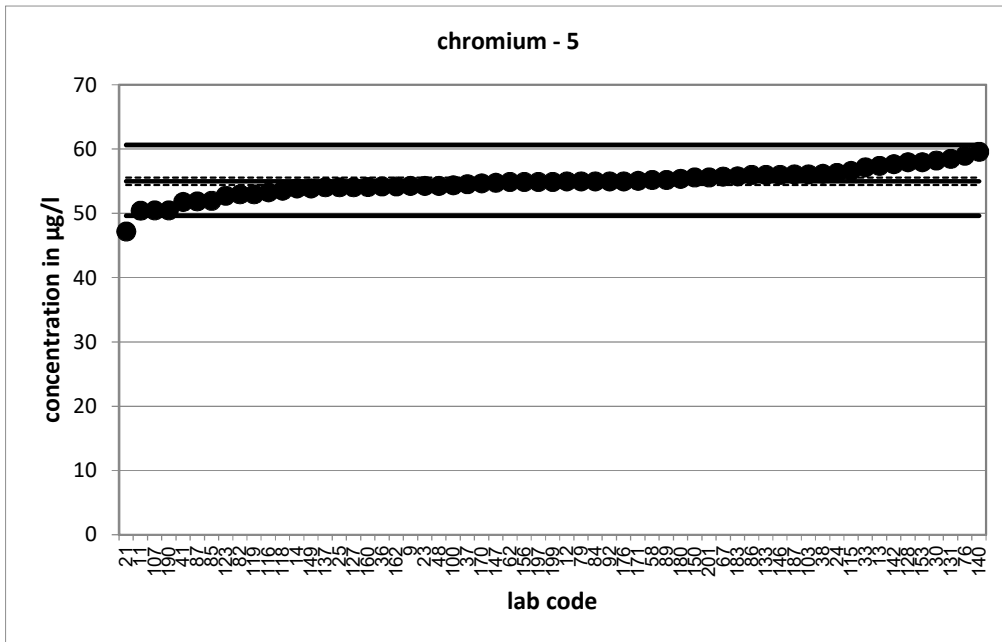
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

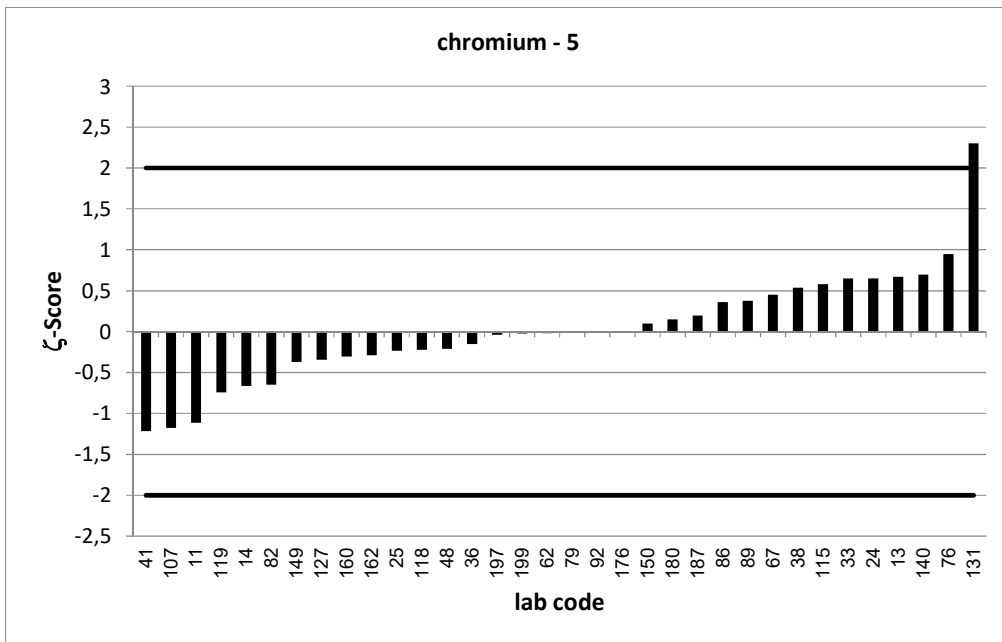
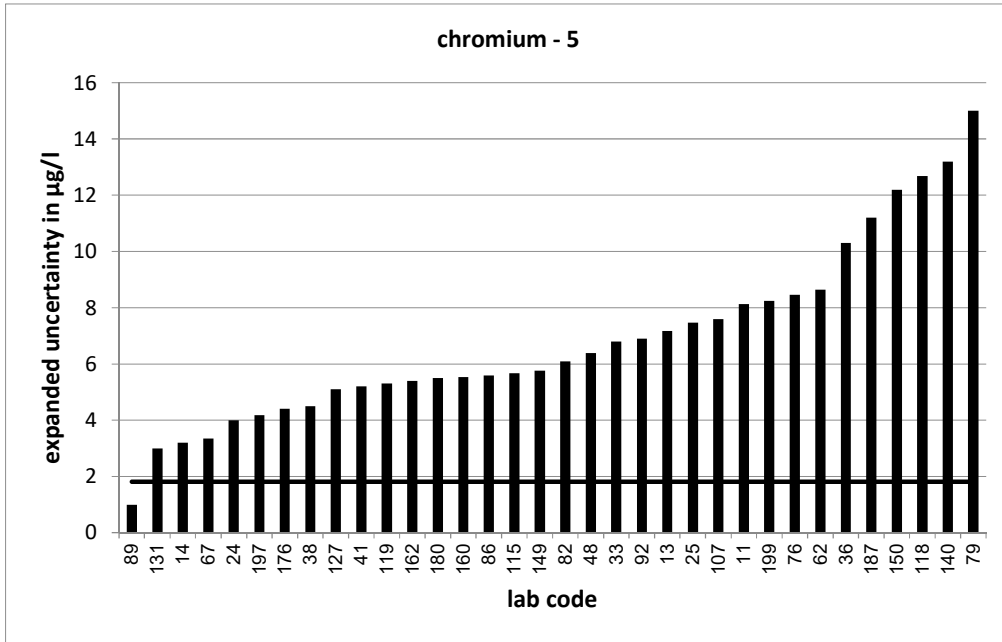
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		54,98 \pm 0,58			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		60,62			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		49,61			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
150	55,6	12,2	0,1	0,2	s
153	58			1,1	s
156	54,9			0,0	s
160	54,14	5,54	-0,3	-0,3	s
162	54,2	5,4	-0,3	-0,3	s
170	54,7			-0,1	s
171	55,1			0,0	s
176	55	4,4	0,0	0,0	s
180	55,4	5,5	0,2	0,1	s
183	55,8			0,3	s
187	56,08	11,2	0,2	0,4	s
190	50,5			-1,7	s
197	54,9	4,18	0,0	0,0	s
199	54,9	8,24	0,0	0,0	s
201	55,6			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 1/21 - TW A2		chromium - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		68,31 \pm 0,9			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		75,32			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		61,64			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	67,72			-0,2	s
7	68,64			0,1	s
11	62,04	9,99	-1,3	-1,9	s
14	65,6	3,9	-1,4	-0,8	s
18	63,9	3,83	-2,2	-1,3	s
19	69,49	14	0,2	0,3	s
22	68,1			-0,1	s
23	66,3			-0,6	s
26	70,4	3,5	1,2	0,6	s
28	44,7	10	-4,7	-7,1	u
32	70,7			0,7	s
42	67,2	13	-0,2	-0,3	s
44	68	1	-0,5	-0,1	s
48	66,87	7,857	-0,4	-0,4	s
66	68,6	2,4	0,2	0,1	s
71	67,57			-0,2	s
74	0,015	0,02	-152,2	-20,5	u
76	70	10	0,3	0,5	s
78	69,8	2,8	1,0	0,4	s
81	70,7			0,7	s
82	68	7,9	-0,1	-0,1	s
87	64,2			-1,2	s
90	69	6,9	0,2	0,2	s
95	64,7	1,1	-5,1	-1,1	s
96	73,9			1,6	s
102	68,8	6,8	0,1	0,1	s
105	68,6			0,1	s
108	69,56			0,4	s
111	70,23	7,09	0,5	0,5	s
112	68,92			0,2	s
113	69,4	7,84	0,3	0,3	s
114	70,92			0,7	s
117	68,25	2,89	0,0	0,0	s
118	67,17	15,91	-0,1	-0,3	s
124	74,6	11,9	1,1	1,8	s
125	62,5	12,5	-0,9	-1,7	s
129	68,5	14,5	0,0	0,1	s
134	62,584	5,399	-2,1	-1,7	s
136	77,8			2,7	q
138	68	3,5	-0,2	-0,1	s
143	71,92			1,0	s
145	69,7			0,4	s
146	68,933			0,2	s
148	63,2	6,3	-1,6	-1,5	s
150	70,6	15,5	0,3	0,7	s
152	65,2	8,482	-0,7	-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

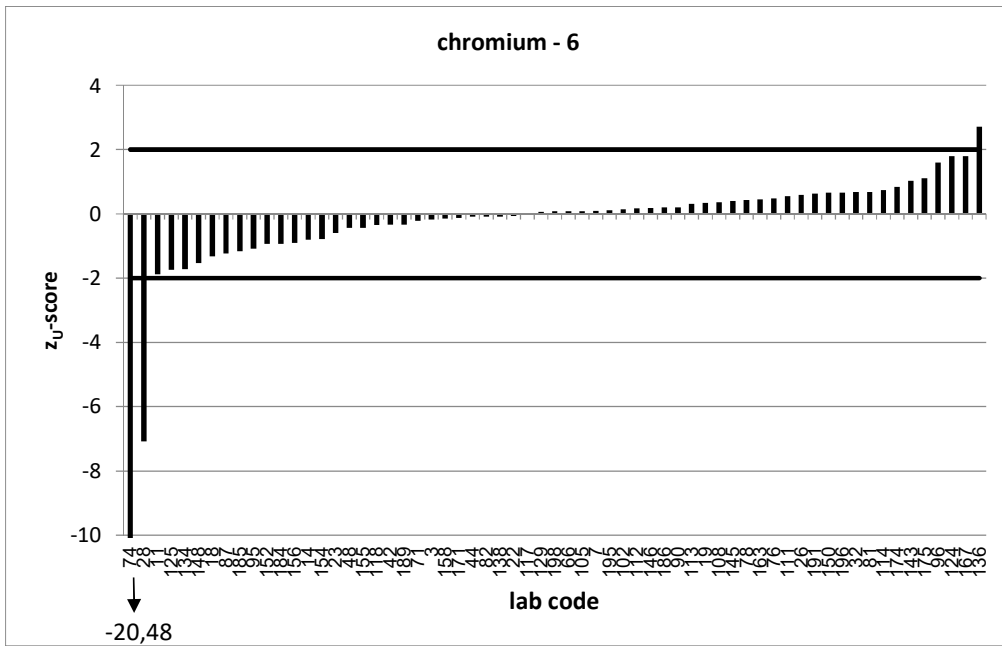
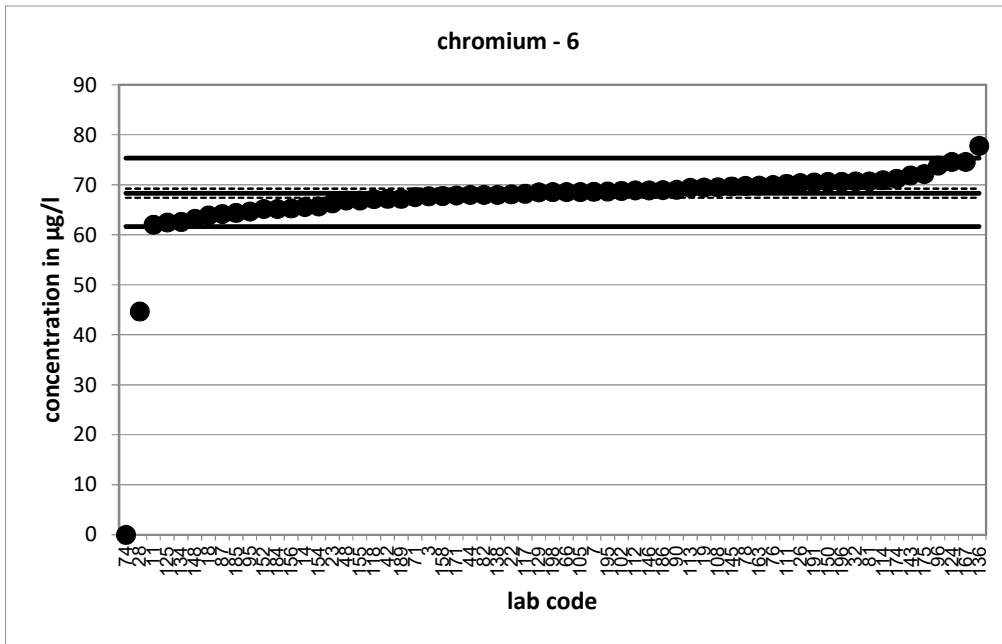
74
28
11
125
134
148
18
87
185
95
152
184
156
14
154
23
48
155
118
42
189
71
3
158
171
44
82
138
22
117
129
198
66
105
7
195
102
112
146
186
90
113
19
108
145
78
163
76
111
26
191

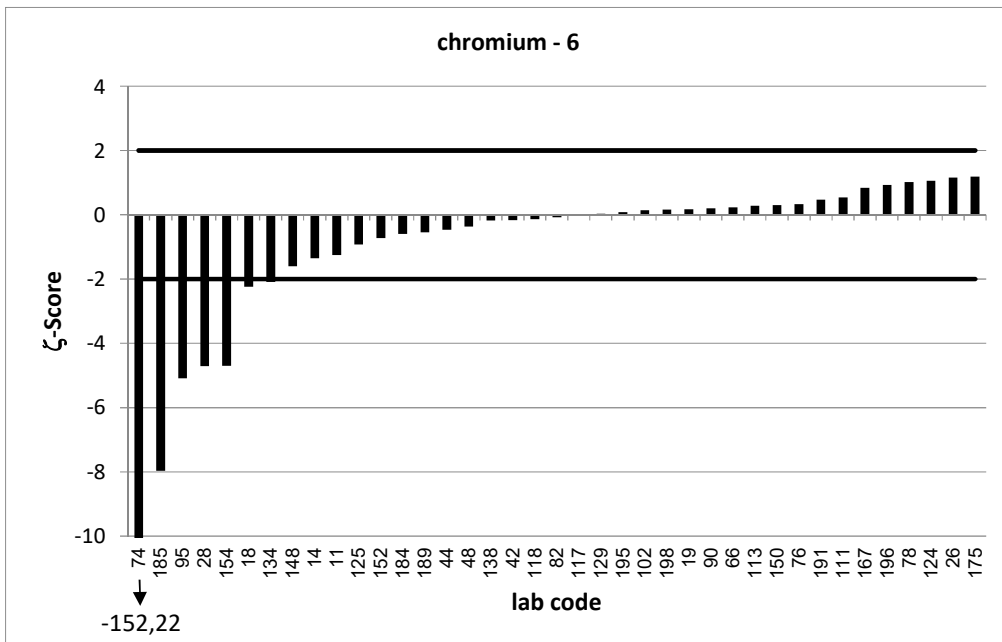
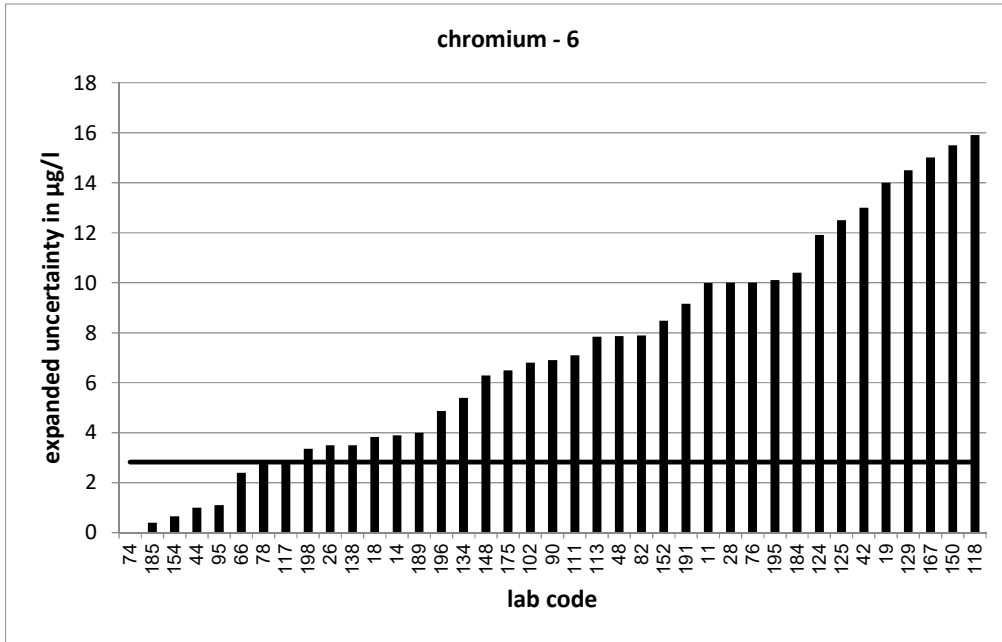
150
196
32
81
114
174
143
175
96
124
167
136

PT 1/21 - TW A2		chromium - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		68,31 \pm 0,9			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		75,32			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		61,64			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
154	65,7	0,657	-4,7	-0,8	s
155	66,87			-0,4	s
156	65,3			-0,9	s
158	67,81			-0,2	s
163	69,9			0,5	s
167	74,6	15	0,8	1,8	s
171	67,9			-0,1	s
174	71,25			0,8	s
175	72,2	6,5	1,2	1,1	s
184	65,2	10,4	-0,6	-0,9	s
185	64,4	0,4	-8,0	-1,2	s
186	68,991			0,2	s
189	67,2	4	-0,5	-0,3	s
191	70,5	9,16	0,5	0,6	s
195	68,7	10,1	0,1	0,1	s
196	70,6	4,87	0,9	0,7	s
198	68,577	3,35	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 1/21 - TW A2		chromium - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		73,88 \pm 1,15			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		81,46			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		66,67			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	69,7	7,3	-1,1	-1,2	s
3	73,87			0,0	s
4	75,94	4,32	0,9	0,5	s
5	73,4			-0,1	s
7	74,87			0,3	s
8	78,4			1,2	s
13	73,8	7,93	0,0	0,0	s
15	73,5	7,35	-0,1	-0,1	s
20	73,2	4,39	-0,3	-0,2	s
27	70,8	8	-0,8	-0,9	s
28	57,3	13	-2,5	-4,6	u
29	73,1	12,1	-0,1	-0,2	s
31	75,89	6,68	0,6	0,5	s
32	77			0,8	s
33	76,5	9,1	0,6	0,7	s
34	71,6	8,08	-0,6	-0,6	s
37	84,03			2,7	q
40	70,8	7,08	-0,9	-0,9	s
43	75,5	7,55	0,4	0,4	s
45	73,85	17	0,0	0,0	s
47	8,68	1	-85,4	-18,1	u
51	76,6			0,7	s
53	79,9	17,5	0,7	1,6	s
55	67,4			-1,8	s
56	77			0,8	s
67	74,89	4,49	0,4	0,3	s
72	78,7			1,3	s
75	71,46			-0,7	s
77	77,4	20,1	0,3	0,9	s
79	74	15	0,0	0,0	s
85	69			-1,4	s
94	73,3			-0,2	s
95	70,1	0,7	-5,6	-1,0	s
104	70,663	0,25	-5,4	-0,9	s
105	72,2			-0,5	s
106	68,669	10,9	-1,0	-1,4	s
109	78,1	15,6	0,5	1,1	s
111	74,78	7,55	0,2	0,2	s
112	74,77			0,2	s
123	70,04			-1,1	s
135	71,81	3,99	-1,0	-0,6	s
139	82,5			2,3	q
140	78,8	17,5	0,6	1,3	s
141	69	5	-1,9	-1,4	s
142	77,33			0,9	s
147	72,9			-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%

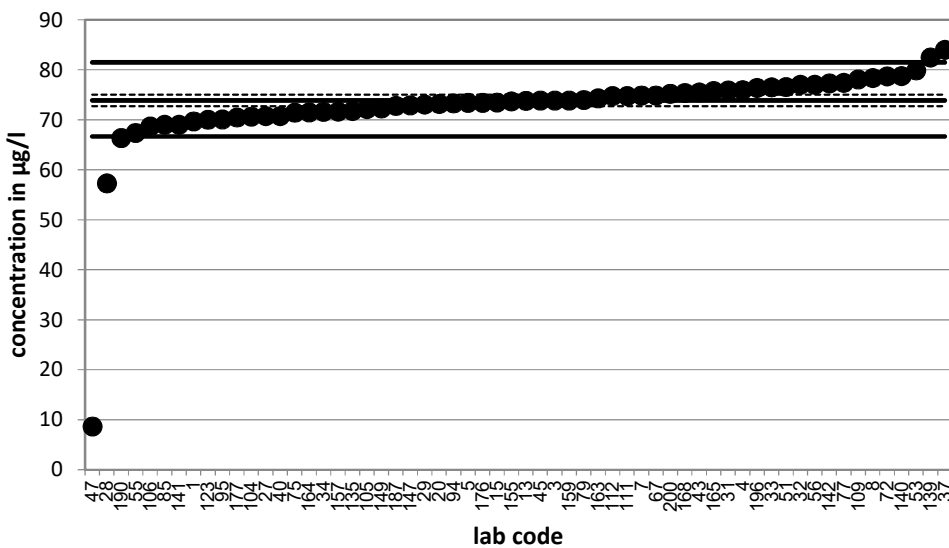
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		73,88 \pm 1,15			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		81,46			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		66,67			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
149	72,3	7,74	-0,4	-0,4	s
155	73,73			0,0	s
157	71,7	3,08	-1,3	-0,6	s
159	73,9			0,0	s
163	74,3			0,1	s
164	71,5			-0,7	s
165	75,8			0,5	s
168	75,4			0,4	s
176	73,4	5,87	-0,2	-0,1	s
177	70,5	6,3	-1,1	-0,9	s
187	72,819	15	-0,1	-0,3	s
190	66,4			-2,1	q
196	76,4	5,27	0,9	0,7	s
200	75,2339	3,688	0,7	0,4	s

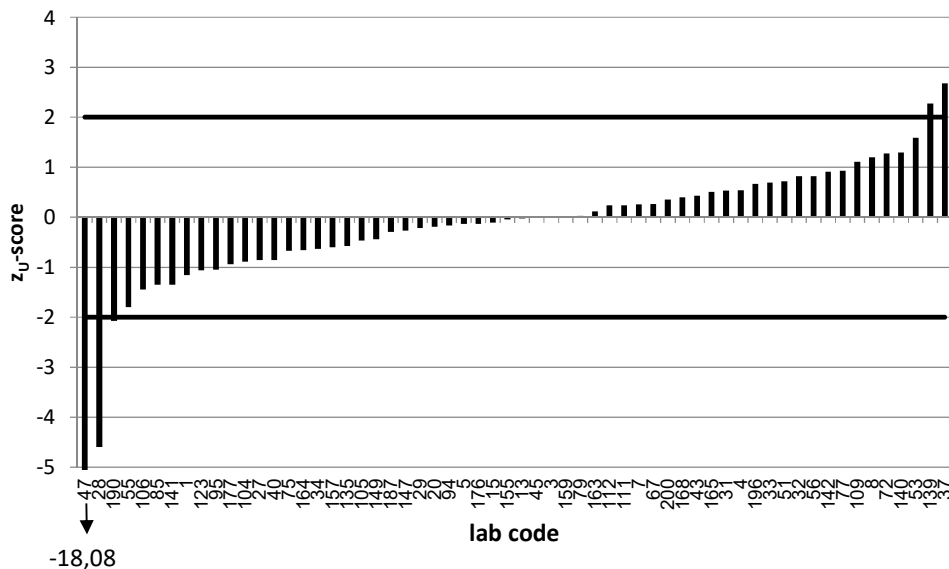
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

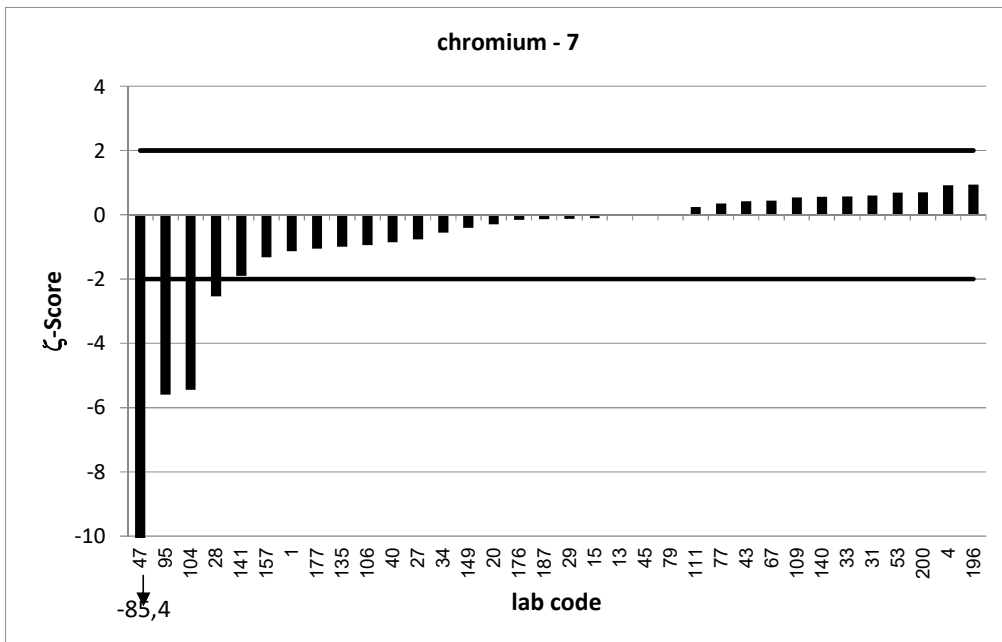
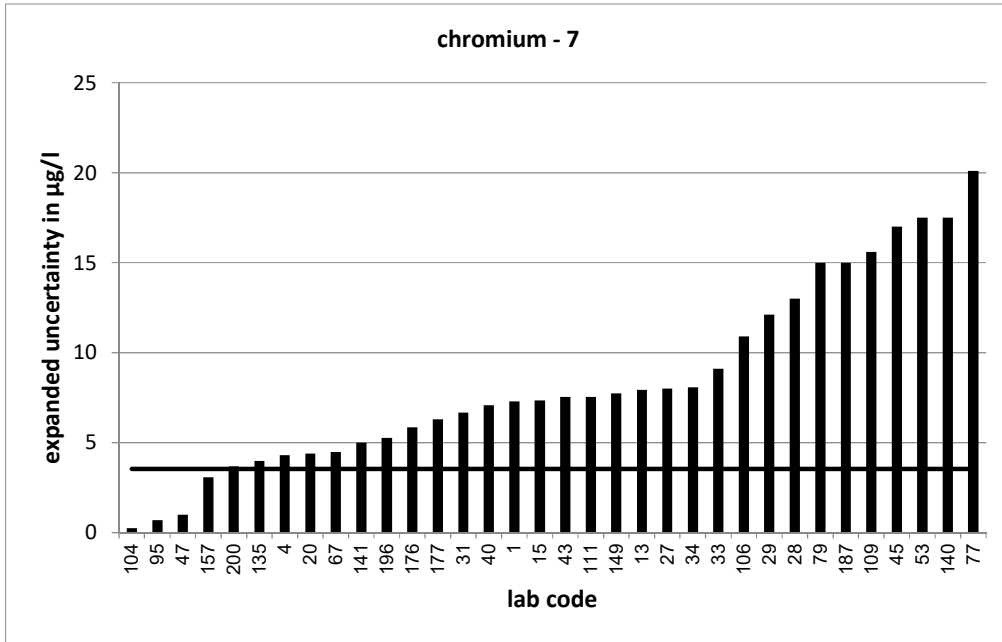
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

chromium - 7



chromium - 7





PT 1/21 - TW A2		chromium - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		80,83 \pm 0,89			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		89,12			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		72,93			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	76,7	8	-1,0	-1,0	s
6	85	5,4	1,5	1,0	s
9	79			-0,5	s
10	82,5	20	0,2	0,4	s
12	81,5			0,2	s
15	81	8,1	0,0	0,0	s
35	80,24			-0,1	s
39	80,4	14,47	-0,1	-0,1	s
42	81,9	16	0,1	0,3	s
43	82,1	8,21	0,3	0,3	s
46	80,91	8,585	0,0	0,0	s
47	79,9	8	-0,2	-0,2	s
49	82,9	6,74	0,6	0,5	s
52	76	3,8	-2,5	-1,2	s
55	74,2			-1,7	s
57	83	8,5	0,5	0,5	s
63	81,5	12,2	0,1	0,2	s
64	84,2			0,8	s
65	84,6	9,08	0,8	0,9	s
66	81,9	2,2	0,9	0,3	s
78	82,7	3,3	1,1	0,5	s
80	80,6	8,1	-0,1	-0,1	s
84	80,2			-0,2	s
91	81,585	9,8	0,2	0,2	s
93	80,7			0,0	s
94	79,9			-0,2	s
100	80,8			0,0	s
101	83,5			0,6	s
102	82,4	8,2	0,4	0,4	s
104	77,981	0,25	-6,1	-0,7	s
106	74,695	11,9	-1,0	-1,6	s
107	72,6	10,9	-1,5	-2,1	q
110	82			0,3	s
114	83,74			0,7	s
115	81,53	8,153	0,2	0,2	s
119	80	8	-0,2	-0,2	s
120	81,3	7,32	0,1	0,1	s
124	85,7	13,7	0,7	1,2	s
128	83,9			0,7	s
130	82,9			0,5	s
132	73,2018	13,29	-1,1	-1,9	s
134	71,107	5,811	-3,3	-2,5	q
135	78,18	4,34	-1,2	-0,7	s
137	79,8			-0,3	s
143	86,13			1,3	s
145	81,9			0,3	s

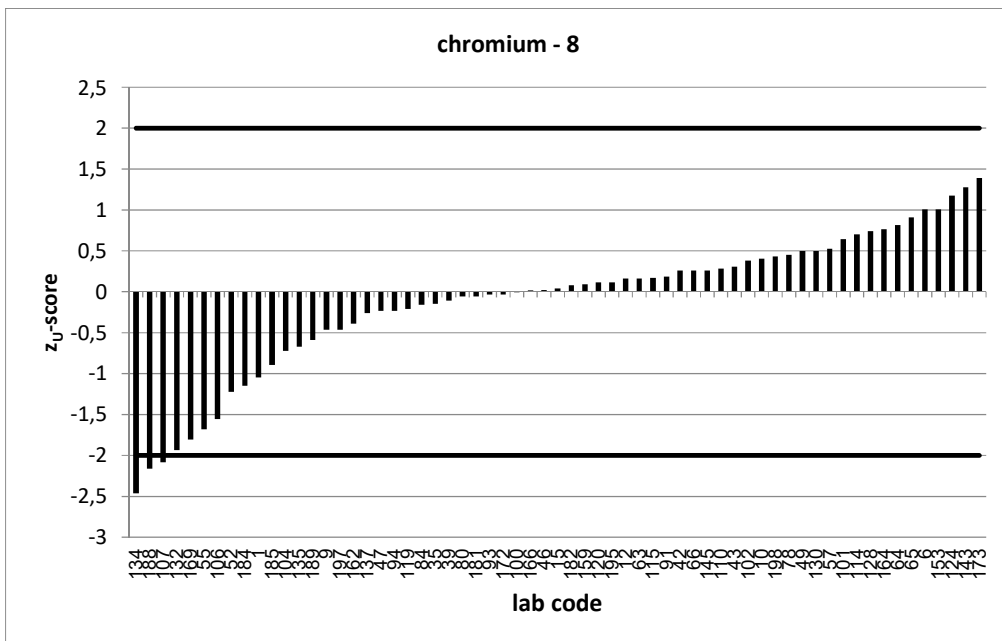
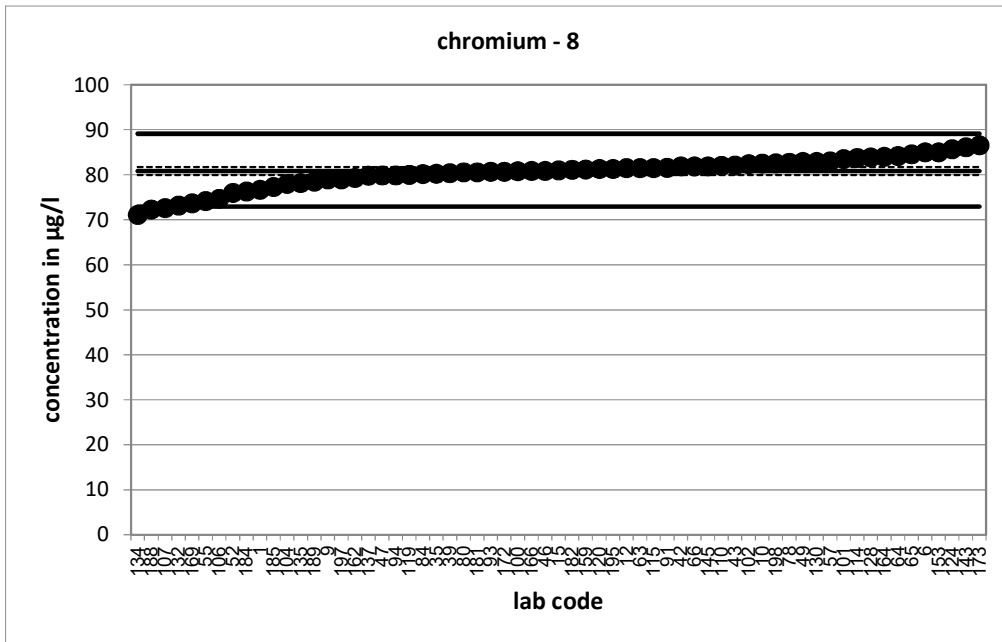
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

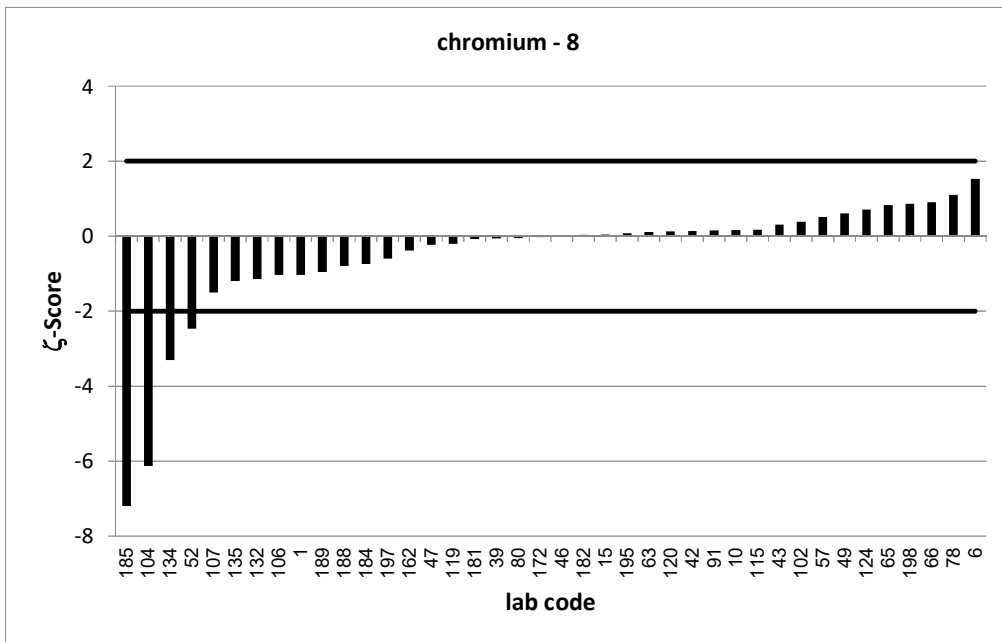
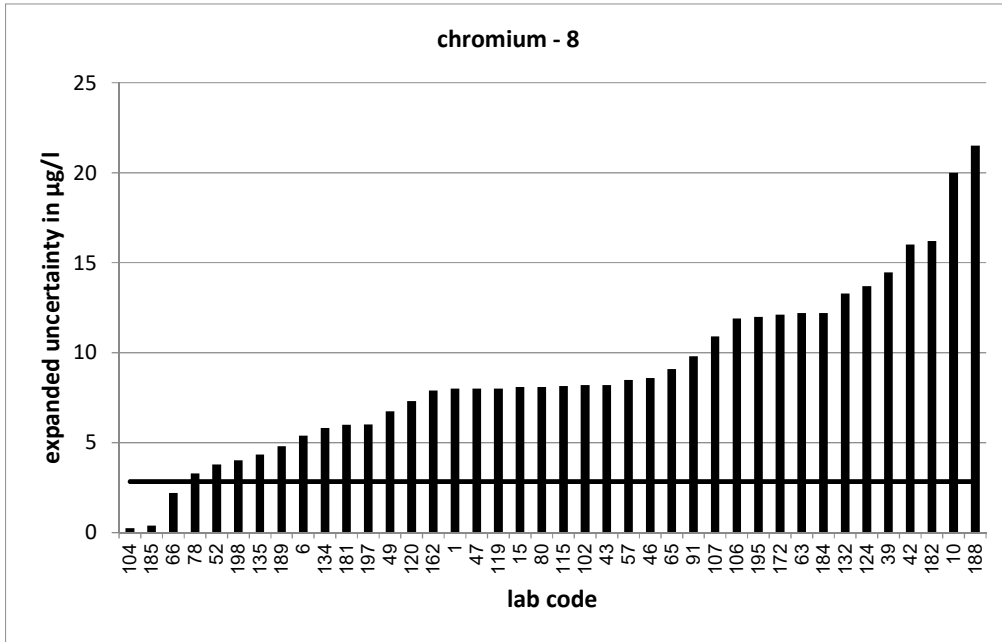
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		80,83 \pm 0,89			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		89,12			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		72,93			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
153	85			1,0	s
159	81,2			0,1	s
162	79,3	7,9	-0,4	-0,4	s
164	84			0,8	s
166	80,9			0,0	s
169	73,7			-1,8	s
172	80,7	12,1	0,0	0,0	s
173	86,6			1,4	s
181	80,6	6	-0,1	-0,1	s
182	81,158	16,2	0,0	0,1	s
184	76,3	12,2	-0,7	-1,1	s
185	77,3	0,4	-7,2	-0,9	s
188	72,3	21,5	-0,8	-2,2	q
189	78,5	4,8	-1,0	-0,6	s
195	81,3	12	0,1	0,1	s
197	79	6,02	-0,6	-0,5	s
198	82,611	4,04	0,9	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 1/21 - TW A2		chromium - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		94,41 \pm 1,13			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		104,1			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		85,19			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	97,7			0,7	s
6	96	6,1	0,5	0,3	s
16	95,1			0,1	s
20	94,1	5,65	-0,1	-0,1	s
21	81,2			-2,9	q
22	94,1			-0,1	s
24	95,1	8	0,2	0,1	s
29	93,3	15,4	-0,1	-0,2	s
38	92,7	7,42	-0,5	-0,4	s
41	87,7	8,8	-1,5	-1,5	s
44	94	1	-0,5	-0,1	s
49	93,5	7,6	-0,2	-0,2	s
51	99,8			1,1	s
53	109	23,8	1,2	3,0	u
56	97,8			0,7	s
57	94,1	10	-0,1	-0,1	s
58	95,3			0,2	s
61	95,94	10,96	0,3	0,3	s
62	92,8	14,6	-0,2	-0,3	s
63	95,2	14,3	0,1	0,2	s
64	98,4			0,8	s
69	97,13	11,85	0,5	0,6	s
70	52,2	11	-7,6	-9,2	u
71	93,7			-0,2	s
72	99			0,9	s
73	90,7			-0,8	s
75	91,2			-0,7	s
77	100	26	0,4	1,2	s
80	90,7	9,1	-0,8	-0,8	s
81	97,6			0,7	s
89	93,2	1	-1,6	-0,3	s
91	95,076	11	0,1	0,1	s
92	93,3	11,7	-0,2	-0,2	s
98	92,9	6,5	-0,5	-0,3	s
101	98,6			0,9	s
103	96,5			0,4	s
109	100	20	0,6	1,2	s
110	91,6			-0,6	s
113	96,5	10,9	0,4	0,4	s
116	90,7			-0,8	s
117	94,22	4	-0,1	0,0	s
121	85,6			-1,9	s
126	91,3			-0,7	s
127	91,8	8,6	-0,6	-0,6	s
129	95,9	20,3	0,1	0,3	s
132	87,7528	15,94	-0,8	-1,4	s

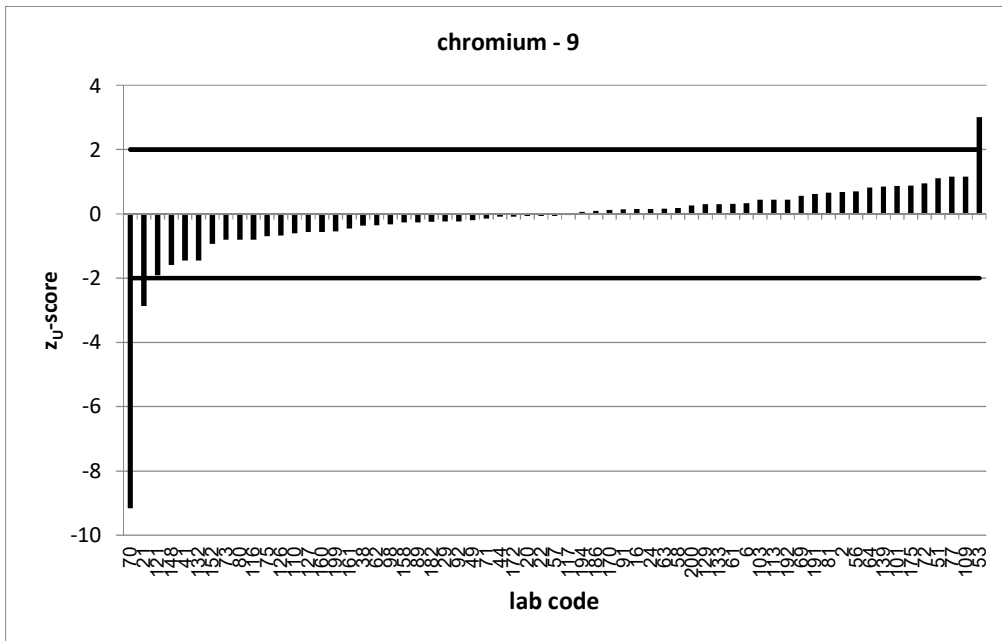
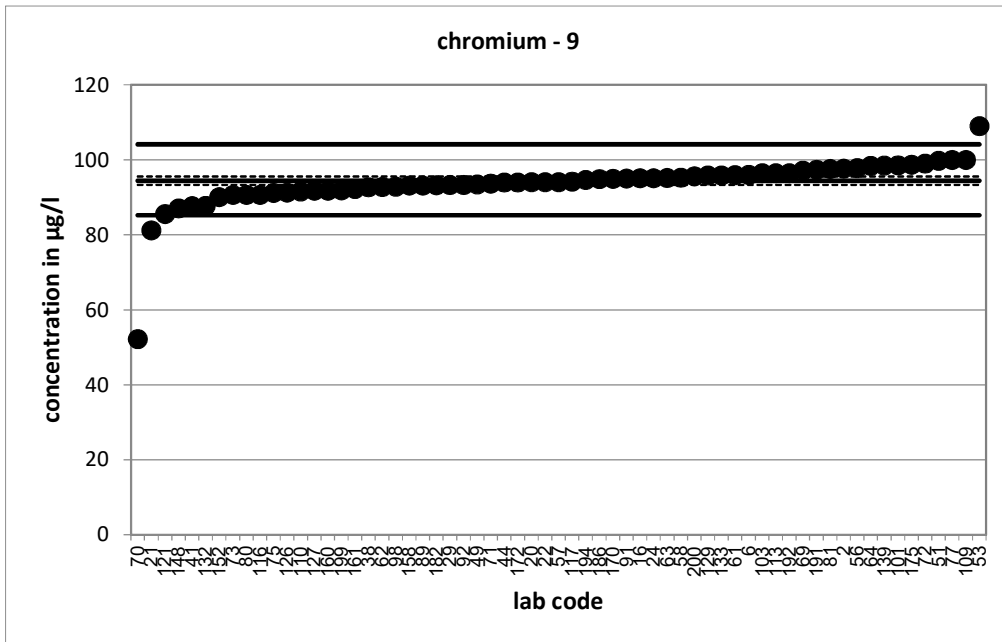
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

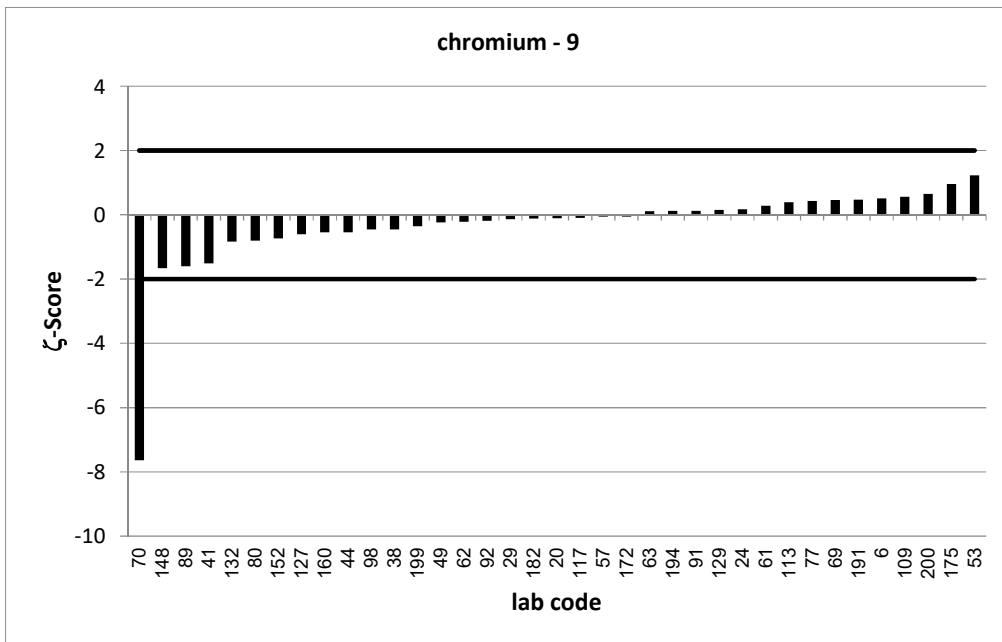
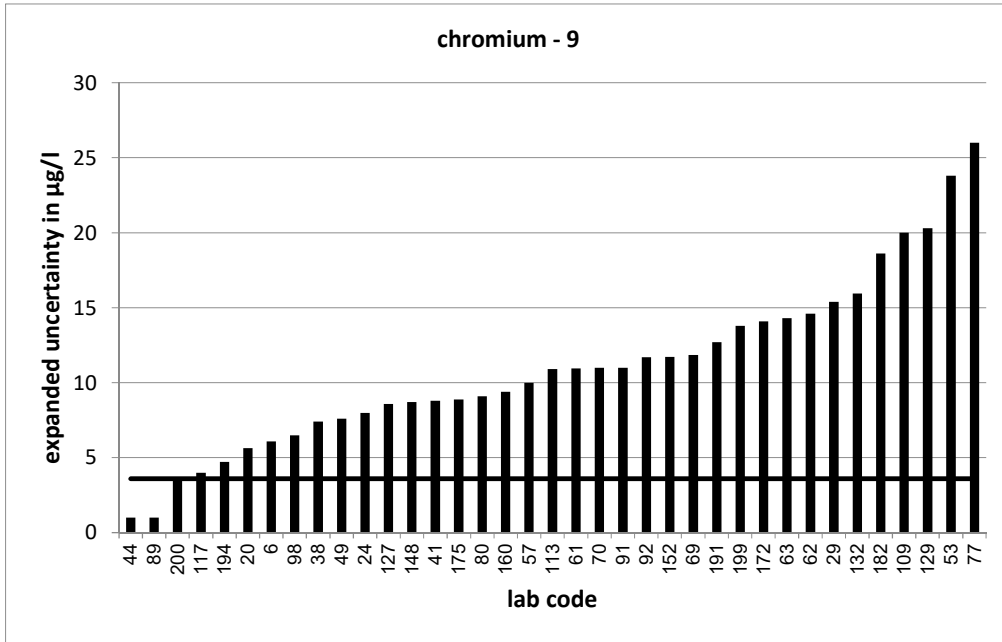
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		chromium - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		94,41 \pm 1,13			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		104,1			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		85,19			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
133	95,9			0,3	s
139	98,5			0,8	s
148	87,1	8,7	-1,7	-1,6	s
152	90,1	11,71	-0,7	-0,9	s
158	93,185			-0,3	s
160	91,83	9,4	-0,5	-0,6	s
161	92,3			-0,5	s
170	95			0,1	s
172	94	14,1	-0,1	-0,1	s
175	98,7	8,88	1,0	0,9	s
182	93,255	18,6	-0,1	-0,3	s
186	94,876			0,1	s
191	97,4	12,7	0,5	0,6	s
192	96,5			0,4	s
194	94,7	4,73	0,1	0,1	s
199	91,9	13,79	-0,4	-0,5	s
200	95,661	3,688	0,6	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 1/21 - TW A2		copper - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		22,15 \pm 0,49			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		25,03			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,45			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	23,2	2	1,0	0,7	s
2	24,8			1,8	s
3	22,89			0,5	s
4	22,44	1,06	0,5	0,2	s
5	20,9			-0,9	s
7	22,98			0,6	s
13	22,9	1,88	0,8	0,5	s
14	22,2	2,9	0,0	0,0	s
15	22	2,2	-0,1	-0,1	s
23	21,1			-0,8	s
25	20,2	3,36	-1,1	-1,4	s
28	24,7	2,3	2,2	1,8	s
30	21,396			-0,6	s
31	22,24	2,4	0,1	0,1	s
33	23,5	6,4	0,4	0,9	s
34	20,6	2,15	-1,4	-1,1	s
36	21	4,83	-0,5	-0,9	s
37	21,78			-0,3	s
45	22,23	4	0,0	0,1	s
47	150	15	17,0	88,9	u
48	22,69	1,965	0,5	0,4	s
52	19,9	1	-4,0	-1,7	s
56	24,4			1,6	s
61	20,97	3,23	-0,7	-0,9	s
62	21,9	3,26	-0,2	-0,2	s
65	23,6	2,88	1,0	1,0	s
69	24,1	3,86	1,0	1,4	s
74	22,89	3,57	0,4	0,5	s
91	16,766	2	-5,2	-4,0	u
92	21,3	3,8	-0,4	-0,6	s
94	22,6			0,3	s
96	24			1,3	s
99	22,43	2,4	0,2	0,2	s
101	21,1			-0,8	s
107	21,1	3,2	-0,6	-0,8	s
113	21,8	1,52	-0,4	-0,3	s
114	29,69			5,2	u
115	22,53	2,253	0,3	0,3	s
116	18			-3,1	u
119	20	2	-2,1	-1,6	s
121	21,7			-0,3	s
124	21,9	3,3	-0,1	-0,2	s
129	23	4,79	0,4	0,6	s
134	21,666	0,709	-1,1	-0,4	s
135	22,63	1,06	0,8	0,3	s
137	20,96			-0,9	s

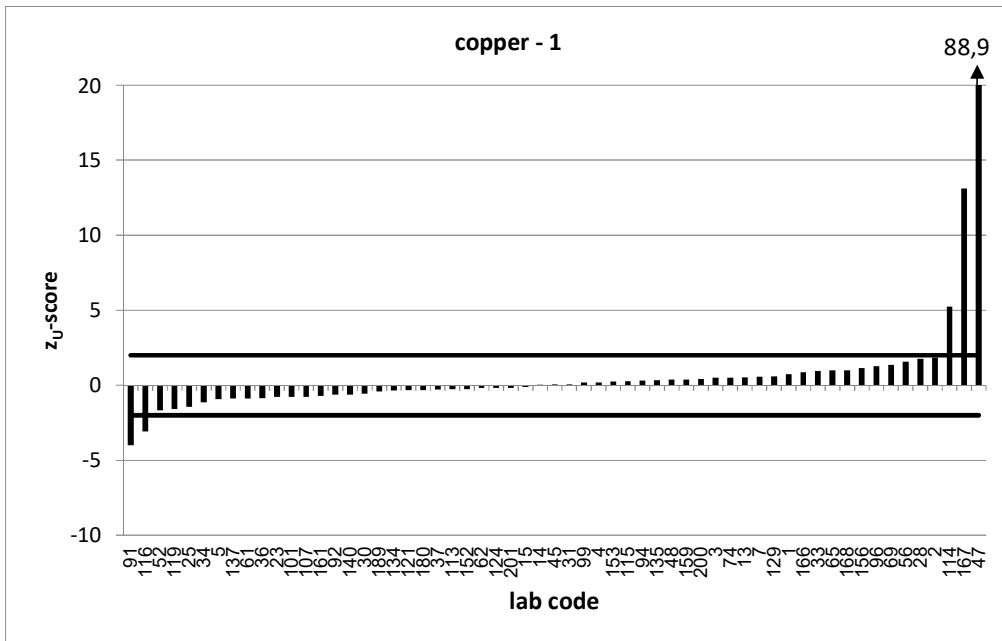
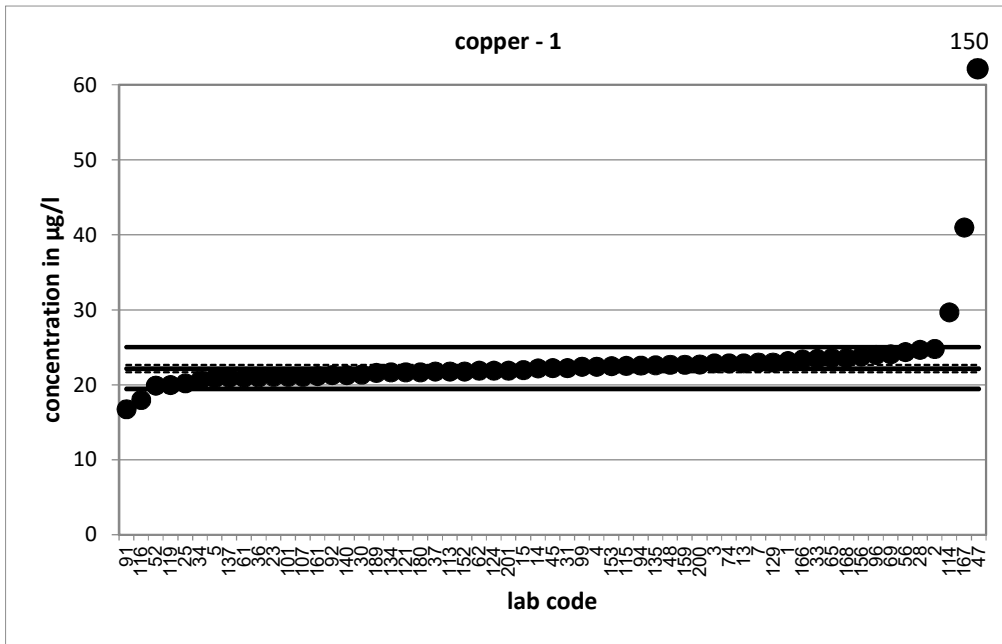
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

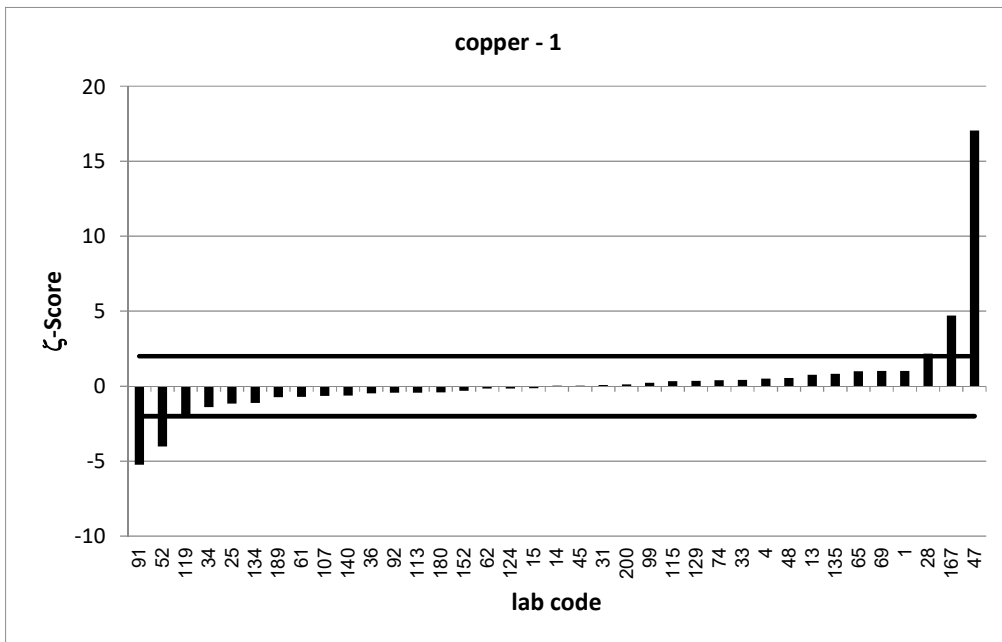
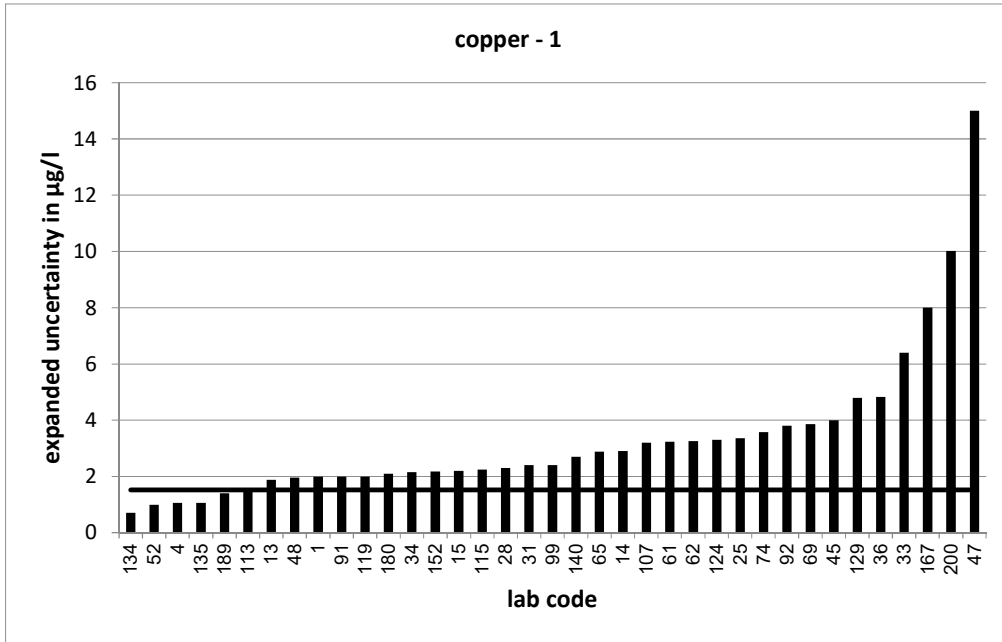
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		22,15 \pm 0,49			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		25,03			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,45			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
140	21,3	2,7	-0,6	-0,6	s
152	21,8	2,179	-0,3	-0,3	s
153	22,5			0,2	s
156	23,8			1,1	s
159	22,7			0,4	s
161	21,2			-0,7	s
166	23,4			0,9	s
167	41	8	4,7	13,1	u
168	23,6			1,0	s
180	21,7	2,1	-0,4	-0,3	s
189	21,6	1,4	-0,7	-0,4	s
200	22,7453	10,02	0,1	0,4	s
201	21,9			-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 1/21 - TW A2		copper - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		51,56 \pm 0,82			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		57,57			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		45,87			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	51	7,1	-0,2	-0,2	s
9	49,8			-0,6	s
10	53,6	12	0,3	0,7	s
11	47,97	7,62	-0,9	-1,3	s
12	53			0,5	s
16	53,3			0,6	s
20	54,7	7,22	0,9	1,0	s
21	49,7			-0,7	s
22	52,2			0,2	s
32	52,4			0,3	s
38	51,1	3,57	-0,3	-0,2	s
39	47,3	3,31	-2,5	-1,5	s
40	43,7	4,37	-3,5	-2,8	q
42	54,3	10	0,5	0,9	s
43	52,1	5,21	0,2	0,2	s
51	55,4			1,3	s
53	53,8	8,8	0,5	0,7	s
55	52			0,1	s
63	54,6	8,18	0,7	1,0	s
64	53,1			0,5	s
75	48,35			-1,1	s
76	50,8	8,42	-0,2	-0,3	s
77	51,8	9,84	0,0	0,1	s
79	49	14	-0,4	-0,9	s
80	52	5,2	0,2	0,1	s
81	52			0,1	s
82	54	4,8	1,0	0,8	s
84	51,5			0,0	s
85	50			-0,5	s
90	46	10,1	-1,1	-2,0	s
93	51,3			-0,1	s
95	48,2	0,7	-6,2	-1,2	s
98	49,9	3,5	-0,9	-0,6	s
102	50,4	5	-0,5	-0,4	s
103	51,4			-0,1	s
106	50	2,15	-1,4	-0,5	s
108	52,27	9,25	0,2	0,2	s
110	54,3			0,9	s
117	51,54	3,97	0,0	0,0	s
126	53,4			0,6	s
127	50,2	4,4	-0,6	-0,5	s
130	50,3			-0,4	s
132	53,1746	10,15	0,3	0,5	s
138	53,6	3	1,3	0,7	s
139	52,5			0,3	s
141	50	5	-0,6	-0,5	s

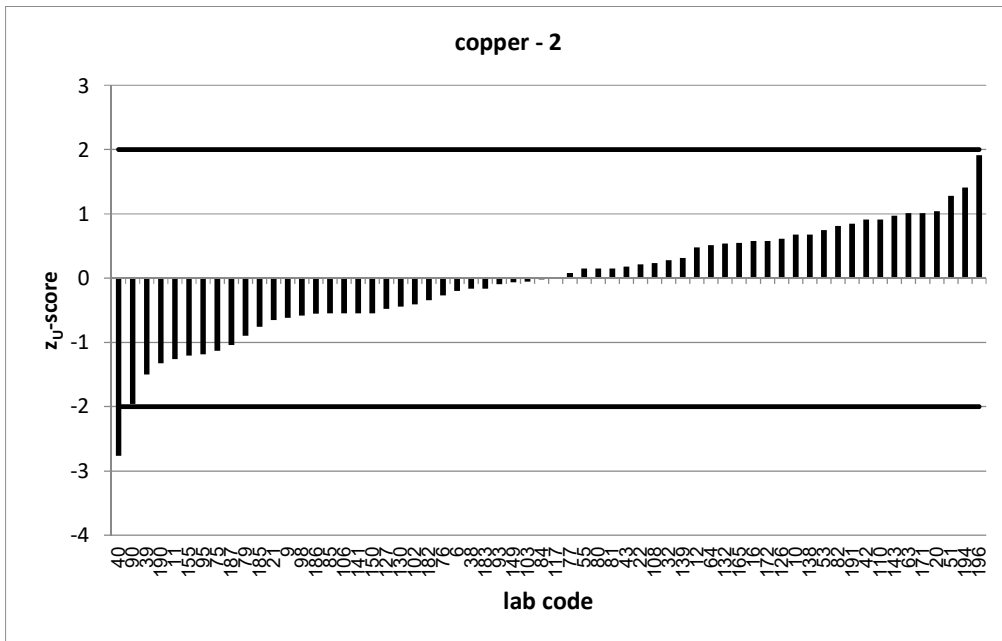
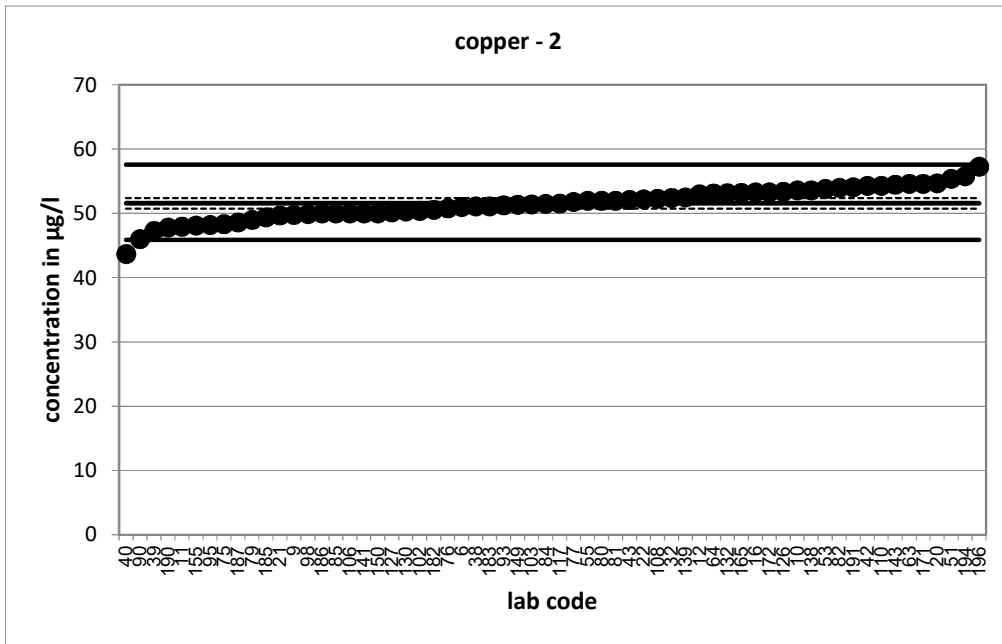
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

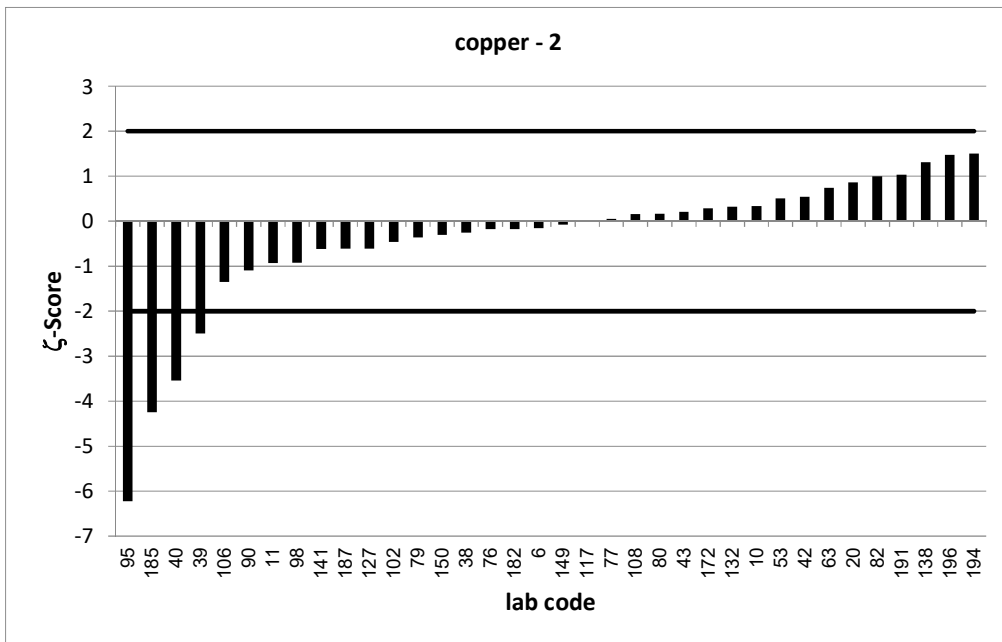
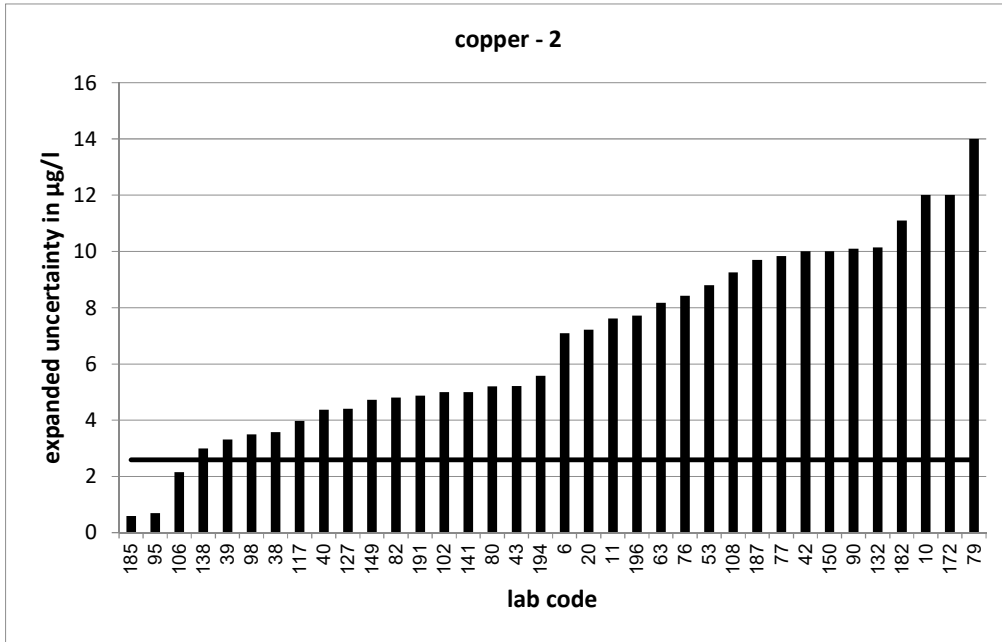
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		51,56 \pm 0,82			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		57,57			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		45,87			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
143	54,48			1,0	s
149	51,37	4,72	-0,1	-0,1	s
150	50	10	-0,3	-0,5	s
155	48,13			-1,2	s
165	53,2			0,5	s
171	54,6			1,0	s
172	53,3	12	0,3	0,6	s
182	50,592	11,1	-0,2	-0,3	s
183	51,1			-0,2	s
185	49,4	0,6	-4,2	-0,8	s
186	49,994			-0,6	s
187	48,6	9,7	-0,6	-1,0	s
190	47,8			-1,3	s
191	54,1	4,87	1,0	0,8	s
194	55,8	5,58	1,5	1,4	s
196	57,3	7,72	1,5	1,9	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 1/21 - TW A2		copper - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		77,64 \pm 1,3			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		86,24			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		69,48			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	70	9	-1,7	-1,9	s
18	73,7	11,1	-0,7	-1,0	s
19	76,6	15	-0,1	-0,3	s
24	78,2	7	0,2	0,1	s
26	79,6	3,2	1,1	0,5	s
27	77,1	15,4	-0,1	-0,1	s
29	76,7	10,9	-0,2	-0,2	s
35	72,52			-1,3	s
41	70	7	-2,1	-1,9	s
44	77	1	-0,8	-0,2	s
49	79	6,96	0,4	0,3	s
57	83	8,3	1,3	1,2	s
58	75,3			-0,6	s
66	78,3	2,7	0,4	0,2	s
67	75,911	7,59	-0,4	-0,4	s
70	79,1	8,7	0,3	0,3	s
71	78,04			0,1	s
72	78,9			0,3	s
78	79	2,2	1,1	0,3	s
86	81,5	8	1,0	0,9	s
87	72,7			-1,2	s
89	78,4	2	0,6	0,2	s
100	80,3			0,6	s
105	73,9			-0,9	s
109	81,9	12,3	0,7	1,0	s
111	76,85	4,76	-0,3	-0,2	s
112	80,5			0,7	s
118	74,34	11,79	-0,6	-0,8	s
120	80,1	3,6	1,3	0,6	s
123	73,05			-1,1	s
125	75,1	12,8	-0,4	-0,6	s
128	73			-1,1	s
131	77,9	10	0,1	0,1	s
133	76			-0,4	s
136	82,4			1,1	s
142	84,54			1,6	s
145	88,73			2,6	q
146	82,267			1,1	s
147	77			-0,2	s
148	71,9	16,6	-0,7	-1,4	s
154	73,8	7,38	-1,0	-0,9	s
157	74,9	5,09	-1,0	-0,7	s
158	76,385			-0,3	s
160	80,76	11,42	0,5	0,7	s
162	77,9	7,8	0,1	0,1	s
163	73,8			-0,9	s

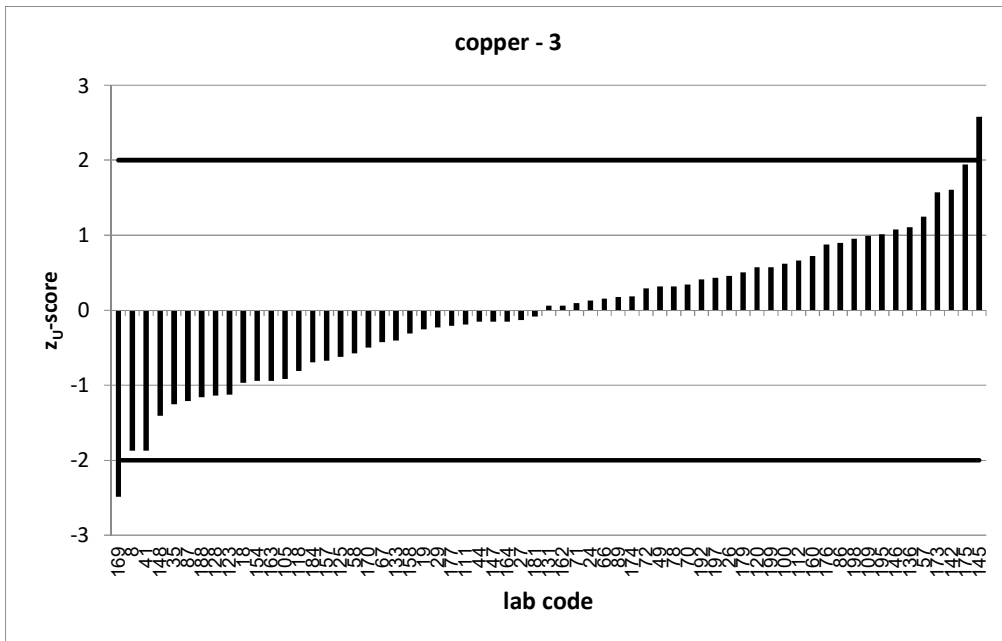
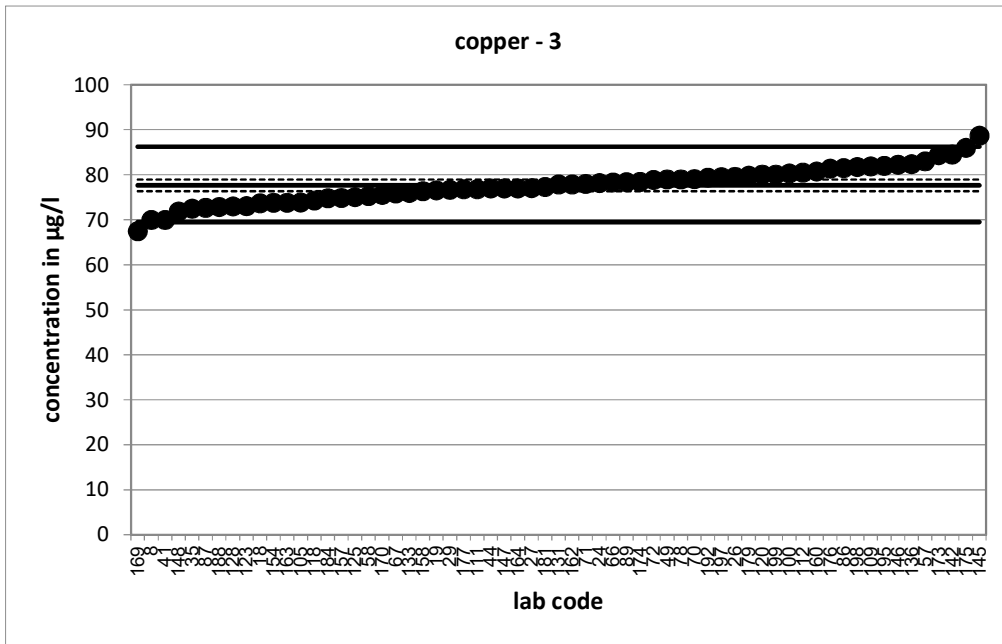
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

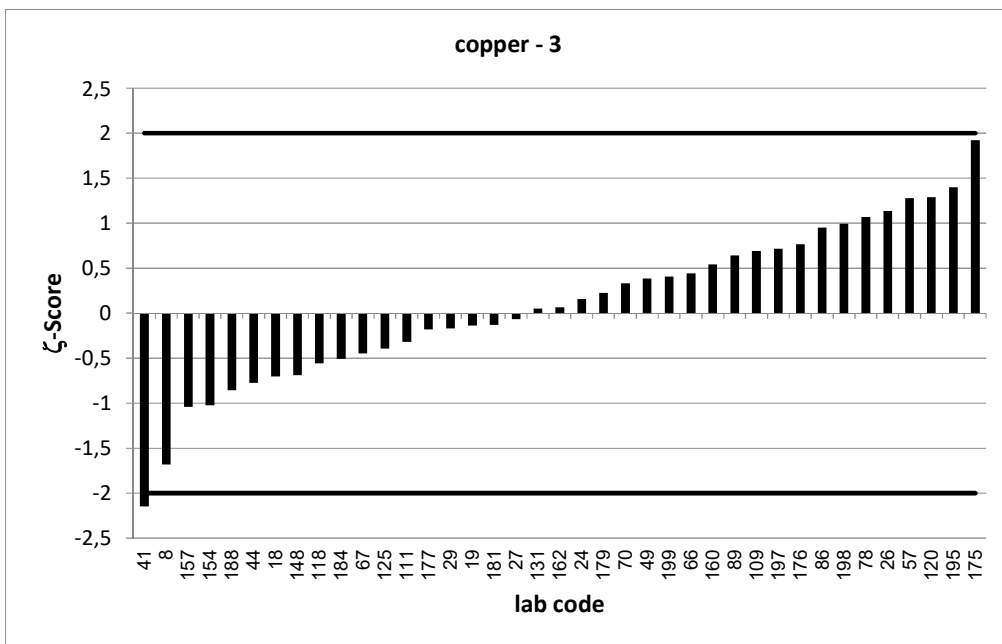
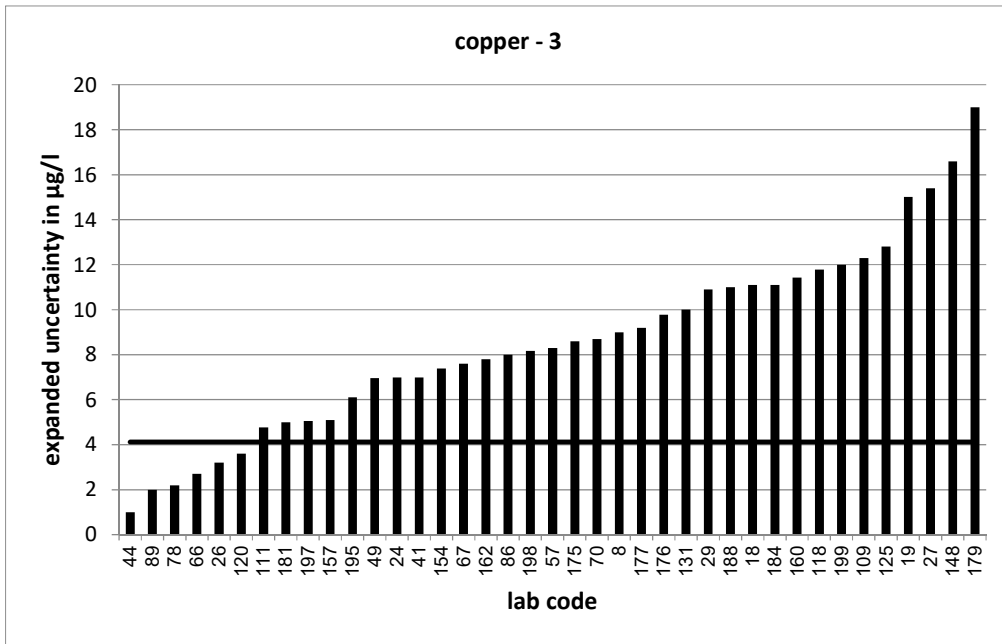
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		77,64 \pm 1,3			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		86,24			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		69,48			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
164	77			-0,2	s
169	67,5			-2,5	q
170	75,6			-0,5	s
173	84,4			1,6	s
174	78,43			0,2	s
175	86	8,6	1,9	1,9	s
176	81,4	9,77	0,8	0,9	s
177	76,8	9,2	-0,2	-0,2	s
179	79,8	19	0,2	0,5	s
181	77,3	5	-0,1	-0,1	s
184	74,8	11,1	-0,5	-0,7	s
188	72,9	11	-0,9	-1,2	s
192	79,4			0,4	s
195	82	6,1	1,4	1,0	s
197	79,5	5,05	0,7	0,4	s
198	81,742	8,17	1,0	1,0	s
199	80,1	12	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 1/21 - TW A2		copper - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		96,85 \pm 1,64			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		107,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		86,95			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	95,88			-0,2	s
7	97,36			0,1	s
11	87,14	13,84	-1,4	-2,0	s
14	9,37	1,2	-86,1	-17,7	u
18	89,4	13,4	-1,1	-1,5	s
19	95,38	19	-0,2	-0,3	s
22	98,9			0,4	s
23	91,3			-1,1	s
26	97,7	4	0,4	0,2	s
28	97,7	9,3	0,2	0,2	s
32	98,4			0,3	s
42	97,8	15	0,1	0,2	s
44	94	1	-3,0	-0,6	s
48	96,74	8,378	0,0	0,0	s
66	94	4,6	-1,2	-0,6	s
71	95,25			-0,3	s
74	116,22	2,392	13,4	3,7	u
76	96,6	16	0,0	-0,1	s
78	96,6	2,7	-0,2	-0,1	s
81	96,9			0,0	s
82	100	8,8	0,7	0,6	s
87	89,7			-1,4	s
90	95	20,9	-0,2	-0,4	s
95	96,5	1,9	-0,3	-0,1	s
96	103			1,2	s
99	106,55	11,2	1,7	1,9	s
102	95	9,5	-0,4	-0,4	s
105	92,4			-0,9	s
108	97,7	17,3	0,1	0,2	s
111	94,97	5,89	-0,6	-0,4	s
112	102,15			1,0	s
113	107	7,48	2,6	1,9	s
114	102,1			1,0	s
117	97,03	7,48	0,0	0,0	s
118	89,25	14,16	-1,1	-1,5	s
124	96,2	14,4	-0,1	-0,1	s
125	91,5	15,6	-0,7	-1,1	s
129	98,6	20,5	0,2	0,3	s
134	93,506	1,724	-2,8	-0,7	s
136	101			0,8	s
138	100	5	1,2	0,6	s
143	103,8			1,3	s
145	96			-0,2	s
146	102,217			1,0	s
148	87,4	20,1	-0,9	-1,9	s
150	92	18	-0,5	-1,0	s

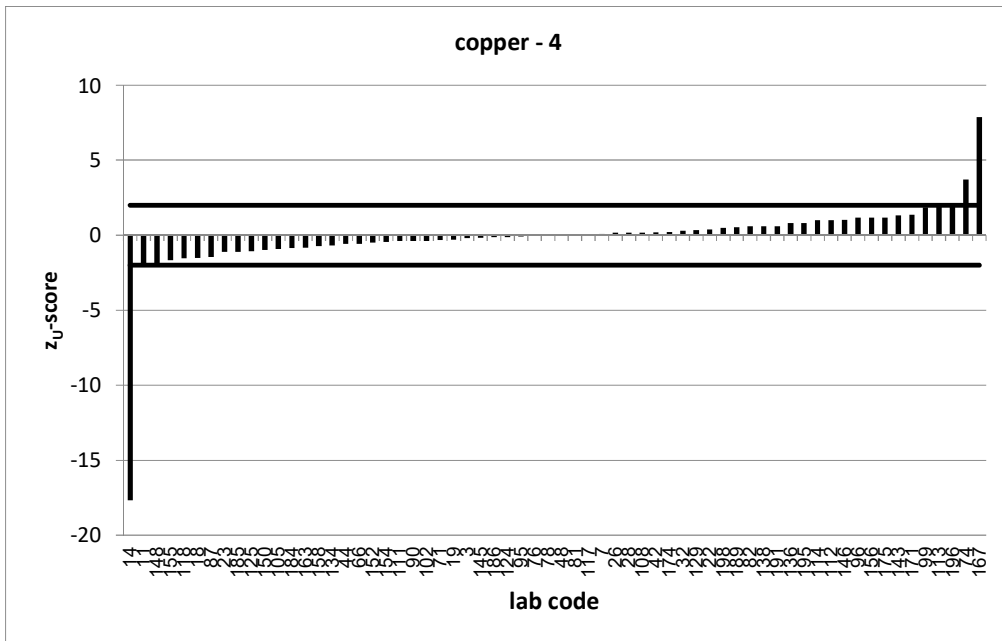
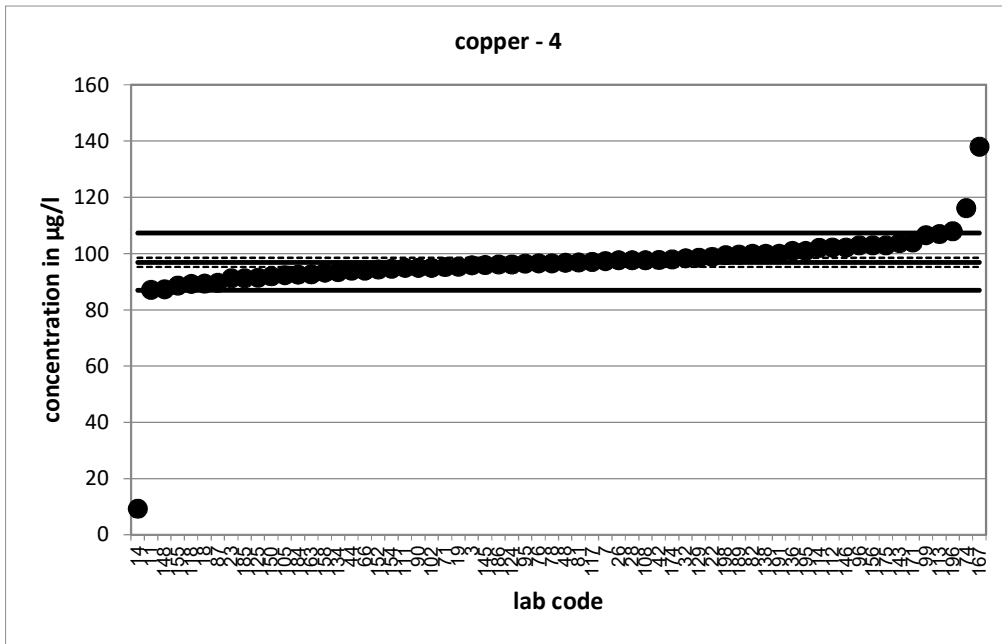
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

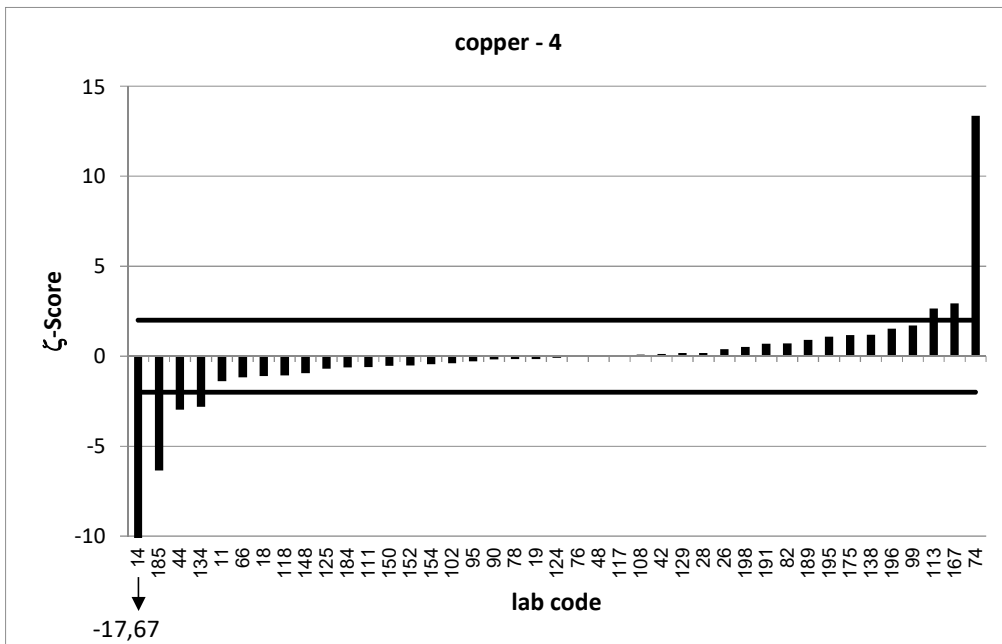
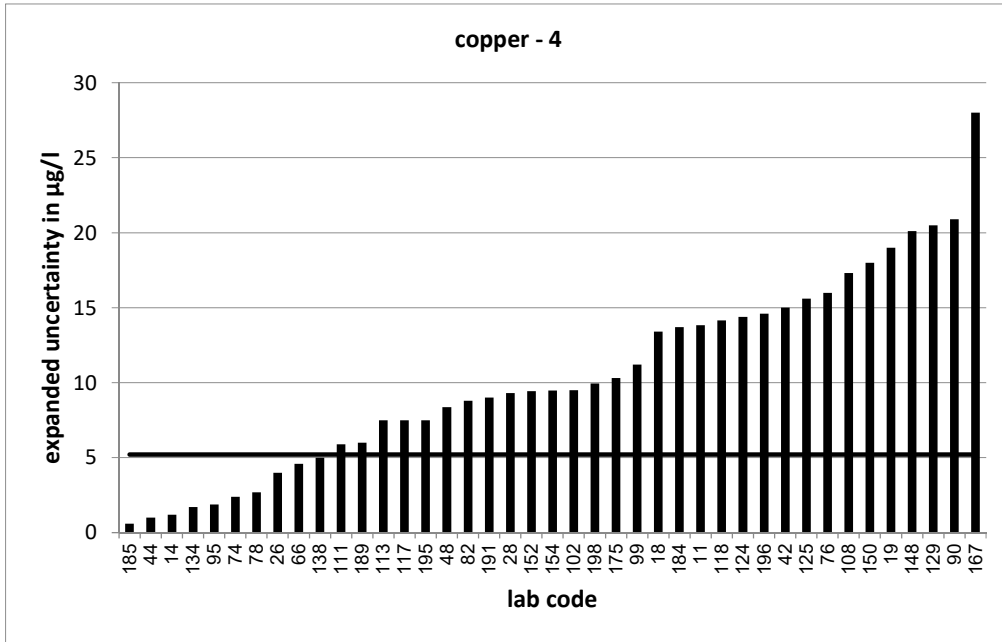
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		96,85 \pm 1,64			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		107,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		86,95			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
152	94,4	9,437	-0,5	-0,5	s
154	94,7	9,47	-0,4	-0,4	s
155	88,62			-1,7	s
156	103			1,2	s
158	93,26			-0,7	s
163	92,7			-0,8	s
167	138	28	2,9	7,9	u
171	104			1,4	s
174	97,99			0,2	s
175	103	10,3	1,2	1,2	s
184	92,6	13,7	-0,6	-0,9	s
185	91,3	0,6	-6,4	-1,1	s
186	96,187			-0,1	s
189	99,7	6	0,9	0,5	s
191	100	9	0,7	0,6	s
195	101	7,5	1,1	0,8	s
196	108	14,6	1,5	2,1	q
198	99,472	9,95	0,5	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 1/21 - TW A2		copper - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		129,8 \pm 2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		143,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		117			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	131	11	0,2	0,2	s
6	125	17,5	-0,5	-0,8	s
9	127			-0,4	s
10	135	30	0,3	0,8	s
12	135			0,8	s
15	128	12,8	-0,3	-0,3	s
35	116,6			-2,1	q
39	119	8,31	-2,5	-1,7	s
42	137	20	0,7	1,1	s
43	128	12,8	-0,3	-0,3	s
47	130	10	0,0	0,0	s
49	125	11,01	-0,9	-0,8	s
52	121	6,1	-2,8	-1,4	s
55	128			-0,3	s
57	143	15	1,7	2,0	s
63	139	20,9	0,9	1,4	s
64	133			0,5	s
65	134	16,37	0,5	0,6	s
66	126	7,6	-1,0	-0,6	s
78	130,6	3,7	0,4	0,1	s
80	134	13	0,6	0,6	s
84	128			-0,3	s
91	132,39	33	0,2	0,4	s
93	134			0,6	s
94	139			1,4	s
100	132			0,3	s
101	129			-0,1	s
102	130	10	0,0	0,0	s
104	117,887	28,15	-0,8	-1,9	s
106	128	5,5	-0,6	-0,3	s
107	120	18	-1,1	-1,5	s
110	140			1,5	s
114	134,8			0,7	s
115	132,12	13,21	0,3	0,3	s
119	128,5	12,9	-0,2	-0,2	s
120	137	6,14	2,2	1,1	s
124	130	19	0,0	0,0	s
128	122			-1,2	s
130	131			0,2	s
132	162,9001	31,08	2,1	4,9	u
134	126,83	2,54	-1,9	-0,5	s
135	134,5	6,31	1,4	0,7	s
137	124,6			-0,8	s
143	140,5			1,6	s
145	126,38			-0,5	s
153	128			-0,3	s

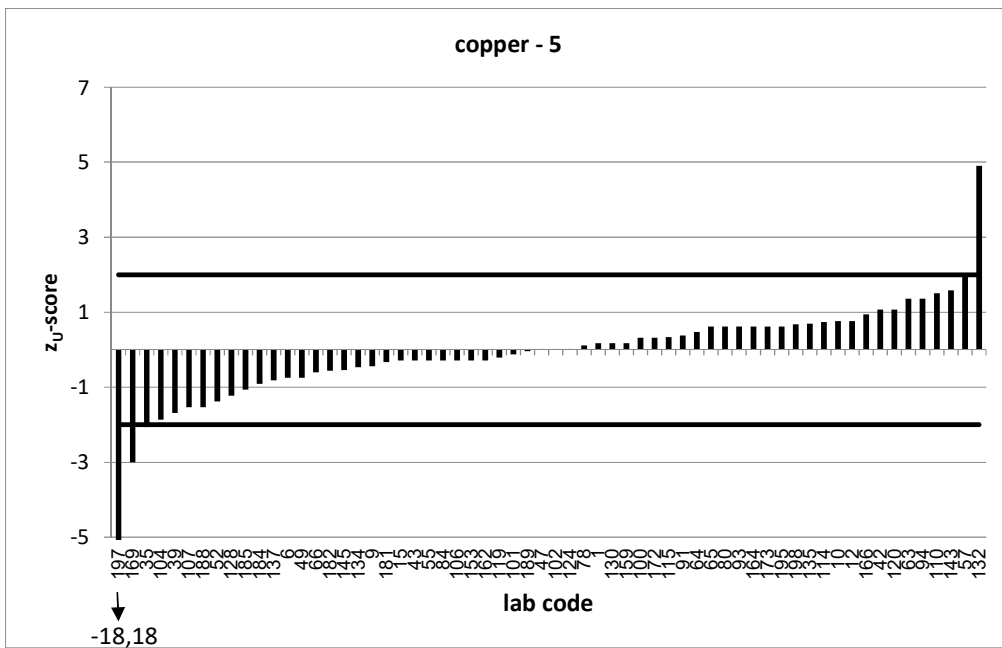
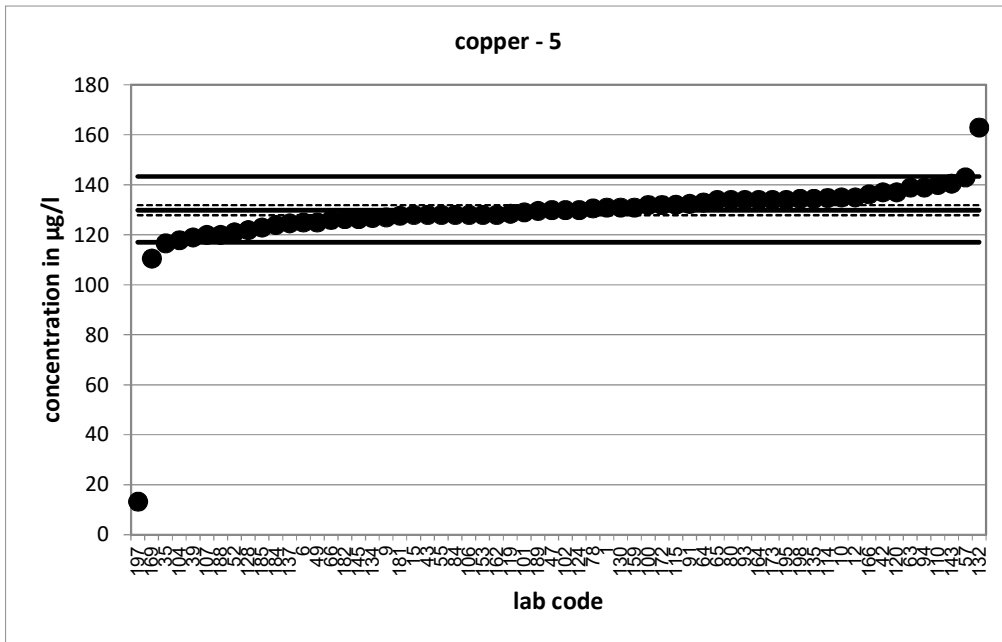
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

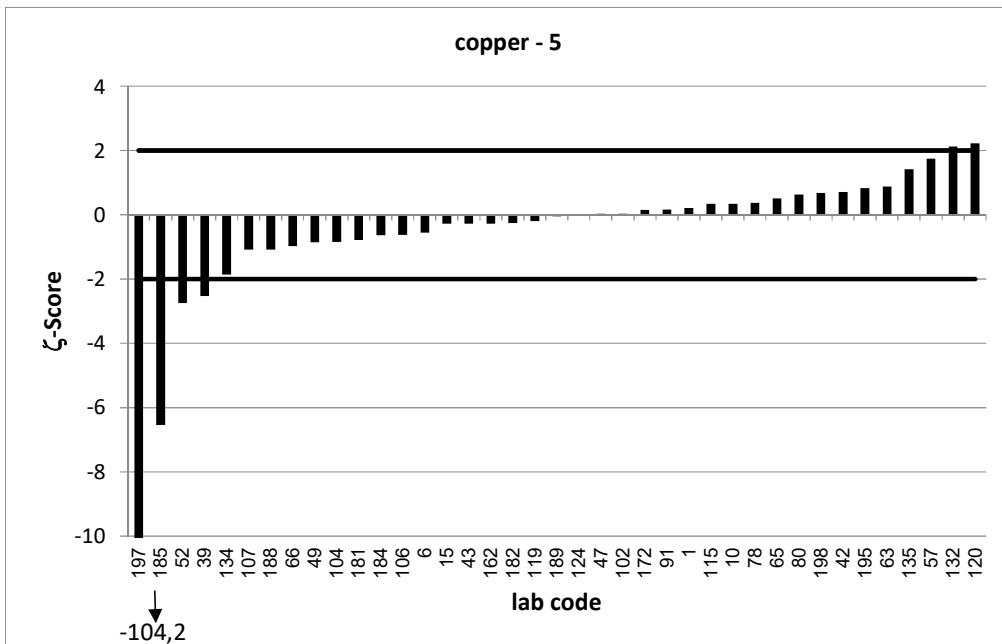
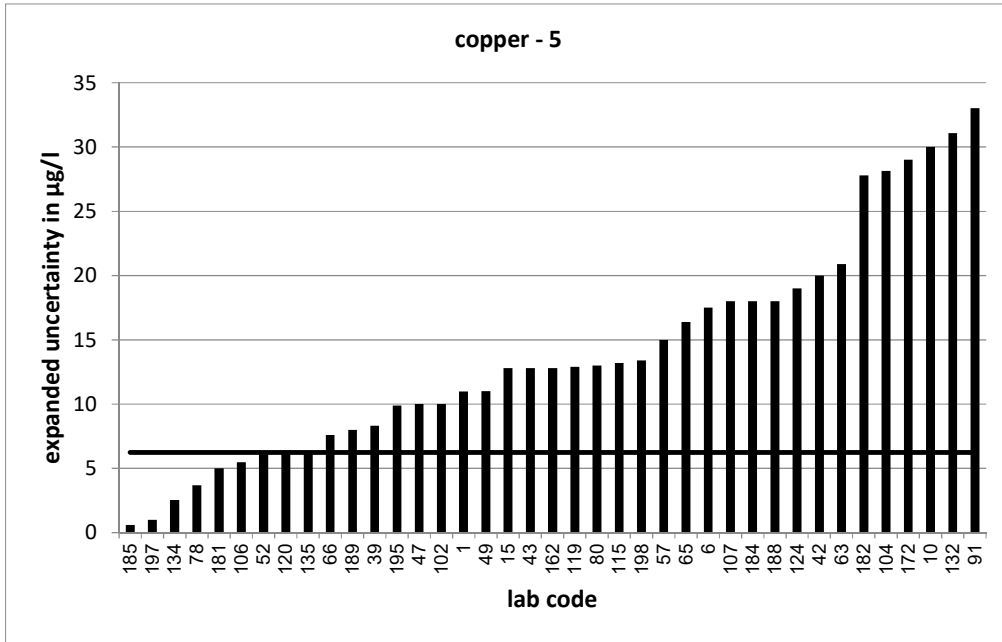
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		129,8 \pm 2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		143,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		117			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
159	131			0,2	s
162	128	12,8	-0,3	-0,3	s
164	134			0,6	s
166	136,2			0,9	s
169	110,6			-3,0	u
172	132	29	0,1	0,3	s
173	134			0,6	s
181	127,7	5	-0,8	-0,3	s
182	126,297	27,8	-0,3	-0,6	s
184	124	18	-0,6	-0,9	s
185	123	0,6	-6,5	-1,1	s
188	120	18	-1,1	-1,5	s
189	129,6	8	-0,1	0,0	s
195	134	9,9	0,8	0,6	s
197	13,3	1	-104,2	-18,2	u
198	134,4	13,4	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 1/21 - TW A2		copper - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		142 \pm 2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		156,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		128,1			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	150			1,1	s
6	135	18,9	-0,7	-1,0	s
16	146			0,5	s
20	148	19,5	0,6	0,8	s
21	137			-0,7	s
22	143			0,1	s
24	141	10	-0,2	-0,1	s
29	139	19,7	-0,3	-0,4	s
38	139	9,76	-0,6	-0,4	s
41	125	13	-2,6	-2,5	q
44	139	1	-2,7	-0,4	s
49	142	12,51	0,0	0,0	s
51	153			1,5	s
53	149	24,4	0,6	1,0	s
56	151			1,2	s
57	159	16	2,1	2,3	q
58	140,2			-0,3	s
61	140,75	21,7	-0,1	-0,2	s
62	137	20,5	-0,5	-0,7	s
63	146	21,9	0,4	0,5	s
64	145			0,4	s
69	144,06	23,05	0,2	0,3	s
70	181	19,9	3,9	5,4	u
71	139,05			-0,4	s
72	139			-0,4	s
75	133,41			-1,2	s
77	145	27,6	0,2	0,4	s
80	143	14	0,1	0,1	s
81	142			0,0	s
89	142	4	0,0	0,0	s
91	144,18	36	0,1	0,3	s
92	137	24	-0,4	-0,7	s
98	140	10	-0,4	-0,3	s
101	141			-0,1	s
103	144			0,3	s
109	148	22,2	0,5	0,8	s
110	146			0,5	s
113	145	10	0,6	0,4	s
116	113			-4,2	u
117	141,78	10,9	0,0	0,0	s
121	139			-0,4	s
126	136			-0,9	s
127	138	12	-0,7	-0,6	s
129	146	30,3	0,3	0,5	s
132	179,396	34,23	2,2	5,1	u
133	136,9			-0,7	s

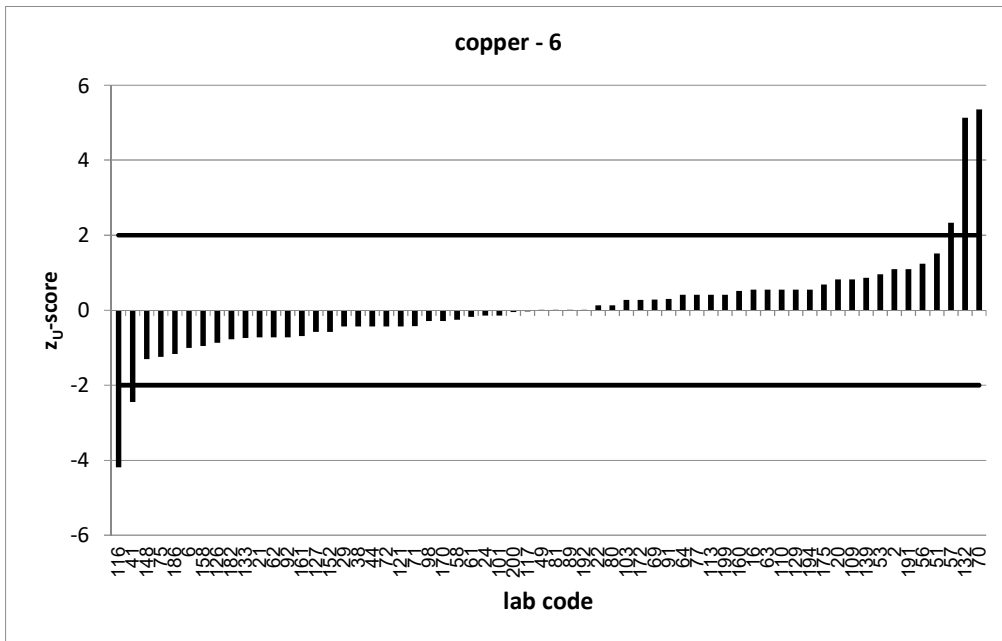
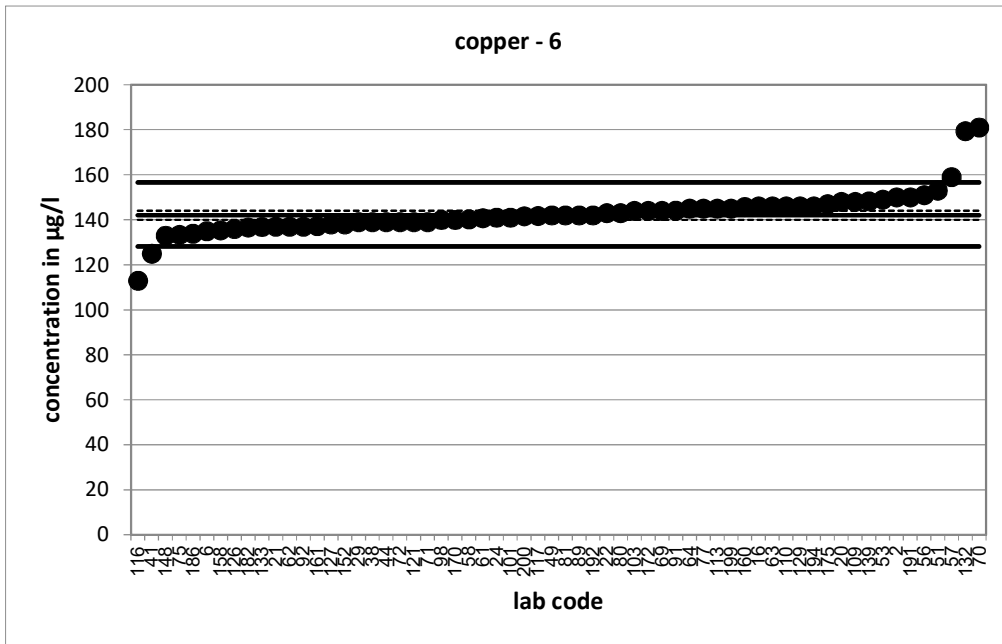
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

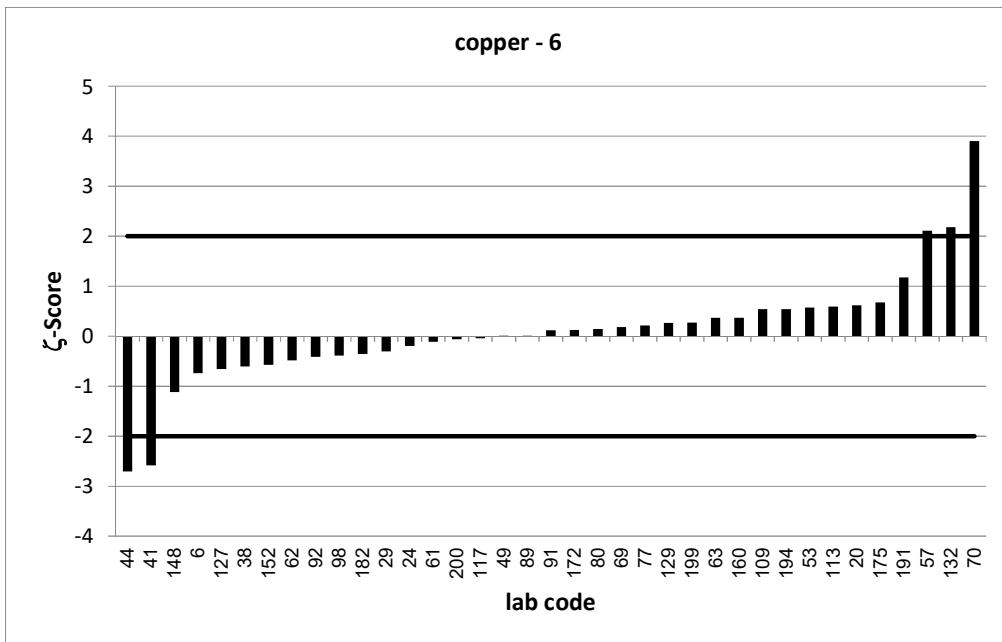
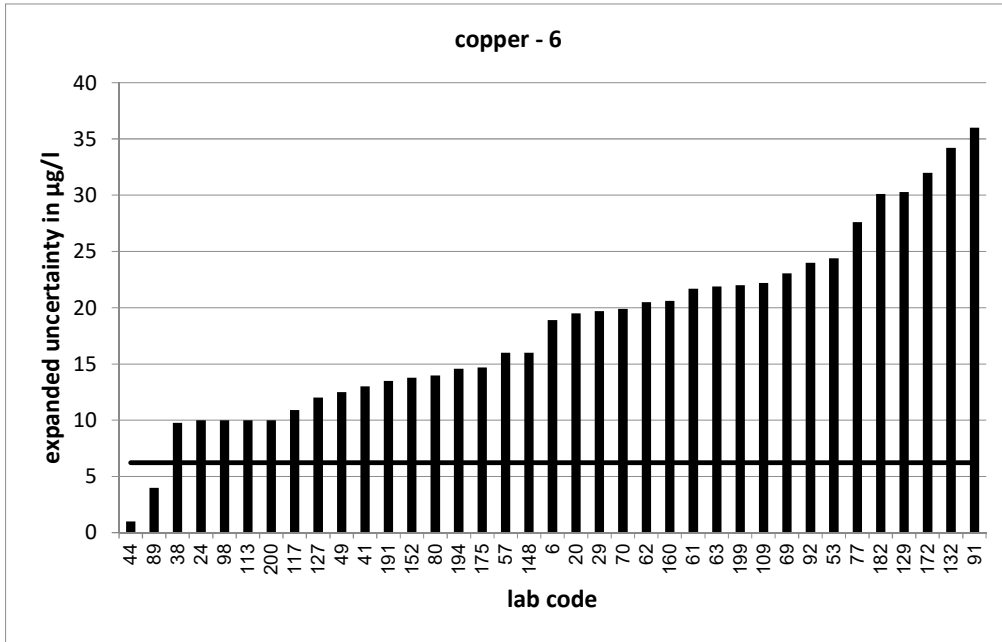
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		142 \pm 2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		156,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		128,1			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
139	148,3			0,9	s
148	133	16	-1,1	-1,3	s
152	138	13,79	-0,6	-0,6	s
158	135,38			-1,0	s
160	145,78	20,61	0,4	0,5	s
161	137,2			-0,7	s
170	140			-0,3	s
172	144	32	0,1	0,3	s
175	147	14,7	0,7	0,7	s
182	136,622	30,1	-0,4	-0,8	s
186	133,905			-1,2	s
191	150	13,5	1,2	1,1	s
192	142			0,0	s
194	146	14,6	0,5	0,5	s
199	145	22	0,3	0,4	s
200	141,687	10,02	-0,1	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 1/21 - TW A2		copper - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		152,5 \pm 2,7			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		168,2			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		137,6			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	154	13	0,2	0,2	s
3	151,6			-0,1	s
4	154	7,25	0,4	0,2	s
5	152			-0,1	s
7	153,4			0,1	s
8	140	19	-1,3	-1,7	s
13	155	10,6	0,5	0,3	s
15	150	15	-0,3	-0,3	s
20	156	20,5	0,3	0,4	s
27	150	30	-0,2	-0,3	s
28	161	15	1,1	1,1	s
29	147	20,9	-0,5	-0,7	s
31	159,3	17,2	0,8	0,9	s
32	162			1,2	s
33	160	44	0,3	1,0	s
34	146	15,3	-0,8	-0,9	s
37	149,11			-0,5	s
40	136	13,6	-2,4	-2,2	q
43	148	14,8	-0,6	-0,6	s
45	150,2	29	-0,2	-0,3	s
47	20	2	-78,7	-17,8	u
51	167			1,9	s
53	156	25,5	0,3	0,4	s
55	156			0,4	s
56	165			1,6	s
67	151,53	15,15	-0,1	-0,1	s
72	148			-0,6	s
75	143,97			-1,1	s
77	155	29,5	0,2	0,3	s
79	148	25	-0,4	-0,6	s
85	149			-0,5	s
94	162			1,2	s
95	150	4,3	-1,0	-0,3	s
99	185,25	19,4	3,3	4,2	u
104	140,45	28,15	-0,9	-1,6	s
105	151,7			-0,1	s
106	152	6,54	-0,1	-0,1	s
109	159	23,8	0,5	0,8	s
111	148,35	9,2	-0,9	-0,6	s
112	156,68			0,5	s
123	142,7			-1,3	s
135	159	7,46	1,6	0,8	s
139	164,8			1,6	s
140	141	18	-1,3	-1,5	s
141	147	10	-1,1	-0,7	s
142	166			1,7	s

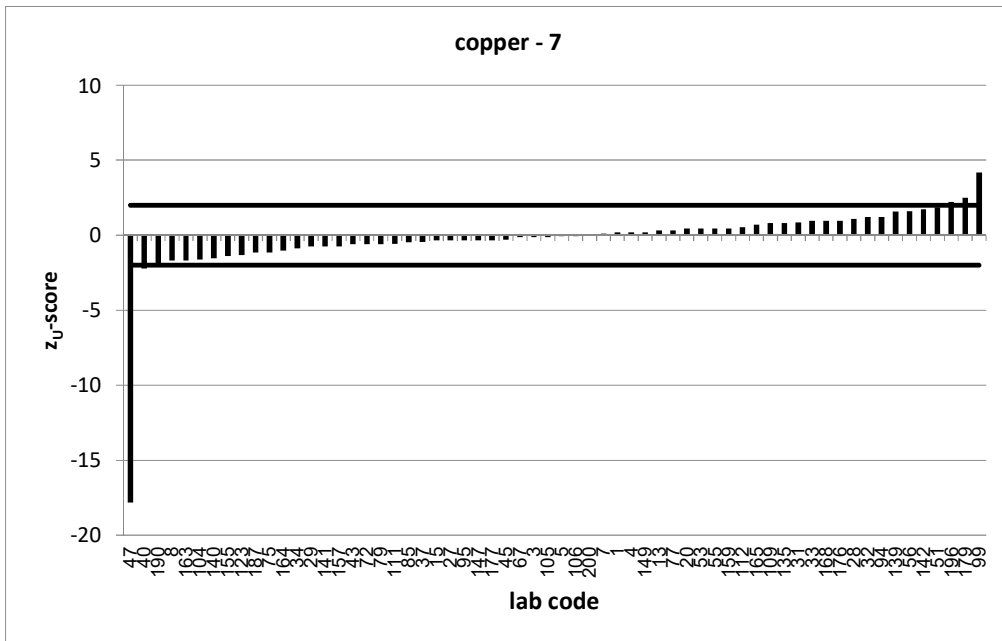
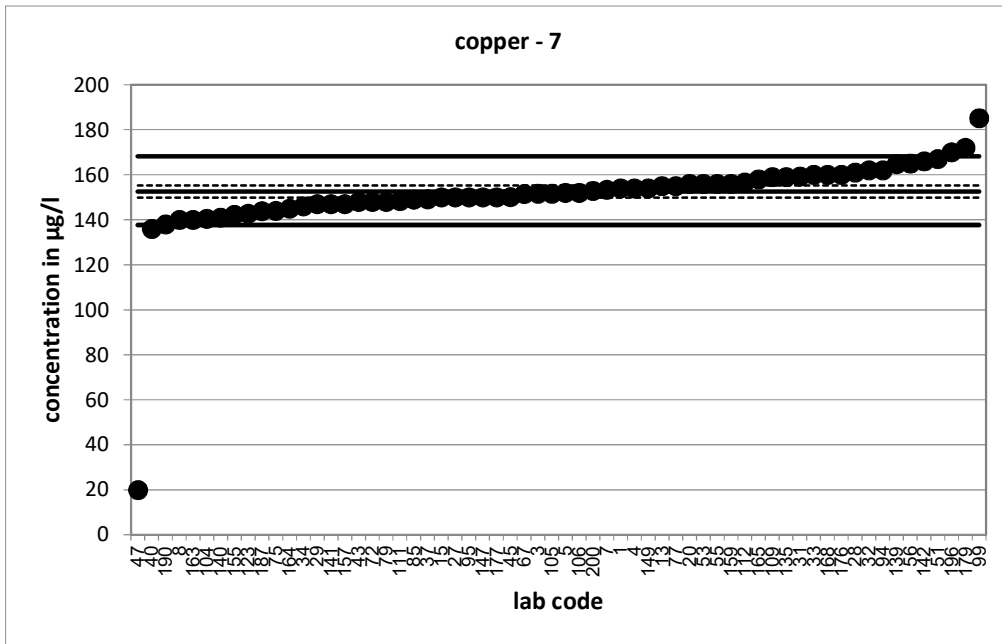
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

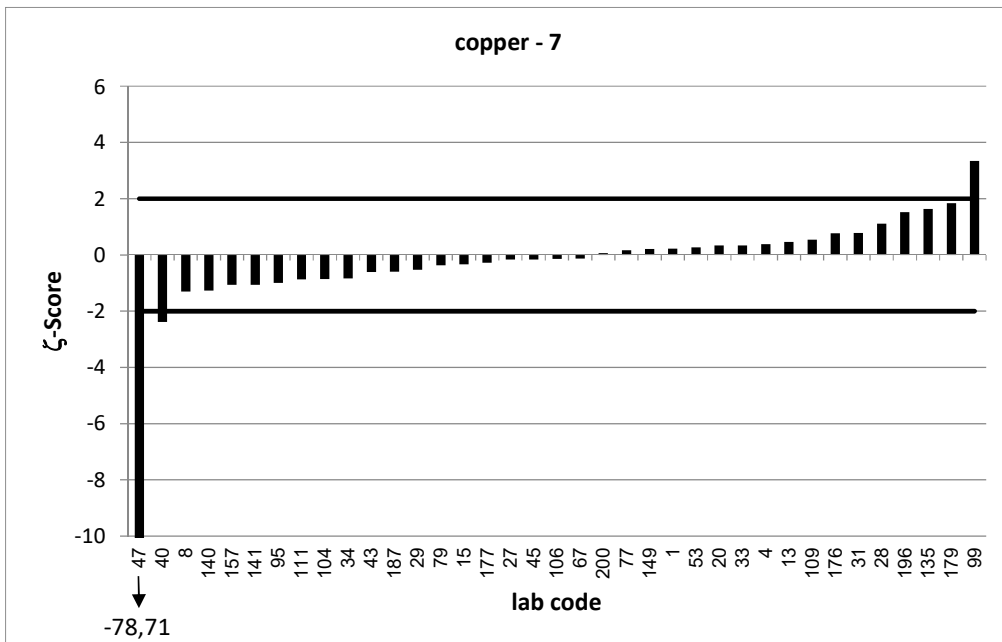
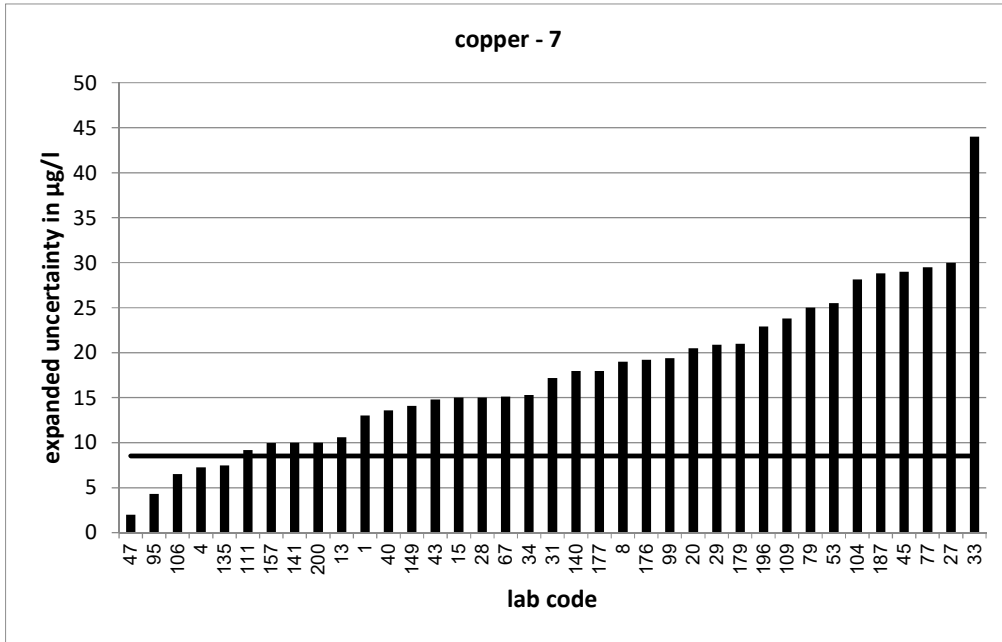
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		152,5 \pm 2,7			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		168,2			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		137,6			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
147	150			-0,3	s
149	154	14,1	0,2	0,2	s
155	142,3			-1,4	s
157	147	9,99	-1,1	-0,7	s
159	156			0,4	s
163	140			-1,7	s
164	145			-1,0	s
165	158			0,7	s
168	160			1,0	s
176	160	19,2	0,8	1,0	s
177	150	18	-0,3	-0,3	s
179	172	21	1,8	2,5	q
187	143,9	28,8	-0,6	-1,2	s
190	138			-2,0	s
196	170	22,9	1,5	2,2	q
200	152,884	10,02	0,1	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 1/21 - TW A2		copper - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		171,7 \pm 2,7			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		189,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		155			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	169			-0,3	s
11	156,38	24,83	-1,2	-1,8	s
12	182			1,2	s
13	178	13,1	0,9	0,7	s
14	171	22	-0,1	-0,1	s
21	170			-0,2	s
23	169,3			-0,3	s
24	173	11	0,2	0,1	s
25	166	27,8	-0,4	-0,7	s
30	170,635			-0,1	s
33	182	50	0,4	1,2	s
36	165	38	-0,4	-0,8	s
37	162,87			-1,1	s
38	172	12	0,0	0,0	s
41	162	16	-1,2	-1,2	s
48	176	15,24	0,6	0,5	s
58	168,7			-0,4	s
62	170	25,3	-0,1	-0,2	s
67	170,77	17,1	-0,1	-0,1	s
76	178	29,5	0,4	0,7	s
79	167	25	-0,4	-0,6	s
82	185	16	1,6	1,5	s
84	172			0,0	s
85	169			-0,3	s
86	180	18	0,9	0,9	s
87	160			-1,4	s
89	176	4	1,8	0,5	s
92	169	30	-0,2	-0,3	s
100	177			0,6	s
103	179			0,8	s
107	163	24	-0,7	-1,0	s
115	174,8	17,48	0,3	0,3	s
116	144			-3,3	u
118	164,05	26,02	-0,6	-0,9	s
119	164	16,4	-0,9	-0,9	s
123	160,9			-1,3	s
127	173	15	0,2	0,1	s
128	168			-0,4	s
131	177	15	0,7	0,6	s
133	168,8			-0,3	s
137	168,3			-0,4	s
140	164	21	-0,7	-0,9	s
142	190,35			2,1	q
146	182,25			1,2	s
147	172			0,0	s
149	173	15,9	0,2	0,1	s

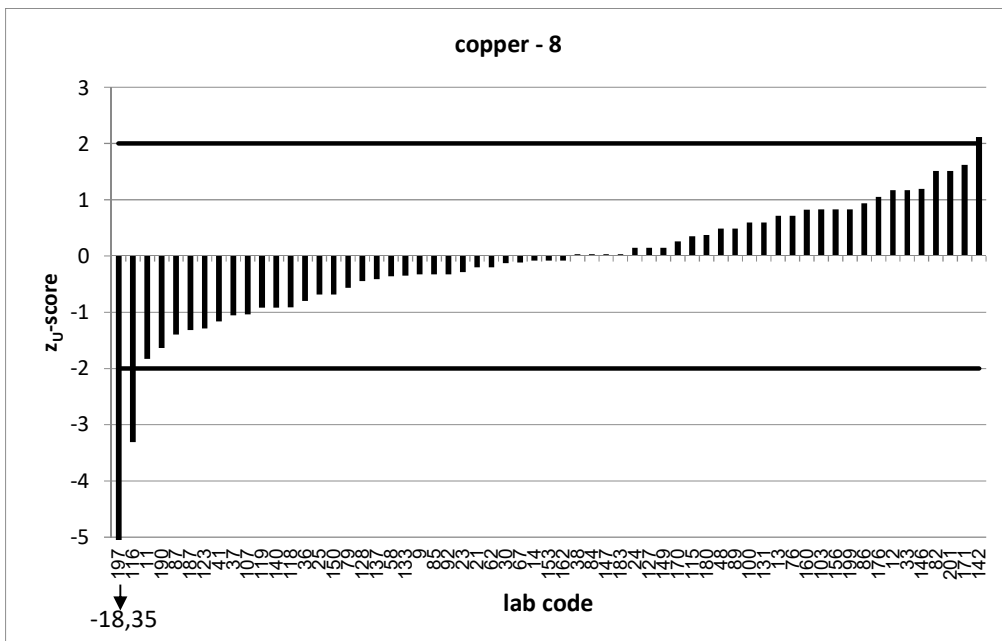
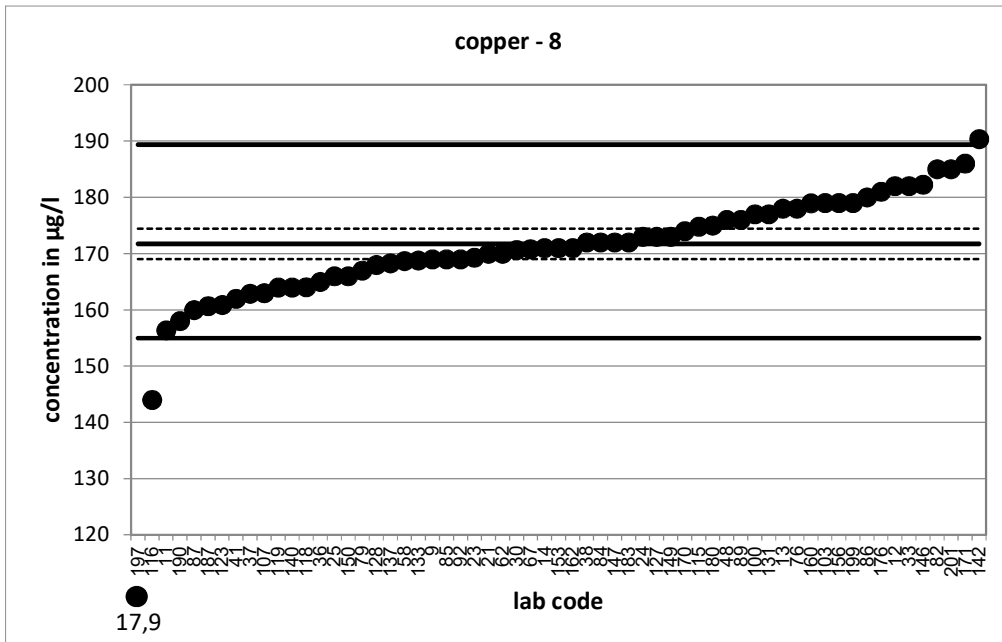
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

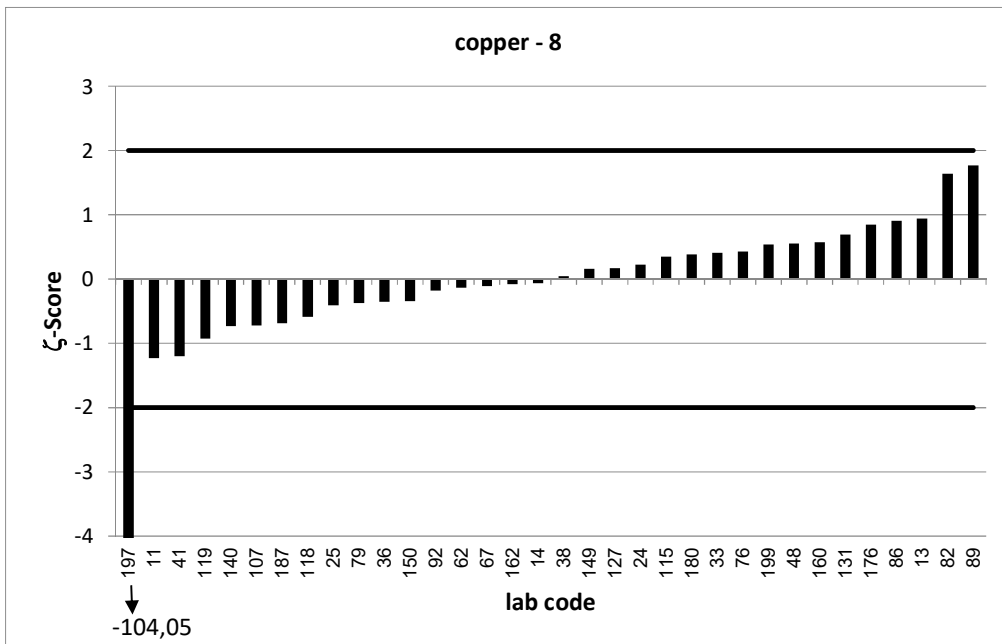
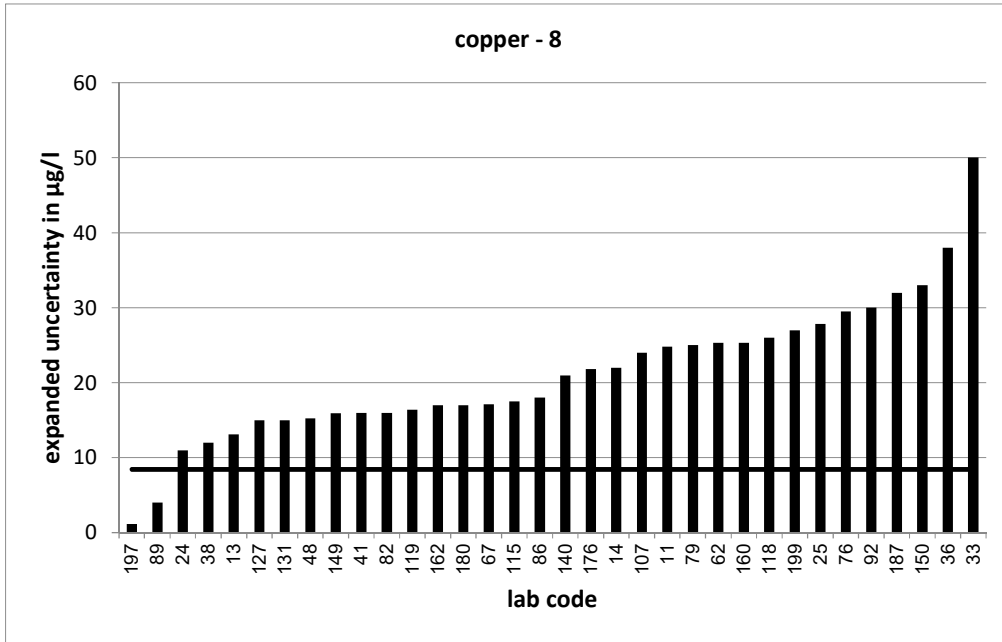
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		171,7 \pm 2,7			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		189,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		155			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
150	166	33	-0,3	-0,7	s
153	171			-0,1	s
156	179			0,8	s
160	178,97	25,31	0,6	0,8	s
162	171	17	-0,1	-0,1	s
170	174			0,3	s
171	186			1,6	s
176	181	21,8	0,8	1,1	s
180	175	17	0,4	0,4	s
183	172			0,0	s
187	160,7	32	-0,7	-1,3	s
190	158			-1,6	s
197	17,9	1,14	-104,1	-18,4	u
199	179	27	0,5	0,8	s
201	185			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 1/21 - TW A2		copper - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		184,2 \pm 3,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		203,1			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		166,2			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	197			1,4	s
4	185,97	8,76	0,4	0,2	s
5	182			-0,2	s
8	170	22	-1,3	-1,6	s
10	194	40	0,5	1,0	s
16	188			0,4	s
18	173	25,9	-0,9	-1,2	s
19	180	36	-0,2	-0,5	s
25	178	29,6	-0,4	-0,7	s
26	187	11	0,5	0,3	s
27	181	36,2	-0,2	-0,4	s
30	179,002			-0,6	s
31	190,7	20,6	0,6	0,7	s
34	171	17,9	-1,5	-1,5	s
35	169			-1,7	s
36	172	39,6	-0,6	-1,4	s
39	171	12	-2,1	-1,5	s
40	165	16,5	-2,3	-2,1	q
45	181,3	34	-0,2	-0,3	s
52	174	8,7	-2,2	-1,1	s
61	188,3	29,04	0,3	0,4	s
65	196	23,95	1,0	1,2	s
69	190,11	30,42	0,4	0,6	s
70	180	19,8	-0,4	-0,5	s
74	194,76	2,81	5,0	1,1	s
86	190	19	0,6	0,6	s
90	181	39,8	-0,2	-0,4	s
93	186			0,2	s
96	191			0,7	s
98	184	13	0,0	0,0	s
108	187,4	33,2	0,2	0,3	s
120	197	8,85	2,7	1,4	s
121	183			-0,1	s
125	177	23	-0,6	-0,8	s
126	191			0,7	s
130	187			0,3	s
131	189	15	0,6	0,5	s
136	188			0,4	s
138	199	10	2,8	1,6	s
141	179	10	-1,0	-0,6	s
154	179	17,9	-0,6	-0,6	s
157	174	11,8	-1,7	-1,1	s
161	179,2			-0,6	s
165	195			1,1	s
166	191,9			0,8	s
167	223	40	1,9	4,1	u

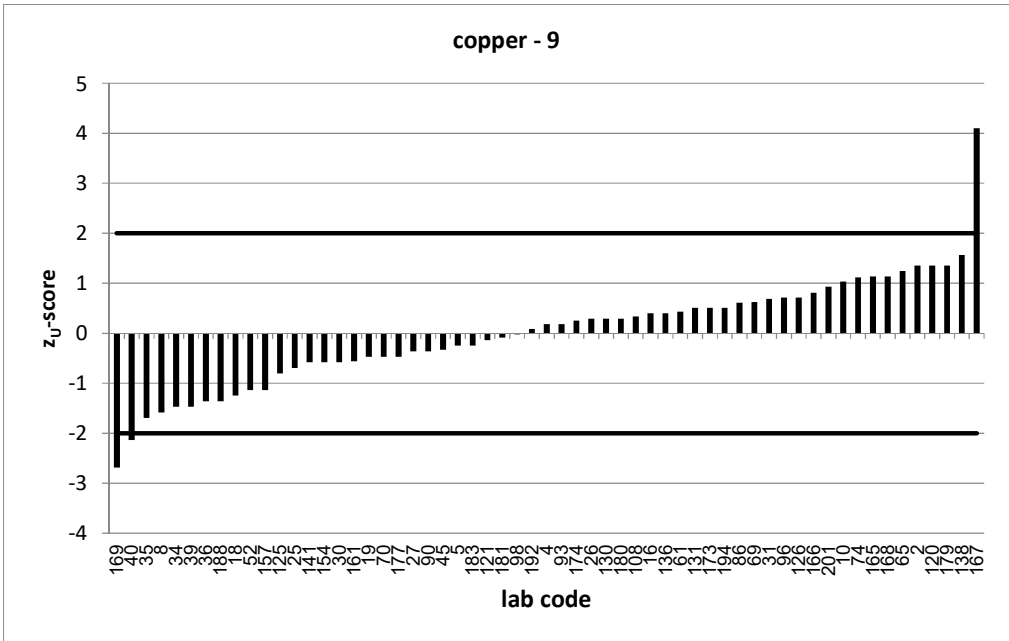
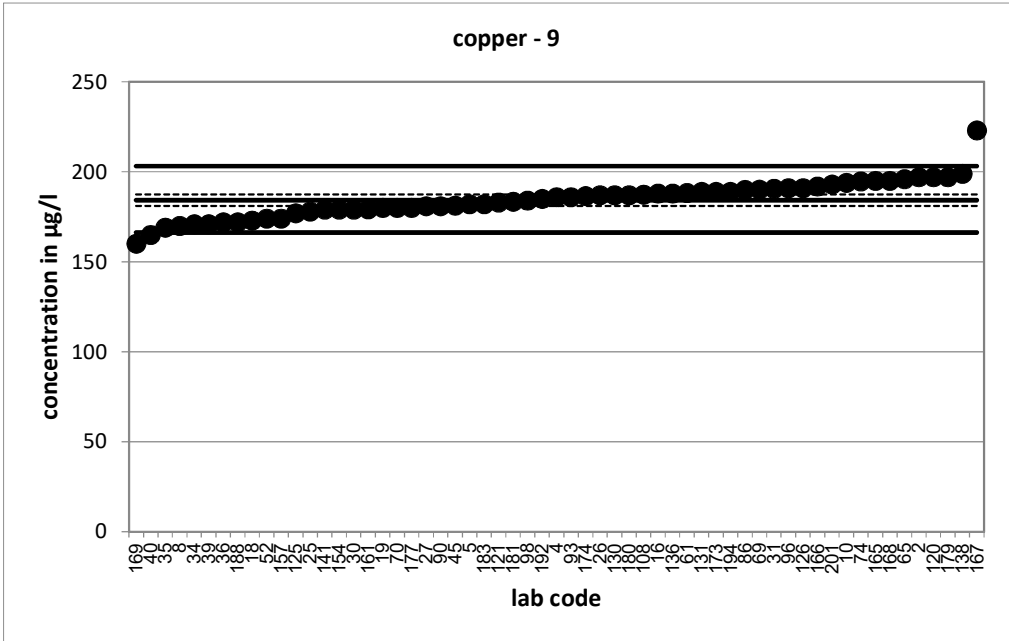
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

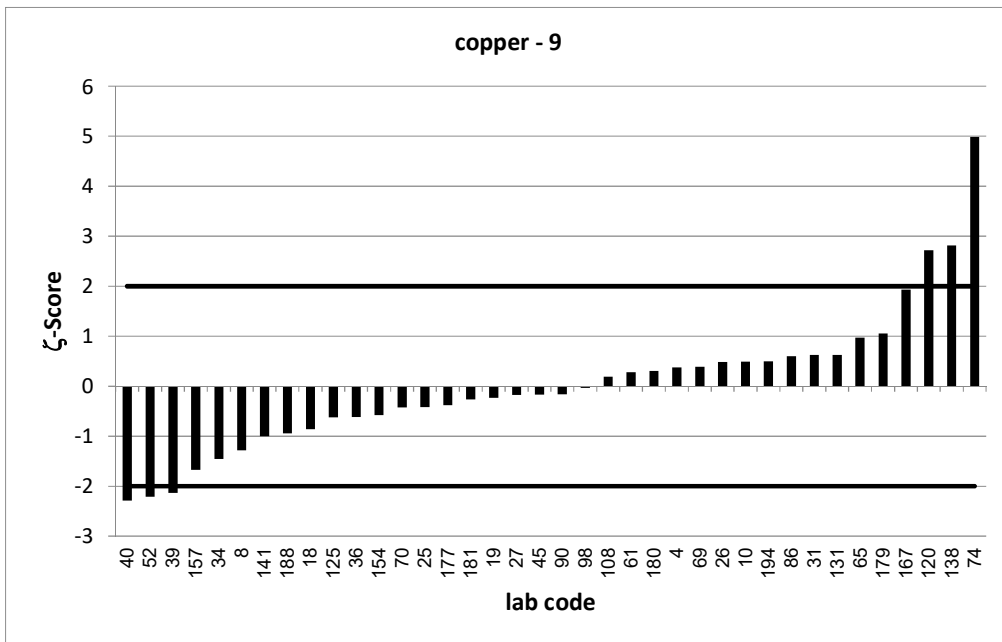
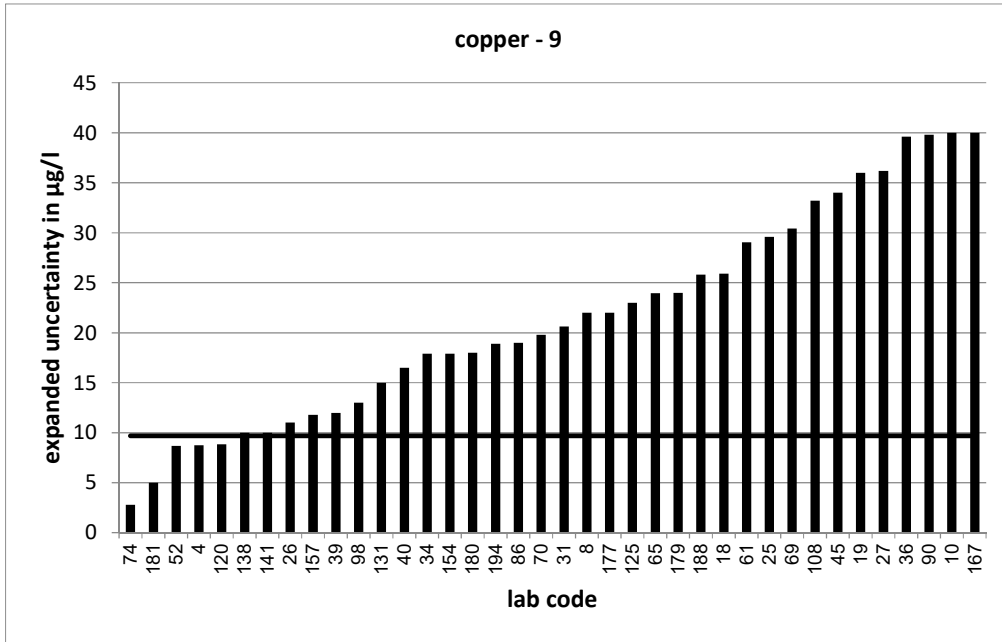
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		copper - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		184,2 \pm 3,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		203,1			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		166,2			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
168	195			1,1	s
169	160,1			-2,7	q
173	189			0,5	s
174	186,6			0,3	s
177	180	22	-0,4	-0,5	s
179	197	24	1,1	1,4	s
180	187	18	0,3	0,3	s
181	183,45	5	-0,3	-0,1	s
183	182			-0,2	s
188	172	25,8	-0,9	-1,4	s
192	185			0,1	s
194	189	18,9	0,5	0,5	s
201	193			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 1/21 - TW A2		nickel - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,76 \pm 0,162			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,935			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,658			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	8,77	1,8	0,0	0,0	s
9	9,43			1,1	s
10	9,3	3	0,4	0,9	s
11	8,48	1,91	-0,3	-0,5	s
12	8,44			-0,6	s
16	9,5			1,3	s
20	7,96	0,421	-3,5	-1,5	s
21	8,72			-0,1	s
22	8,47			-0,5	s
32	12,6			6,5	u
38	8,96	1,34	0,3	0,3	s
39	8,24	0,91	-1,1	-0,9	s
40	8,15	0,815	-1,5	-1,1	s
42	9,28	1,5	0,7	0,9	s
43	8,87	0,887	0,2	0,2	s
51	9,36			1,0	s
53	9,82	2,13	1,0	1,8	s
55	7,54			-2,2	q
63	8,76	1,31	0,0	0,0	s
64	9,03			0,5	s
75	8,21			-1,0	s
76	8,74	1,75	0,0	0,0	s
77	8,65	1,73	-0,1	-0,2	s
79	9,06	3	0,2	0,5	s
80	9,32	0,9	1,2	1,0	s
81	9,97			2,1	q
82	8,5	0,77	-0,7	-0,5	s
84	8,6			-0,3	s
85	8,8			0,1	s
90	9,4	1,97	0,6	1,1	s
93	8,68			-0,1	s
95	8,31	0,16	-4,0	-0,8	s
98	8,83	0,97	0,1	0,1	s
102	8,65	0,86	-0,3	-0,2	s
103	8,72			-0,1	s
104	8,236	1,05	-1,0	-1,0	s
106	7,989	0,55	-2,7	-1,4	s
108	9,22	0,74	1,2	0,8	s
110	8,88			0,2	s
117	8,801	0,587	0,1	0,1	s
126	8,39			-0,7	s
127	8,47	0,88	-0,6	-0,5	s
130	8			-1,4	s
132	8,1034	1,523	-0,9	-1,2	s
138	9,08	0,8	0,8	0,5	s
139	8,69			-0,1	s

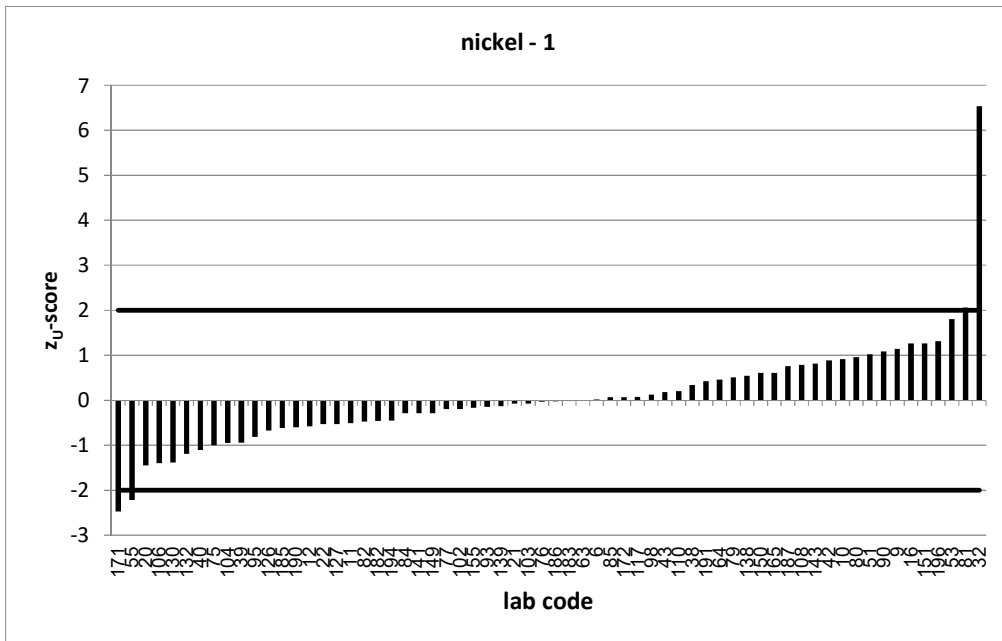
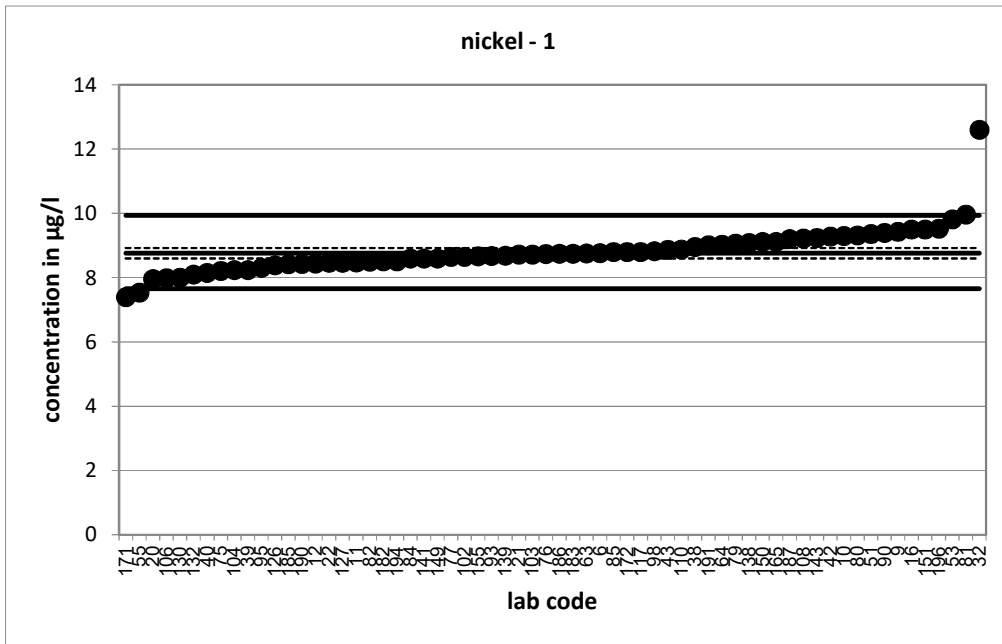
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

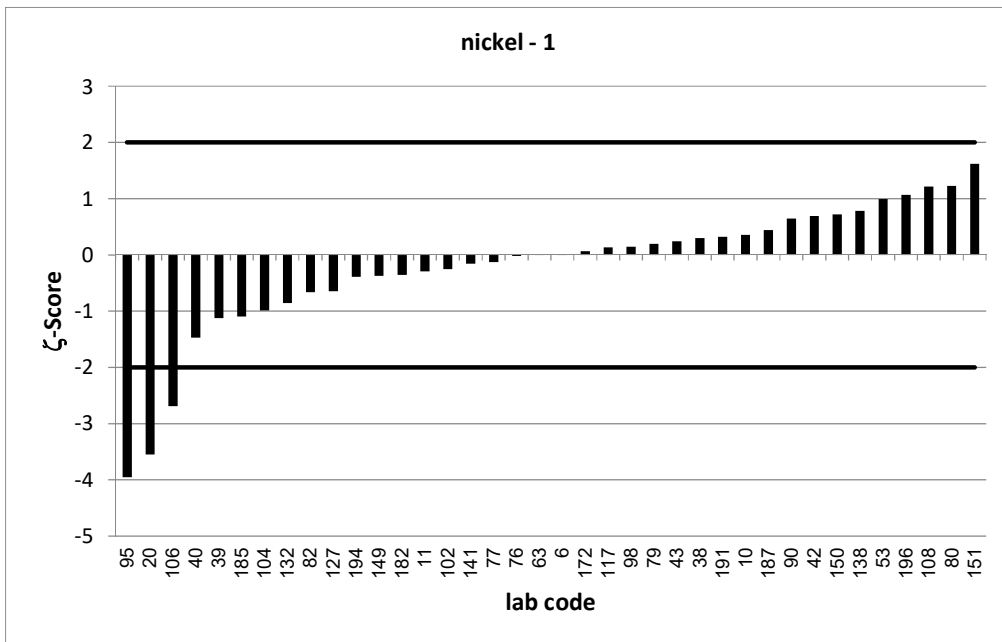
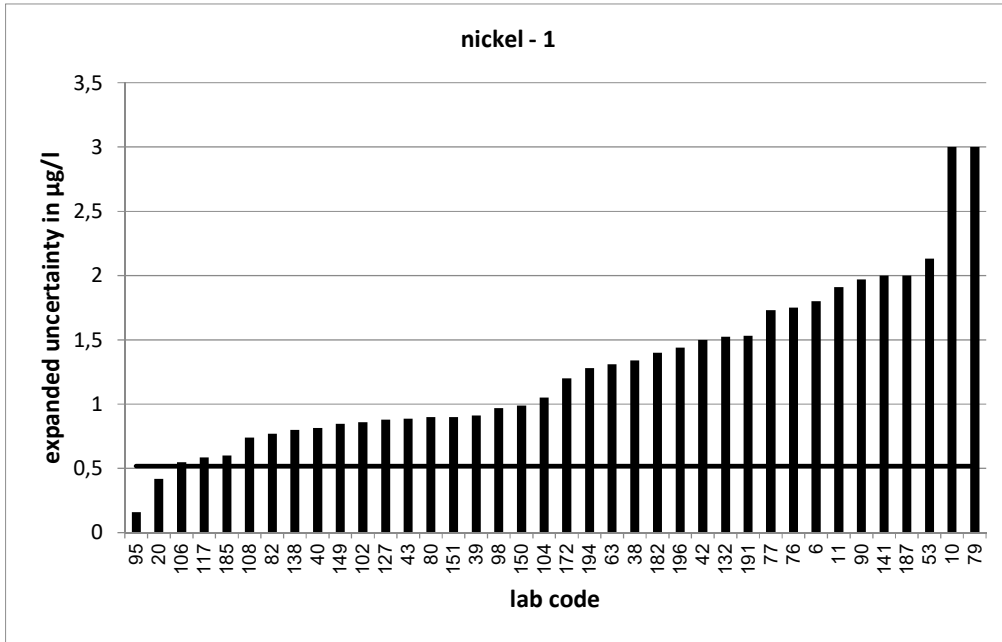
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,76 \pm 0,162			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,935			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,658			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
141	8,6	2	-0,2	-0,3	s
143	9,24			0,8	s
149	8,6	0,847	-0,4	-0,3	s
150	9,12	0,99	0,7	0,6	s
151	9,5	0,9	1,6	1,3	s
155	8,67			-0,2	s
165	9,12			0,6	s
171	7,4			-2,5	q
172	8,8	1,2	0,1	0,1	s
182	8,508	1,4	-0,4	-0,5	s
183	8,75			0,0	s
185	8,42	0,6	-1,1	-0,6	s
186	8,749			0,0	s
187	9,205	2	0,4	0,8	s
190	8,43			-0,6	s
191	9,01	1,53	0,3	0,4	s
194	8,51	1,28	-0,4	-0,5	s
196	9,53	1,44	1,1	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 1/21 - TW A2		nickel - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		15,13 \pm 0,33			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,96			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,4			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	13,9	1,5	-1,6	-1,4	s
2	15,8			0,7	s
3	14,93			-0,2	s
4	15,37	1,11	0,4	0,3	s
5	14,2			-1,1	s
7	15,33			0,2	s
13	16,2	2,75	0,8	1,2	s
14	13,2	2	-1,9	-2,2	q
15	14,8	1,48	-0,4	-0,4	s
23	14,6			-0,6	s
25	14,5	1,56	-0,8	-0,7	s
28	16,8	2,5	1,3	1,8	s
30	15,007			-0,1	s
31	15,63	1,91	0,5	0,5	s
33	16,1	2,8	0,7	1,1	s
34	14,5	3,32	-0,4	-0,7	s
36	14,7	2,35	-0,4	-0,5	s
37	14,51			-0,7	s
45	15,26	4	0,1	0,1	s
46	15,04	1,408	-0,1	-0,1	s
47	24,2	2	8,9	9,9	u
48	15,12	1,347	0,0	0,0	s
52	14,6	0,73	-1,3	-0,6	s
56	16,5			1,5	s
61	14,71	2,26	-0,4	-0,5	s
62	14,8	2,07	-0,3	-0,4	s
65	16,6	2,09	1,4	1,6	s
69	15,17	2,32	0,0	0,0	s
73	12,5			-3,0	u
74	15,65	0,353	2,1	0,6	s
91	17,55	2,6	1,8	2,6	q
92	14,5	2,3	-0,5	-0,7	s
94	15,2			0,1	s
96	16,7			1,7	s
101	16			0,9	s
107	13,6	2	-1,5	-1,8	s
113	13,9	1,6	-1,5	-1,4	s
114	15,27			0,2	s
115	14,89	1,489	-0,3	-0,3	s
116	14,6			-0,6	s
119	13	1,4	-3,0	-2,5	q
121	16,6			1,6	s
124	15,3	2,7	0,1	0,2	s
129	14,4	3,16	-0,5	-0,8	s
134	13,867	0,661	-3,4	-1,5	s
135	15,43	0,8	0,7	0,3	s

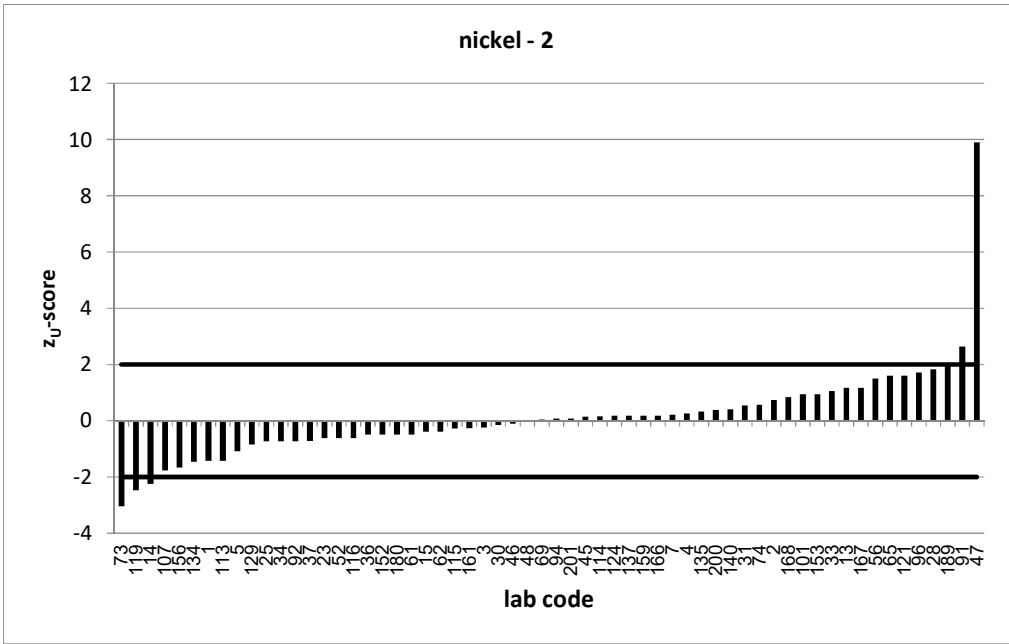
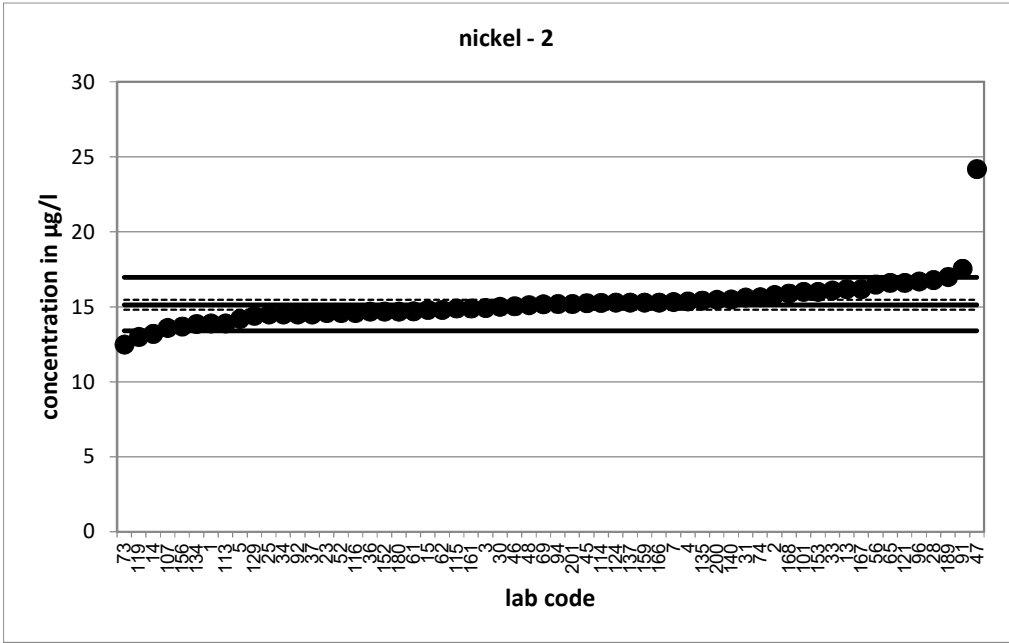
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

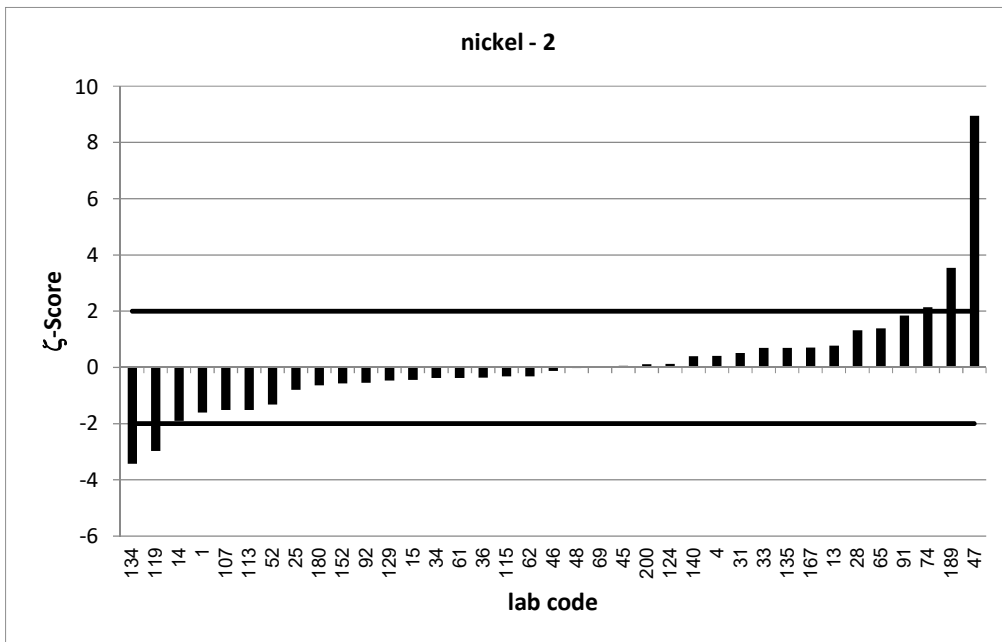
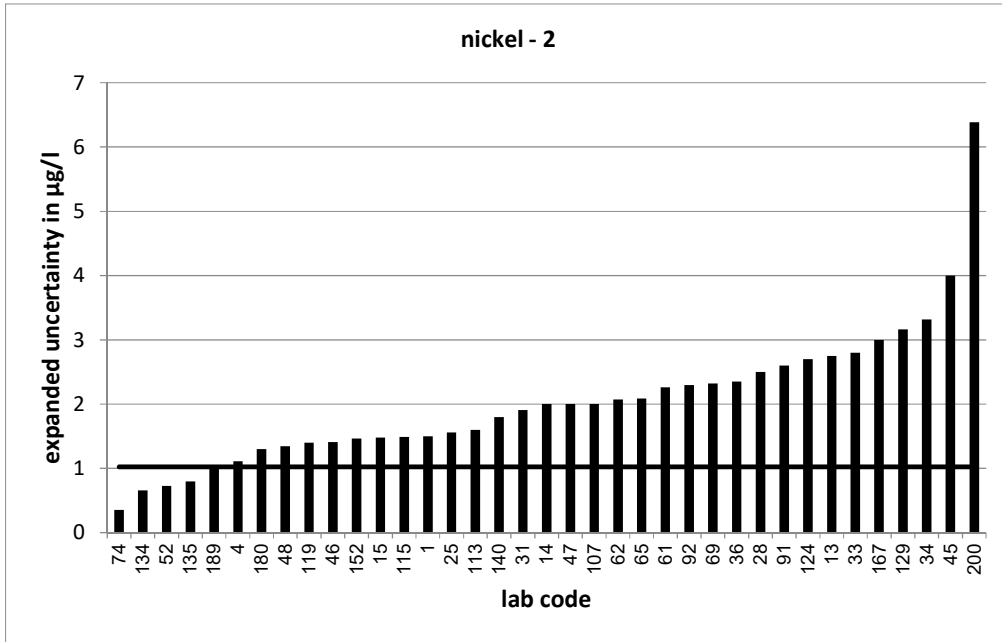
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		15,13 \pm 0,33			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,96			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,4			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
137	15,3			0,2	s
140	15,5	1,8	0,4	0,4	s
152	14,7	1,467	-0,6	-0,5	s
153	16			0,9	s
156	13,7			-1,7	s
159	15,3			0,2	s
161	14,9			-0,3	s
166	15,3			0,2	s
167	16,2	3	0,7	1,2	s
168	15,9			0,8	s
180	14,7	1,3	-0,6	-0,5	s
189	17	1	3,5	2,0	s
200	15,484	6,382	0,1	0,4	s
201	15,2			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 1/21 - TW A2		nickel - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		19,15 \pm 0,37			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,37			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		17,06			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	20,2			0,9	s
18	17,9	2,32	-1,1	-1,2	s
19	19,29	3,9	0,1	0,1	s
24	18,6	1,8	-0,6	-0,5	s
26	19,8	1,8	0,7	0,6	s
27	17,8	1,9	-1,4	-1,3	s
29	18,7	2,8	-0,3	-0,4	s
35	16,1			-2,9	q
41	16,9	1,7	-2,6	-2,1	q
44	19	0,1	-0,8	-0,1	s
49	19	1,78	-0,2	-0,1	s
57	19,2	2	0,0	0,0	s
58	19,3			0,1	s
66	19,7	1,1	0,9	0,5	s
67	18,85	1,32	-0,4	-0,3	s
70	19,8	3,37	0,4	0,6	s
71	19,04			-0,1	s
72	20,4			1,1	s
78	21,3	1	4,0	1,9	s
86	20,4	2	1,2	1,1	s
87	18			-1,1	s
89	18,3	0,4	-3,1	-0,8	s
100	18,9			-0,2	s
105	19,5			0,3	s
109	20,1	4,01	0,5	0,9	s
111	19,63	1,81	0,5	0,4	s
112	19,86			0,6	s
118	19	3,487	-0,1	-0,1	s
120	19,1	2,48	0,0	-0,1	s
123	18,09			-1,0	s
125	18	2,5	-0,9	-1,1	s
128	9			-9,7	u
131	19,6	1,5	0,6	0,4	s
133	16,5			-2,5	q
136	20,2			0,9	s
142	20			0,8	s
145	19,77			0,6	s
146	20,083			0,8	s
147	18,8			-0,3	s
148	17,5	2,5	-1,3	-1,6	s
154	17,8	0,178	-6,6	-1,3	s
157	18,4	3,22	-0,5	-0,7	s
158	19,655			0,5	s
160	20,54	2,78	1,0	1,3	s
162	19,2	1,9	0,0	0,0	s
163	19,5			0,3	s

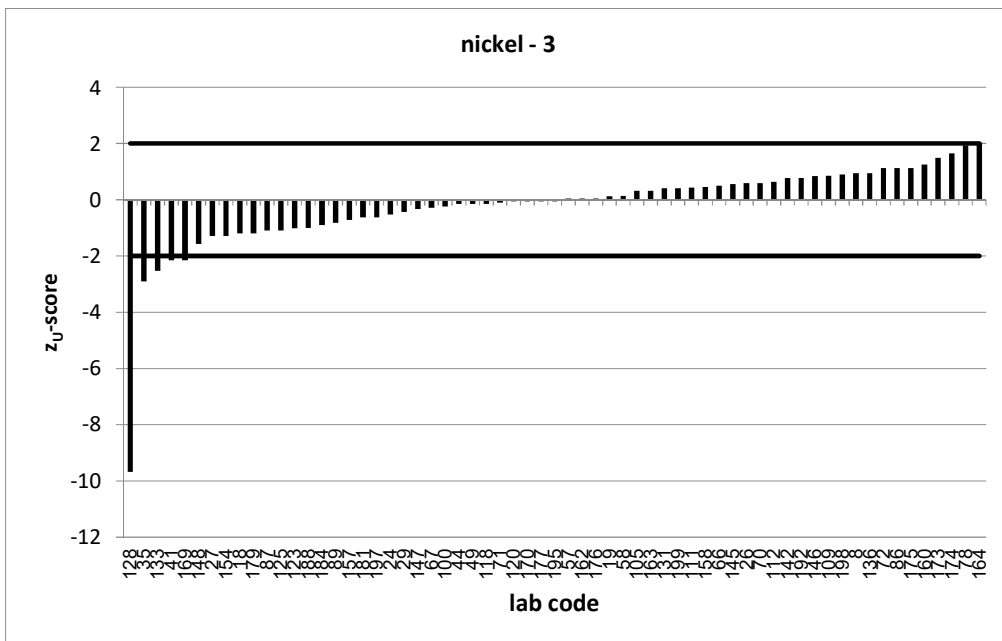
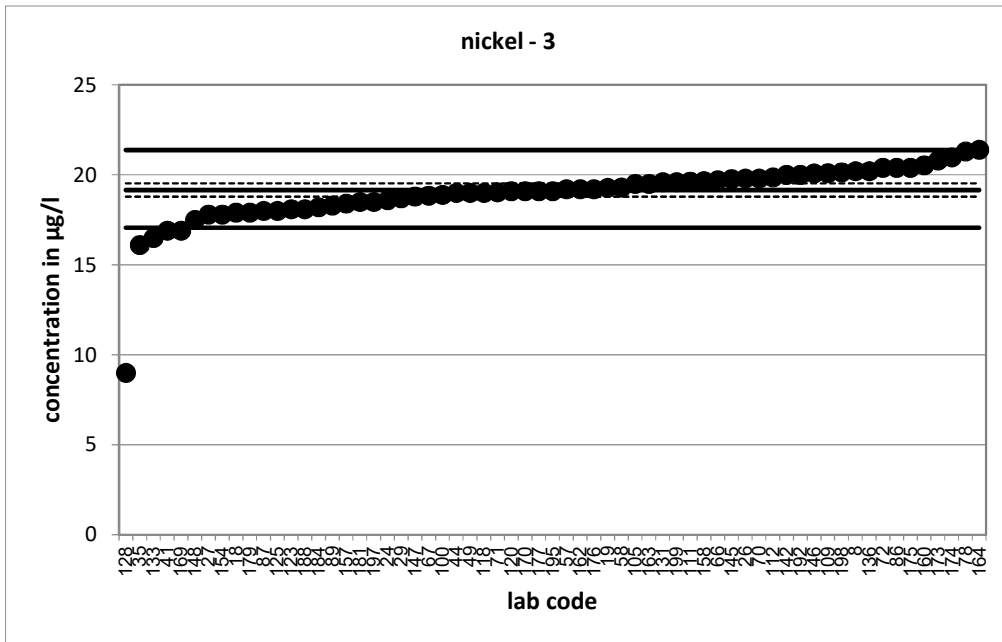
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

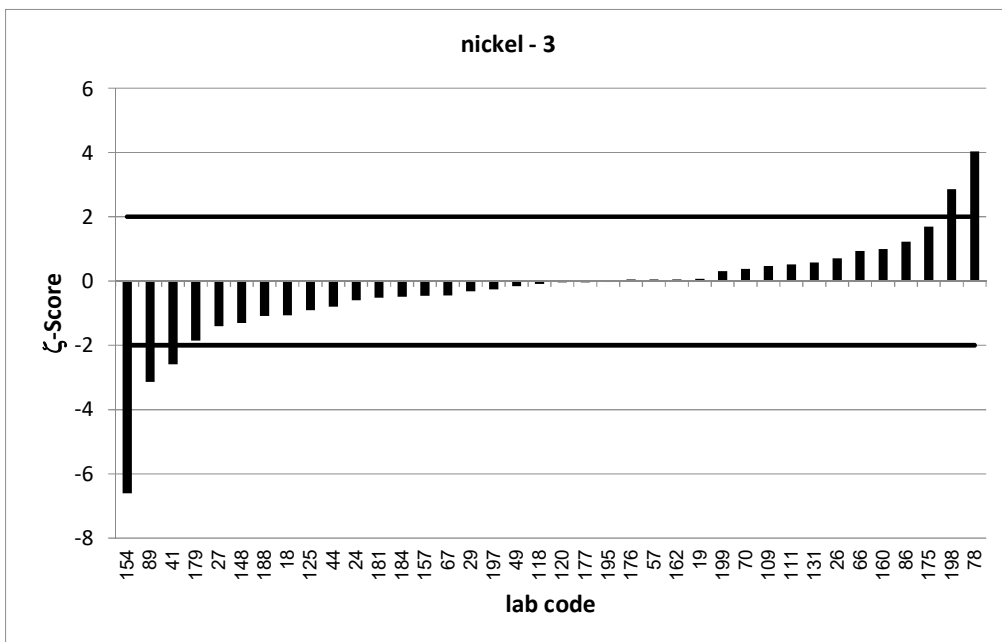
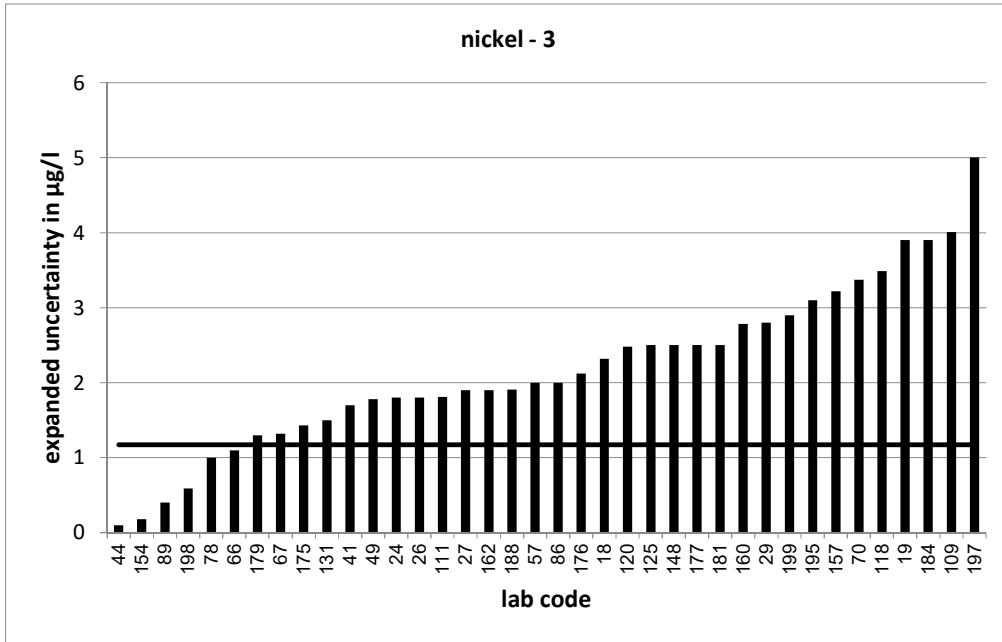
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		19,15 \pm 0,37			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,37			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		17,06			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
164	21,4			2,0	s
169	16,9			-2,1	q
170	19,1			-0,1	s
173	20,8			1,5	s
174	20,98			1,6	s
175	20,4	1,43	1,7	1,1	s
176	19,2	2,12	0,0	0,0	s
177	19,1	2,5	0,0	-0,1	s
179	17,9	1,3	-1,9	-1,2	s
181	18,5	2,5	-0,5	-0,6	s
184	18,2	3,9	-0,5	-0,9	s
188	18,1	1,91	-1,1	-1,0	s
192	20			0,8	s
195	19,1	3,1	0,0	-0,1	s
197	18,5	5	-0,3	-0,6	s
198	20,147	0,59	2,9	0,9	s
199	19,6	2,9	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 1/21 - TW A2		nickel - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		24,12 \pm 0,42			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		26,79			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,58			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	22,6	2,4	-1,2	-1,2	s
3	23,92			-0,2	s
4	24,7	1,79	0,6	0,4	s
5	22,8			-1,0	s
7	24,98			0,6	s
8	25			0,7	s
13	25,2	3,08	0,7	0,8	s
15	23,7	2,37	-0,3	-0,3	s
20	22,4	1,18	-2,7	-1,4	s
27	22,3	2,5	-1,4	-1,4	s
28	27,7	4,1	1,7	2,7	q
29	23,6	3,5	-0,3	-0,4	s
31	25,74	3,14	1,0	1,2	s
32	32,9			6,6	u
33	25,2	4,3	0,5	0,8	s
34	23,1	5,28	-0,4	-0,8	s
37	24,26			0,1	s
40	23,1	2,31	-0,9	-0,8	s
43	25	2,5	0,7	0,7	s
45	24,48	6	0,1	0,3	s
47	14,9	1	-17,0	-7,3	u
51	26,1			1,5	s
53	25,9	5,6	0,6	1,3	s
55	23,3			-0,6	s
56	26,5			1,8	s
67	24,33	1,7	0,2	0,2	s
72	25,6			1,1	s
75	22,64			-1,2	s
77	24,3	4,86	0,1	0,1	s
79	23,1	8	-0,3	-0,8	s
85	24			-0,1	s
94	24,1			0,0	s
95	23	0,5	-3,4	-0,9	s
104	22,784	1,05	-2,4	-1,1	s
105	23,2			-0,7	s
106	22,744	1,57	-1,7	-1,1	s
109	25,2	5,03	0,4	0,8	s
111	24,76	2,28	0,6	0,5	s
112	24,26			0,1	s
123	23,05			-0,8	s
135	25,13	1,3	1,5	0,8	s
139	23,48			-0,5	s
140	24,5	2,8	0,3	0,3	s
141	22,5	5	-0,6	-1,3	s
142	25,04			0,7	s
147	22,9			-1,0	s

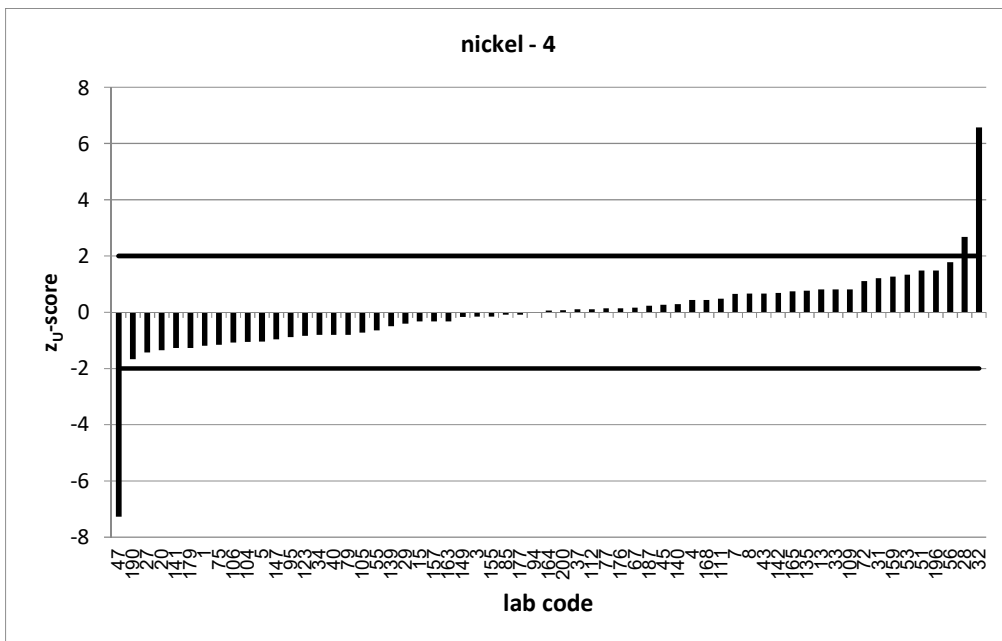
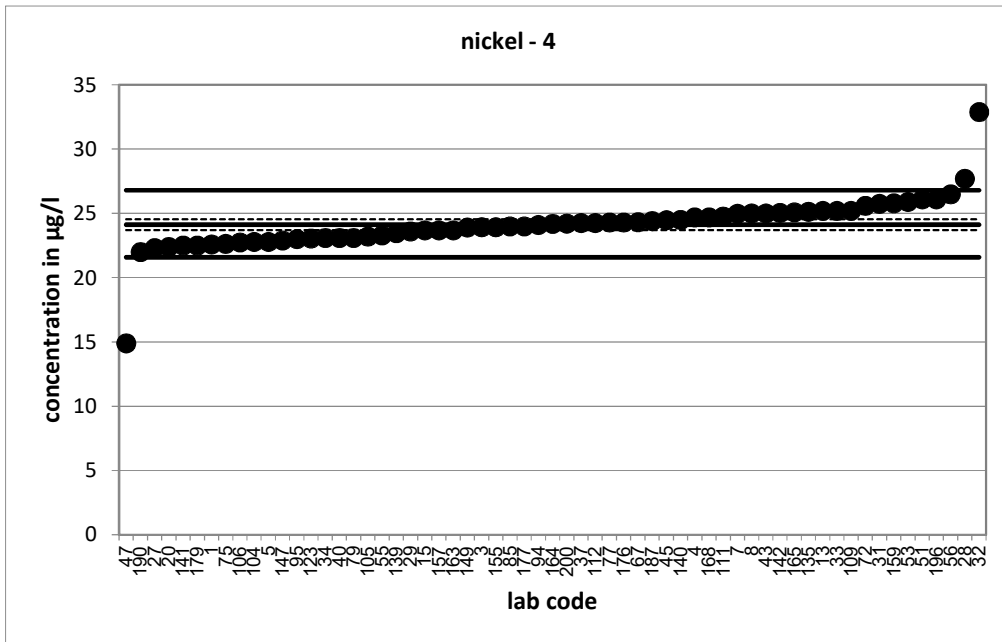
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

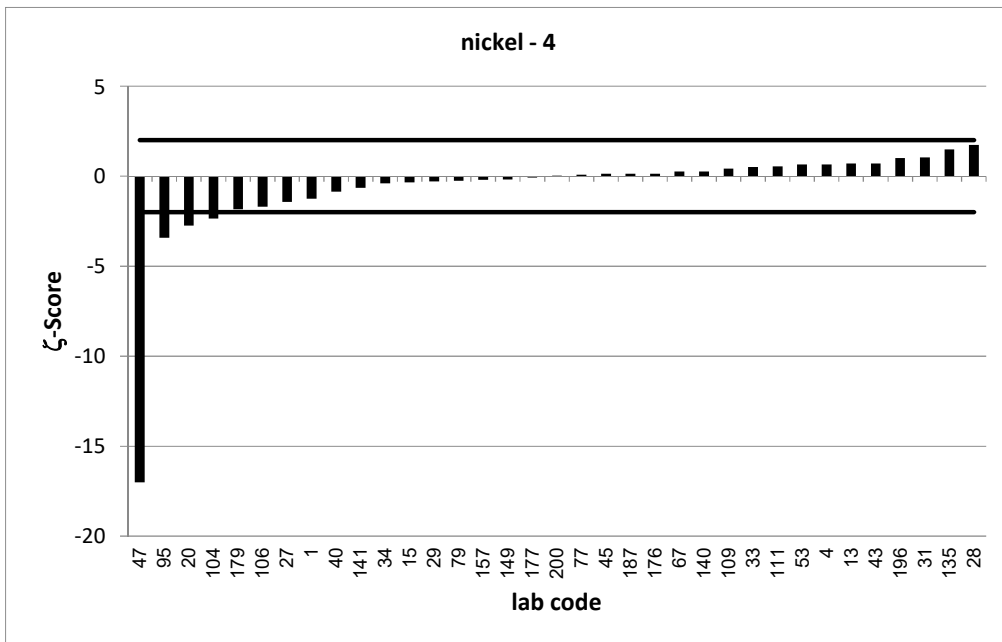
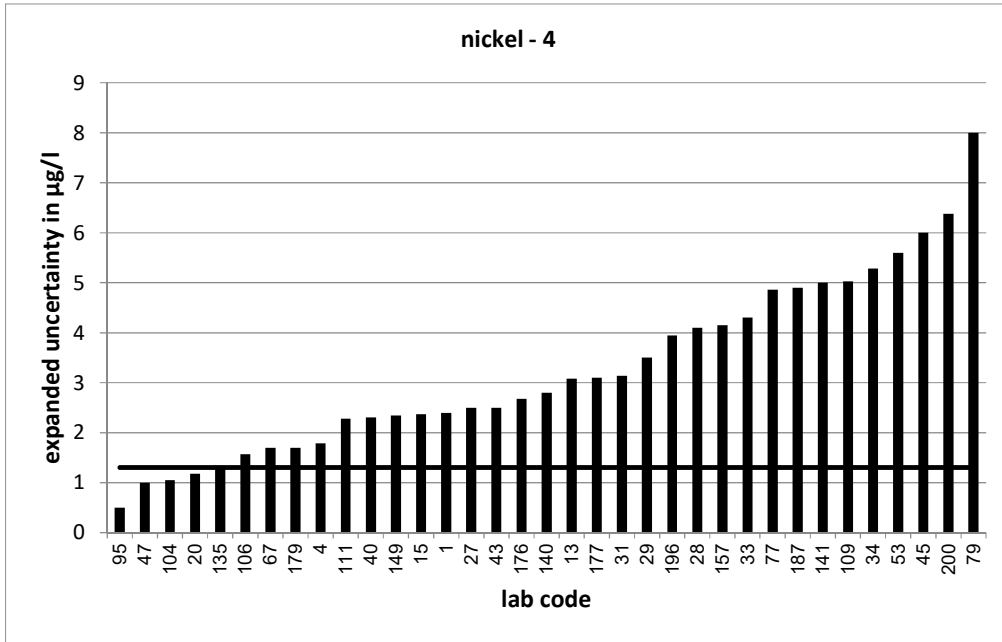
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		24,12 \pm 0,42			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		26,79			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,58			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
149	23,9	2,35	-0,2	-0,2	s
155	23,93			-0,1	s
157	23,7	4,15	-0,2	-0,3	s
159	25,8			1,3	s
163	23,7			-0,3	s
164	24,2			0,1	s
165	25,1			0,7	s
168	24,7			0,4	s
176	24,3	2,68	0,1	0,1	s
177	24	3,1	-0,1	-0,1	s
179	22,5	1,7	-1,8	-1,3	s
187	24,42	4,9	0,1	0,2	s
190	22			-1,7	s
196	26,1	3,95	1,0	1,5	s
200	24,2045	6,382	0,0	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 1/21 - TW A2		nickel - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		28,94 \pm 0,44			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		32,05			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		26			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	30,5			1,0	s
4	29,82	2,16	0,8	0,6	s
5	27,7			-0,8	s
8	30,3			0,9	s
10	30,9	10	0,4	1,3	s
16	30,4			0,9	s
18	26,9	3,5	-1,2	-1,4	s
19	29,07	5,8	0,0	0,1	s
25	28,9	3,1	0,0	0,0	s
26	30,2	2,7	0,9	0,8	s
27	27	3	-1,3	-1,3	s
30	28,949			0,0	s
31	27,65	3,37	-0,8	-0,9	s
34	27,3	6,24	-0,5	-1,1	s
35	25,61			-2,3	q
36	28	4,48	-0,4	-0,6	s
39	27,5	3,02	-0,9	-1,0	s
40	27,4	2,74	-1,1	-1,0	s
45	29,07	7	0,0	0,1	s
46	29,54	2,765	0,4	0,4	s
52	29	1,5	0,1	0,0	s
61	28,73	4,41	-0,1	-0,1	s
65	31,3	3,94	1,2	1,5	s
69	30,76	4,71	0,8	1,2	s
70	29,7	5,05	0,3	0,5	s
73	25,6			-2,3	q
74	28,305	0,743	-1,5	-0,4	s
86	29,7	3	0,5	0,5	s
90	28	5,88	-0,3	-0,6	s
93	28,5			-0,3	s
96	30,5			1,0	s
98	29,3	3,2	0,2	0,2	s
108	30,31	2,44	1,1	0,9	s
120	29,6	3,85	0,3	0,4	s
121	29,8			0,6	s
125	27,2	3,8	-0,9	-1,2	s
126	29,1			0,1	s
130	27,6			-0,9	s
131	30	2	1,0	0,7	s
136	29,6			0,4	s
138	30,4	2,1	1,4	0,9	s
141	27,5	5	-0,6	-1,0	s
154	27,5	0,275	-5,5	-1,0	s
157	27,9	4,88	-0,4	-0,7	s
161	29,2			0,2	s
165	30,3			0,9	s

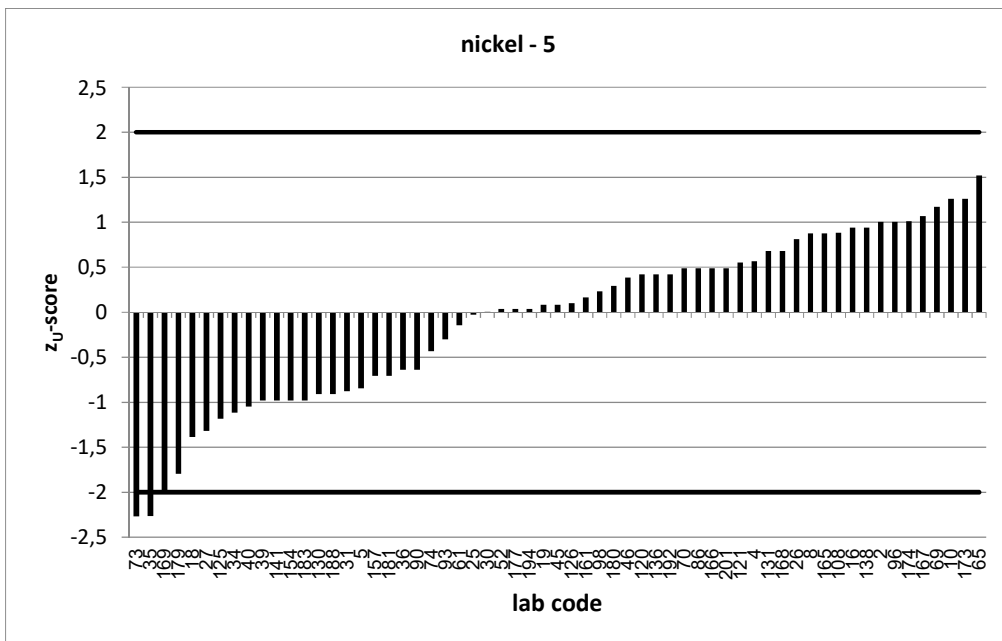
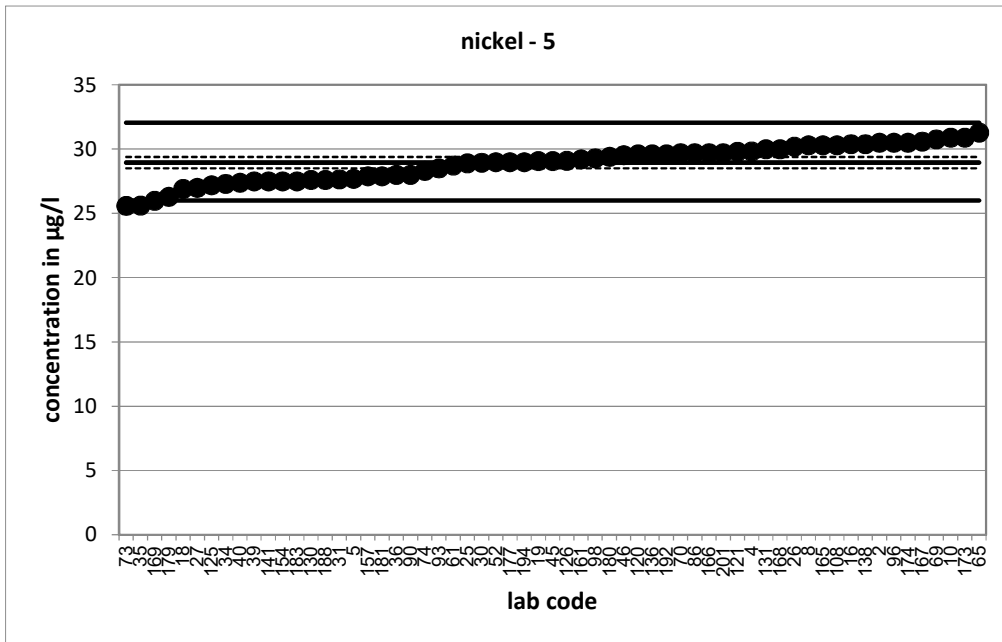
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

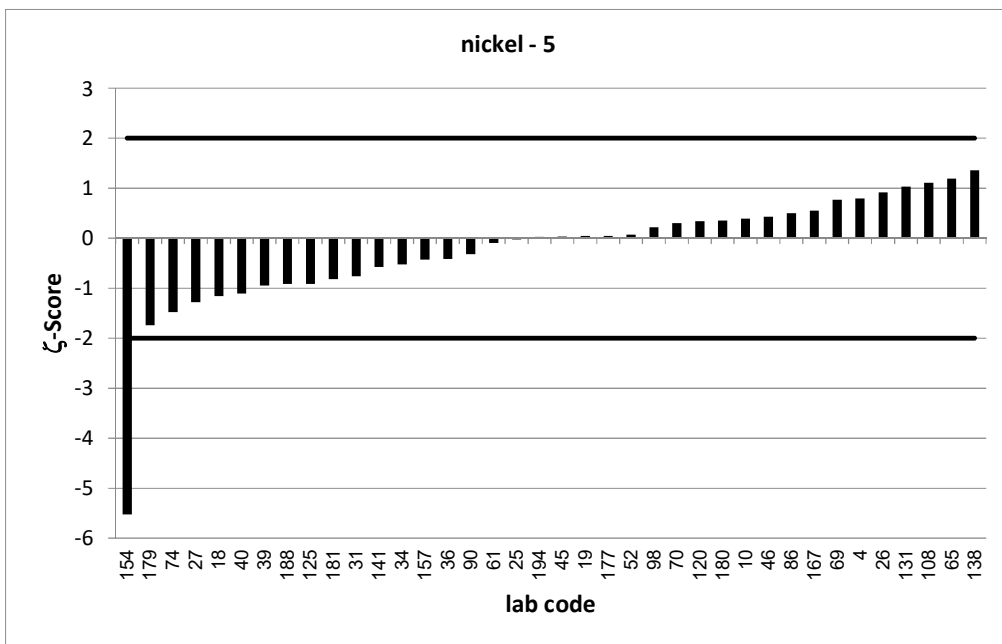
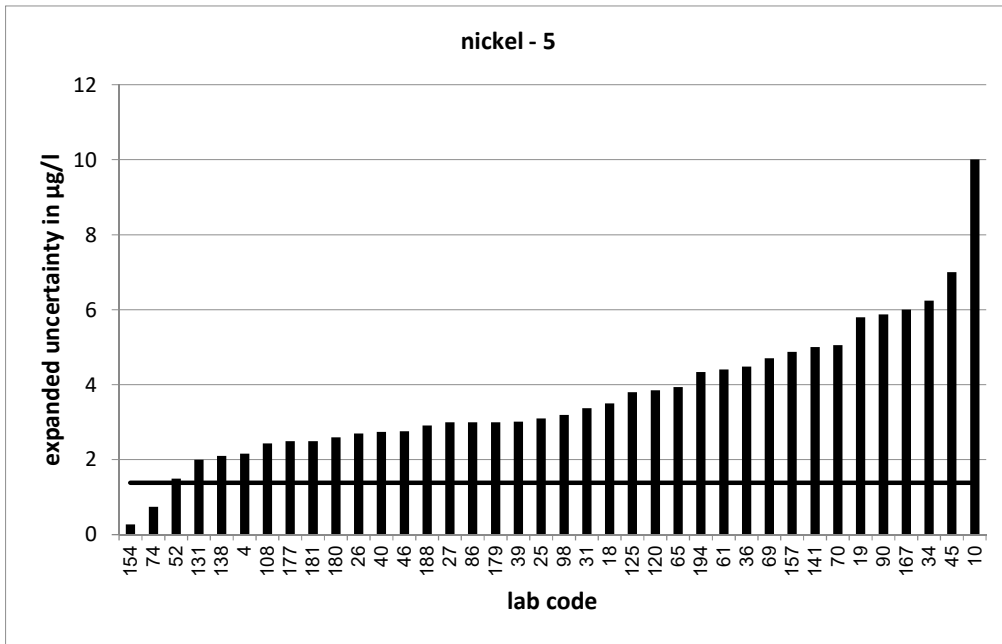
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		28,94 \pm 0,44			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		32,05			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		26			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
166	29,7			0,5	s
167	30,6	6	0,6	1,1	s
168	30			0,7	s
169	26			-2,0	s
173	30,9			1,3	s
174	30,51			1,0	s
177	29	2,5	0,0	0,0	s
179	26,3	3	-1,7	-1,8	s
180	29,4	2,6	0,3	0,3	s
181	27,9	2,5	-0,8	-0,7	s
183	27,5			-1,0	s
188	27,6	2,91	-0,9	-0,9	s
192	29,6			0,4	s
194	29	4,34	0,0	0,0	s
201	29,7			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 1/21 - TW A2		nickel - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		31,91 \pm 0,49			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		35,27			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		28,72			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	32,4			0,3	s
11	29,78	6,71	-0,6	-1,3	s
12	29,3			-1,6	s
13	33,2	3,13	0,8	0,8	s
14	30,3	4,5	-0,7	-1,0	s
21	30,9			-0,6	s
23	31,4			-0,3	s
24	31,1	3	-0,5	-0,5	s
25	31,7	3,4	-0,1	-0,1	s
30	32,928			0,6	s
33	34,4	5,9	0,8	1,5	s
36	32,1	5,14	0,1	0,1	s
37	32,3			0,2	s
38	33,4	5,01	0,6	0,9	s
41	29,6	3	-1,5	-1,4	s
48	32,04	2,854	0,1	0,1	s
58	32,6			0,4	s
62	31,5	4,41	-0,2	-0,3	s
67	31,94	2,24	0,0	0,0	s
76	33,1	6,63	0,4	0,7	s
79	30,8	12	-0,2	-0,7	s
82	35	3,2	1,9	1,8	s
84	31,2			-0,4	s
85	32			0,1	s
86	33,3	3	0,9	0,8	s
87	30,3			-1,0	s
89	30,8	1	-2,0	-0,7	s
92	30,8	4,9	-0,5	-0,7	s
100	32,9			0,6	s
103	33,2			0,8	s
107	30	4,5	-0,8	-1,2	s
115	32,24	3,224	0,2	0,2	s
116	31,3			-0,4	s
118	32,23	5,914	0,1	0,2	s
119	30	3,3	-1,1	-1,2	s
123	30,39			-1,0	s
127	31,4	3,3	-0,3	-0,3	s
128	21			-6,8	u
131	33,4	2	1,4	0,9	s
133	28,4			-2,2	q
137	32,42			0,3	s
140	32,7	3,8	0,4	0,5	s
142	33,63			1,0	s
146	33,2			0,8	s
147	30,5			-0,9	s
149	31,7	3,12	-0,1	-0,1	s

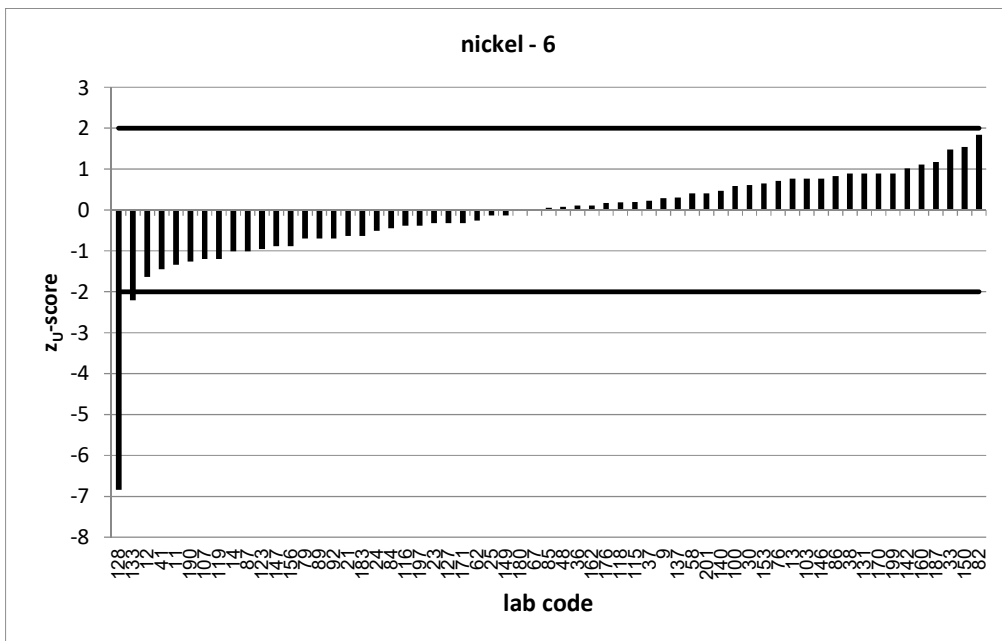
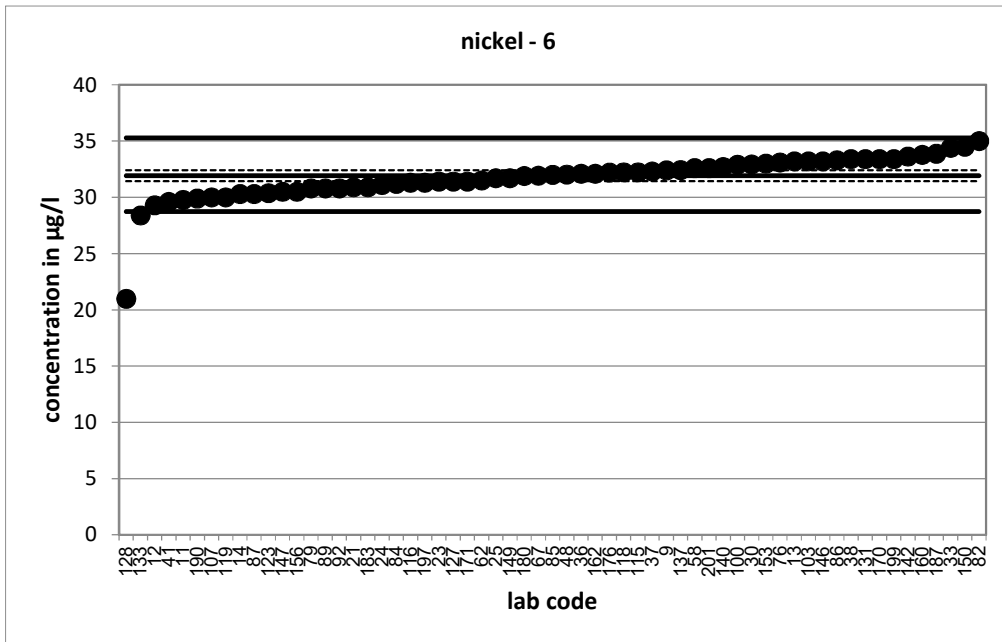
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

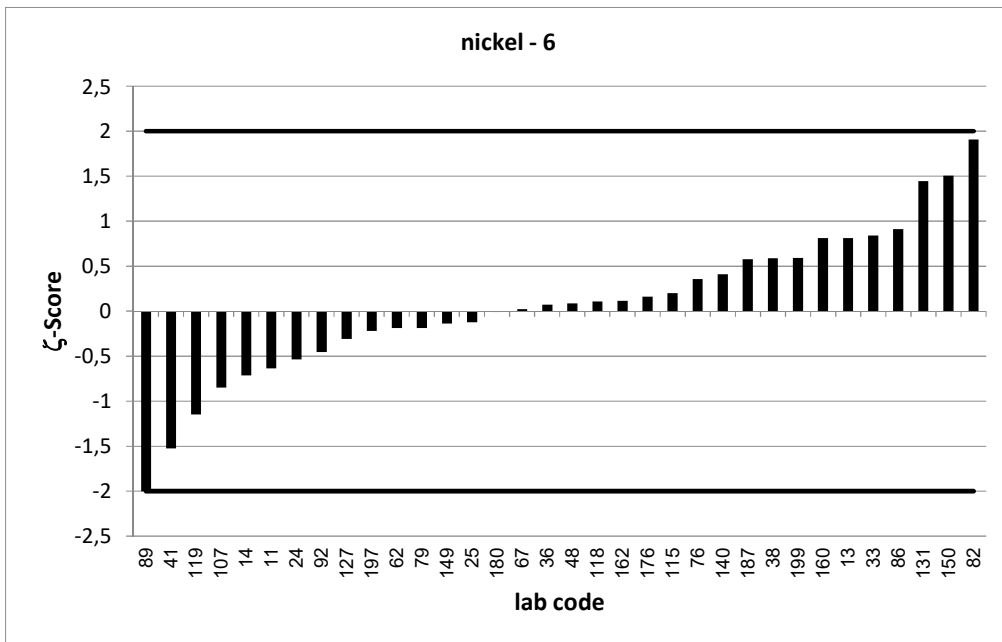
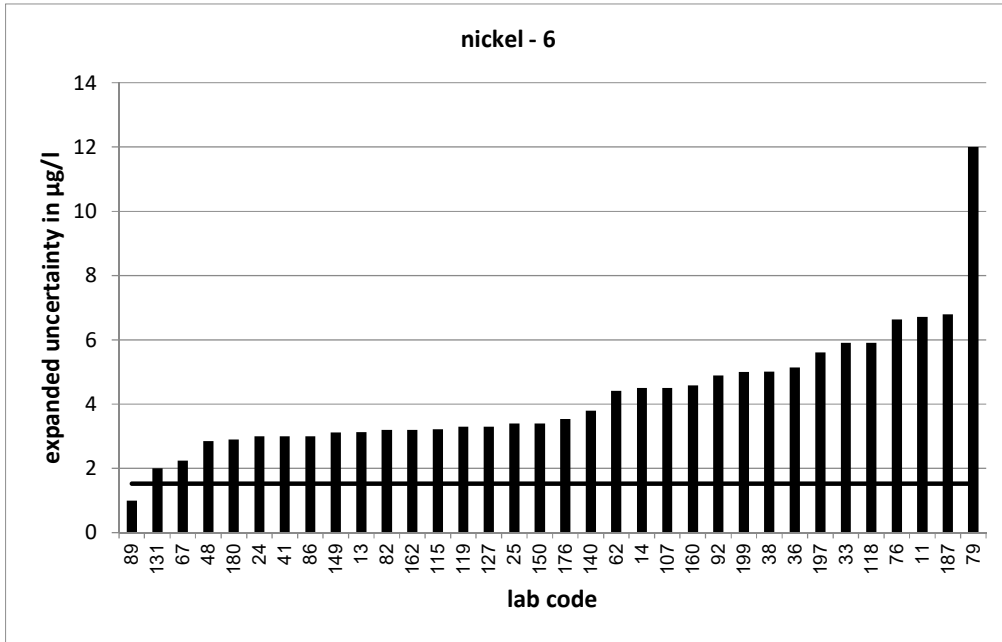
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		31,91 \pm 0,49			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		35,27			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		28,72			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
150	34,5	3,4	1,5	1,5	s
153	33			0,6	s
156	30,5			-0,9	s
160	33,78	4,58	0,8	1,1	s
162	32,1	3,2	0,1	0,1	s
170	33,4			0,9	s
171	31,4			-0,3	s
176	32,2	3,54	0,2	0,2	s
180	31,9	2,9	0,0	0,0	s
183	30,9			-0,6	s
187	33,884	6,8	0,6	1,2	s
190	29,9			-1,3	s
197	31,3	5,61	-0,2	-0,4	s
199	33,4	5	0,6	0,9	s
201	32,6			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 1/21 - TW A2		nickel - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		35,91 \pm 0,55			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		39,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		32,39			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	34,3	3,7	-0,9	-0,9	s
6	35,4	7,3	-0,1	-0,3	s
9	36,1			0,1	s
10	37,4	10	0,3	0,8	s
12	34,8			-0,6	s
15	35,7	3,57	-0,1	-0,1	s
35	32,64			-1,9	s
39	34	3,74	-1,0	-1,1	s
42	37,2	5	0,5	0,7	s
43	36,7	3,67	0,4	0,4	s
46	33,64	3,149	-1,4	-1,3	s
47	35,6	3	-0,2	-0,2	s
49	36,6	3,43	0,4	0,4	s
52	34,5	1,8	-1,5	-0,8	s
55	35			-0,5	s
57	35,9	3,6	0,0	0,0	s
63	36,1	5,41	0,1	0,1	s
64	37			0,6	s
65	38,4	4,83	1,0	1,3	s
66	36,7	1,8	0,8	0,4	s
78	39,2	1,8	3,5	1,8	s
80	35,5	3,5	-0,2	-0,2	s
84	34,6			-0,7	s
91	38,903	5,8	1,0	1,6	s
93	35			-0,5	s
94	35,8			-0,1	s
100	36,1			0,1	s
101	36,8			0,5	s
102	36,3	3,6	0,2	0,2	s
104	33,907	1,05	-3,4	-1,1	s
106	33,339	2,3	-2,2	-1,5	s
107	32,7	4,9	-1,3	-1,8	s
110	37,8			1,0	s
114	36,59			0,4	s
115	36,2	3,62	0,2	0,2	s
119	35	3,8	-0,5	-0,5	s
120	35,7	4,64	-0,1	-0,1	s
124	38,3	6,9	0,7	1,3	s
128	25			-6,2	u
130	35,9			0,0	s
132	36,4156	6,846	0,1	0,3	s
134	31,866	2,642	-3,0	-2,3	q
135	36,97	1,92	1,1	0,6	s
137	34,91			-0,6	s
143	38,72			1,5	s
145	35,55			-0,2	s

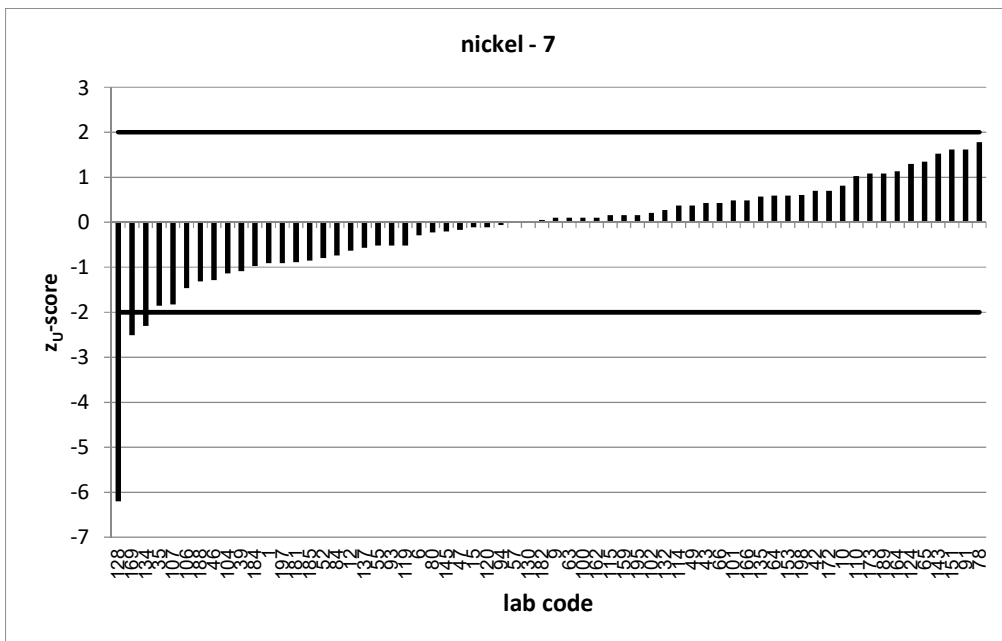
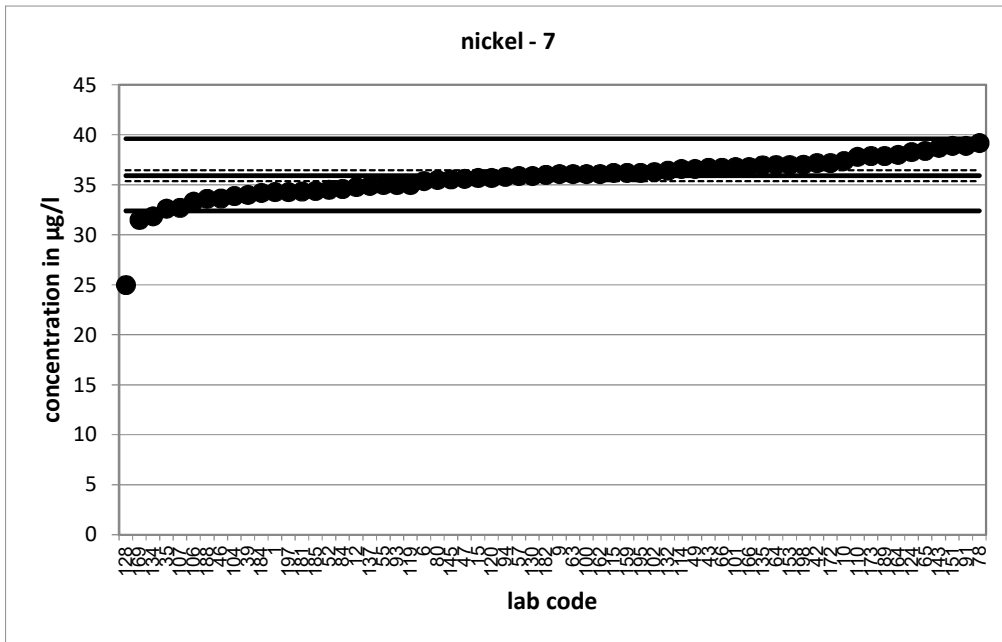
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

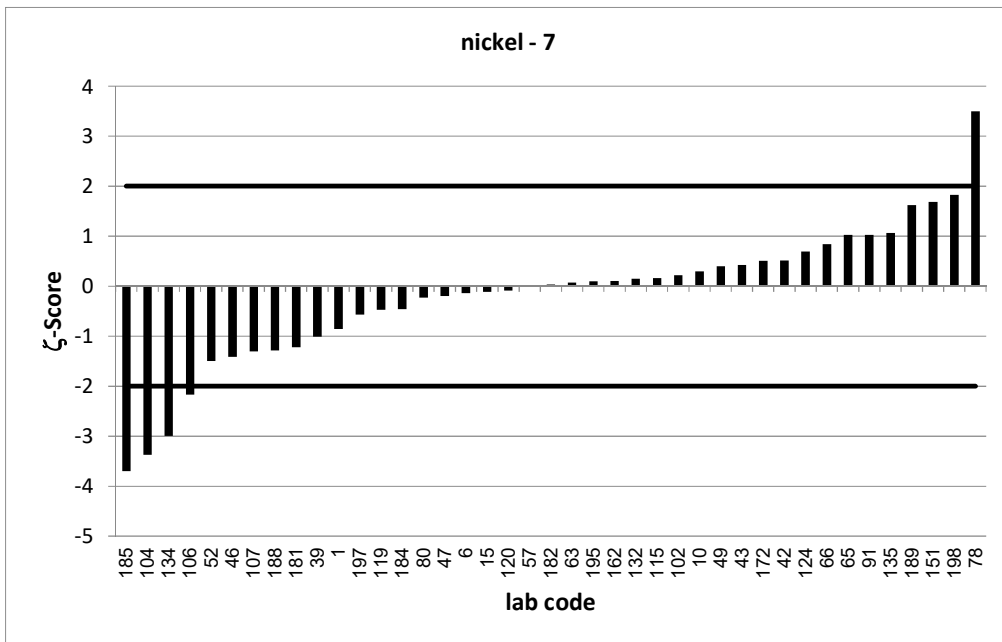
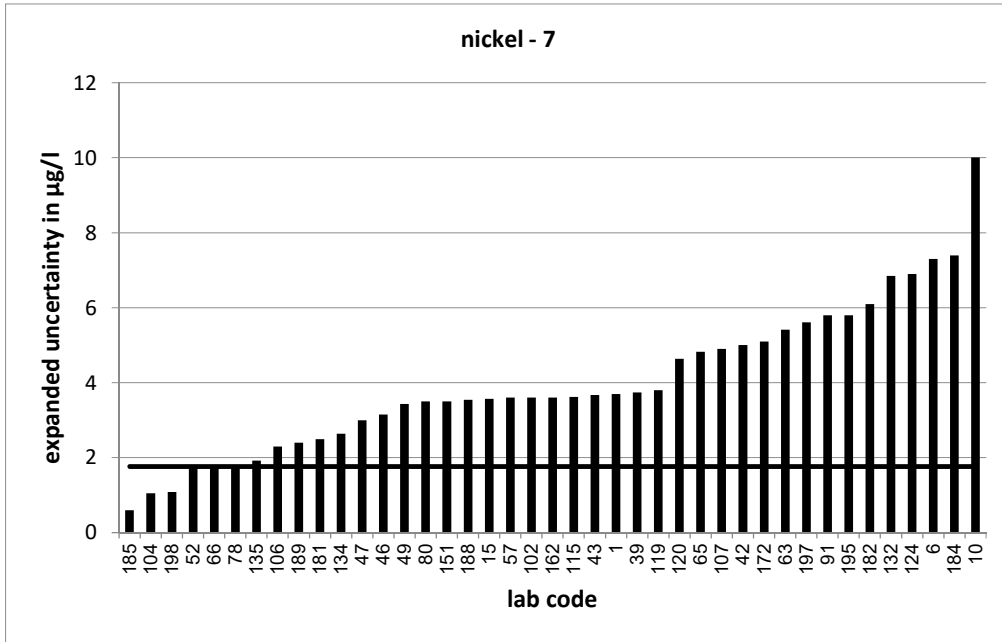
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		35,91 \pm 0,55			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		39,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		32,39			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
151	38,9	3,5	1,7	1,6	s
153	37			0,6	s
159	36,2			0,2	s
162	36,1	3,6	0,1	0,1	s
164	38			1,1	s
166	36,8			0,5	s
169	31,5			-2,5	q
172	37,2	5,1	0,5	0,7	s
173	37,9			1,1	s
181	34,35	2,5	-1,2	-0,9	s
182	36,003	6,1	0,0	0,1	s
184	34,2	7,4	-0,5	-1,0	s
185	34,4	0,6	-3,7	-0,9	s
188	33,6	3,54	-1,3	-1,3	s
189	37,9	2,4	1,6	1,1	s
195	36,2	5,8	0,1	0,2	s
197	34,3	5,61	-0,6	-0,9	s
198	37,021	1,09	1,8	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 1/21 - TW A2		nickel - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		41,63 \pm 0,64			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		45,9			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		37,57			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	41,29			-0,2	s
7	43,22			0,7	s
11	38,15	8,59	-0,8	-1,7	s
14	38,4	5,8	-1,1	-1,6	s
18	38,9	5,06	-1,1	-1,3	s
19	42,32	8,4	0,2	0,3	s
22	42,8			0,5	s
23	40,2			-0,7	s
26	41,8	3,7	0,1	0,1	s
28	48,4	7,3	1,8	3,2	u
32	71,6			14,0	u
42	41,7	6	0,0	0,0	s
44	41	0,8	-1,2	-0,3	s
48	41,31	3,681	-0,2	-0,2	s
66	42,2	1,4	0,7	0,3	s
71	40,75			-0,4	s
74	33,535	1,835	-8,3	-4,0	u
76	41,3	8,28	-0,1	-0,2	s
78	44,4	2	2,6	1,3	s
81	42,8			0,5	s
82	43	3,9	0,7	0,6	s
87	39			-1,3	s
90	43,6	9,16	0,4	0,9	s
95	39,3	0,5	-5,8	-1,1	s
96	43,7			1,0	s
102	41,8	4,1	0,1	0,1	s
105	42,3			0,3	s
108	43,46	3,49	1,0	0,9	s
111	43,02	3,96	0,7	0,6	s
112	41			-0,3	s
113	41,4	4,77	-0,1	-0,1	s
114	42,36			0,3	s
117	42,17	2,81	0,4	0,3	s
118	42,07	7,719	0,1	0,2	s
124	46,7	8,4	1,2	2,4	q
125	38,1	5,3	-1,3	-1,7	s
129	40,7	8,95	-0,2	-0,5	s
134	38,073	3,245	-2,2	-1,8	s
136	41,7			0,0	s
138	42,8	3	0,8	0,5	s
143	44,49			1,3	s
145	41,47			-0,1	s
146	41,983			0,2	s
148	38	3,8	-1,9	-1,8	s
150	40,2	4,4	-0,6	-0,7	s
152	40,3	4,031	-0,7	-0,7	s

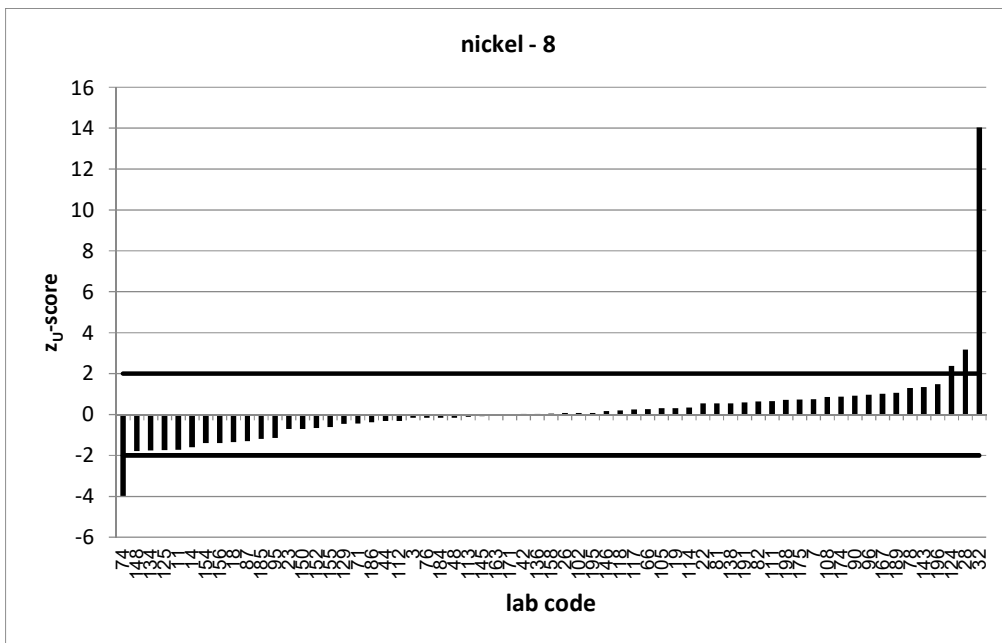
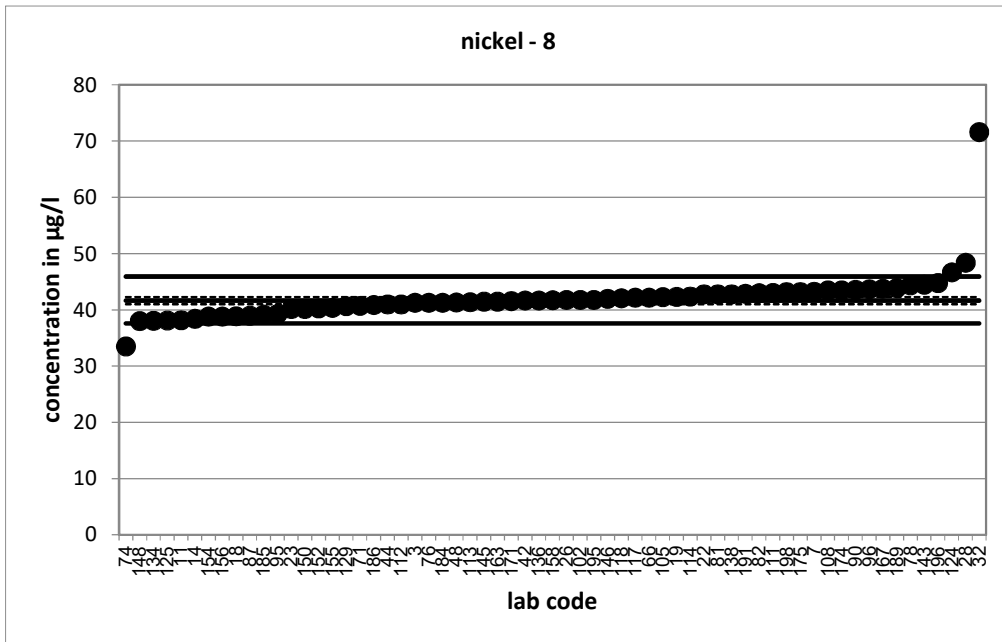
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

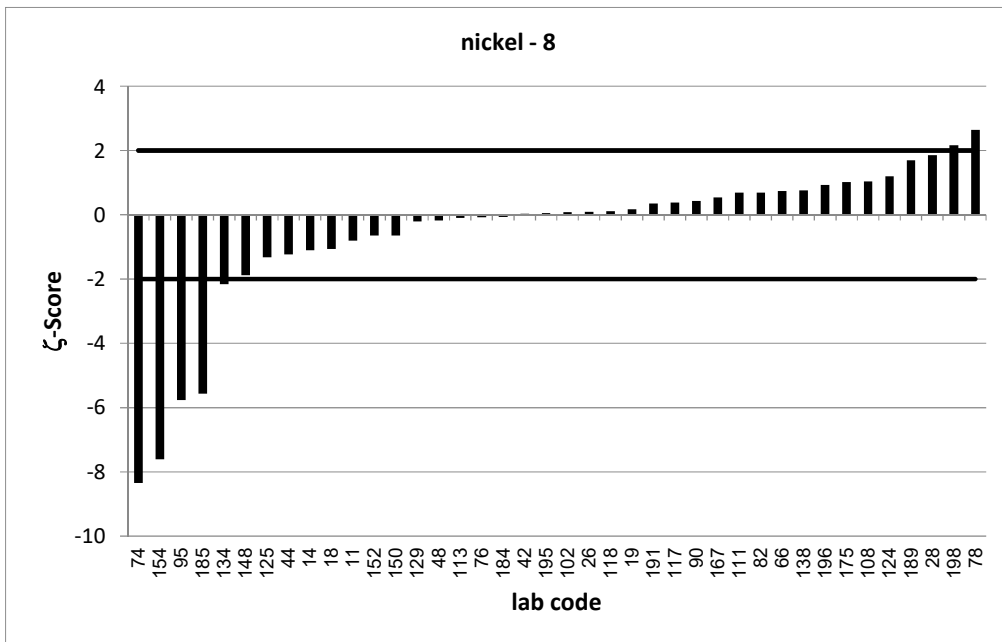
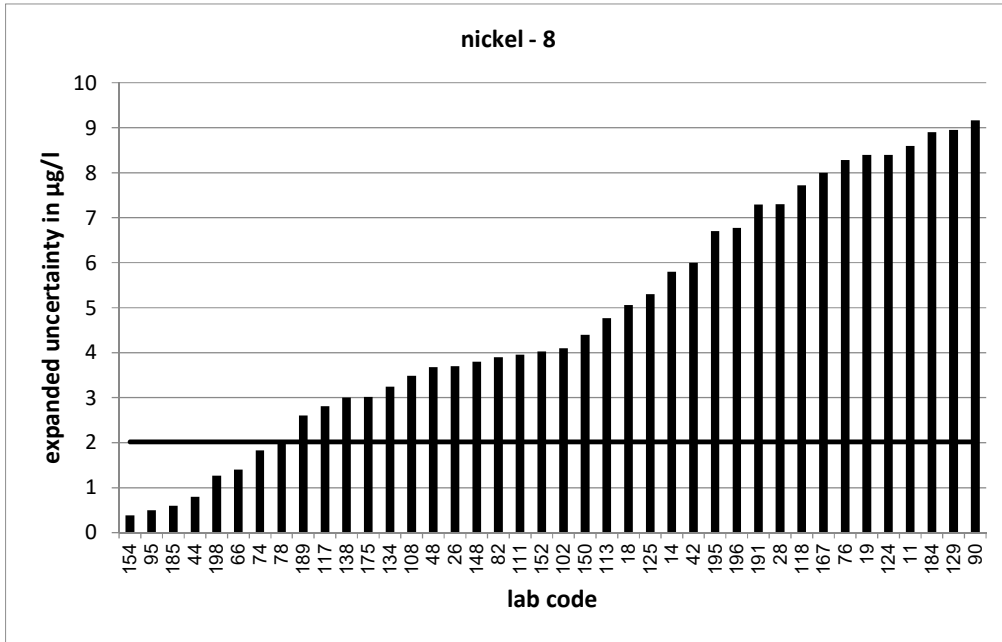
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		41,63 \pm 0,64			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		45,9			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		37,57			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
154	38,8	0,388	-7,6	-1,4	s
155	40,37			-0,6	s
156	38,8			-1,4	s
158	41,725			0,0	s
163	41,5			-0,1	s
167	43,8	8	0,5	1,0	s
171	41,6			0,0	s
174	43,48			0,9	s
175	43,2	3,02	1,0	0,7	s
184	41,3	8,9	-0,1	-0,2	s
185	39,2	0,6	-5,6	-1,2	s
186	40,88			-0,4	s
189	43,9	2,6	1,7	1,1	s
191	42,9	7,29	0,3	0,6	s
195	41,8	6,7	0,0	0,1	s
196	44,8	6,78	0,9	1,5	s
198	43,171	1,27	2,2	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 1/21 - TW A2		nickel - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		47,77 \pm 0,75			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		52,67			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		43,11			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	50,7			1,2	s
6	46,6	9,6	-0,2	-0,5	s
16	49,1			0,5	s
20	43,6	2,31	-3,4	-1,8	s
21	45,3			-1,1	s
22	49,2			0,6	s
24	45,9	4,5	-0,8	-0,8	s
29	45,8	7,2	-0,5	-0,8	s
38	49,2	7,38	0,4	0,6	s
41	42,2	4,2	-2,6	-2,4	q
44	47	0,4	-1,8	-0,3	s
49	49,3	4,62	0,7	0,6	s
51	50,2			1,0	s
53	54,6	11,8	1,2	2,8	q
56	51,7			1,6	s
57	48,4	5	0,2	0,3	s
58	48,4			0,3	s
61	46,59	7,15	-0,3	-0,5	s
62	46,1	6,45	-0,5	-0,7	s
63	47,7	7,15	0,0	0,0	s
64	50,1			1,0	s
69	50,68	7,75	0,7	1,2	s
70	29,7	5,06	-7,1	-7,7	u
71	47,12			-0,3	s
72	49,8			0,8	s
73	43,5			-1,8	s
75	44,88			-1,2	s
77	48,3	9,66	0,1	0,2	s
80	47,3	4,7	-0,2	-0,2	s
81	49,5			0,7	s
89	46,2	2	-1,5	-0,7	s
91	53,274	8	1,4	2,2	q
92	45,8	7,3	-0,5	-0,8	s
98	47,5	5,2	-0,1	-0,1	s
101	48,9			0,5	s
103	48,6			0,3	s
109	50	9,99	0,4	0,9	s
110	47,9			0,1	s
113	47	5,42	-0,3	-0,3	s
116	46,1			-0,7	s
117	48,46	3,23	0,4	0,3	s
121	47,4			-0,2	s
126	46,1			-0,7	s
127	46,2	4,8	-0,6	-0,7	s
129	47,5	10,4	-0,1	-0,1	s
132	48,3988	9,099	0,1	0,3	s

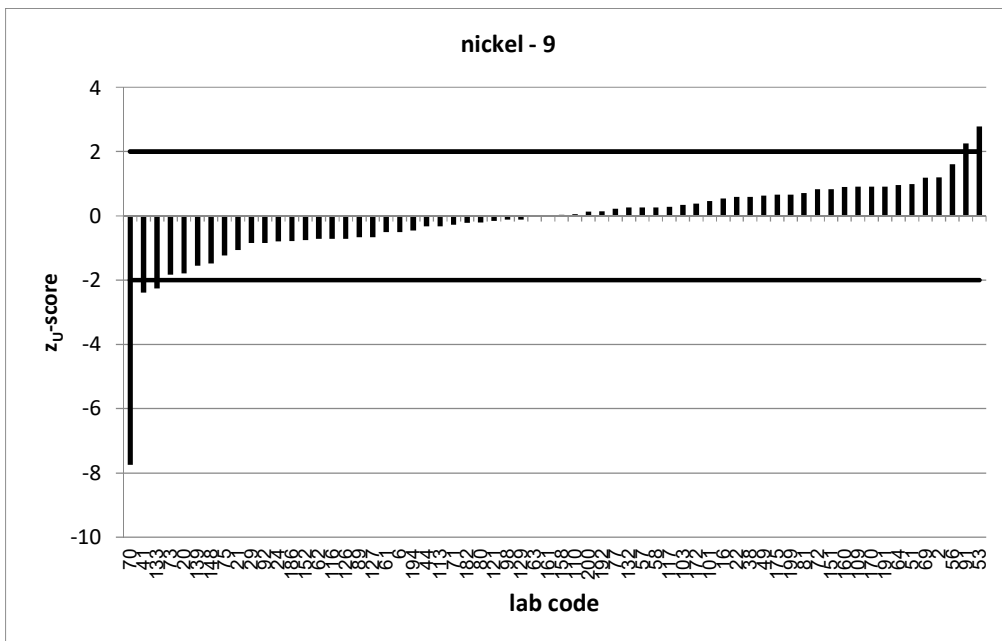
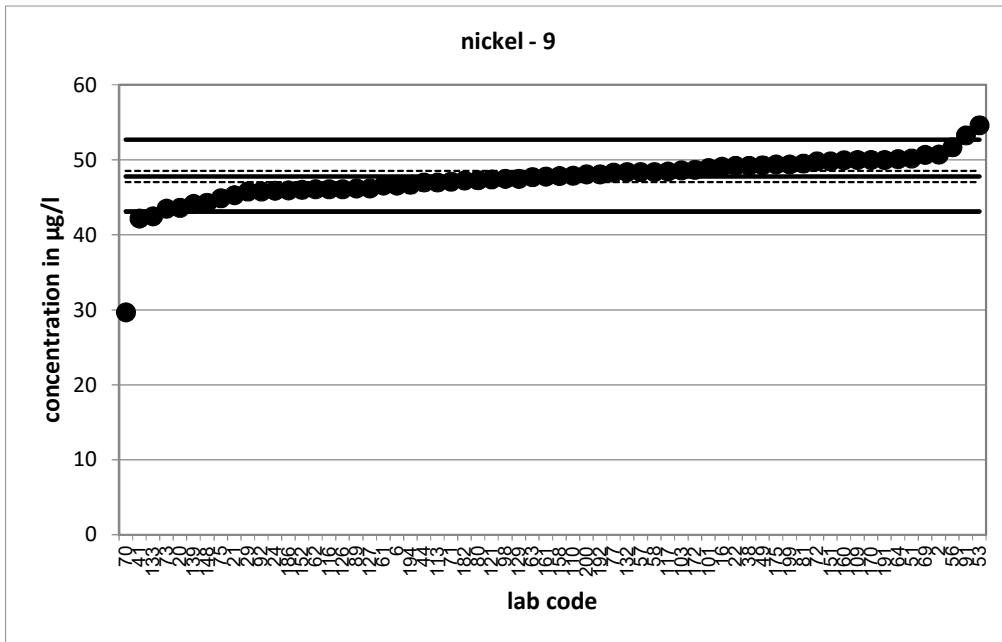
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

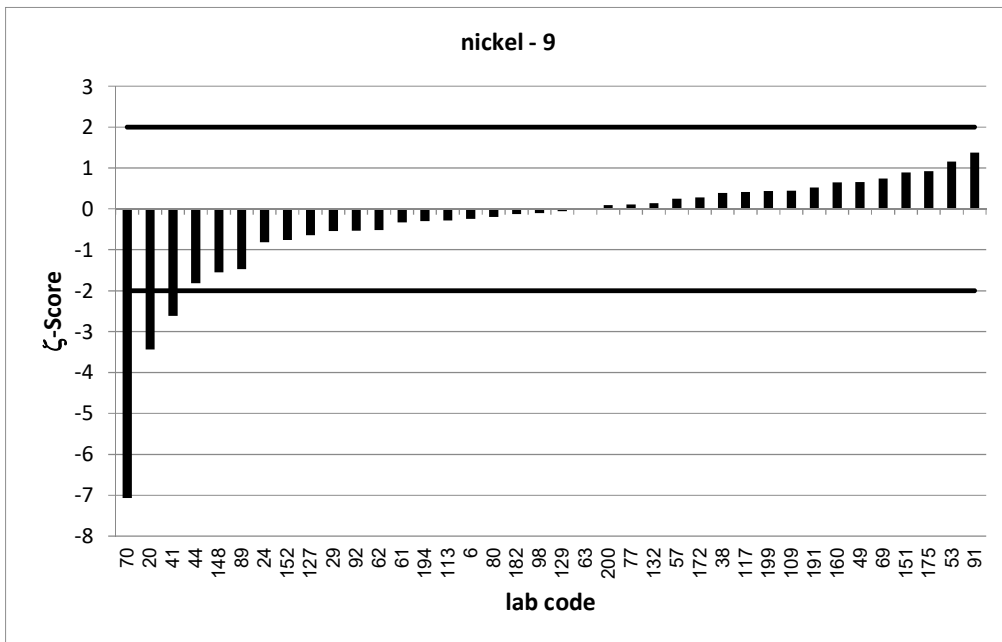
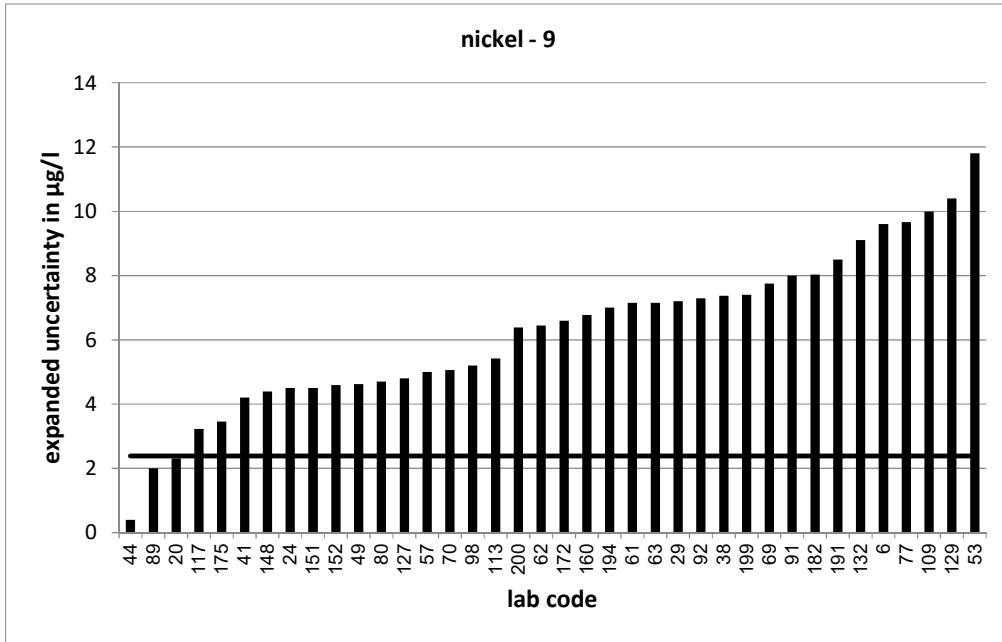
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		nickel - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		47,77 \pm 0,75			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		52,67			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		43,11			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
133	42,5			-2,3	q
139	44,15			-1,6	s
148	44,3	4,4	-1,6	-1,5	s
151	49,8	4,5	0,9	0,8	s
152	46	4,602	-0,8	-0,8	s
158	47,85			0,0	s
160	49,98	6,77	0,6	0,9	s
161	47,8			0,0	s
170	50			0,9	s
172	48,7	6,6	0,3	0,4	s
175	49,4	3,46	0,9	0,7	s
182	47,255	8,03	-0,1	-0,2	s
186	45,934			-0,8	s
191	50	8,5	0,5	0,9	s
192	48,1			0,1	s
194	46,7	7,01	-0,3	-0,5	s
199	49,4	7,4	0,4	0,7	s
200	48,074	6,382	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 1/21 - TW A2		selenium - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,529 \pm 0,159			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,461			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,683			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	4,27	0,54	-0,9	-0,6	s
2	4,33			-0,5	s
3	4,464			-0,2	s
4	4,82	0,38	1,4	0,6	s
5	4,25			-0,7	s
7	4,5			-0,1	s
13	5,85	0,34	7,0	2,8	q
14	3,47	0,45	-4,4	-2,5	q
15	4,36	0,436	-0,7	-0,4	s
23	4,29			-0,6	s
25	5,03	1,16	0,9	1,1	s
28	6,24	1,5	2,3	3,7	u
30	4,584			0,1	s
31	6,666	1,68	2,5	4,6	u
33	4,46	0,35	-0,4	-0,2	s
34	4,28	0,64	-0,8	-0,6	s
36	3,7	0,925	-1,8	-2,0	s
37	4,52			0,0	s
45	4,16	0,79	-0,9	-0,9	s
47	14,5	1,5	13,2	21,4	u
48	4,602	0,892	0,2	0,2	s
56	5,13			1,3	s
61	4,55	0,68	0,1	0,0	s
62	4,15	0,66	-1,1	-0,9	s
65	4,54	0,76	0,0	0,0	s
73	4,3			-0,5	s
91	4,986			1,0	s
92	4,36	0,77	-0,4	-0,4	s
94	5,3			1,7	s
96	4,7			0,4	s
101	5,46			2,0	s
107	4,42	0,65	-0,3	-0,3	s
113	4,98	0,75	1,2	1,0	s
114	5,484			2,0	s
115	4,255	0,426	-1,2	-0,6	s
116	4,66			0,3	s
119	4,1	0,62	-1,3	-1,0	s
121	4,5			-0,1	s
124	4,34	1,08	-0,3	-0,4	s
134	3,901	0,219	-4,6	-1,5	s
135	4,8	0,39	1,3	0,6	s
137	4,074			-1,1	s
140	4,65	0,72	0,3	0,3	s
152	4,23	0,381	-1,4	-0,7	s
153	4,9			0,8	s
156	3,92			-1,4	s

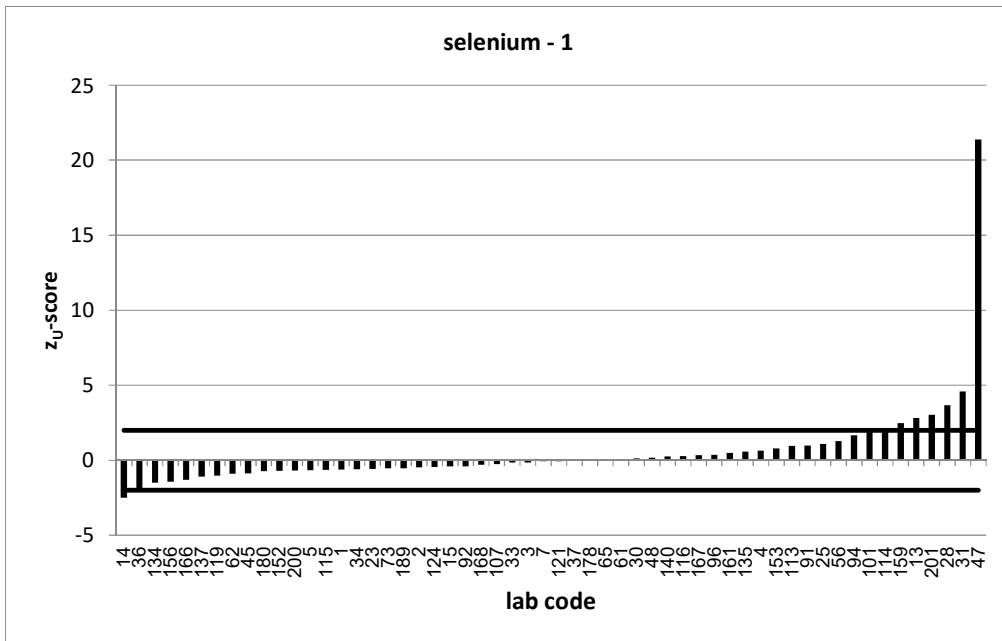
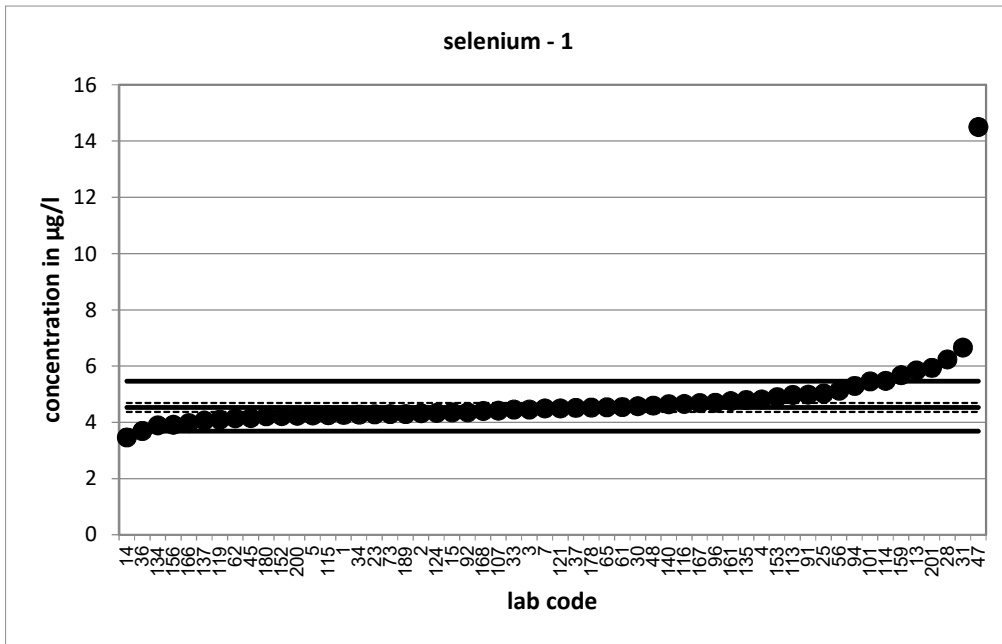
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

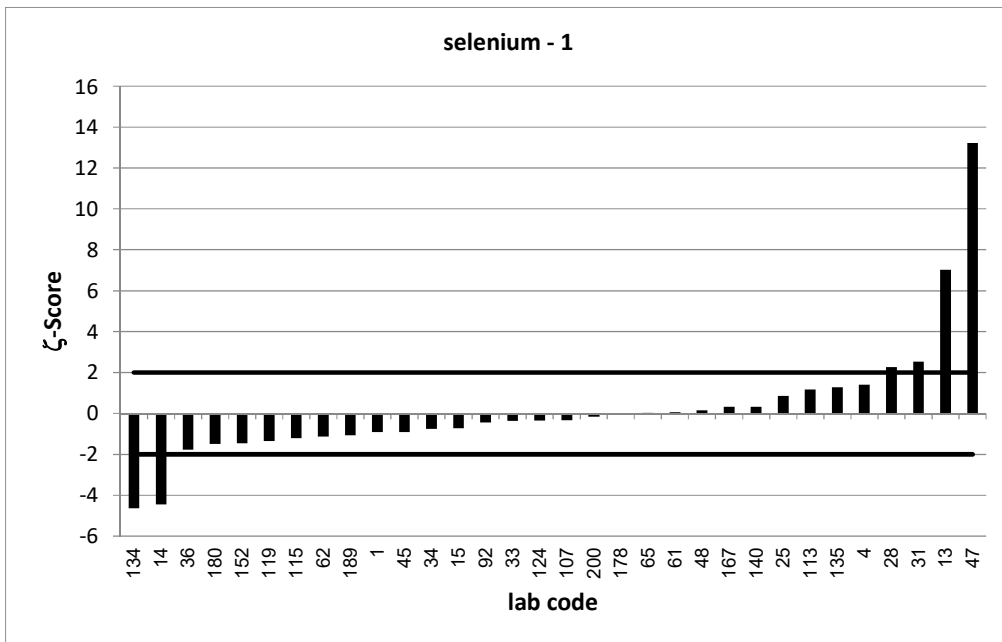
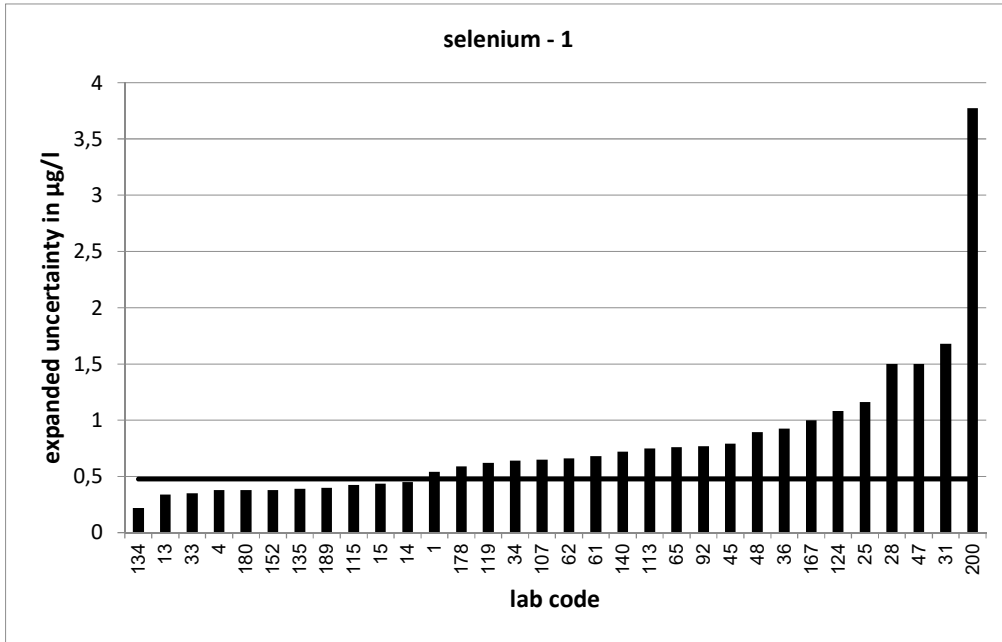
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,529 \pm 0,159			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,461			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,683			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
159	5,68			2,5	q
161	4,76			0,5	s
166	3,98			-1,3	s
167	4,69	1	0,3	0,3	s
168	4,41			-0,3	s
178	4,534	0,589	0,0	0,0	s
180	4,22	0,38	-1,5	-0,7	s
189	4,3	0,4	-1,1	-0,5	s
200	4,2376	3,773	-0,2	-0,7	s
201	5,94			3,0	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 1/21 - TW A2		selenium - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,693 \pm 0,19			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,814			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,673			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	7,26			2,8	q
18	6,1	0,275	2,4	0,7	s
19	6,088	1,2	0,7	0,7	s
24	5,93	0,5	0,9	0,4	s
26	6,35	0,54	2,3	1,2	s
27	5,5	1,4	-0,3	-0,4	s
29	5,8	1,8	0,1	0,2	s
35	5,42			-0,5	s
41	5,27	0,53	-1,5	-0,8	s
44	5	0,4	-3,1	-1,4	s
49	5,93	1,06	0,4	0,4	s
57	4,99	5	-0,3	-1,4	s
58	6,662			1,7	s
66	5,08	4	-0,3	-1,2	s
67	5,556	0,67	-0,4	-0,3	s
70	6,37	0,73	1,8	1,2	s
71	6			0,5	s
72	6,68			1,8	s
78	5,3	0,2	-2,8	-0,8	s
86	5,96	0,6	0,8	0,5	s
87	5,21			-0,9	s
89	4,93	0,4	-3,4	-1,5	s
100	4,9			-1,6	s
105	6,3			1,1	s
109	5,98	1,5	0,4	0,5	s
111	6,35			1,2	s
112	7,57			3,4	u
118	5,117			-1,1	s
120	5,79	1,16	0,2	0,2	s
123	5,599			-0,2	s
125	5,48	1,1	-0,4	-0,4	s
128	4			-3,3	u
131	5,76	0,5	0,3	0,1	s
133	5,52			-0,3	s
136	5,45			-0,5	s
142	5,14			-1,1	s
145	6,15			0,8	s
146	4,533			-2,3	q
148	5,5	1,62	-0,2	-0,4	s
154	5,66	0,453	-0,1	-0,1	s
157	6,15	0,658	1,3	0,8	s
158	6,36			1,2	s
160	5,26	0,7	-1,2	-0,8	s
162	5,39	1,08	-0,6	-0,6	s
163	5,3			-0,8	s
164	5,74			0,1	s

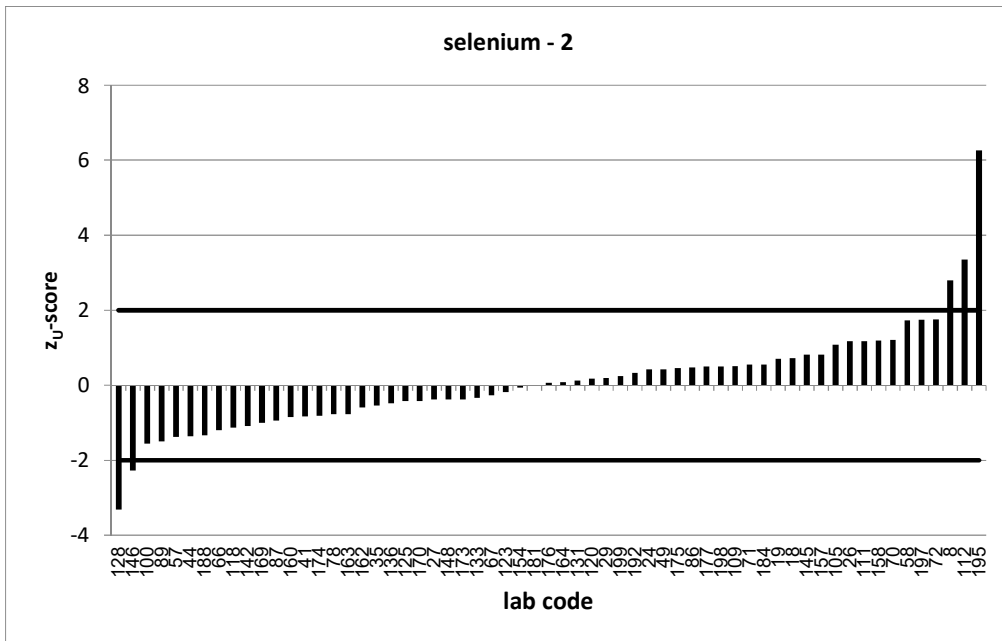
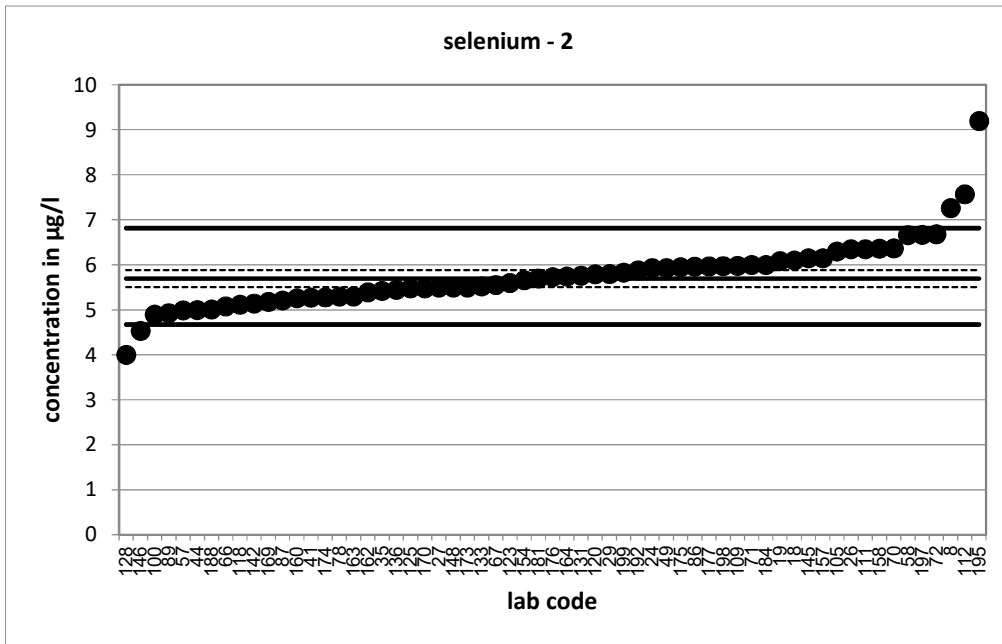
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

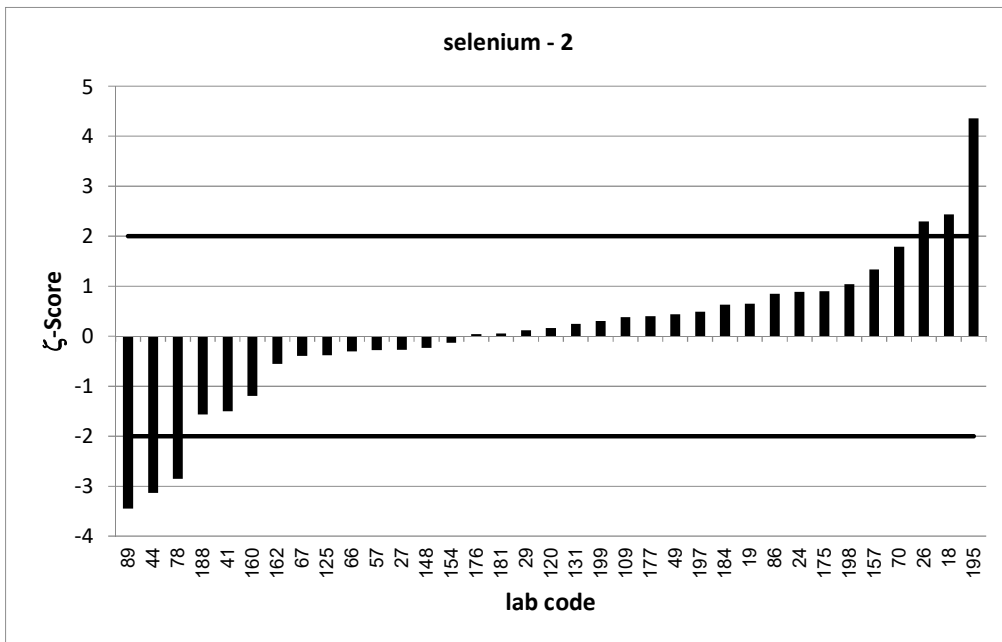
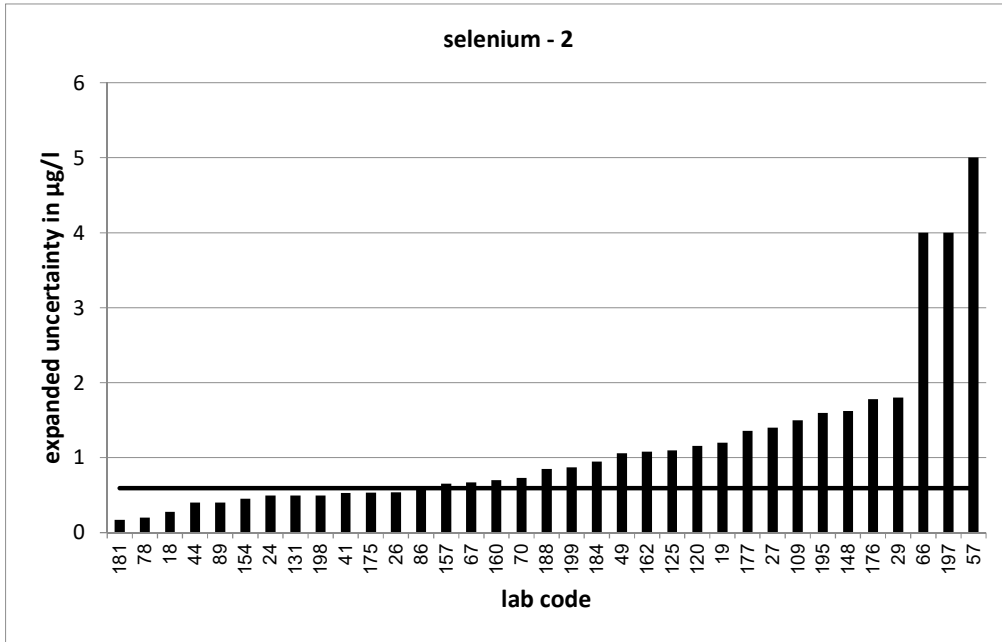
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,693 \pm 0,19			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,814			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,673			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
169	5,18			-1,0	s
170	5,48			-0,4	s
173	5,5			-0,4	s
174	5,276			-0,8	s
175	5,95	0,536	0,9	0,5	s
176	5,73	1,78	0,0	0,1	s
177	5,97	1,36	0,4	0,5	s
181	5,7	0,17	0,1	0,0	s
184	6	0,95	0,6	0,5	s
188	5,01	0,852	-1,6	-1,3	s
192	5,88			0,3	s
195	9,2	1,6	4,4	6,3	u
197	6,67	4	0,5	1,7	s
198	5,971	0,5	1,0	0,5	s
199	5,83	0,87	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 1/21 - TW A2		selenium - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,17		$\pm 0,152$	
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,519			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,937			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	6,86	0,6	-1,0	-0,5	s
9	6,69			-0,8	s
10	7,68	3	0,3	0,8	s
11	7,78	2	0,6	0,9	s
12	8,03			1,3	s
16	6,76			-0,7	s
20	8,11	3,28	0,6	1,4	s
21	7,36			0,3	s
22	7,86			1,0	s
38	6,96	0,974	-0,4	-0,3	s
39	7,83	2,11	0,6	1,0	s
40	7,04	1,41	-0,2	-0,2	s
42	6,7	1,4	-0,7	-0,8	s
51	6,68			-0,8	s
53	2,53	0,33	-25,5	-7,5	u
55	7,1			-0,1	s
63	6,95	1,04	-0,4	-0,4	s
64	7,67			0,7	s
75	7,4			0,3	s
76	7,77	1,37	0,9	0,9	s
77	7,4	1,11	0,4	0,3	s
79	7,19	0,05	0,2	0,0	s
80	6,1	0,61	-3,4	-1,7	s
81	8,01			1,2	s
82	6,5	0,88	-1,5	-1,1	s
84	7			-0,3	s
85	8,1			1,4	s
90	6,5	1,5	-0,9	-1,1	s
93	6,92			-0,4	s
95	7,09	0,1	-0,9	-0,1	s
98	7,19	1,1	0,0	0,0	s
102	7,22	0,72	0,1	0,1	s
103	6,82			-0,6	s
104	8,089	0,53	3,3	1,4	s
106	6,054	0,54	-4,0	-1,8	s
108	6,9	2,08	-0,3	-0,4	s
110	6,87			-0,5	s
117	7,123	0,776	-0,1	-0,1	s
126	6,55			-1,0	s
127	7,05	0,57	-0,4	-0,2	s
130	7,1			-0,1	s
132	6,6148	1,951	-0,6	-0,9	s
138	6,96	0,7	-0,6	-0,3	s
139	7,22			0,1	s
141	7	2	-0,2	-0,3	s
143	6,96			-0,3	s

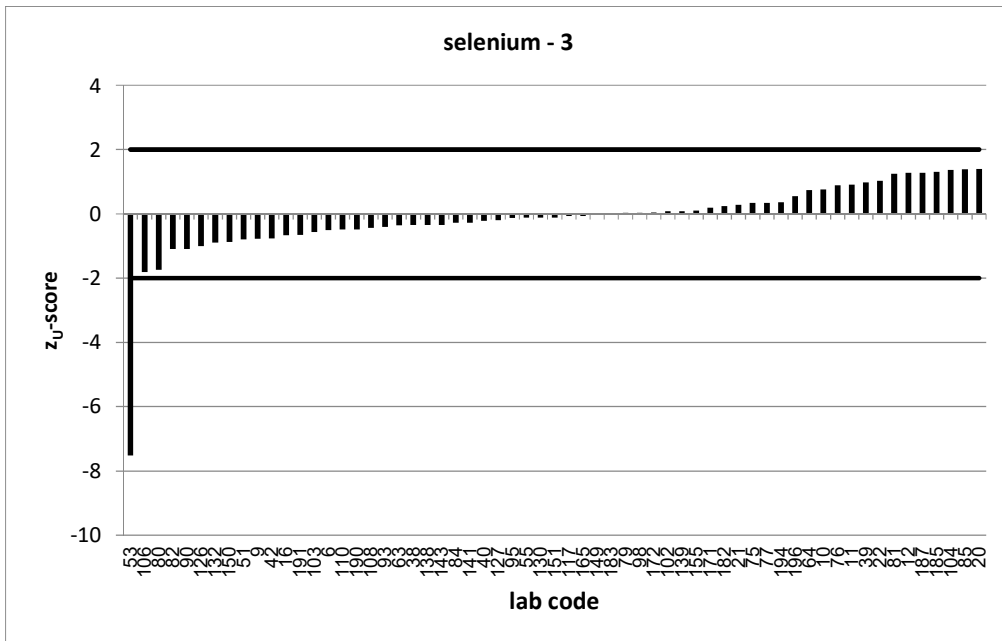
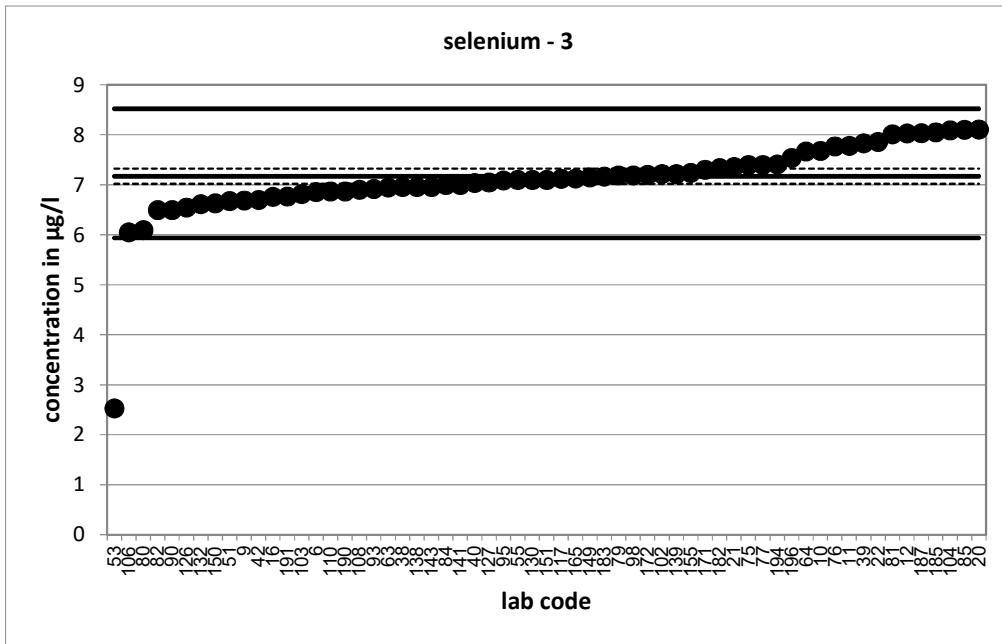
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

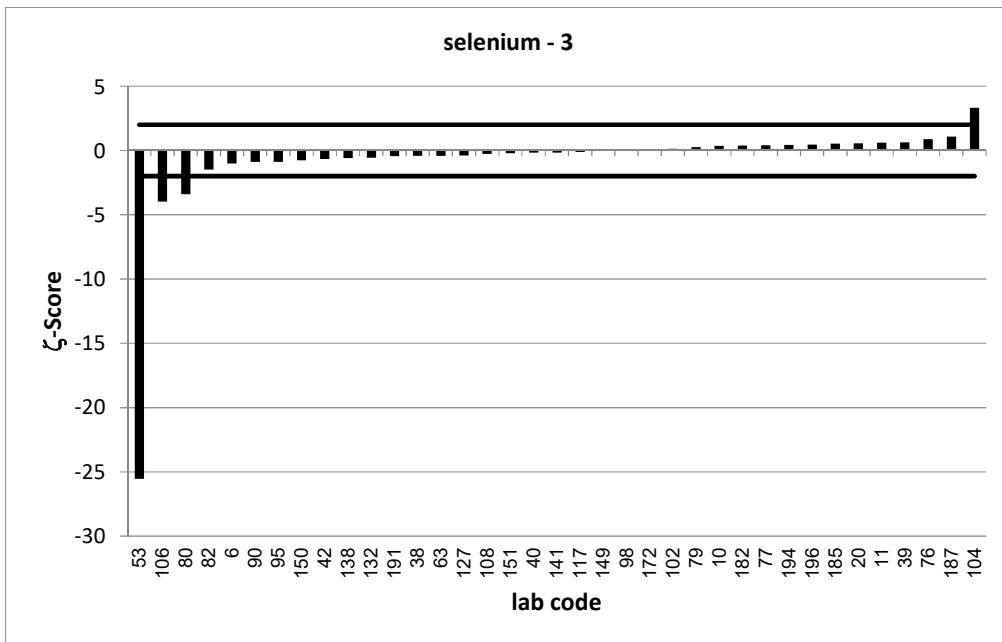
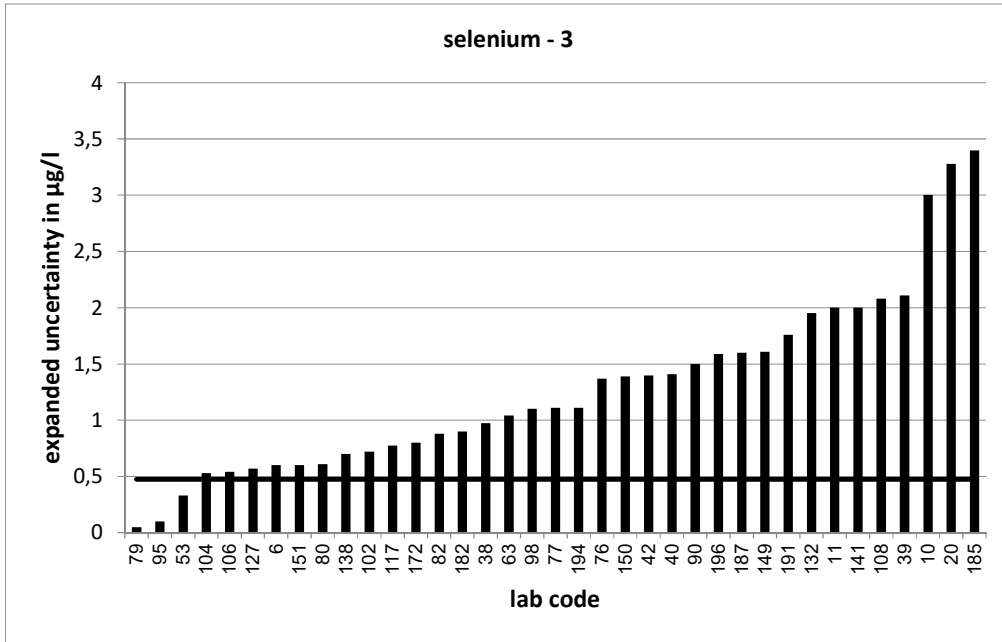
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,17 \pm 0,152			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,519			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,937			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
149	7,15	1,61	0,0	0,0	s
150	6,63	1,39	-0,8	-0,9	s
151	7,1	0,6	-0,2	-0,1	s
155	7,24			0,1	s
165	7,13			-0,1	s
171	7,3			0,2	s
172	7,2	0,8	0,1	0,0	s
182	7,336	0,9	0,4	0,2	s
183	7,17			0,0	s
185	8,05	3,4	0,5	1,3	s
187	8,0328	1,6	1,1	1,3	s
190	6,87			-0,5	s
191	6,77	1,76	-0,5	-0,6	s
194	7,41	1,11	0,4	0,4	s
196	7,54	1,59	0,5	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 1/21 - TW A2		selenium - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,76 \pm 0,216			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,34			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,307			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	9,38			0,8	s
6	8,5	0,8	-0,6	-0,4	s
16	8,67			-0,1	s
20	10	4,17	0,6	1,6	s
21	9,26			0,6	s
22	10,6			2,3	q
24	8,93	0,8	0,4	0,2	s
29	8,5	2,6	-0,2	-0,4	s
38	8,45	1,18	-0,5	-0,4	s
41	8,19	0,82	-1,3	-0,8	s
44	8	0,4	-3,3	-1,0	s
49	9,03	1,61	0,3	0,3	s
51	8,28			-0,7	s
53	15,8	2,1	6,7	8,9	u
56	10,8			2,6	q
57	8,2	0,9	-1,2	-0,8	s
58	9,37			0,8	s
61	8,93	1,34	0,2	0,2	s
62	8,63	1,38	-0,2	-0,2	s
63	8,33	1,25	-0,7	-0,6	s
64	9,25			0,6	s
70	18,3	2,1	9,0	12,0	u
71	9,13			0,5	s
72	9,96			1,5	s
73	8,26			-0,7	s
75	9,02			0,3	s
77	8,67	1,3	-0,1	-0,1	s
80	7,98	0,79	-1,9	-1,1	s
81	9,71			1,2	s
89	8,4	0,4	-1,6	-0,5	s
91	7,842			-1,3	s
92	8,5	1,5	-0,3	-0,4	s
98	8,83	1,3	0,1	0,1	s
101	10,1			1,7	s
103	7,66			-1,5	s
109	8,51	2,13	-0,2	-0,3	s
110	8,25			-0,7	s
113	9,65	1,46	1,2	1,1	s
116	9,14			0,5	s
117	8,771	0,956	0,0	0,0	s
121	8,78			0,0	s
126	7,64			-1,5	s
127	8,52	0,68	-0,7	-0,3	s
132	8,5808	2,531	-0,1	-0,2	s
133	7,96			-1,1	s
139	8,99			0,3	s

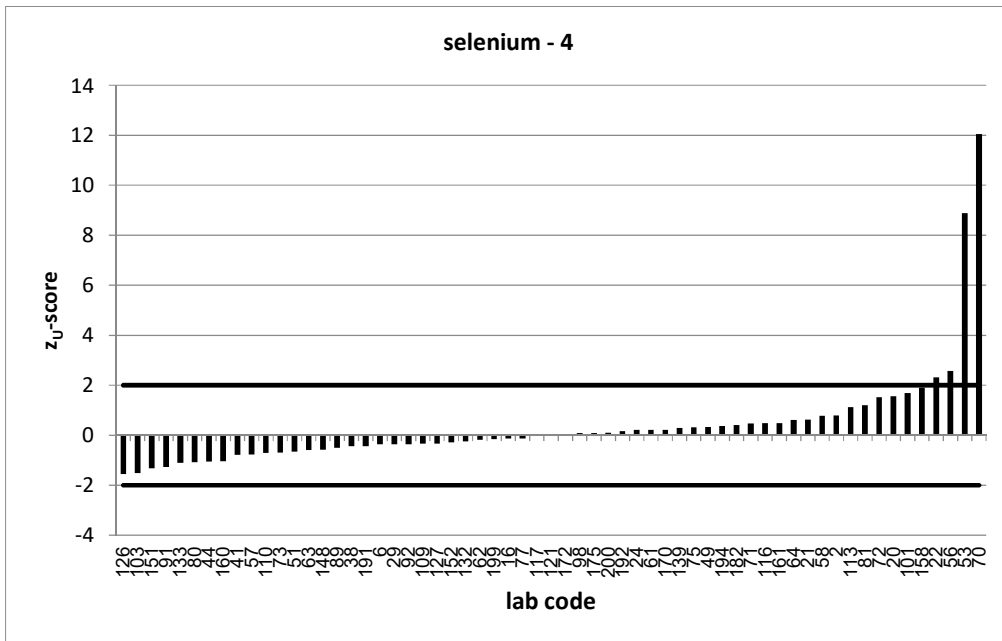
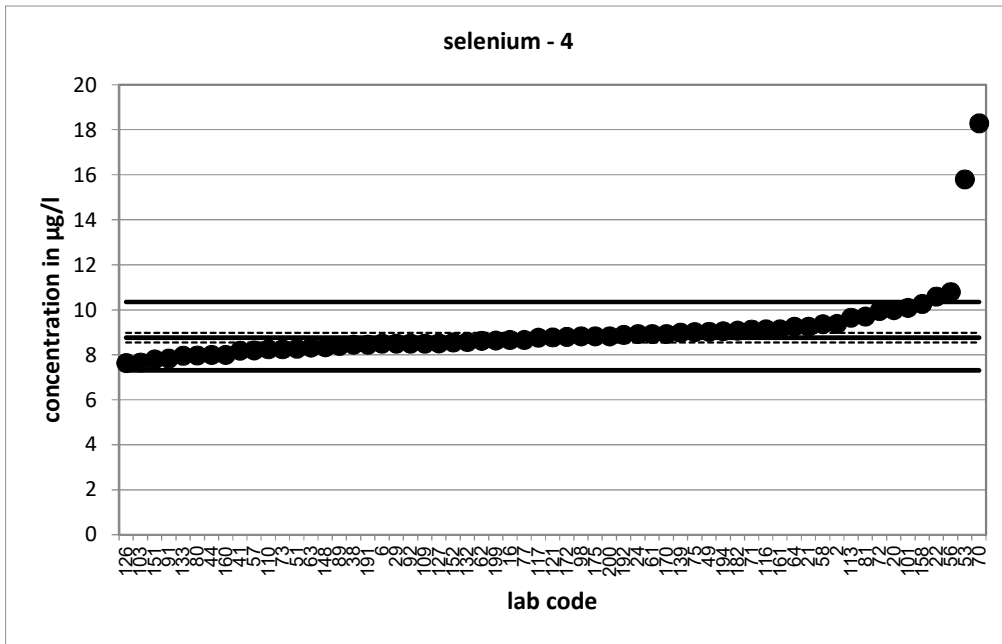
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

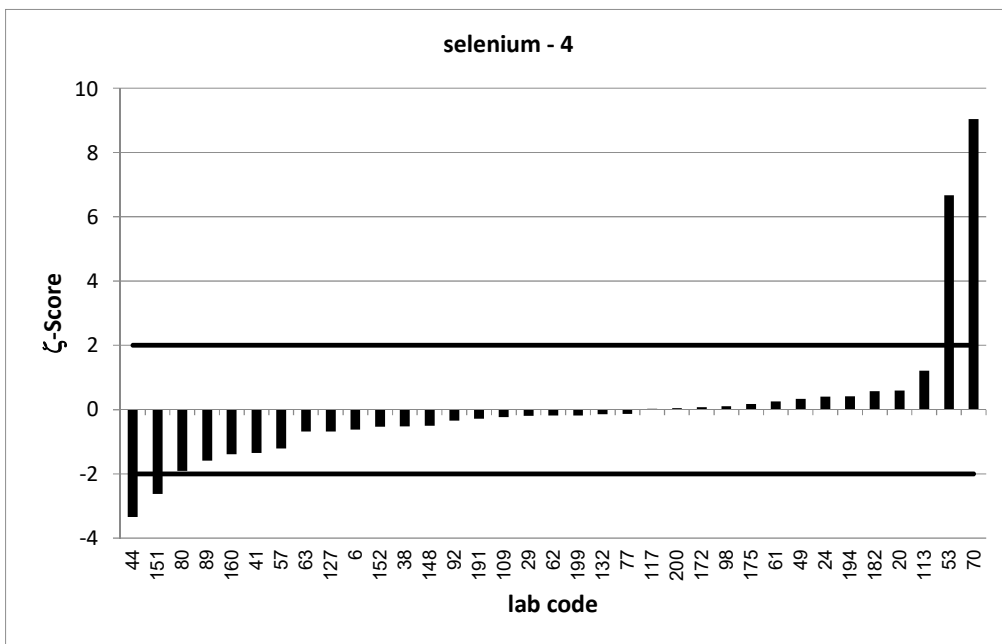
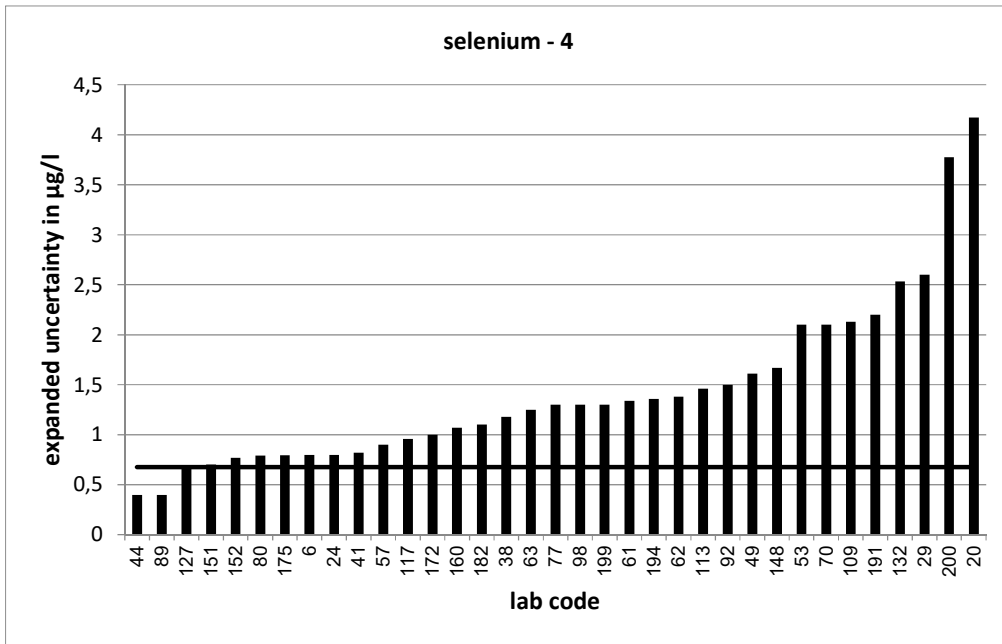
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,76 \pm 0,216			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,34			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,307			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
148	8,34	1,67	-0,5	-0,6	s
151	7,8	0,7	-2,6	-1,3	s
152	8,55	0,769	-0,5	-0,3	s
158	10,265			1,9	s
160	8,005	1,07	-1,4	-1,0	s
161	9,14			0,5	s
170	8,93			0,2	s
172	8,8	1	0,1	0,1	s
175	8,83	0,795	0,2	0,1	s
182	9,082	1,1	0,6	0,4	s
191	8,45	2,2	-0,3	-0,4	s
192	8,89			0,2	s
194	9,05	1,36	0,4	0,4	s
199	8,64	1,3	-0,2	-0,2	s
200	8,8345	3,773	0,0	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 1/21 - TW A2		selenium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		10,25 \pm 0,33			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		12,05			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,596			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	9,63	1,21	-1,0	-0,7	s
6	10,2	0,96	-0,1	-0,1	s
9	9,81			-0,5	s
10	10,9	3	0,4	0,7	s
12	11,9			1,8	s
15	10,2	1,02	-0,1	-0,1	s
35	9,53			-0,9	s
39	11,1	2,99	0,6	0,9	s
42	9,62	2	-0,6	-0,8	s
47	10,6	1	0,7	0,4	s
49	10,7	1,91	0,5	0,5	s
55	10,4			0,2	s
57	9,51	9,5	-0,2	-0,9	s
63	10,2	1,53	-0,1	-0,1	s
64	10,6			0,4	s
65	10,2	1,73	-0,1	-0,1	s
66	9,53	2,8	-0,5	-0,9	s
78	9,5	0,4	-2,9	-0,9	s
80	9,07	0,91	-2,4	-1,4	s
84	10,6			0,4	s
91	9,208			-1,3	s
93	9,93			-0,4	s
94	12			1,9	s
100	8,16			-2,5	q
101	11,5			1,4	s
102	10,6	1	0,7	0,4	s
104	11,99	0,53	5,6	1,9	s
106	9,018	0,81	-2,8	-1,5	s
107	9,92	1,45	-0,4	-0,4	s
110	9,99			-0,3	s
114	11,98			1,9	s
115	10,42	1,042	0,3	0,2	s
119	11	1,6	0,9	0,8	s
120	10,7	2,13	0,4	0,5	s
124	9,33	2,33	-0,8	-1,1	s
128	8			-2,7	q
130	10,1			-0,2	s
132	9,3869	2,769	-0,6	-1,0	s
134	8,777	0,62	-4,2	-1,8	s
135	11,17	0,91	1,9	1,0	s
137	9,763			-0,6	s
143	9,08			-1,4	s
145	13,05			3,1	u
151	10	0,8	-0,6	-0,3	s
153	11			0,8	s
159	12,6			2,6	q

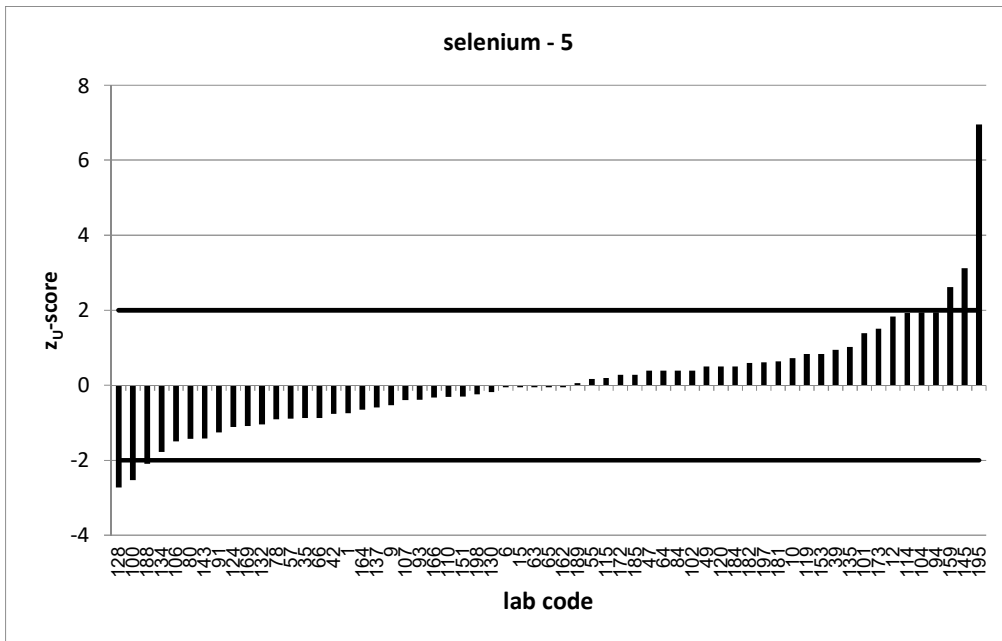
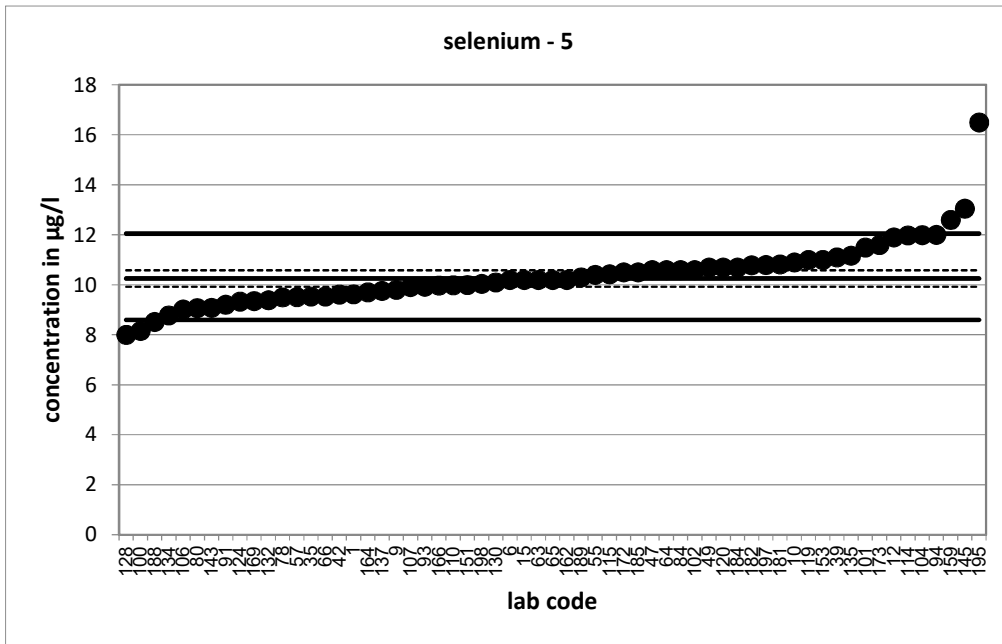
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

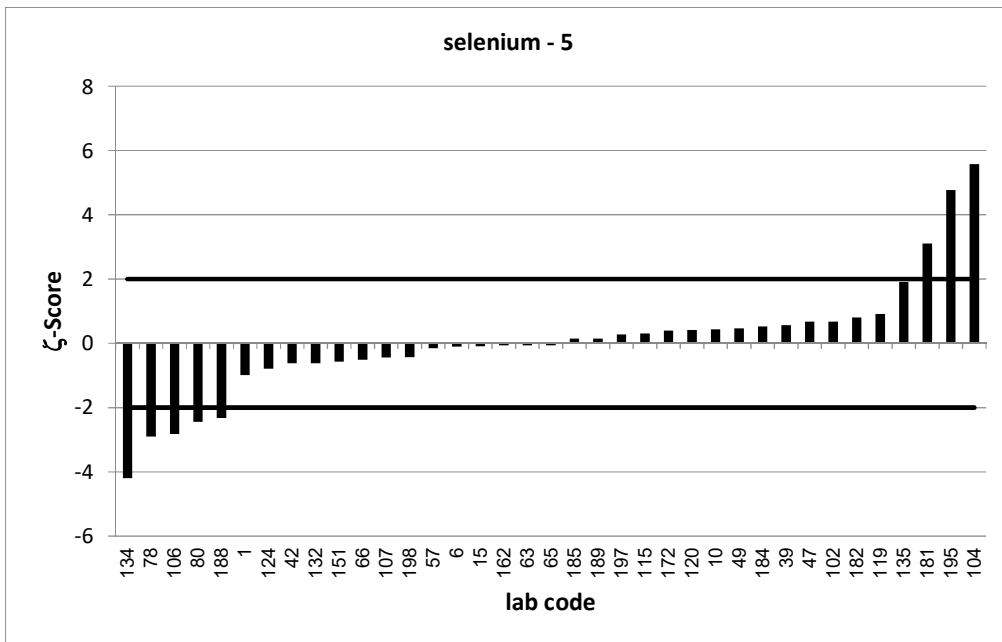
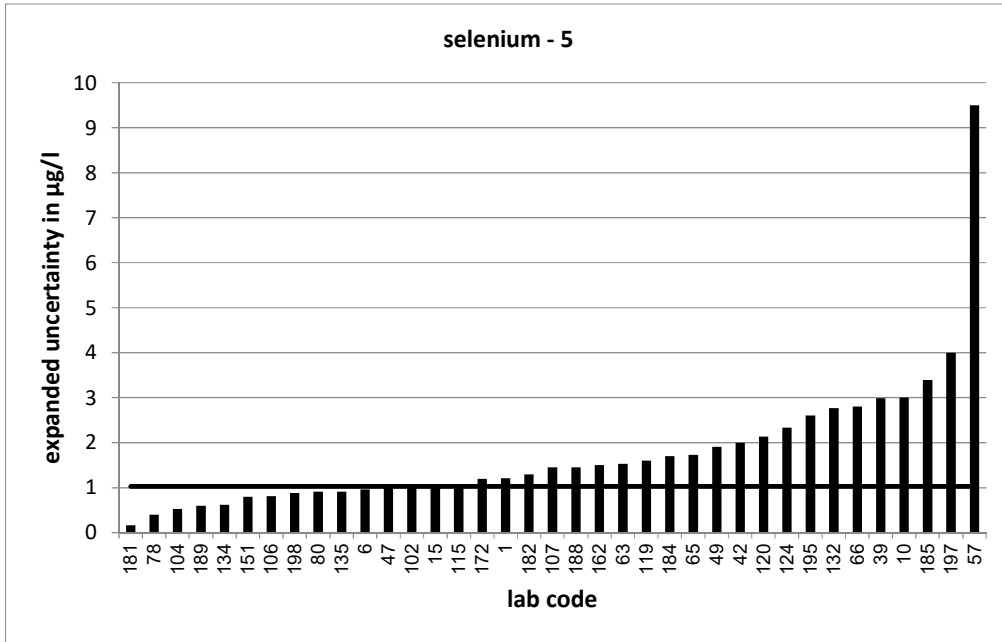
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		10,25 \pm 0,33			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		12,05			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,596			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
162	10,2	1,5	-0,1	-0,1	s
164	9,71			-0,7	s
166	9,98			-0,3	s
169	9,35			-1,1	s
172	10,5	1,2	0,4	0,3	s
173	11,6			1,5	s
181	10,825	0,17	3,1	0,6	s
182	10,785	1,3	0,8	0,6	s
184	10,7	1,7	0,5	0,5	s
185	10,5	3,4	0,1	0,3	s
188	8,52	1,45	-2,3	-2,1	q
189	10,3	0,6	0,1	0,1	s
195	16,5	2,6	4,8	7,0	u
197	10,8	4	0,3	0,6	s
198	10,046	0,88	-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 1/21 - TW A2		selenium - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		14,08 \pm 0,43			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		11,93			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	13,8	1,7	-0,3	-0,3	s
3	13,6			-0,4	s
4	15,38	1,23	2,0	1,1	s
5	13			-1,0	s
7	13,83			-0,2	s
8	17,8			3,2	u
13	17,6	1,87	3,7	3,0	u
15	13,8	1,38	-0,4	-0,3	s
20	14,9	6,1	0,3	0,7	s
27	14,4	2,9	0,2	0,3	s
28	20	4,8	2,5	5,1	u
29	13,3	4,1	-0,4	-0,7	s
31	14,06	3,56	0,0	0,0	s
33	14,1	1,1	0,0	0,0	s
34	12,8	1,91	-1,3	-1,2	s
37	13,76			-0,3	s
40	12,7	2,54	-1,1	-1,3	s
45	14,6	3	0,3	0,4	s
47	4,8	0,5	-28,3	-8,7	u
51	12,8			-1,2	s
53	10,08	13,3	-0,6	-3,7	u
55	13,6			-0,4	s
56	14,9			0,7	s
67	13,53	1,62	-0,7	-0,5	s
72	16,5			2,1	q
75	14,39			0,3	s
77	14,4	2,16	0,3	0,3	s
79	13,5	0,05	-2,7	-0,5	s
85	16			1,7	s
94	16,1			1,7	s
95	13,9	0,5	-0,5	-0,2	s
104	15,938	0,53	5,5	1,6	s
105	13,2			-0,8	s
106	12,156	1,09	-3,3	-1,8	s
109	13,8	3,45	-0,2	-0,3	s
111	14,26			0,2	s
112	17,64			3,1	u
123	13,54			-0,5	s
135	14,87	1,21	1,2	0,7	s
139	13,44			-0,6	s
140	14,3	2,2	0,2	0,2	s
141	12	3	-1,4	-1,9	s
142	11,82			-2,1	q
149	14,4	3,24	0,2	0,3	s
155	14,09			0,0	s
157	14,9	1,59	1,0	0,7	s

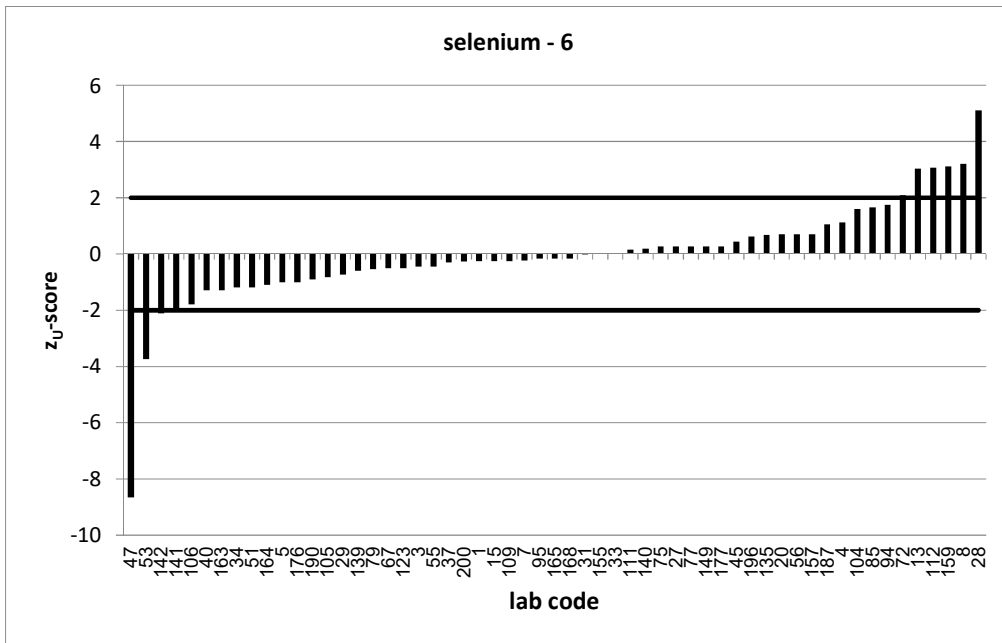
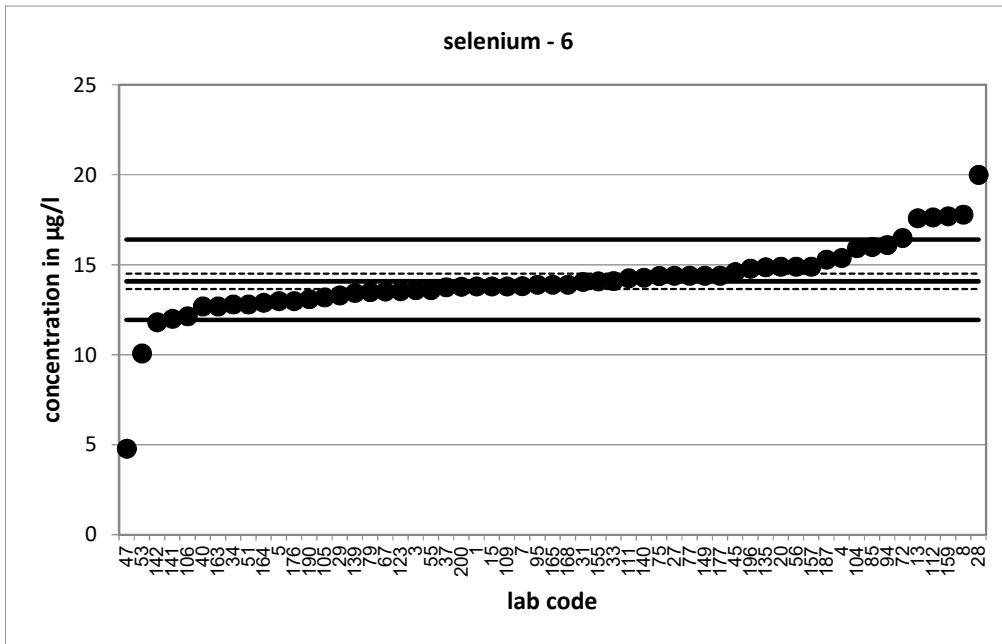
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

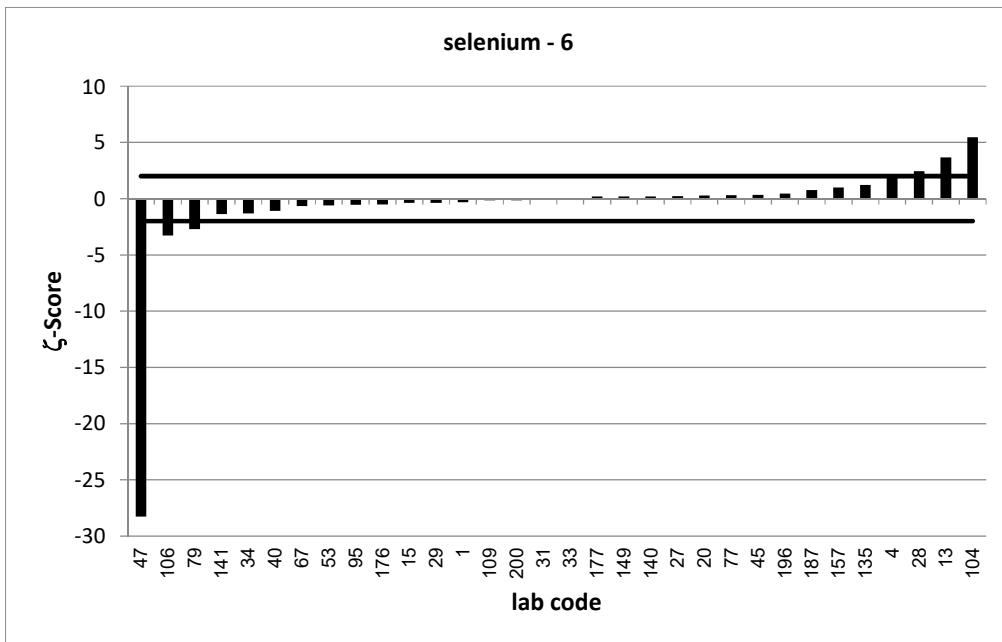
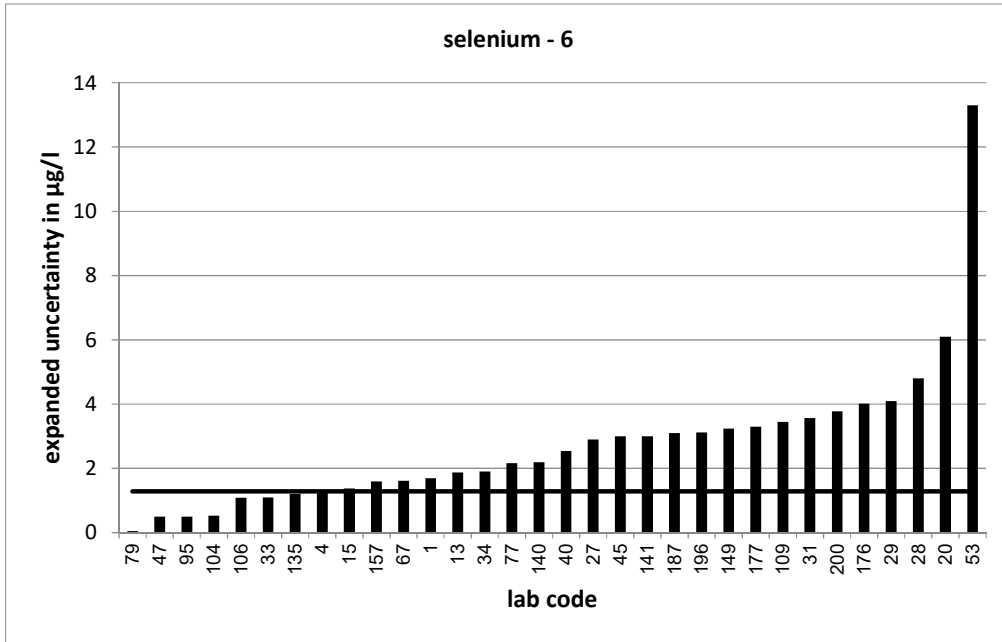
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		14,08 \pm 0,43			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		11,93			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
159	17,7			3,1	u
163	12,7			-1,3	s
164	12,9			-1,1	s
165	13,9			-0,2	s
168	13,9			-0,2	s
176	13	4,02	-0,5	-1,0	s
177	14,4	3,3	0,2	0,3	s
187	15,2994	3,1	0,8	1,1	s
190	13,1			-0,9	s
196	14,8	3,12	0,5	0,6	s
200	13,7873	3,773	-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 1/21 - TW A2		selenium - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,51 \pm 0,42			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,15			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,07			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	16,5			0,0	s
4	18,91	1,51	3,1	1,8	s
5	15,7			-0,7	s
8	20,9			3,3	u
10	17,4	4	0,4	0,7	s
16	15,8			-0,6	s
18	17	0,766	1,1	0,4	s
19	18,16	3,6	0,9	1,2	s
25	19,3	4,46	1,2	2,1	q
26	18,4	1,6	2,3	1,4	s
27	16	2,9	-0,3	-0,4	s
30	16,649			0,1	s
31	16,72	4,23	0,1	0,2	s
34	15,4	2,3	-1,0	-0,9	s
35	15,53			-0,8	s
36	14,5	3,63	-1,1	-1,6	s
39	17,8	4,81	0,5	1,0	s
40	15,6	3,12	-0,6	-0,7	s
45	15,9	3	-0,4	-0,5	s
61	17,09	2,57	0,4	0,4	s
65	16,4	2,71	-0,1	-0,1	s
70	18,2	2,1	1,6	1,3	s
73	16,8			0,2	s
86	16,4	1,6	-0,1	-0,1	s
90	15,9	3,66	-0,3	-0,5	s
93	15,4			-0,9	s
96	15,8			-0,6	s
98	16,3	2,4	-0,2	-0,2	s
108	15,84	4,77	-0,3	-0,5	s
120	17,1	3,41	0,3	0,4	s
121	16,9			0,3	s
125	15,8	3,2	-0,4	-0,6	s
126	14,7			-1,5	s
130	16,6			0,1	s
131	17,1	1,5	0,8	0,4	s
136	15,6			-0,7	s
138	16,2	1	-0,6	-0,3	s
141	15	3	-1,0	-1,2	s
154	16,3	1,3	-0,3	-0,2	s
157	17,4	1,86	0,9	0,7	s
161	18,5			1,5	s
165	16,3			-0,2	s
166	15,6			-0,7	s
167	18,7	4	1,1	1,7	s
168	16,7			0,1	s
169	14,9			-1,3	s

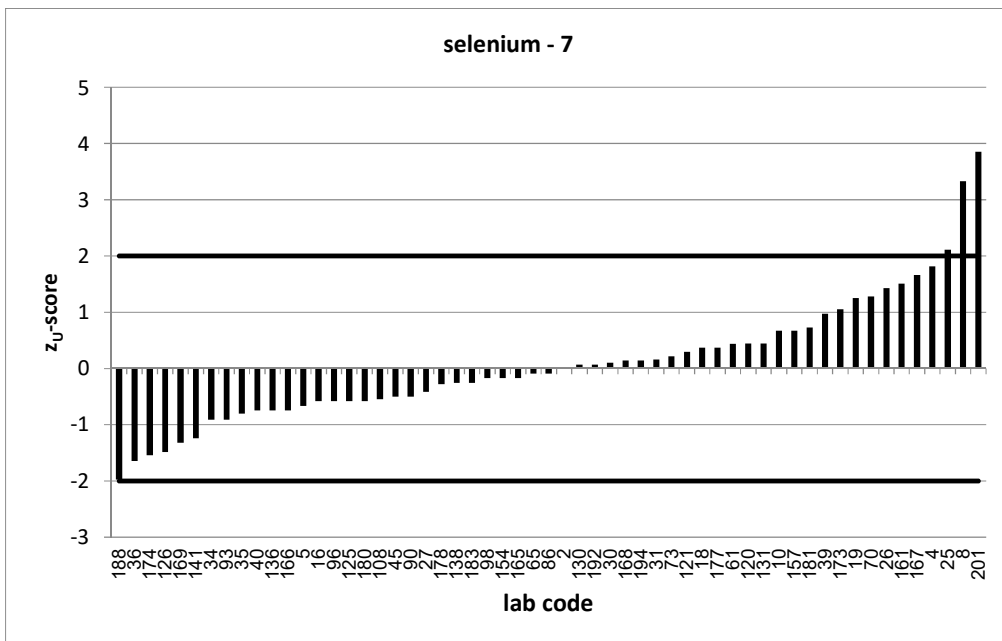
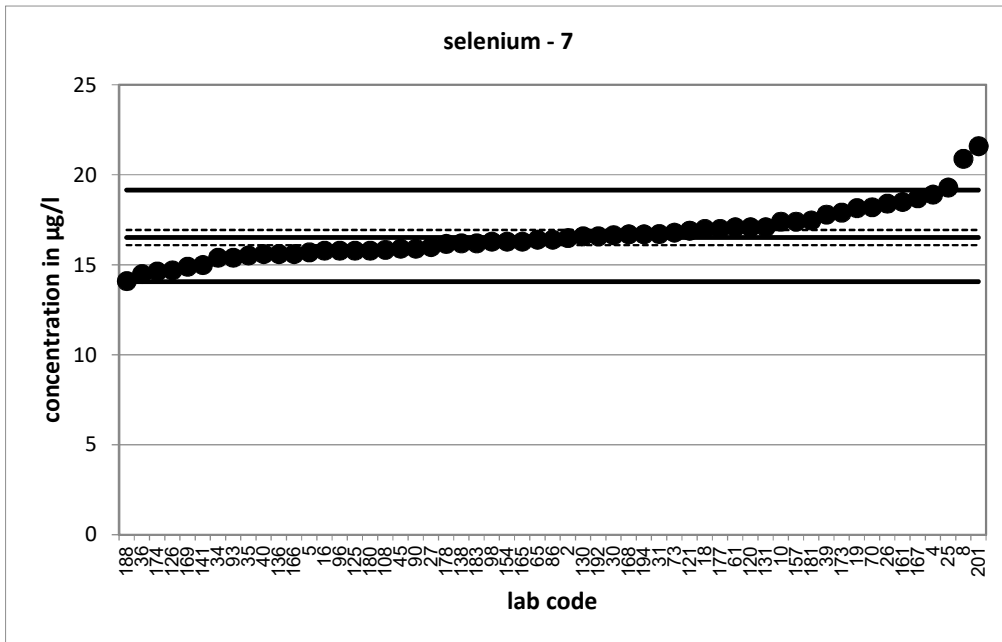
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

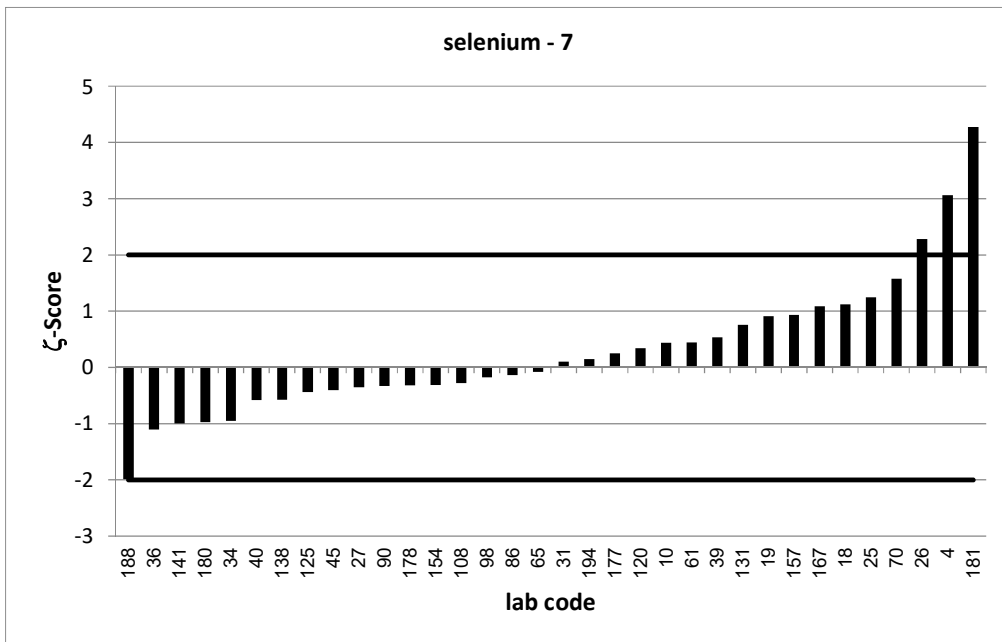
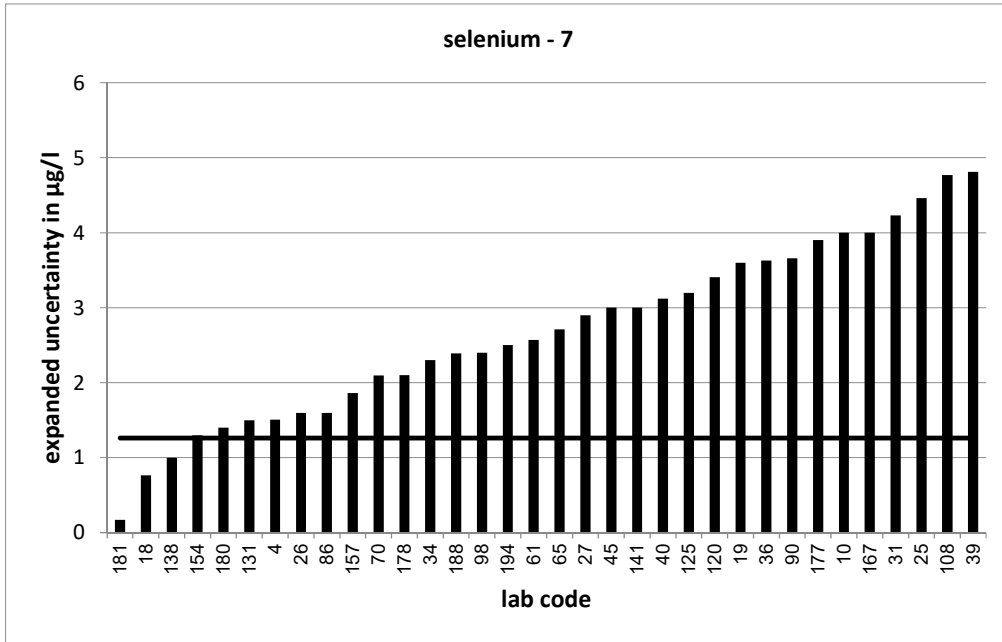
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,51 \pm 0,42			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,15			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,07			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
173	17,9			1,1	s
174	14,63			-1,5	s
177	17	3,9	0,2	0,4	s
178	16,17	2,102	-0,3	-0,3	s
180	15,8	1,4	-1,0	-0,6	s
181	17,475	0,17	4,3	0,7	s
183	16,2			-0,3	s
188	14,1	2,39	-2,0	-2,0	s
192	16,6			0,1	s
194	16,7	2,5	0,1	0,1	s
201	21,6			3,9	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 1/21 - TW A2		selenium - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		18,58 \pm 0,42			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,48			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,89			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	17,5			-0,8	s
11	18,08	4,64	-0,2	-0,4	s
12	20,5			1,3	s
13	24,1	2,8	3,9	3,8	u
14	17,2	2,2	-1,2	-1,0	s
21	19,1			0,4	s
23	18,4			-0,1	s
24	19,3	1,5	0,9	0,5	s
25	22,2	5,13	1,4	2,5	q
30	18,756			0,1	s
33	19	1,5	0,5	0,3	s
36	17	4,25	-0,7	-1,2	s
37	18,44			-0,1	s
38	18,7	2,62	0,1	0,1	s
41	17,6	1,8	-1,1	-0,7	s
48	19,93	3,865	0,7	0,9	s
58	21,21			1,8	s
62	18,4	2,94	-0,1	-0,1	s
67	18,25	2,19	-0,3	-0,2	s
76	18,7	3,29	0,1	0,1	s
79	18,3	0,05	-1,3	-0,2	s
82	17	2,4	-1,3	-1,2	s
84	19,25			0,5	s
85	21			1,7	s
86	19	1,9	0,4	0,3	s
87	17,2			-1,0	s
89	17,6	1	-1,8	-0,7	s
92	18,7	3,3	0,1	0,1	s
100	16,6			-1,5	s
103	19,1			0,4	s
107	17,1	2,5	-1,2	-1,1	s
115	19,56	1,956	1,0	0,7	s
116	19,9			0,9	s
118	17,2			-1,0	s
119	18,5	2,8	-0,1	-0,1	s
123	18,24			-0,3	s
127	18,6	1,5	0,0	0,0	s
128	18			-0,4	s
131	19,1	1,6	0,6	0,4	s
133	18,7			0,1	s
137	16,8			-1,3	s
140	19,5	3	0,6	0,6	s
142	16,03			-1,9	s
146	19,517			0,6	s
149	19,8	4,47	0,5	0,8	s
150	17	3,8	-0,8	-1,2	s

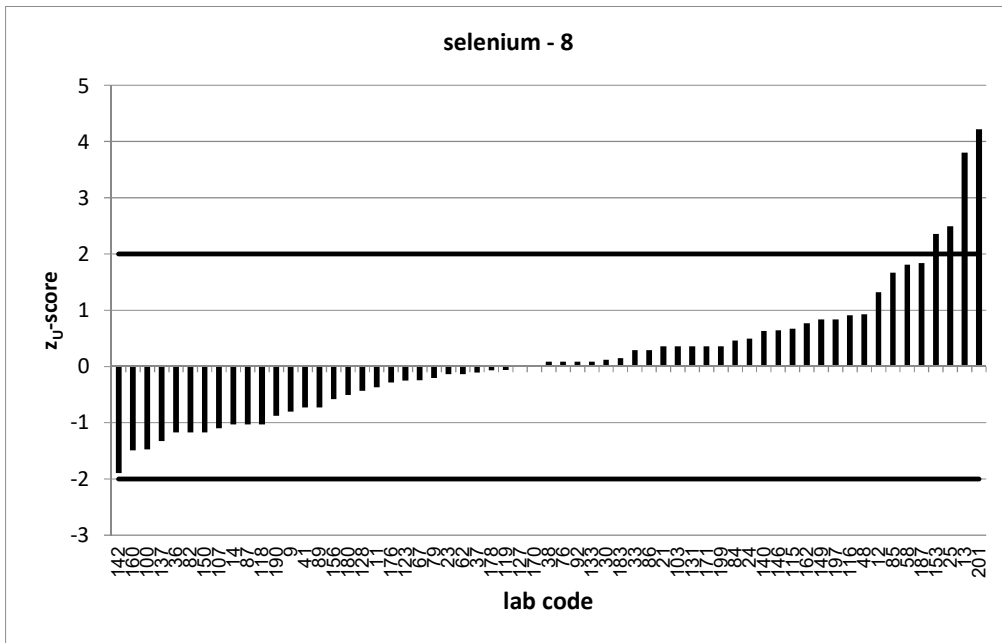
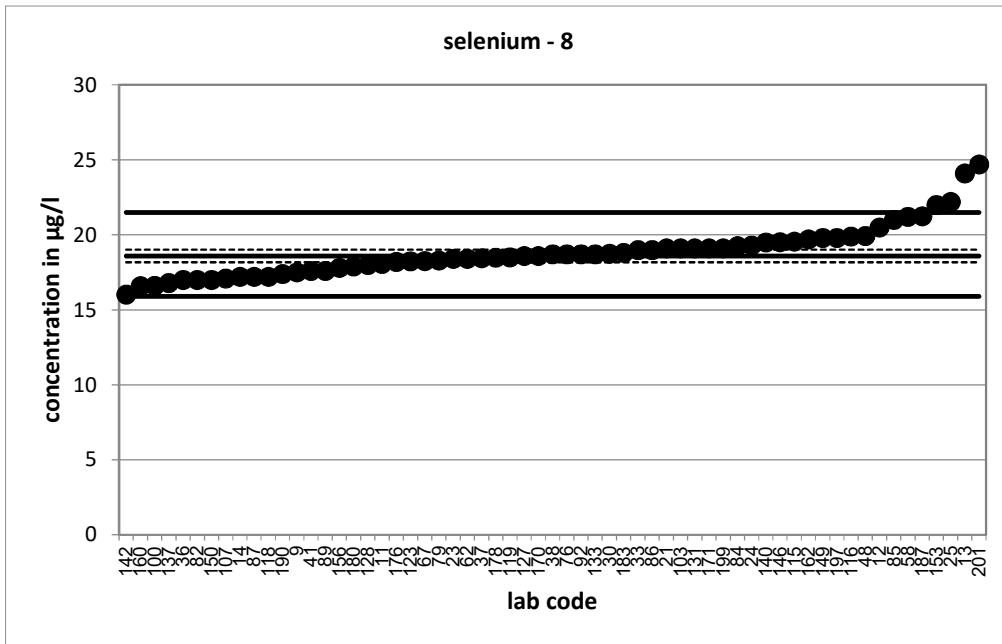
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

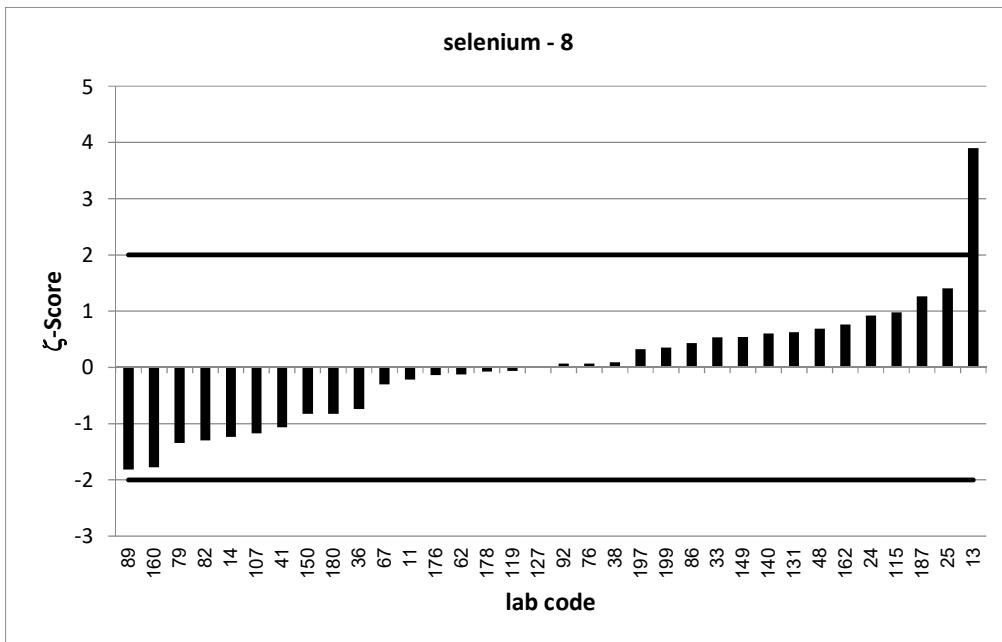
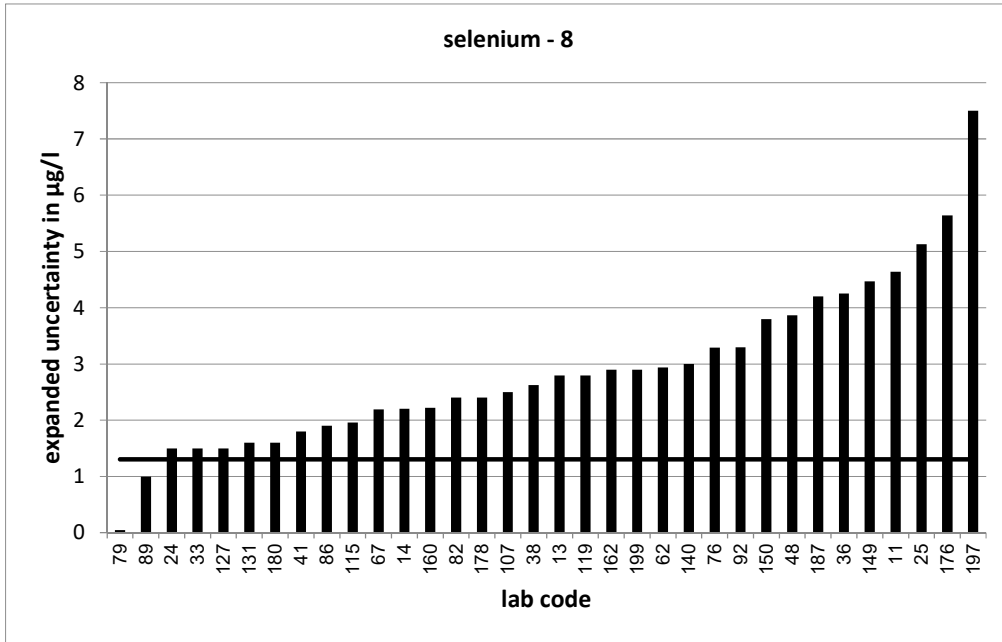
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		18,58 \pm 0,42			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,48			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,89			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
153	22			2,4	q
156	17,8			-0,6	s
160	16,58	2,22	-1,8	-1,5	s
162	19,7	2,9	0,8	0,8	s
170	18,6			0,0	s
171	19,1			0,4	s
176	18,2	5,64	-0,1	-0,3	s
178	18,492	2,404	-0,1	-0,1	s
180	17,9	1,6	-0,8	-0,5	s
183	18,8			0,2	s
187	21,2437	4,2	1,3	1,8	s
190	17,4			-0,9	s
197	19,8	7,5	0,3	0,8	s
199	19,1	2,9	0,4	0,4	s
201	24,7			4,2	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 1/21 - TW A2		selenium - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		24,94 \pm 0,57			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		28,62			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,51			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	24,57			-0,2	s
7	24,45			-0,3	s
11	24,29	6,23	-0,2	-0,4	s
14	23,7	3,1	-0,8	-0,7	s
18	24,7	1,11	-0,4	-0,1	s
19	26,94	5,3	0,7	1,1	s
22	27,9			1,6	s
23	24,4			-0,3	s
26	27,9	2,4	2,4	1,6	s
28	35,5	8,5	2,5	5,7	u
42	23,3	4,8	-0,7	-1,0	s
44	26	1	1,8	0,6	s
48	26,21	5,082	0,5	0,7	s
66	24,3	1,9	-0,6	-0,4	s
71	25,78			0,5	s
76	25,2	4,43	0,1	0,1	s
78	23,2	0,9	-3,3	-1,0	s
81	26,5			0,8	s
82	23	3,2	-1,2	-1,1	s
87	22,8			-1,2	s
90	24,6	5,66	-0,1	-0,2	s
95	25,1	0,4	0,5	0,1	s
96	23,5			-0,8	s
102	26,1	2,6	0,9	0,6	s
105	24,92			0,0	s
108	24,38	7,33	-0,2	-0,3	s
111	26,24			0,7	s
112	33,24			4,5	u
113	25,7	3,9	0,4	0,4	s
114	29,34			2,4	q
117	25,37	2,76	0,3	0,2	s
118	22,65			-1,3	s
124	27,6	6,9	0,8	1,4	s
125	23,9	4,8	-0,4	-0,6	s
134	20,848	3,338	-2,4	-2,4	q
136	23,9			-0,6	s
138	24,4	1,5	-0,7	-0,3	s
143	17,56			-4,3	u
145	26,73			1,0	s
146	25,133			0,1	s
148	24,7	4,9	-0,1	-0,1	s
150	23,5	4,8	-0,6	-0,8	s
152	24,5	2,207	-0,4	-0,3	s
154	24,7	1,58	-0,3	-0,1	s
155	25,27			0,2	s
156	24,2			-0,4	s

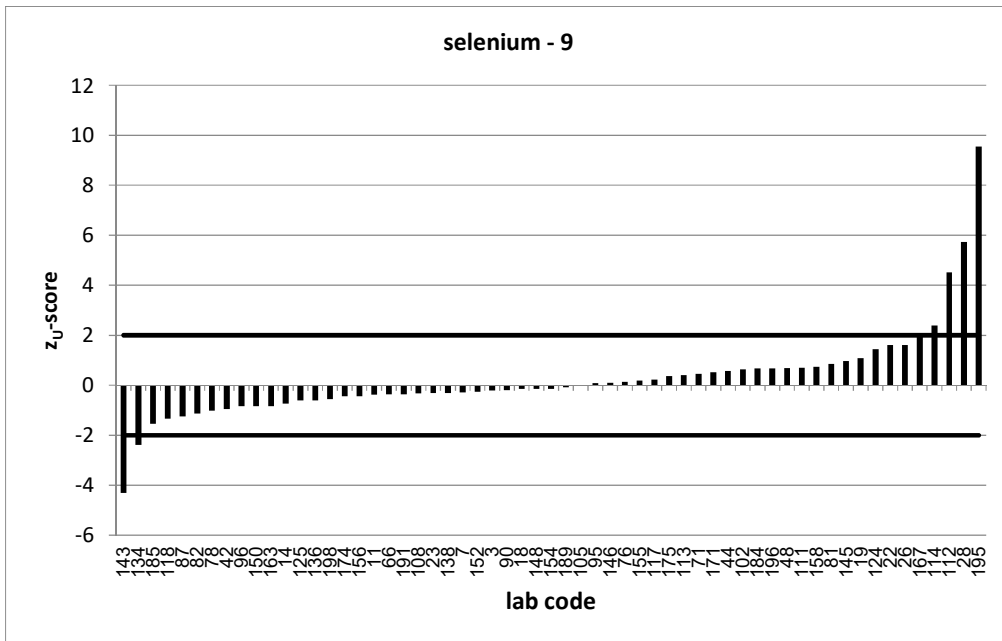
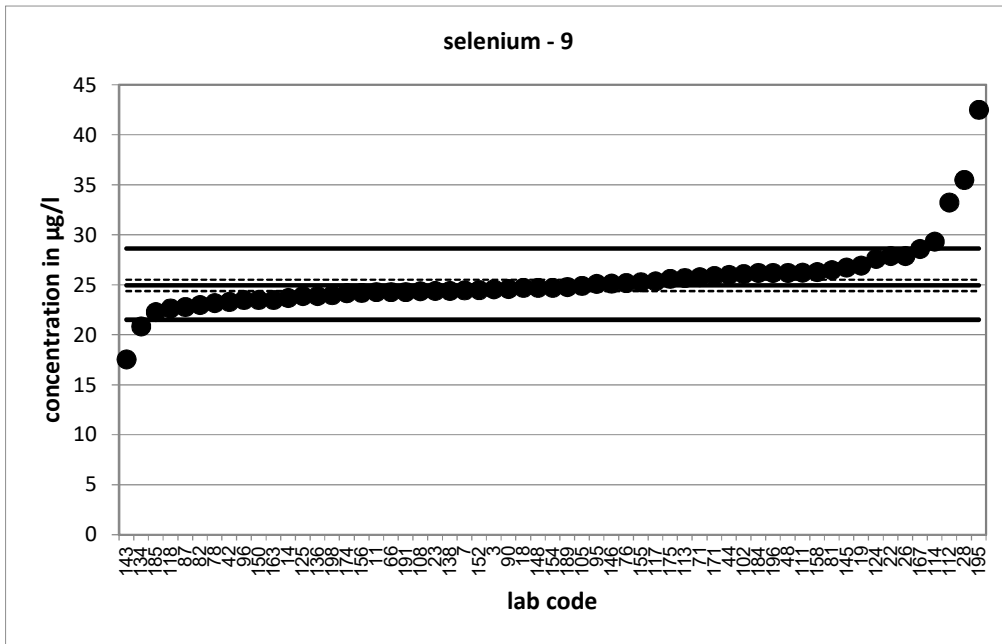
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

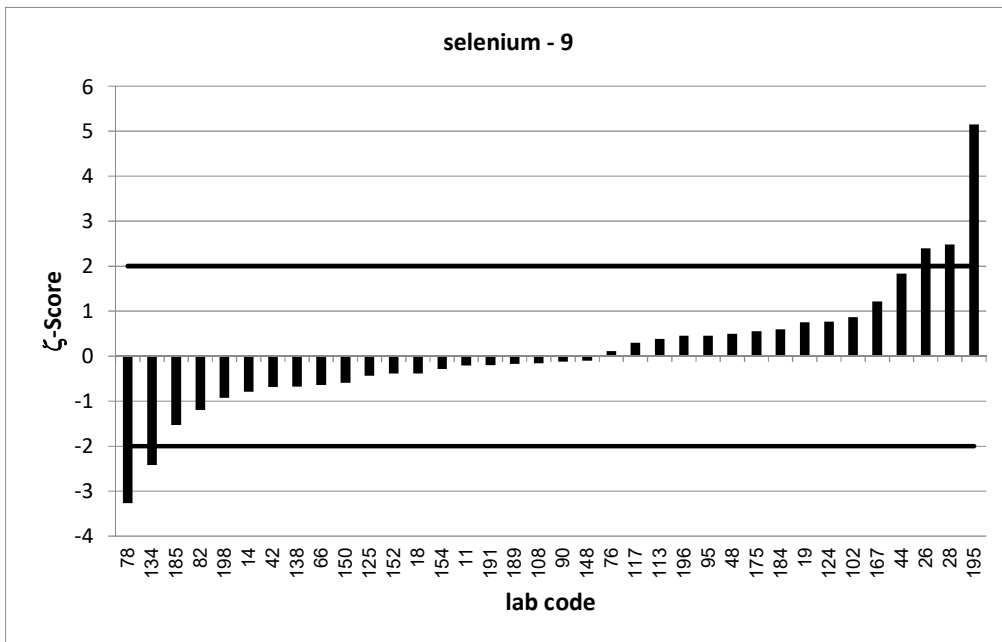
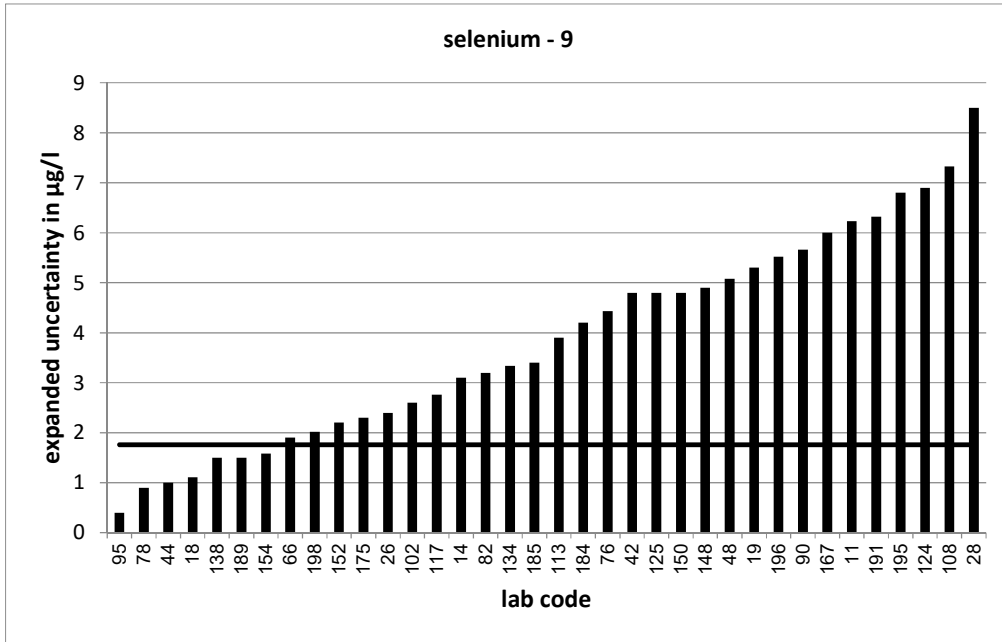
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		selenium - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		24,94 \pm 0,57			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		28,62			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,51			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
158	26,3			0,7	s
163	23,5			-0,8	s
167	28,6	6	1,2	2,0	s
171	25,9			0,5	s
174	24,19			-0,4	s
175	25,6	2,3	0,6	0,4	s
184	26,2	4,2	0,6	0,7	s
185	22,3	3,4	-1,5	-1,5	s
189	24,8	1,5	-0,2	-0,1	s
191	24,3	6,32	-0,2	-0,4	s
195	42,5	6,8	5,1	9,5	u
196	26,2	5,52	0,5	0,7	s
198	23,971	2,02	-0,9	-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

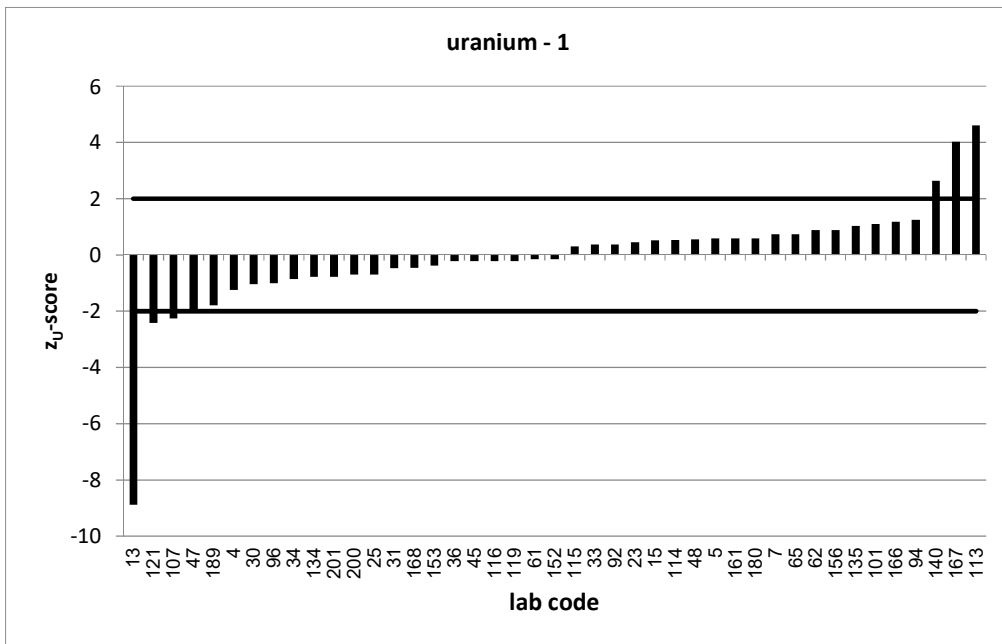
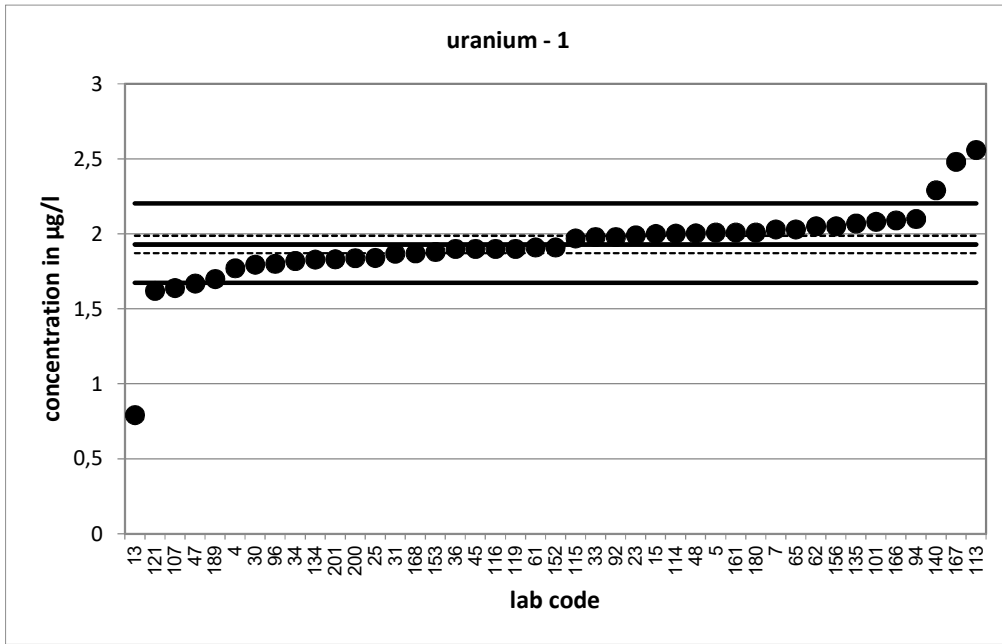


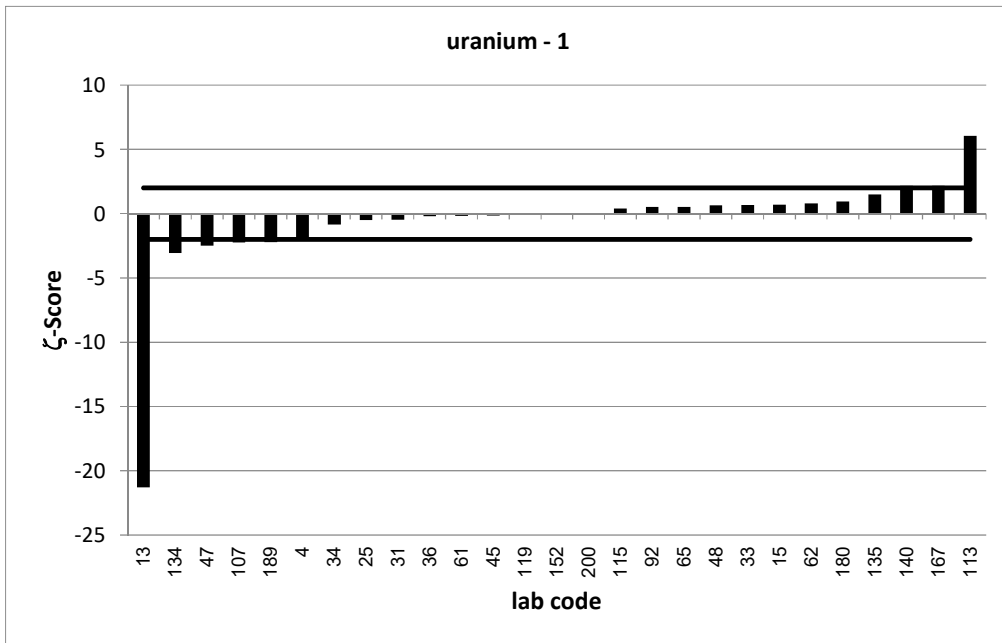
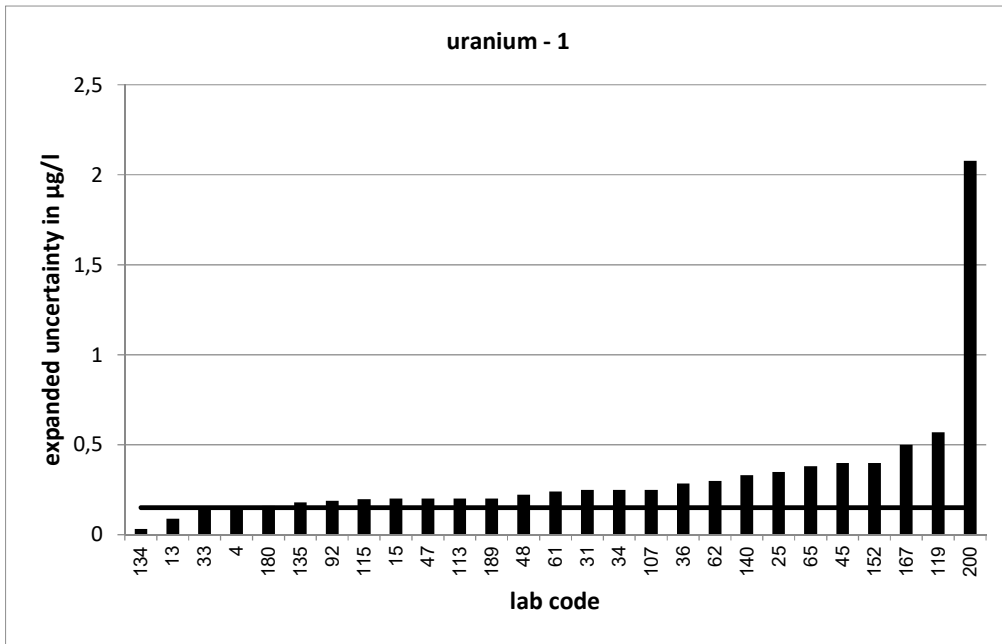


PT 1/21 - TW A2		uranium - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,929 \pm 0,058			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,203			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,673			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
4	1,77	0,15	-2,0	-1,2	s
5	2,01			0,6	s
7	2,03			0,7	s
13	0,792	0,09	-21,3	-8,9	u
15	2	0,2	0,7	0,5	s
23	1,99			0,4	s
25	1,84	0,35	-0,5	-0,7	s
30	1,795			-1,0	s
31	1,869	0,25	-0,5	-0,5	s
33	1,98	0,14	0,7	0,4	s
34	1,82	0,25	-0,8	-0,9	s
36	1,9	0,285	-0,2	-0,2	s
45	1,9	0,4	-0,1	-0,2	s
47	1,67	0,2	-2,5	-2,0	s
48	2,004	0,223	0,7	0,5	s
61	1,91	0,24	-0,2	-0,1	s
62	2,05	0,3	0,8	0,9	s
65	2,03	0,38	0,5	0,7	s
92	1,98	0,19	0,5	0,4	s
94	2,1			1,2	s
96	1,8			-1,0	s
101	2,08			1,1	s
107	1,64	0,25	-2,3	-2,3	q
113	2,56	0,2	6,1	4,6	u
114	2,001			0,5	s
115	1,97	0,197	0,4	0,3	s
116	1,9			-0,2	s
119	1,9	0,57	-0,1	-0,2	s
121	1,62			-2,4	q
134	1,829	0,031	-3,1	-0,8	s
135	2,07	0,18	1,5	1,0	s
140	2,29	0,33	2,2	2,6	q
152	1,91	0,4	-0,1	-0,1	s
153	1,88			-0,4	s
156	2,05			0,9	s
161	2,01			0,6	s
166	2,09			1,2	s
167	2,48	0,5	2,2	4,0	u
168	1,87			-0,5	s
180	2,01	0,16	1,0	0,6	s
189	1,7	0,2	-2,2	-1,8	s
200	1,8388	2,077	-0,1	-0,7	s
201	1,83			-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

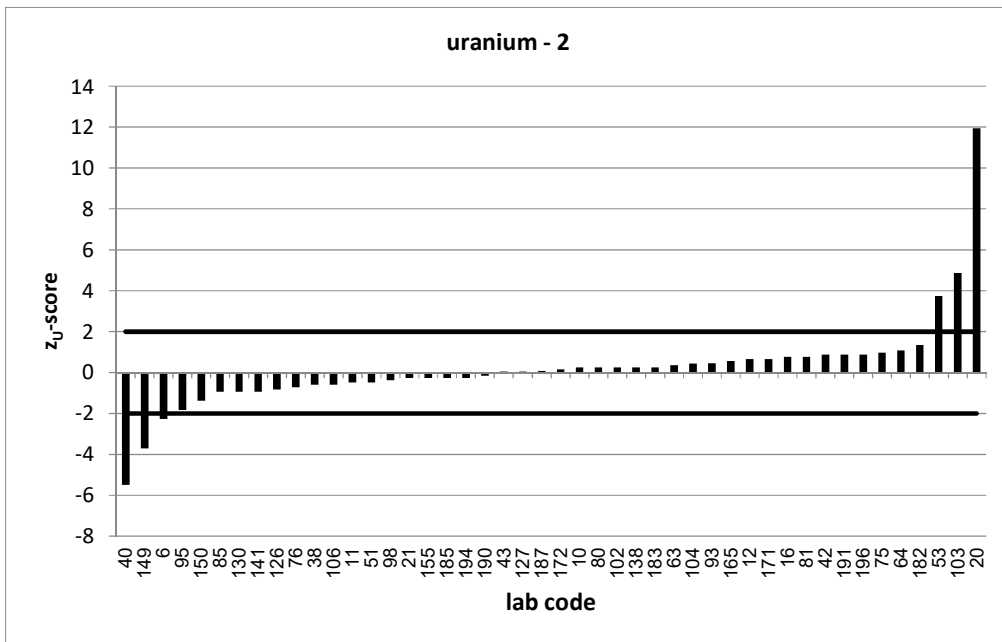
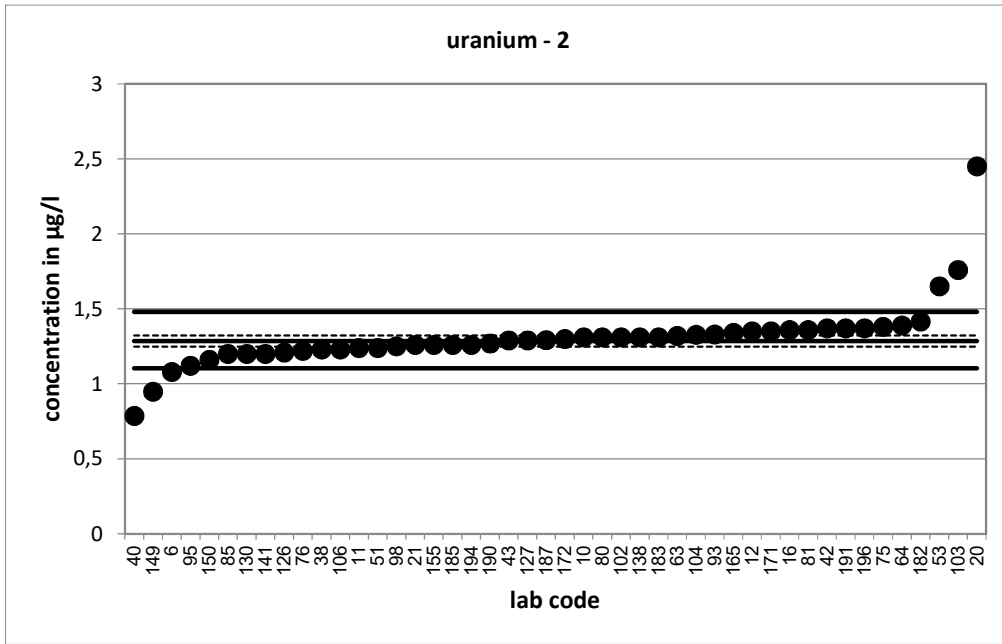


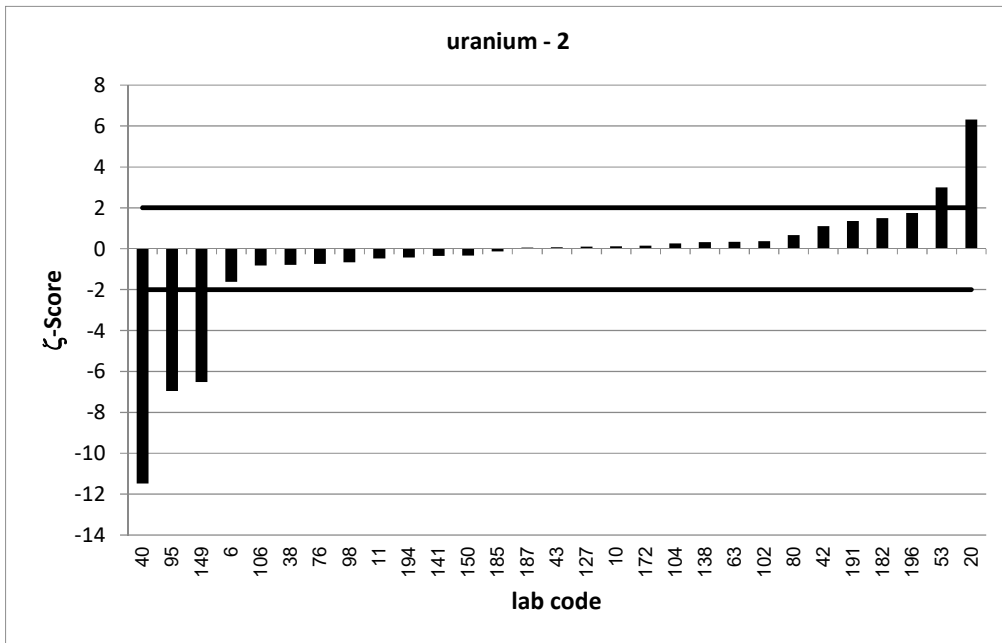
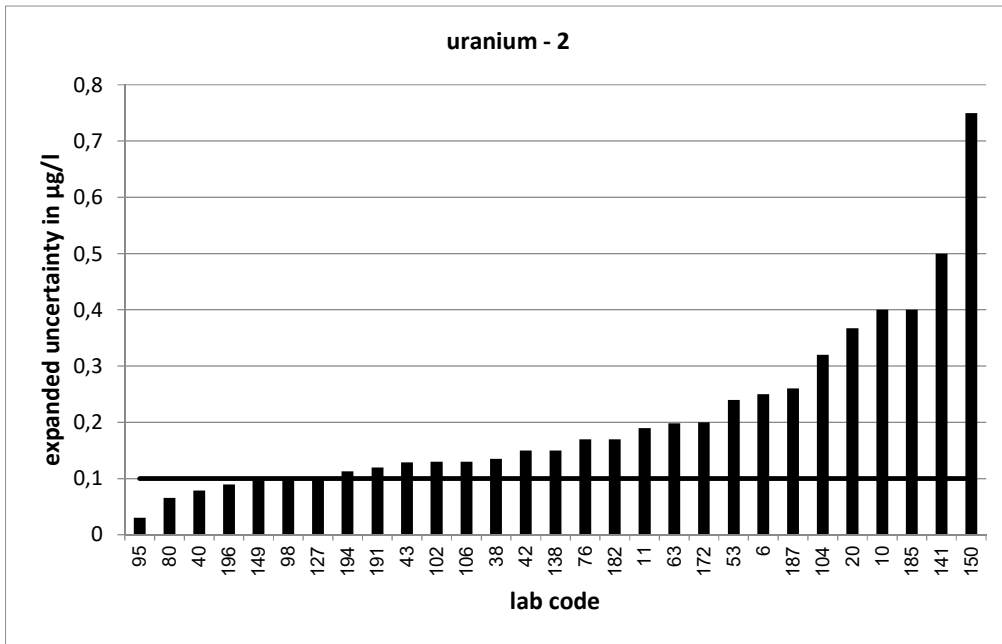


PT 1/21 - TW A2		uranium - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,285 \pm 0,037			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,48			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,104			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	1,08	0,25	-1,6	-2,3	q
10	1,31	0,4	0,1	0,3	s
11	1,24	0,19	-0,5	-0,5	s
12	1,35			0,7	s
16	1,36			0,8	s
20	2,45	0,367	6,3	11,9	u
21	1,26			-0,3	s
38	1,23	0,135	-0,8	-0,6	s
40	0,787	0,079	-11,5	-5,5	u
42	1,37	0,15	1,1	0,9	s
43	1,29	0,129	0,1	0,1	s
51	1,24			-0,5	s
53	1,65	0,24	3,0	3,7	u
63	1,32	0,198	0,3	0,4	s
64	1,39			1,1	s
75	1,38			1,0	s
76	1,22	0,17	-0,7	-0,7	s
80	1,31	0,066	0,7	0,3	s
81	1,36			0,8	s
85	1,2			-0,9	s
93	1,33			0,5	s
95	1,12	0,03	-6,9	-1,8	s
98	1,25	0,1	-0,7	-0,4	s
102	1,31	0,13	0,4	0,3	s
103	1,76			4,9	u
104	1,327	0,32	0,3	0,4	s
106	1,23	0,13	-0,8	-0,6	s
126	1,21			-0,8	s
127	1,29	0,1	0,1	0,1	s
130	1,2			-0,9	s
138	1,31	0,15	0,3	0,3	s
141	1,2	0,5	-0,3	-0,9	s
149	0,948	0,097	-6,5	-3,7	u
150	1,16	0,75	-0,3	-1,4	s
155	1,26			-0,3	s
165	1,34			0,6	s
171	1,35			0,7	s
172	1,3	0,2	0,1	0,2	s
182	1,416	0,17	1,5	1,3	s
183	1,31			0,3	s
185	1,26	0,4	-0,1	-0,3	s
187	1,2924	0,26	0,1	0,1	s
190	1,27			-0,2	s
191	1,37	0,12	1,4	0,9	s
194	1,26	0,113	-0,4	-0,3	s
196	1,37	0,09	1,7	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

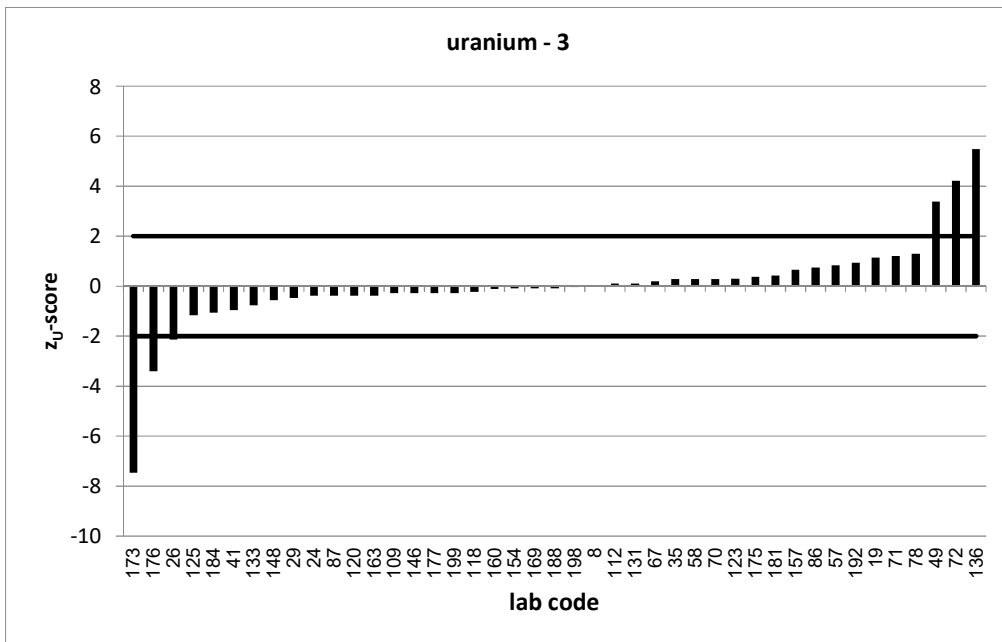
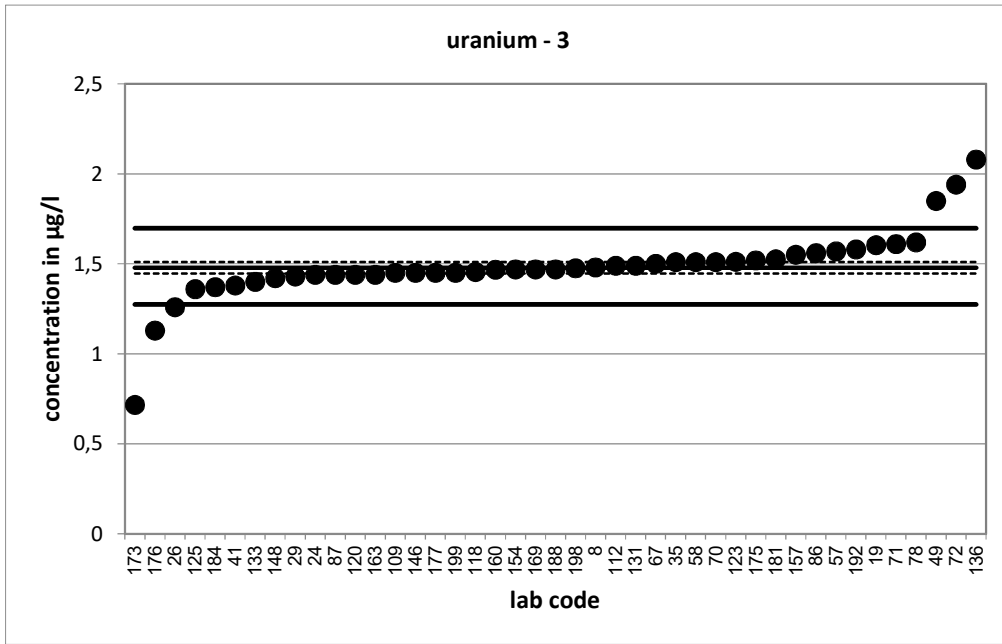


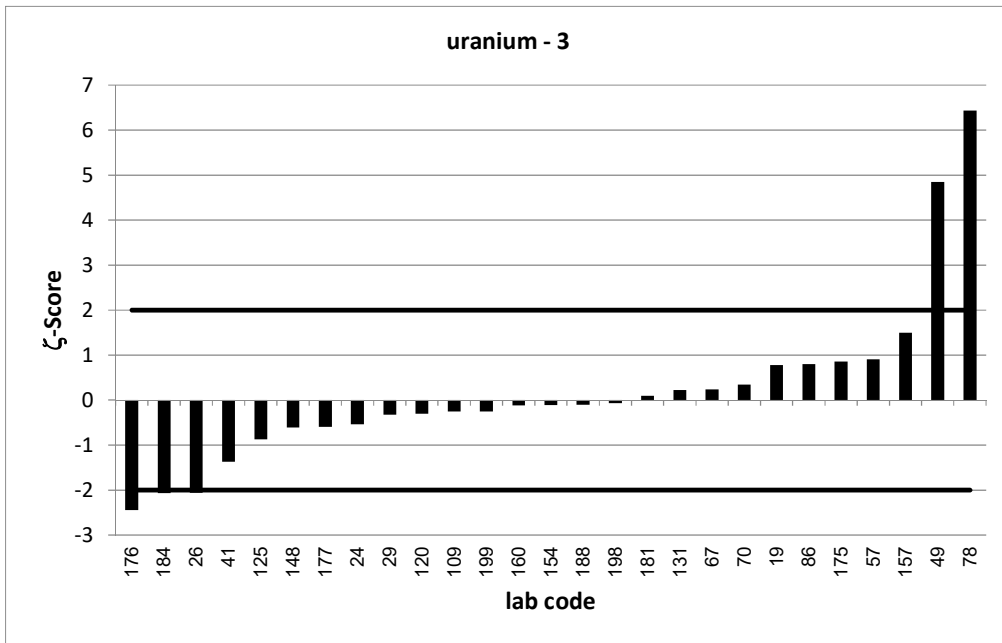
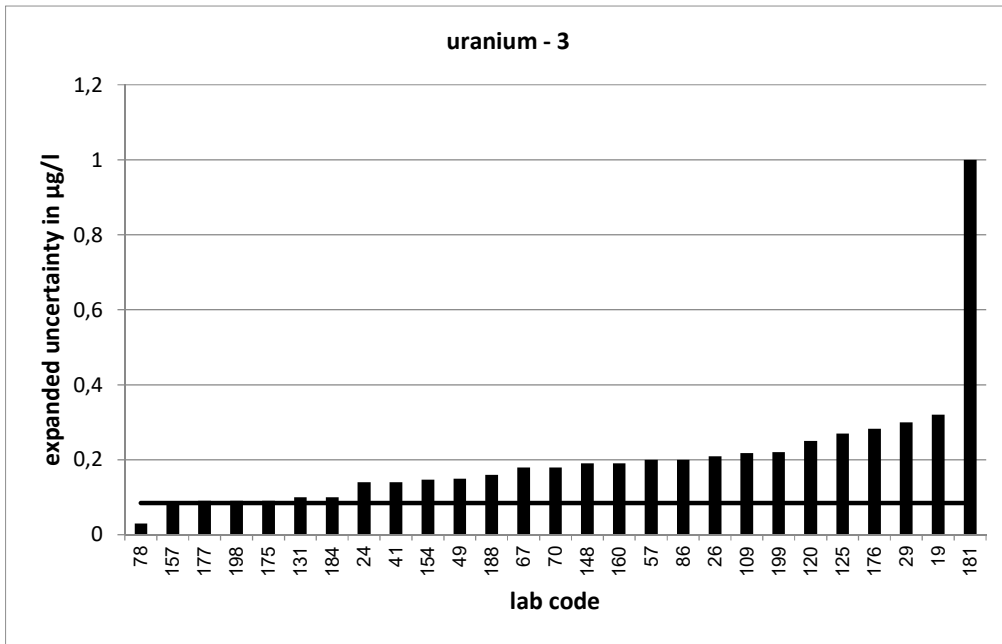


PT 1/21 - TW A2		uranium - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,478 \pm 0,032			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,698			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,274			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	1,48			0,0	s
19	1,604	0,32	0,8	1,1	s
24	1,44	0,14	-0,5	-0,4	s
26	1,26	0,21	-2,1	-2,1	q
29	1,43	0,3	-0,3	-0,5	s
35	1,51			0,3	s
41	1,38	0,14	-1,4	-1,0	s
49	1,85	0,15	4,8	3,4	u
57	1,57	0,2	0,9	0,8	s
58	1,51			0,3	s
67	1,5	0,18	0,2	0,2	s
70	1,51	0,18	0,3	0,3	s
71	1,61			1,2	s
72	1,94			4,2	u
78	1,62	0,03	6,4	1,3	s
86	1,56	0,2	0,8	0,7	s
87	1,44			-0,4	s
109	1,45	0,218	-0,3	-0,3	s
112	1,49			0,1	s
118	1,455			-0,2	s
120	1,44	0,25	-0,3	-0,4	s
123	1,511			0,3	s
125	1,36	0,27	-0,9	-1,2	s
131	1,49	0,1	0,2	0,1	s
133	1,4			-0,8	s
136	2,08			5,5	u
146	1,45			-0,3	s
148	1,42	0,19	-0,6	-0,6	s
154	1,47	0,147	-0,1	-0,1	s
157	1,55	0,09	1,5	0,7	s
160	1,467	0,19	-0,1	-0,1	s
163	1,44			-0,4	s
169	1,47			-0,1	s
173	0,716			-7,5	u
175	1,52	0,091	0,9	0,4	s
176	1,13	0,283	-2,4	-3,4	u
177	1,45	0,09	-0,6	-0,3	s
181	1,525	1	0,1	0,4	s
184	1,37	0,1	-2,1	-1,1	s
188	1,47	0,16	-0,1	-0,1	s
192	1,58			0,9	s
198	1,475	0,09	-0,1	0,0	s
199	1,45	0,22	-0,3	-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

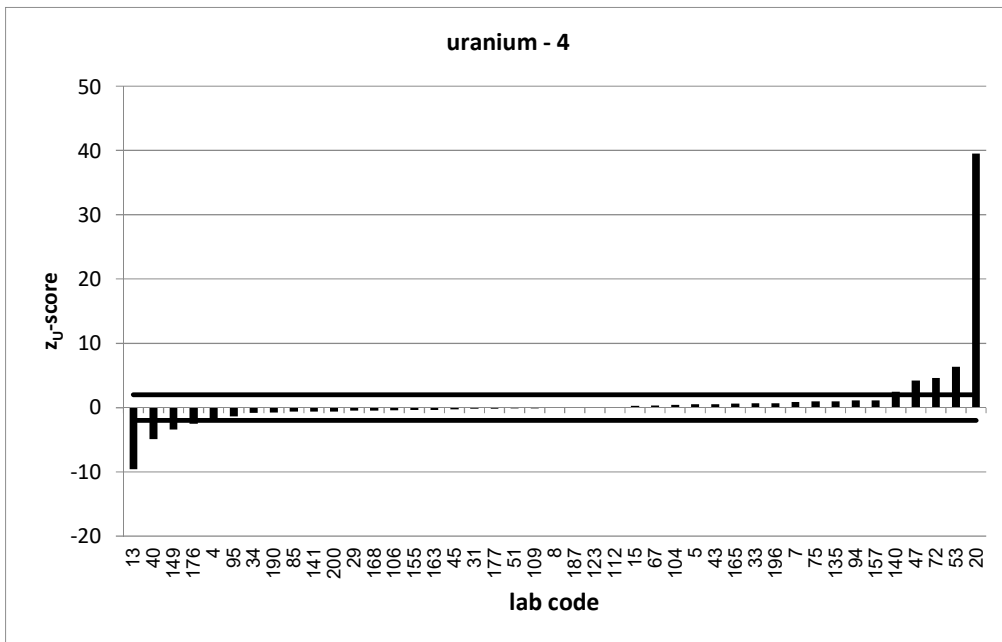
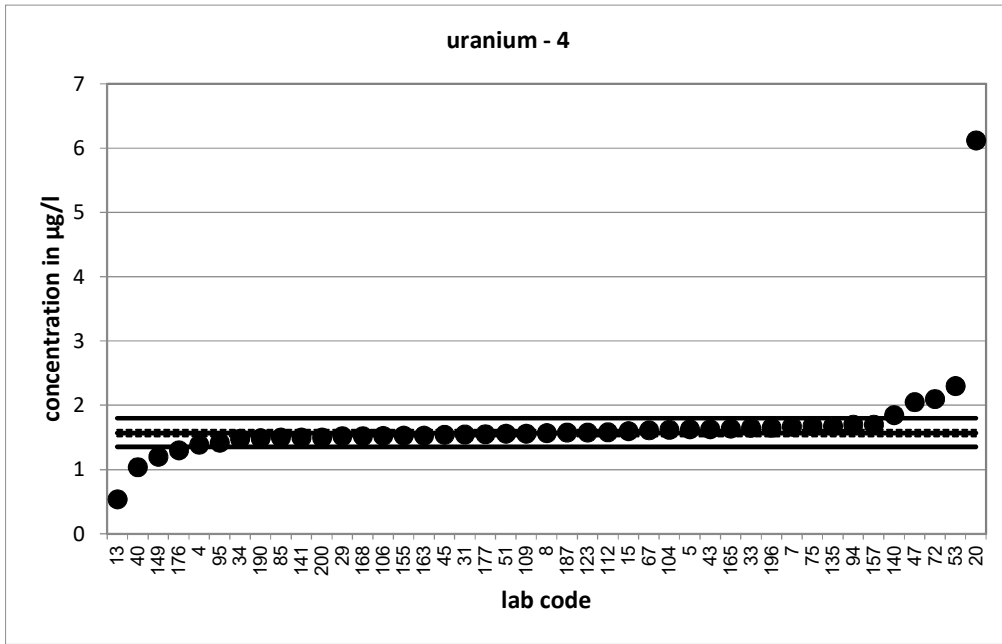


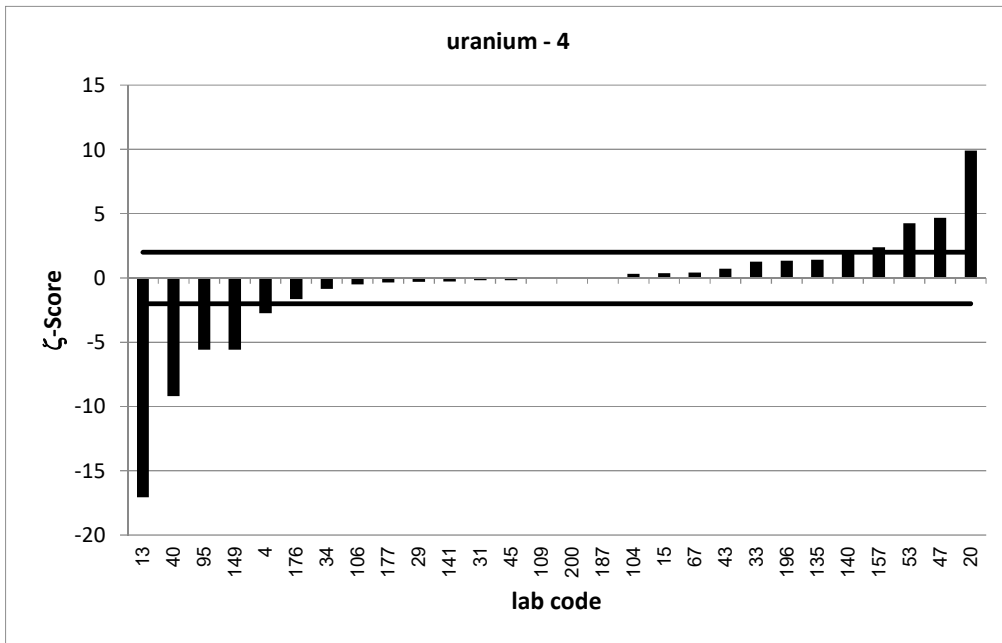
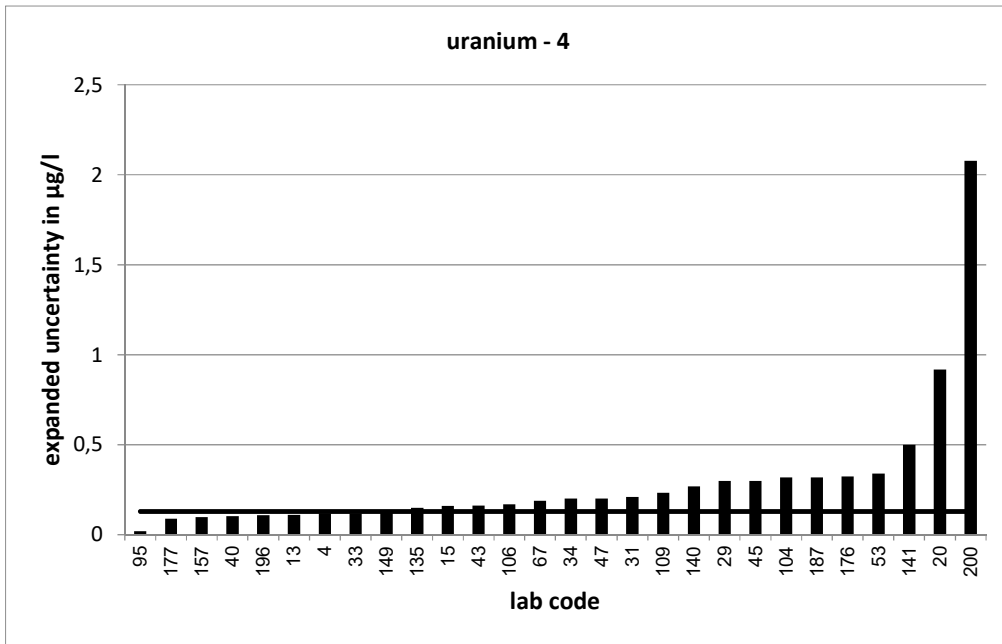


PT 1/21 - TW A2		uranium - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,569 \pm 0,049			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,799			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,354			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
4	1,39	0,12	-2,8	-1,7	s
5	1,63			0,5	s
7	1,67			0,9	s
8	1,57			0,0	s
13	0,54	0,11	-17,1	-9,6	u
15	1,6	0,16	0,4	0,3	s
20	6,12	0,918	9,9	39,5	u
29	1,52	0,3	-0,3	-0,5	s
31	1,548	0,21	-0,2	-0,2	s
33	1,65	0,12	1,3	0,7	s
34	1,48	0,2	-0,9	-0,8	s
40	1,04	0,104	-9,2	-4,9	u
43	1,63	0,163	0,7	0,5	s
45	1,54	0,3	-0,2	-0,3	s
47	2,05	0,2	4,7	4,2	u
51	1,56			-0,1	s
53	2,3	0,34	4,3	6,3	u
67	1,61	0,19	0,4	0,4	s
72	2,1			4,6	u
75	1,68			1,0	s
85	1,5			-0,6	s
94	1,7			1,1	s
95	1,42	0,02	-5,6	-1,4	s
104	1,62	0,32	0,3	0,4	s
106	1,525	0,17	-0,5	-0,4	s
109	1,56	0,234	-0,1	-0,1	s
112	1,58			0,1	s
123	1,579			0,1	s
135	1,68	0,15	1,4	1,0	s
140	1,85	0,27	2,1	2,4	q
141	1,5	0,5	-0,3	-0,6	s
149	1,2	0,123	-5,6	-3,4	u
155	1,53			-0,4	s
157	1,7	0,099	2,4	1,1	s
163	1,53			-0,4	s
165	1,64			0,6	s
168	1,52			-0,5	s
176	1,3	0,324	-1,6	-2,5	q
177	1,55	0,09	-0,4	-0,2	s
187	1,5765	0,32	0,0	0,1	s
190	1,49			-0,7	s
196	1,65	0,109	1,4	0,7	s
200	1,5004	2,077	-0,1	-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 1/21 - TW A2		uranium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,744 \pm 0,038			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,996			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,509			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
4	1,49	0,13	-3,7	-2,2	q
5	1,79			0,4	s
8	1,71			-0,3	s
10	1,77	0,6	0,1	0,2	s
16	1,85			0,8	s
19	1,895	0,38	0,8	1,2	s
25	1,7	0,33	-0,3	-0,4	s
26	1,46	0,25	-2,2	-2,4	q
30	1,707			-0,3	s
31	1,66	0,23	-0,7	-0,7	s
34	1,69	0,23	-0,5	-0,5	s
35	1,75			0,0	s
36	1,7	0,255	-0,3	-0,4	s
40	1,14	0,114	-10,0	-5,1	u
45	1,73	0,3	-0,1	-0,1	s
61	1,74	0,22	0,0	0,0	s
65	1,81	0,34	0,4	0,5	s
70	1,71	0,21	-0,3	-0,3	s
86	1,79	0,2	0,5	0,4	s
93	1,76			0,1	s
96	1,6			-1,2	s
98	2,05	0,16	3,7	2,4	q
120	1,72	0,29	-0,2	-0,2	s
121	1,4			-2,9	q
125	1,62	0,32	-0,8	-1,1	s
126	2,05			2,4	q
130	1,8			0,4	s
131	1,75	0,1	0,1	0,0	s
136	2,42			5,4	u
138	1,8	0,18	0,6	0,4	s
141	1,7	0,5	-0,2	-0,4	s
154	1,71	0,171	-0,4	-0,3	s
157	1,85	0,107	1,9	0,8	s
161	1,8			0,4	s
165	1,82			0,6	s
166	1,85			0,8	s
167	2,28	0,5	2,1	4,3	u
168	1,68			-0,5	s
169	1,7			-0,4	s
173	0,406			-11,4	u
177	1,68	0,1	-1,2	-0,5	s
180	1,79	0,14	0,6	0,4	s
181	1,725	1	0,0	-0,2	s
183	1,77			0,2	s
188	1,7	0,185	-0,5	-0,4	s
192	1,88			1,1	s

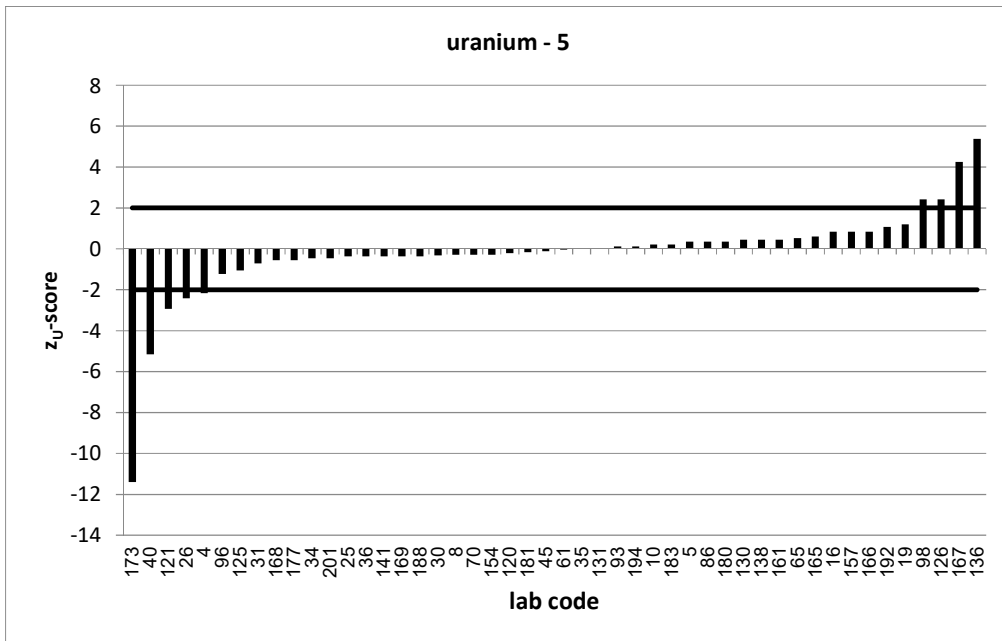
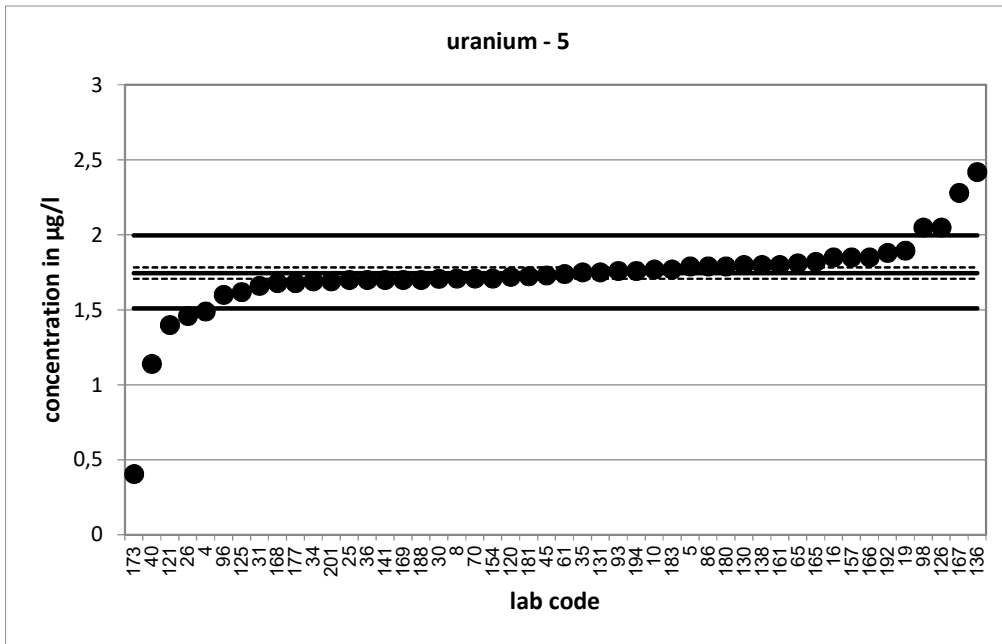
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

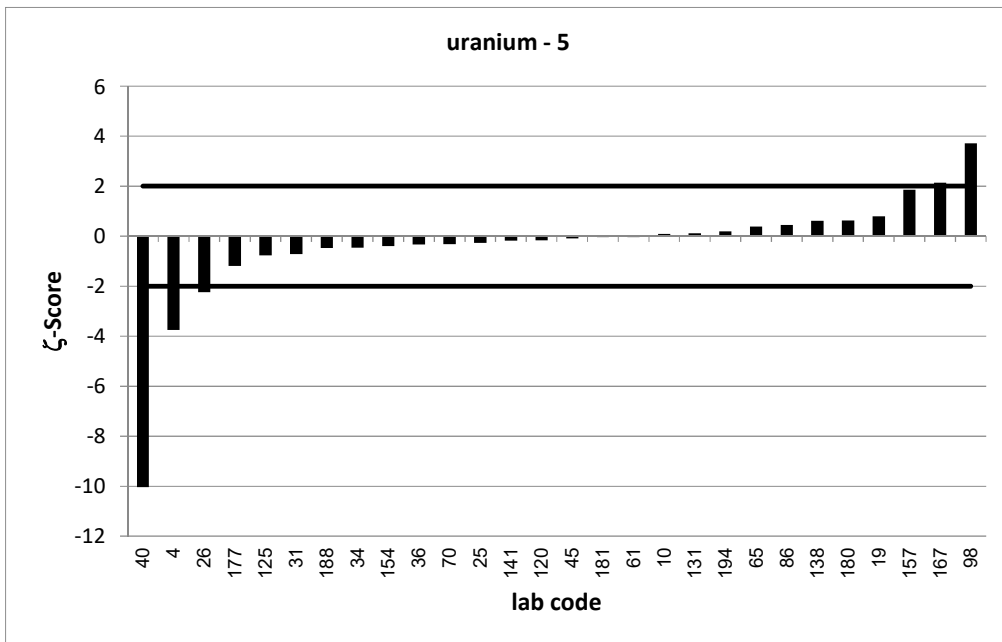
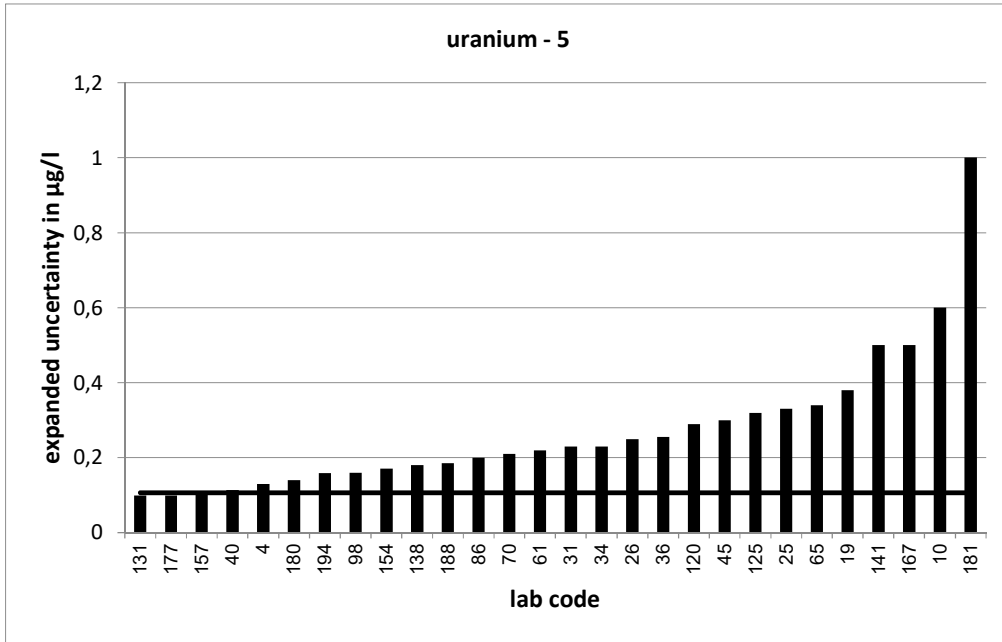
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		uranium - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,744 \pm 0,038			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,996			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,509			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
194	1,76	0,159	0,2	0,1	s
201	1,69			-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

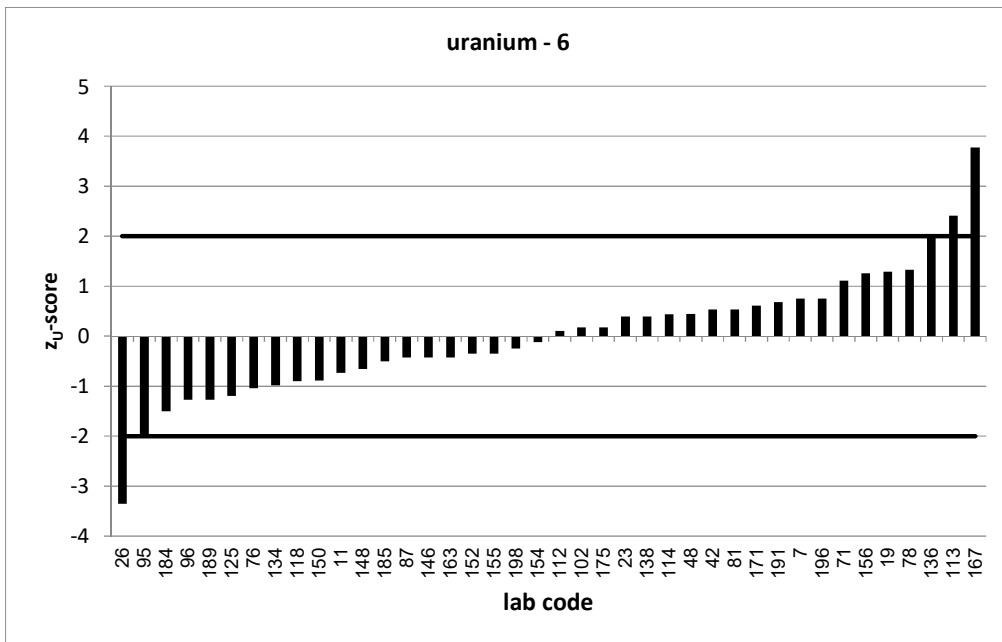
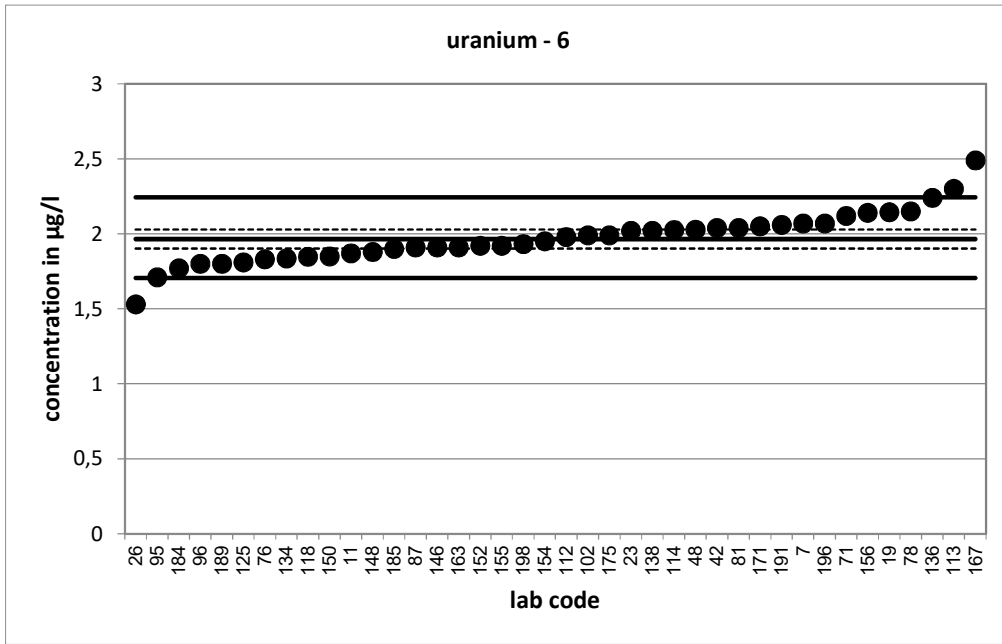


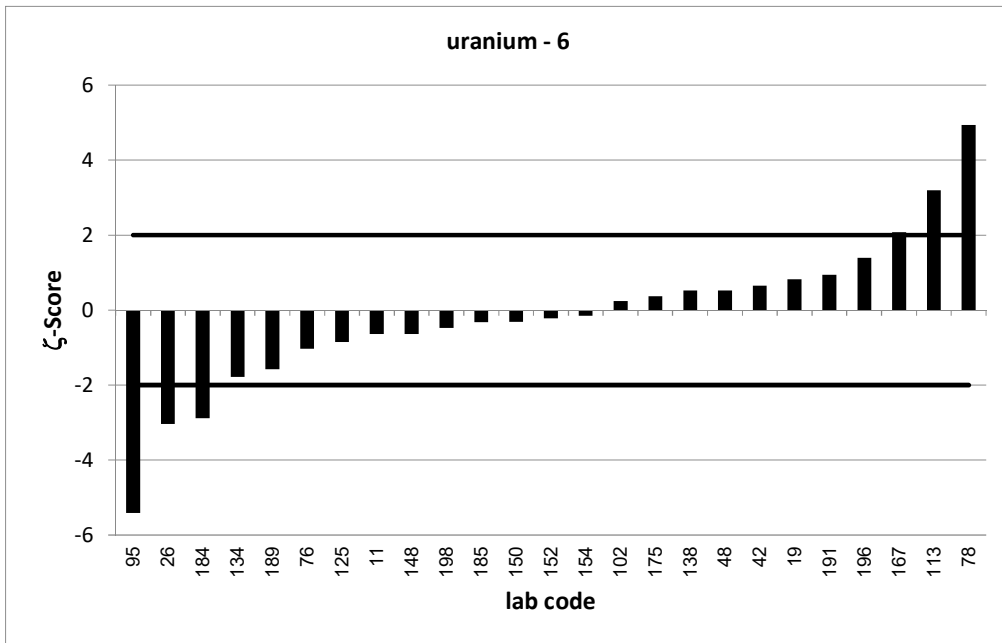
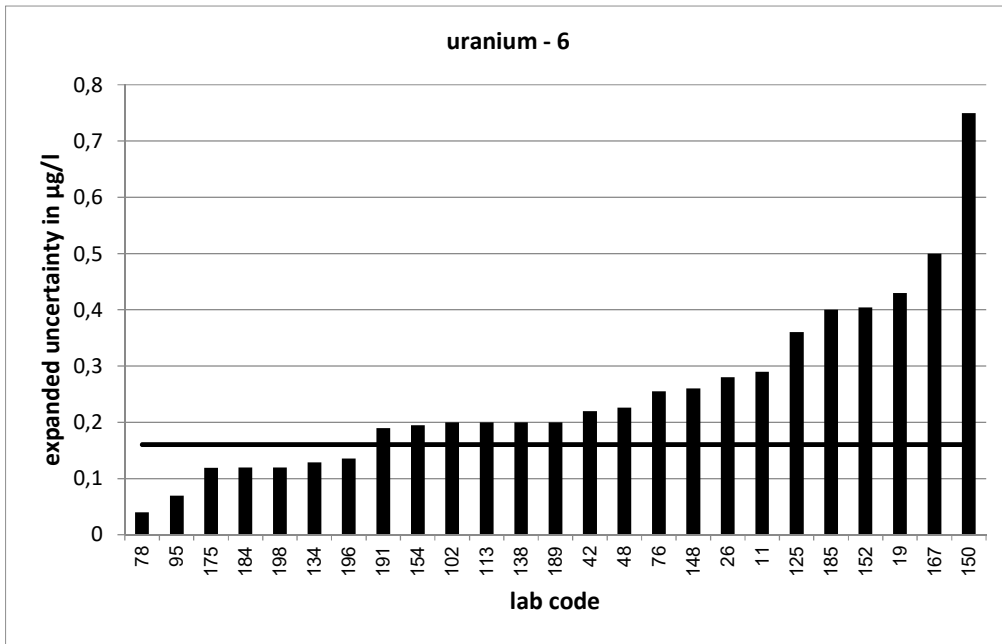


PT 1/21 - TW A2		uranium - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,965 \pm 0,063			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,243			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,705			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
7	2,07			0,8	s
11	1,87	0,29	-0,6	-0,7	s
19	2,145	0,43	0,8	1,3	s
23	2,02			0,4	s
26	1,53	0,28	-3,0	-3,3	u
42	2,04	0,22	0,7	0,5	s
48	2,027	0,226	0,5	0,4	s
71	2,12			1,1	s
76	1,83	0,255	-1,0	-1,0	s
78	2,15	0,04	4,9	1,3	s
81	2,04			0,5	s
87	1,91			-0,4	s
95	1,71	0,07	-5,4	-2,0	s
96	1,8			-1,3	s
102	1,99	0,2	0,2	0,2	s
112	1,98			0,1	s
113	2,3	0,2	3,2	2,4	q
114	2,026			0,4	s
118	1,848			-0,9	s
125	1,81	0,36	-0,8	-1,2	s
134	1,837	0,129	-1,8	-1,0	s
136	2,24			2,0	s
138	2,02	0,2	0,5	0,4	s
146	1,91			-0,4	s
148	1,88	0,26	-0,6	-0,7	s
150	1,85	0,75	-0,3	-0,9	s
152	1,92	0,404	-0,2	-0,3	s
154	1,95	0,195	-0,1	-0,1	s
155	1,92			-0,3	s
156	2,14			1,3	s
163	1,91			-0,4	s
167	2,49	0,5	2,1	3,8	u
171	2,05			0,6	s
175	1,99	0,119	0,4	0,2	s
184	1,77	0,12	-2,9	-1,5	s
185	1,9	0,4	-0,3	-0,5	s
189	1,8	0,2	-1,6	-1,3	s
191	2,06	0,19	0,9	0,7	s
196	2,07	0,136	1,4	0,8	s
198	1,933	0,12	-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

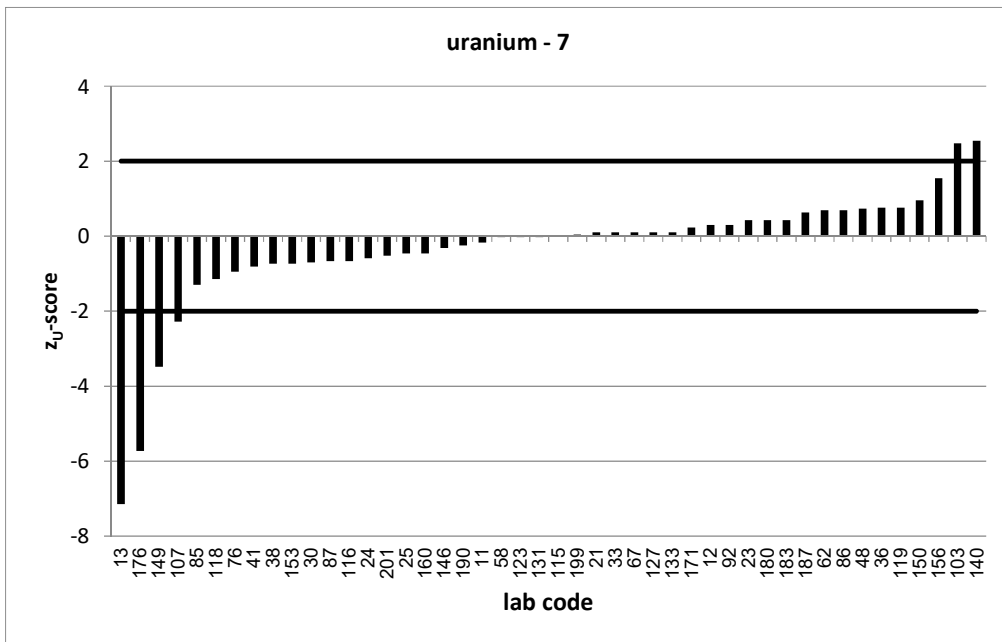
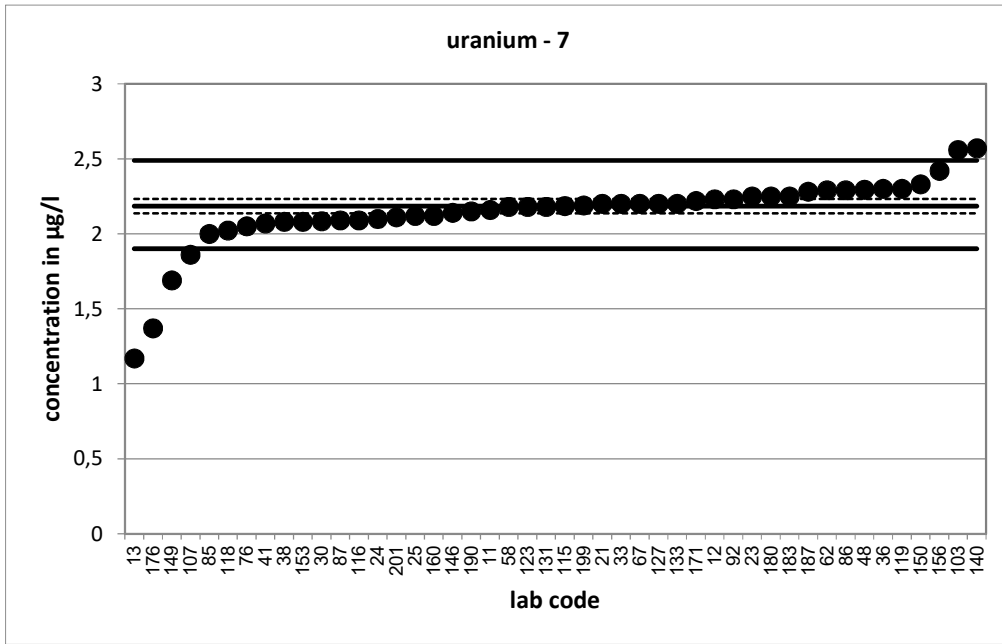


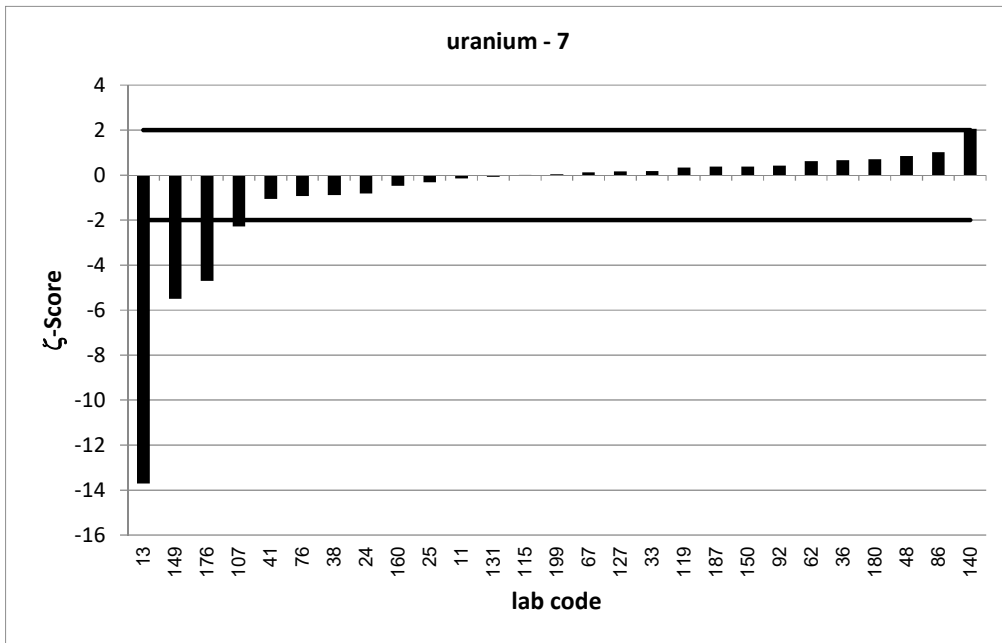
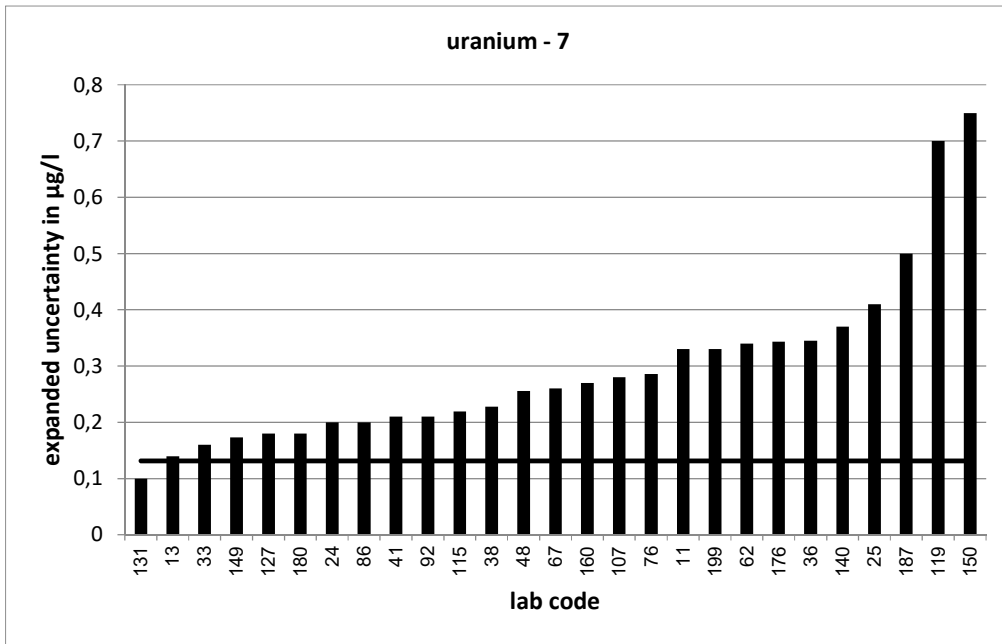


PT 1/21 - TW A2		uranium - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,185 \pm 0,048			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,488			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,9			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
11	2,16	0,33	-0,1	-0,2	s
12	2,23			0,3	s
13	1,17	0,14	-13,7	-7,1	u
21	2,2			0,1	s
23	2,25			0,4	s
24	2,1	0,2	-0,8	-0,6	s
25	2,12	0,41	-0,3	-0,5	s
30	2,085			-0,7	s
33	2,2	0,16	0,2	0,1	s
36	2,3	0,345	0,7	0,8	s
38	2,08	0,228	-0,9	-0,7	s
41	2,07	0,21	-1,1	-0,8	s
48	2,295	0,256	0,8	0,7	s
58	2,18			0,0	s
62	2,29	0,34	0,6	0,7	s
67	2,2	0,26	0,1	0,1	s
76	2,05	0,286	-0,9	-0,9	s
85	2			-1,3	s
86	2,29	0,2	1,0	0,7	s
87	2,09			-0,7	s
92	2,23	0,21	0,4	0,3	s
103	2,56			2,5	q
107	1,86	0,28	-2,3	-2,3	q
115	2,185	0,219	0,0	0,0	s
116	2,09			-0,7	s
118	2,023			-1,1	s
119	2,3	0,7	0,3	0,8	s
123	2,18			0,0	s
127	2,2	0,18	0,2	0,1	s
131	2,18	0,1	-0,1	0,0	s
133	2,2			0,1	s
140	2,57	0,37	2,1	2,5	q
146	2,14			-0,3	s
149	1,69	0,173	-5,5	-3,5	u
150	2,33	0,75	0,4	1,0	s
153	2,08			-0,7	s
156	2,42			1,5	s
160	2,12	0,27	-0,5	-0,5	s
171	2,22			0,2	s
176	1,37	0,343	-4,7	-5,7	u
180	2,25	0,18	0,7	0,4	s
183	2,25			0,4	s
187	2,281	0,5	0,4	0,6	s
190	2,15			-0,2	s
199	2,19	0,33	0,0	0,0	s
201	2,11			-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

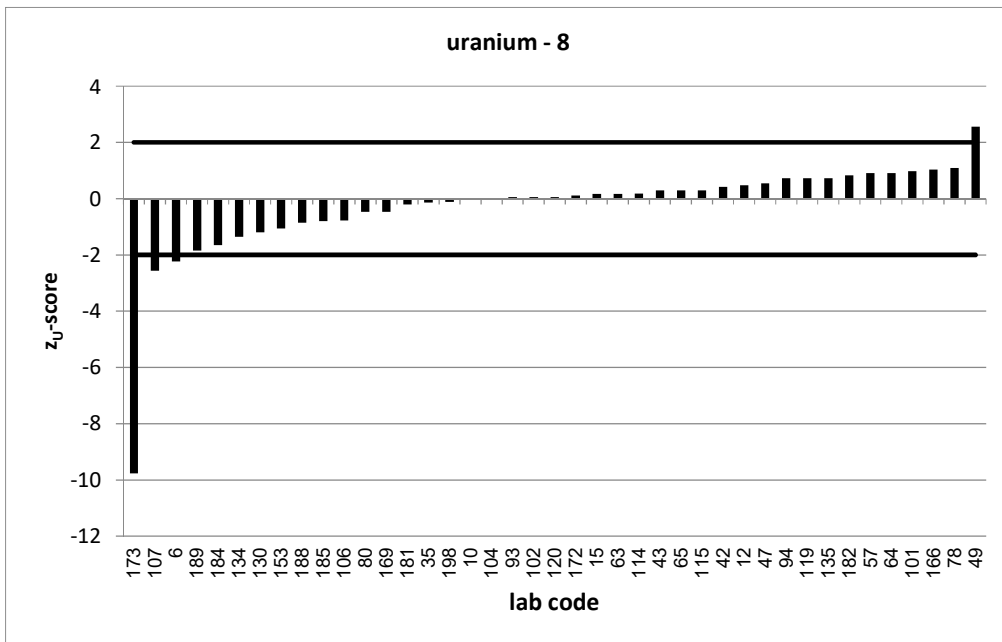
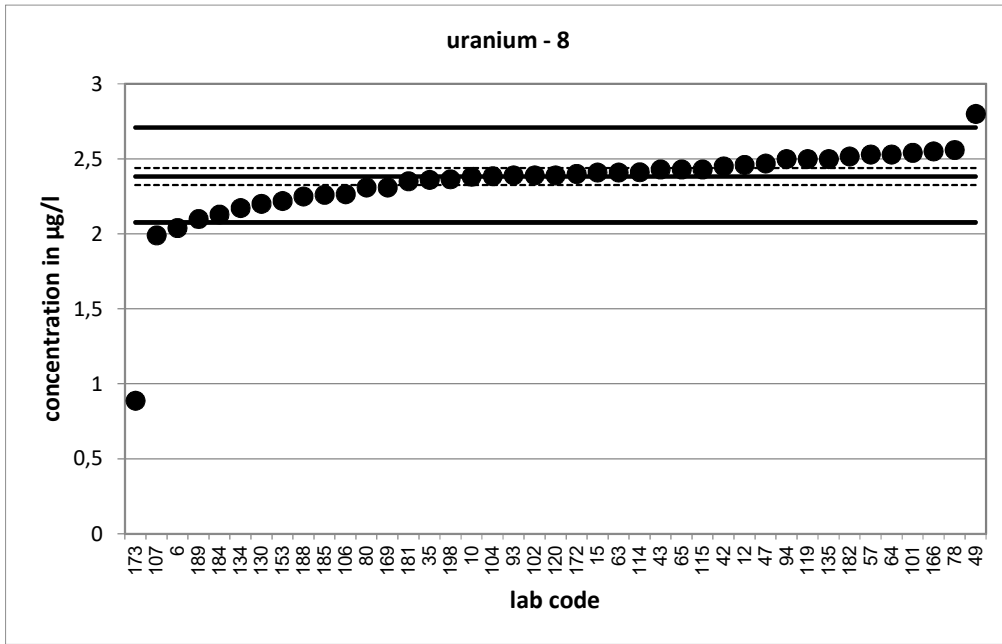


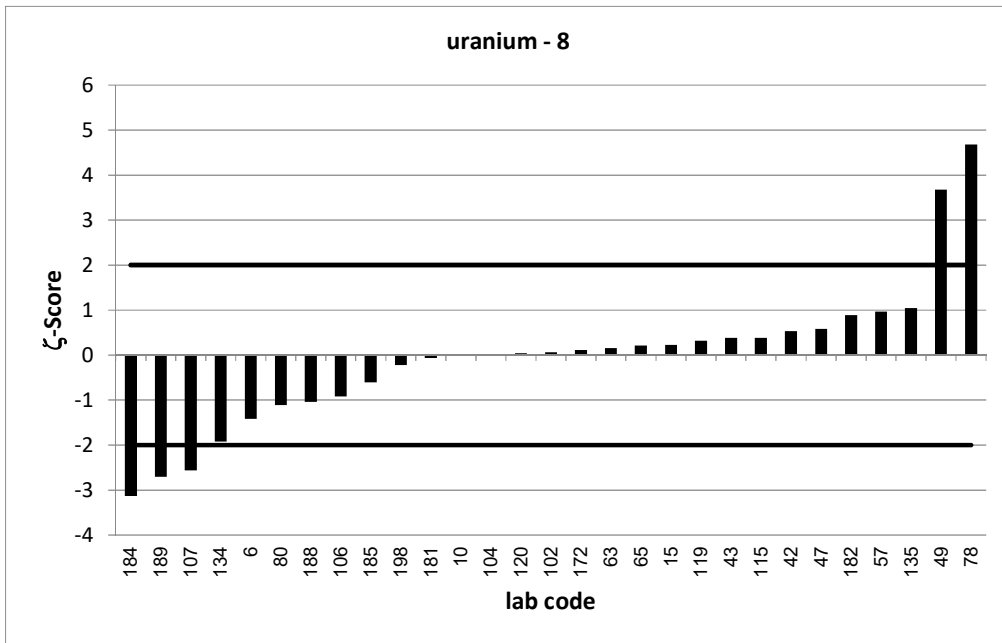
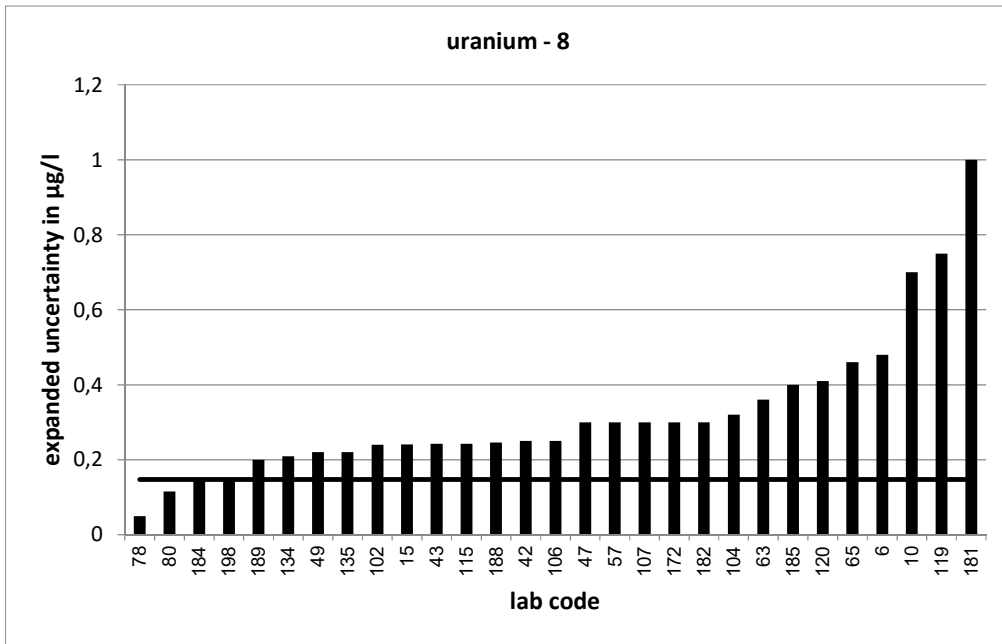


PT 1/21 - TW A2		uranium - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,382 \pm 0,057			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,708			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,076			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	2,04	0,48	-1,4	-2,2	q
10	2,38	0,7	0,0	0,0	s
12	2,46			0,5	s
15	2,41	0,241	0,2	0,2	s
35	2,36			-0,1	s
42	2,45	0,25	0,5	0,4	s
43	2,43	0,243	0,4	0,3	s
47	2,47	0,3	0,6	0,5	s
49	2,8	0,22	3,7	2,6	q
57	2,53	0,3	1,0	0,9	s
63	2,41	0,361	0,2	0,2	s
64	2,53			0,9	s
65	2,43	0,46	0,2	0,3	s
78	2,56	0,05	4,7	1,1	s
80	2,31	0,116	-1,1	-0,5	s
93	2,39			0,1	s
94	2,5			0,7	s
101	2,54			1,0	s
102	2,39	0,24	0,1	0,1	s
104	2,385	0,32	0,0	0,0	s
106	2,264	0,25	-0,9	-0,8	s
107	1,99	0,3	-2,6	-2,6	q
114	2,411			0,2	s
115	2,43	0,243	0,4	0,3	s
119	2,5	0,75	0,3	0,7	s
120	2,39	0,41	0,0	0,1	s
130	2,2			-1,2	s
134	2,173	0,21	-1,9	-1,4	s
135	2,5	0,22	1,0	0,7	s
153	2,22			-1,1	s
166	2,55			1,0	s
169	2,31			-0,5	s
172	2,4	0,3	0,1	0,1	s
173	0,889			-9,8	u
181	2,35	1	-0,1	-0,2	s
182	2,517	0,3	0,9	0,8	s
184	2,13	0,15	-3,1	-1,6	s
185	2,26	0,4	-0,6	-0,8	s
188	2,25	0,246	-1,0	-0,9	s
189	2,1	0,2	-2,7	-1,8	s
198	2,364	0,15	-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

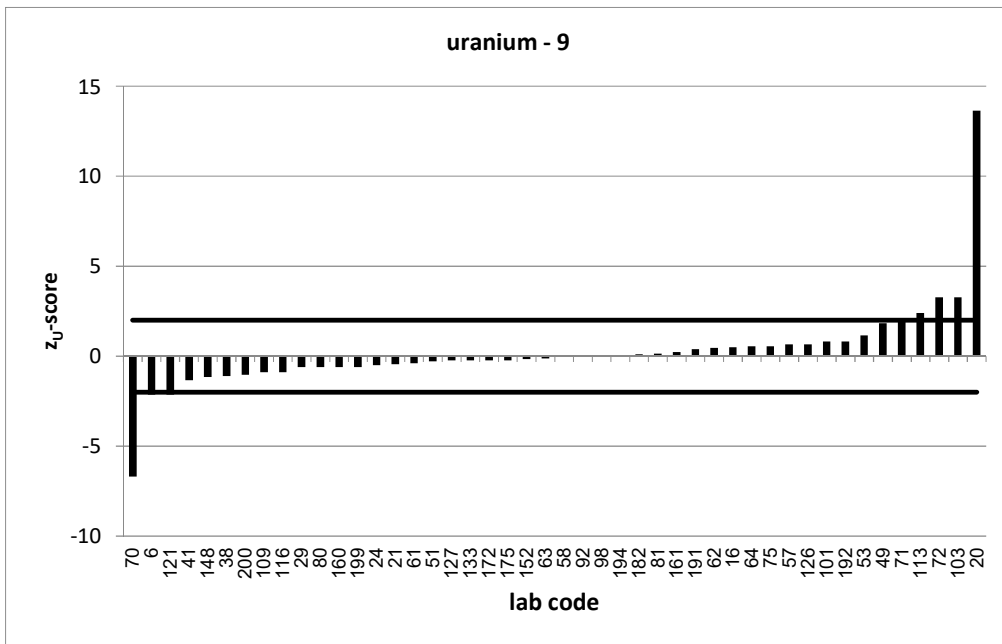
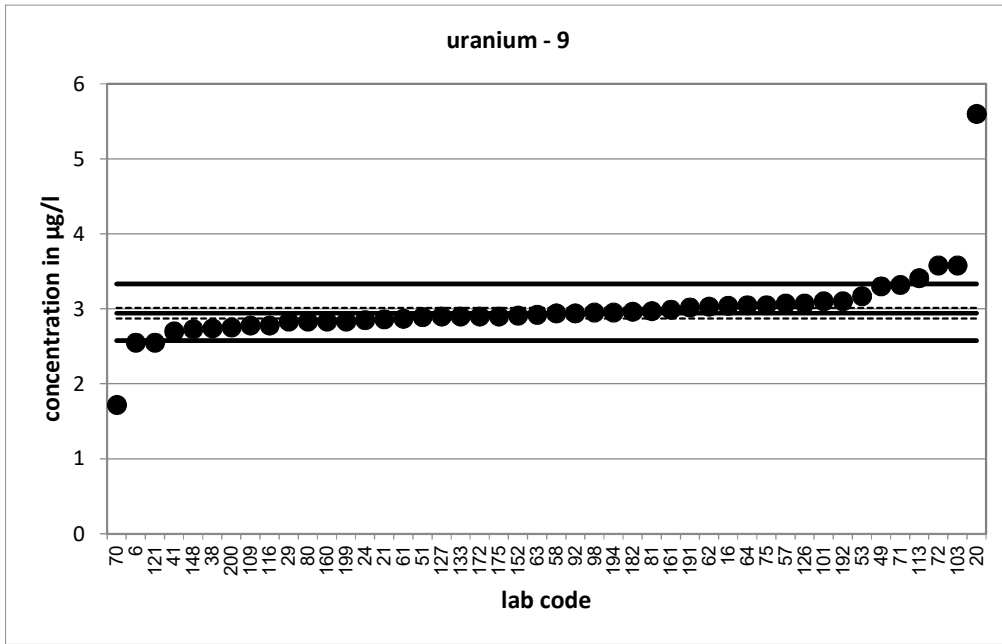


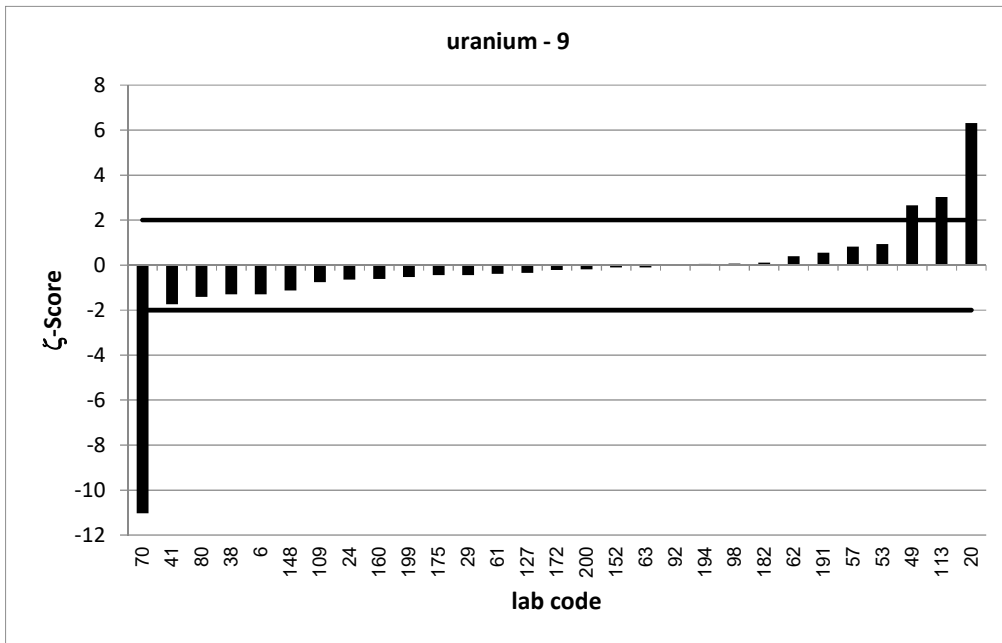
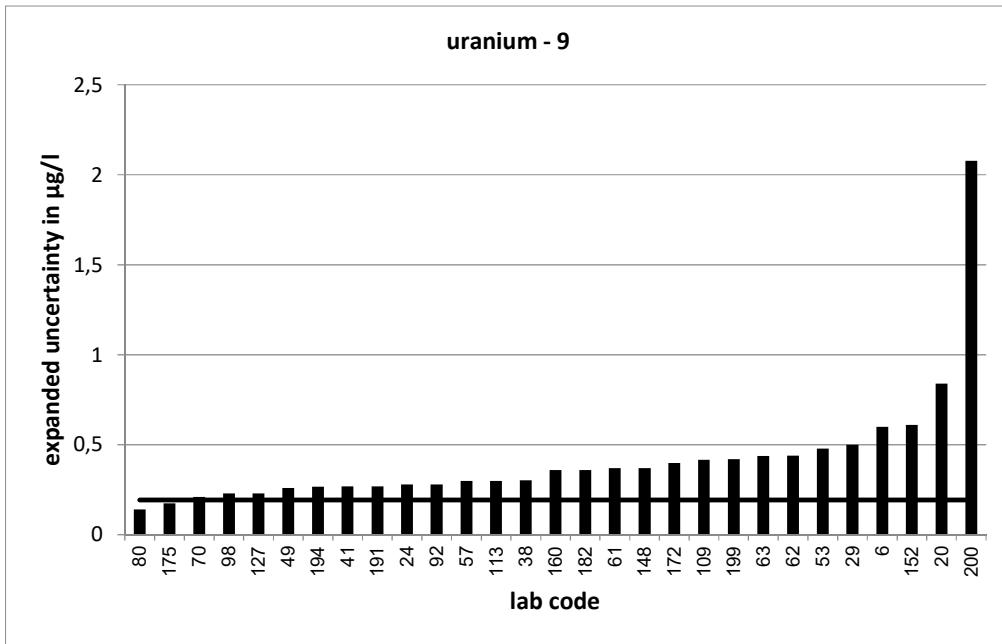


PT 1/21 - TW A2		uranium - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,942 \pm 0,071			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,332			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,577			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	2,55	0,6	-1,3	-2,1	q
16	3,04			0,5	s
20	5,6	0,84	6,3	13,6	u
21	2,86			-0,4	s
24	2,85	0,28	-0,6	-0,5	s
29	2,83	0,5	-0,4	-0,6	s
38	2,74	0,302	-1,3	-1,1	s
41	2,7	0,27	-1,7	-1,3	s
49	3,3	0,26	2,7	1,8	s
51	2,89			-0,3	s
53	3,17	0,48	0,9	1,2	s
57	3,07	0,3	0,8	0,7	s
58	2,94			0,0	s
61	2,87	0,37	-0,4	-0,4	s
62	3,03	0,44	0,4	0,5	s
63	2,92	0,438	-0,1	-0,1	s
64	3,05			0,6	s
70	1,72	0,21	-11,0	-6,7	u
71	3,32			1,9	s
72	3,58			3,3	u
75	3,05			0,6	s
80	2,83	0,142	-1,4	-0,6	s
81	2,97			0,1	s
92	2,94	0,28	0,0	0,0	s
98	2,95	0,23	0,1	0,0	s
101	3,1			0,8	s
103	3,58			3,3	u
109	2,78	0,417	-0,8	-0,9	s
113	3,41	0,3	3,0	2,4	q
116	2,78			-0,9	s
121	2,55			-2,1	q
126	3,07			0,7	s
127	2,9	0,23	-0,4	-0,2	s
133	2,9			-0,2	s
148	2,73	0,37	-1,1	-1,2	s
152	2,91	0,61	-0,1	-0,2	s
160	2,83	0,36	-0,6	-0,6	s
161	2,99			0,2	s
172	2,9	0,4	-0,2	-0,2	s
175	2,9	0,174	-0,4	-0,2	s
182	2,963	0,36	0,1	0,1	s
191	3,02	0,27	0,6	0,4	s
192	3,1			0,8	s
194	2,95	0,266	0,1	0,0	s
199	2,83	0,42	-0,5	-0,6	s
200	2,7536	2,077	-0,2	-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 1/21 - TW A2		mercury - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		0,4806 \pm 0,0161			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,6005			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,3739			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	0,429	0,053	-1,9	-1,0	s
2	0,467			-0,3	s
3	0,4728			-0,1	s
4	0,47	0,05	-0,4	-0,2	s
5	0,5			0,3	s
7	0,386			-1,8	s
13	0,471	0,064	-0,3	-0,2	s
14	1,01	0,2	5,3	8,8	u
15	0,52	0,052	1,4	0,7	s
23	0,54			1,0	s
25	0,422	0,09	-1,3	-1,1	s
28	0,483	0,12	0,0	0,0	s
30	0,483			0,0	s
31	0,446	0,11	-0,6	-0,6	s
33	0,45	0,085	-0,7	-0,6	s
34	0,438	0,09	-0,9	-0,8	s
36	0,516	0,083	0,8	0,6	s
37	0,552			1,2	s
45	0,493	0,12	0,2	0,2	s
47	0,462	0,1	-0,4	-0,3	s
60	0,513			0,5	s
61	0,499	0,11	0,3	0,3	s
62	0,545	0,14	0,9	1,1	s
65	0,49	0,07	0,3	0,2	s
69	0,49	0,1	0,2	0,2	s
73	0,331			-2,8	q
74	0,67	0,01	20,0	3,2	u
91	0,4654	0,1	-0,3	-0,3	s
94	0,455			-0,5	s
96	0,487			0,1	s
99	0,38	0,005	-12,0	-1,9	s
101	0,523			0,7	s
107	0,439	0,066	-1,2	-0,8	s
113	0,528	0,067	1,4	0,8	s
114	0,387			-1,8	s
115	0,4782	0,048	-0,1	0,0	s
116	0,496			0,3	s
119	0,2	0,01	-29,7	-5,3	u
121	0,49			0,2	s
124	0,535	0,134	0,8	0,9	s
134	0,4338	0,003	-5,7	-0,9	s
135	0,512	0,041	1,4	0,5	s
137	0,456			-0,5	s
140	0,554	0,068	2,1	1,2	s
152	0,478	0,048	-0,1	0,0	s
153	0,49			0,2	s

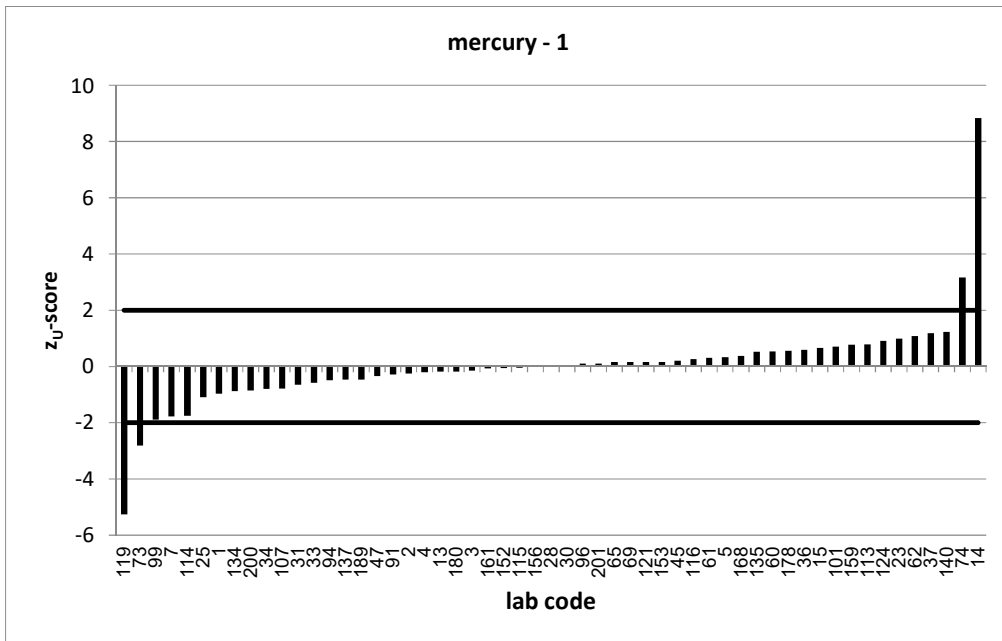
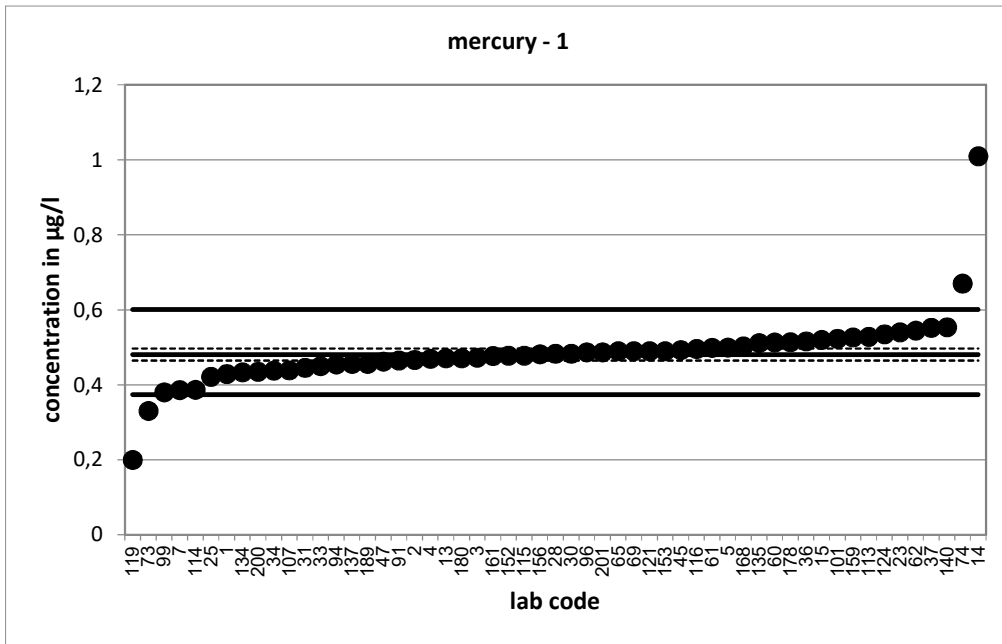
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

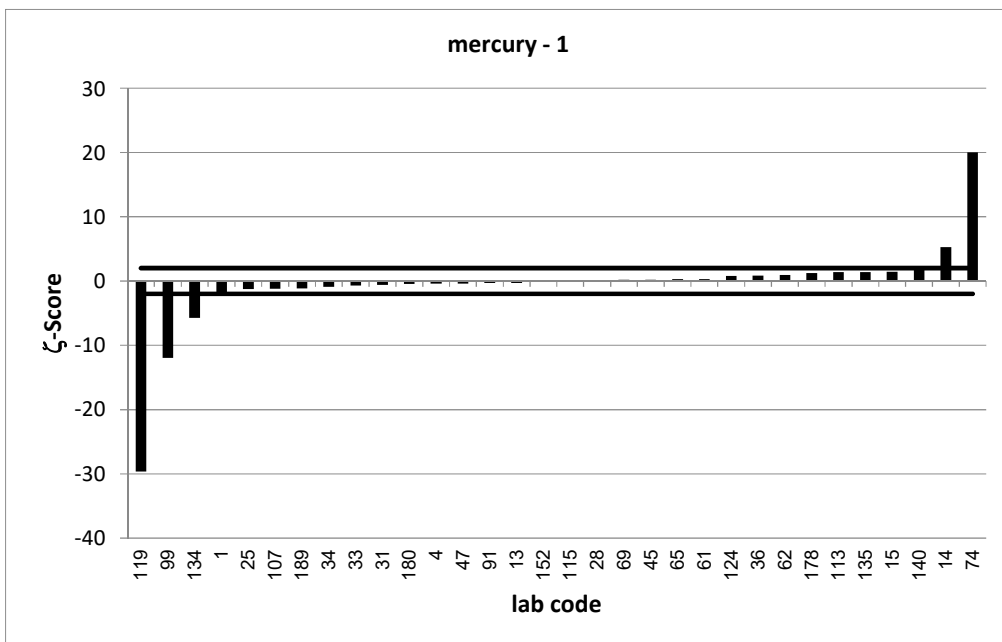
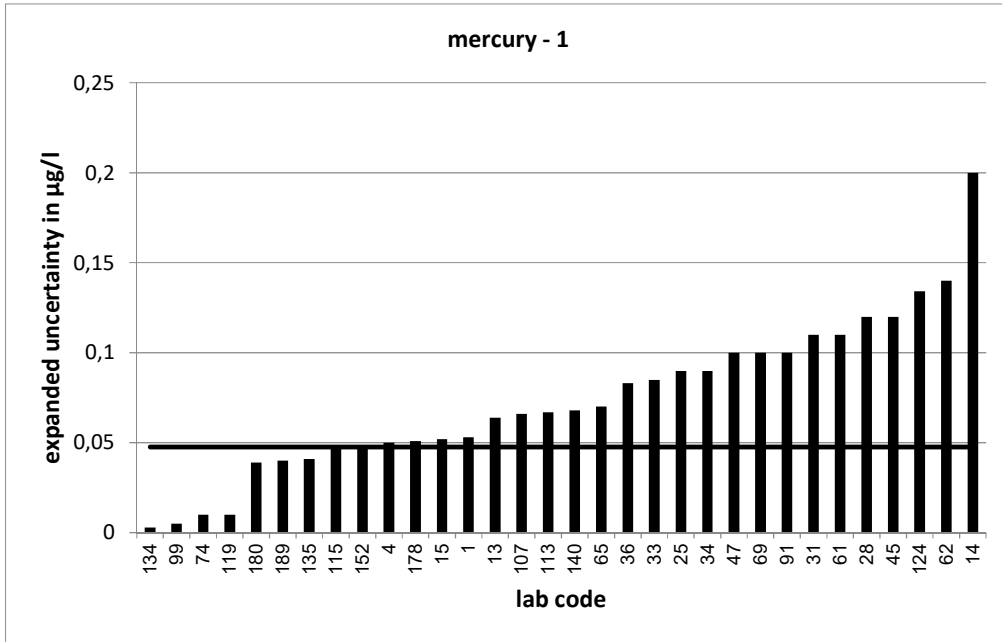
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		mercury - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		0,4806 \pm 0,0161			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,6005			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,3739			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
156	0,482			0,0	s
159	0,527			0,8	s
161	0,477			-0,1	s
168	0,503			0,4	s
178	0,514	0,051	1,2	0,6	s
180	0,471	0,039	-0,5	-0,2	s
189	0,456	0,04	-1,1	-0,5	s
200	0,4352			-0,9	s
201	0,487			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 1/21 - TW A2		mercury - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		0,6531 \pm 0,0255			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,8087			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,5139			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
6	0,86	0,14	2,9	2,7	q
9	0,713			0,8	s
10	0,67	0,2	0,2	0,2	s
11	0,676	0,203	0,2	0,3	s
12	0,648			-0,1	s
16	0,574			-1,1	s
20	0,648	0,14	-0,1	-0,1	s
21	0,628			-0,4	s
22	0,852			2,6	q
32	0,861			2,7	q
38	0,64	0,096	-0,3	-0,2	s
39	0,63	0,151	-0,3	-0,3	s
40	0,5935	0,119	-1,0	-0,9	s
42	0,65	0,13	0,0	0,0	s
43	0,786	0,118	2,2	1,7	s
51	0,652			0,0	s
53	0,475	0,09	-3,8	-2,6	q
63	0,627	0,125	-0,4	-0,4	s
64	0,709			0,7	s
75	0,735			1,1	s
76	0,666	0,095	0,3	0,2	s
77	0,647	0,065	-0,2	-0,1	s
79	0,61	0,02	-2,7	-0,6	s
80	0,663	0,07	0,3	0,1	s
81	0,645			-0,1	s
82	0,51	0,06	-4,4	-2,1	q
84	0,623			-0,4	s
85	1,1			5,7	u
90	0,52	0,1	-2,6	-1,9	s
93	0,7			0,6	s
95	0,629	0,012	-1,7	-0,3	s
98	0,65	0,07	-0,1	0,0	s
102	0,81	0,08	3,7	2,0	s
103	0,552			-1,5	s
104	0,561	0,045	-3,6	-1,3	s
106	0,662	0,03	0,5	0,1	s
108	0,652	0,207	0,0	0,0	s
110	0,707			0,7	s
117	0,626	0,066	-0,8	-0,4	s
126	0,55			-1,5	s
127	0,68	0,2	0,3	0,3	s
130	0,7			0,6	s
132	0,6049	0,128	-0,7	-0,7	s
138	0,677	0,07	0,6	0,3	s
139	0,968			4,0	u
141	0,75	0,5	0,4	1,2	s

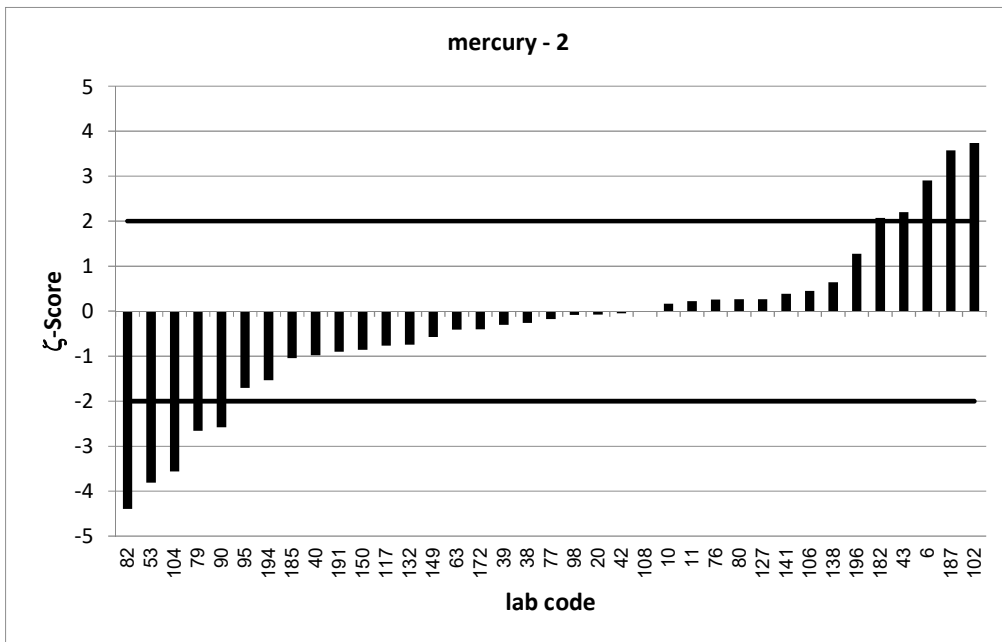
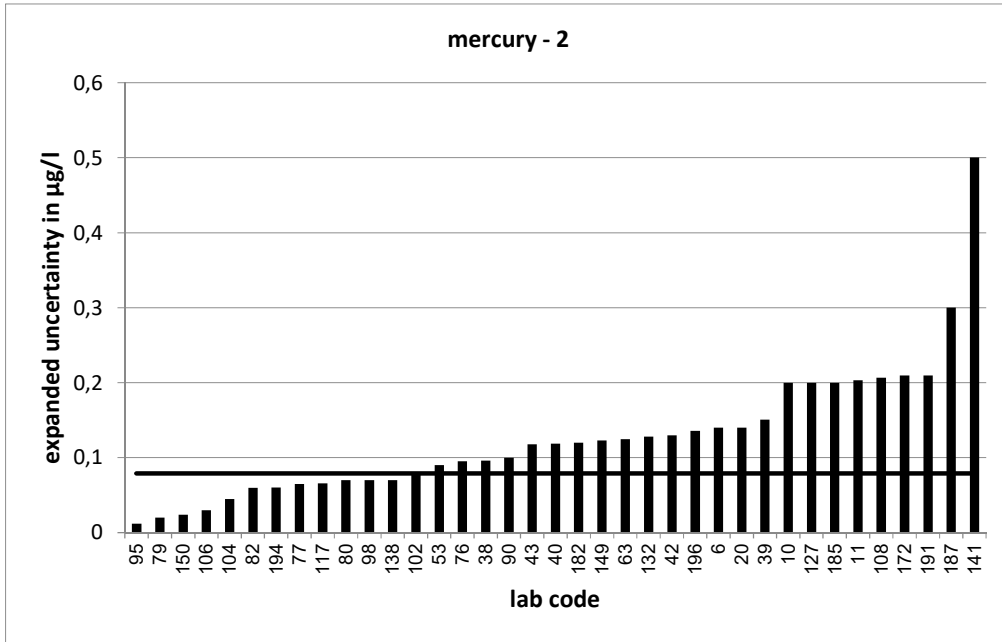
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

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

PT 1/21 - TW A2		mercury - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		0,6531 \pm 0,0255			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,8087			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,5139			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
143	0,645			-0,1	s
149	0,617	0,123	-0,6	-0,5	s
150	0,638	0,024	-0,9	-0,2	s
165	0,65			0,0	s
171	0,6			-0,8	s
172	0,61	0,21	-0,4	-0,6	s
182	0,7803	0,12	2,1	1,6	s
183	0,813			2,1	q
185	0,548	0,2	-1,0	-1,5	s
187	1,191	0,3	3,6	6,9	u
190	0,621			-0,5	s
191	0,558	0,21	-0,9	-1,4	s
194	0,603	0,06	-1,5	-0,7	s
196	0,741	0,136	1,3	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 1/21 - TW A2		mercury - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		0,8898 \pm 0,0326			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,092			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,7079			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
8	0,332			-6,1	u
18	0,71	0,14	-2,5	-2,0	s
19	0,841	0,21	-0,5	-0,5	s
24	0,833	0,08	-1,3	-0,6	s
26	0,94	0,14	0,7	0,5	s
29	0,685	0,2	-2,0	-2,3	q
35	0,88			-0,1	s
41	0,93	0,09	0,8	0,4	s
44	0,96	0,04	2,7	0,7	s
49	1,29	0,19	4,2	4,0	u
57	0,903	0,09	0,3	0,1	s
58	0,866			-0,3	s
66	0,846	0,05	-1,5	-0,5	s
67	0,82	0,08	-1,6	-0,8	s
71	1,13			2,4	q
72	0,758			-1,4	s
78	0,84	0,05	-1,7	-0,5	s
86	0,868	0,09	-0,5	-0,2	s
87	0,93			0,4	s
89	0,929	0,01	2,3	0,4	s
100	0,863			-0,3	s
105	0,812			-0,9	s
109	0,927	0,232	0,3	0,4	s
111	1,11			2,2	q
112	0,95			0,6	s
118	1,268	0,367	2,1	3,7	u
120	0,891	0,12	0,0	0,0	s
122	0,837	0,117	-0,9	-0,6	s
123	0,9721			0,8	s
125	0,808	0,242	-0,7	-0,9	s
128	0,836			-0,6	s
131	0,918	0,1	0,5	0,3	s
133	1,04			1,5	s
136	0,68			-2,3	q
142	0,867			-0,3	s
145	0,954			0,6	s
146	0,841			-0,5	s
148	0,822	0,148	-0,9	-0,7	s
154	0,828	0,104	-1,1	-0,7	s
157	0,874	0,096	-0,3	-0,2	s
158	2,537			16,3	u
160	0,776	0,11	-2,0	-1,3	s
162	0,867	0,173	-0,3	-0,3	s
163	0,86			-0,3	s
164	0,94			0,5	s
169	0,87			-0,2	s

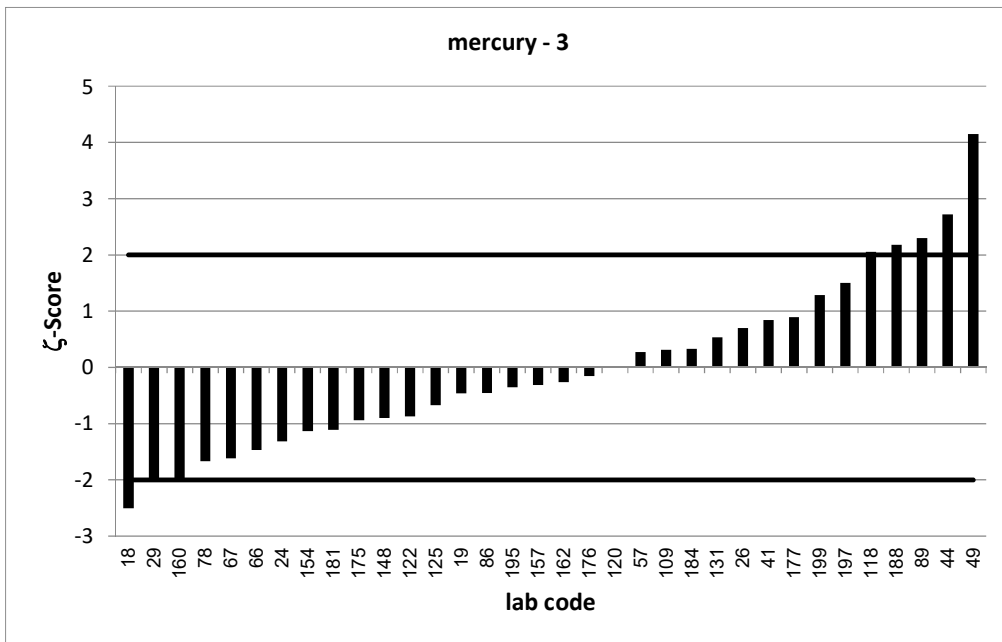
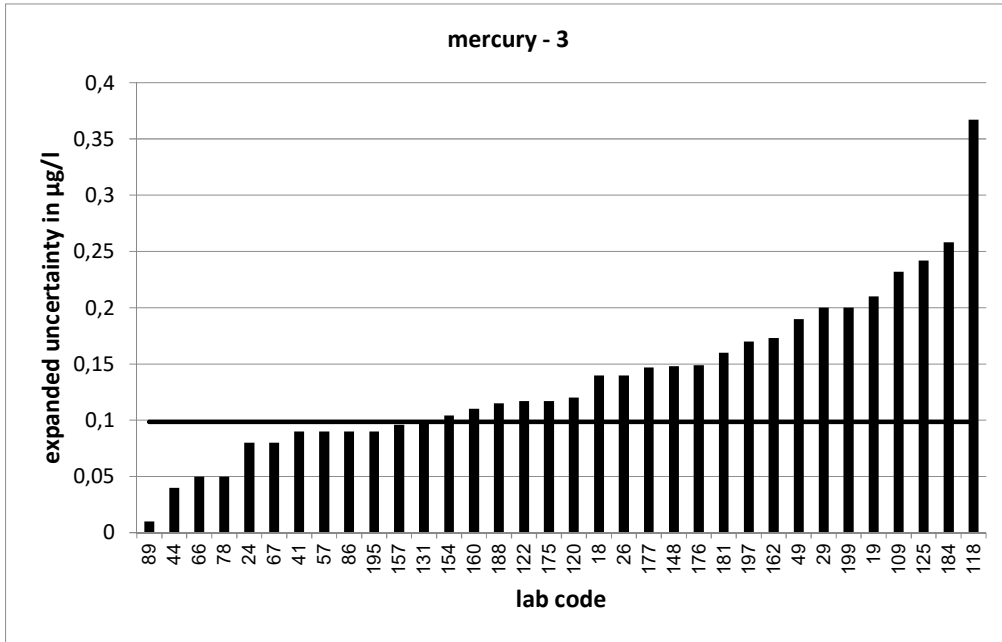
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

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

PT 1/21 - TW A2		mercury - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		0,8898 \pm 0,0326			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,092			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,7079			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
170	1,02			1,3	s
173	26,5			253,1	u
175	0,833	0,117	-0,9	-0,6	s
176	0,878	0,149	-0,2	-0,1	s
177	0,957	0,147	0,9	0,7	s
181	0,799	0,16	-1,1	-1,0	s
184	0,933	0,258	0,3	0,4	s
188	1,02	0,115	2,2	1,3	s
192	0,9			0,1	s
195	0,873	0,09	-0,4	-0,2	s
197	1,02	0,17	1,5	1,3	s
199	1,02	0,2	1,3	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 1/21 - TW A2		mercury - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,232 \pm 0,04			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,499			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,9909			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
9	1,33			0,7	s
11	1,281	0,384	0,3	0,4	s
12	7,62			47,9	u
13	1,34	0,102	2,0	0,8	s
14	1,81	0,36	3,2	4,3	u
21	1,17			-0,5	s
23	1,33			0,7	s
24	1,19	0,12	-0,7	-0,3	s
25	1,15	0,24	-0,7	-0,7	s
30	1,317			0,6	s
33	1,18	0,22	-0,5	-0,4	s
36	1,31	0,21	0,7	0,6	s
37	1,222			-0,1	s
38	1,17	0,176	-0,7	-0,5	s
41	1,33	0,13	1,4	0,7	s
58	1,231			0,0	s
62	1,36	0,36	0,7	1,0	s
67	1,08	0,11	-2,6	-1,3	s
76	1,21	0,173	-0,2	-0,2	s
79	1,16	0,02	-3,2	-0,6	s
82	1,1	0,14	-1,8	-1,1	s
84	1,13			-0,8	s
85	1,7			3,5	u
86	1,19	0,11	-0,7	-0,3	s
87	1,24			0,1	s
89	1,32	0,01	4,3	0,7	s
100	1,16			-0,6	s
103	0,889			-2,8	q
107	1,05	0,16	-2,2	-1,5	s
115	1,212	0,121	-0,3	-0,2	s
116	1,23			0,0	s
118	0,8809	0,255	-2,7	-2,9	q
119	0,8	0,35	-2,5	-3,6	u
122	1,19	0,167	-0,5	-0,3	s
123	1,371			1,0	s
127	1,26	0,37	0,2	0,2	s
128	1,16			-0,6	s
131	1,32	0,2	0,9	0,7	s
133	1,32			0,7	s
137	1,165			-0,6	s
140	1,36	0,17	1,5	1,0	s
142	1,22			-0,1	s
146	1,149			-0,7	s
149	1,18	0,235	-0,4	-0,4	s
150	1,17	0,09	-1,3	-0,5	s
153	1,2			-0,3	s

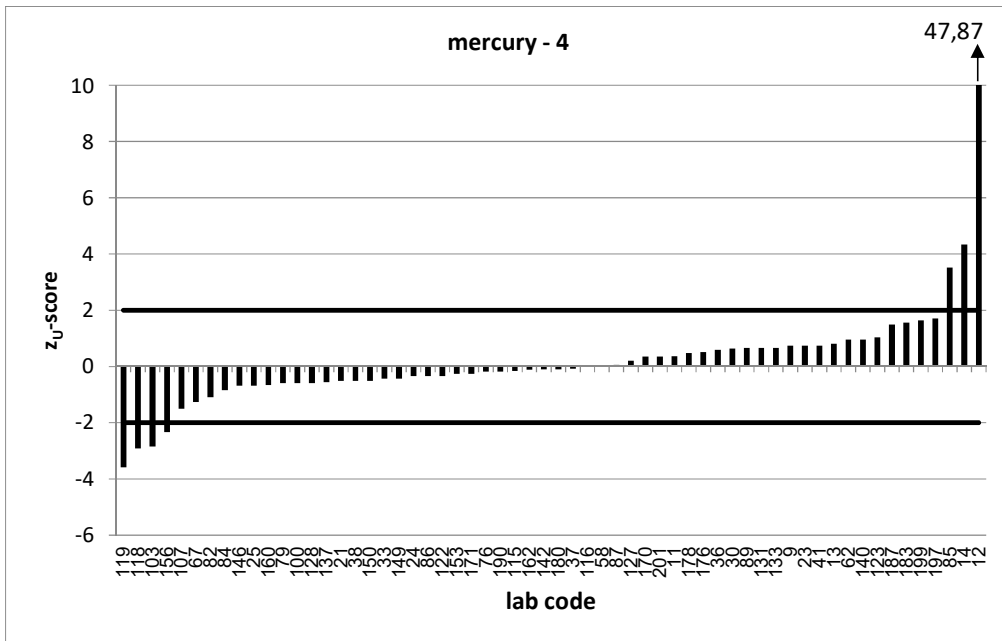
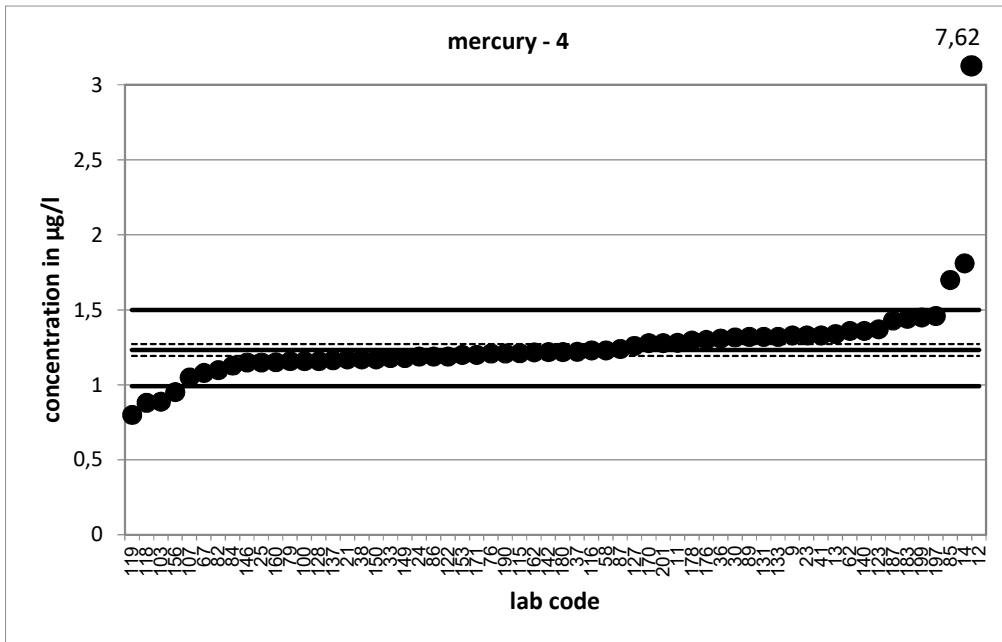
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

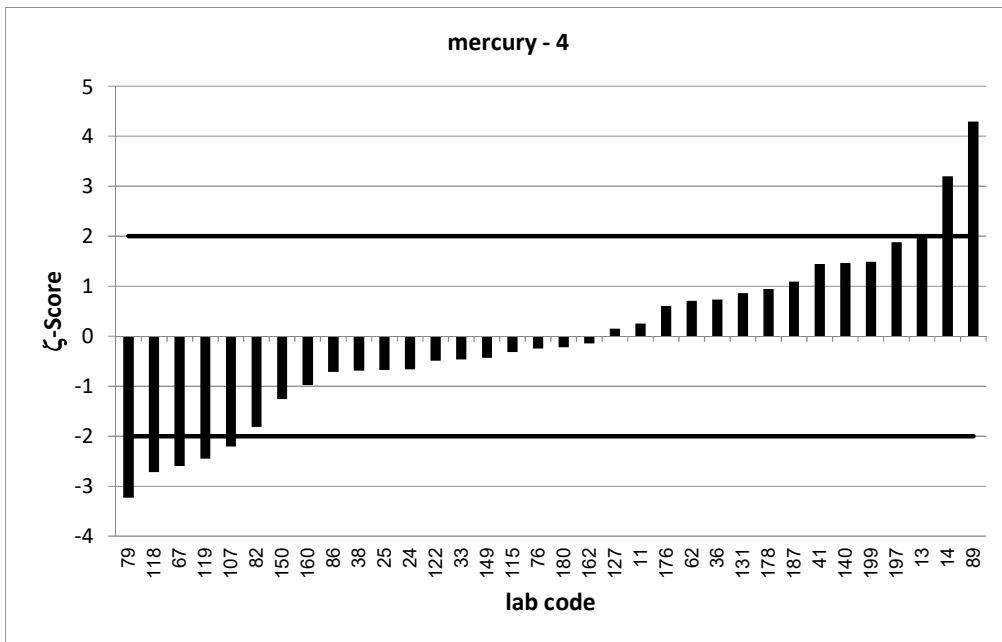
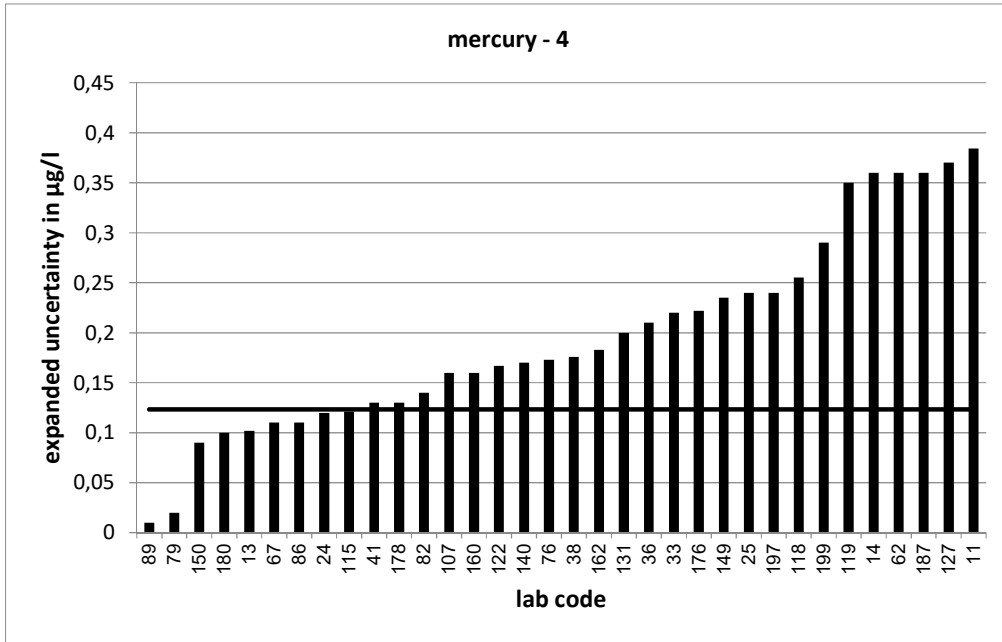
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		mercury - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		1,232 \pm 0,04			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,499			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		0,9909			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
156	0,952			-2,3	q
160	1,1515	0,16	-1,0	-0,7	s
162	1,218	0,183	-0,1	-0,1	s
170	1,28			0,4	s
171	1,2			-0,3	s
176	1,3	0,222	0,6	0,5	s
178	1,296	0,13	0,9	0,5	s
180	1,22	0,1	-0,2	-0,1	s
183	1,44			1,6	s
187	1,43	0,36	1,1	1,5	s
190	1,21			-0,2	s
197	1,46	0,24	1,9	1,7	s
199	1,45	0,29	1,5	1,6	s
201	1,28			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 1/21 - TW A2		mercury - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,843 \pm 0,103			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,387			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,346			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	2,49	0,31	-2,2	-1,4	s
3	2,922			0,3	s
4	2,79	0,3	-0,3	-0,2	s
5	2,93			0,3	s
7	2,42			-1,7	s
8	1,06			-7,2	u
13	2,97	0,076	2,0	0,5	s
15	2,94	0,294	0,6	0,4	s
20	2,88	0,624	0,1	0,1	s
28	2,68	0,7	-0,5	-0,7	s
29	2,42	0,6	-1,4	-1,7	s
31	3,224	0,81	0,9	1,4	s
32	3,65			3,0	u
33	2,67	0,51	-0,7	-0,7	s
34	2,76	0,55	-0,3	-0,3	s
37	3,38			2,0	s
40	2,63	0,526	-0,8	-0,9	s
43	3,14	0,471	1,2	1,1	s
45	2,78	0,67	-0,2	-0,3	s
47	2,89	0,3	0,3	0,2	s
51	2,6			-1,0	s
53	2,27	0,43	-2,6	-2,3	q
60	2,85			0,0	s
67	2,2	0,22	-5,3	-2,6	q
72	2,72			-0,5	s
75	3,2			1,3	s
77	2,76	0,276	-0,6	-0,3	s
79	2,69	0,02	-2,9	-0,6	s
85	4			4,3	u
94	2,68			-0,7	s
95	2,71	0,04	-2,4	-0,5	s
99	2,44	0,037	-7,4	-1,6	s
104	2,52	0,045	-5,8	-1,3	s
105	2,38			-1,9	s
106	2,89	0,124	0,6	0,2	s
109	2,85	0,711	0,0	0,0	s
111	3,29			1,6	s
112	3,15			1,1	s
123	3,035			0,7	s
135	2,75	0,22	-0,8	-0,4	s
139	3,549			2,6	q
140	3,07	0,38	1,2	0,8	s
141	2,9	2	0,1	0,2	s
142	2,883			0,1	s
149	2,73	0,546	-0,4	-0,5	s
157	2,95	0,325	0,6	0,4	s

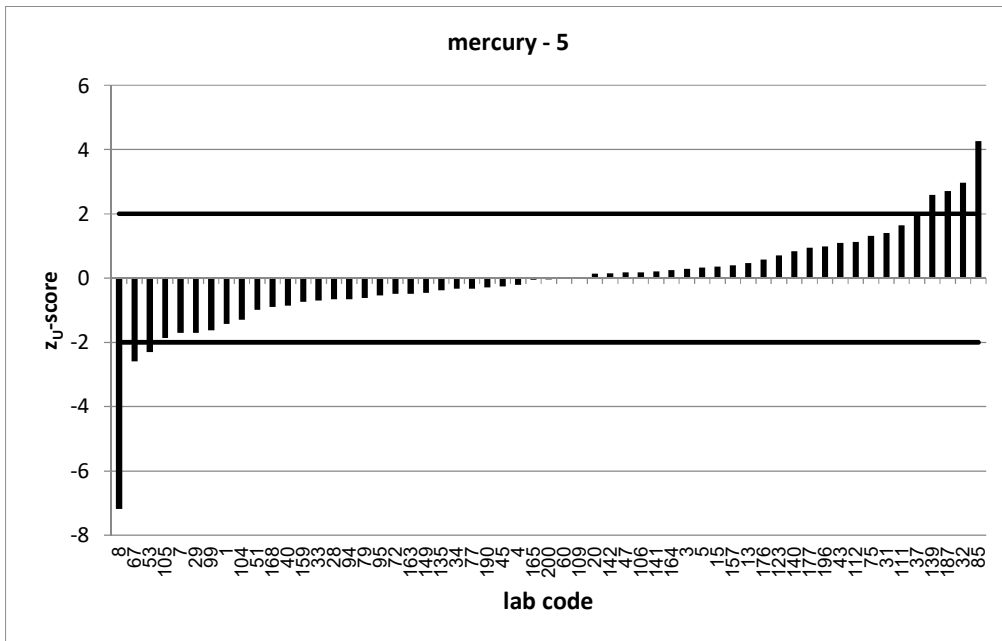
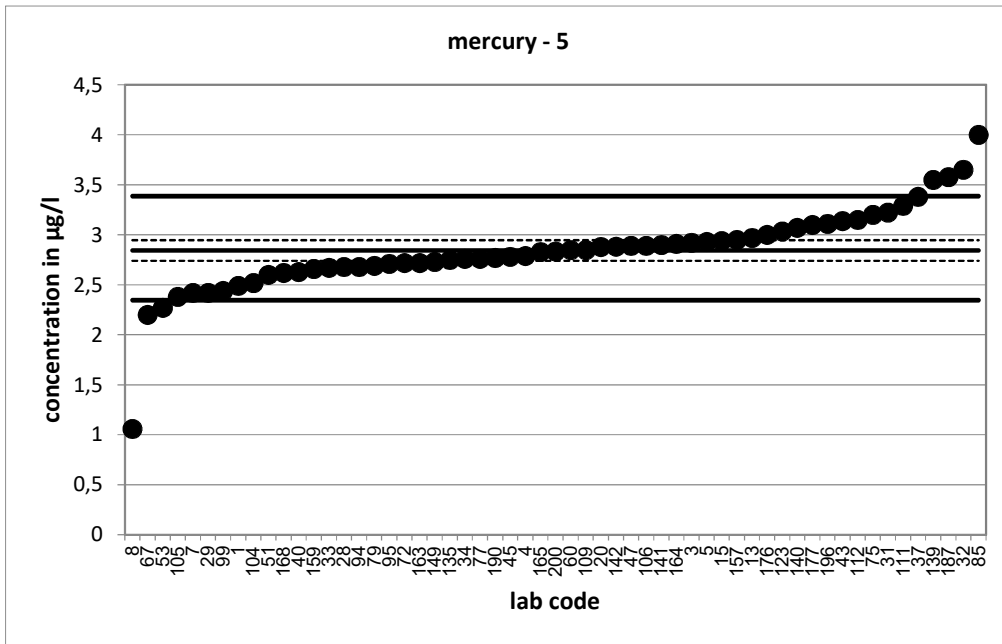
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

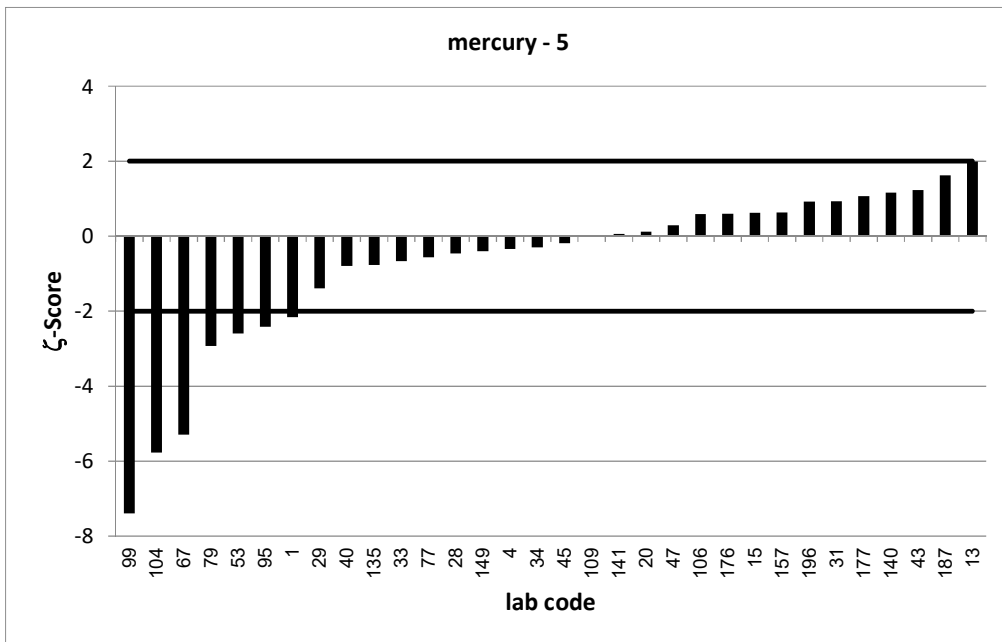
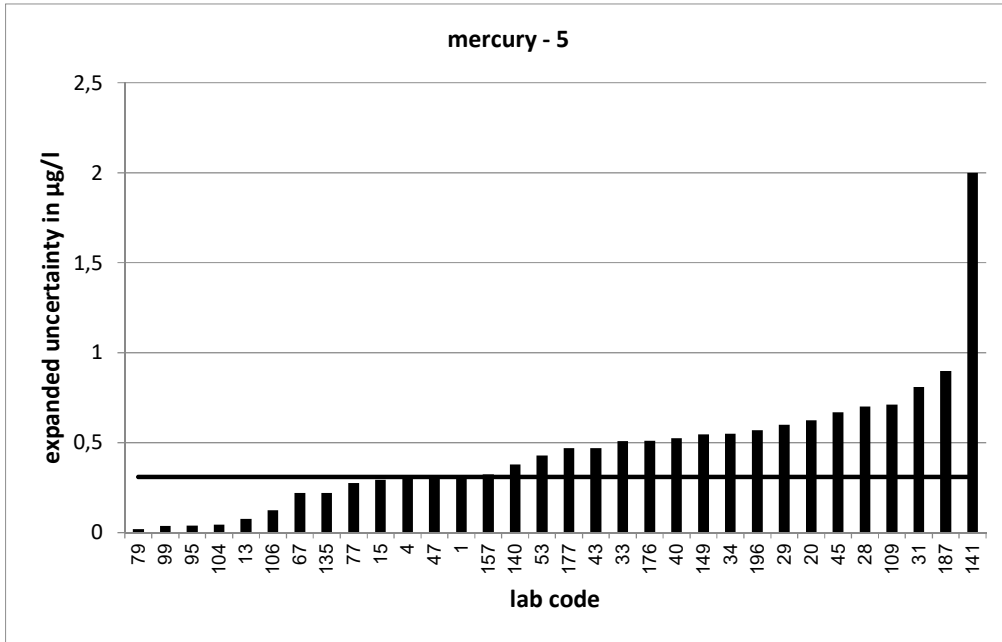
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		mercury - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,843 \pm 0,103			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,387			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,346			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
159	2,66			-0,7	s
163	2,72			-0,5	s
164	2,91			0,2	s
165	2,83			-0,1	s
168	2,62			-0,9	s
176	3	0,511	0,6	0,6	s
177	3,1	0,47	1,1	0,9	s
187	3,578	0,9	1,6	2,7	q
190	2,77			-0,3	s
196	3,11	0,569	0,9	1,0	s
200	2,8334			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 1/21 - TW A2		mercury - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,309 \pm 0,147			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,084			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,598			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	4,29			-0,1	s
6	5,01	0,96	1,4	1,8	s
16	3,74			-1,6	s
20	4,43	0,961	0,2	0,3	s
21	4,36			0,1	s
22	4,86			1,4	s
24	4,23	0,42	-0,4	-0,2	s
29	3,65	0,9	-1,4	-1,9	s
38	4	0,6	-1,0	-0,9	s
41	4,53	0,45	0,9	0,6	s
44	4,3	0,1	-0,1	0,0	s
49	5,73	0,85	3,3	3,7	u
51	3,93			-1,1	s
53	3,45	0,65	-2,6	-2,4	q
57	4,37	0,3	0,4	0,2	s
58	4,288			-0,1	s
61	4,32	0,952	0,0	0,0	s
62	4,68	1,23	0,6	1,0	s
63	3,92	0,784	-1,0	-1,1	s
64	4,59			0,7	s
69	4,37	0,9	0,1	0,2	s
71	5,12			2,1	q
72	4,11			-0,6	s
73	5,26			2,5	q
75	4,89			1,5	s
77	4,16	0,416	-0,7	-0,4	s
80	4,63	0,46	1,3	0,8	s
81	4,23			-0,2	s
89	4,57	0,01	3,5	0,7	s
91	4,106	1,1	-0,4	-0,6	s
98	4,21	0,46	-0,4	-0,3	s
101	4,47			0,4	s
103	2,72			-4,5	u
109	4,61	1,15	0,5	0,8	s
110	4,42			0,3	s
113	4,45	0,56	0,5	0,4	s
116	4,28			-0,1	s
117	4,129	0,436	-0,8	-0,5	s
121	3,91			-1,1	s
126	3,68			-1,8	s
127	4,38	1,28	0,1	0,2	s
132	4,2448	0,897	-0,1	-0,2	s
133	4,07			-0,7	s
139	5,495			3,1	u
148	3,79	0,59	-1,7	-1,5	s
152	3,9	0,39	-2,0	-1,2	s

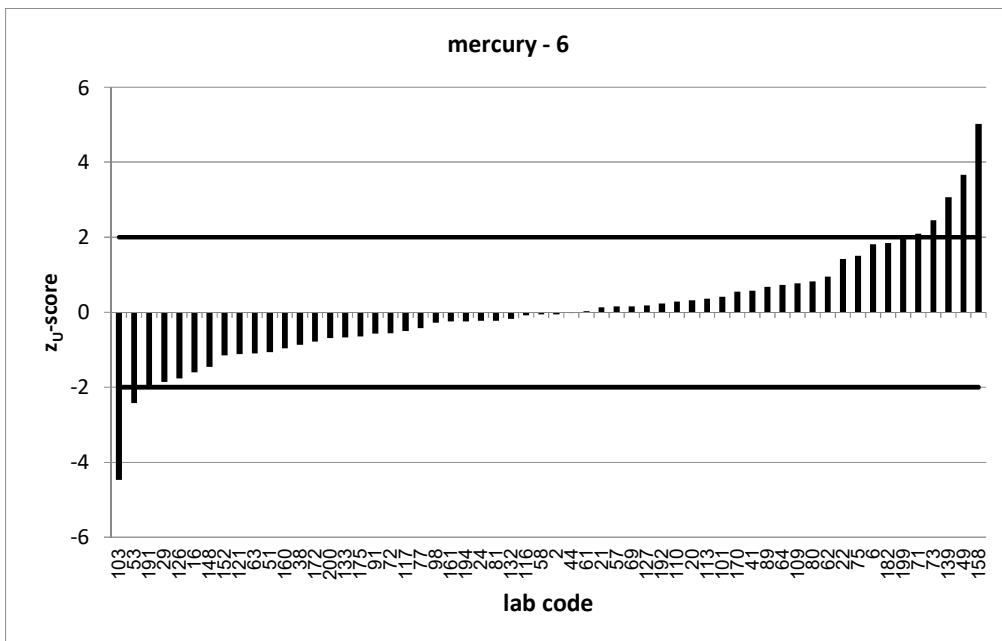
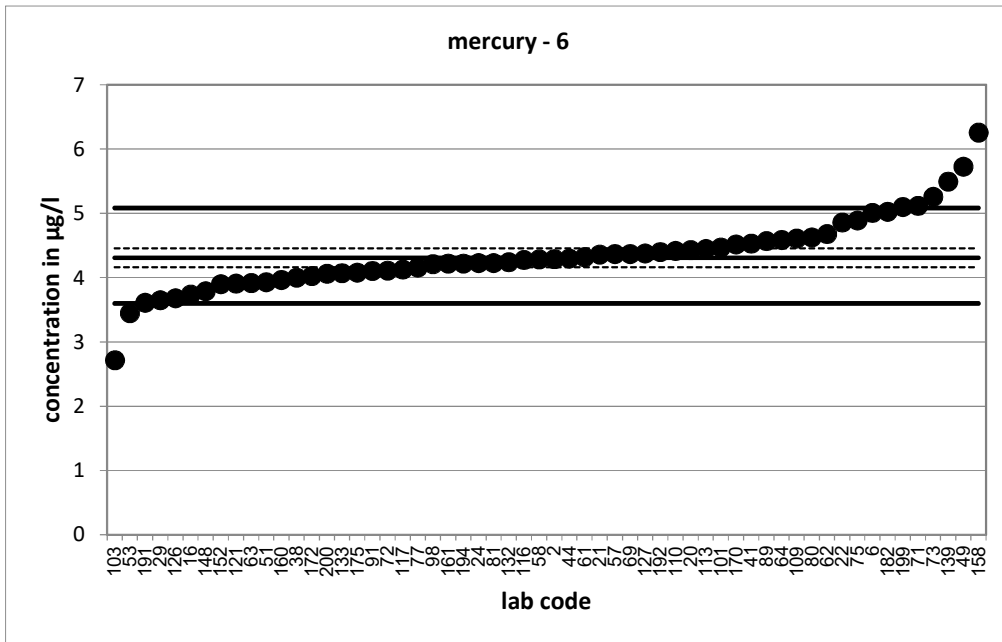
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

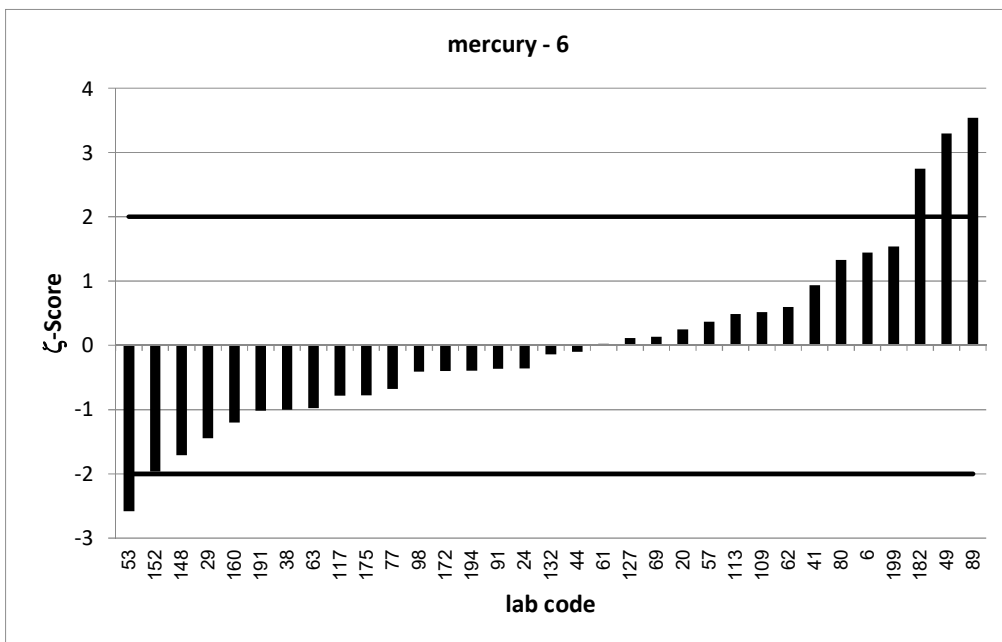
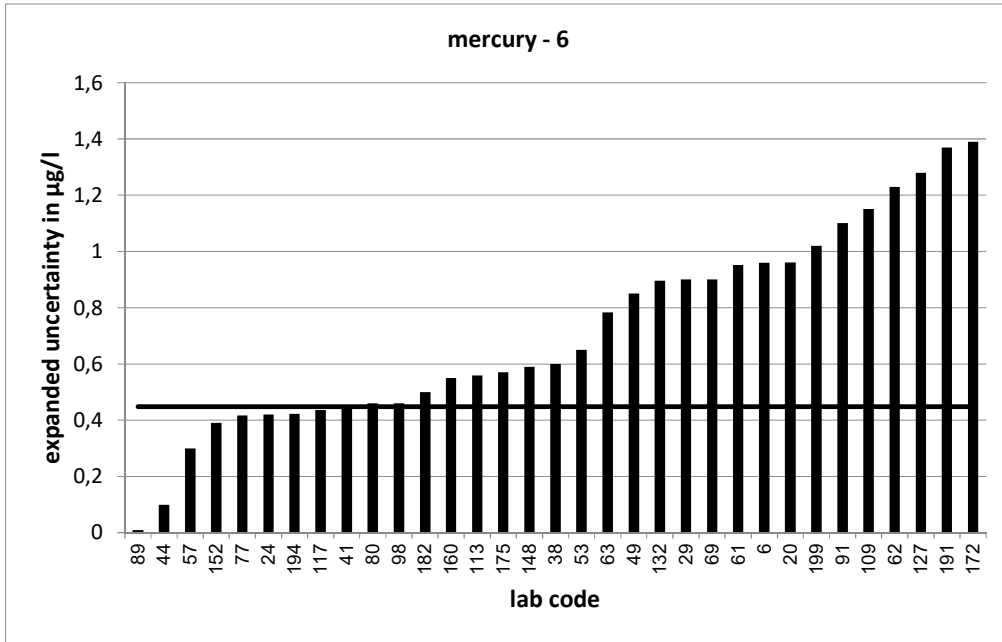
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		mercury - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,309 \pm 0,147			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,084			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,598			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
158	6,257			5,0	u
160	3,967	0,55	-1,2	-1,0	s
161	4,22			-0,3	s
170	4,52			0,5	s
172	4,03	1,39	-0,4	-0,8	s
175	4,08	0,571	-0,8	-0,6	s
182	5,025	0,5	2,7	1,8	s
191	3,61	1,37	-1,0	-2,0	s
192	4,4			0,2	s
194	4,22	0,422	-0,4	-0,3	s
199	5,1	1,02	1,5	2,0	s
200	4,0634			-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 1/21 - TW A2		mercury - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,229 \pm 0,119			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,29			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,251			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
2	6,27			0,1	s
4	6,09	0,66	-0,4	-0,3	s
5	6,44			0,4	s
8	2,31			-8,0	u
10	6,35	1,5	0,2	0,2	s
16	5,82			-0,8	s
18	5,96	1,17	-0,5	-0,6	s
19	6,129	1,5	-0,1	-0,2	s
25	6,4	1,33	0,3	0,3	s
26	6,73	1,01	1,0	0,9	s
30	6,125			-0,2	s
31	6,838	1,71	0,7	1,1	s
34	6,03	1,21	-0,3	-0,4	s
35	6,59			0,7	s
36	6,6	1,06	0,7	0,7	s
39	6,22	1,49	0,0	0,0	s
40	5,87	1,17	-0,6	-0,7	s
45	5,96	1,4	-0,4	-0,6	s
60	6,18			-0,1	s
61	6,376	1,407	0,2	0,3	s
65	6,3	0,93	0,2	0,1	s
69	6,3	1,29	0,1	0,1	s
73	7,03			1,5	s
74	6,2	0,09	-0,4	-0,1	s
86	6,01	0,6	-0,7	-0,4	s
90	5,58	1,06	-1,2	-1,3	s
93	6,32			0,2	s
96	6,19			-0,1	s
98	5,98	0,66	-0,7	-0,5	s
108	5,95	1,89	-0,3	-0,6	s
120	6,78	0,88	1,2	1,0	s
121	5,74			-1,0	s
122	5,92	0,829	-0,7	-0,6	s
125	6,1	2,14	-0,1	-0,3	s
126	5,77			-0,9	s
130	6,2			-0,1	s
131	6,62	0,9	0,9	0,7	s
136	6			-0,5	s
138	6,1	0,6	-0,4	-0,3	s
141	6	2	-0,2	-0,5	s
154	5,98	0,748	-0,7	-0,5	s
157	6,78	0,746	1,5	1,0	s
161	6,29			0,1	s
165	6,22			0,0	s
168	5,95			-0,6	s
169	5,94			-0,6	s

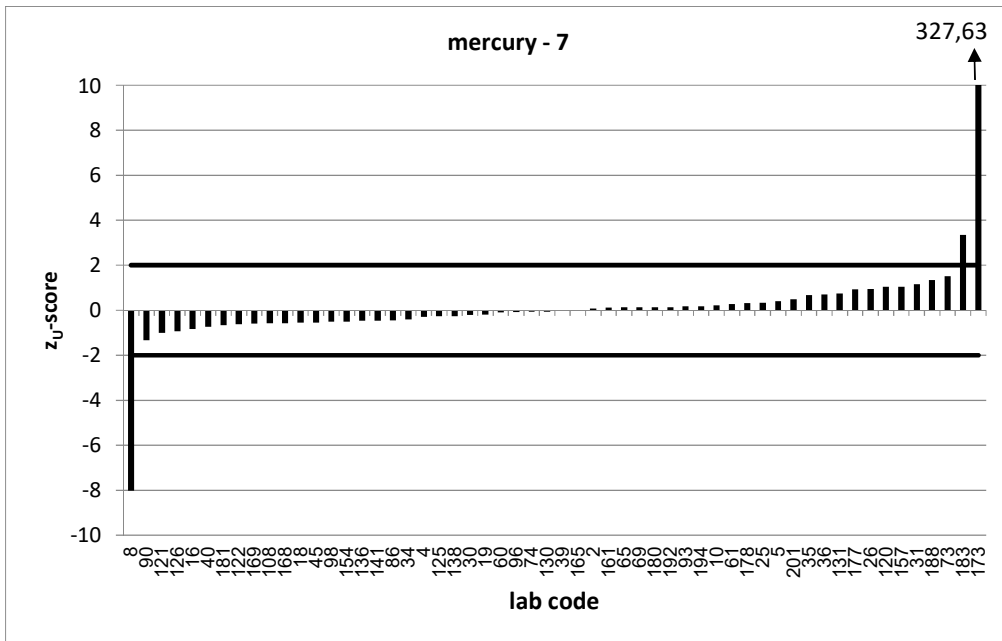
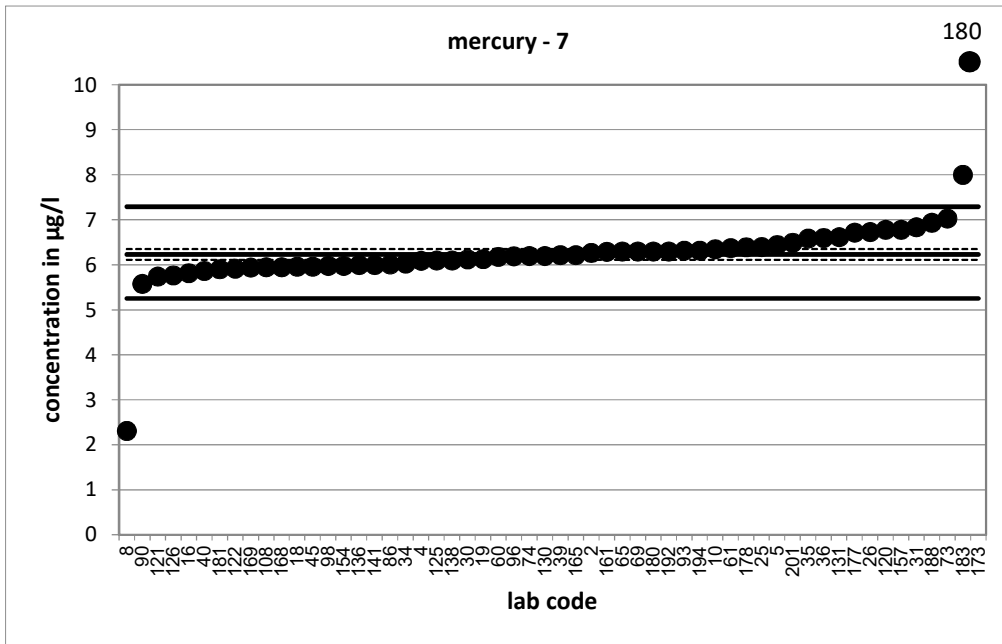
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

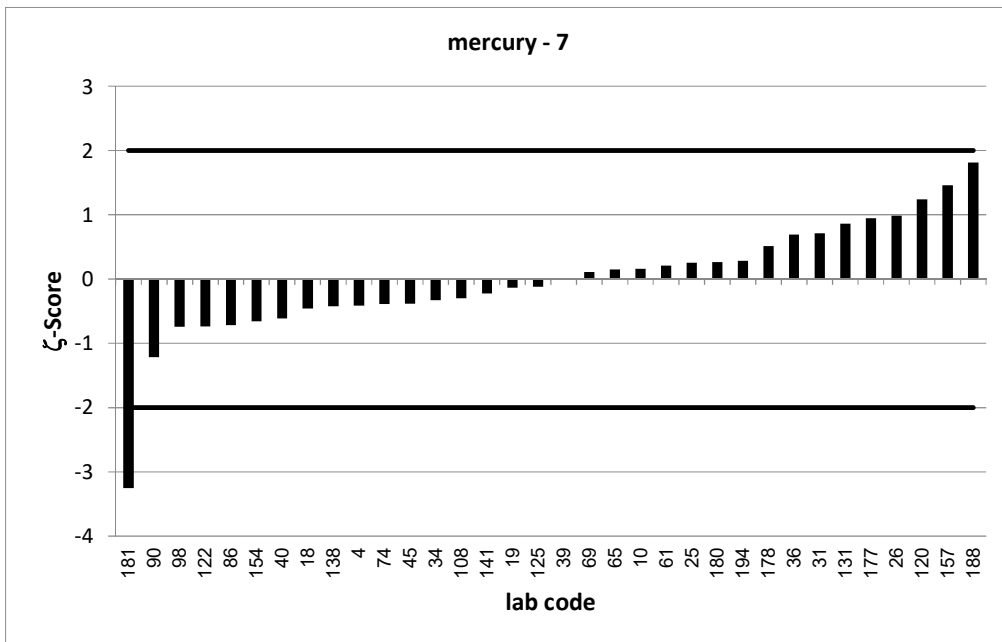
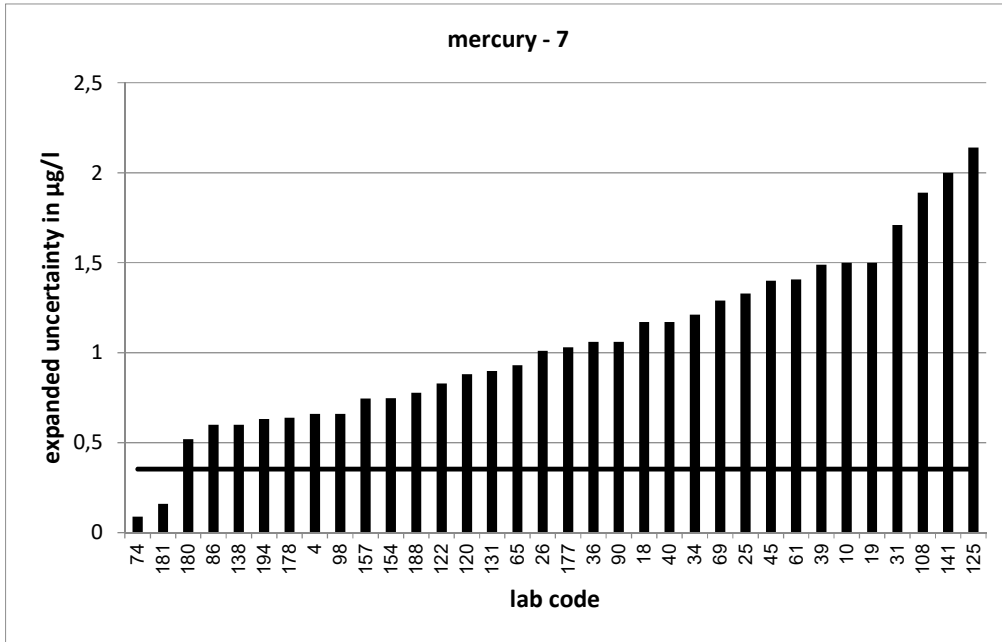
** s = satisfactory, q = questionable, u = unsatisfactory

PT 1/21 - TW A2		mercury - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,229 \pm 0,119			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,29			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,251			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
173	180			327,6	u
177	6,72	1,03	0,9	0,9	s
178	6,396	0,64	0,5	0,3	s
180	6,3	0,52	0,3	0,1	s
181	5,905	0,16	-3,3	-0,7	s
183	8			3,3	u
188	6,94	0,777	1,8	1,3	s
192	6,3			0,1	s
194	6,32	0,632	0,3	0,2	s
201	6,49			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 1/21 - TW A2		mercury - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,633 \pm 0,213			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,895			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,468			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
1	7,13	0,88	-1,1	-0,9	s
6	8,27	1,2	1,0	1,0	s
9	7,93			0,5	s
10	7,69	2	0,1	0,1	s
12	1,22			-11,0	u
15	7,91	0,791	0,7	0,4	s
35	7,81			0,3	s
39	7,58	1,82	-0,1	-0,1	s
42	7,6	1,4	0,0	-0,1	s
43	8,06	1,21	0,7	0,7	s
47	8,17	0,8	1,3	0,9	s
49	9,5	1,41	2,6	3,0	u
57	7,52	0,4	-0,5	-0,2	s
63	7,17	1,43	-0,6	-0,8	s
64	8,3			1,1	s
65	7,5	1,1	-0,2	-0,2	s
66	7,24	0,67	-1,1	-0,7	s
78	7,63	0,46	0,0	0,0	s
80	6,59	0,66	-3,0	-1,8	s
84	7,21			-0,7	s
91	7,798	2,2	0,1	0,3	s
93	7,73			0,2	s
94	7,38			-0,4	s
100	7,13			-0,9	s
101	7,84			0,3	s
102	8,04	0,8	1,0	0,6	s
104	7,03	0,045	-5,5	-1,0	s
106	7,478	0,322	-0,8	-0,3	s
107	6,73	1,01	-1,7	-1,5	s
110	8			0,6	s
114	6,591			-1,8	s
115	7,787	0,779	0,4	0,2	s
119	4,5	2	-3,1	-5,4	u
120	7,99	1,04	0,7	0,6	s
124	8,98	2,25	1,2	2,1	q
128	7,4			-0,4	s
130	7,4			-0,4	s
132	7,175	1,515	-0,6	-0,8	s
134	7,221	0,172	-3,0	-0,7	s
135	7,37	0,59	-0,8	-0,5	s
137	7,282			-0,6	s
143	8,09			0,7	s
145	3,349			-7,4	u
153	7,7			0,1	s
159	7,31			-0,6	s
162	7,55	0,76	-0,2	-0,1	s

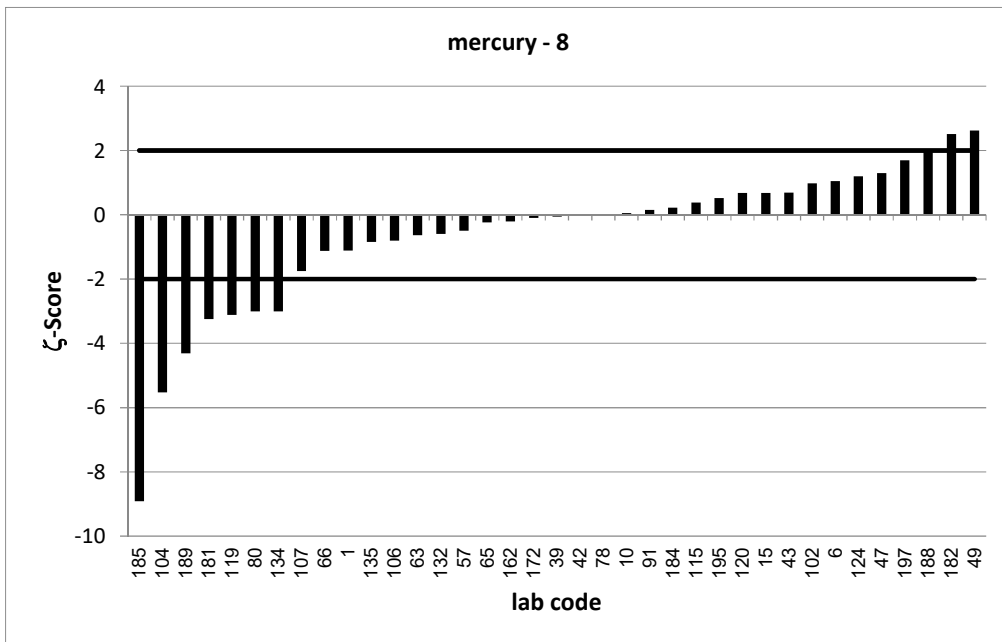
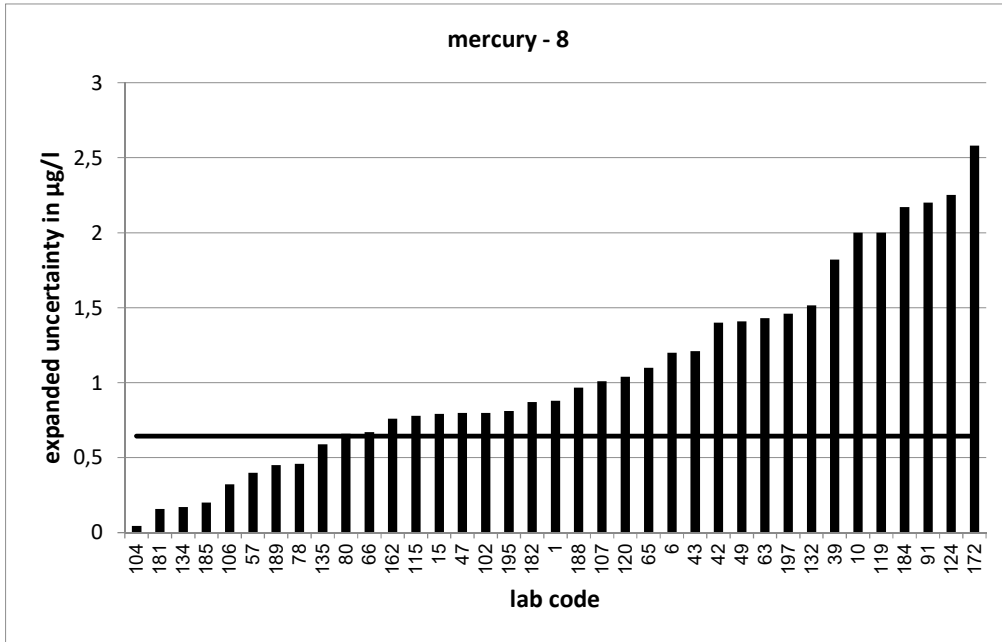
* The stated uncertainty of the assigned value is the expanded uncertainty with a coverage factor $k=2$ corresponding to a confidence level of about 95%

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

PT 1/21 - TW A2		mercury - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		7,633 \pm 0,213			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,895			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,468			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
164	8,6			1,5	s
169	7,34			-0,5	s
172	7,51	2,58	-0,1	-0,2	s
173	199			303,4	u
181	7,201	0,16	-3,2	-0,7	s
182	8,761	0,87	2,5	1,8	s
184	7,87	2,17	0,2	0,4	s
185	6,33	0,2	-8,9	-2,2	q
188	8,64	0,967	2,0	1,6	s
189	6,56	0,45	-4,3	-1,8	s
195	7,85	0,81	0,5	0,3	s
197	8,88	1,46	1,7	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 1/21 - TW A2		mercury - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,961 \pm 0,226			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,41			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,622			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
3	9,84			1,2	s
7	9,06			0,1	s
11	9,469	2,84	0,4	0,7	s
14	9,36	1,9	0,4	0,6	s
18	8,6	1,69	-0,4	-0,5	s
19	8,952	2,2	0,0	0,0	s
22	9,9			1,3	s
23	9,29			0,5	s
26	9,85	1,47	1,2	1,2	s
28	8,66	2,2	-0,3	-0,4	s
32	11,7			3,8	u
42	8,78	1,8	-0,2	-0,3	s
44	8,8	0,3	-0,9	-0,2	s
66	8,74	0,64	-0,7	-0,3	s
71	10,68			2,4	q
74	9,28	0,14	2,4	0,4	s
76	9,06	1,3	0,1	0,1	s
78	9,04	0,54	0,3	0,1	s
81	8,7			-0,4	s
82	8,5	1,1	-0,8	-0,7	s
87	8,9			-0,1	s
90	7,9	1,5	-1,4	-1,6	s
95	9	0,19	0,3	0,1	s
96	9,05			0,1	s
99	7,58	0,11	-11,0	-2,1	q
102	9,37	0,94	0,8	0,6	s
105	7,464			-2,2	q
108	8,72	2,78	-0,2	-0,4	s
111	10,97			2,8	q
112	9,61			0,9	s
113	9,7	1,23	1,2	1,0	s
114	7,721			-1,9	s
117	8,626	0,912	-0,7	-0,5	s
118	8,923	2,587	0,0	-0,1	s
124	10,5	2,6	1,2	2,1	q
125	8,86	3,19	-0,1	-0,2	s
134	8,589	0,189	-2,5	-0,6	s
136	8,94			0,0	s
138	8,94	0,8	-0,1	0,0	s
143	8,805			-0,2	s
145	5,88			-4,6	u
146	8,344			-0,9	s
148	8,96	1,16	0,0	0,0	s
150	9,5	0,73	1,4	0,7	s
152	8,53	0,853	-1,0	-0,6	s
154	8,81	1,1	-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 1/21 - TW A2		mercury - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		8,961 \pm 0,226			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,41			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,622			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm.**
156	6,96			-3,0	u
158	10,077			1,5	s
163	8,75			-0,3	s
171	8,7			-0,4	s
175	8,93	1,25	0,0	0,0	s
184	9,5	2,62	0,4	0,7	s
185	7,19	0,2	-11,7	-2,6	q
189	8,12	0,4	-3,7	-1,3	s
191	8,02	3,05	-0,6	-1,4	s
195	9,23	0,95	0,6	0,4	s
196	9,66	1,77	0,8	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

