

University of Stuttgart
Germany



Analytische Qualitätssicherung Baden-Württemberg

Proficiency Test 1/20

- BTXE/VOC in waste water -

benzene, toluene, o-xylene, m-xylene, ethylbenzene, trichloroethene,
tetrachloroethene, 1,1,1-trichloroethane, dichloromethane

Final report

provided by

AQS Baden-Württemberg at

Institute for Sanitary Engineering, Water Quality and Solid Waste Management,
University of Stuttgart

Bandtäle 2, 70569 Stuttgart-Büsnau, Germany



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

Stuttgart, in April 2020

**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	Matthias Mischo	
Release of the report:	Dr.-Ing. Michael Koch	on 20.04.20
Version of the report	1.0	

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. Homogeneity.....	2
8. Basic principle of evaluation and assessment.....	3
9. Evaluation.....	4
10. Explanation for the appendices.....	4
11. Measurement uncertainty.....	4
12. Remarks	5
13. Internet.....	5

Appendix A

BENZENE.....	A-1
TOLUENE	A-4
O-XYLENE.....	A-7
M-XYLENE.....	A-10
ETHYLBENZENE	A-13
TRICHLOROTHENE	A-16
TETRACHLOROETHENE	A-19
1,1,1-TRICHLOROETHANE	A-22
DICHLOROMETHANE	A-25

Appendix B

Appendix C

BENZENE.....	C-1
TOLUENE	C-28
O-XYLENE.....	C-55
M-XYLENE.....	C-82
ETHYLBENZENE	C-109
TRICHLOROTHENE	C-136
TETRACHLOROETHENE.....	C-163
1,1,1-TRICHLOROETHANE	C-190
DICHLOROMETHANE	C-217

1. General

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

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

2. PT design

The following parameters were to be determined in the proficiency test:

- Benzene
- Toluene
- o-Xylene
- m-Xylene
- Ethylbenzene
- Trichloroethene
- Tetrachloroethylene
- 1,1,1-trichloroethane
- Dichloromethane

Each participant received the following samples:

- 3 x 2 samples in 250-ml-ground flask (brown) with ground-in stopper. Preservation by adding sulphuric acid (pH ca. 2,1) and by cooling.

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

3. Sample preparation

The samples for the above mentioned parameters were based on a real waste water matrix. The waste water was filtered by using 5 µm and 1 µm filter cartridges to eliminate particles. To reduce germs, the waste water was pasteurised at 80°C in a stainless steel vessel overnight. During pasteurisation, the waste water was aerated with a mixture composed of carbon dioxide and nitrogen to prevent calcium carbonate precipitation.

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

The samples were cooled directly after preparation.

4. Sample distribution

The samples were dispatched on 03 February 2020 by express service (TNT).

5. Analytical methods

The participants were restricted to use analytical methods according to the requirements of the “Technical Module Water” from the German Working group on water issues of the Federal States and the Federal Government (LAWA) from 18 October 2018:

parameter	method
VOC	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4)* - GC-ECD DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) - GC-Purge & Trap DIN 38407-43: 2014-10 (F43) - HS-GC-MS
BTXE	DIN 38407-F 9: 1991-05* - GC-FID DIN EN ISO 15680: 2004-04 (F 19) - GC-Purge & Trap DIN 38407-43: 2014-10 (F43) - HS-GC-MS

*a mass spectrometric detection was allowed

The samples had to be analysed in duplicate over the complete method (sample preparation and measurement). The participants were asked to submit the results as average values in $\mu\text{g/l}$ with three significant digits.

The laboratories were informed to start with the analysis one day after receipt of the samples at the latest.

Following limit of quantification had to be achieved in this PT:

parameter	limit of determination in $\mu\text{g/l}$
benzene	5
toluene	5
o-xylene	5
m-xylene	5
ethylbenzene	5
trichloroethene	5
tetrachloroethene	5
1,1,1-trichloroethane	5
dichloromethane	10

6. Submission of the results

The deadline for the submission of results was on 02 March 2020.

7. Homogeneity

The homogeneity of the PT samples was confirmed by homogeneity testing of selected batches.

8. 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.

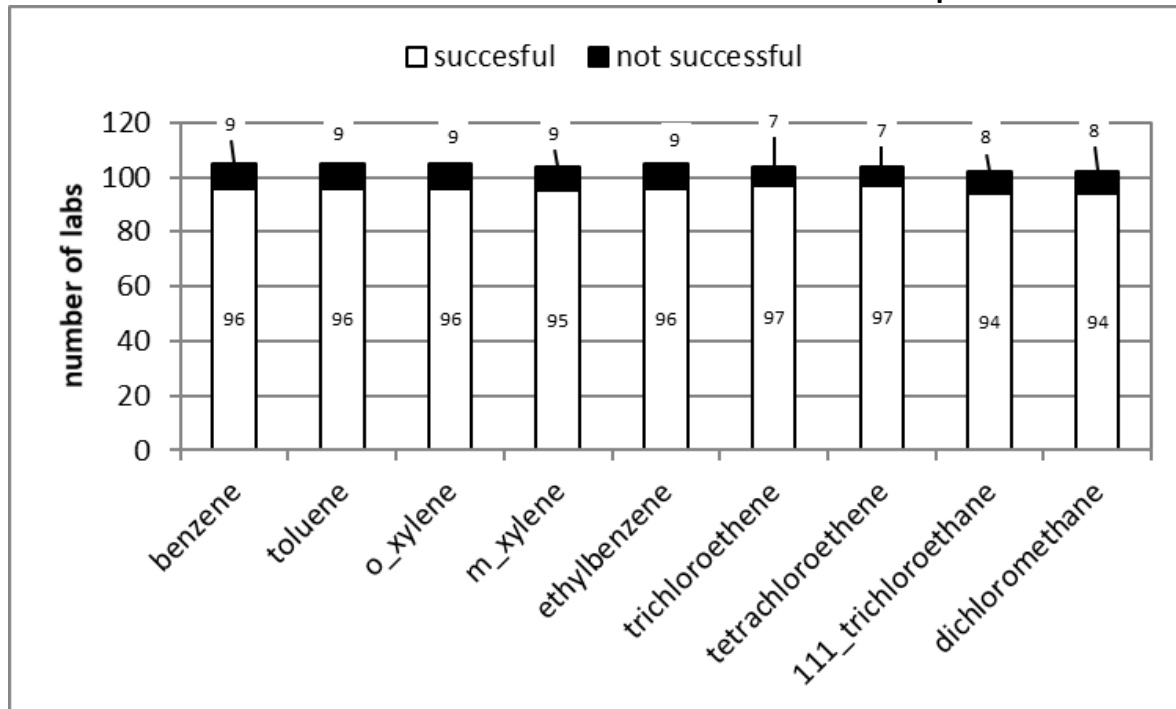
This PT was evaluated as follows:

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}:	10 %						
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).						

9. Evaluation

Number of participants:	106
Number of reported values	2808
Number of accepted values:	2560 (91,17 %)

Illustration of the successful and not successful laboratories for each parameter



10. 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.

11. Measurement uncertainty

General:

Number of labs with valid values	106
Number of labs with valid values and reported measurement uncertainties	60 (56,6 %)
Number of valid values	2808
Number of valid values with measurement uncertainties	1578 (56,2 %)

Measurement uncertainties against the accreditation status

Accreditation status of the values	Number of values	Number of values with measurement uncertainty
accredited	2196	1356 (61,7 %)
not accredited	333	132 (39,6 %)
not specified	279	90 (32,3 %)

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 $z_U \leq 2,0$	1470
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	212 (14,4 %)

12. Remarks

For some of the parameter/concentration combinations the assigned values were below the desired limit of determination. Nevertheless all laboratories were able to quantify all concentration levels. This is why we decided to evaluate and assess also these low concentration levels. In any case no laboratories were disadvantaged.

13. Internet

The report is available on the following webpage:
http://www.aqsbw/pdf/215/report_215.pdf

benzene

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	17,91	5,87	2,452	2,273	2,273	12,70	22,78	13,61	27,21	-23,98	34	1	2	8,8
2	37,27	5,16	4,552	4,785	4,785	12,84	47,54	28,24	27,54	-24,23	35	2	3	14,3
3	56,95	5,26	7,186	7,357	7,357	12,92	72,74	43,07	27,73	-24,38	36	0	3	8,3
4	77,14	4,62	8,428	10,01	10,01	12,98	98,64	58,26	27,87	-24,48	35	1	0	2,9
5	99,65	5,98	13,90	12,98	12,98	13,03	127,5	75,16	27,98	-24,57	34	1	1	5,9
6	127,0	5,67	17,28	16,61	16,61	13,08	162,7	95,71	28,09	-24,66	36	0	4	11,1
7	153,3	5,83	21,15	20,10	20,10	13,11	196,5	115,4	28,18	-24,72	35	0	2	5,7
8	201,0	6,36	30,28	26,47	26,47	13,17	258,0	151,1	28,30	-24,82	35	2	2	11,4
9	242,7	4,95	28,43	32,05	32,05	13,20	311,6	182,3	28,39	-24,89	35	0	2	5,7
sum											315	7	19	8,3

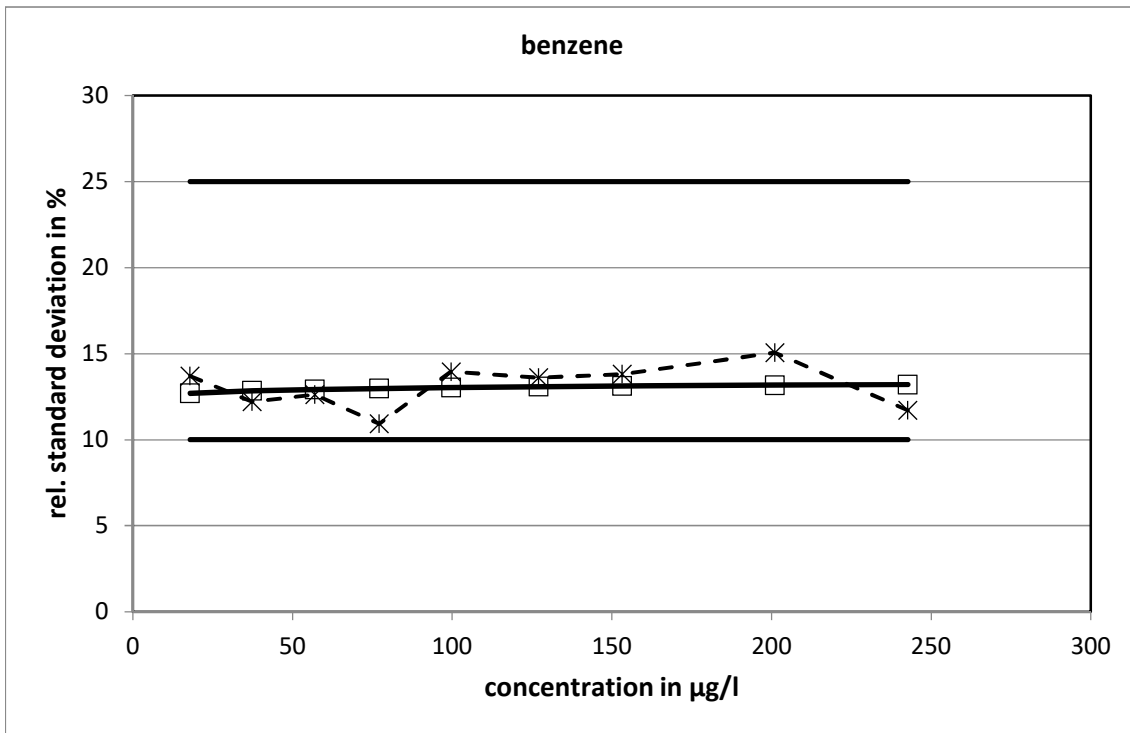
Recovery and matrix content



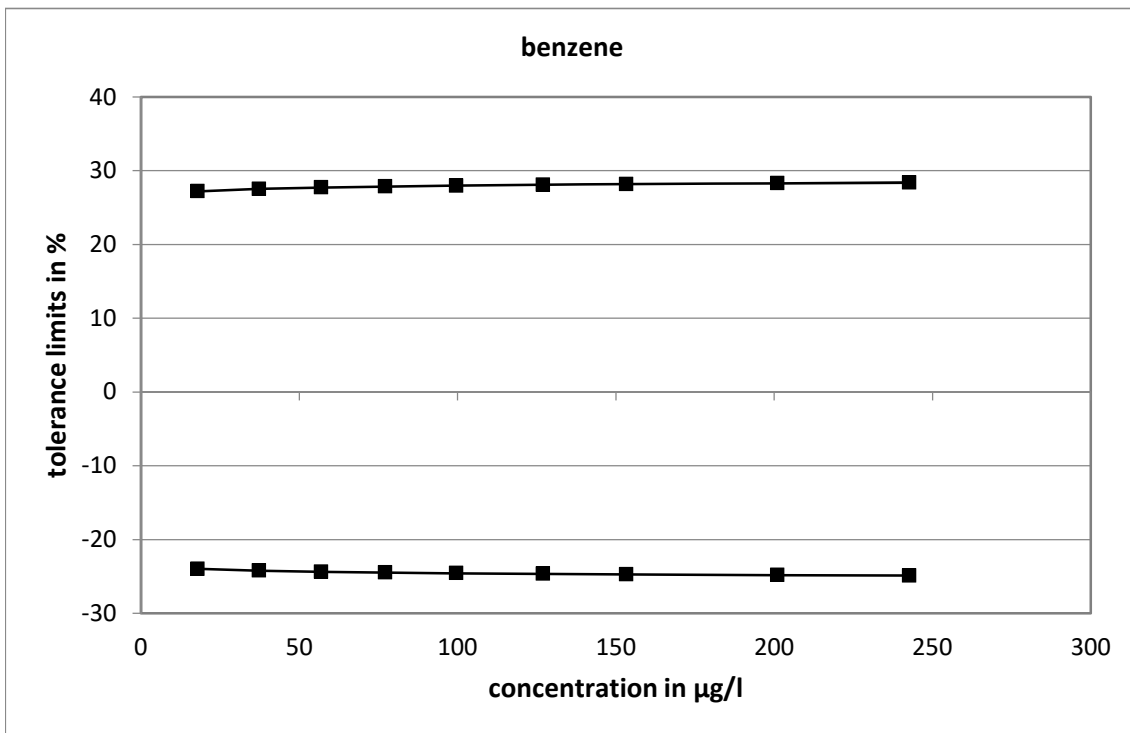
slope of the regression: 0,961; recovery rate: 96,1%

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

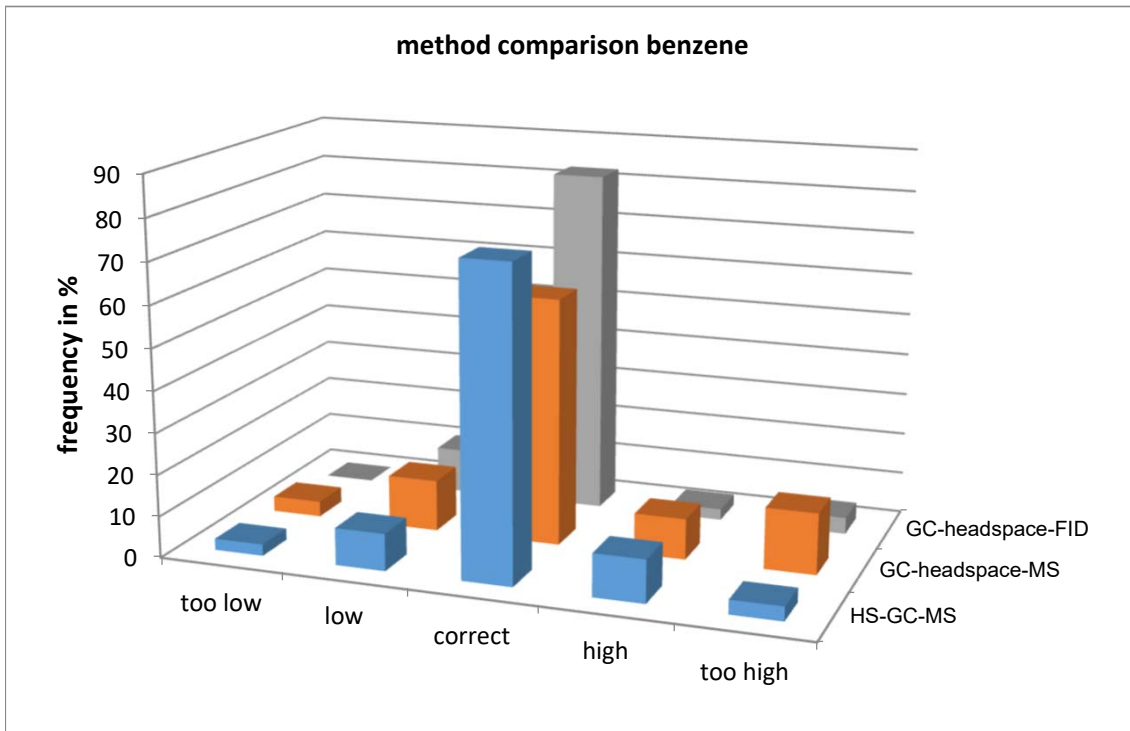
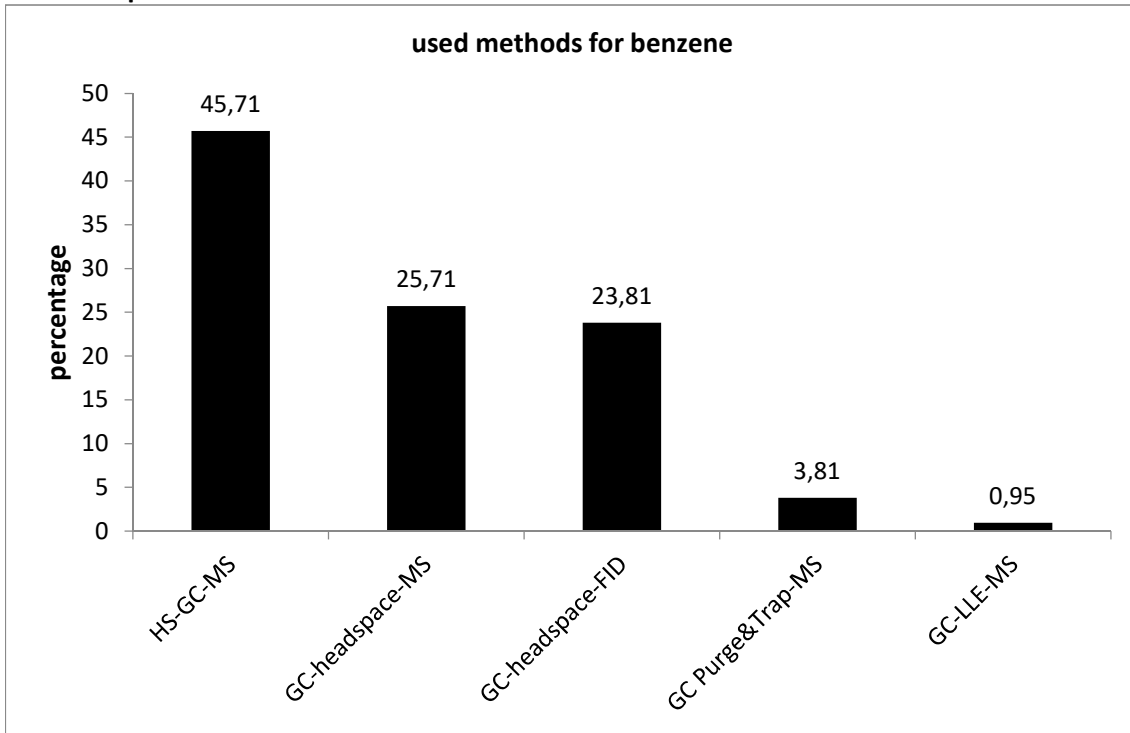
expanded uncertainty of the matrix content: 0,391 µg/l = 0%



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



Method specific evaluation

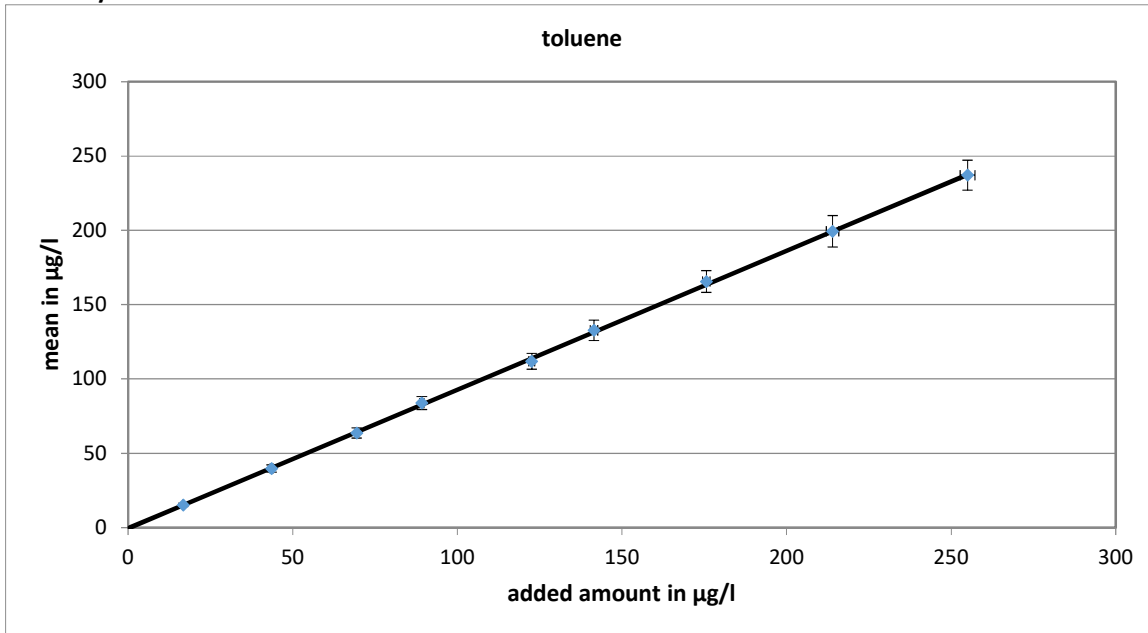


The values determined with GC-headspace-MS showed a slightly broader statistical distribution.

toluene

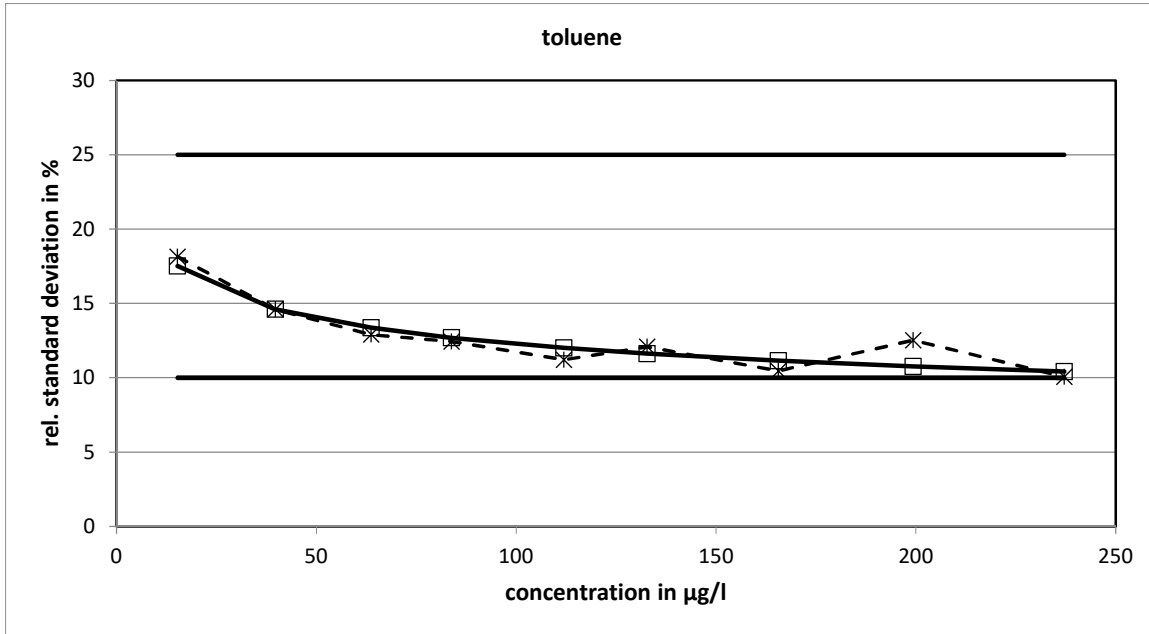
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	15,28	7,78	2,773	2,675	2,675	17,51	21,18	10,32	38,65	-32,46	34	3	1	11,8
2	39,80	6,17	5,812	5,813	5,813	14,61	52,41	28,91	31,67	-27,38	35	3	0	8,6
3	63,69	5,38	8,219	8,510	8,510	13,36	82,00	47,66	28,75	-25,17	36	0	3	8,3
4	83,80	5,18	10,42	10,63	10,63	12,68	106,6	63,72	27,19	-23,96	36	0	2	5,6
5	111,9	4,74	12,54	13,44	13,44	12,01	140,6	86,46	25,64	-22,74	35	1	0	2,9
6	132,8	5,18	16,04	15,43	15,43	11,63	165,6	103,5	24,76	-22,05	34	3	4	20,6
7	165,6	4,42	17,31	18,46	18,46	11,15	204,8	130,5	23,68	-21,19	35	2	2	11,4
8	199,3	5,29	24,97	21,46	21,46	10,76	244,8	158,5	22,82	-20,49	35	1	3	11,4
9	237,1	4,25	23,86	24,70	24,70	10,42	289,4	190,0	22,03	-19,86	35	1	2	8,6
sum											315	14	17	9,8

Recovery and matrix content

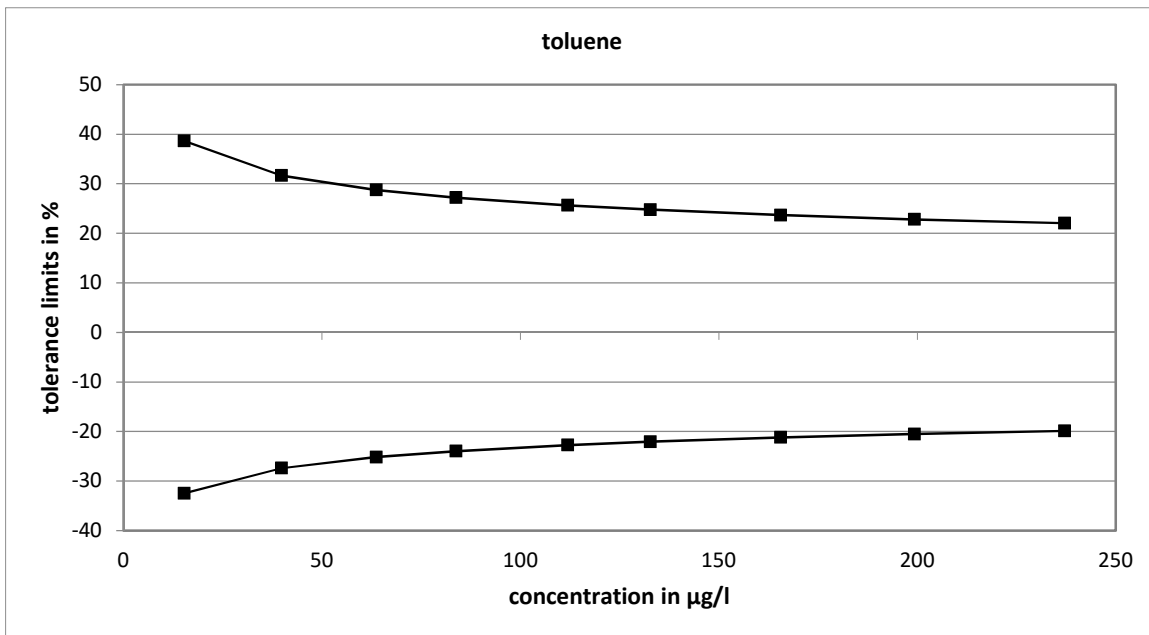


slope of the regression: 0,933; recovery rate: 93,3%
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,475 µg/l = 0%

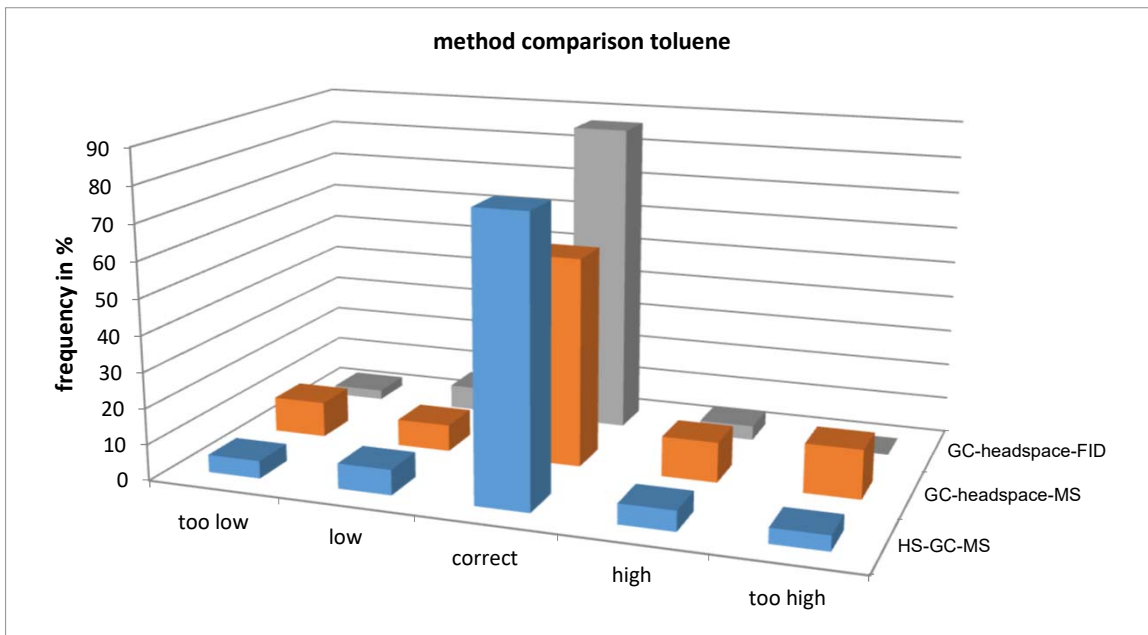
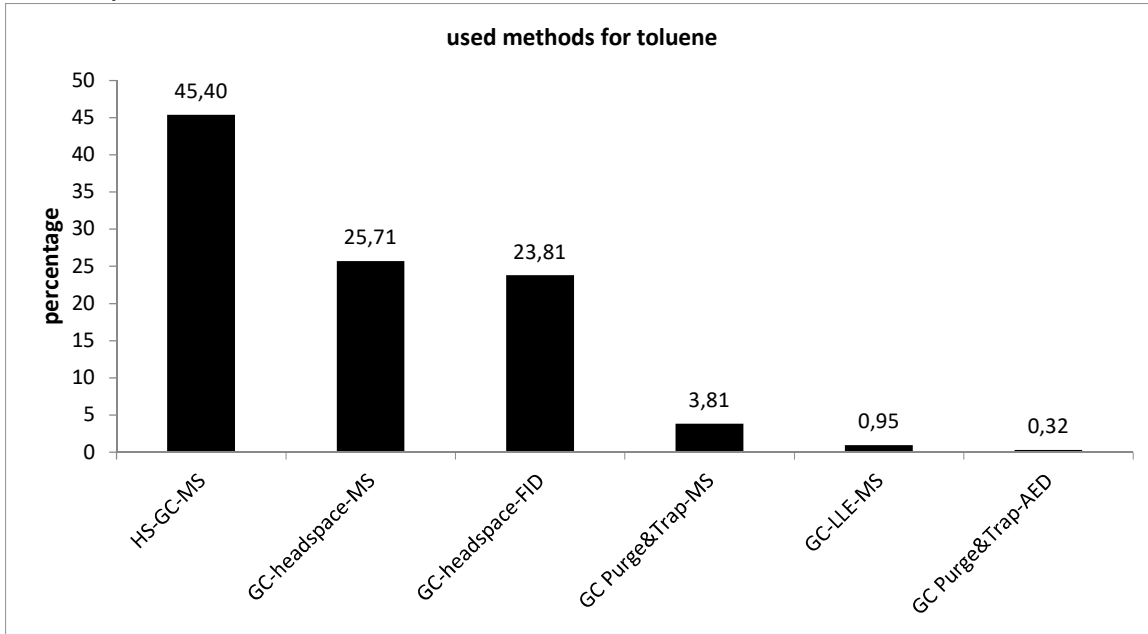
Relative standard deviation and tolerance limits



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



Method specific evaluation

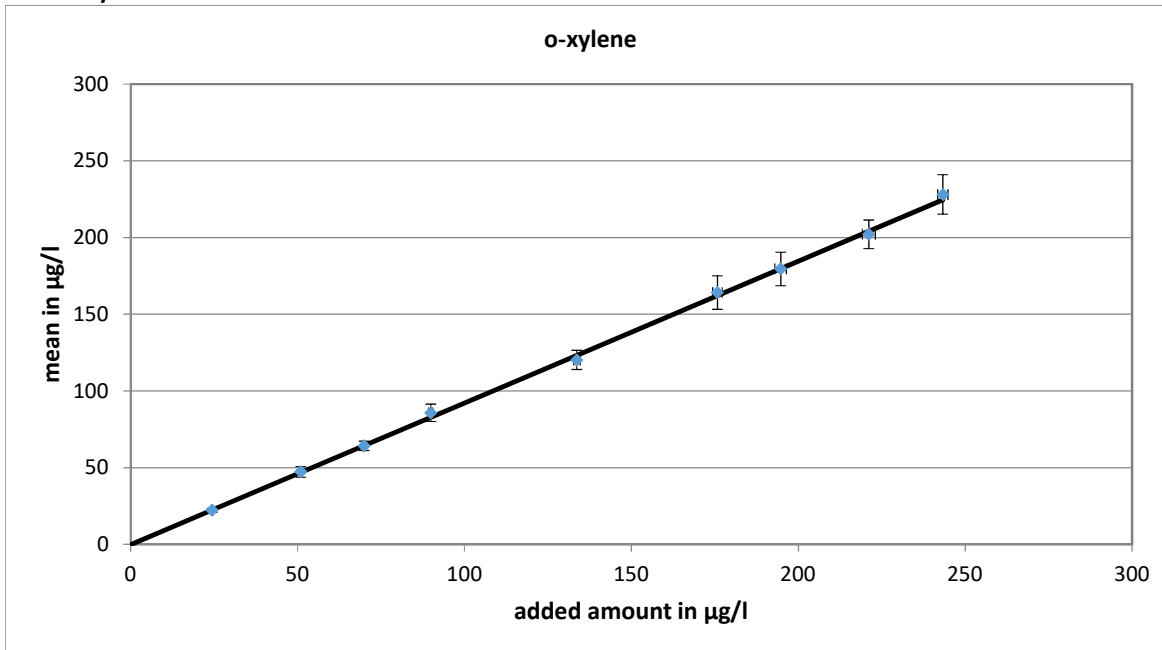


The values determined with GC-headspace-MS showed a slightly broader statistical distribution.

o-xylene

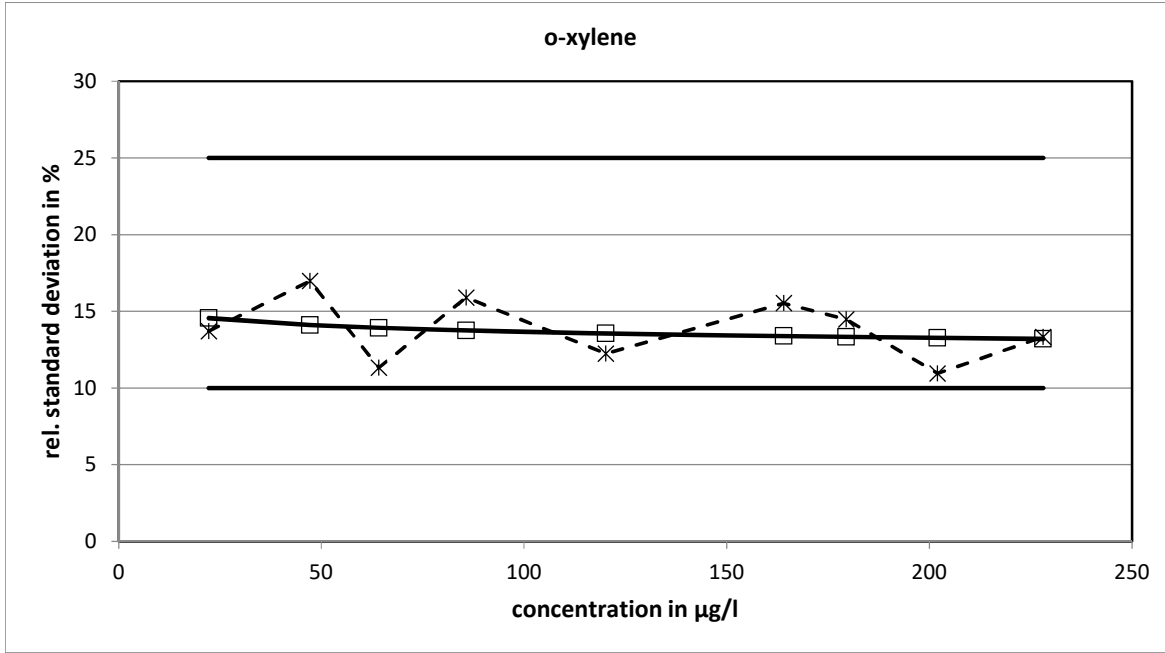
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	22,22	5,79	3,045	3,234	3,234	14,55	29,23	16,16	31,54	-27,28	35	5	1	17,1
2	47,20	7,28	8,014	6,655	6,655	14,10	61,59	34,70	30,48	-26,48	34	2	0	5,9
3	64,17	4,72	7,269	8,932	8,932	13,92	83,45	47,38	30,06	-26,16	36	0	2	5,6
4	85,71	6,62	13,62	11,79	11,79	13,75	111,1	63,54	29,66	-25,86	36	1	2	8,3
5	120,2	5,18	14,72	16,30	16,30	13,56	155,3	89,53	29,21	-25,52	35	0	0	0,0
6	164,1	6,66	25,48	21,96	21,96	13,38	211,3	122,7	28,80	-25,21	34	2	1	8,8
7	179,5	6,12	25,97	23,93	23,93	13,33	231,0	134,4	28,69	-25,12	35	1	3	11,4
8	202,0	4,63	22,13	26,80	26,80	13,27	259,7	151,5	28,53	-25,00	35	2	2	11,4
9	228,1	5,63	30,39	30,10	30,10	13,20	292,8	171,3	28,38	-24,88	35	3	1	11,4
sum											315	16	12	8,9

Recovery and matrix content

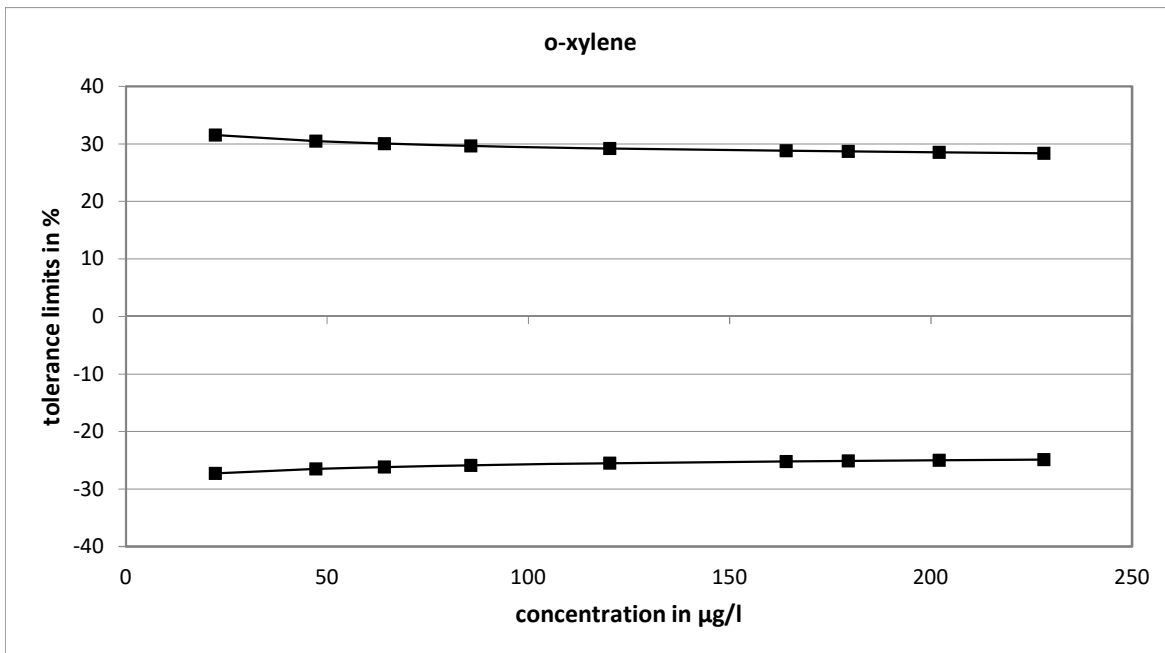


slope of the regression: 0,924; recovery rate: 92,4%
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,271 µg/l = 0%

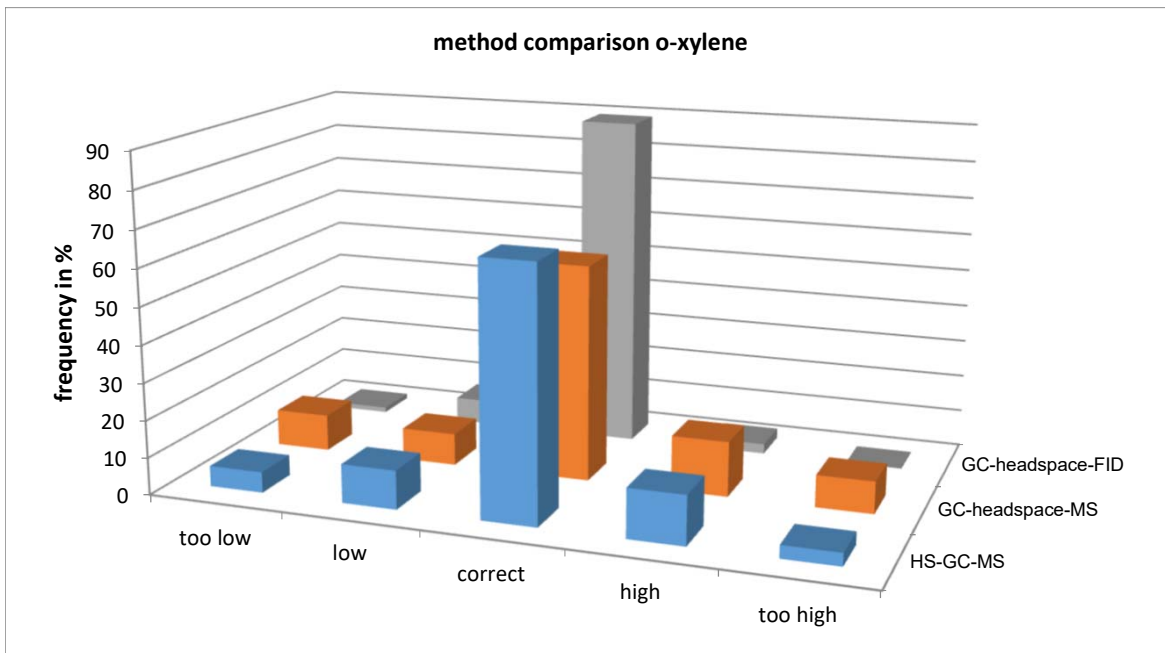
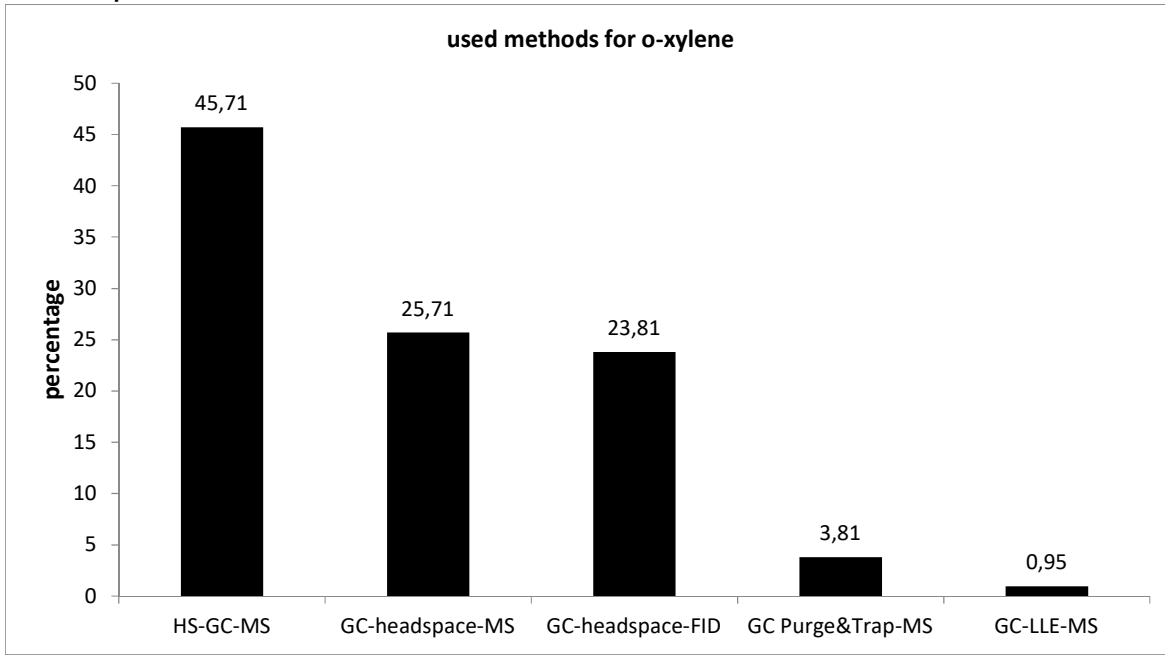
Relative standard deviation and tolerance limits



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



Method specific evaluation

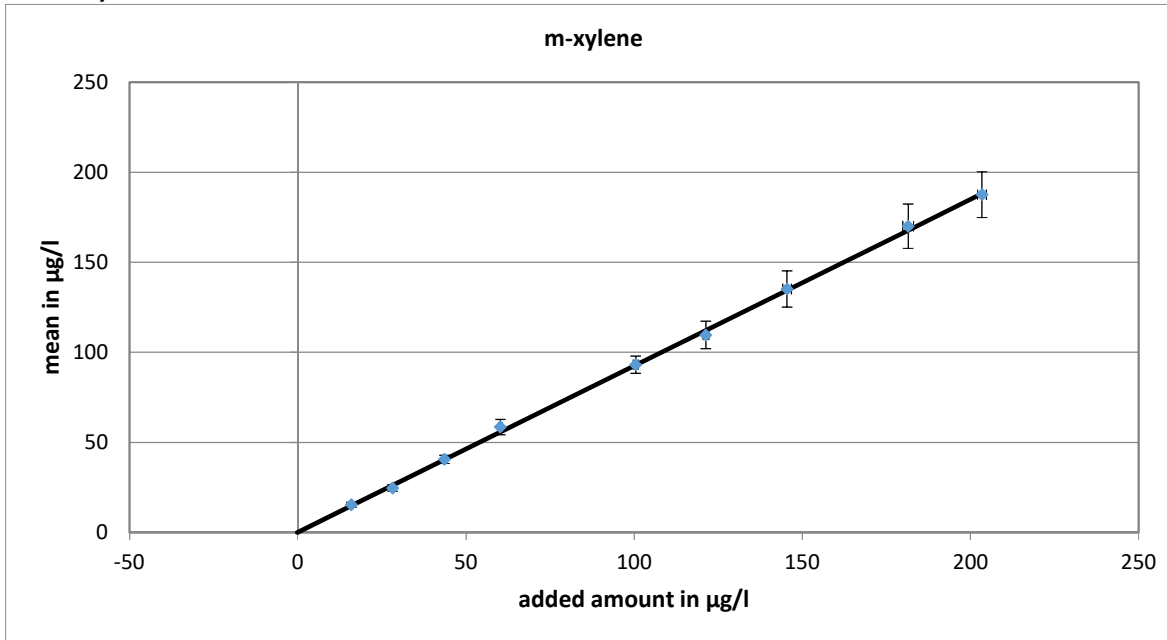


The values determined with GC-headspace-MS showed a slightly broader statistical distribution.

m-xylene

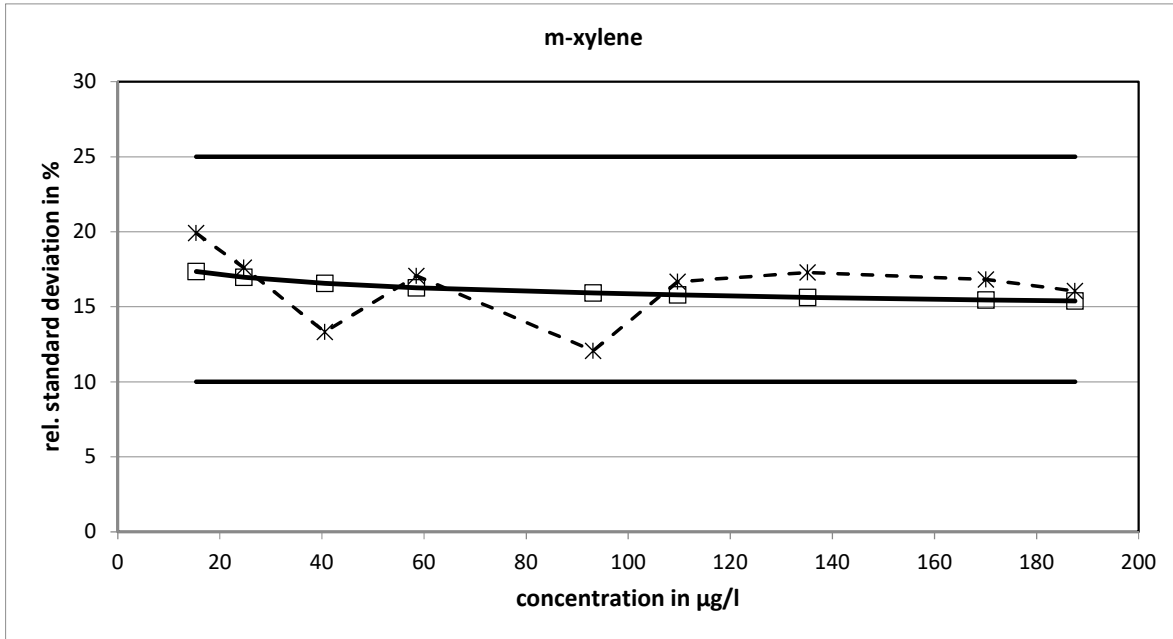
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	15,37	8,53	3,058	2,666	2,666	17,35	21,24	10,42	38,26	-32,19	34	3	1	11,8
2	24,71	7,55	4,353	4,191	4,191	16,96	33,93	16,92	37,31	-31,51	34	3	1	11,8
3	40,58	5,55	5,407	6,721	6,721	16,56	55,33	28,07	36,35	-30,81	36	1	2	8,3
4	58,51	7,31	9,978	9,521	9,521	16,27	79,36	40,77	35,65	-30,31	34	1	1	5,9
5	93,13	5,18	11,24	14,82	14,82	15,92	125,5	65,49	34,79	-29,68	34	3	0	8,8
6	109,7	6,94	18,28	17,32	17,32	15,79	147,5	77,35	34,49	-29,47	36	4	2	16,7
7	135,2	7,41	23,37	21,13	21,13	15,63	181,3	95,70	34,11	-29,19	34	2	2	11,8
8	170,1	7,22	28,62	26,30	26,30	15,46	227,4	120,9	33,71	-28,89	34	2	2	11,4
9	187,5	6,78	30,10	28,87	28,87	15,39	250,4	133,6	33,53	-28,76	35	4	0	11,4
sum											311	23	11	10,9

Recovery and matrix content

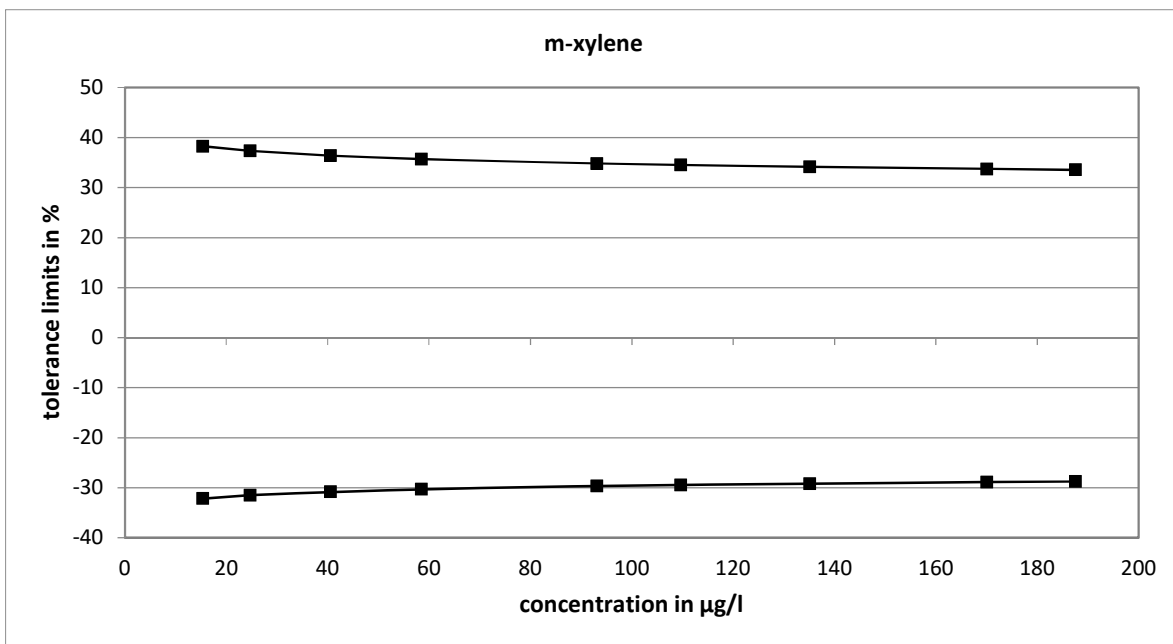


slope of the regression: 0,924; recovery rate: 92,4%
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,161 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,161 µg/l = 100%

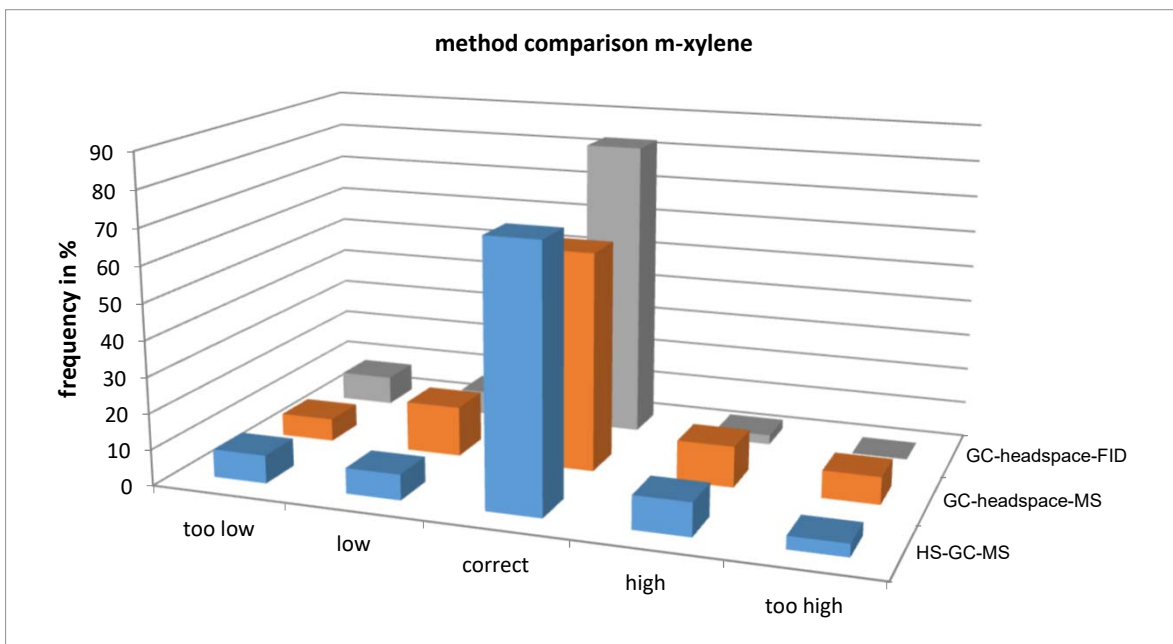
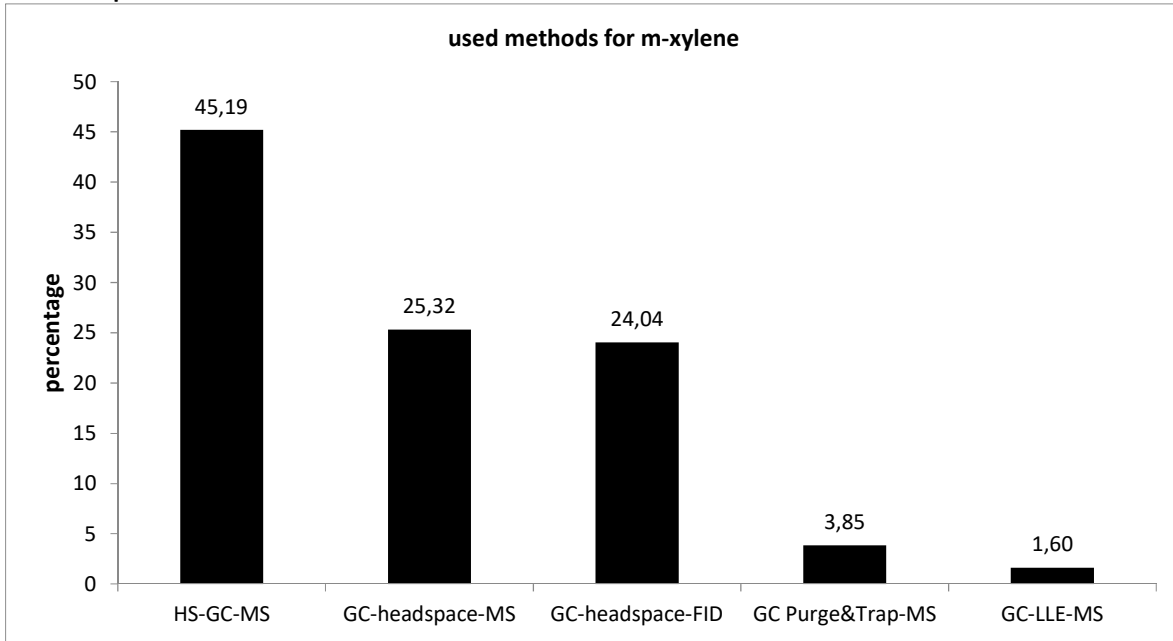
Relative standard deviation and tolerance limits



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



Method specific evaluation

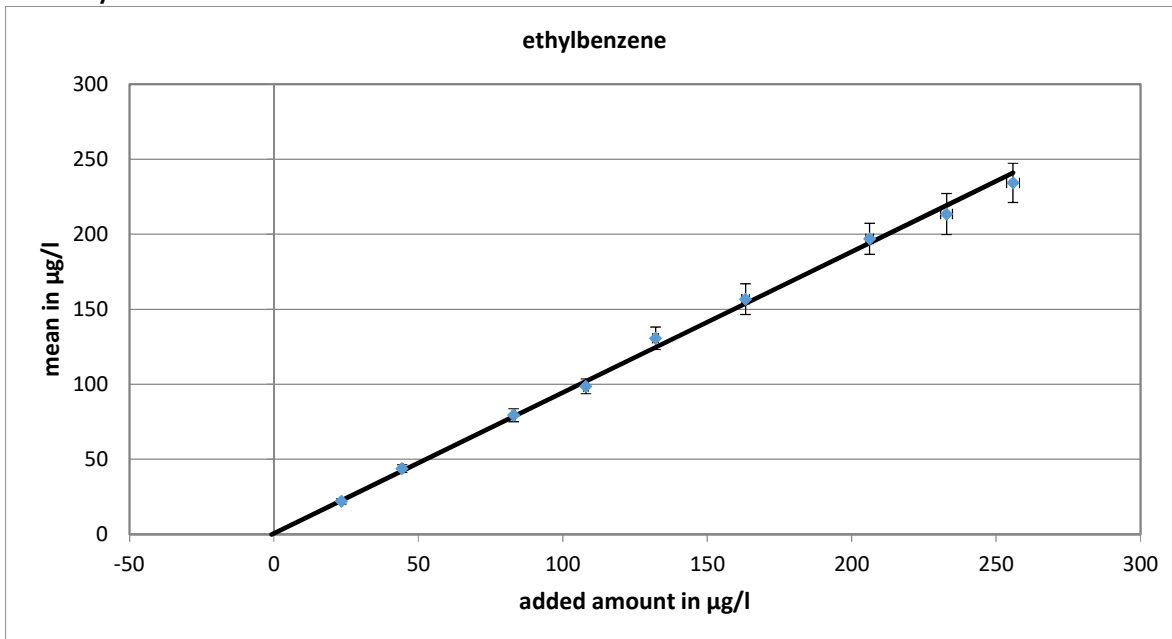


The values determined with GC-headspace-MS showed a slightly broader statistical distribution.

ethylbenzene

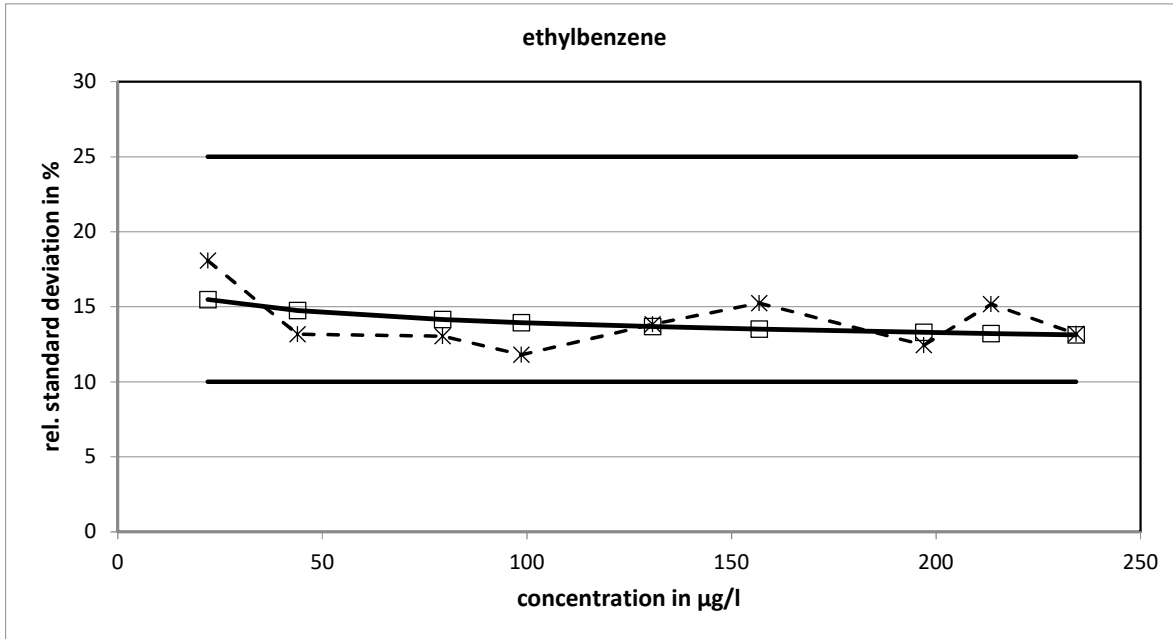
level	assigned value [µg/l]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [µg/l]	standard deviation from variance function [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [µg/l]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [µg/l]	lower tolerance limit [µg/l]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	22,02	7,64	3,979	3,409	3,409	15,48	29,45	15,65	33,75	-28,92	35	3	2	14,3
2	43,92	5,64	5,782	6,481	6,481	14,75	57,99	31,78	32,02	-27,64	34	1	0	2,9
3	79,41	5,43	10,36	11,24	11,24	14,16	103,7	58,30	30,62	-26,59	36	0	3	8,3
4	98,67	4,99	11,65	13,76	13,76	13,95	128,4	72,81	30,12	-26,21	35	2	0	5,7
5	130,7	5,76	18,07	17,88	17,88	13,68	169,3	97,10	29,49	-25,73	36	0	3	8,3
6	156,8	6,54	23,90	21,17	21,17	13,50	202,4	116,9	29,09	-25,42	34	2	1	8,8
7	197,0	5,26	24,54	26,19	26,19	13,29	253,4	147,7	28,59	-25,04	35	2	2	11,4
8	213,5	6,42	32,42	28,22	28,22	13,22	274,2	160,3	28,42	-24,91	35	1	2	8,6
9	234,2	5,58	30,91	30,76	30,76	13,13	300,4	176,2	28,22	-24,76	35	1	2	8,6
sum											315	12	15	8,6

Recovery and matrix content

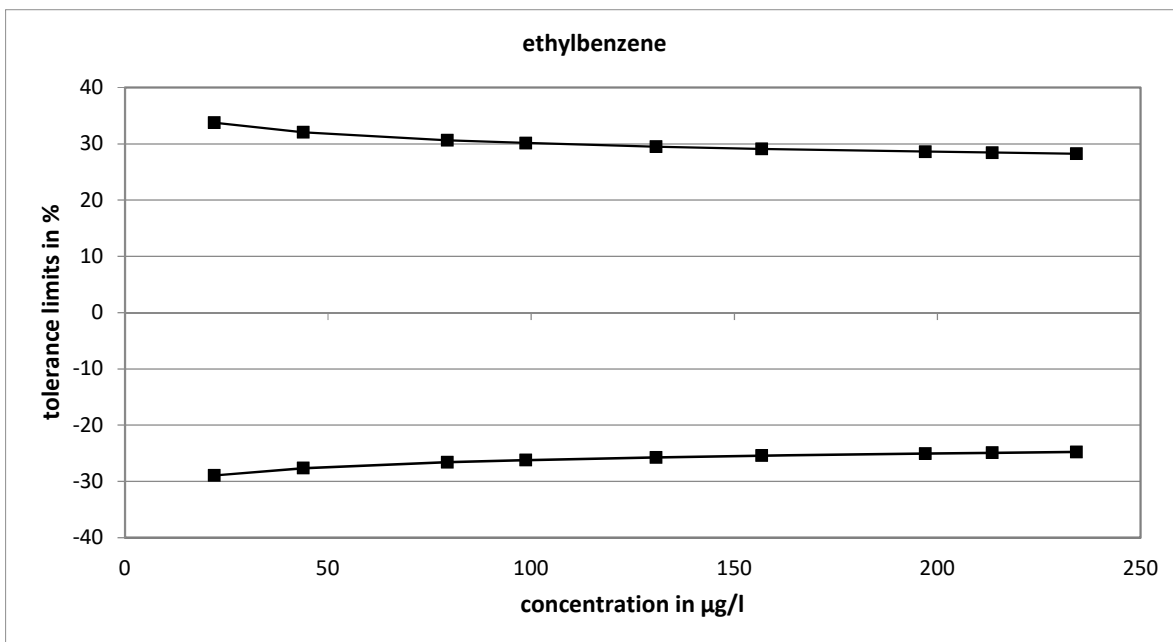


slope of the regression: 0,938; recovery rate: 93,8%
 neg. x-axis intercept = matrix content: 0,862 µg/l
 expanded uncertainty of the matrix content: 0,862 µg/l = 100%

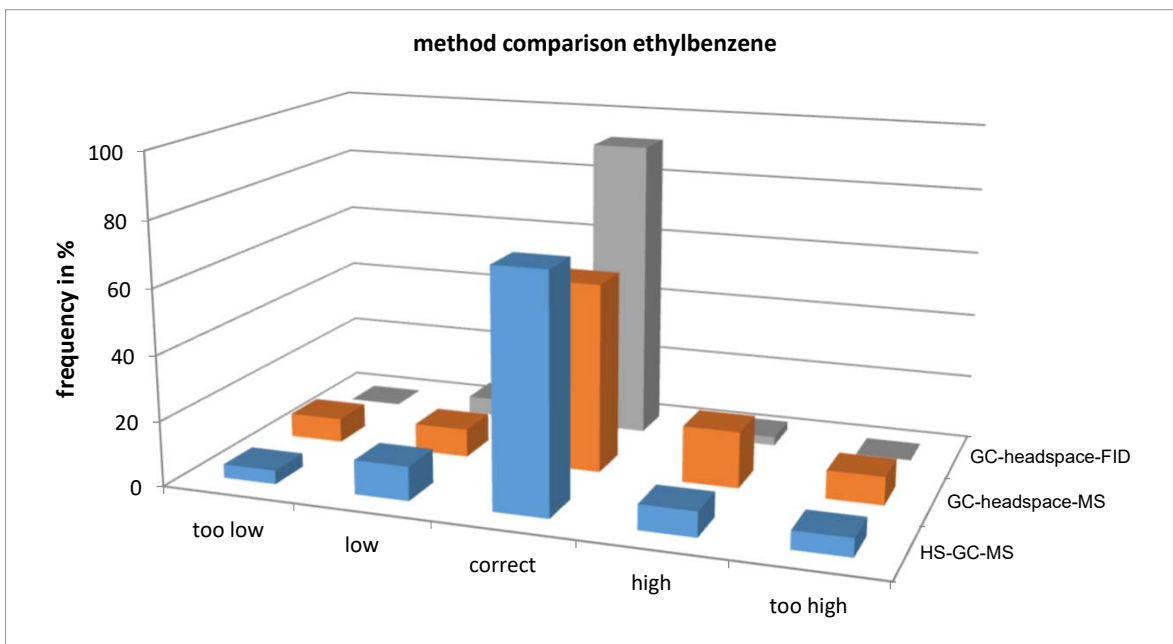
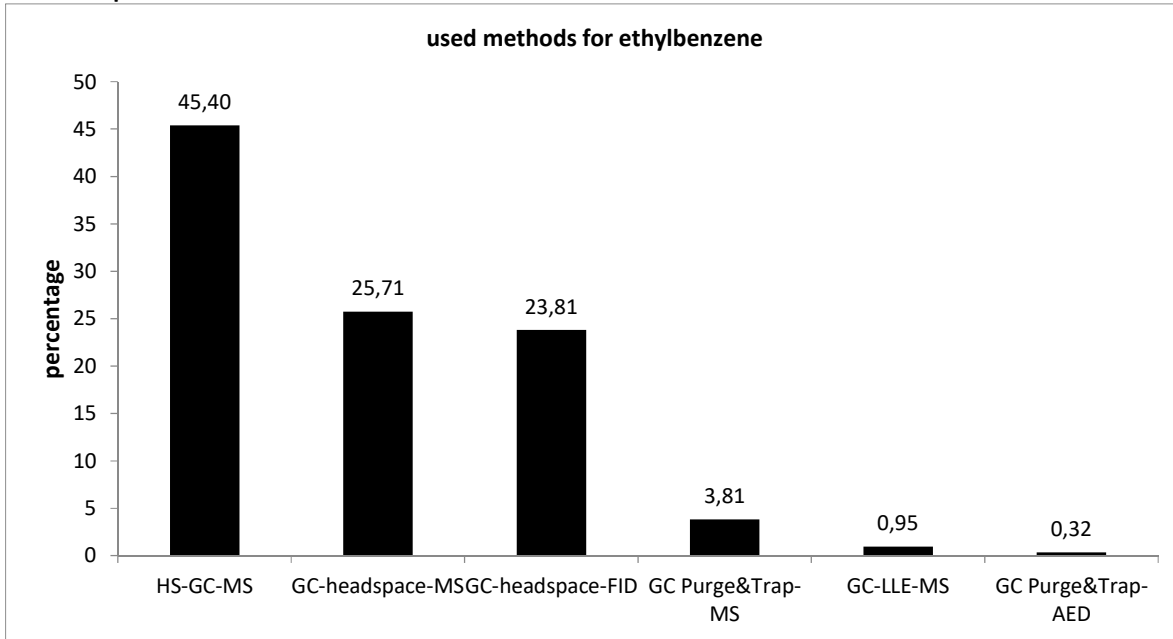
Relative standard deviation and tolerance limits



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



Method specific evaluation



The values determined with GC-headspace-MS showed a slightly broader statistical distribution.

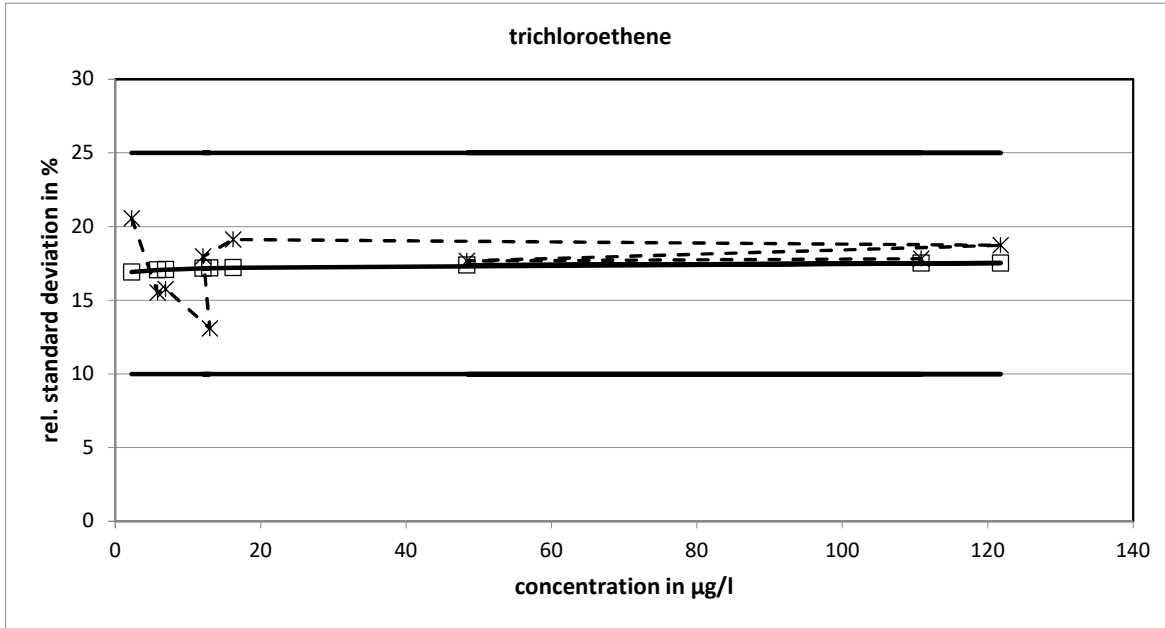
trichloroethene

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	2,252	8,69	0,4631	0,3811	0,3811	16,92	3,090	1,544	37,21	-31,44	35	1	3	11,4
2	5,824	6,66	0,9043	0,9937	0,9937	17,06	8,012	3,979	37,56	-31,69	34	1	2	8,8
3	6,926	6,76	1,092	1,183	1,183	17,09	9,531	4,728	37,63	-31,73	34	2	2	11,4
4	13,01	5,53	1,703	2,235	2,235	17,18	17,93	8,858	37,86	-31,90	35	1	1	5,7
5	12,08	7,71	2,171	2,074	2,074	17,17	16,64	8,226	37,83	-31,88	34	1	3	11,8
6	16,24	8,08	3,106	2,796	2,796	17,22	22,40	11,05	37,94	-31,96	35	1	1	5,7
7	121,8	8,15	22,81	21,34	21,34	17,53	168,9	82,20	38,70	-32,49	33	1	1	6,1
8	48,39	7,46	8,547	8,412	8,412	17,38	66,94	32,78	38,35	-32,25	35	0	0	0,0
9	110,8	7,42	19,75	19,41	19,41	17,51	153,7	74,85	38,66	-32,47	36	0	3	8,3
										sum	311	8	16	7,7

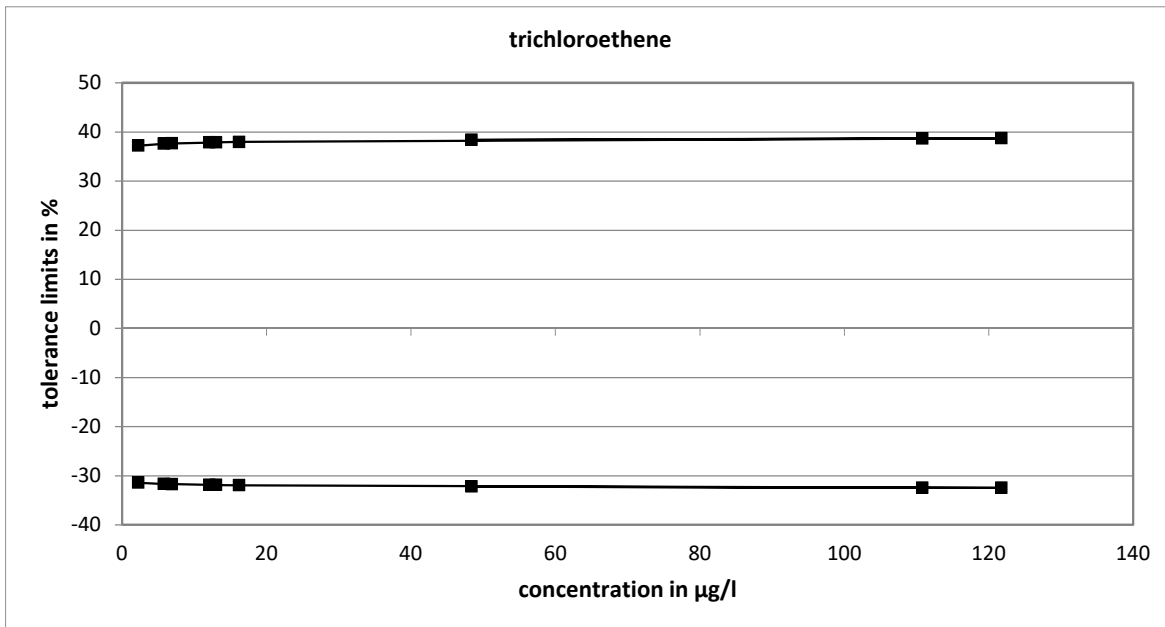
Recovery and matrix content

The recovery rate and matrix content was not calculated, because there was no linear relationship between the added amounts and the means.

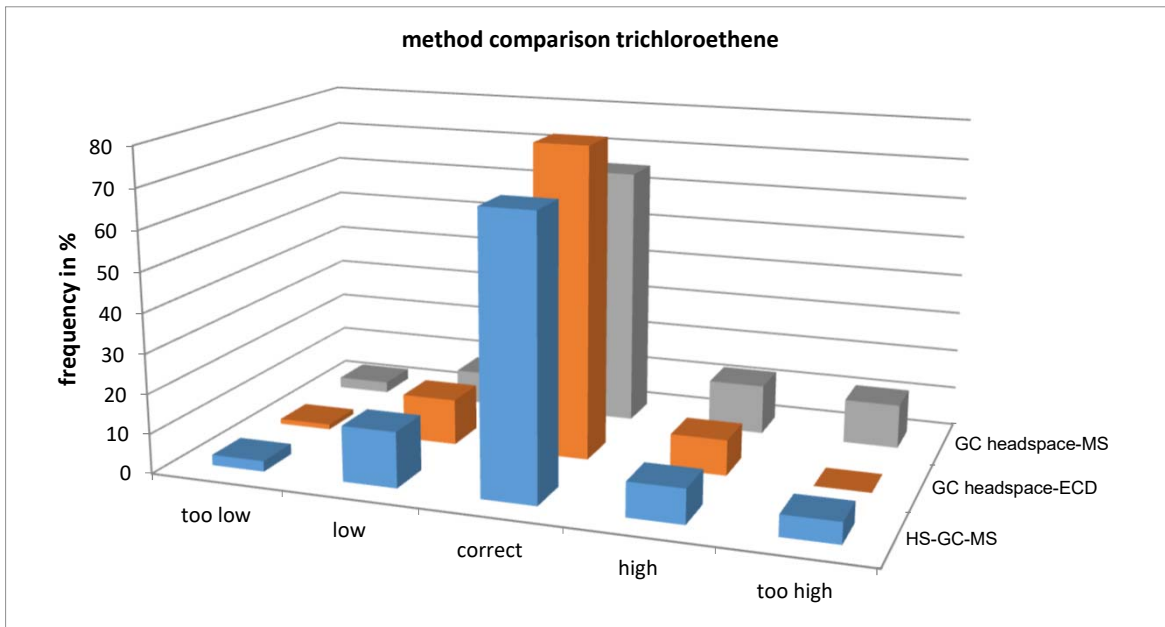
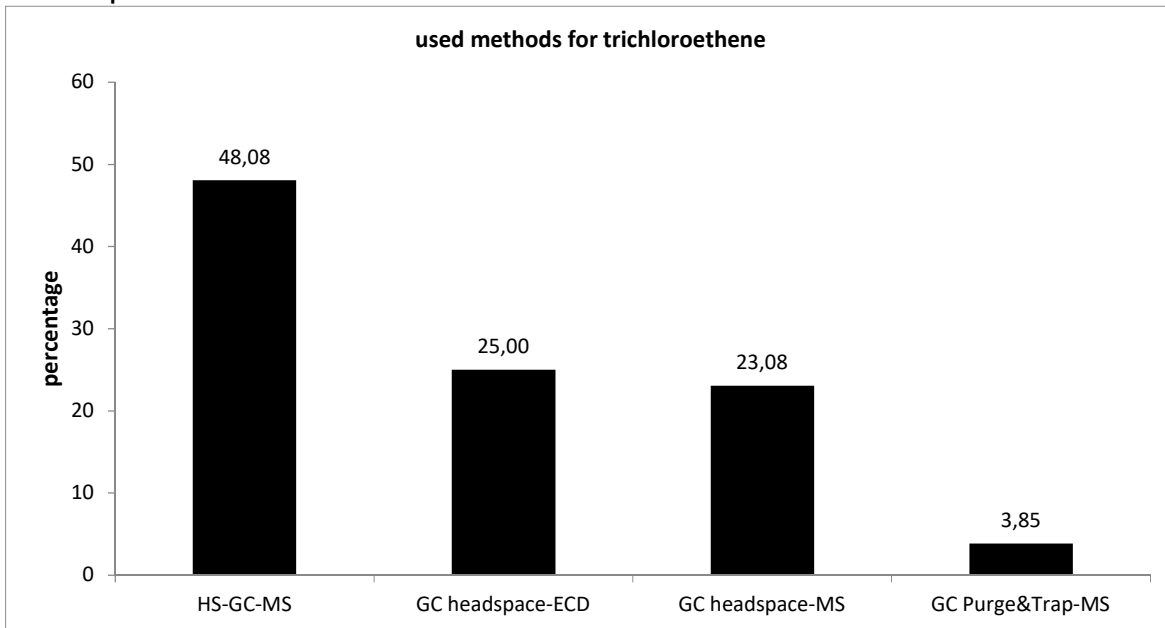
Relative standard deviation and tolerance limits



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.

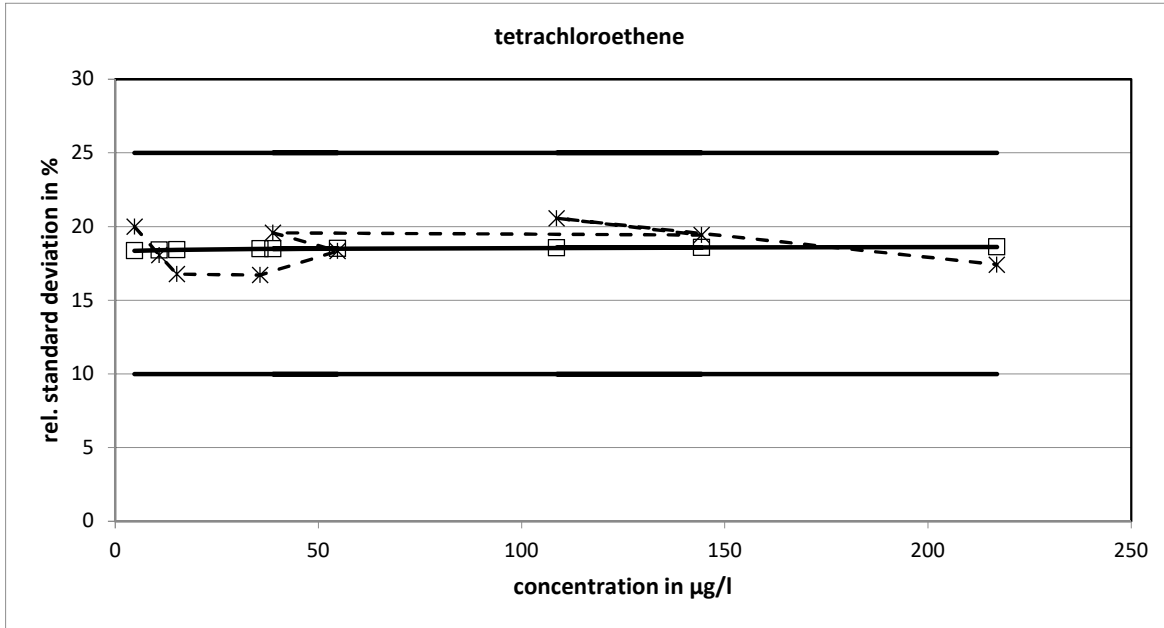
tetrachloroethene

level	assigned value [$\mu\text{g/l}$]	expanded uncertainty of the assigned value [%]	standard deviation, calculated using robust statistics [$\mu\text{g/l}$]	standard deviation from variance function [$\mu\text{g/l}$]	standard deviation for proficiency assessment [$\mu\text{g/l}$]	standard deviation for proficiency assessment [%]	upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]	lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]	upper tolerance limit [%]	lower tolerance limit [%]	number of results	out below	out above	out [%]
1	4,767	8,57	0,9528	0,8753	0,8753	18,36	6,710	3,150	40,75	-33,94	34	1	2	8,8
2	10,85	7,63	1,959	1,997	1,997	18,41	15,28	7,155	40,89	-34,03	35	1	1	5,7
3	15,13	7,19	2,539	2,790	2,790	18,44	21,33	9,976	40,94	-34,07	34	0	3	8,6
4	35,68	7,06	5,961	6,598	6,598	18,49	50,33	23,49	41,09	-34,17	35	1	1	5,7
5	54,74	7,75	10,04	10,14	10,14	18,52	77,26	36,01	41,16	-34,22	35	1	1	5,7
6	38,83	8,40	7,605	7,184	7,184	18,50	54,79	25,56	41,10	-34,18	34	0	2	5,9
7	144,3	8,09	28,02	26,82	26,82	18,59	203,9	94,76	41,32	-34,33	36	2	2	11,1
8	108,6	8,69	22,35	20,17	20,17	18,57	153,5	71,37	41,27	-34,30	35	1	1	5,7
9	216,9	7,58	37,79	40,39	40,39	18,62	306,7	142,4	41,39	-34,38	33	1	2	9,1
										sum	311	8	15	7,4

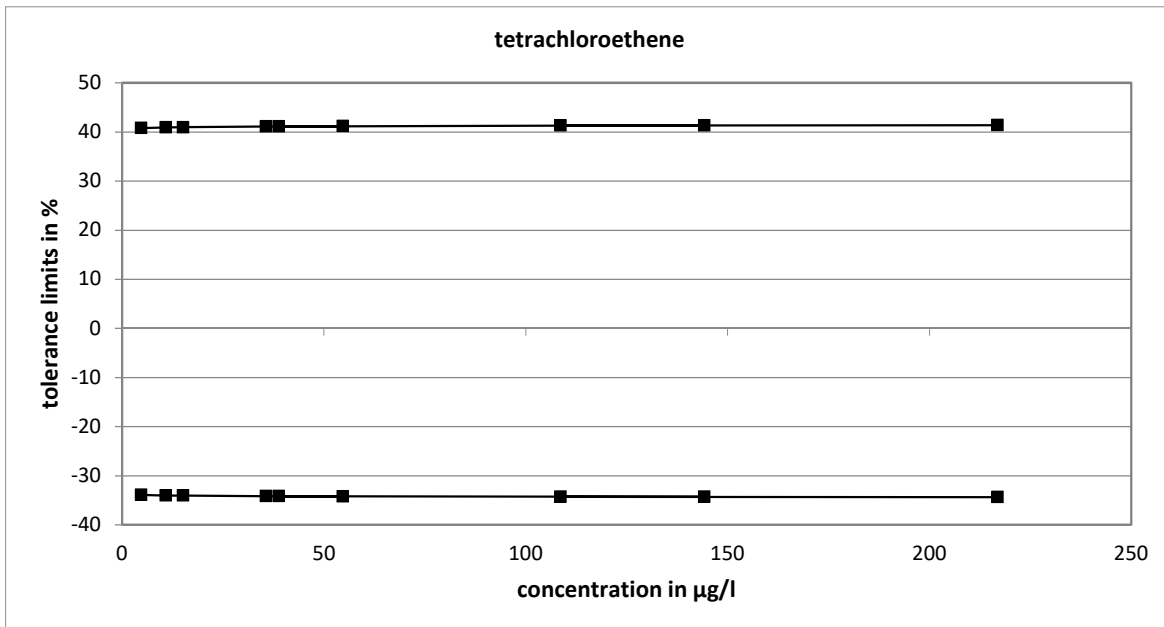
Recovery and matrix content

The recovery rate and matrix content was not calculated, because there was no linear relationship between the added amounts and the means.

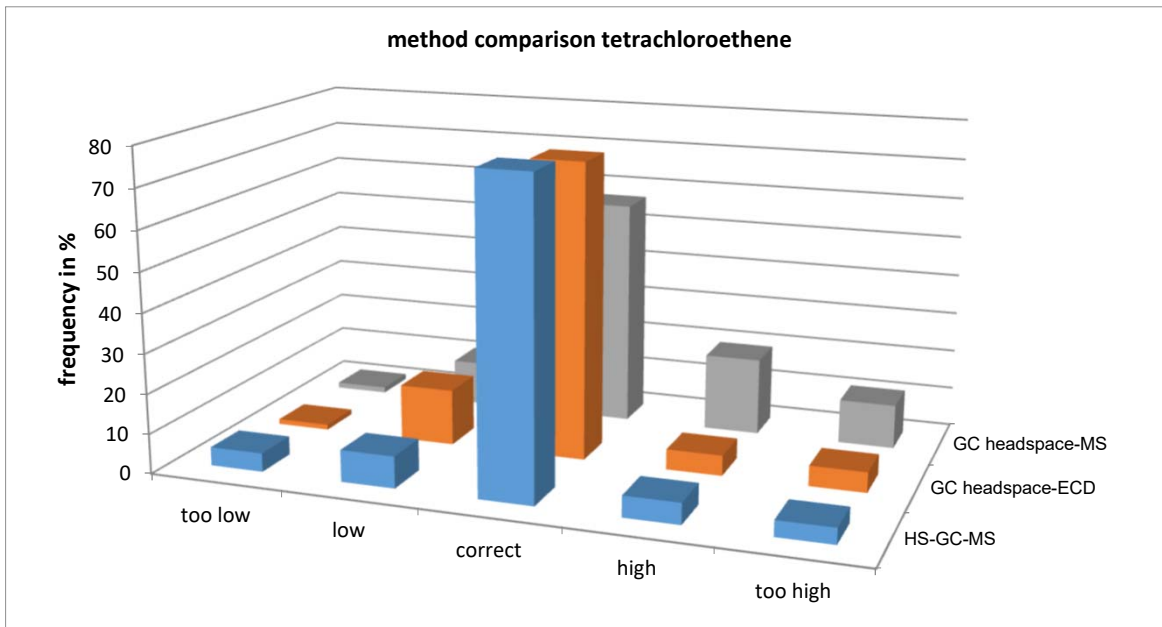
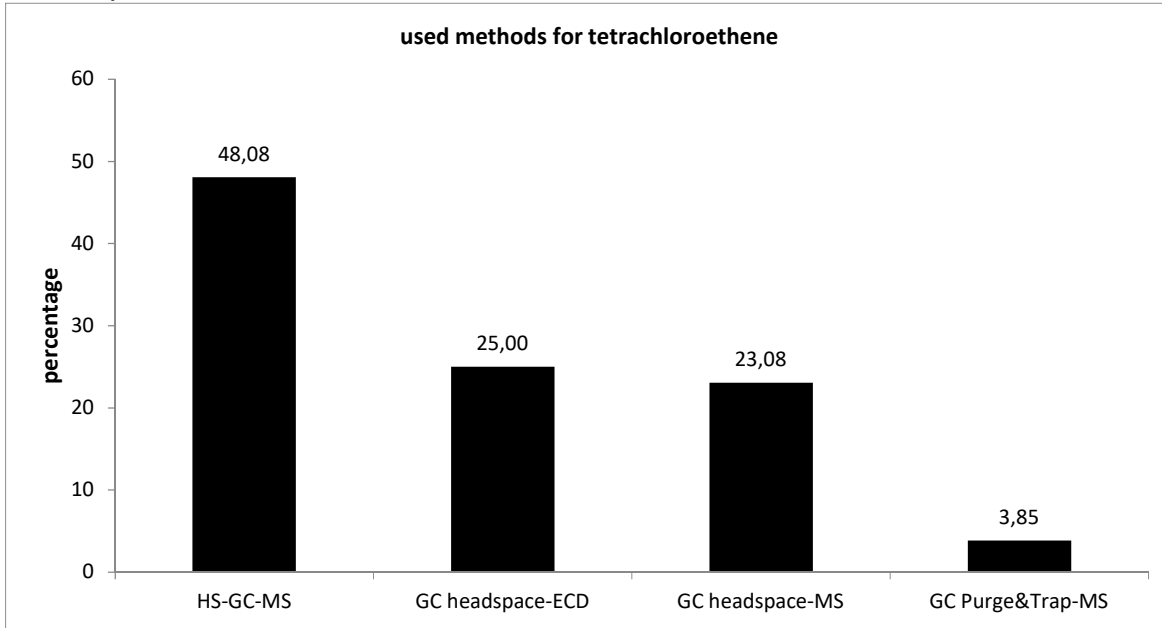
Relative standard deviation and tolerance limits



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.

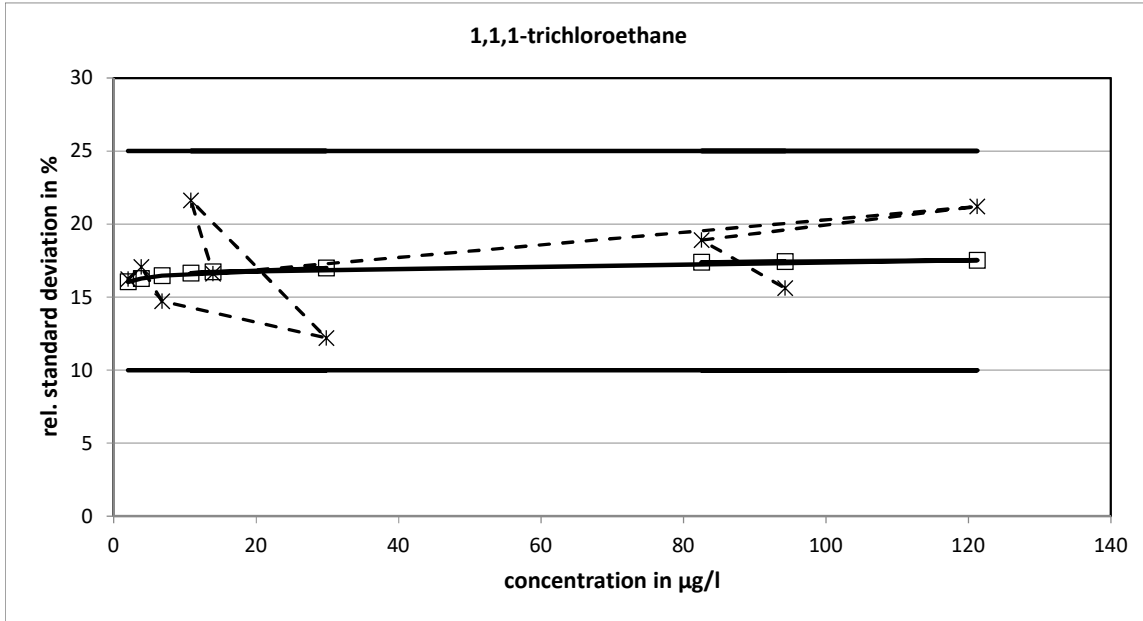
1,1,1-trichloroethane

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	2,034	7,17	0,3300	0,3263	0,3263	16,04	2,747	1,425	35,10	-29,91	32	1	3	12,5	
2	3,876	7,32	0,6616	0,6306	0,6306	16,27	5,257	2,701	35,64	-30,30	34	2	4	17,1	
3	6,801	6,22	1,001	1,120	1,120	16,47	9,257	4,716	36,12	-30,65	35	1	2	8,6	
4	29,86	5,16	3,644	5,077	5,077	17,00	41,03	20,43	37,42	-31,58	35	0	1	2,9	
5	10,85	9,41	2,347	1,805	1,805	16,64	14,82	7,494	36,52	-30,94	33	0	4	12,1	
6	13,96	7,12	2,319	2,335	2,335	16,73	19,09	9,619	36,74	-31,10	34	1	1	5,9	
7	121,2	9,37	25,70	21,25	21,25	17,53	168,2	81,84	38,70	-32,49	32	2	2	12,5	
8	82,53	7,99	15,60	14,35	14,35	17,38	114,2	55,92	38,34	-32,24	35	0	3	8,6	
9	94,26	6,60	14,72	16,43	16,43	17,43	130,5	63,79	38,46	-32,33	35	1	1	5,7	
											sum	305	8	21	9,5

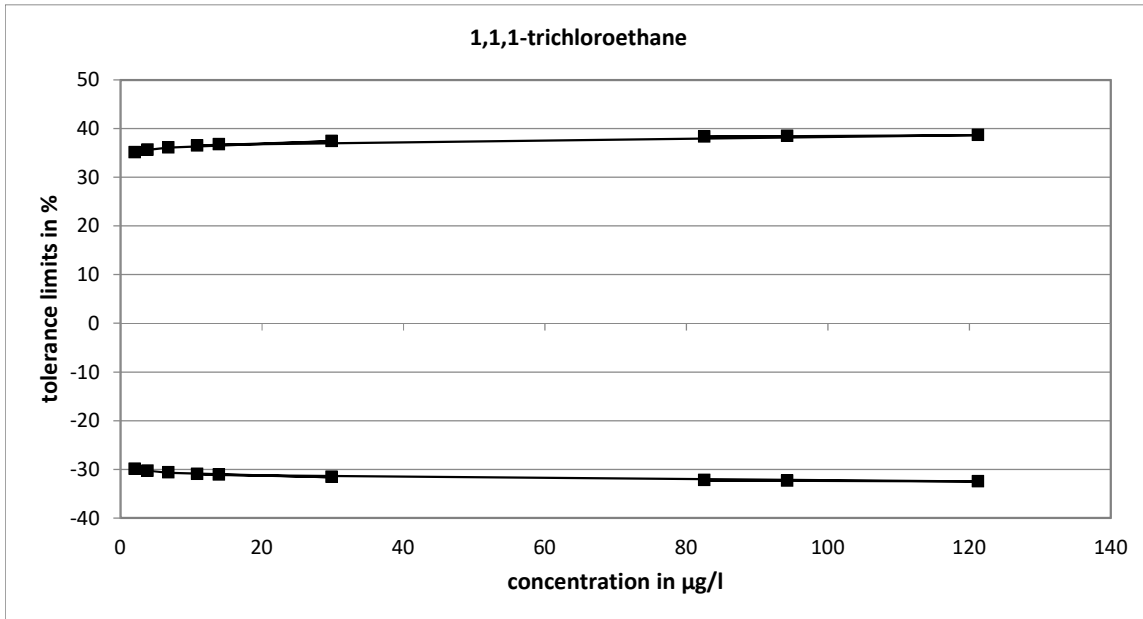
Recovery and matrix content

The recovery rate and matrix content was not calculated, because there was no linear relationship between the added amounts and the means.

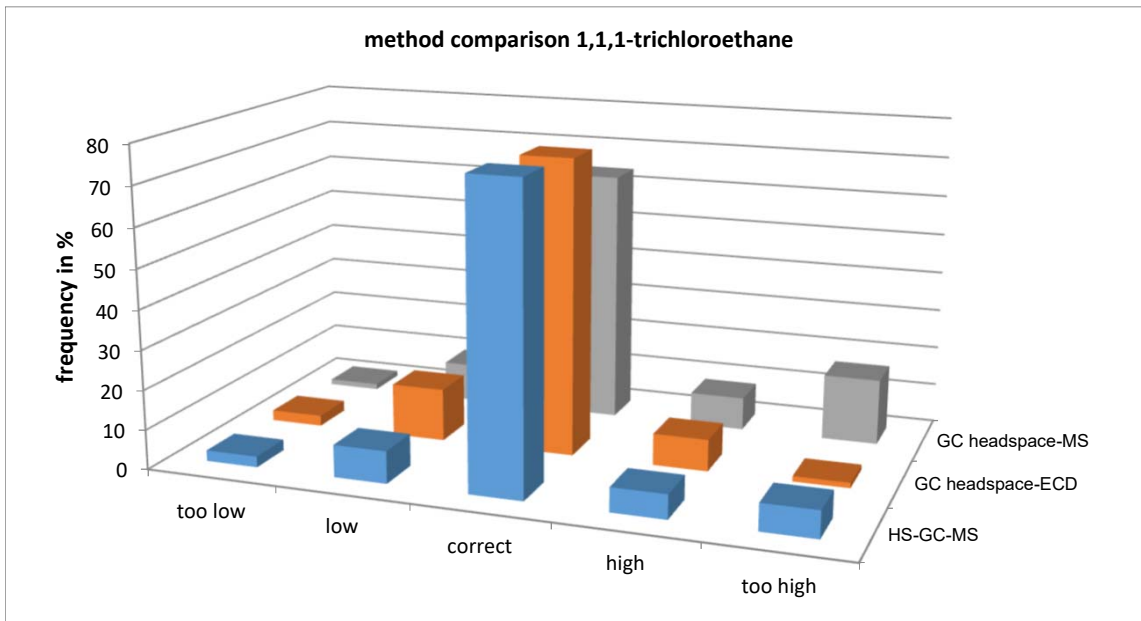
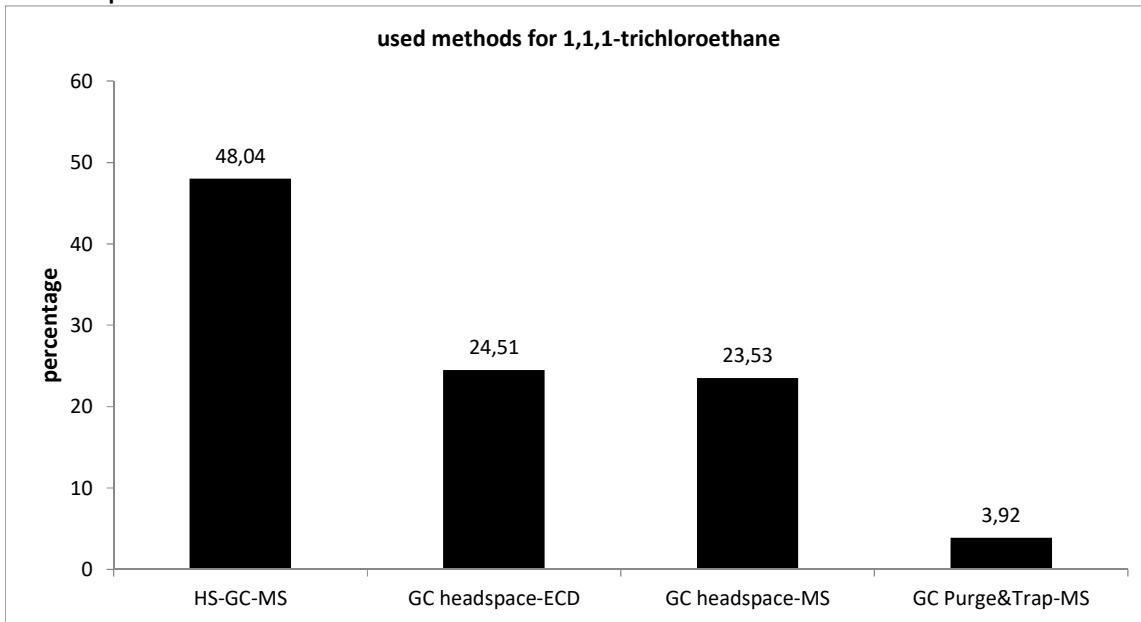
Relative standard deviation and tolerance limits



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.

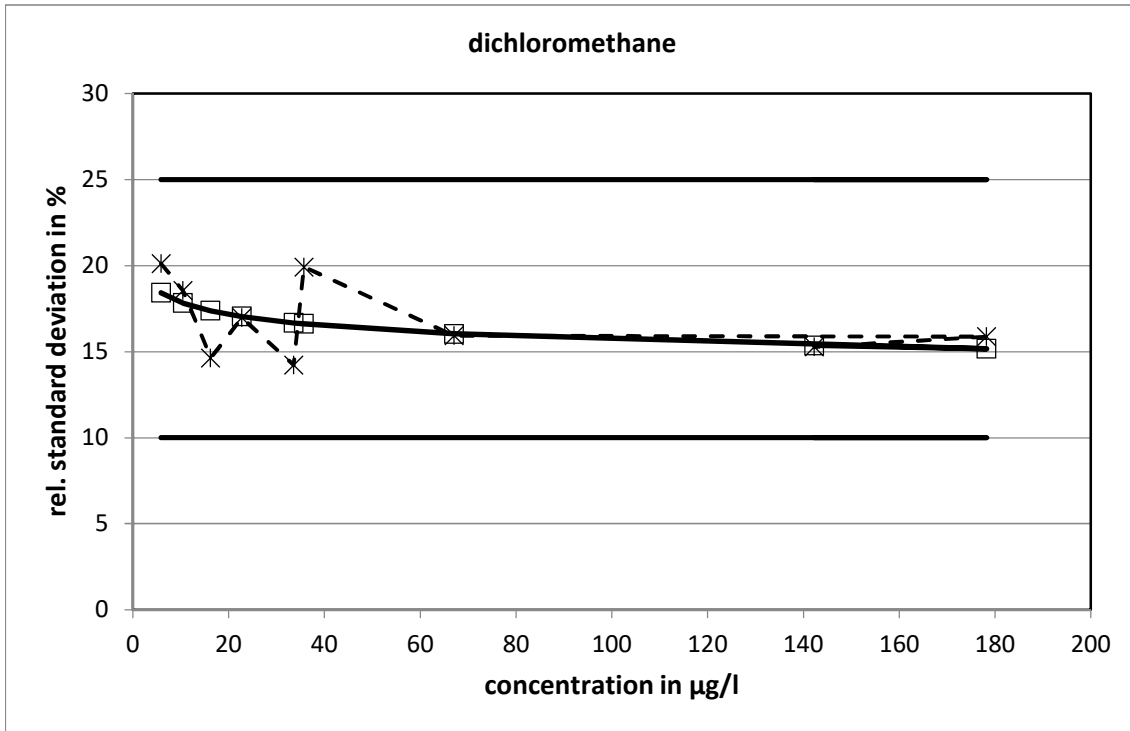
dichloromethane

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	5,859	8,75	1,179	1,079	1,079	18,42	8,256	3,865	40,90	-34,04	33	1	4	14,7
2	10,41	7,84	1,931	1,855	1,855	17,83	14,51	6,971	39,43	-33,01	35	1	1	5,7
3	16,21	6,37	2,373	2,818	2,818	17,38	22,43	10,99	38,34	-32,24	33	1	1	6,1
4	22,75	7,27	3,859	3,878	3,878	17,05	31,28	15,54	37,53	-31,67	34	0	2	5,9
5	33,57	6,01	4,776	5,598	5,598	16,68	45,86	23,16	36,62	-31,01	35	0	1	2,9
6	35,68	8,67	7,106	5,930	5,930	16,62	48,70	24,65	36,48	-30,91	33	2	4	18,2
7	67,06	6,73	10,68	10,75	10,75	16,03	90,58	47,02	35,07	-29,89	35	1	2	8,6
8	178,3	6,91	28,31	27,03	27,03	15,16	237,1	127,7	32,99	-28,36	33	2	1	9,1
9	142,3	6,55	21,75	21,85	21,85	15,36	189,9	101,4	33,46	-28,71	34	0	2	5,9
										sum	305	8	18	8,5

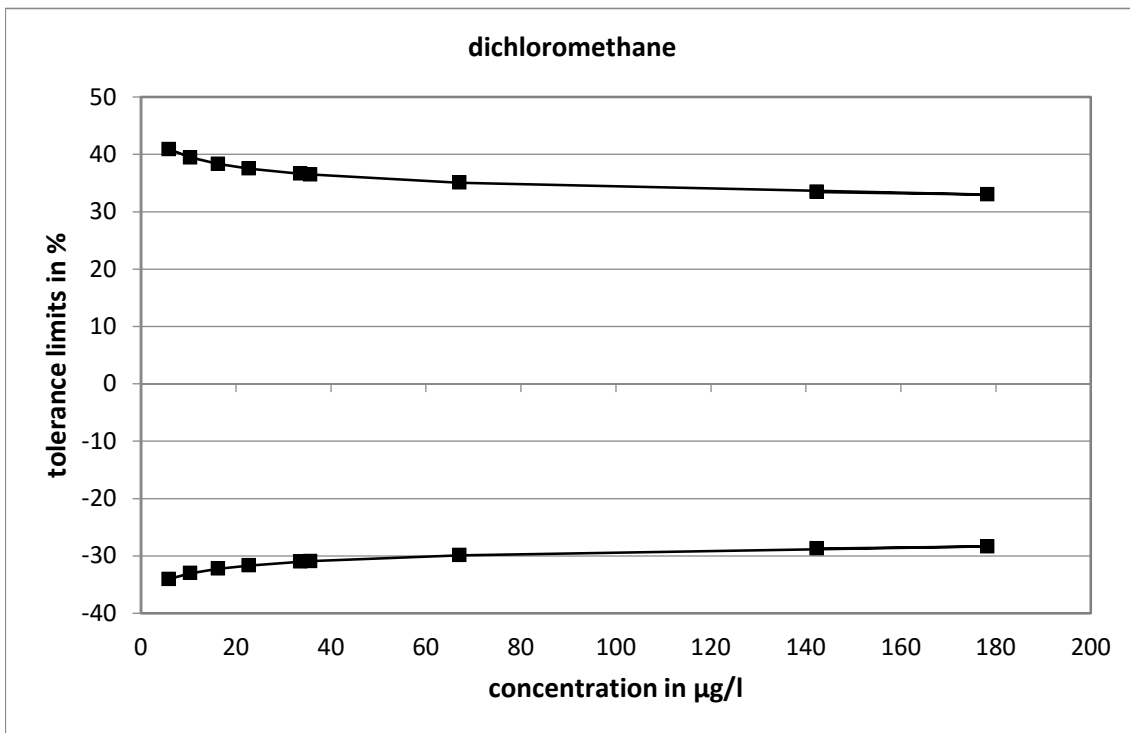
Recovery and matrix content

The recovery rate and matrix content was not calculated, because there was no linear relationship between the added amounts and the means.

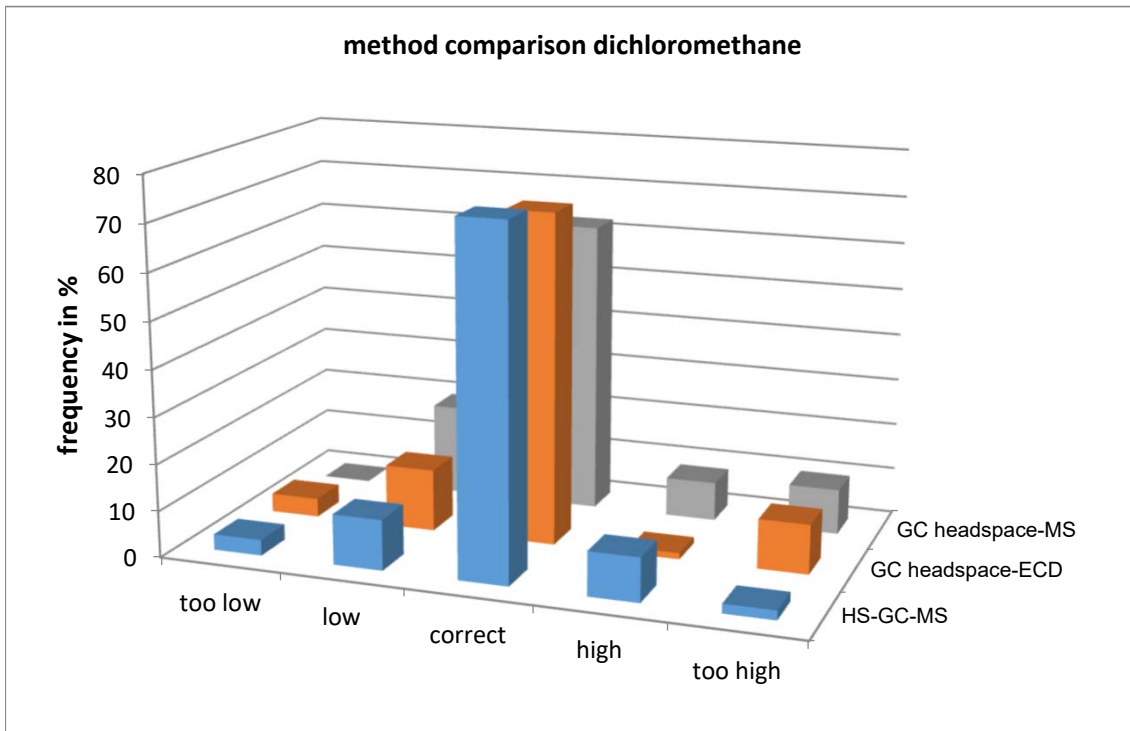
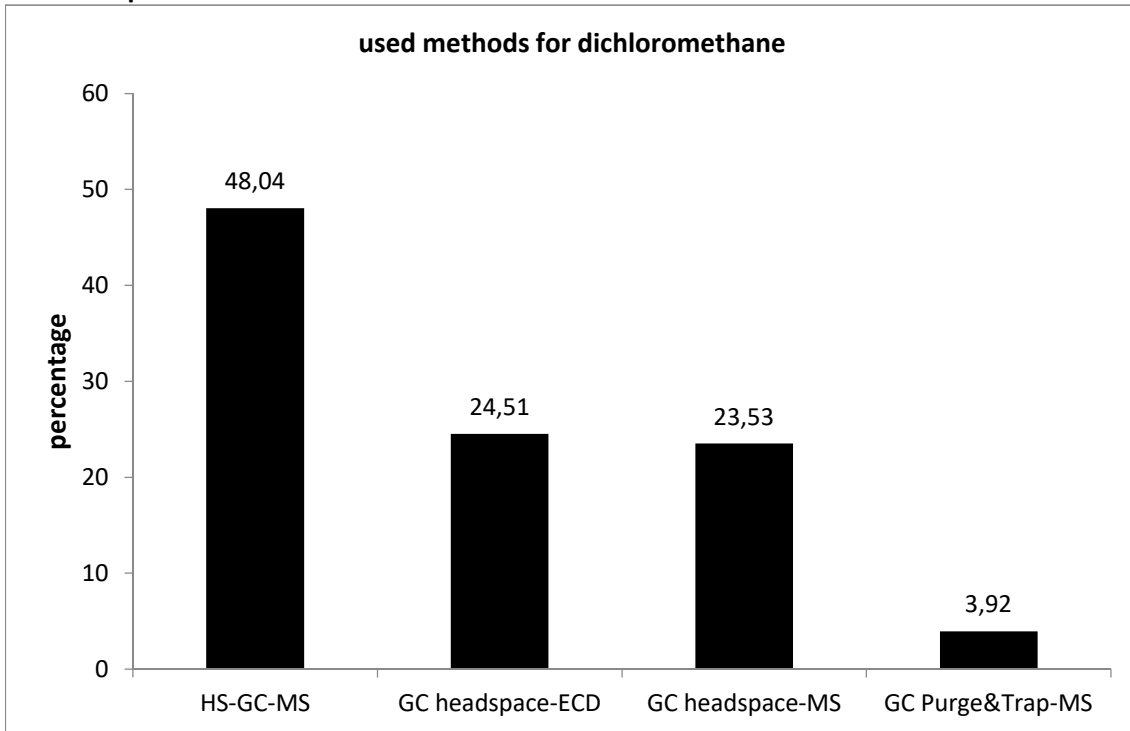
Relative standard deviation and tolerance limits



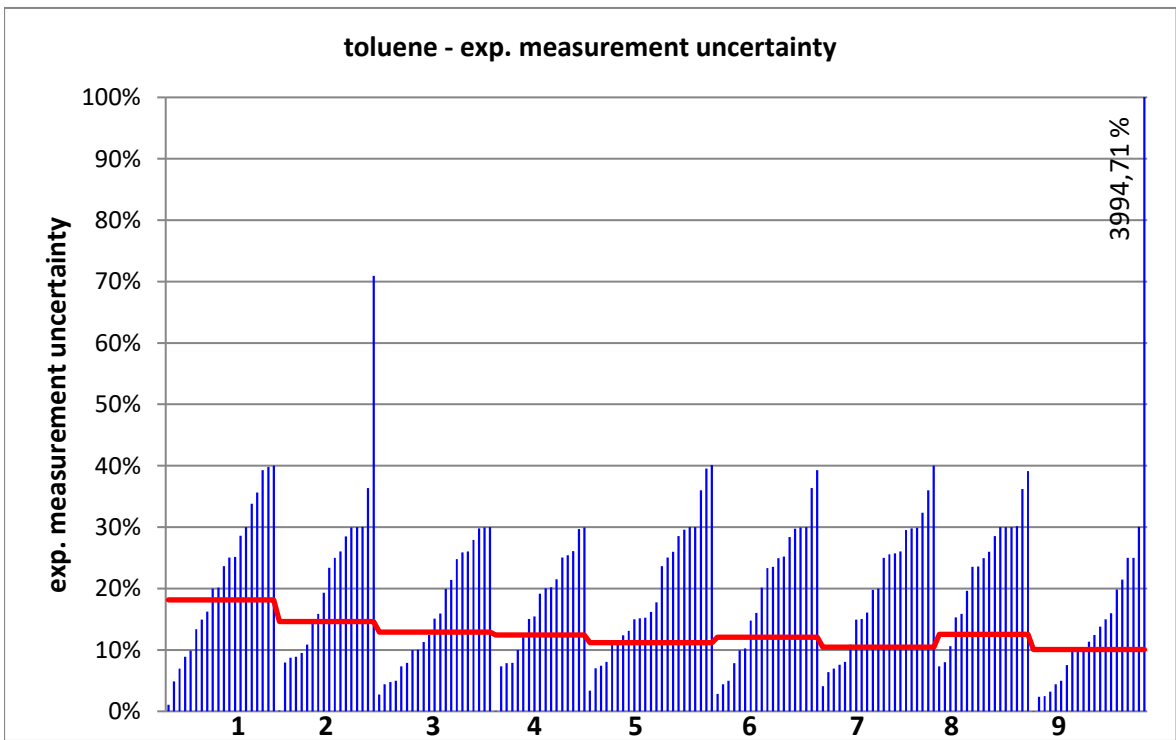
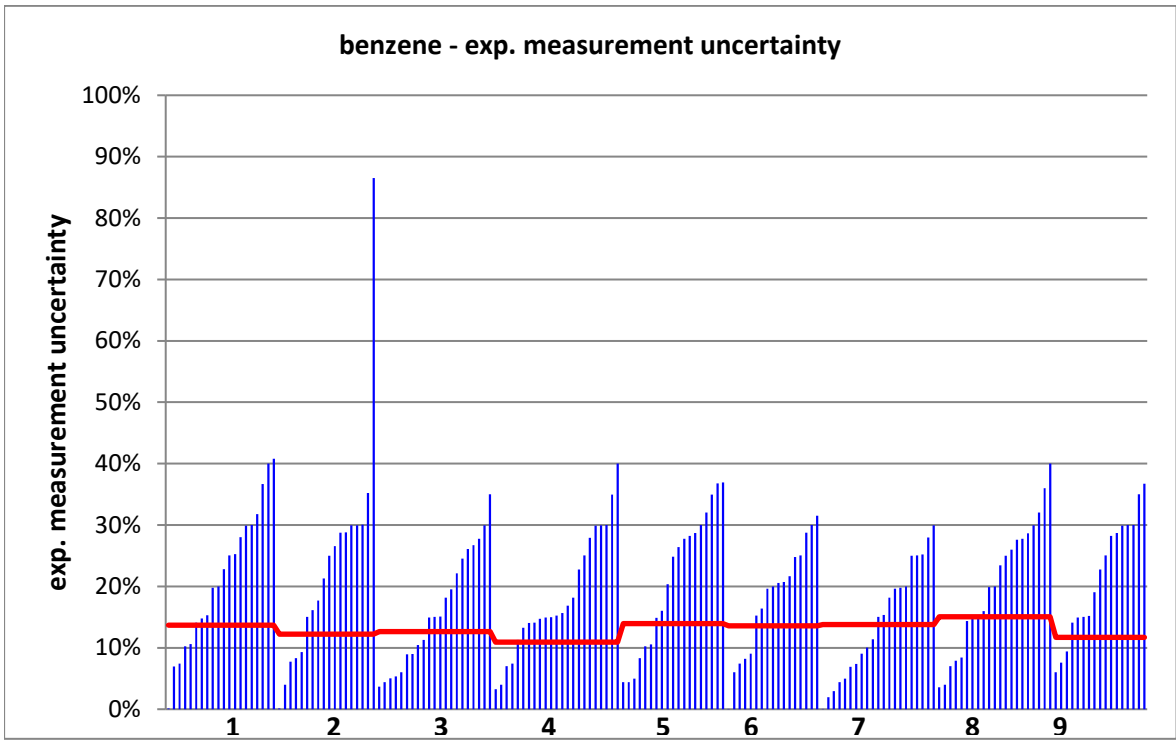
The relative standard deviations calculated from the variance function did not reach the limits.

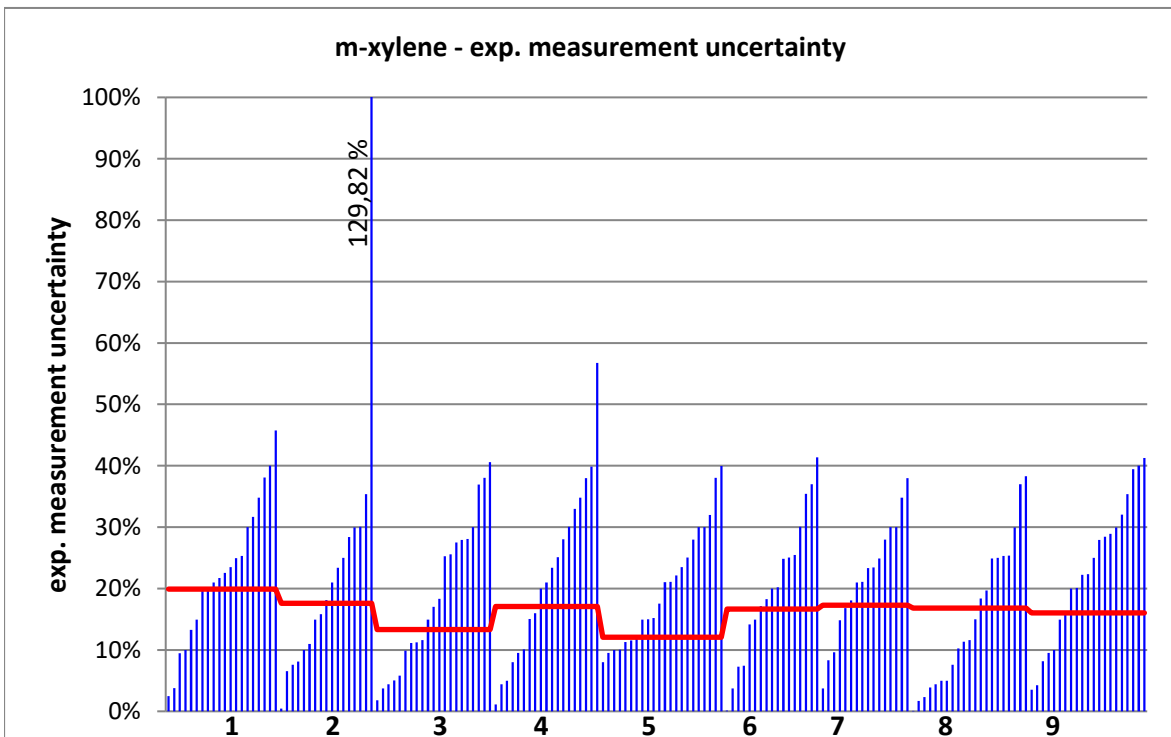
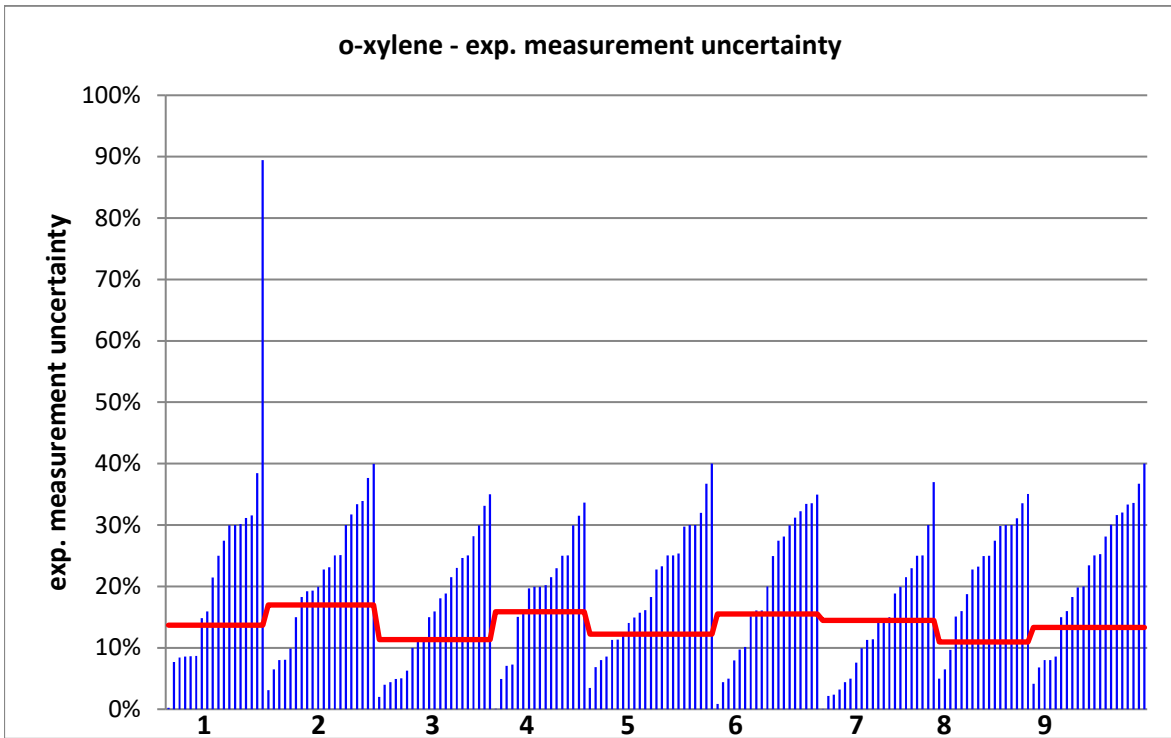


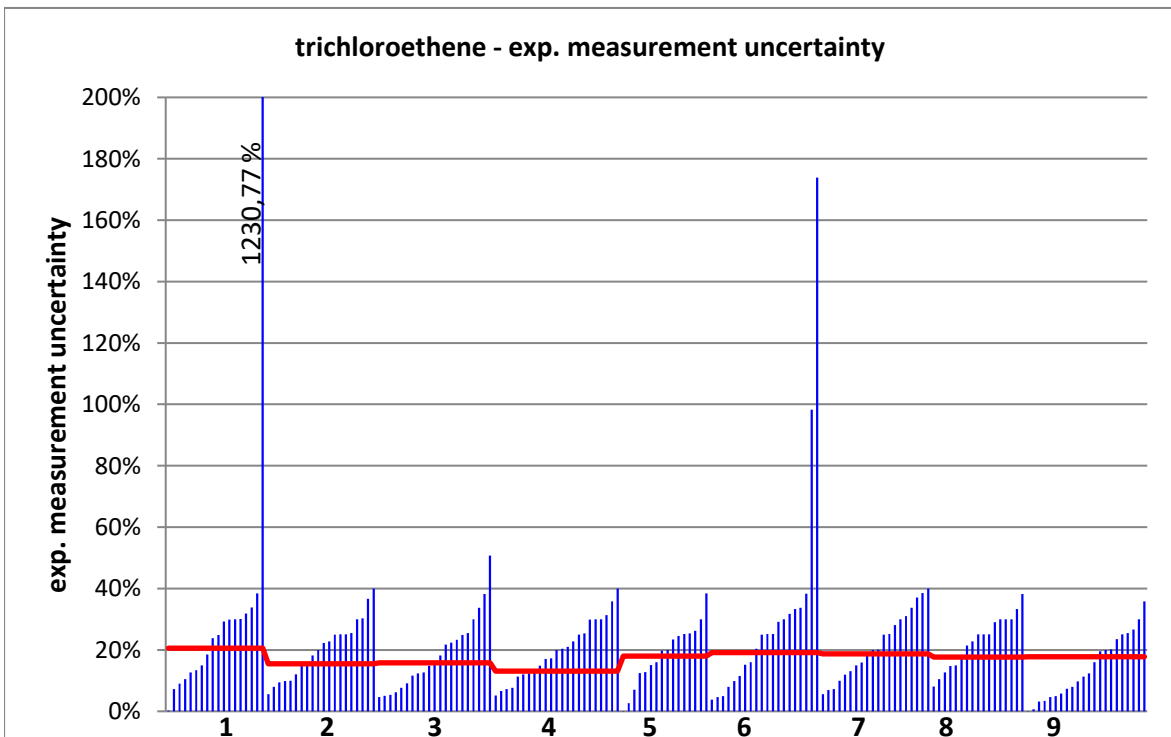
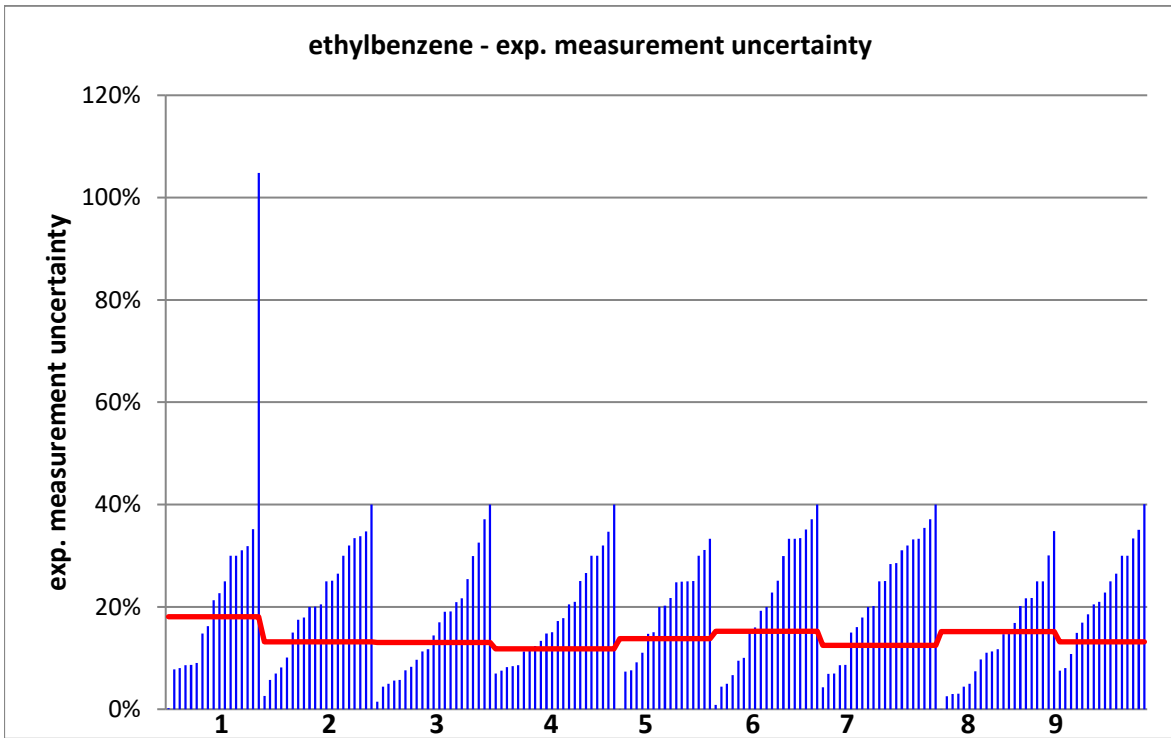
Method specific evaluation

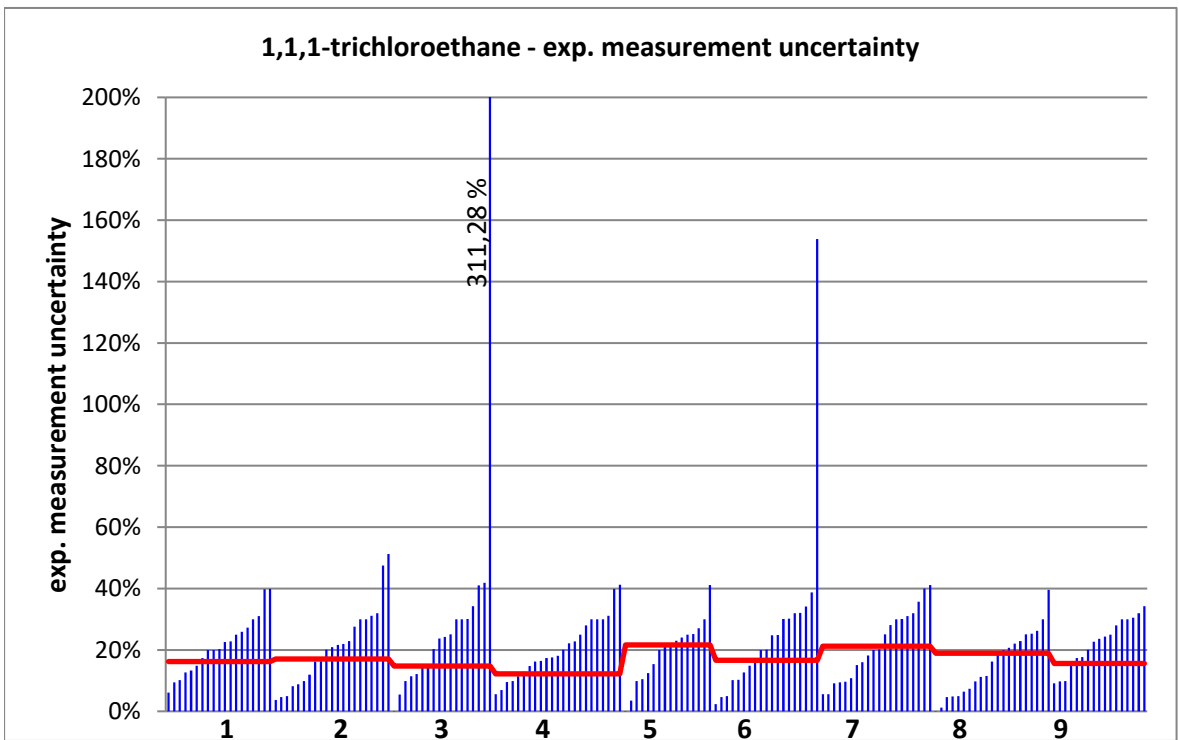
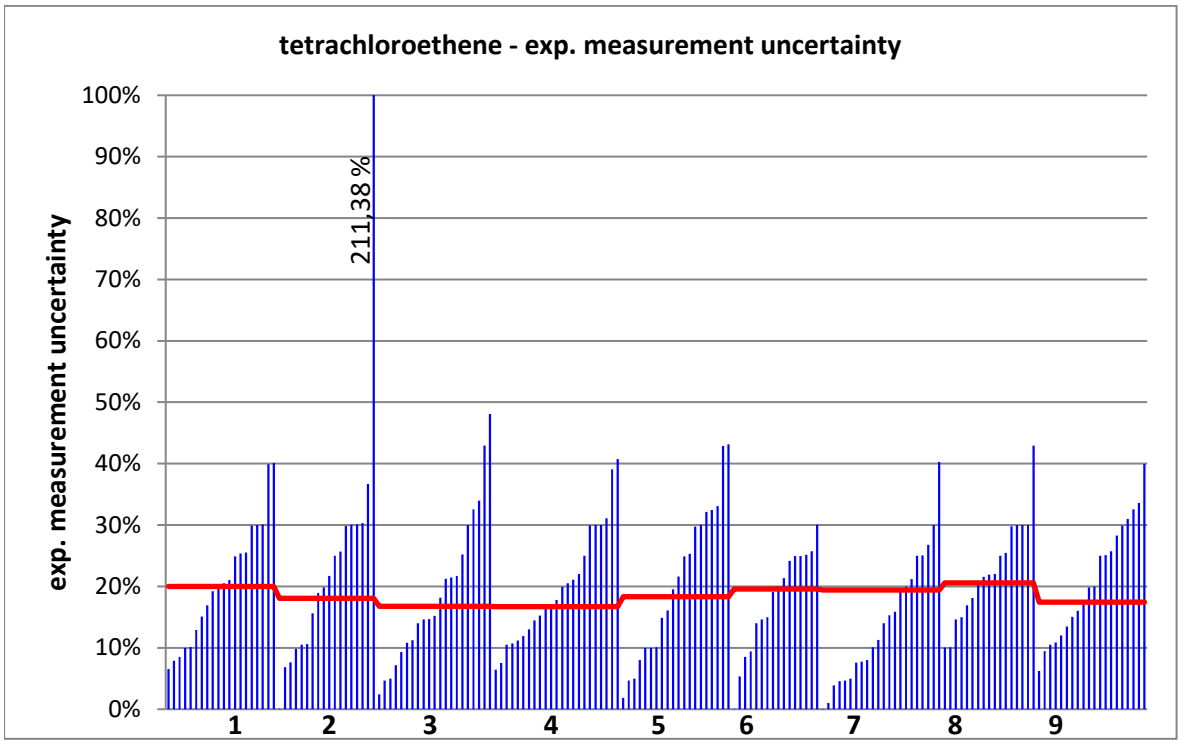


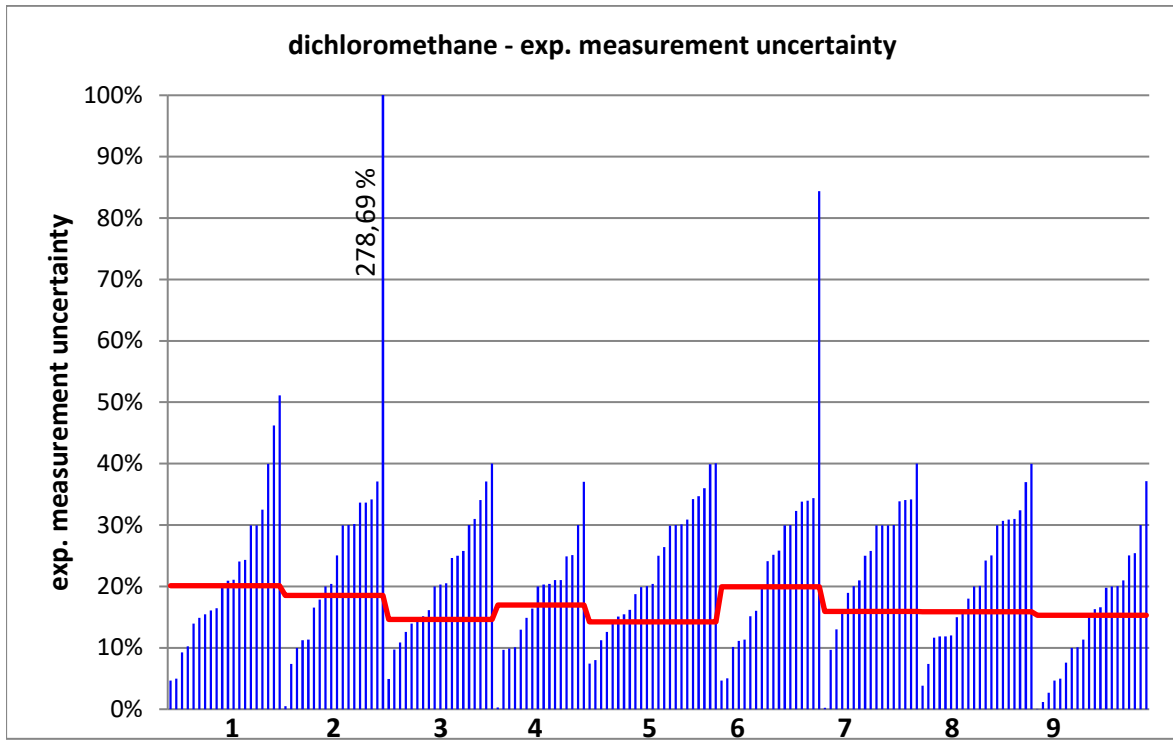
The differences between the methods were not significant.







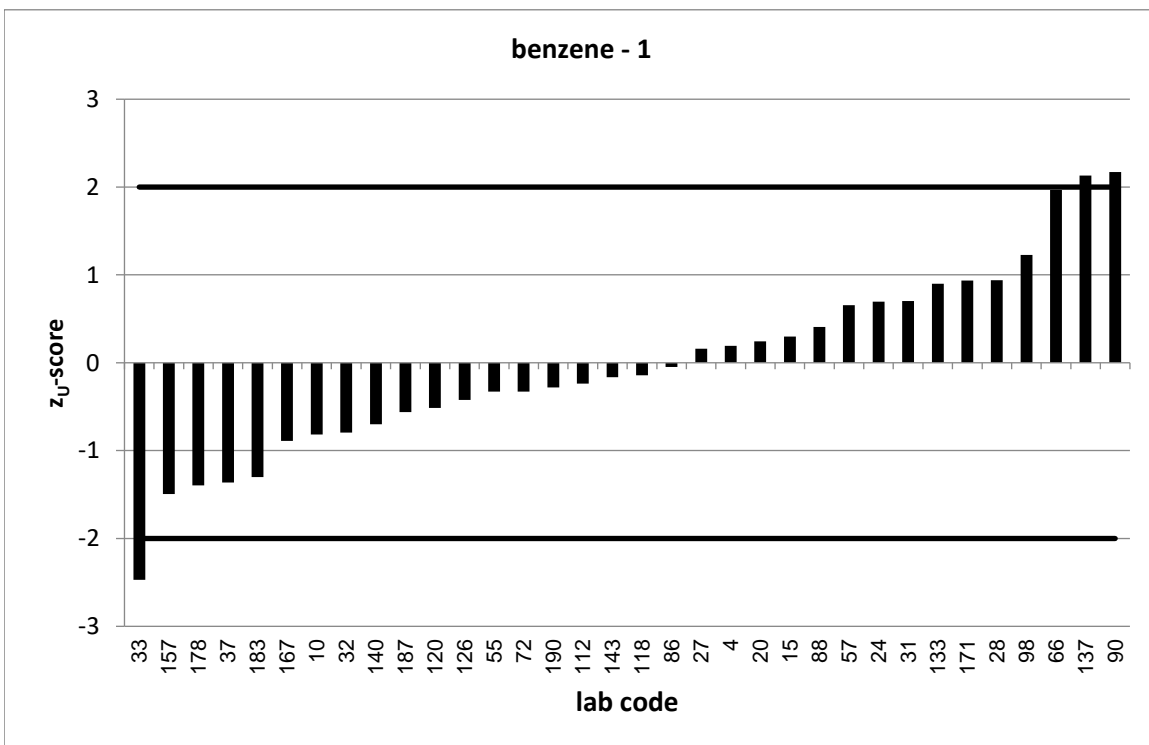
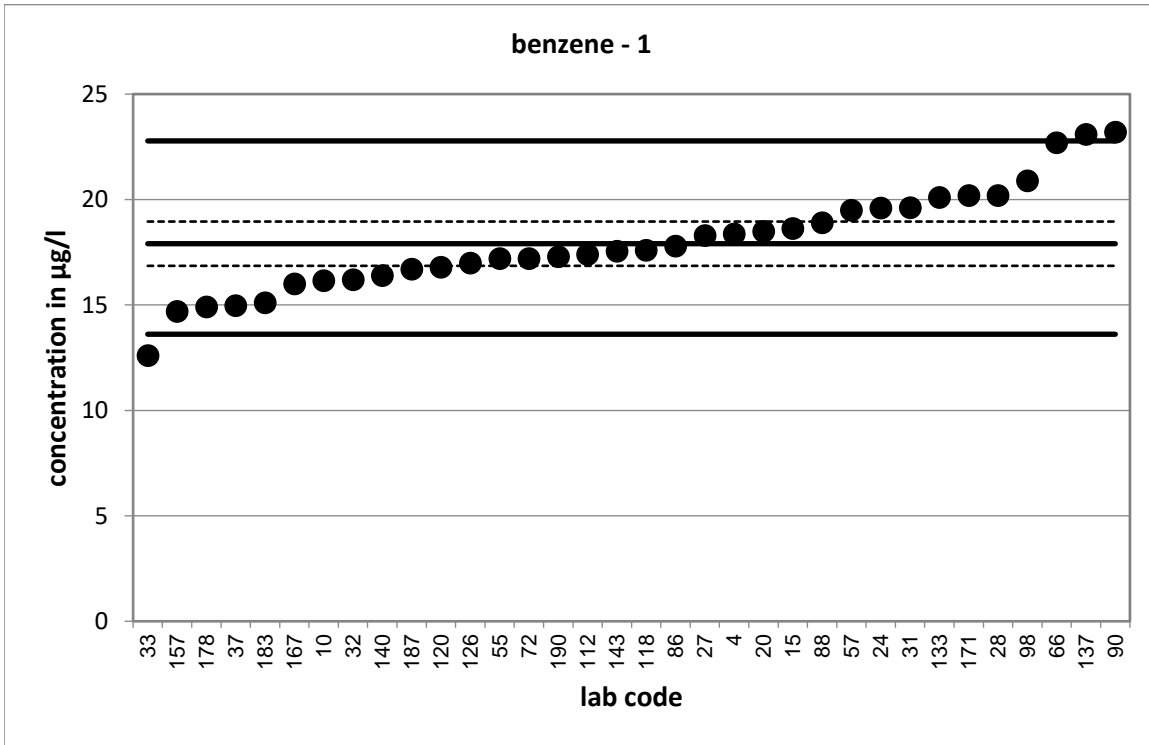


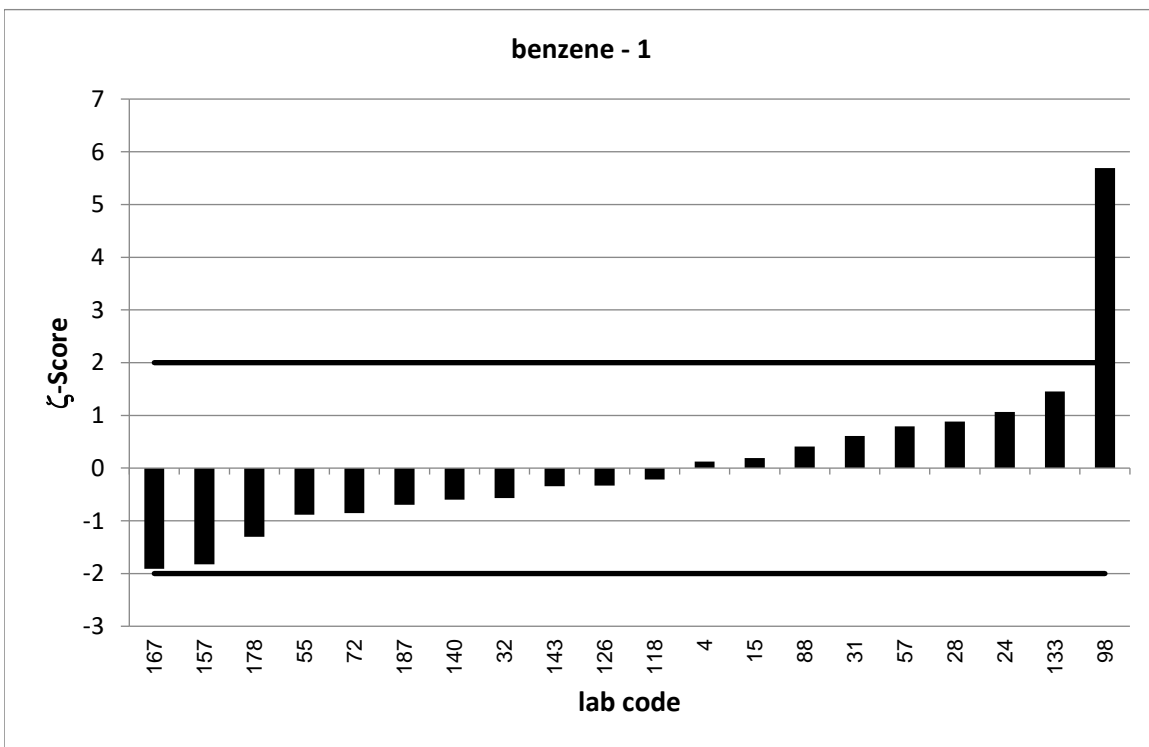
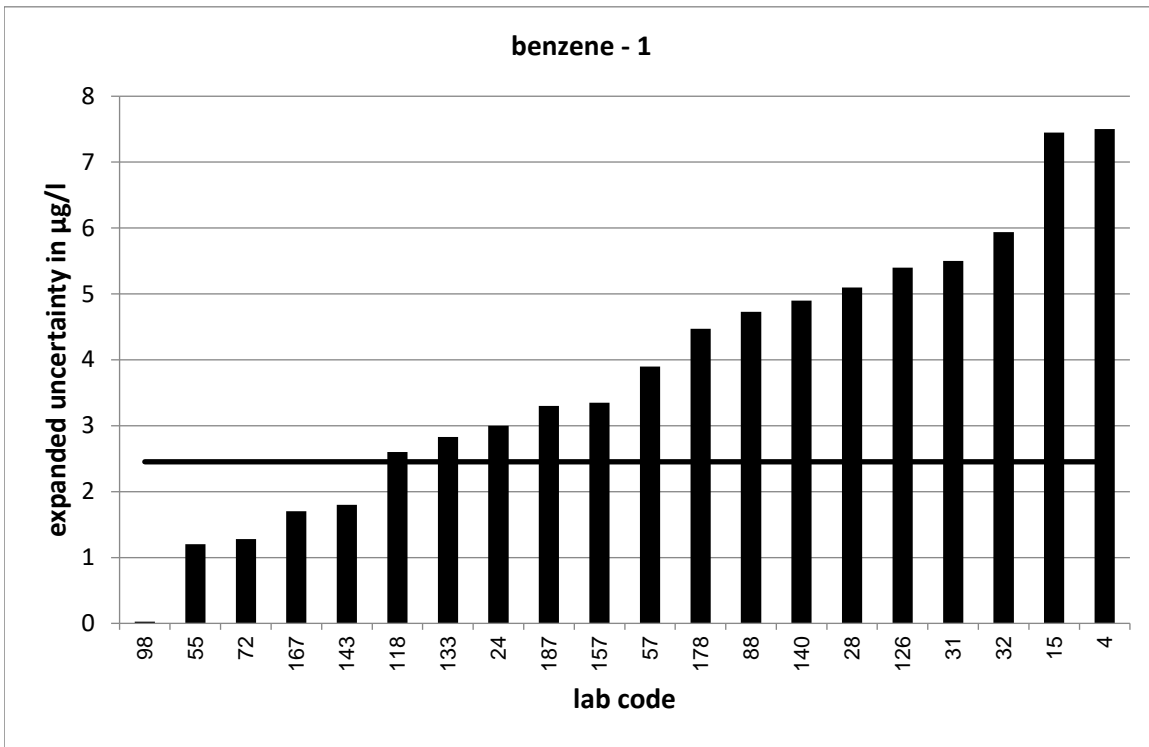


PT 1/20		benzene - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		17,91 \pm 1,05			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		22,78			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		13,61			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	18,38	7,5	0,1	0,2	s
10	16,153			-0,8	s
15	18,63	7,45	0,2	0,3	s
20	18,5			0,2	s
24	19,6	3	1,1	0,7	s
27	18,3			0,2	s
28	20,2	5,1	0,9	0,9	s
31	19,62	5,5	0,6	0,7	s
32	16,2	5,94	-0,6	-0,8	s
33	12,6			-2,5	q
37	14,98			-1,4	s
55	17,2	1,2	-0,9	-0,3	s
57	19,5	3,9	0,8	0,7	s
66	22,7			2,0	s
72	17,2	1,28	-0,9	-0,3	s
86	17,8			0,0	s
88	18,9	4,73	0,4	0,4	s
90	23,2			2,2	q
98	20,9	0,03	5,7	1,2	s
112	17,4			-0,2	s
118	17,6	2,6	-0,2	-0,1	s
120	16,8			-0,5	s
126	17	5,4	-0,3	-0,4	s
133	20,1	2,83	1,5	0,9	s
137	23,1			2,1	q
140	16,4	4,9	-0,6	-0,7	s
143	17,55	1,8	-0,3	-0,2	s
157	14,7	3,35	-1,8	-1,5	s
167	16	1,7	-1,9	-0,9	s
171	20,19			0,9	s
178	14,908	4,47	-1,3	-1,4	s
183	15,11			-1,3	s
187	16,7	3,3	-0,7	-0,6	s
190	17,3			-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

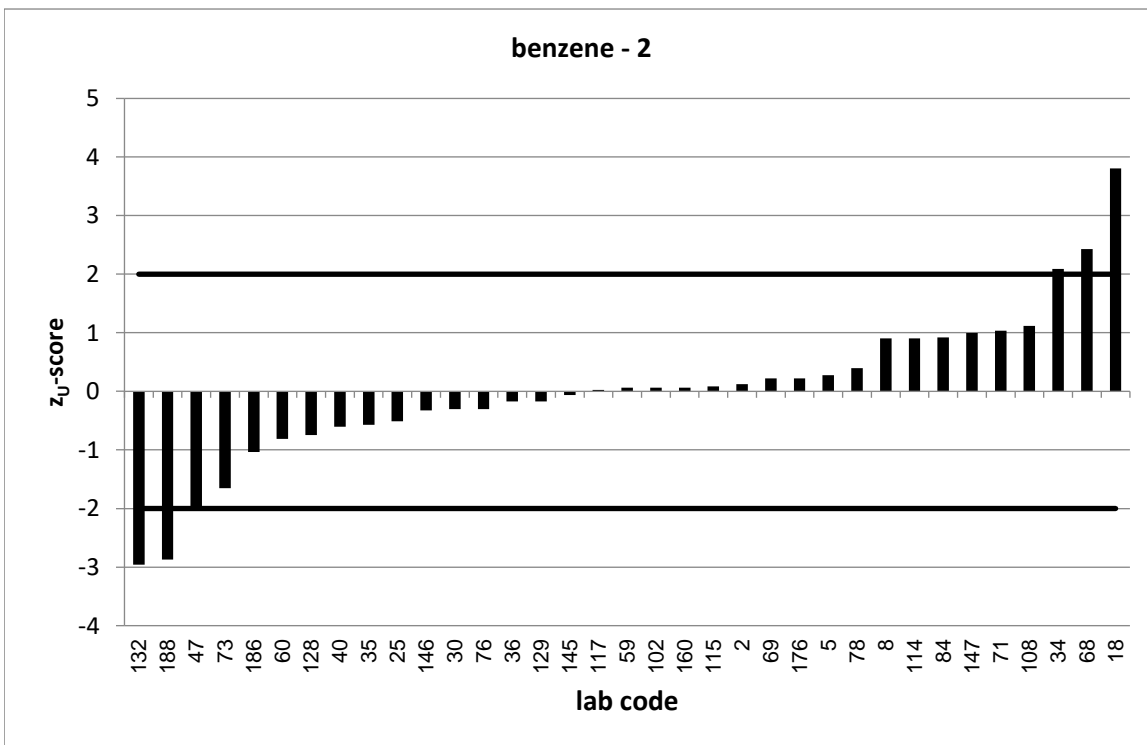
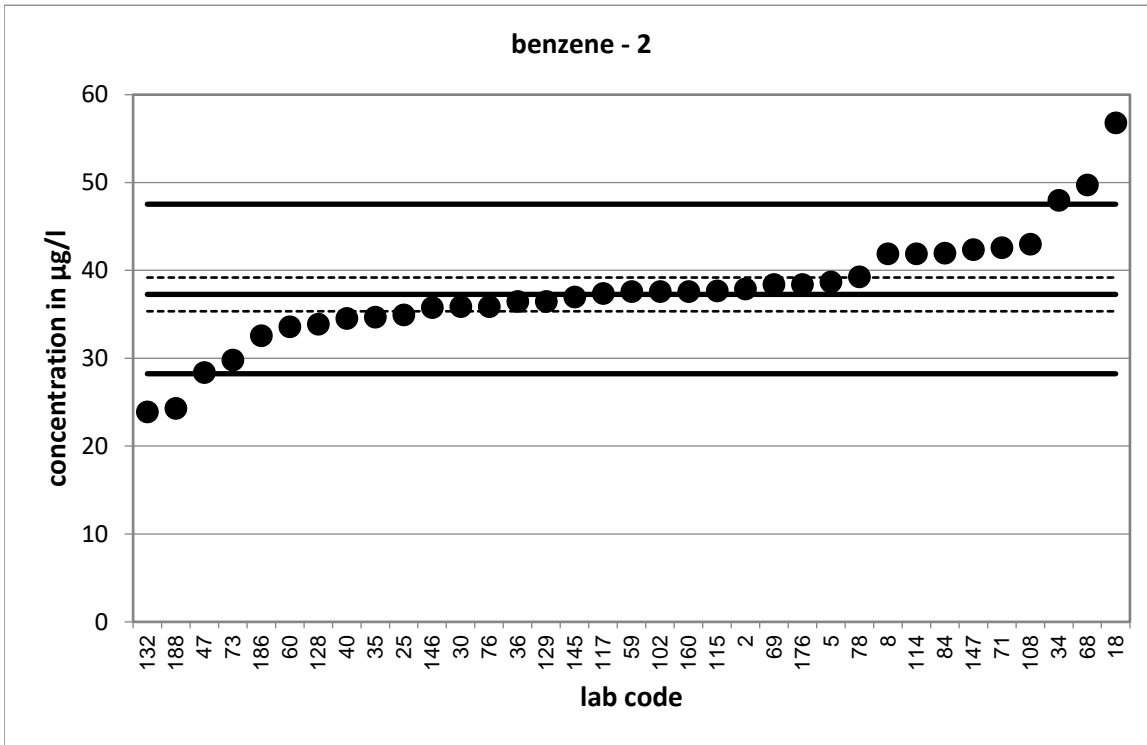


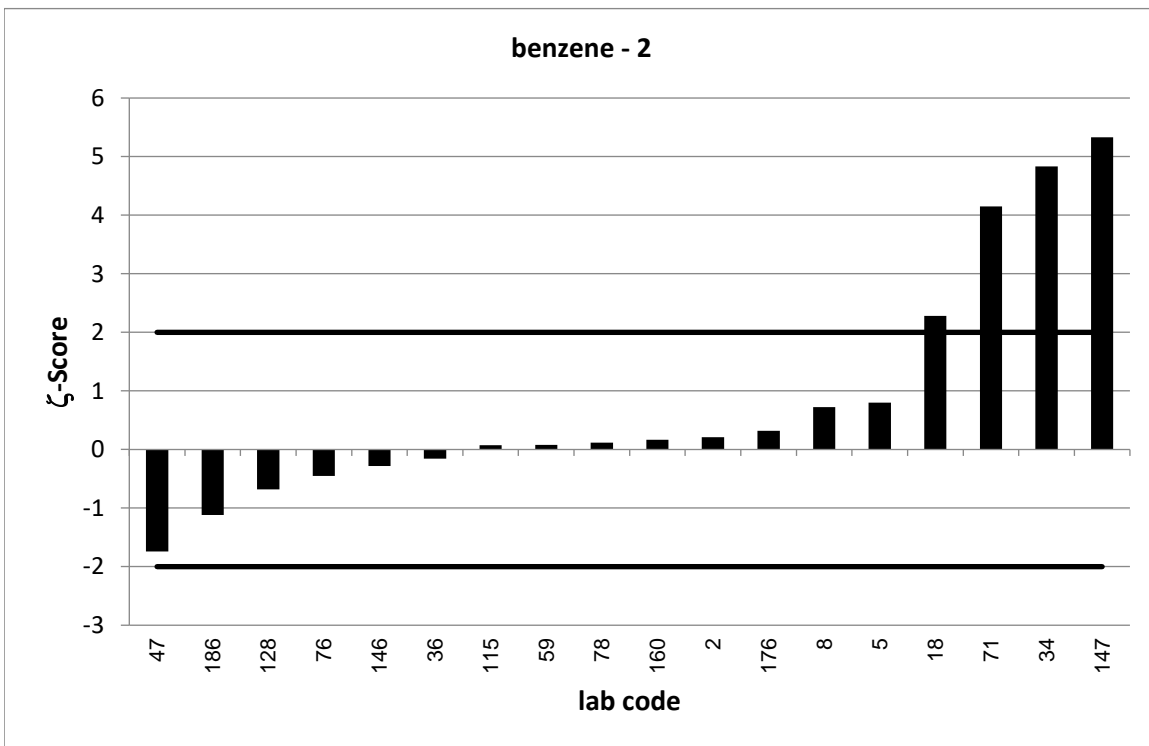
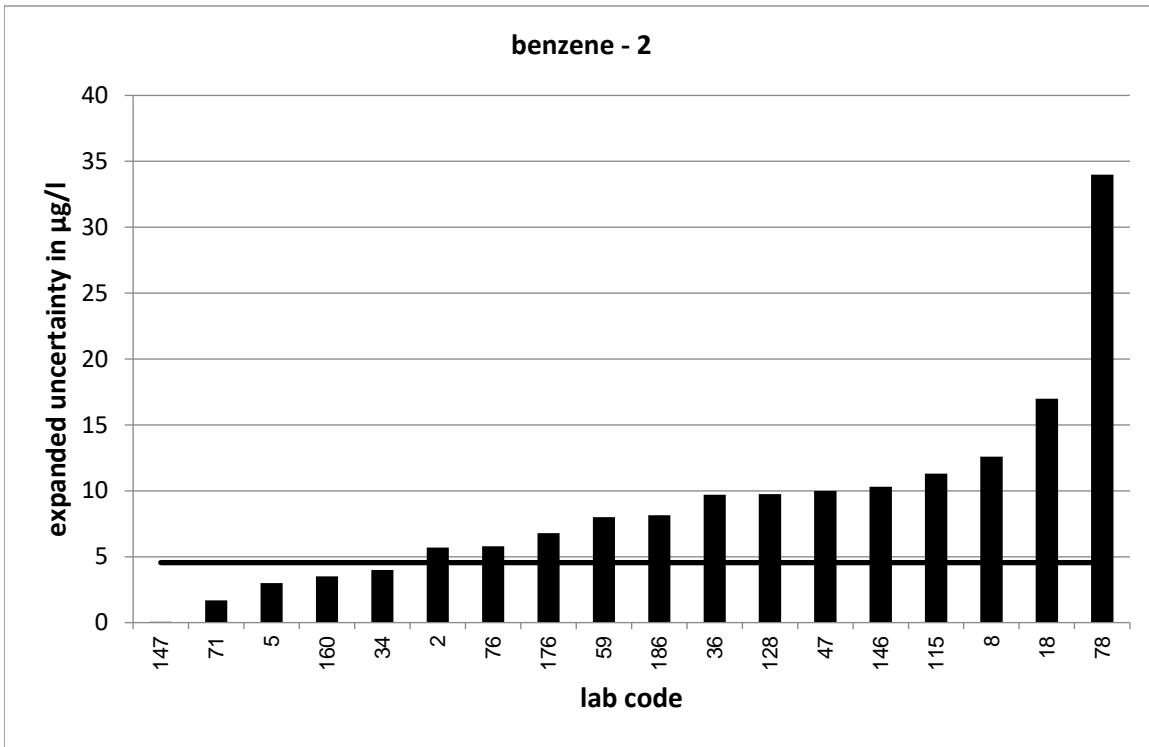


PT 1/20		benzene - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		37,27 \pm 1,92			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		47,54			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		28,24			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	37,902	5,7	0,2	0,1	s
5	38,7	3	0,8	0,3	s
8	41,9	12,6	0,7	0,9	s
18	56,8	17	2,3	3,8	u
25	34,97			-0,5	s
30	35,9			-0,3	s
34	48	4	4,8	2,1	q
35	34,7			-0,6	s
36	36,5	9,7	-0,2	-0,2	s
40	34,558			-0,6	s
47	28,4	10	-1,7	-2,0	s
59	37,6	8	0,1	0,1	s
60	33,6			-0,8	s
68	49,74			2,4	q
69	38,4			0,2	s
71	42,6	1,7	4,2	1,0	s
73	29,81			-1,7	s
76	35,9	5,8	-0,4	-0,3	s
78	39,3	34	0,1	0,4	s
84	42			0,9	s
102	37,6			0,1	s
108	43			1,1	s
114	41,9			0,9	s
115	37,7	11,3	0,1	0,1	s
117	37,4			0,0	s
128	33,9	9,76	-0,7	-0,7	s
129	36,5			-0,2	s
132	23,9			-3,0	u
145	37			-0,1	s
146	35,8	10,3	-0,3	-0,3	s
147	42,4	0,06	5,3	1,0	s
160	37,6	3,5	0,2	0,1	s
176	38,4	6,8	0,3	0,2	s
186	32,6	8,15	-1,1	-1,0	s
188	24,3			-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

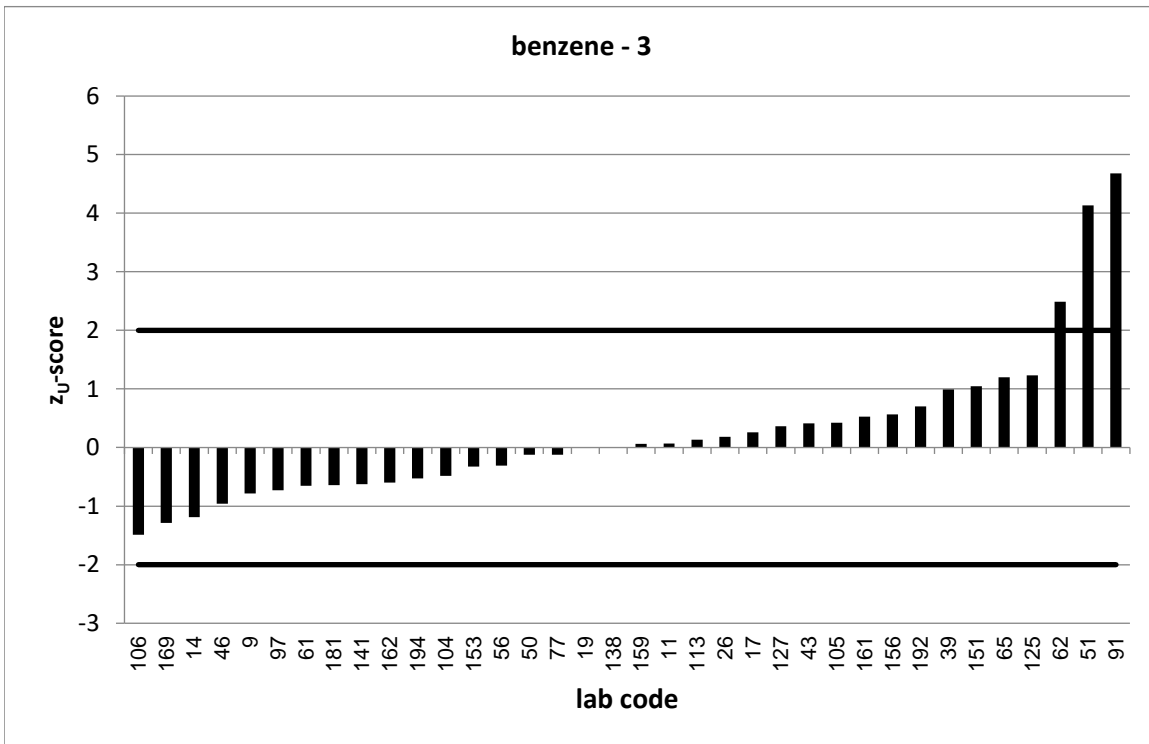
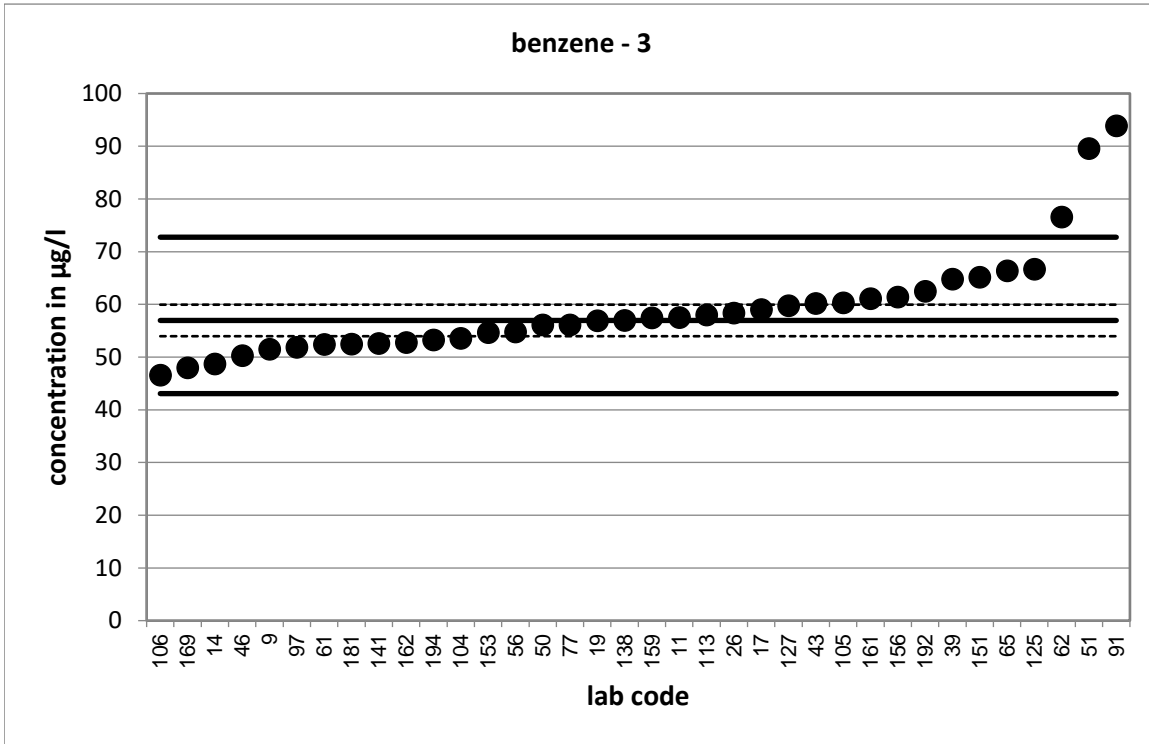


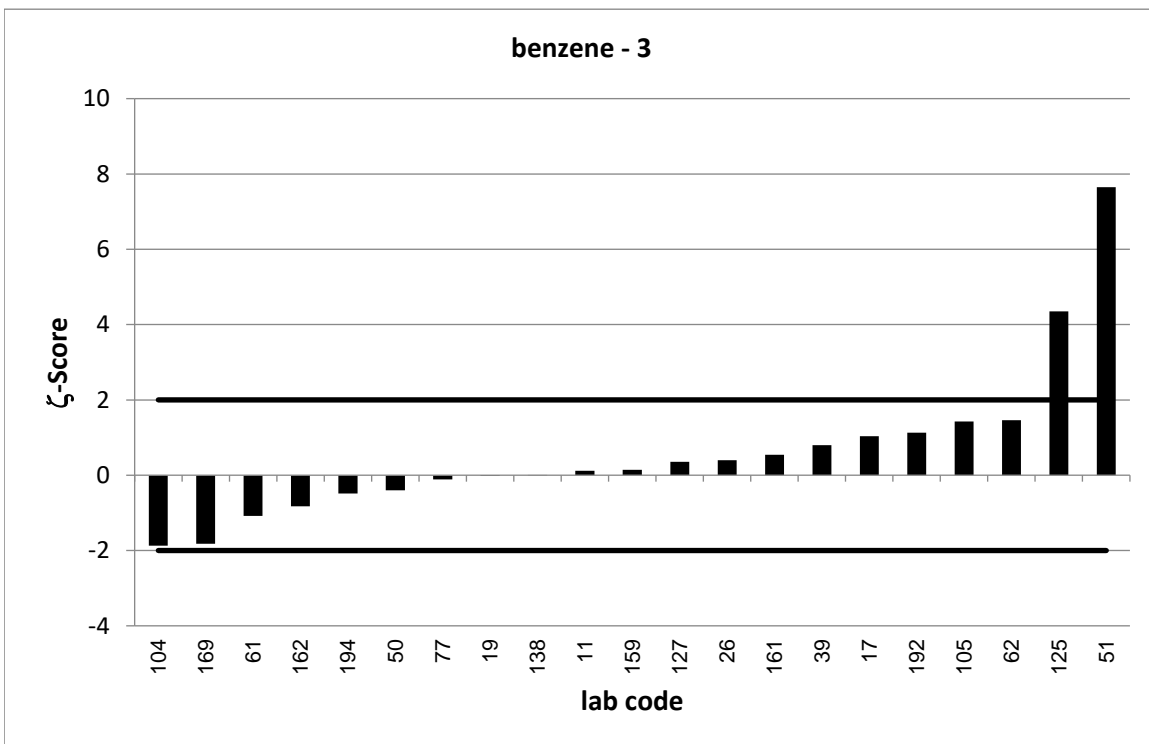
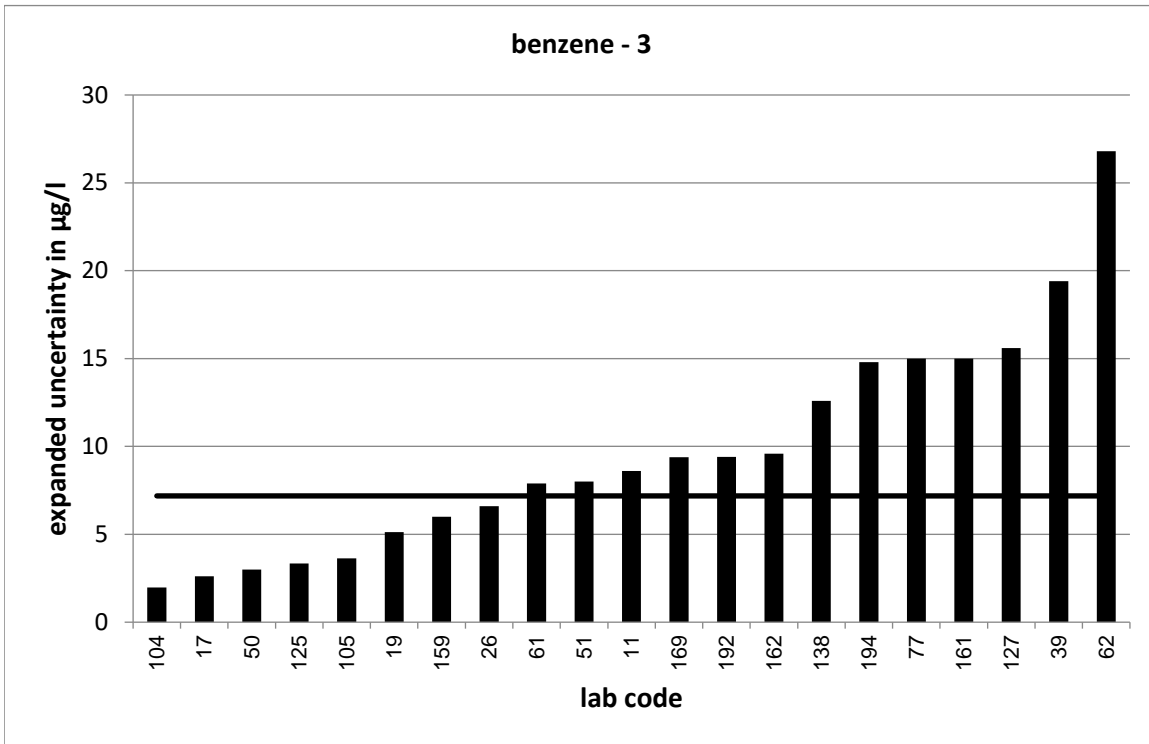


PT 1/20		benzene - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		56,95 \pm 2,99			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		72,74			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		43,07			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	51,5			-0,8	s
11	57,5	8,6	0,1	0,1	s
14	48,7			-1,2	s
17	59,014	2,61	1,0	0,3	s
19	56,9	5,12	0,0	0,0	s
26	58,4	6,6	0,4	0,2	s
39	64,8	19,4	0,8	1,0	s
43	60,2			0,4	s
46	50,3			-1,0	s
50	56,1	3	-0,4	-0,1	s
51	89,6	8	7,6	4,1	u
56	54,8			-0,3	s
61	52,4	7,9	-1,1	-0,7	s
62	76,6	26,8	1,5	2,5	q
65	66,4			1,2	s
77	56,1	15	-0,1	-0,1	s
91	93,9			4,7	u
97	51,9			-0,7	s
104	53,6	1,98	-1,9	-0,5	s
105	60,3	3,63	1,4	0,4	s
106	46,6			-1,5	s
113	58			0,1	s
125	66,7	3,34	4,3	1,2	s
127	59,8	15,6	0,4	0,4	s
138	57	12,6	0,0	0,0	s
141	52,62			-0,6	s
151	65,2			1,0	s
153	54,7			-0,3	s
156	61,4			0,6	s
159	57,435	6	0,1	0,1	s
161	61,1	15	0,5	0,5	s
162	52,8	9,58	-0,8	-0,6	s
169	48	9,38	-1,8	-1,3	s
181	52,5			-0,6	s
192	62,5	9,4	1,1	0,7	s
194	53,3	14,8	-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

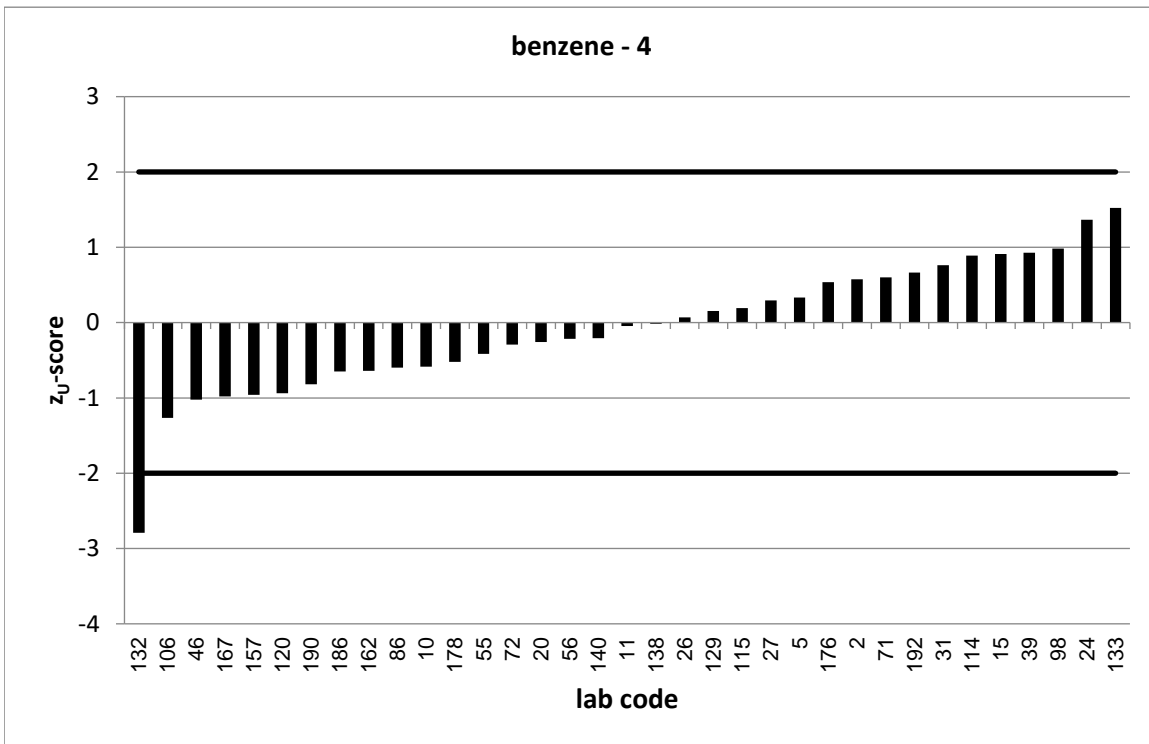
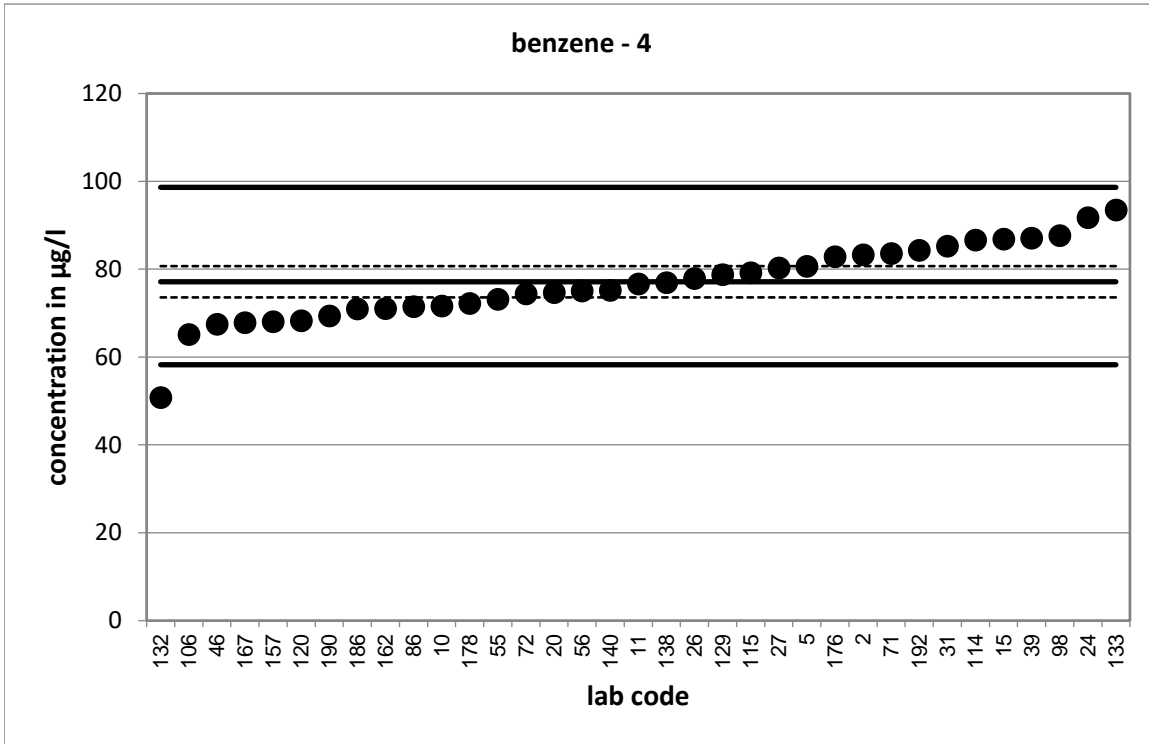


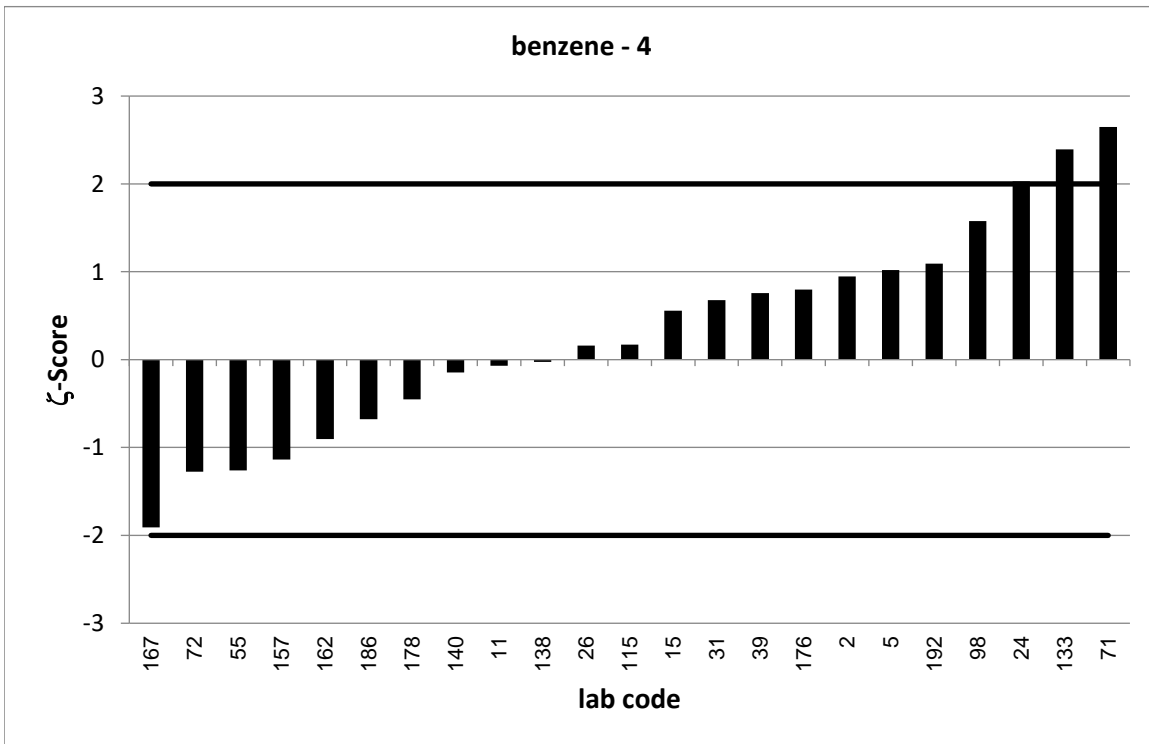
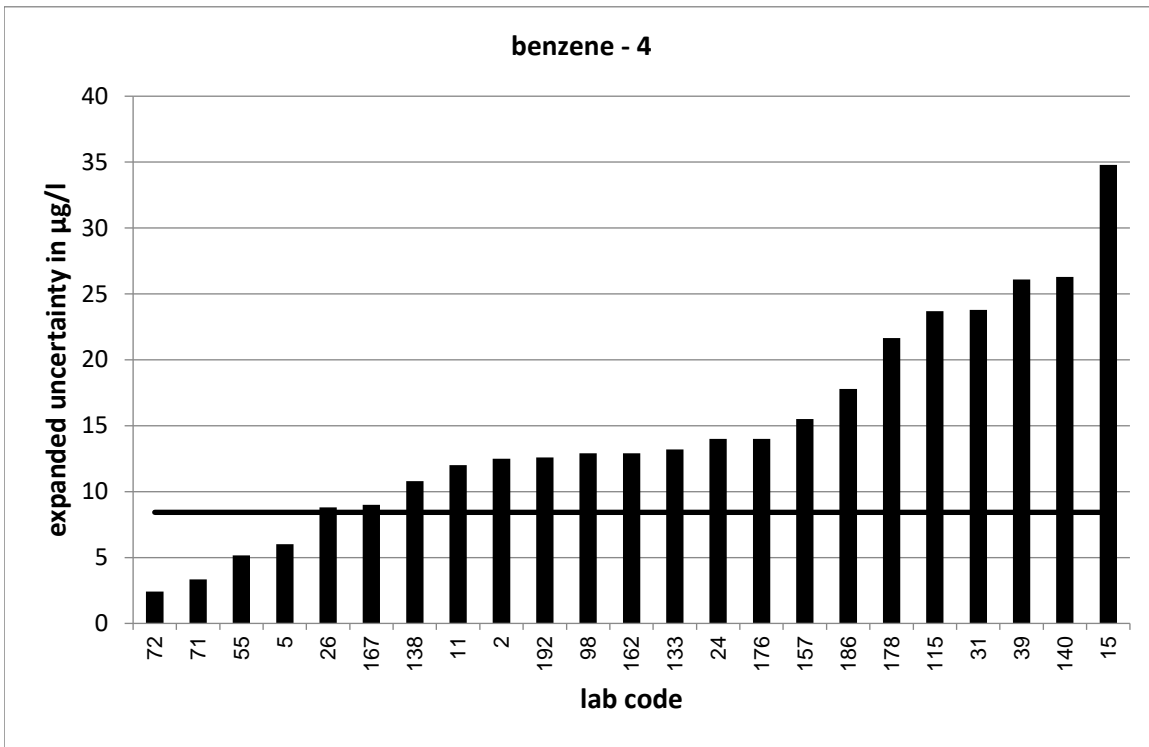


PT 1/20		benzene - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		77,14 \pm 3,56			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		98,64			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		58,26			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	83,306	12,5	0,9	0,6	s
5	80,7	6	1,0	0,3	s
10	71,63			-0,6	s
11	76,7	12	-0,1	0,0	s
15	86,92	34,8	0,6	0,9	s
20	74,7			-0,3	s
24	91,8	14	2,0	1,4	s
26	77,9	8,8	0,2	0,1	s
27	80,3			0,3	s
31	85,31	23,8	0,7	0,8	s
39	87,1	26,1	0,8	0,9	s
46	67,5			-1,0	s
55	73,2	5,15	-1,3	-0,4	s
56	75,1			-0,2	s
71	83,6	3,33	2,6	0,6	s
72	74,4	2,41	-1,3	-0,3	s
86	71,5			-0,6	s
98	87,7	12,9	1,6	1,0	s
106	65,2			-1,3	s
114	86,7			0,9	s
115	79,2	23,7	0,2	0,2	s
120	68,3			-0,9	s
129	78,8			0,2	s
132	50,8			-2,8	q
133	93,5	13,2	2,4	1,5	s
138	77	10,8	0,0	0,0	s
140	75,2	26,3	-0,1	-0,2	s
157	68,1	15,5	-1,1	-1,0	s
162	71,1	12,9	-0,9	-0,6	s
167	67,9	9	-1,9	-1,0	s
176	82,9	14	0,8	0,5	s
178	72,204	21,7	-0,4	-0,5	s
186	71	17,8	-0,7	-0,7	s
190	69,4			-0,8	s
192	84,3	12,6	1,1	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

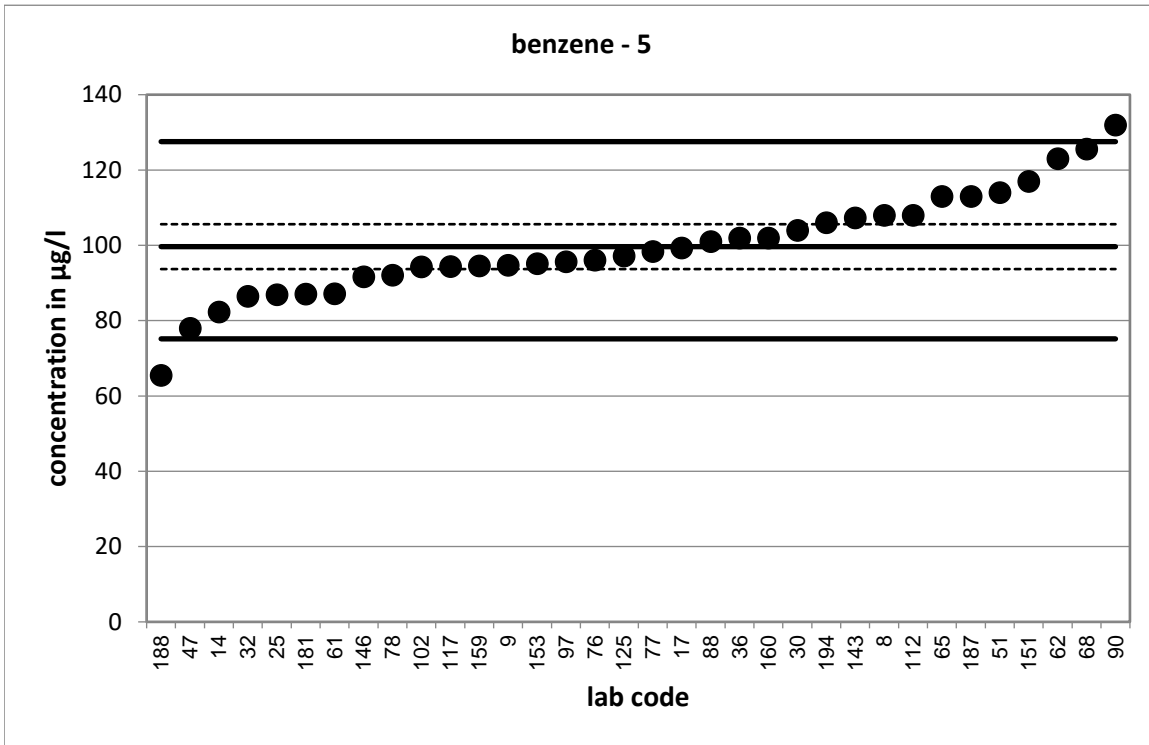


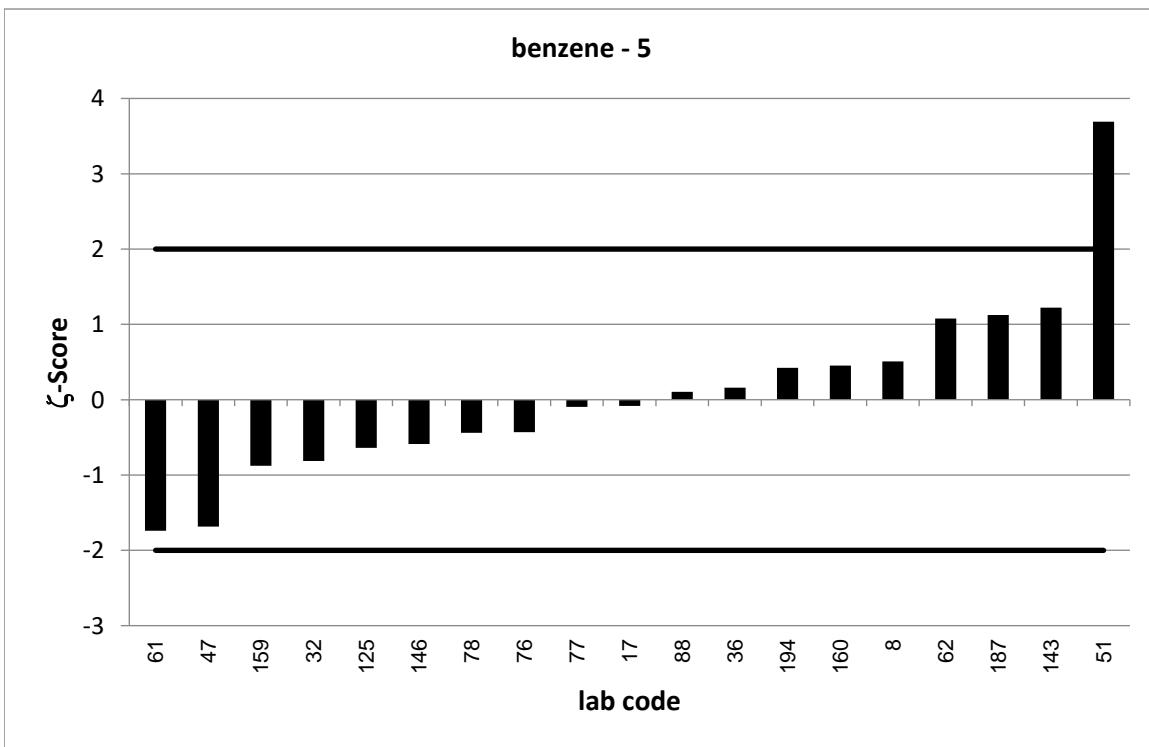
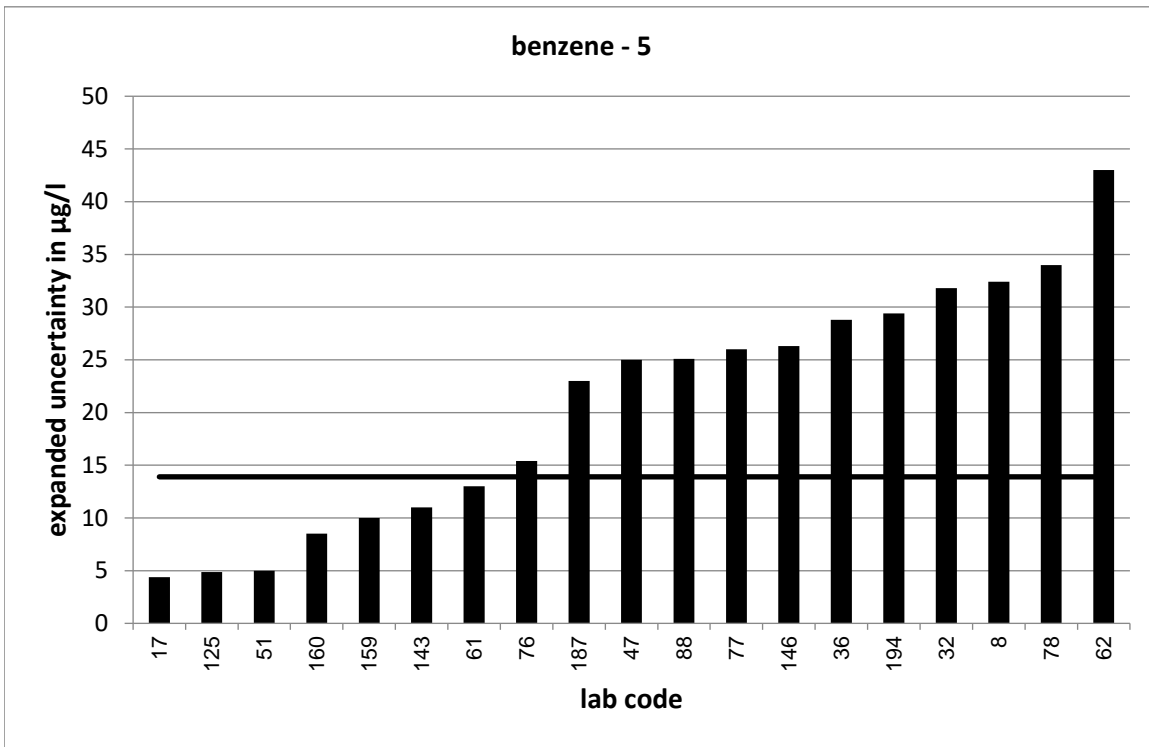


PT 1/20		benzene - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		99,65 \pm 5,96			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		127,5			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		75,16			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	108	32,4	0,5	0,6	s
9	94,7			-0,4	s
14	82,3			-1,4	s
17	99,35	4,39	-0,1	0,0	s
25	86,88			-1,0	s
30	104			0,3	s
32	86,5	31,8	-0,8	-1,1	s
36	102	28,8	0,2	0,2	s
47	78	25	-1,7	-1,8	s
51	114	5	3,7	1,0	s
61	87,2	13	-1,7	-1,0	s
62	123	43	1,1	1,7	s
65	113			1,0	s
68	125,6			1,9	s
76	96,1	15,4	-0,4	-0,3	s
77	98,4	26	-0,1	-0,1	s
78	92,1	34	-0,4	-0,6	s
88	101	25,1	0,1	0,1	s
90	132			2,3	q
97	95,7			-0,3	s
102	94,3			-0,4	s
112	108			0,6	s
117	94,4			-0,4	s
125	97,2	4,86	-0,6	-0,2	s
143	107,3	11	1,2	0,5	s
146	91,7	26,3	-0,6	-0,6	s
151	117			1,2	s
153	95,2			-0,4	s
159	94,55	10	-0,9	-0,4	s
160	102	8,5	0,5	0,2	s
181	87,1			-1,0	s
187	113	23	1,1	1,0	s
188	65,5			-2,8	q
194	106	29,4	0,4	0,5	s

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

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

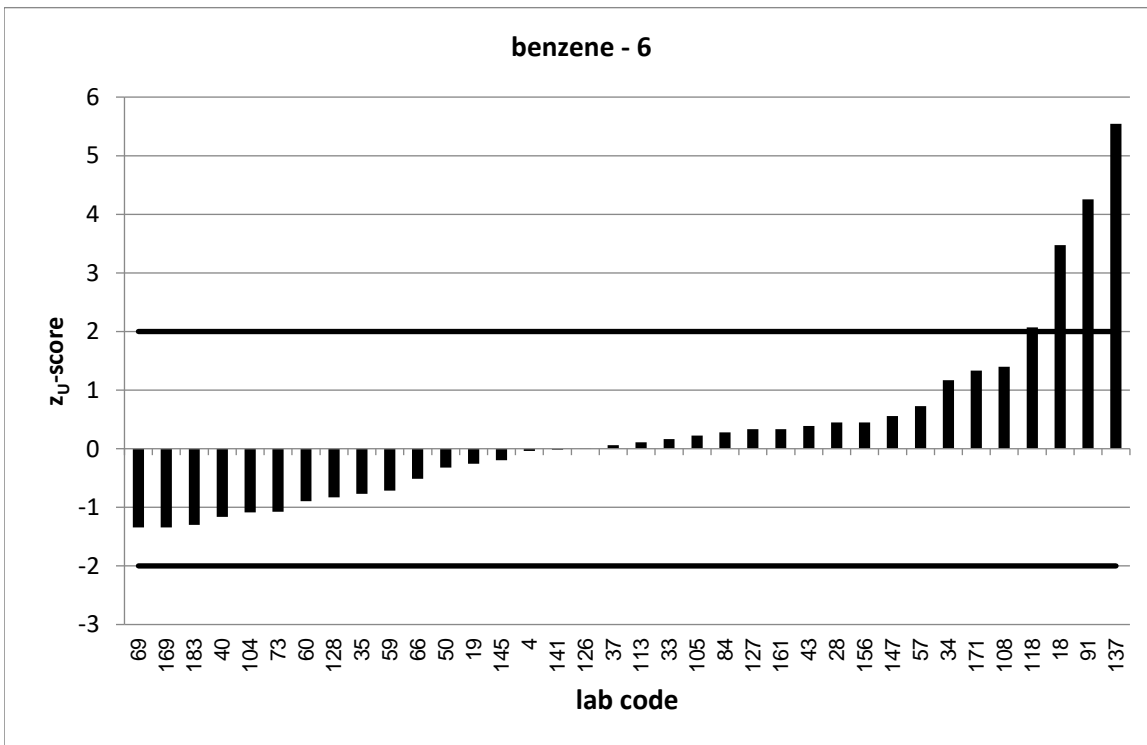
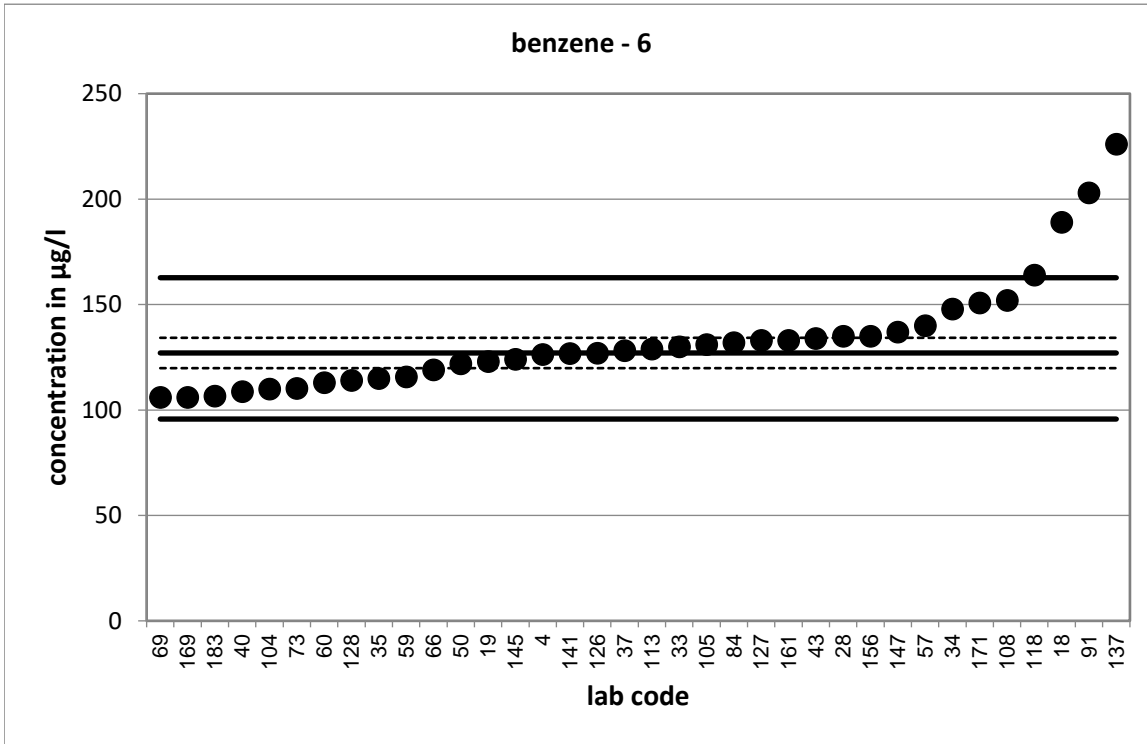


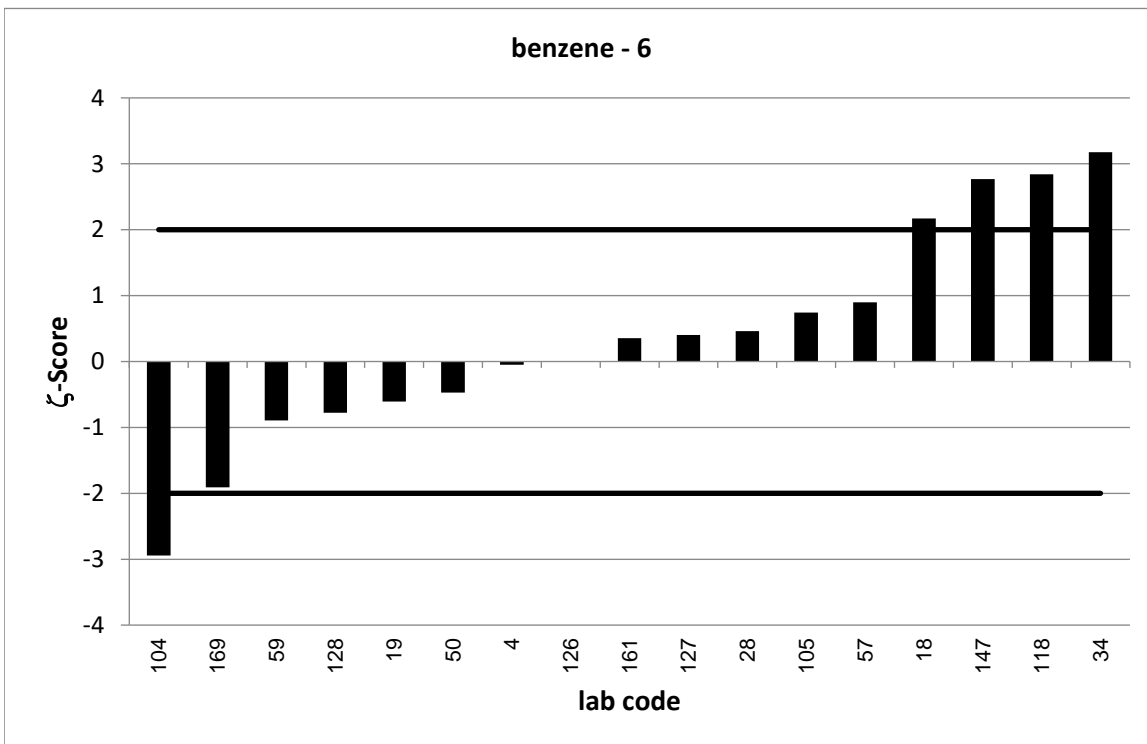
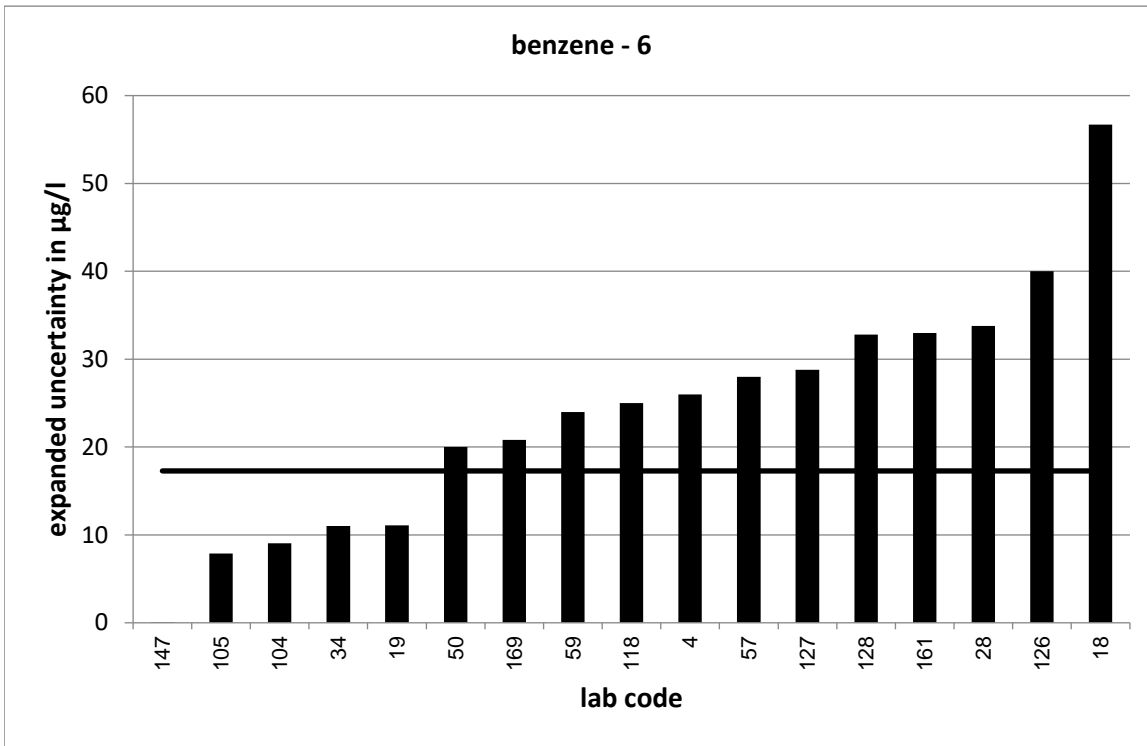


PT 1/20		benzene - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		127 \pm 7,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		162,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		95,71			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	126,4	26	0,0	0,0	s
18	189	56,7	2,2	3,5	u
19	123	11,1	-0,6	-0,3	s
28	135	33,8	0,5	0,4	s
33	130			0,2	s
34	147,9	11	3,2	1,2	s
35	115			-0,8	s
37	128,1			0,1	s
40	108,78			-1,2	s
43	134			0,4	s
50	122	20	-0,5	-0,3	s
57	140	28	0,9	0,7	s
59	115,8	24	-0,9	-0,7	s
60	113			-0,9	s
66	119			-0,5	s
69	106			-1,3	s
73	110,2			-1,1	s
84	132			0,3	s
91	203			4,3	u
104	110	9,06	-2,9	-1,1	s
105	131	7,89	0,7	0,2	s
108	152			1,4	s
113	129			0,1	s
118	164	25	2,8	2,1	q
126	127	40	0,0	0,0	s
127	133	28,8	0,4	0,3	s
128	114	32,8	-0,8	-0,8	s
137	226			5,5	u
141	126,8			0,0	s
145	124			-0,2	s
147	137	0,06	2,8	0,6	s
156	135			0,4	s
161	133	33	0,4	0,3	s
169	106	20,8	-1,9	-1,3	s
171	150,81			1,3	s
183	106,68			-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

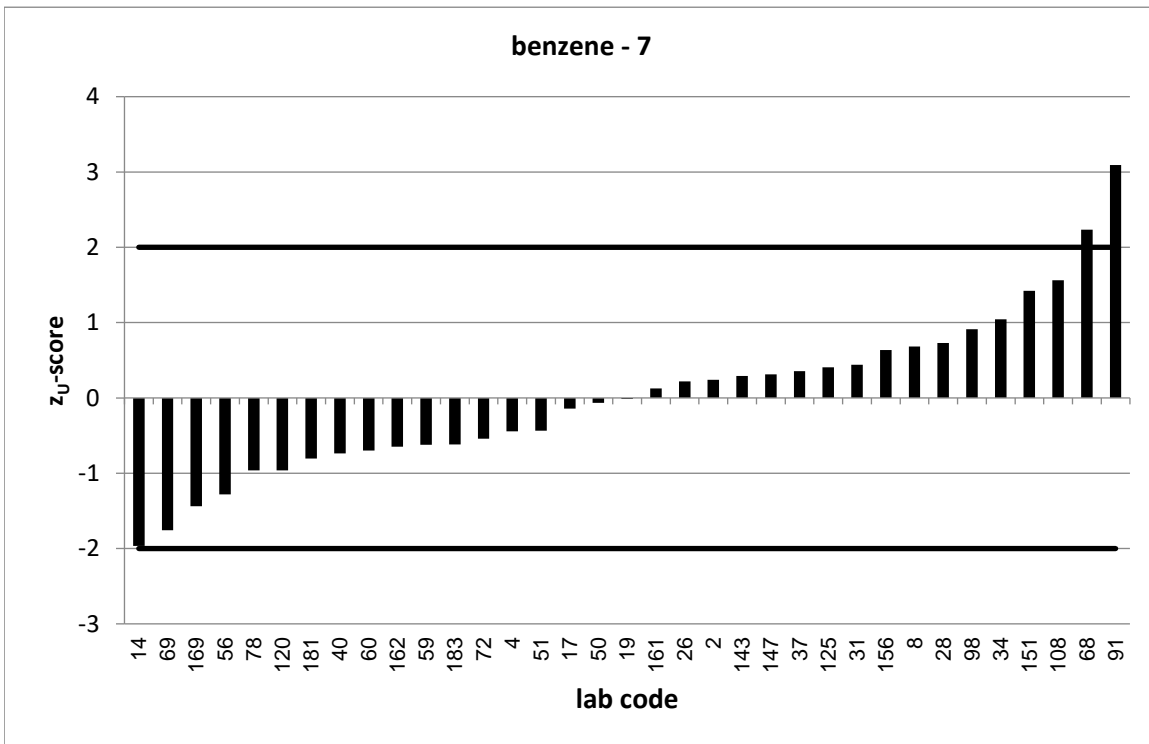
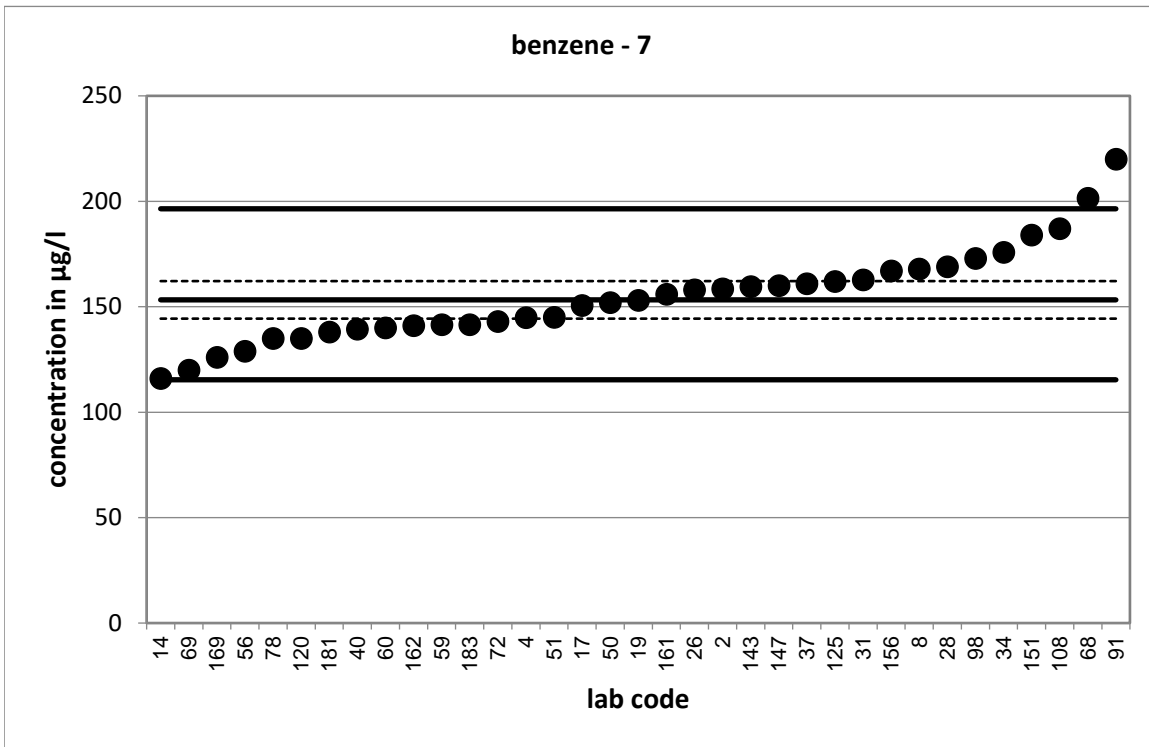


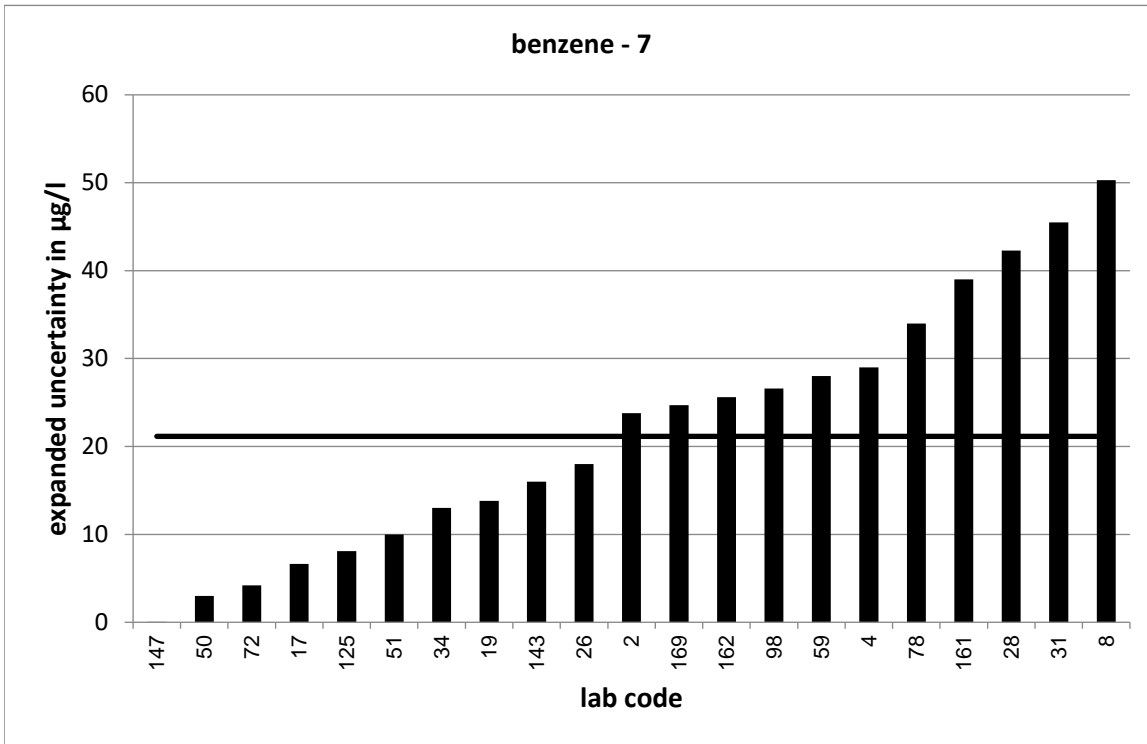


PT 1/20		benzene - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		153,3 \pm 8,9			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		196,5			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		115,4			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	158,497	23,8	0,4	0,2	s
4	144,9	29	-0,6	-0,4	s
8	168	50,3	0,6	0,7	s
14	116			-2,0	s
17	150,581	6,66	-0,5	-0,1	s
19	153	13,8	0,0	0,0	s
26	158	18	0,5	0,2	s
28	169	42,3	0,7	0,7	s
31	162,8	45,5	0,4	0,4	s
34	175,8	13	2,9	1,0	s
37	160,9			0,4	s
40	139,329			-0,7	s
50	152	3	-0,3	-0,1	s
51	145	10	-1,2	-0,4	s
56	129			-1,3	s
59	141,5	28	-0,8	-0,6	s
60	140			-0,7	s
68	201,5			2,2	q
69	120			-1,8	s
72	143	4,2	-2,1	-0,5	s
78	135	34	-1,0	-1,0	s
91	220			3,1	u
98	173	26,6	1,4	0,9	s
108	187			1,6	s
120	135			-1,0	s
125	162	8,1	1,4	0,4	s
143	159,6	16	0,7	0,3	s
147	160	0,06	1,5	0,3	s
151	184			1,4	s
156	167			0,6	s
161	156	39	0,1	0,1	s
162	141	25,6	-0,9	-0,6	s
169	126	24,7	-2,1	-1,4	s
181	138			-0,8	s
183	141,57			-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

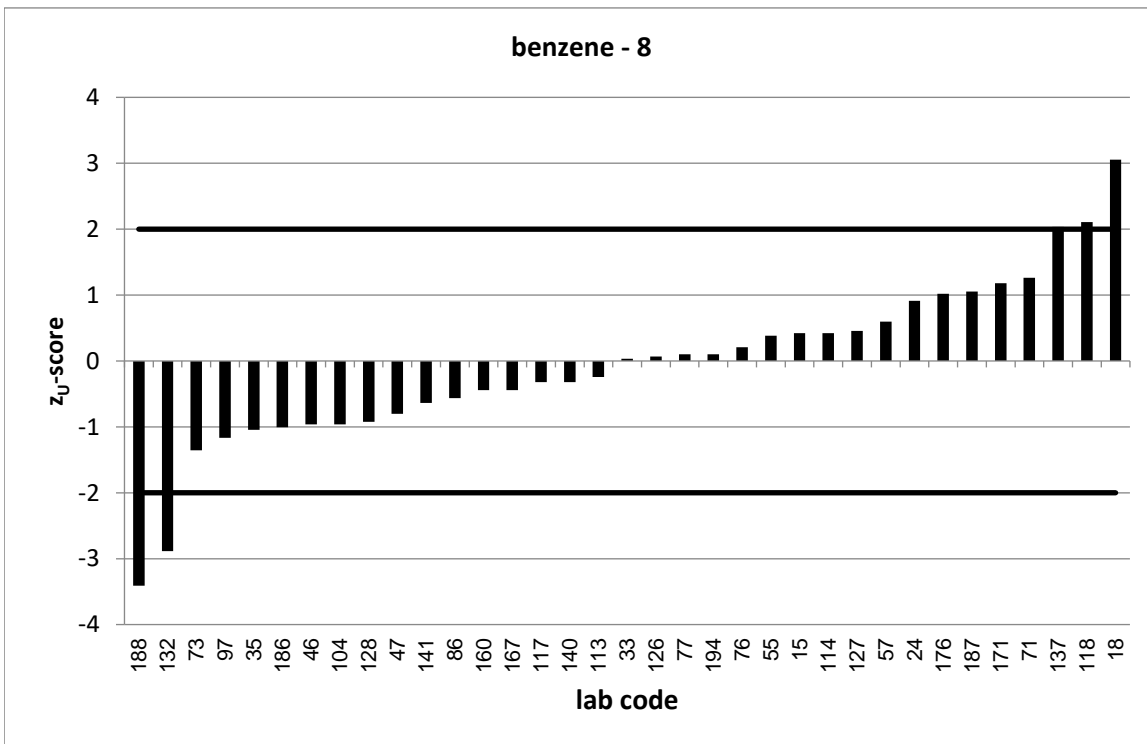
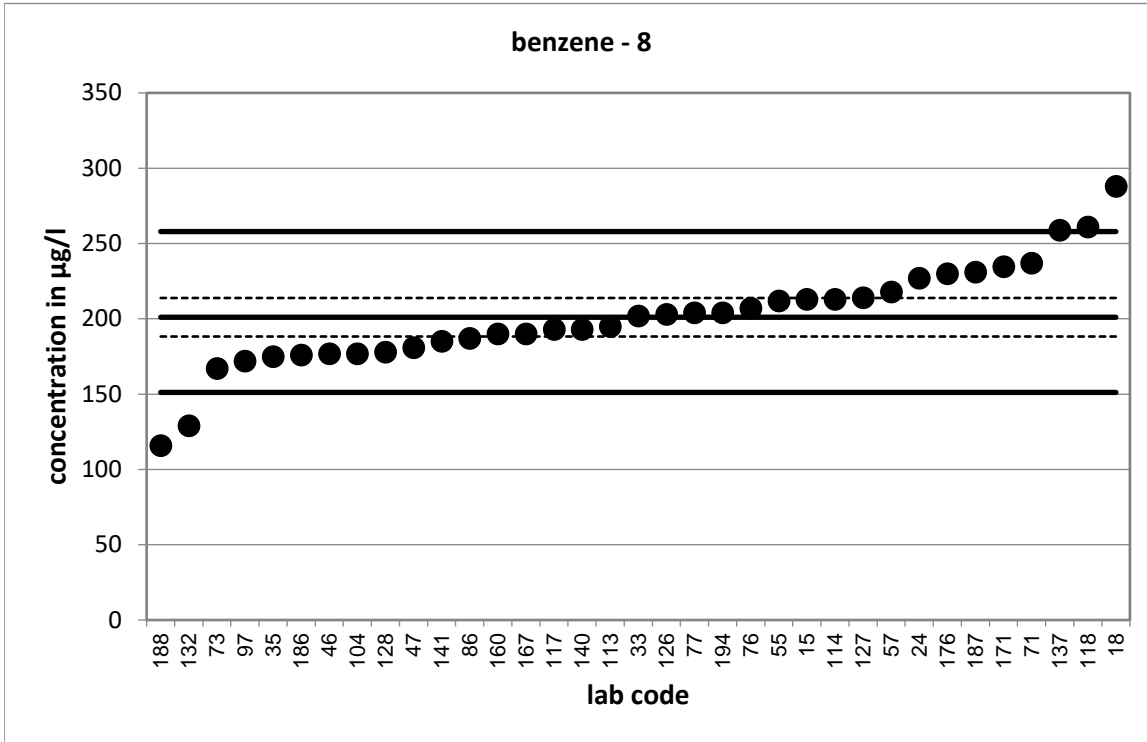


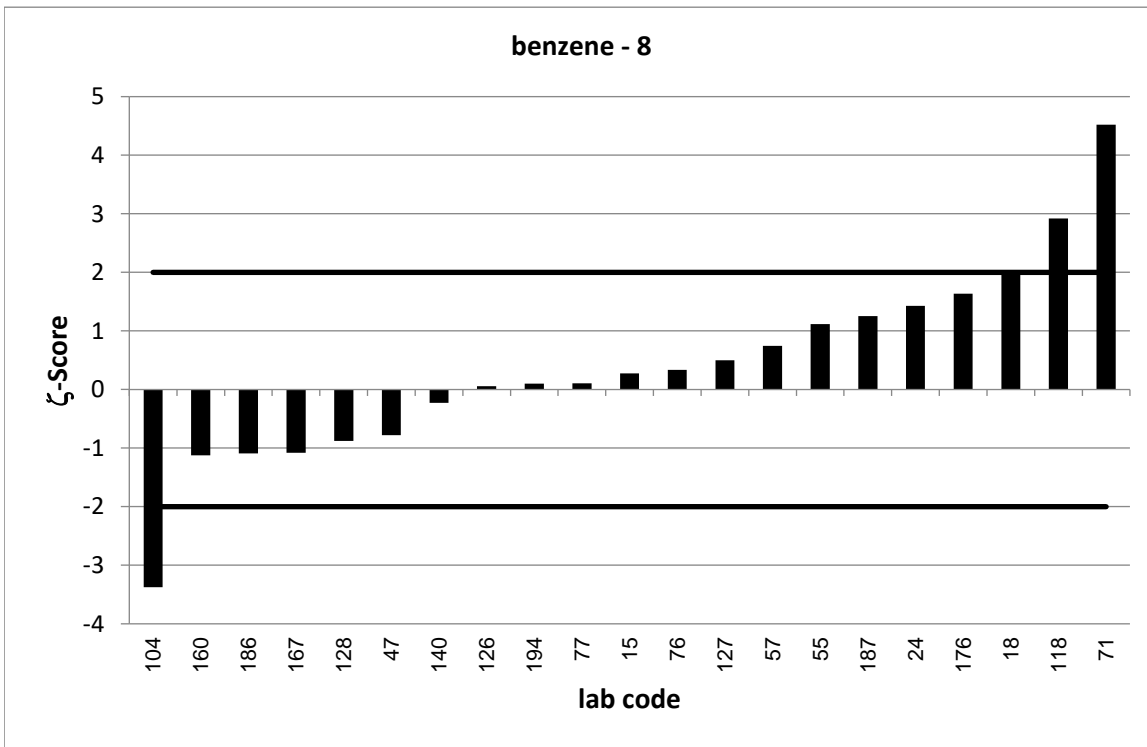
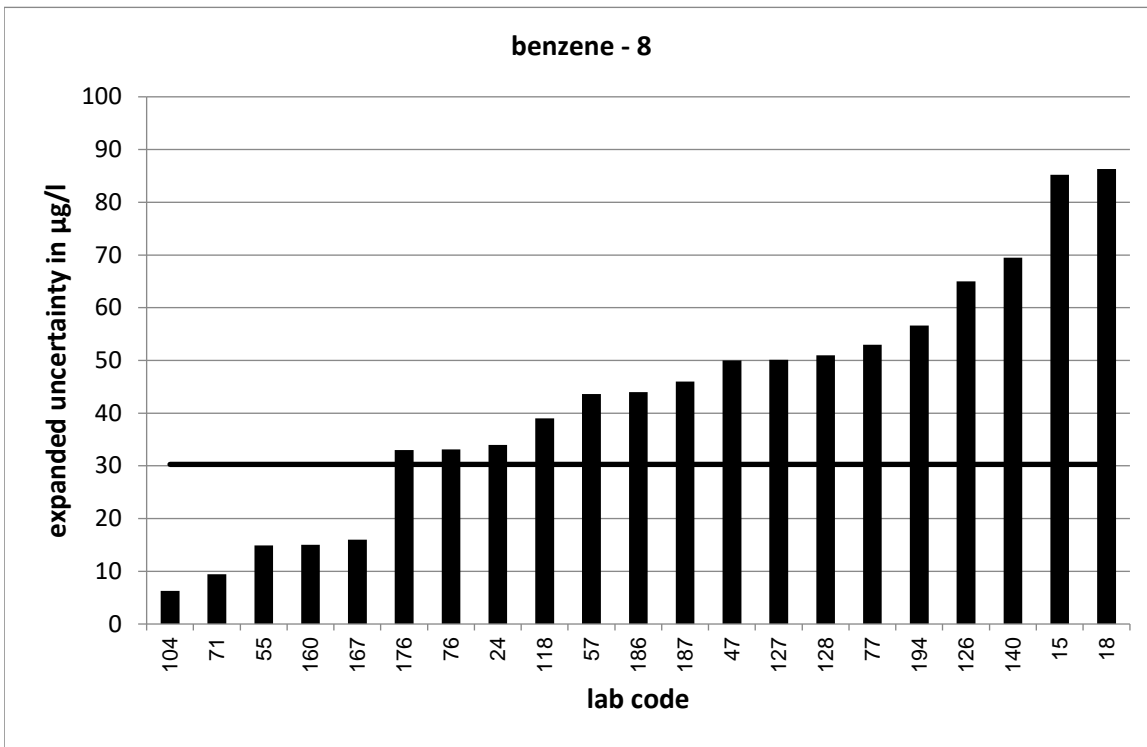


PT 1/20		benzene - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		201 \pm 12,8			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		258			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		151,1			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	213	85,2	0,3	0,4	s
18	288	86,3	2,0	3,1	u
24	227	34	1,4	0,9	s
33	202			0,0	s
35	175			-1,0	s
46	177			-1,0	s
47	181	50	-0,8	-0,8	s
55	212	14,9	1,1	0,4	s
57	218	43,6	0,7	0,6	s
71	237	9,44	4,5	1,3	s
73	167,2			-1,4	s
76	207	33,1	0,3	0,2	s
77	204	53	0,1	0,1	s
86	187			-0,6	s
97	172			-1,2	s
104	177	6,27	-3,4	-1,0	s
113	195			-0,2	s
114	213			0,4	s
117	193			-0,3	s
118	261	39	2,9	2,1	q
126	203	65	0,1	0,1	s
127	214	50,1	0,5	0,5	s
128	178	51	-0,9	-0,9	s
132	129			-2,9	q
137	259			2,0	s
140	193	69,5	-0,2	-0,3	s
141	185,2			-0,6	s
160	190	15	-1,1	-0,4	s
167	190	16	-1,1	-0,4	s
171	234,66			1,2	s
176	230	33	1,6	1,0	s
186	176	44	-1,1	-1,0	s
187	231	46	1,3	1,1	s
188	116			-3,4	u
194	204	56,6	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

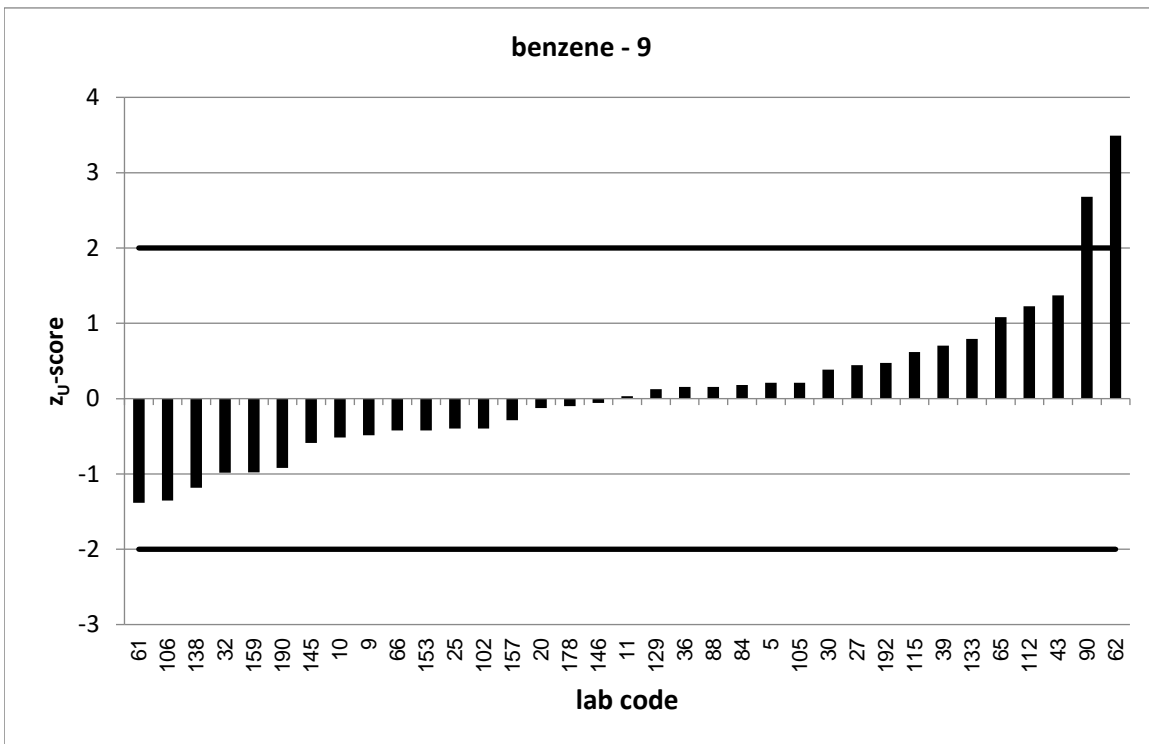


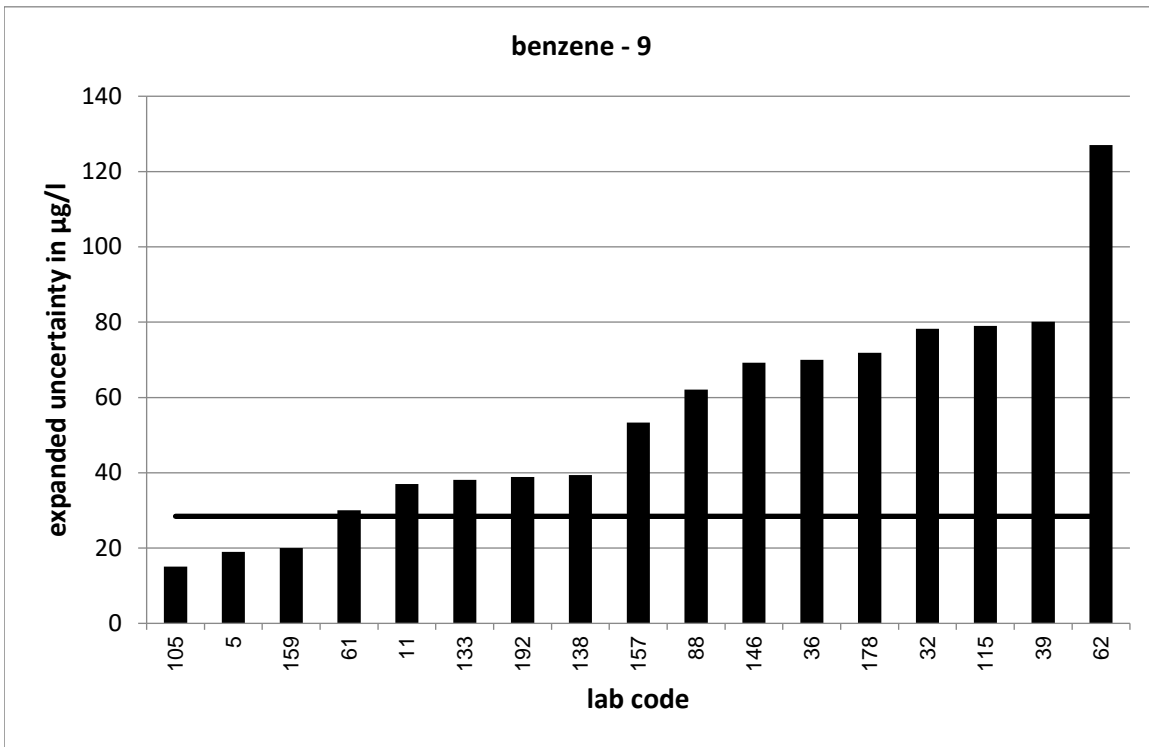


PT 1/20		benzene - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		242,7 \pm 12			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		311,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		182,3			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	250	19	0,6	0,2	s
9	228			-0,5	s
10	227,182			-0,5	s
11	243,8	37	0,1	0,0	s
20	239			-0,1	s
25	230,7			-0,4	s
27	258			0,4	s
30	256			0,4	s
32	213	78,2	-0,8	-1,0	s
36	248	70	0,1	0,2	s
39	267	80,1	0,6	0,7	s
43	290			1,4	s
61	201	30	-2,6	-1,4	s
62	363	127	1,9	3,5	u
65	280			1,1	s
66	230			-0,4	s
84	249			0,2	s
88	248	62,1	0,2	0,2	s
90	335			2,7	q
102	230,7			-0,4	s
105	250	15,1	0,8	0,2	s
106	201,9			-1,4	s
112	285			1,2	s
115	264	79	0,5	0,6	s
129	247			0,1	s
133	270	38,1	1,4	0,8	s
138	207	39,4	-1,7	-1,2	s
145	225			-0,6	s
146	241	69,2	0,0	-0,1	s
153	230			-0,4	s
157	234	53,3	-0,3	-0,3	s
159	213,125	20	-2,5	-1,0	s
178	239,683	71,9	-0,1	-0,1	s
190	215			-0,9	s
192	259	38,9	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

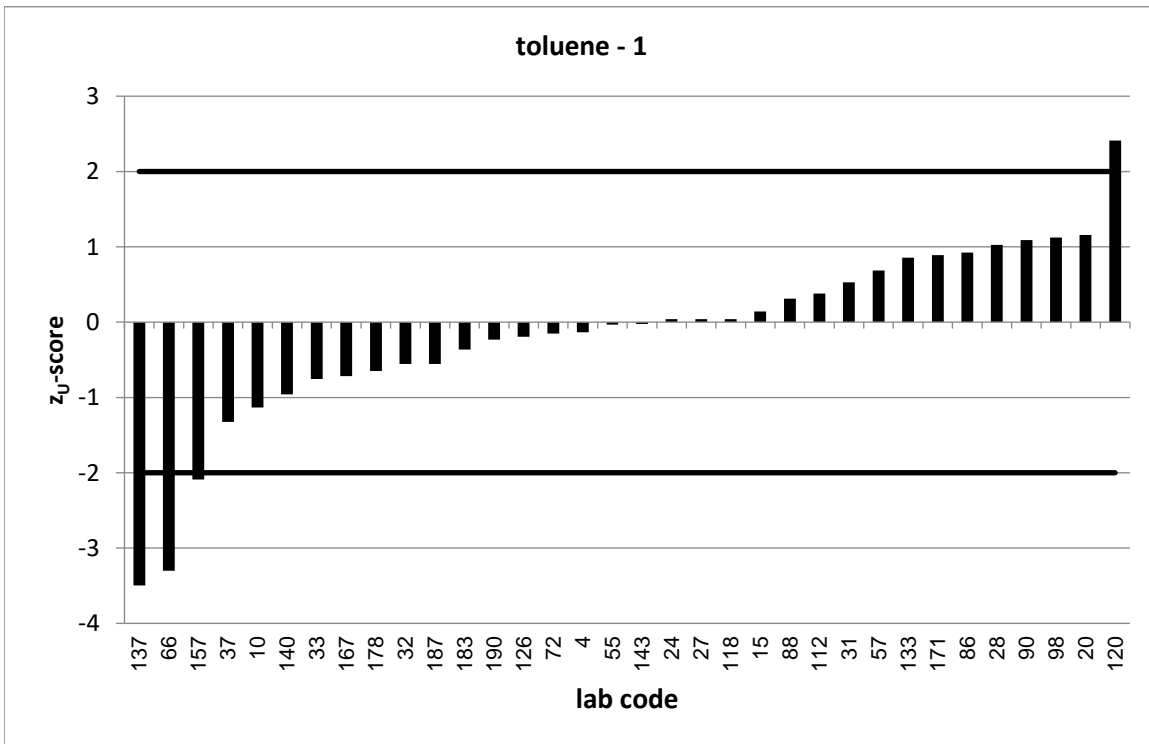
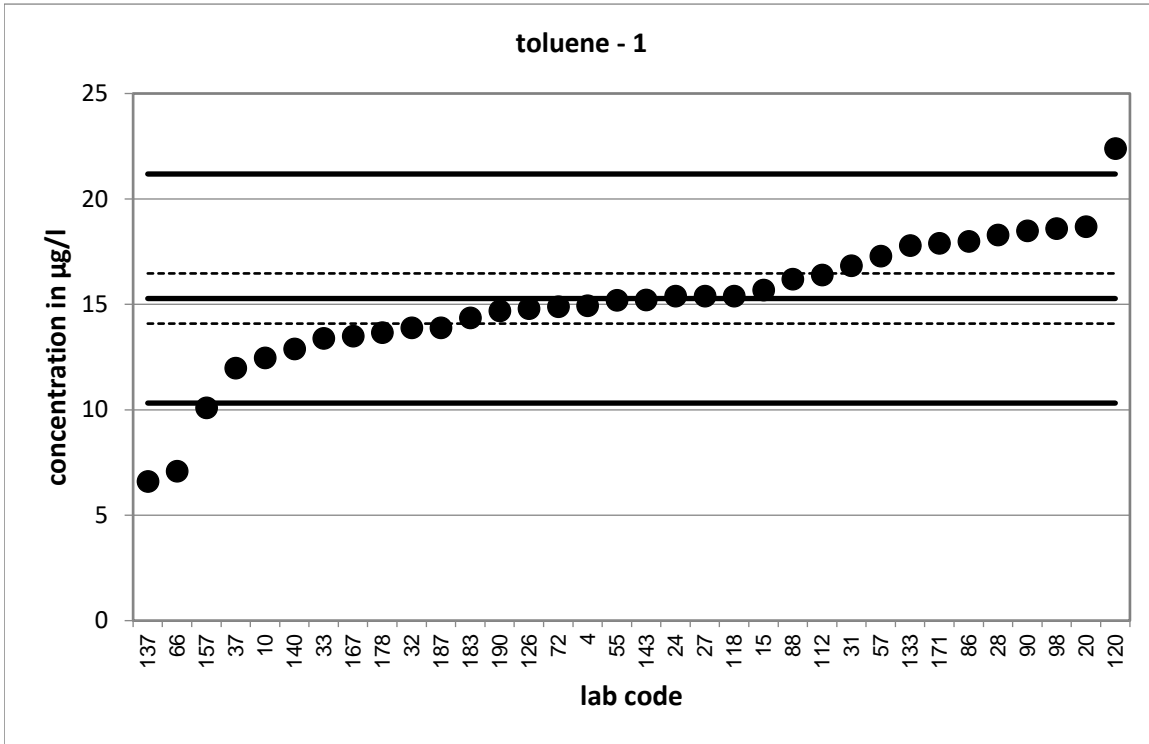


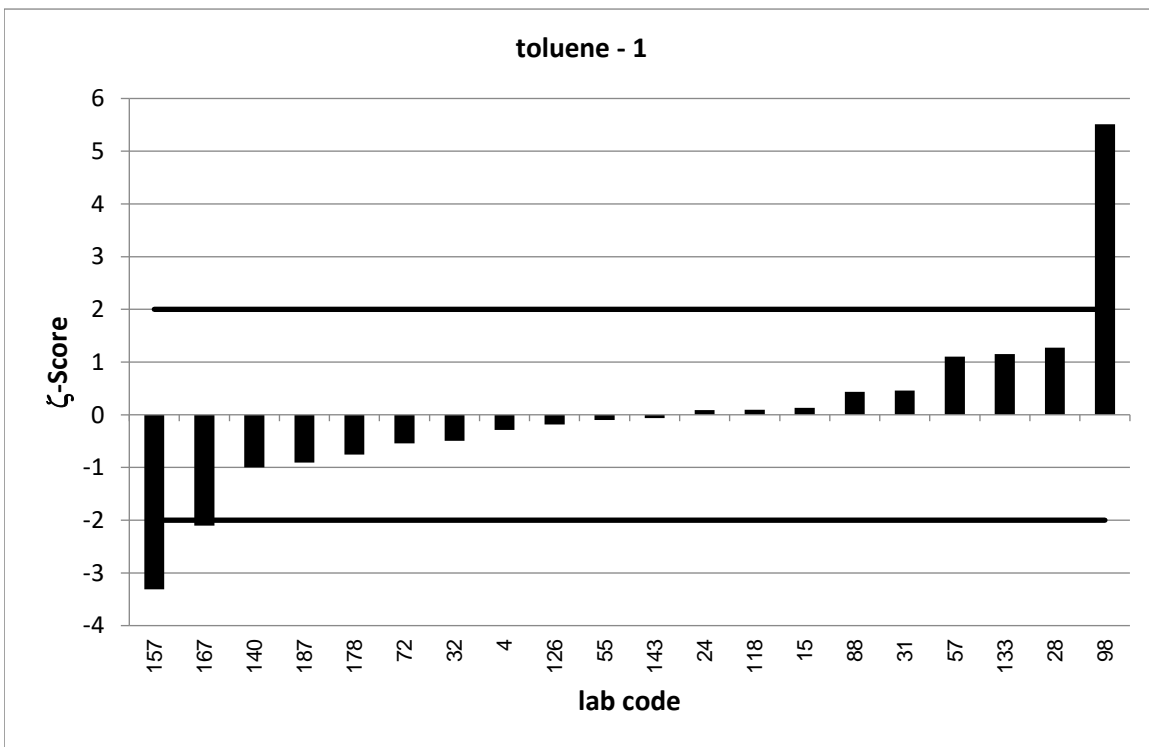
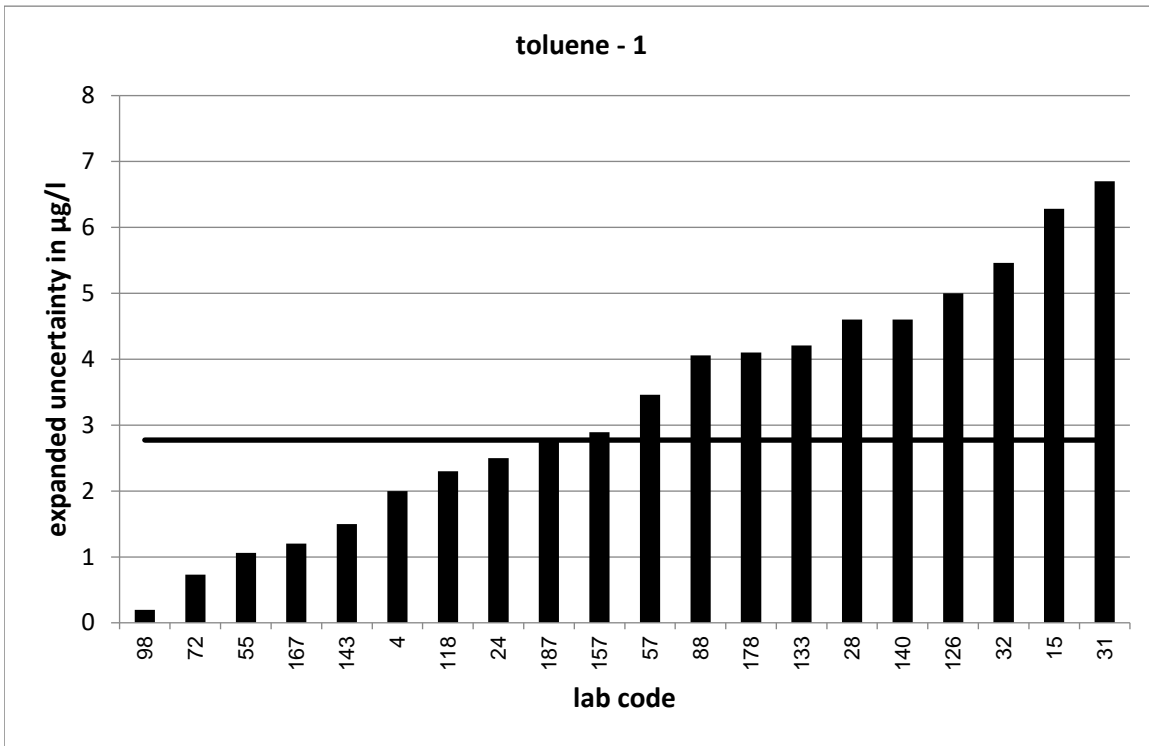


PT 1/20		toluene - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		15,28 \pm 1,19			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,18			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,32			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	14,94	2	-0,3	-0,1	s
10	12,466			-1,1	s
15	15,69	6,28	0,1	0,1	s
20	18,7			1,2	s
24	15,4	2,5	0,1	0,0	s
27	15,4			0,0	s
28	18,3	4,6	1,3	1,0	s
31	16,84	6,7	0,5	0,5	s
32	13,9	5,46	-0,5	-0,6	s
33	13,4			-0,8	s
37	11,99			-1,3	s
55	15,2	1,06	-0,1	0,0	s
57	17,3	3,46	1,1	0,7	s
66	7,09			-3,3	u
72	14,9	0,73	-0,5	-0,2	s
86	18			0,9	s
88	16,2	4,06	0,4	0,3	s
90	18,5			1,1	s
98	18,6	0,2	5,5	1,1	s
112	16,4			0,4	s
118	15,4	2,3	0,1	0,0	s
120	22,4			2,4	q
126	14,8	5	-0,2	-0,2	s
133	17,8	4,21	1,2	0,9	s
137	6,61			-3,5	u
140	12,9	4,6	-1,0	-1,0	s
143	15,22	1,5	-0,1	0,0	s
157	10,1	2,89	-3,3	-2,1	q
167	13,5	1,2	-2,1	-0,7	s
171	17,91			0,9	s
178	13,669	4,1	-0,8	-0,6	s
183	14,37			-0,4	s
187	13,9	2,8	-0,9	-0,6	s
190	14,7			-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

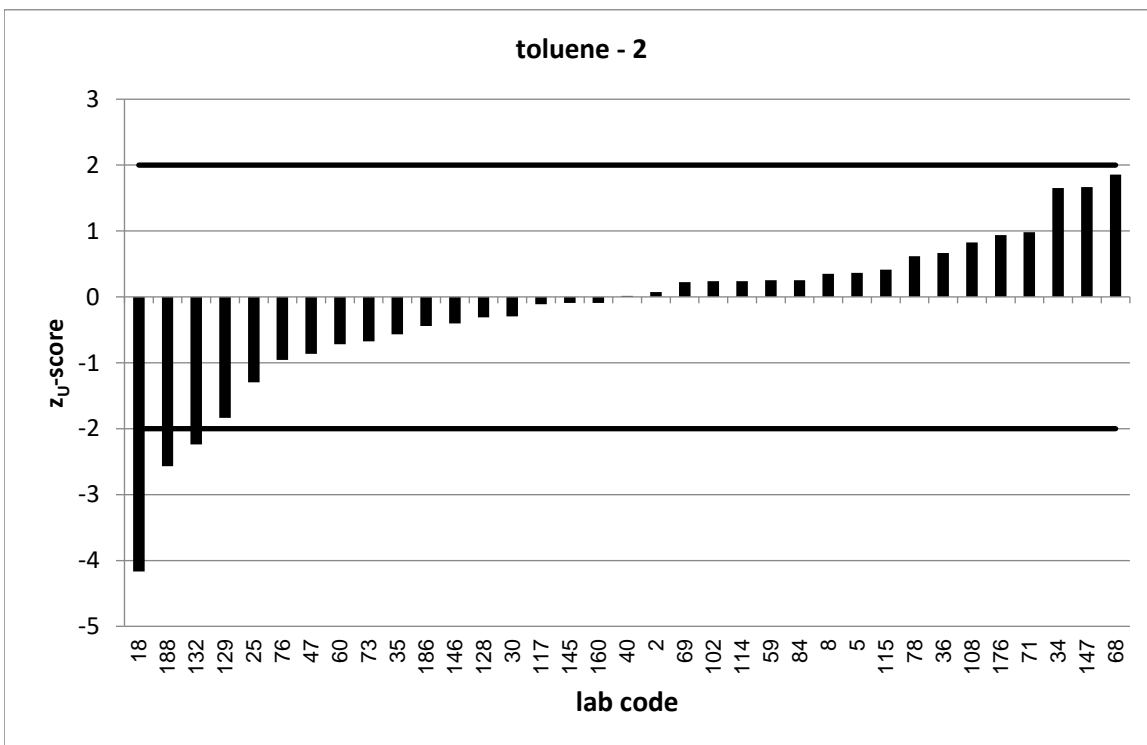
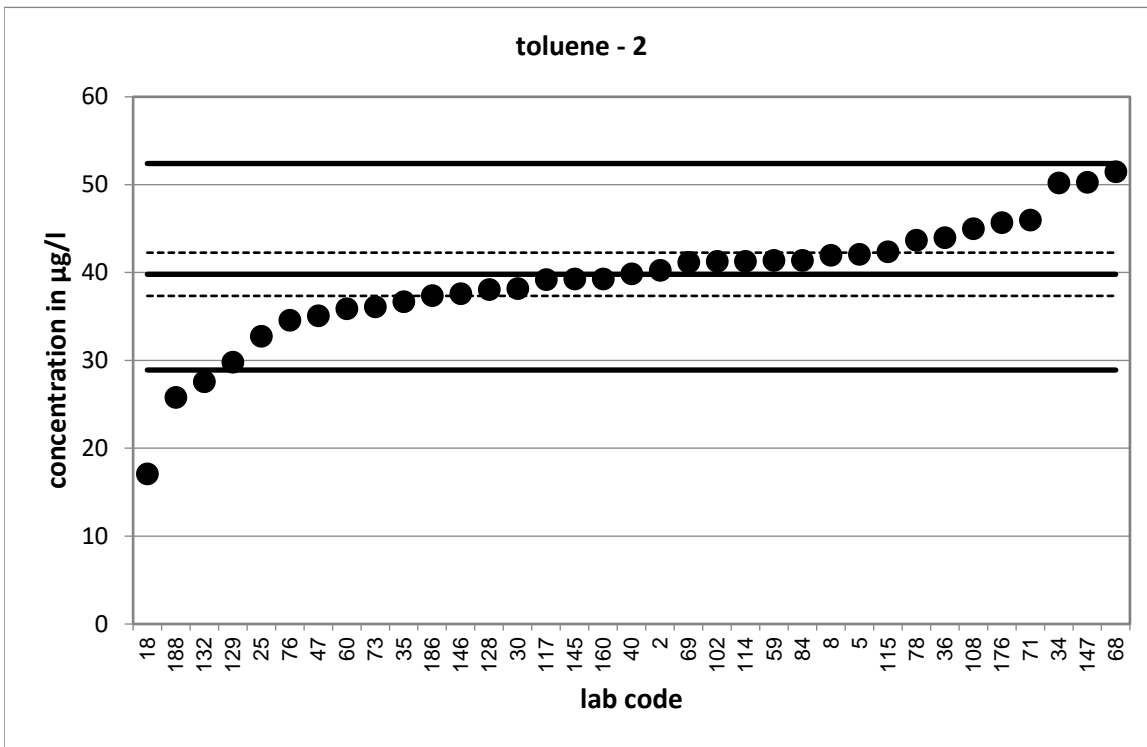


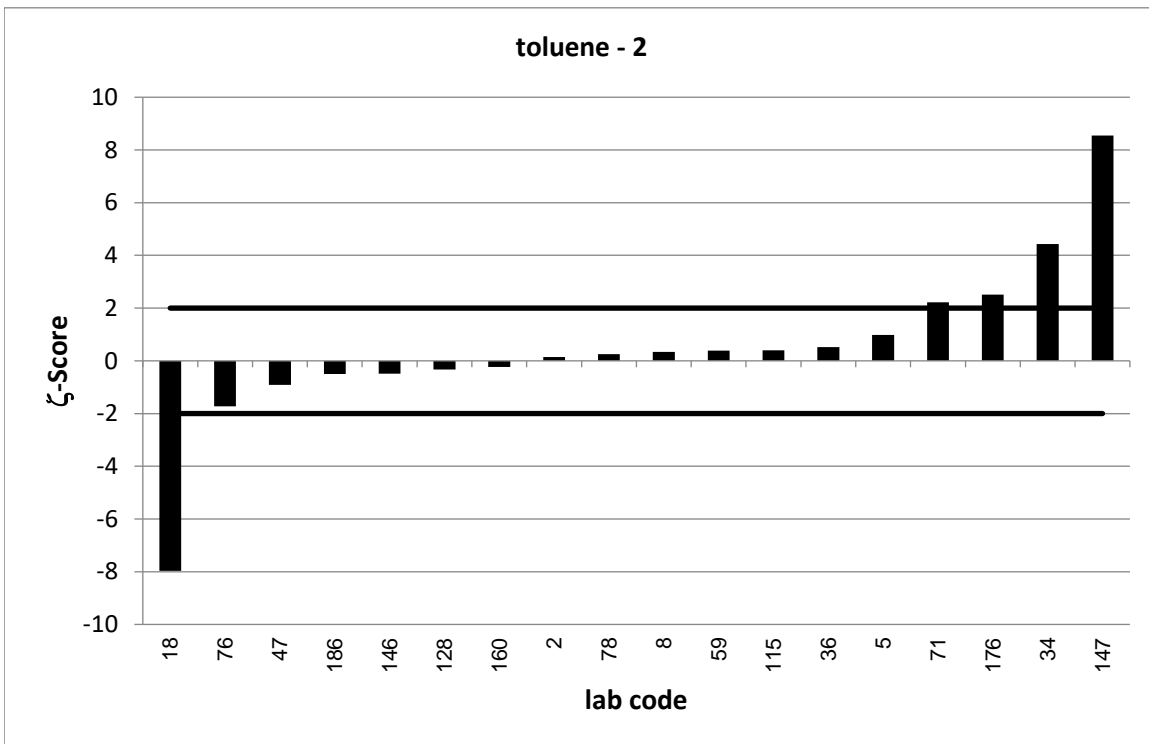
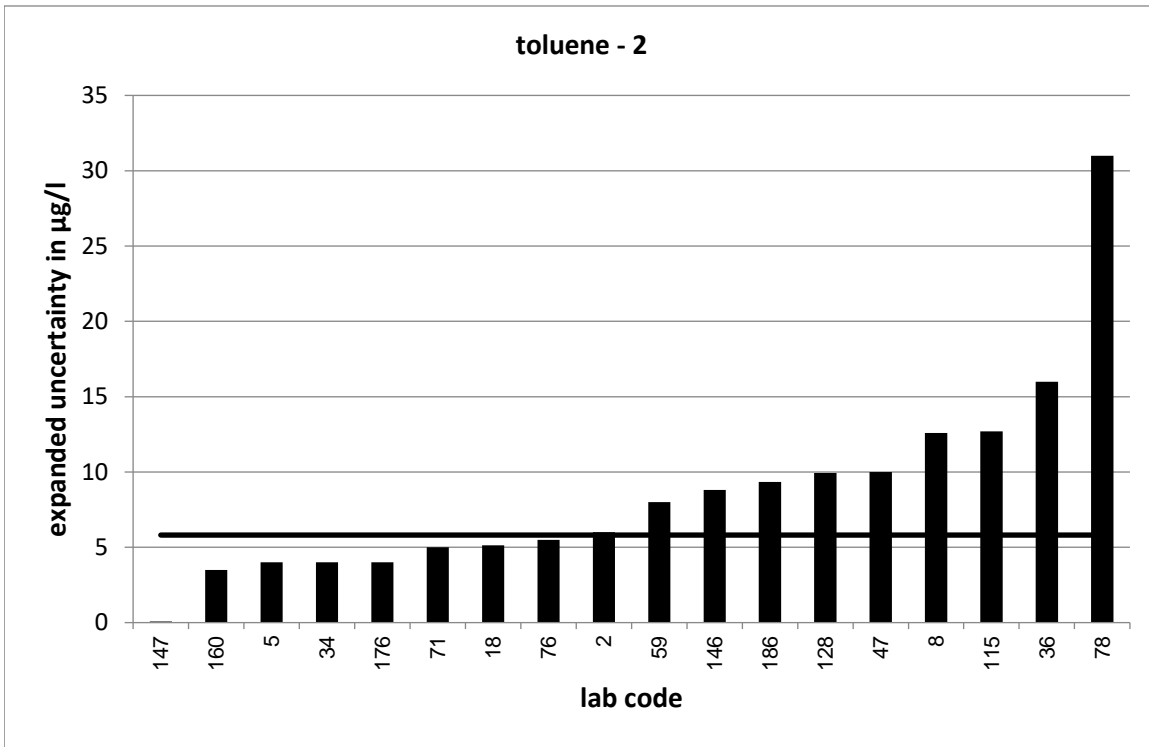


PT 1/20		toluene - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		39,8 \pm 2,46			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		52,41			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		28,91			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	40,272	6	0,1	0,1	s
5	42,1	4	1,0	0,4	s
8	42	12,6	0,3	0,3	s
18	17,1	5,14	-8,0	-4,2	u
25	32,75			-1,3	s
30	38,2			-0,3	s
34	50,2	4	4,4	1,6	s
35	36,7			-0,6	s
36	44	16	0,5	0,7	s
40	39,886			0,0	s
47	35,1	10	-0,9	-0,9	s
59	41,4	8	0,4	0,3	s
60	35,9			-0,7	s
68	51,5			1,9	s
69	41,2			0,2	s
71	46	5,01	2,2	1,0	s
73	36,12			-0,7	s
76	34,6	5,5	-1,7	-1,0	s
78	43,7	31	0,3	0,6	s
84	41,4			0,3	s
102	41,3			0,2	s
108	45			0,8	s
114	41,3			0,2	s
115	42,4	12,7	0,4	0,4	s
117	39,2			-0,1	s
128	38,1	9,93	-0,3	-0,3	s
129	29,8			-1,8	s
132	27,6			-2,2	q
145	39,3			-0,1	s
146	37,6	8,8	-0,5	-0,4	s
147	50,3	0,07	8,5	1,7	s
160	39,3	3,5	-0,2	-0,1	s
176	45,7	4	2,5	0,9	s
186	37,4	9,35	-0,5	-0,4	s
188	25,8			-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

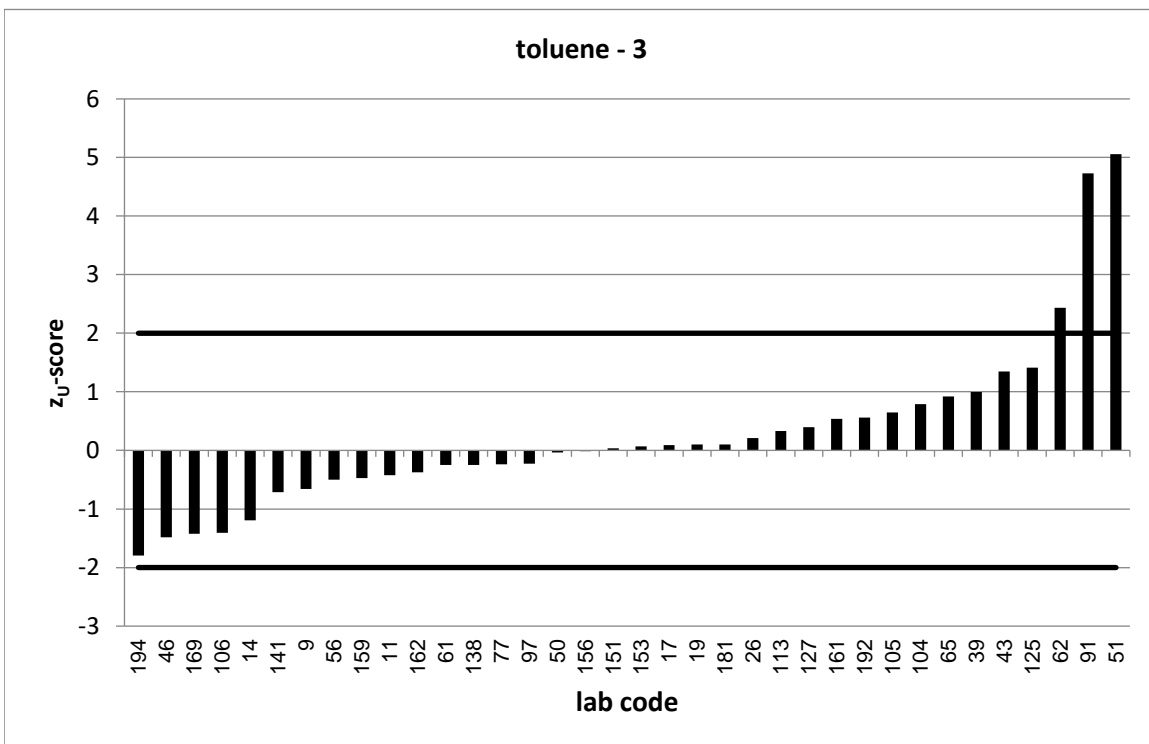
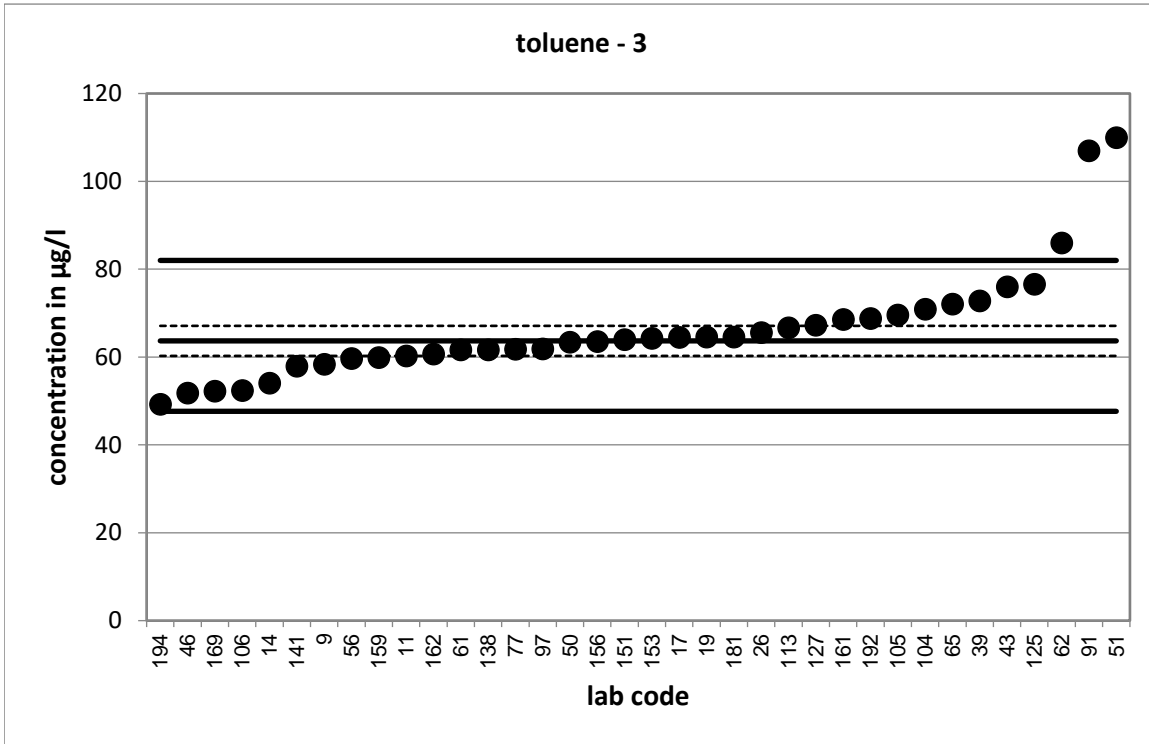


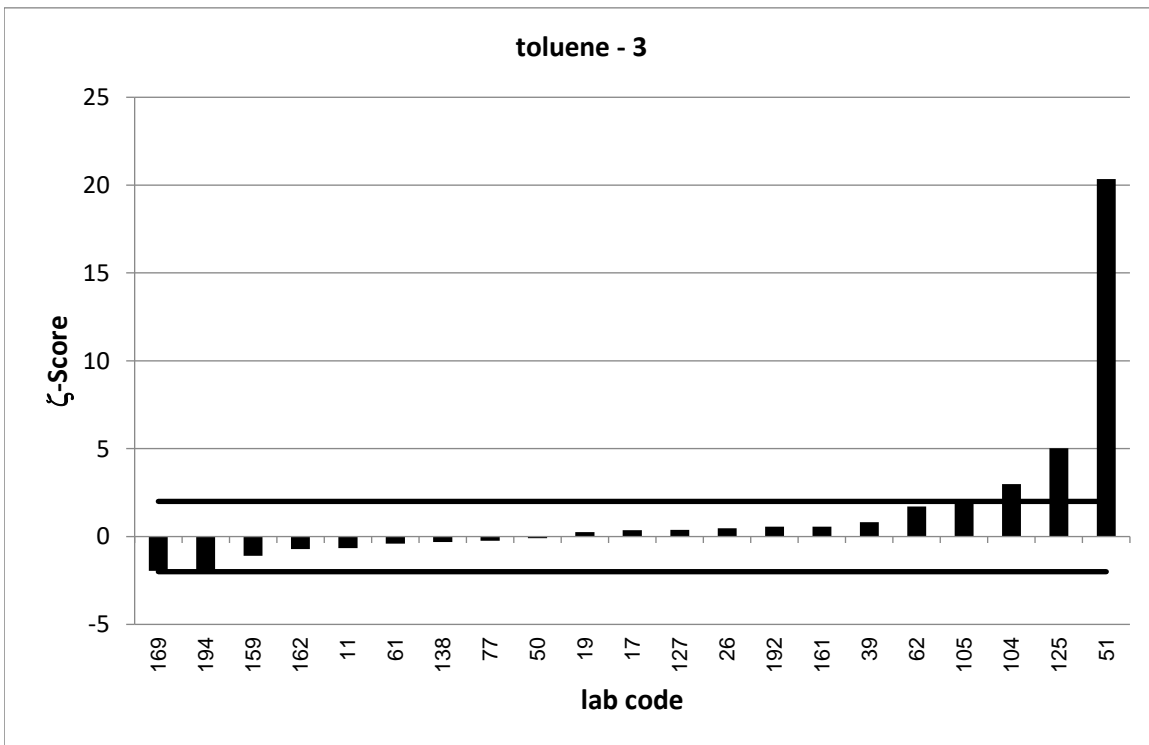
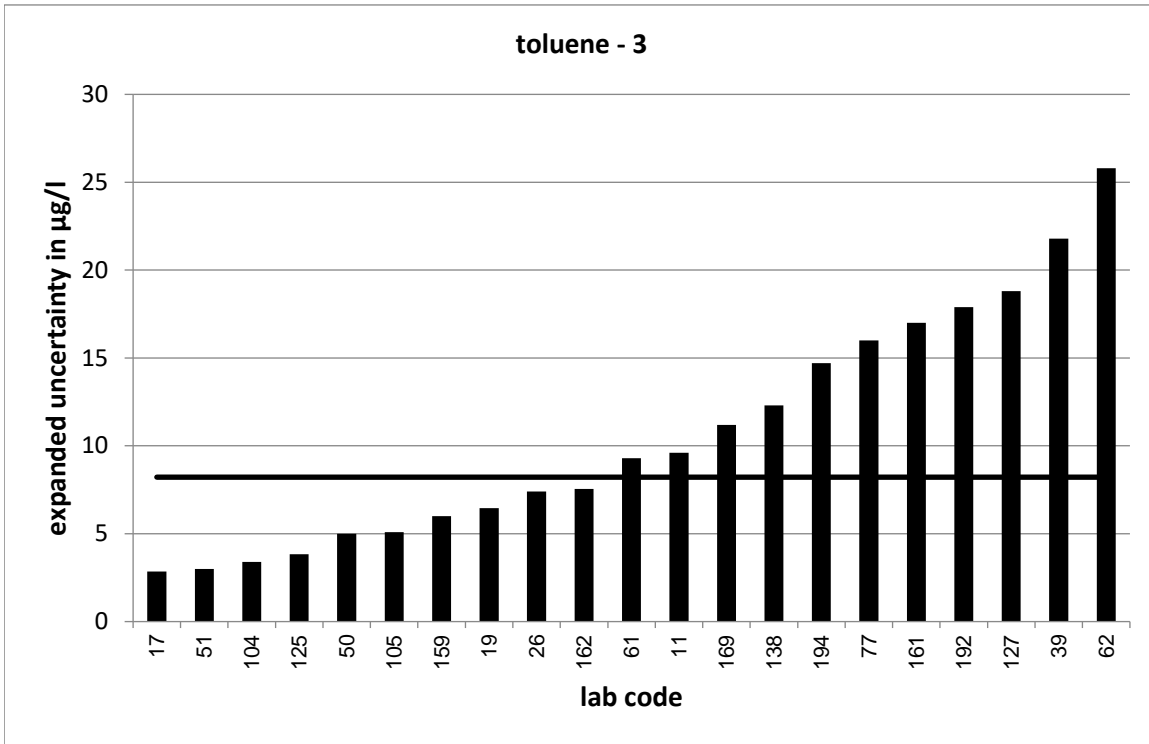


PT 1/20		toluene - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		63,69 \pm 3,42			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		82			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		47,66			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	58,4			-0,7	s
11	60,3	9,6	-0,7	-0,4	s
14	54,1			-1,2	s
17	64,493	2,85	0,4	0,1	s
19	64,6	6,46	0,2	0,1	s
26	65,6	7,4	0,5	0,2	s
39	72,8	21,8	0,8	1,0	s
43	76			1,3	s
46	51,8			-1,5	s
50	63,4	5	-0,1	0,0	s
51	110	3	20,3	5,1	u
56	59,7			-0,5	s
61	61,7	9,3	-0,4	-0,2	s
62	86	25,8	1,7	2,4	q
65	72,1			0,9	s
77	61,8	16	-0,2	-0,2	s
91	107			4,7	u
97	61,875			-0,2	s
104	70,9	3,39	3,0	0,8	s
105	69,6	5,09	1,9	0,6	s
106	52,4			-1,4	s
113	66,7			0,3	s
125	76,6	3,83	5,0	1,4	s
127	67,3	18,8	0,4	0,4	s
138	61,7	12,3	-0,3	-0,2	s
141	57,96			-0,7	s
151	64			0,0	s
153	64,3			0,1	s
156	63,6			0,0	s
159	59,89	6	-1,1	-0,5	s
161	68,6	17	0,6	0,5	s
162	60,7	7,55	-0,7	-0,4	s
169	52,3	11,2	-1,9	-1,4	s
181	64,6			0,1	s
192	68,8	17,9	0,6	0,6	s
194	49,3	14,7	-1,9	-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

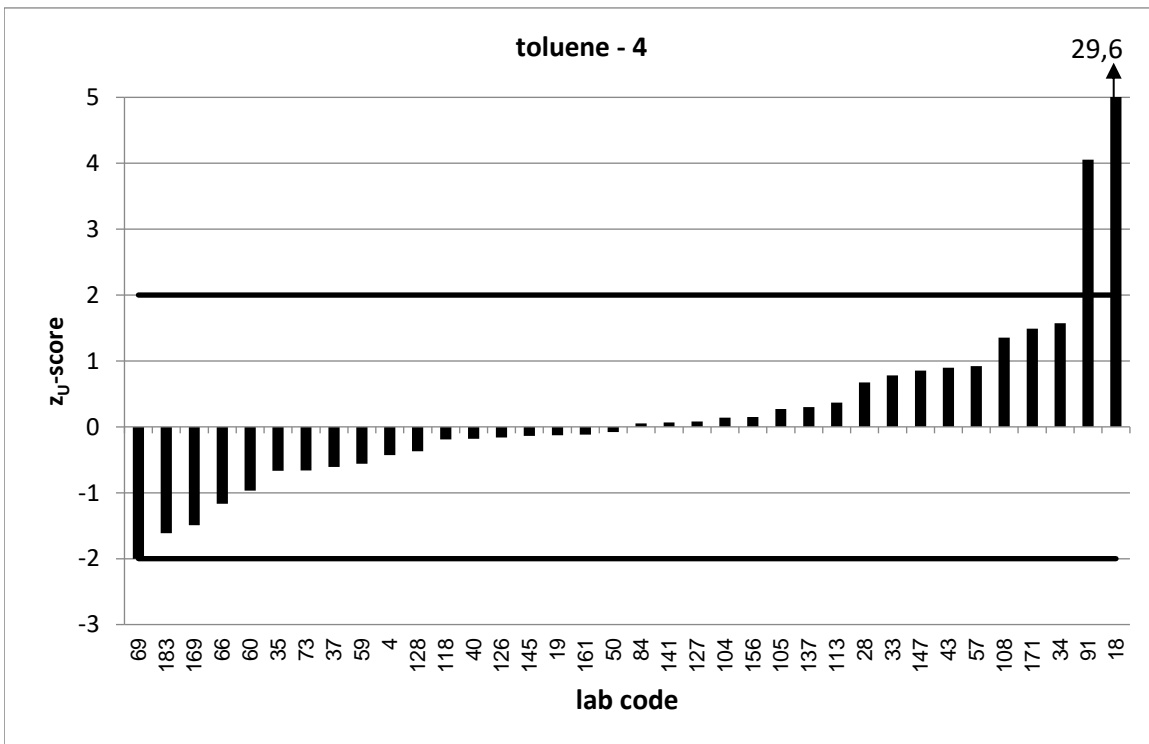
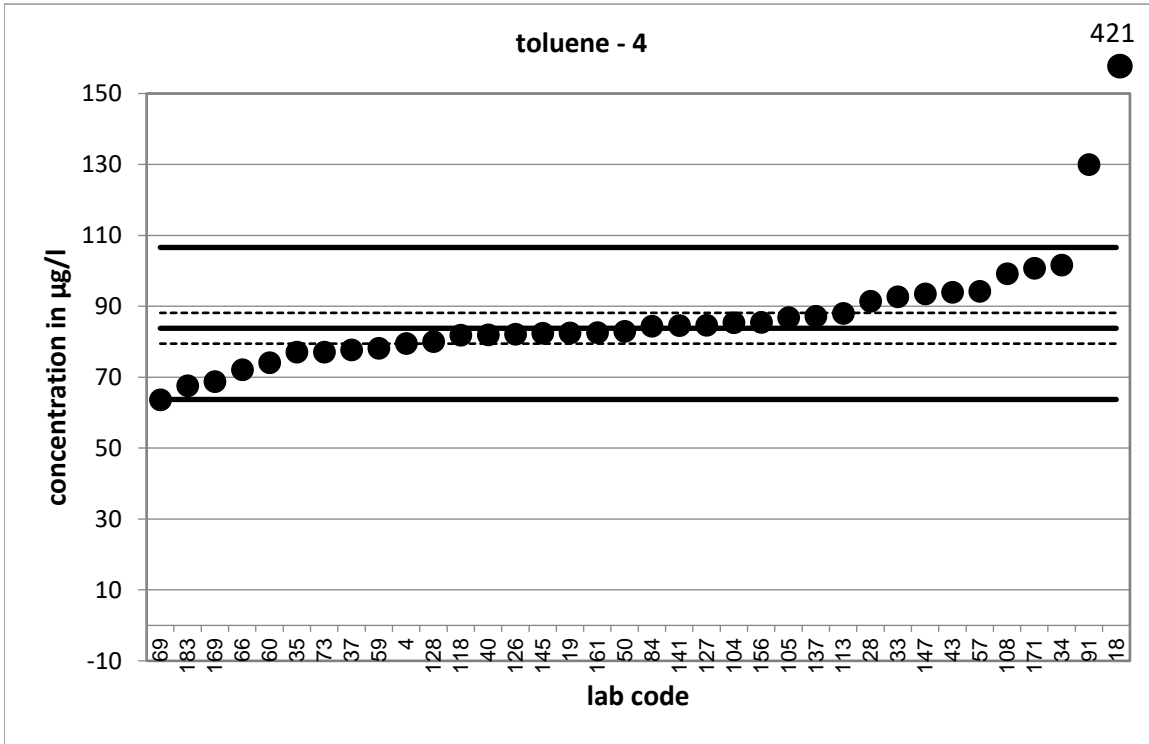


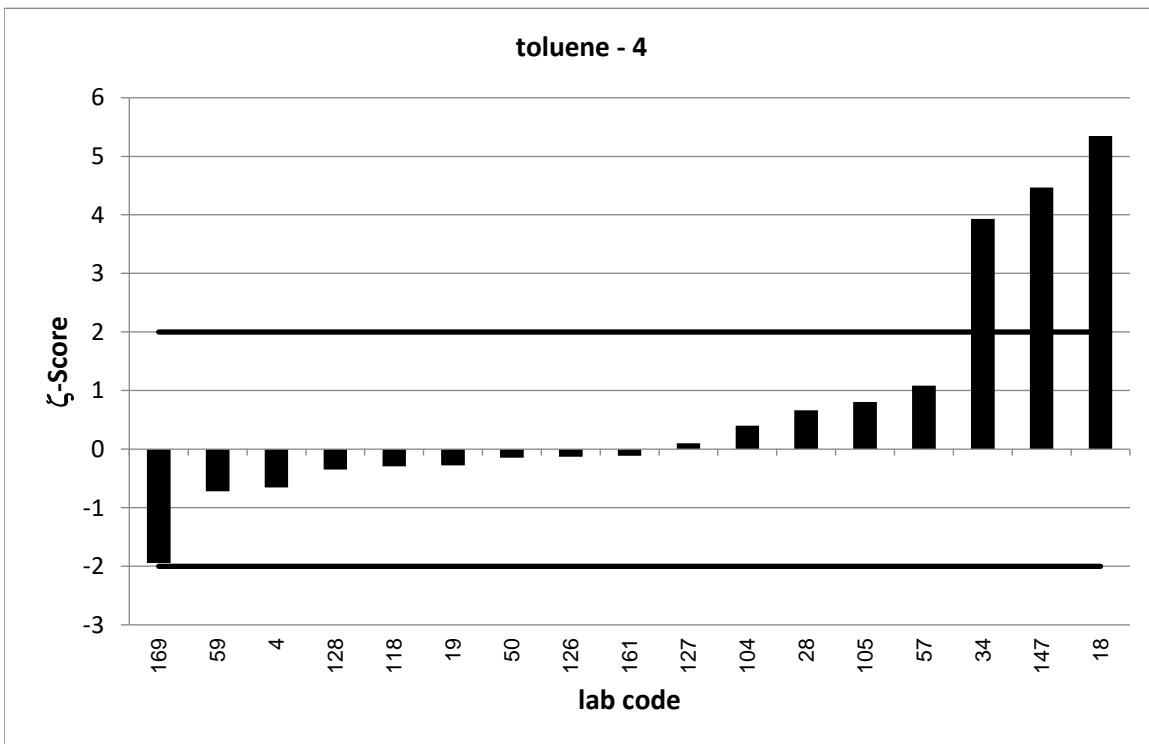
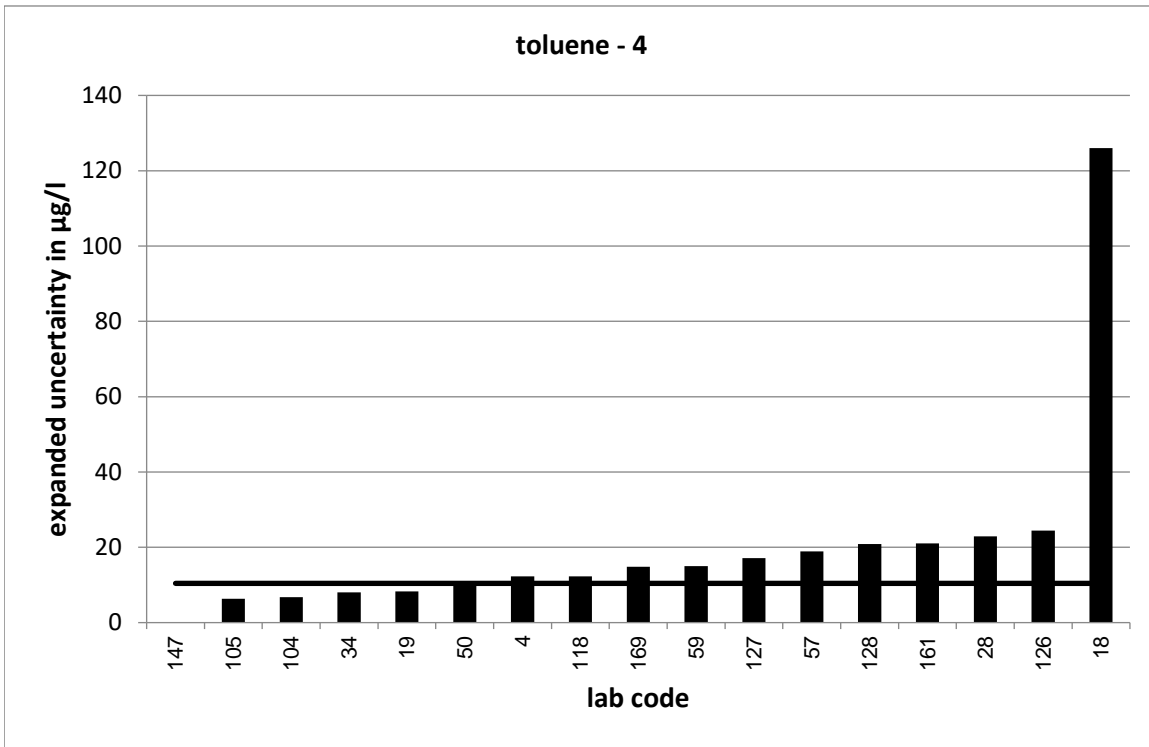


PT 1/20		toluene - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		83,8 \pm 4,34			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		106,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		63,72			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	79,52	12,3	-0,7	-0,4	s
18	421	126	5,3	29,6	u
19	82,5	8,25	-0,3	-0,1	s
28	91,5	22,9	0,7	0,7	s
33	92,7			0,8	s
34	101,7	8	3,9	1,6	s
35	77,1			-0,7	s
37	77,71			-0,6	s
40	81,984			-0,2	s
43	94			0,9	s
50	83	10	-0,1	-0,1	s
57	94,3	18,9	1,1	0,9	s
59	78,2	15	-0,7	-0,6	s
60	74,1			-1,0	s
66	72,1			-1,2	s
69	63,7			-2,0	s
73	77,15			-0,7	s
84	84,4			0,1	s
91	130			4,1	u
104	85,4	6,75	0,4	0,1	s
105	86,9	6,36	0,8	0,3	s
108	99,2			1,4	s
113	88			0,4	s
118	81,9	12,3	-0,3	-0,2	s
126	82,2	24,4	-0,1	-0,2	s
127	84,7	17,1	0,1	0,1	s
128	80,1	20,9	-0,3	-0,4	s
137	87,2			0,3	s
141	84,57			0,1	s
145	82,4			-0,1	s
147	93,5	0,07	4,5	0,9	s
156	85,5			0,1	s
161	82,6	21	-0,1	-0,1	s
169	68,8	14,8	-1,9	-1,5	s
171	100,76			1,5	s
183	67,62			-1,6	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

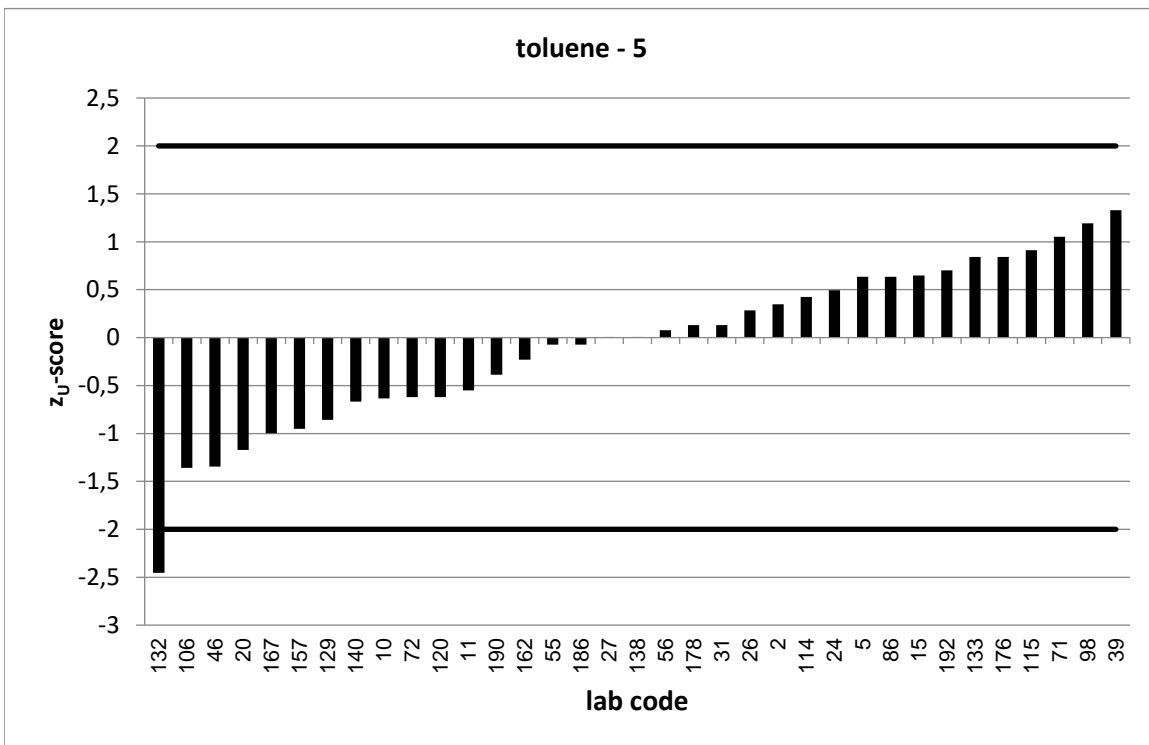
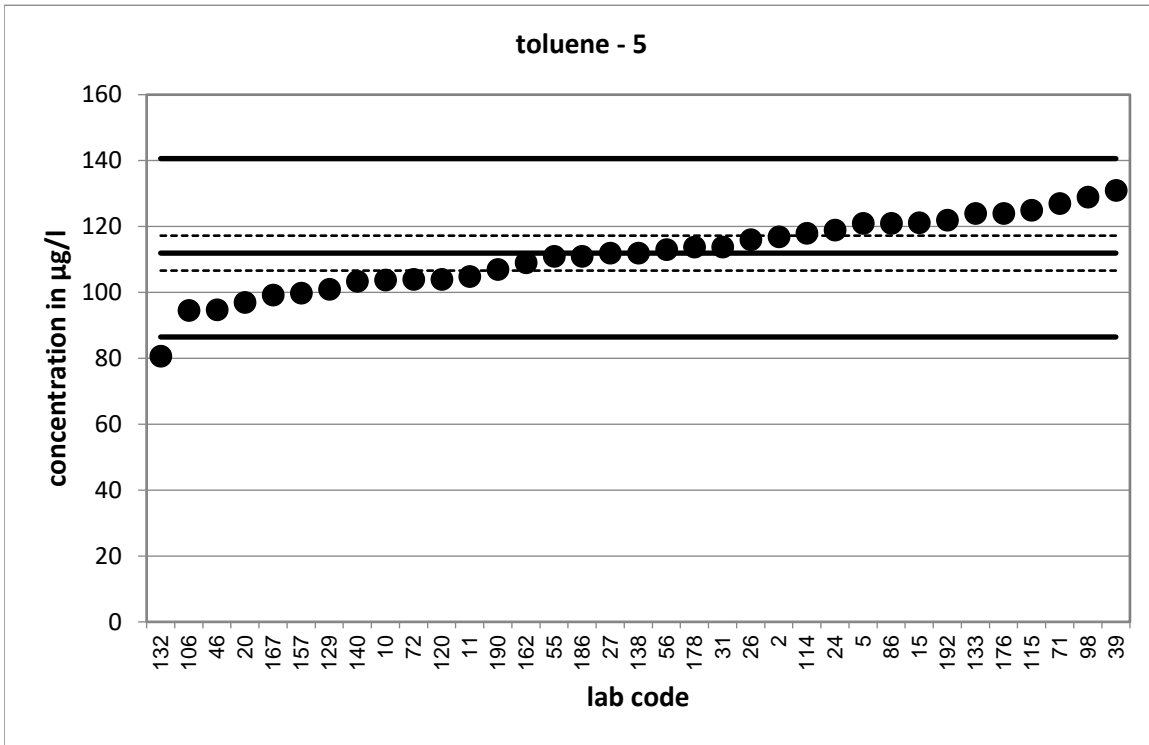


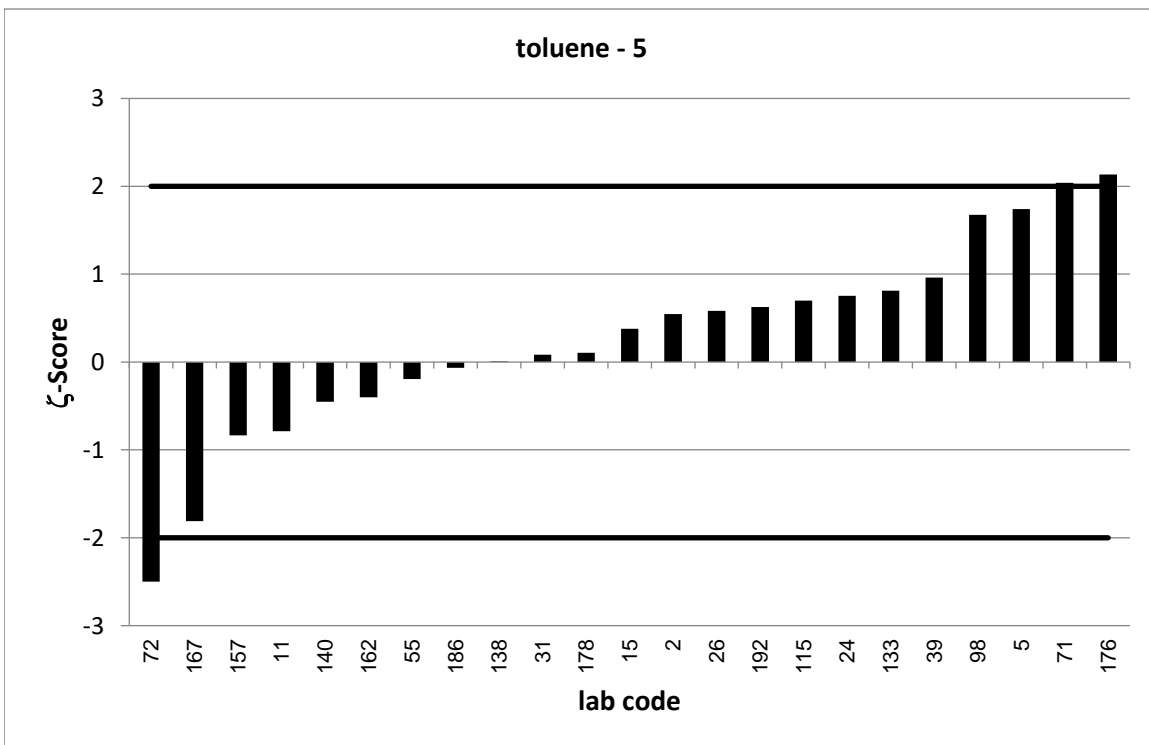
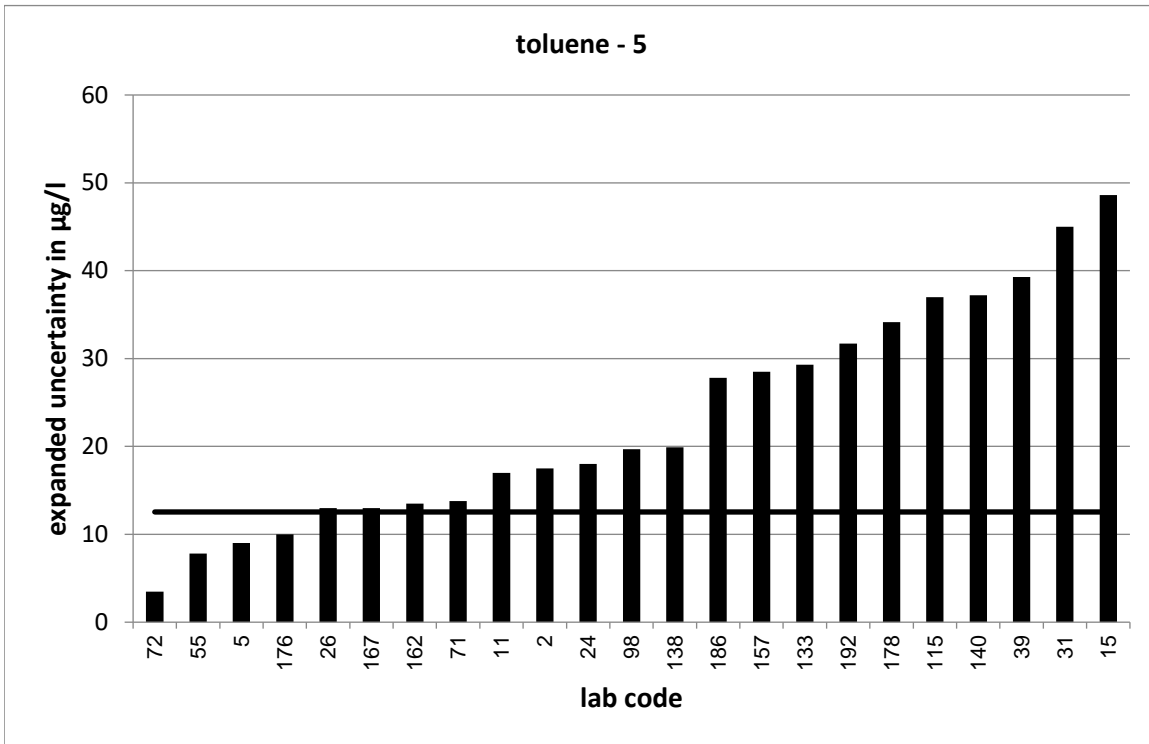


PT 1/20		toluene - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		111,9 \pm 5,3			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		140,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		86,46			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	116,916	17,5	0,5	0,3	s
5	121	9	1,7	0,6	s
10	103,83			-0,6	s
11	104,9	17	-0,8	-0,6	s
15	121,2	48,6	0,4	0,6	s
20	97			-1,2	s
24	119	18	0,8	0,5	s
26	116	13	0,6	0,3	s
27	112			0,0	s
31	113,8	45	0,1	0,1	s
39	131	39,3	1,0	1,3	s
46	94,8			-1,3	s
55	111	7,8	-0,2	-0,1	s
56	113			0,1	s
71	127	13,8	2,0	1,1	s
72	104	3,47	-2,5	-0,6	s
86	121			0,6	s
98	129	19,7	1,7	1,2	s
106	94,6			-1,4	s
114	118			0,4	s
115	125	37	0,7	0,9	s
120	104			-0,6	s
129	101			-0,9	s
132	80,7			-2,5	q
133	124	29,3	0,8	0,8	s
138	112	19,9	0,0	0,0	s
140	103,4	37,2	-0,5	-0,7	s
157	99,8	28,5	-0,8	-1,0	s
162	109	13,5	-0,4	-0,2	s
167	99,2	13	-1,8	-1,0	s
176	124	10	2,1	0,8	s
178	113,77	34,1	0,1	0,1	s
186	111	27,8	-0,1	-0,1	s
190	107			-0,4	s
192	122	31,7	0,6	0,7	s

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

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

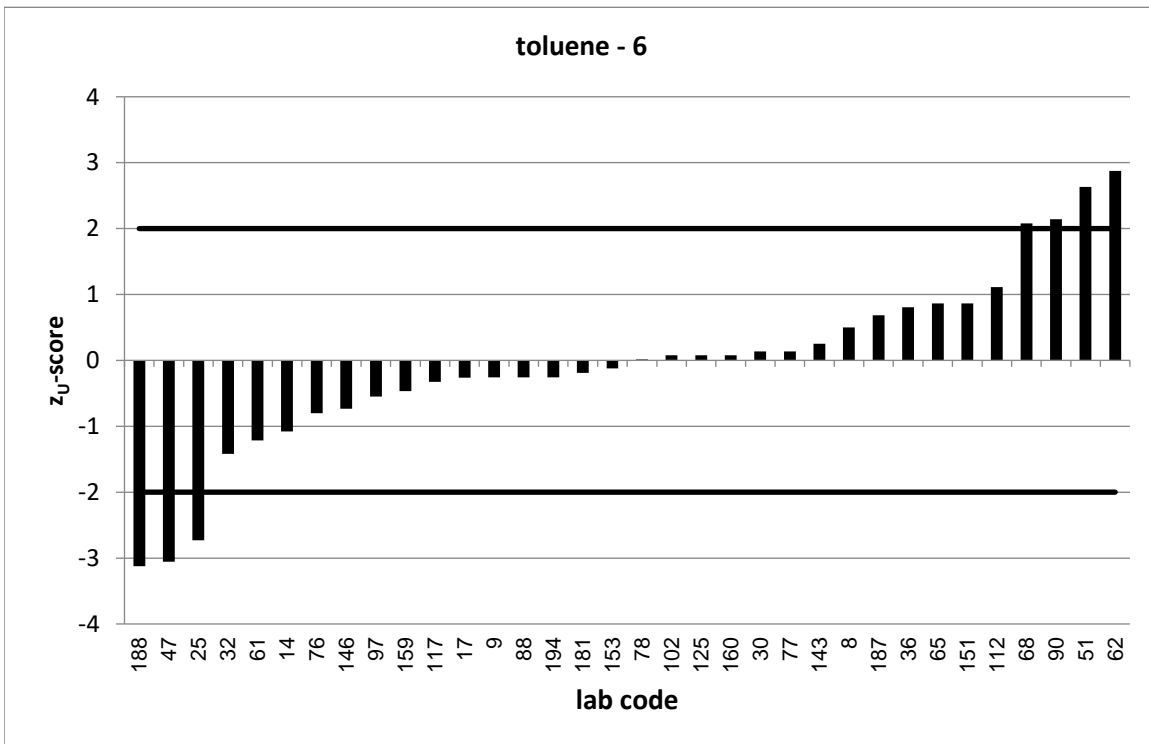
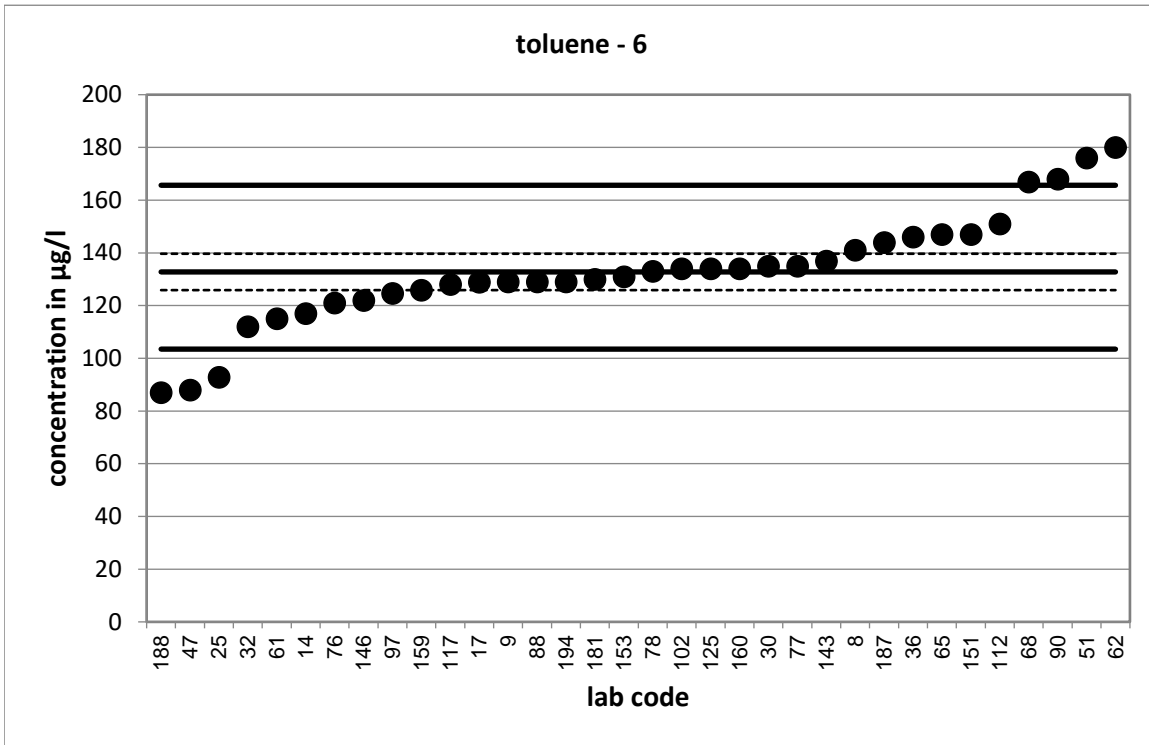


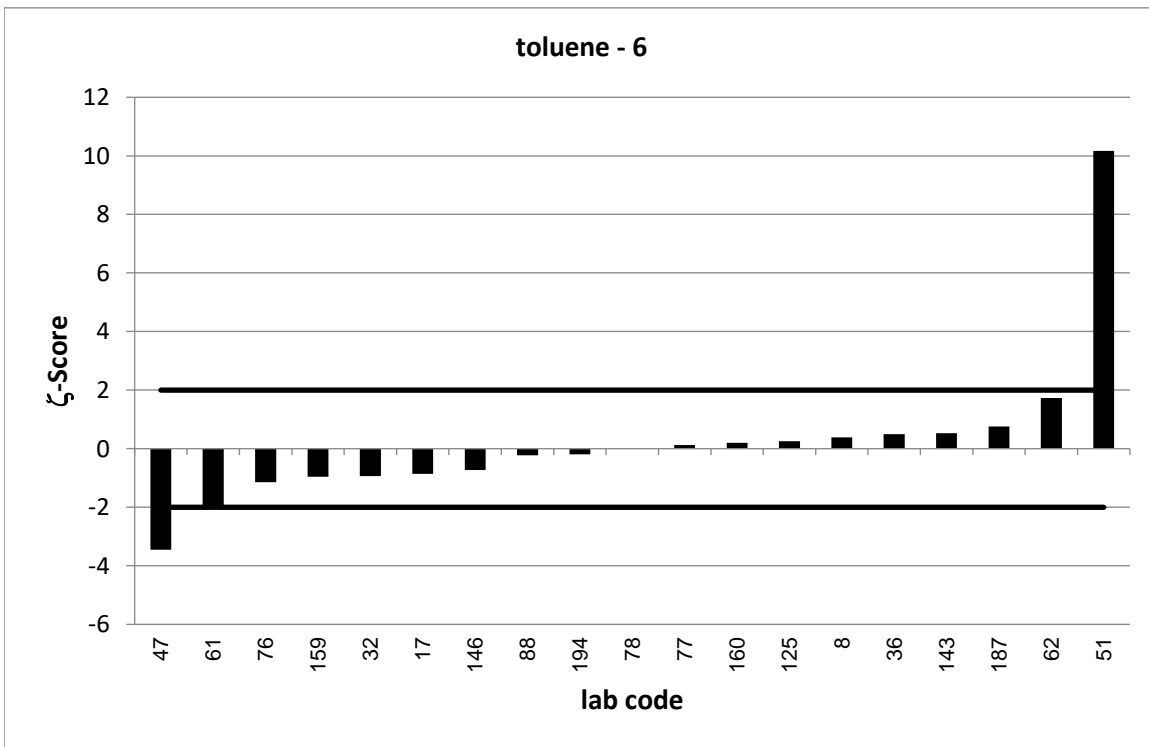
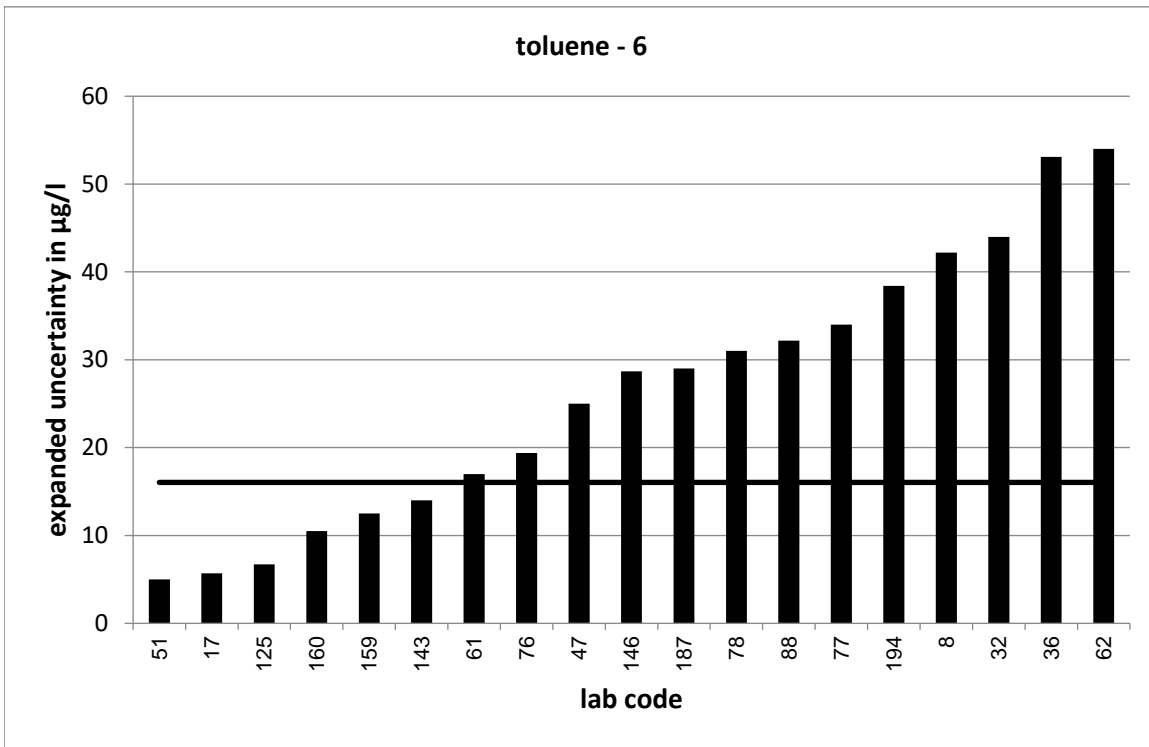


PT 1/20		toluene - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		132,8 \pm 6,9			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		165,6			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		103,5			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	141	42,2	0,4	0,5	s
9	129			-0,3	s
14	117			-1,1	s
17	128,903	5,7	-0,9	-0,3	s
25	92,82			-2,7	q
30	135			0,1	s
32	112	44	-0,9	-1,4	s
36	146	53,1	0,5	0,8	s
47	88	25	-3,5	-3,1	u
51	176	5	10,2	2,6	q
61	115	17	-1,9	-1,2	s
62	180	54	1,7	2,9	q
65	147			0,9	s
68	166,9			2,1	q
76	121	19,4	-1,1	-0,8	s
77	135	34	0,1	0,1	s
78	133	31	0,0	0,0	s
88	129	32,2	-0,2	-0,3	s
90	168			2,1	q
97	124,7			-0,6	s
102	134			0,1	s
112	151			1,1	s
117	128			-0,3	s
125	134	6,7	0,3	0,1	s
143	136,9	14	0,5	0,3	s
146	122	28,7	-0,7	-0,7	s
151	147			0,9	s
153	131			-0,1	s
159	125,921	12,5	-1,0	-0,5	s
160	134	10,5	0,2	0,1	s
181	130			-0,2	s
187	144	29	0,8	0,7	s
188	87			-3,1	u
194	129	38,4	-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

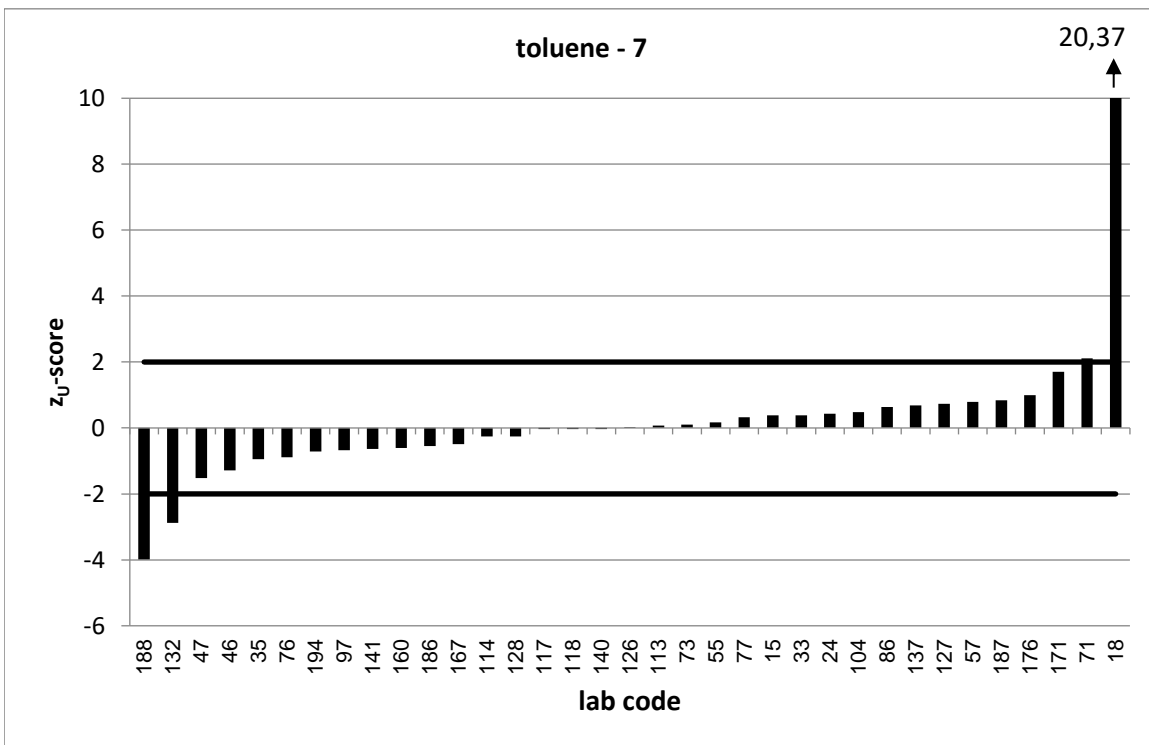
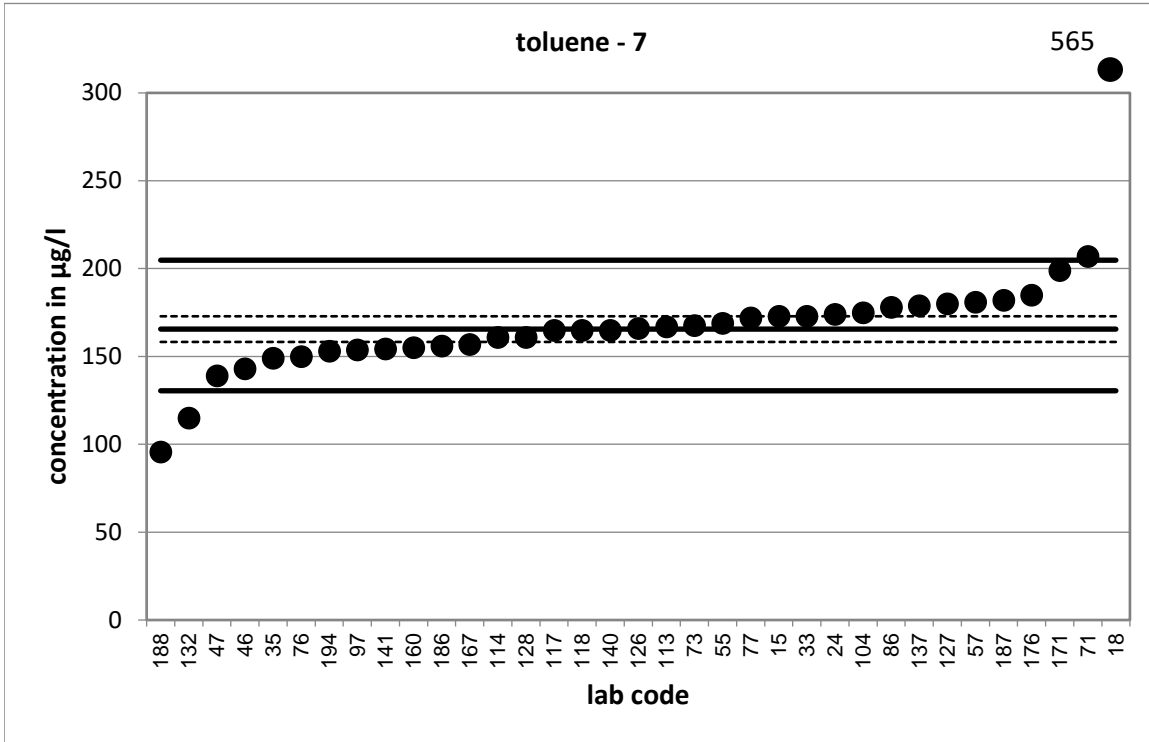


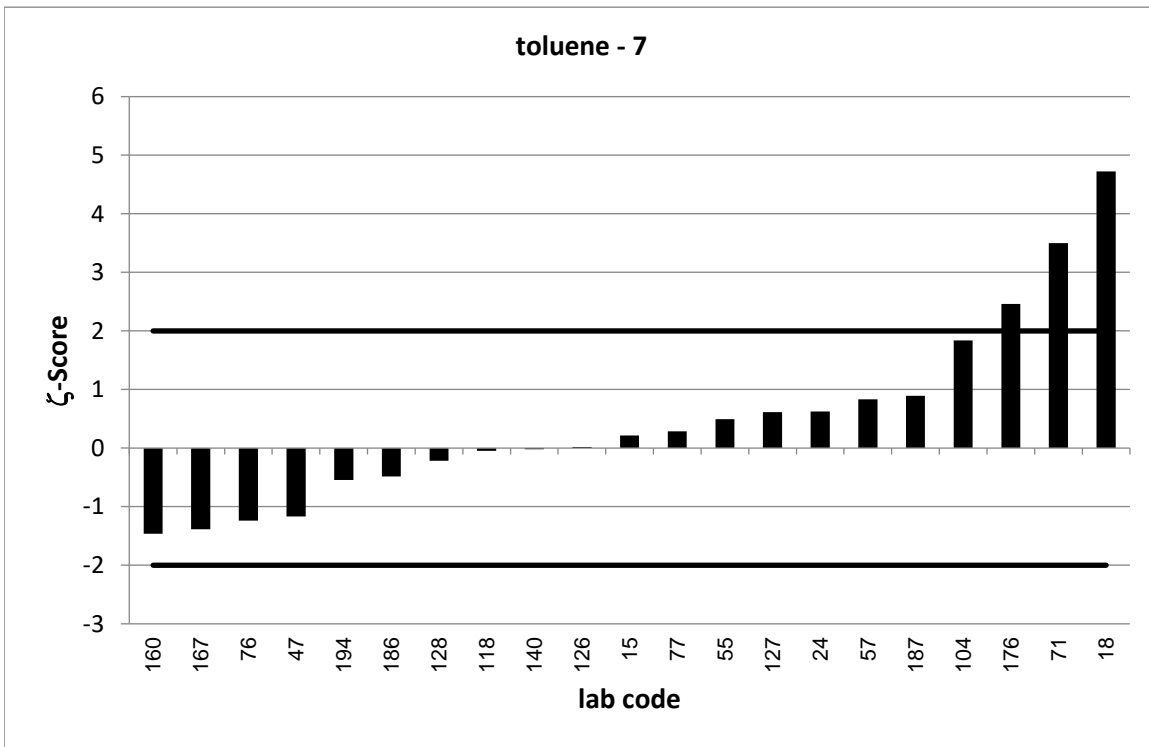
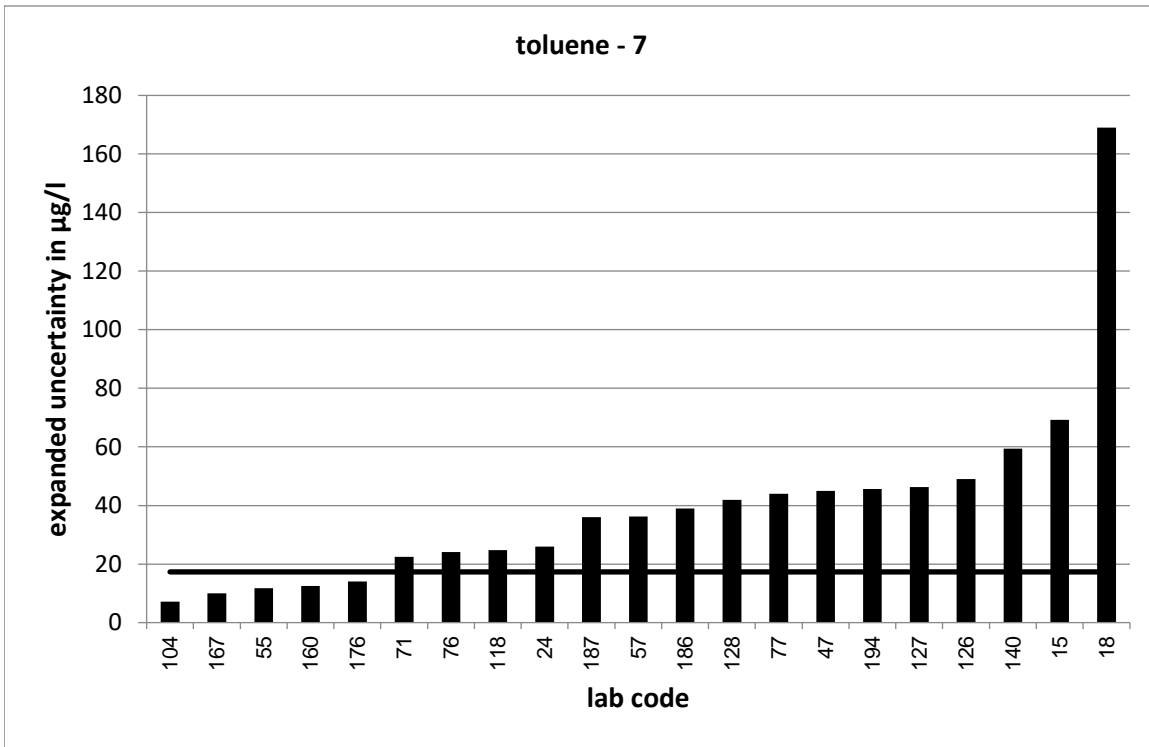


PT 1/20		toluene - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		165,6 \pm 7,3			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		204,8			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		130,5			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	173	69,2	0,2	0,4	s
18	565	169	4,7	20,4	u
24	174	26	0,6	0,4	s
33	173			0,4	s
35	149			-0,9	s
46	143			-1,3	s
47	139	45	-1,2	-1,5	s
55	169	11,8	0,5	0,2	s
57	181	36,2	0,8	0,8	s
71	207	22,5	3,5	2,1	q
73	167,6			0,1	s
76	150	24,1	-1,2	-0,9	s
77	172	44	0,3	0,3	s
86	178			0,6	s
97	153,725			-0,7	s
104	175	7,17	1,8	0,5	s
113	167			0,1	s
114	161			-0,3	s
117	165			0,0	s
118	165	24,8	0,0	0,0	s
126	166	49	0,0	0,0	s
127	180	46,3	0,6	0,7	s
128	161	41,9	-0,2	-0,3	s
132	115			-2,9	q
137	179			0,7	s
140	165	59,4	0,0	0,0	s
141	154,4			-0,6	s
160	155	12,5	-1,5	-0,6	s
167	157	10	-1,4	-0,5	s
171	198,99			1,7	s
176	185	14	2,5	1,0	s
186	156	39	-0,5	-0,5	s
187	182	36	0,9	0,8	s
188	95,7			-4,0	u
194	153	45,6	-0,5	-0,7	s

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

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

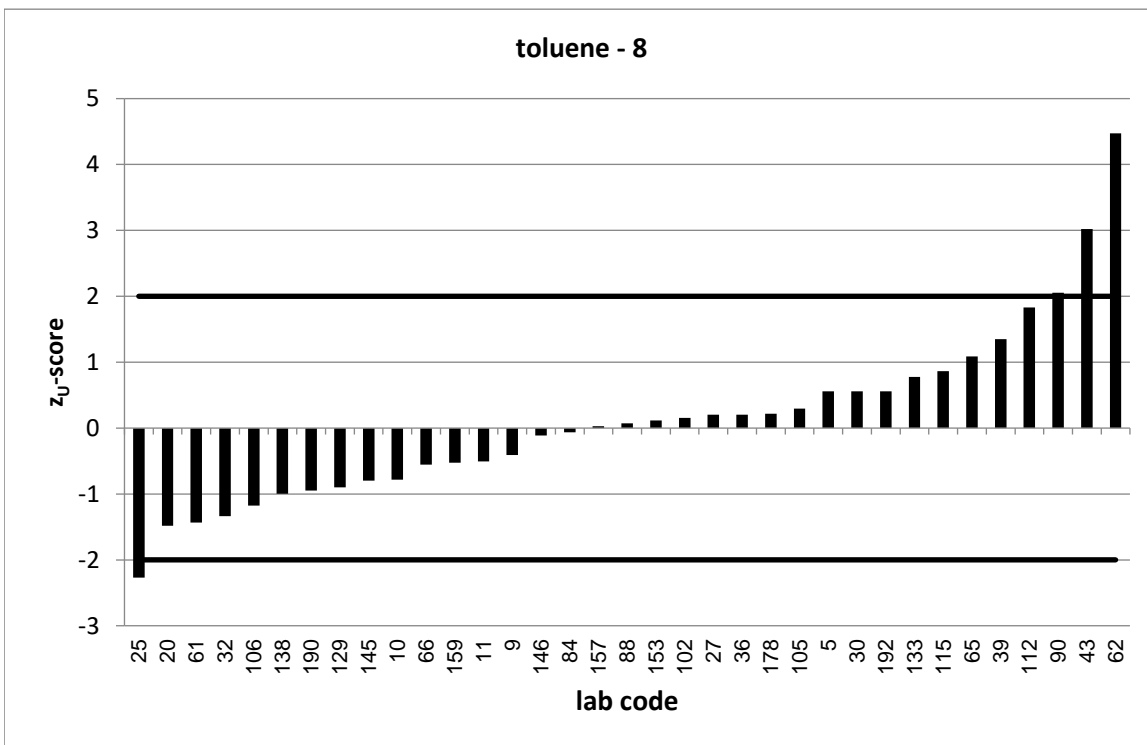
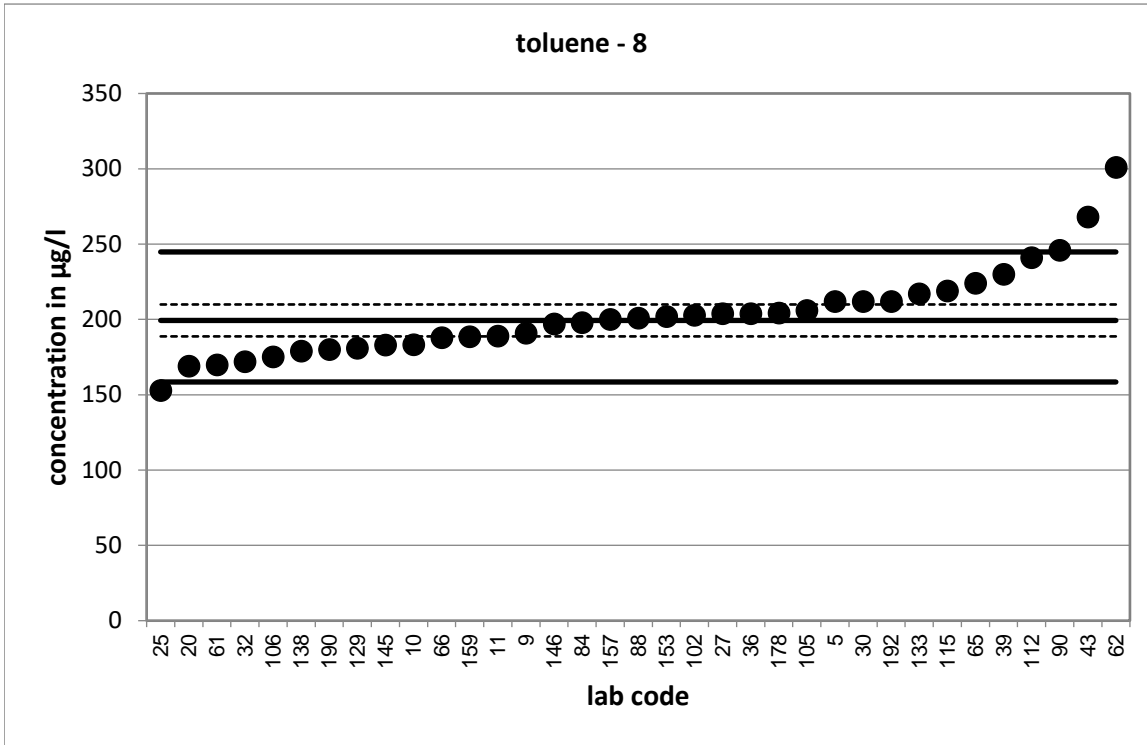


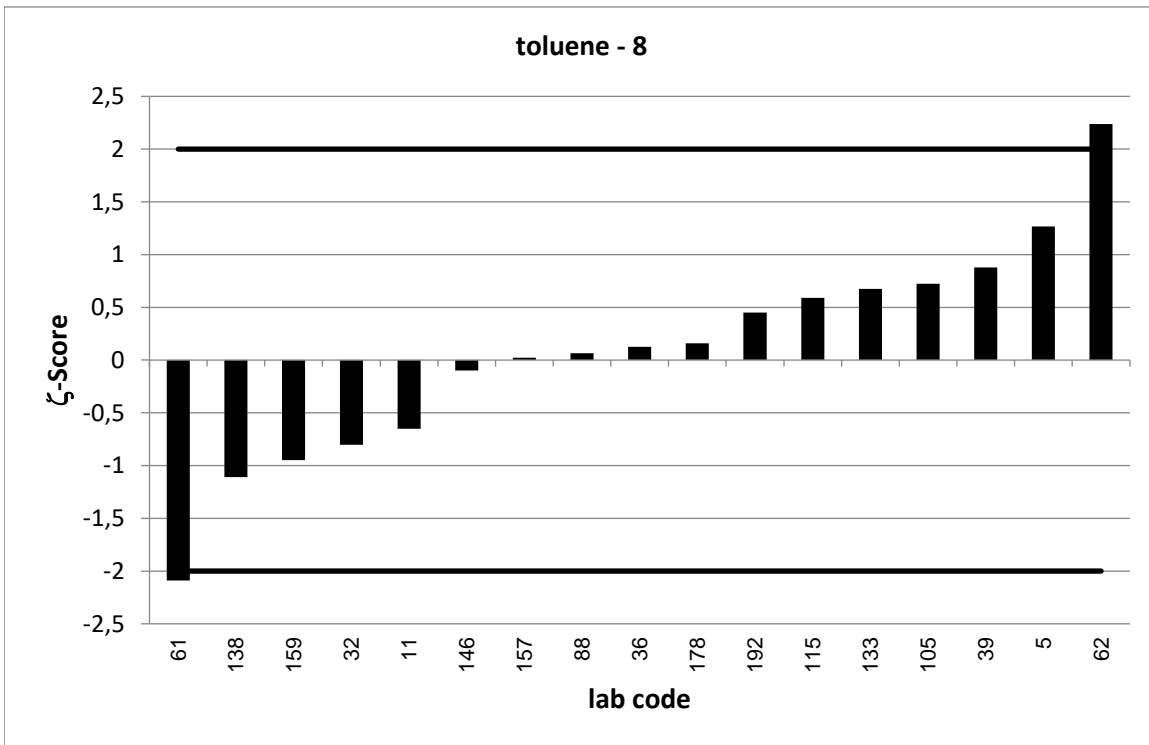
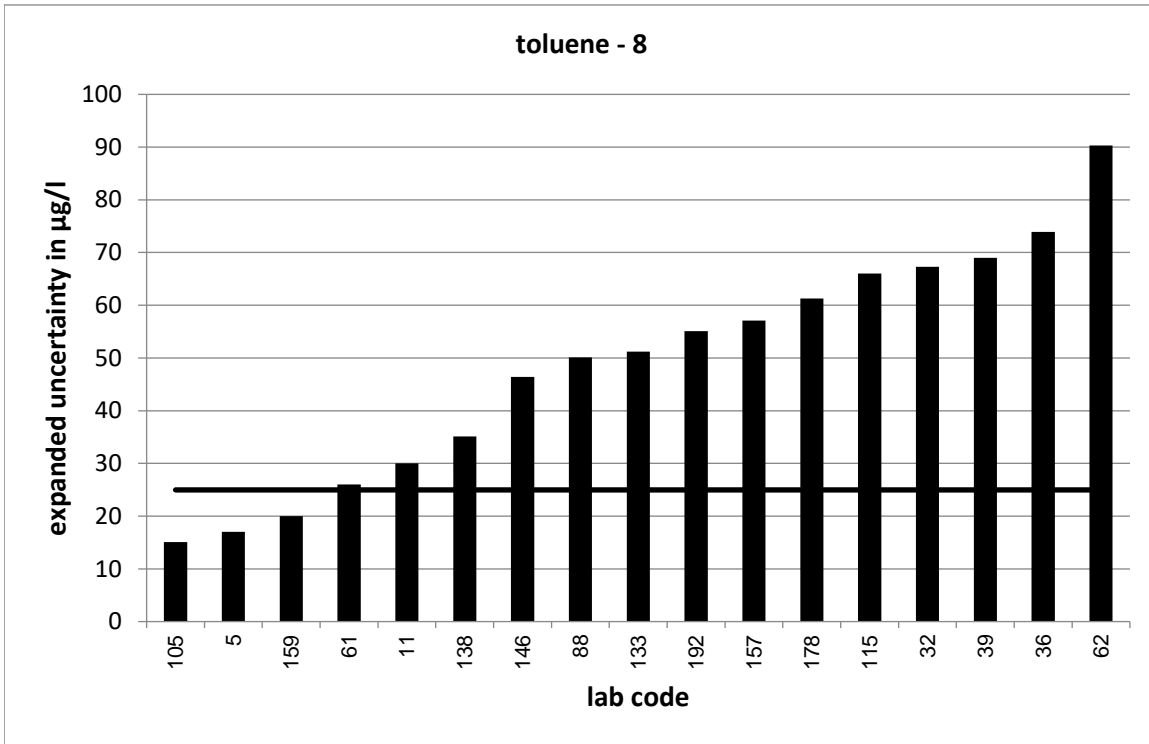


PT 1/20		toluene - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		199,3 \pm 10,6			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		244,8			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		158,5			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	212	17	1,3	0,6	s
9	191			-0,4	s
10	183,304			-0,8	s
11	189	30	-0,6	-0,5	s
20	169			-1,5	s
25	153			-2,3	q
27	204			0,2	s
30	212			0,6	s
32	172	67,3	-0,8	-1,3	s
36	204	73,9	0,1	0,2	s
39	230	69	0,9	1,3	s
43	268			3,0	u
61	170	26	-2,1	-1,4	s
62	301	90,3	2,2	4,5	u
65	224			1,1	s
66	188			-0,6	s
84	198			-0,1	s
88	201	50,1	0,1	0,1	s
90	246			2,1	q
102	202,8			0,2	s
105	206	15,1	0,7	0,3	s
106	175,3			-1,2	s
112	241			1,8	s
115	219	66	0,6	0,9	s
129	181			-0,9	s
133	217	51,2	0,7	0,8	s
138	179	35,1	-1,1	-1,0	s
145	183			-0,8	s
146	197	46,4	-0,1	-0,1	s
153	202			0,1	s
157	200	57,1	0,0	0,0	s
159	188,615	20	-0,9	-0,5	s
178	204,237	61,3	0,2	0,2	s
190	180			-0,9	s
192	212	55,1	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

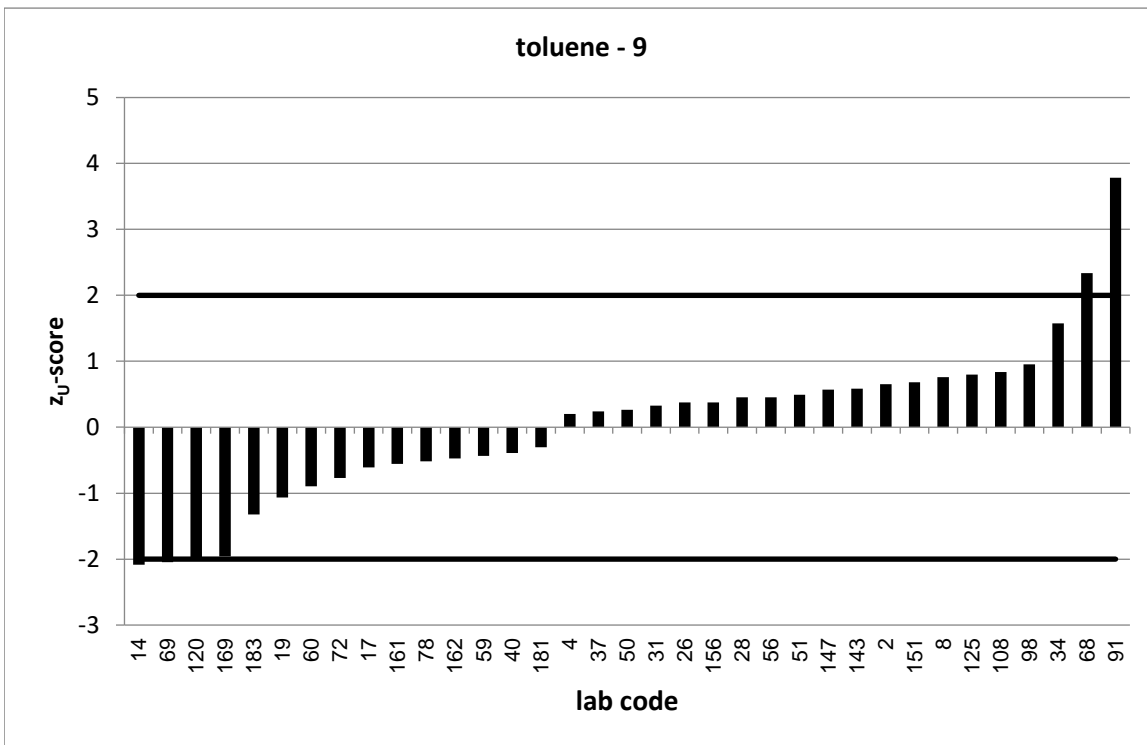
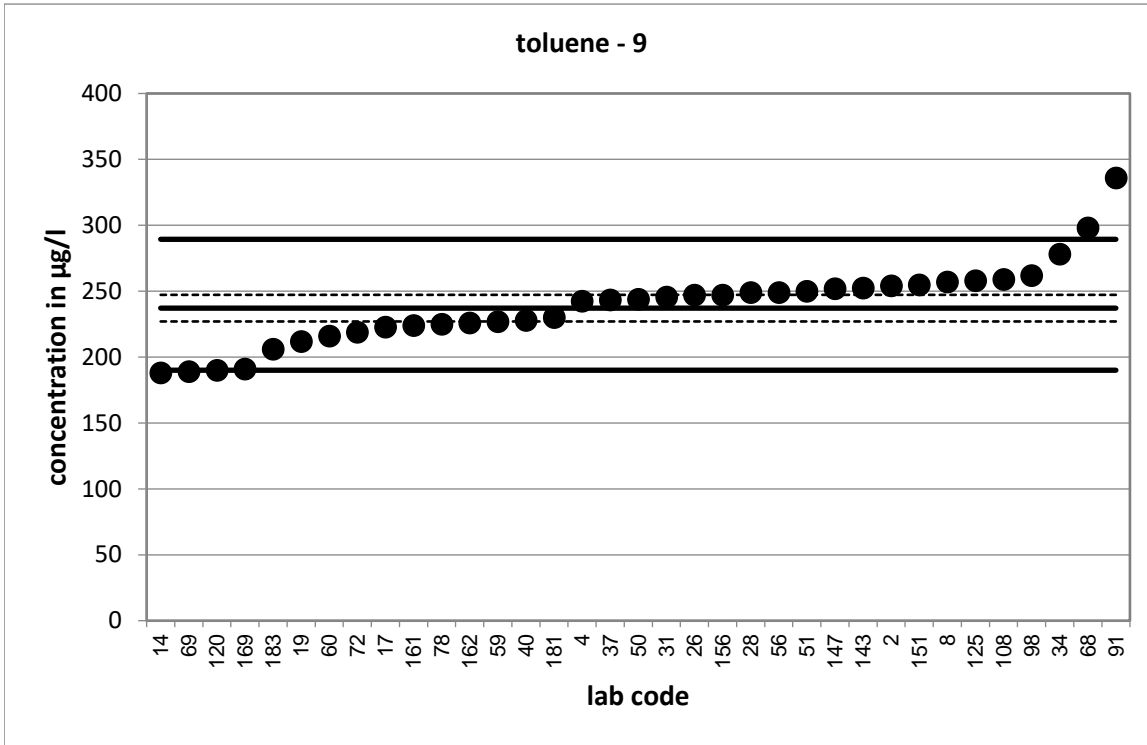


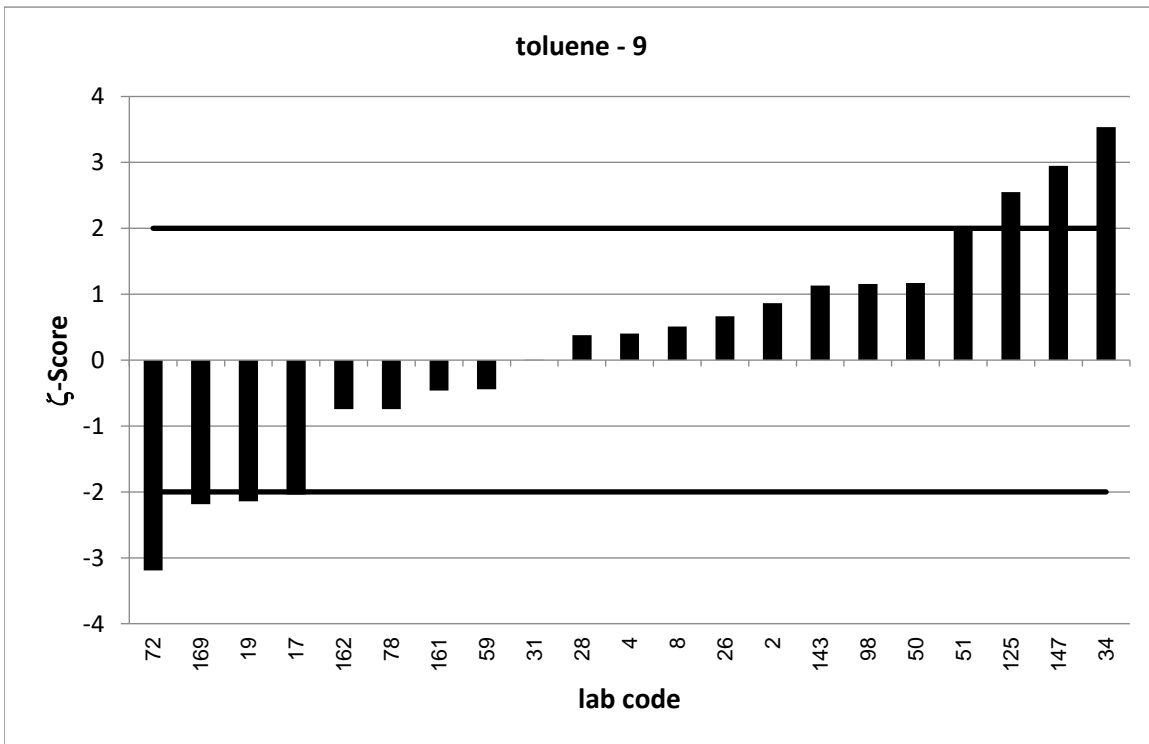
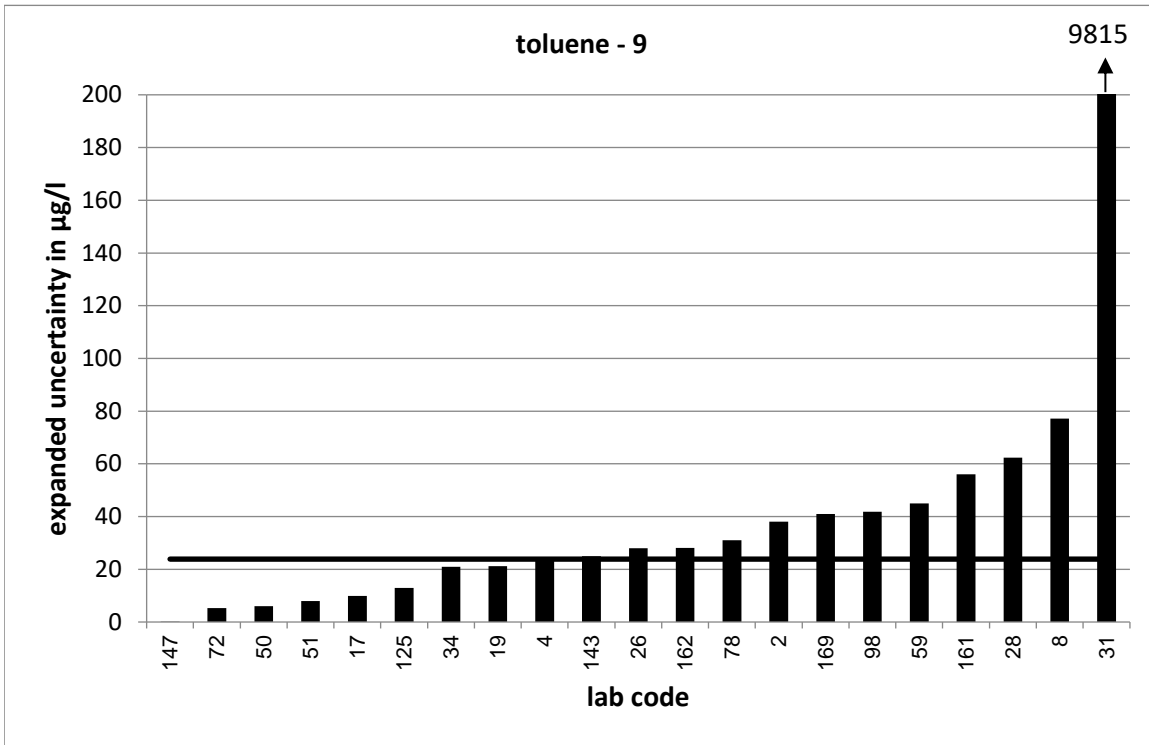


PT 1/20		toluene - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		237,1 \pm 10,1			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		289,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		190			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	254,133	38,1	0,9	0,7	s
4	242,4	24,3	0,4	0,2	s
8	257	77,2	0,5	0,8	s
14	188			-2,1	q
17	222,764	9,85	-2,0	-0,6	s
19	212	21,2	-2,1	-1,1	s
26	247	28	0,7	0,4	s
28	249	62,3	0,4	0,5	s
31	245,7	9815	0,0	0,3	s
34	278,3	21	3,5	1,6	s
37	243,4			0,2	s
40	227,893			-0,4	s
50	244	6	1,2	0,3	s
51	250	8	2,0	0,5	s
56	249			0,5	s
59	226,9	45	-0,4	-0,4	s
60	216			-0,9	s
68	298,2			2,3	q
69	189			-2,0	s
72	219	5,23	-3,2	-0,8	s
78	225	31	-0,7	-0,5	s
91	336			3,8	u
98	262	41,8	1,2	1,0	s
108	259			0,8	s
120	190			-2,0	s
125	258	12,9	2,5	0,8	s
143	252,4	25	1,1	0,6	s
147	252	0,07	2,9	0,6	s
151	255			0,7	s
156	247			0,4	s
161	224	56	-0,5	-0,6	s
162	226	28,1	-0,7	-0,5	s
169	191	41	-2,2	-2,0	s
181	230			-0,3	s
183	206,02			-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

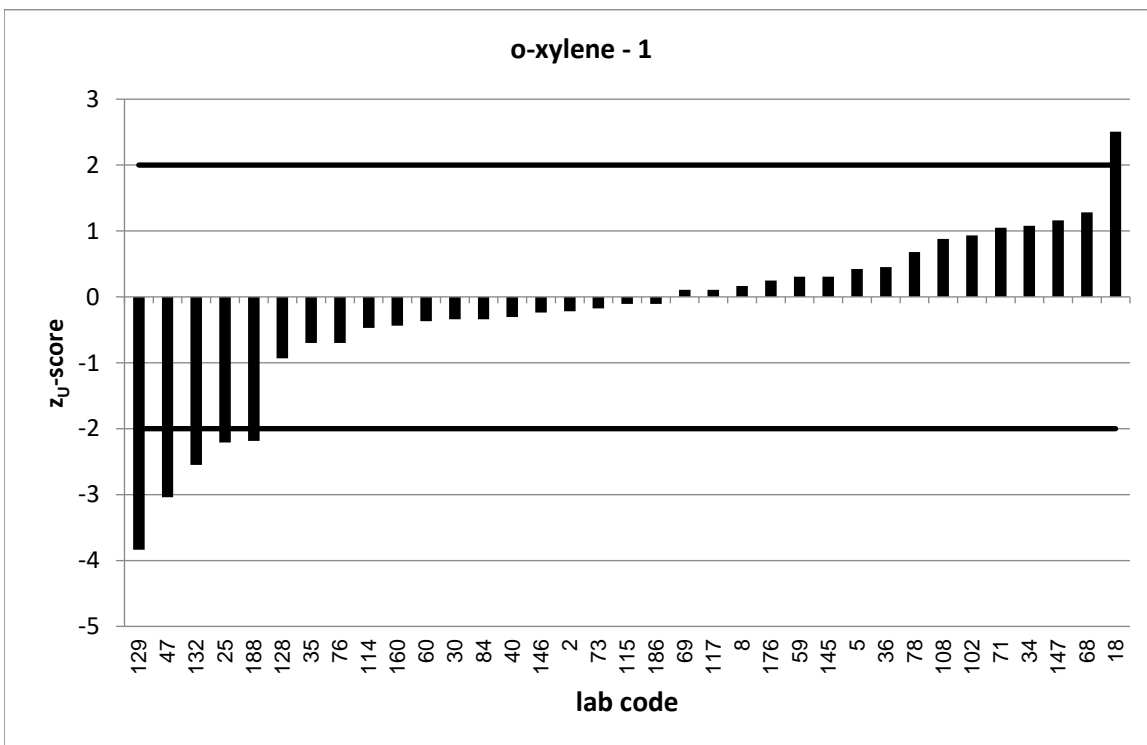
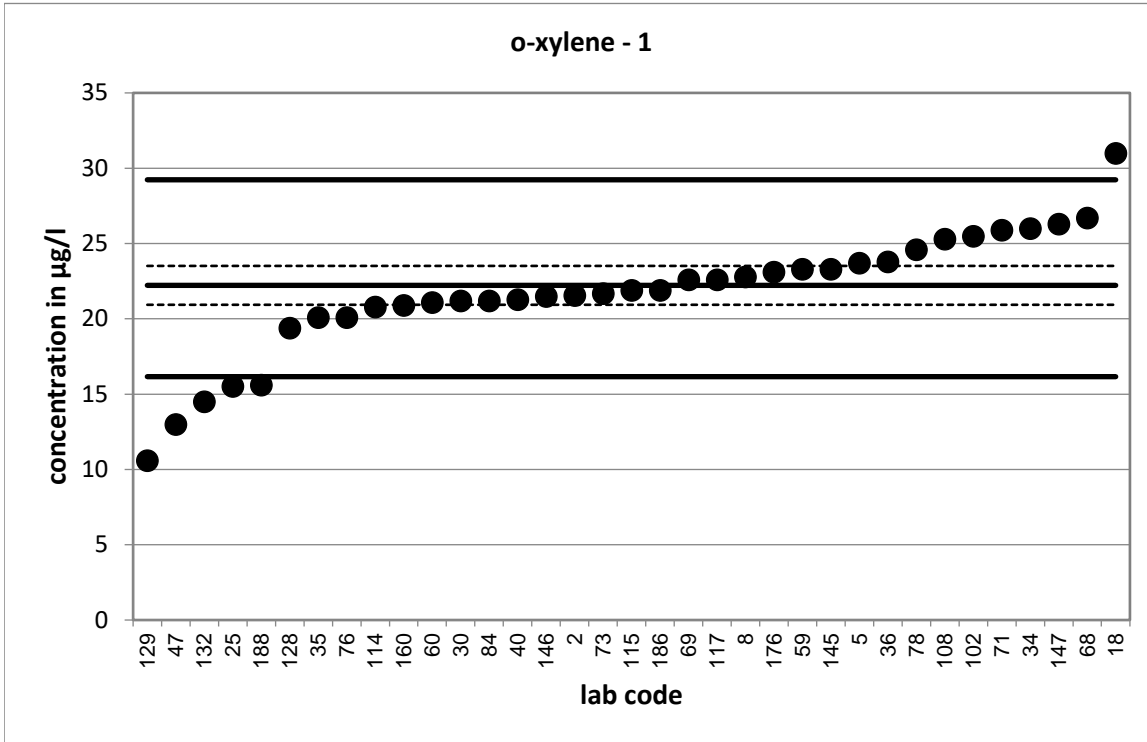


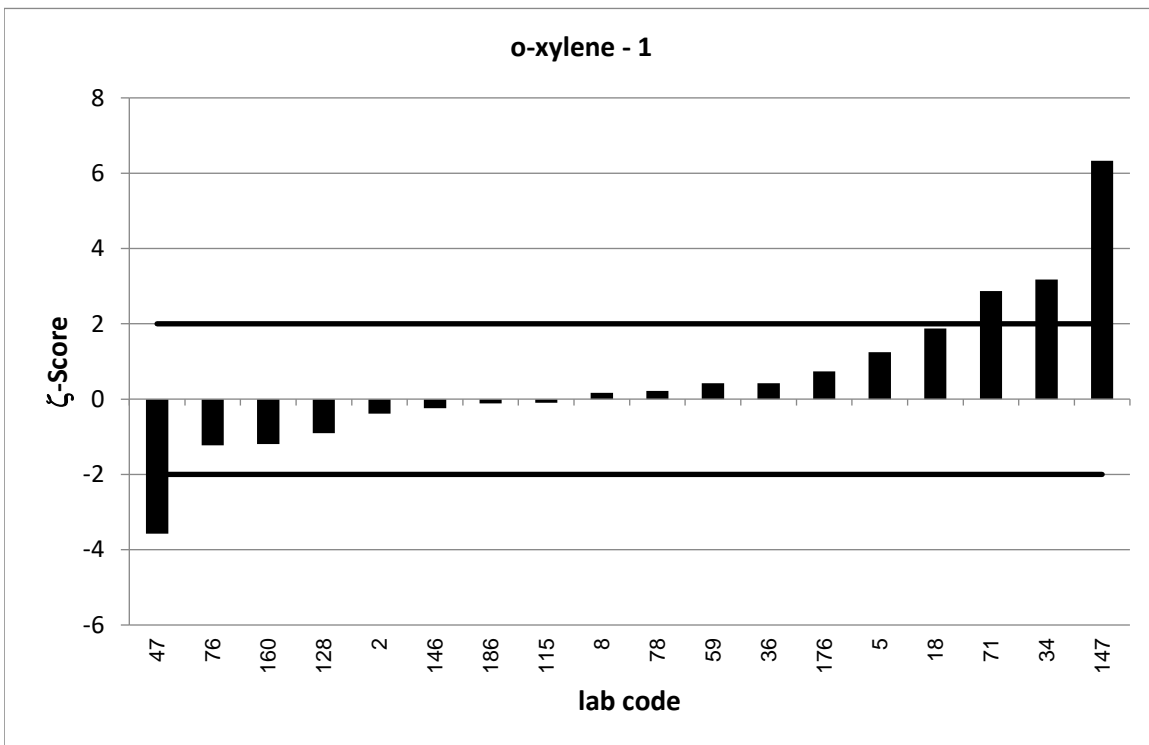
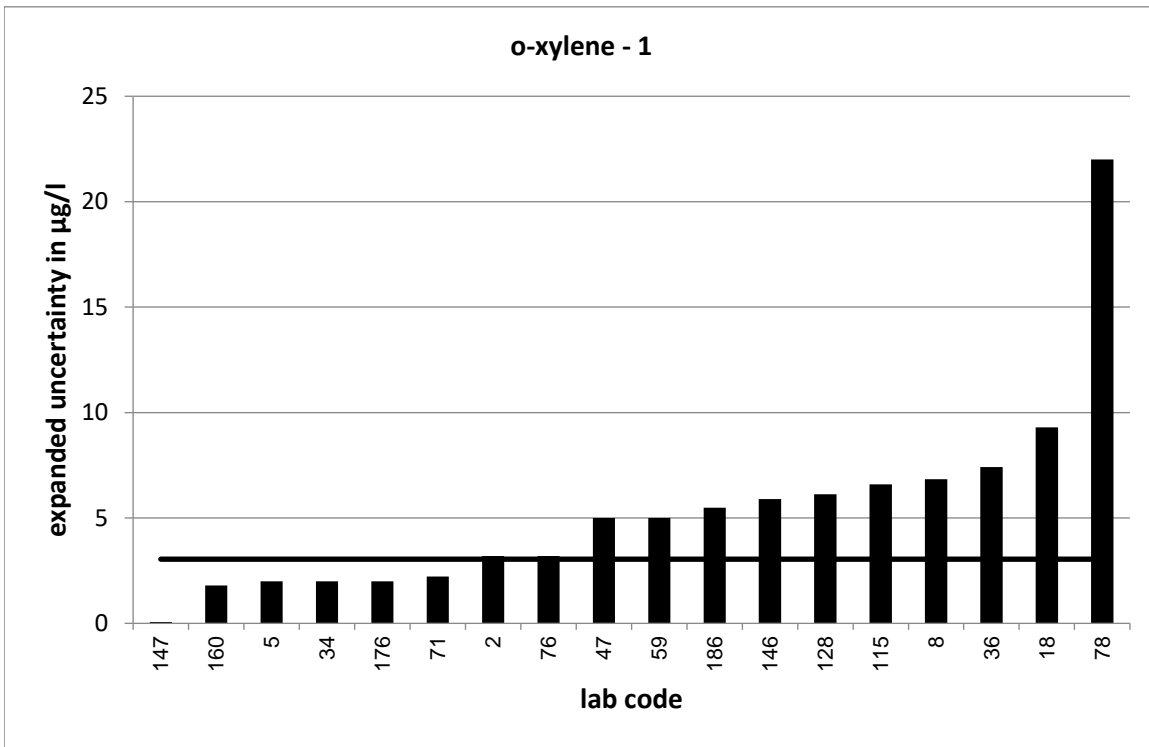


PT 1/20		o-xylene - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		22,22 \pm 1,29			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		29,23			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,16			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	21,561	3,2	-0,4	-0,2	s
5	23,7	2	1,2	0,4	s
8	22,8	6,84	0,2	0,2	s
18	31	9,29	1,9	2,5	q
25	15,52			-2,2	q
30	21,2			-0,3	s
34	26	2	3,2	1,1	s
35	20,1			-0,7	s
36	23,8	7,41	0,4	0,5	s
40	21,292			-0,3	s
47	13	5	-3,6	-3,0	u
59	23,3	5	0,4	0,3	s
60	21,1			-0,4	s
68	26,71			1,3	s
69	22,6			0,1	s
71	25,9	2,22	2,9	1,0	s
73	21,69			-0,2	s
76	20,1	3,2	-1,2	-0,7	s
78	24,6	22	0,2	0,7	s
84	21,2			-0,3	s
102	25,5			0,9	s
108	25,3			0,9	s
114	20,8			-0,5	s
115	21,9	6,6	-0,1	-0,1	s
117	22,6			0,1	s
128	19,4	6,12	-0,9	-0,9	s
129	10,6			-3,8	u
132	14,5			-2,5	q
145	23,3			0,3	s
146	21,5	5,9	-0,2	-0,2	s
147	26,3	0,06	6,3	1,2	s
160	20,9	1,8	-1,2	-0,4	s
176	23,1	2	0,7	0,3	s
186	21,9	5,48	-0,1	-0,1	s
188	15,6			-2,2	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

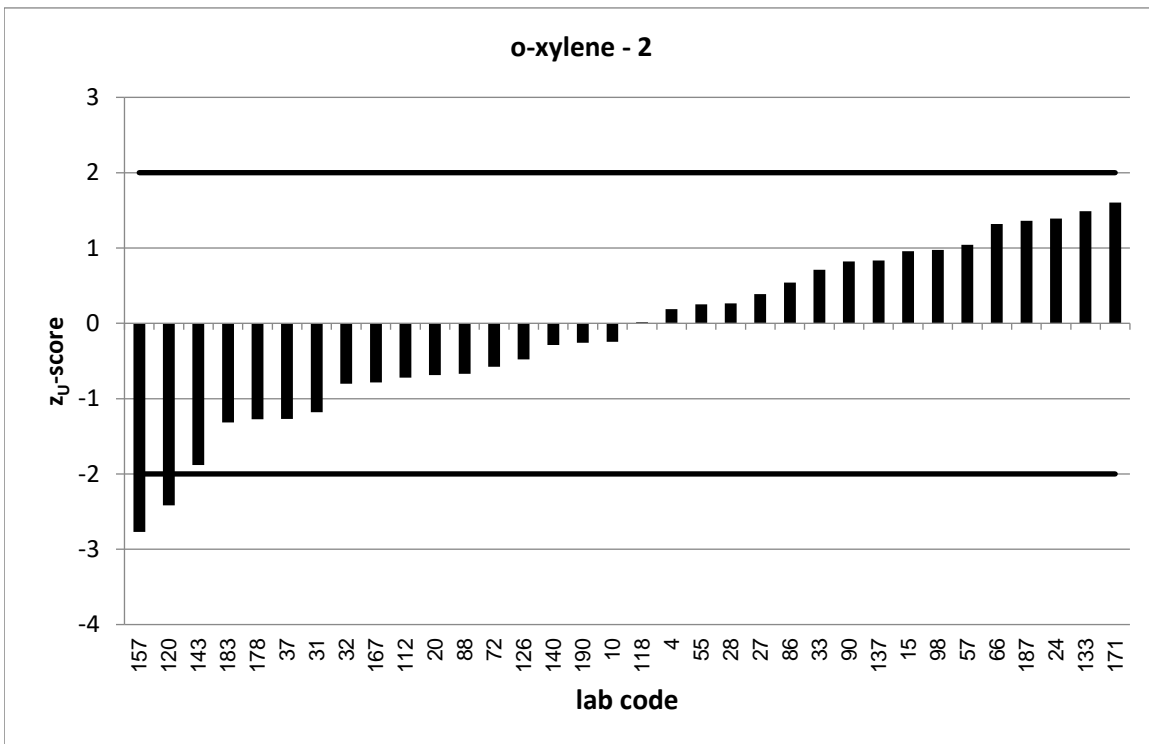
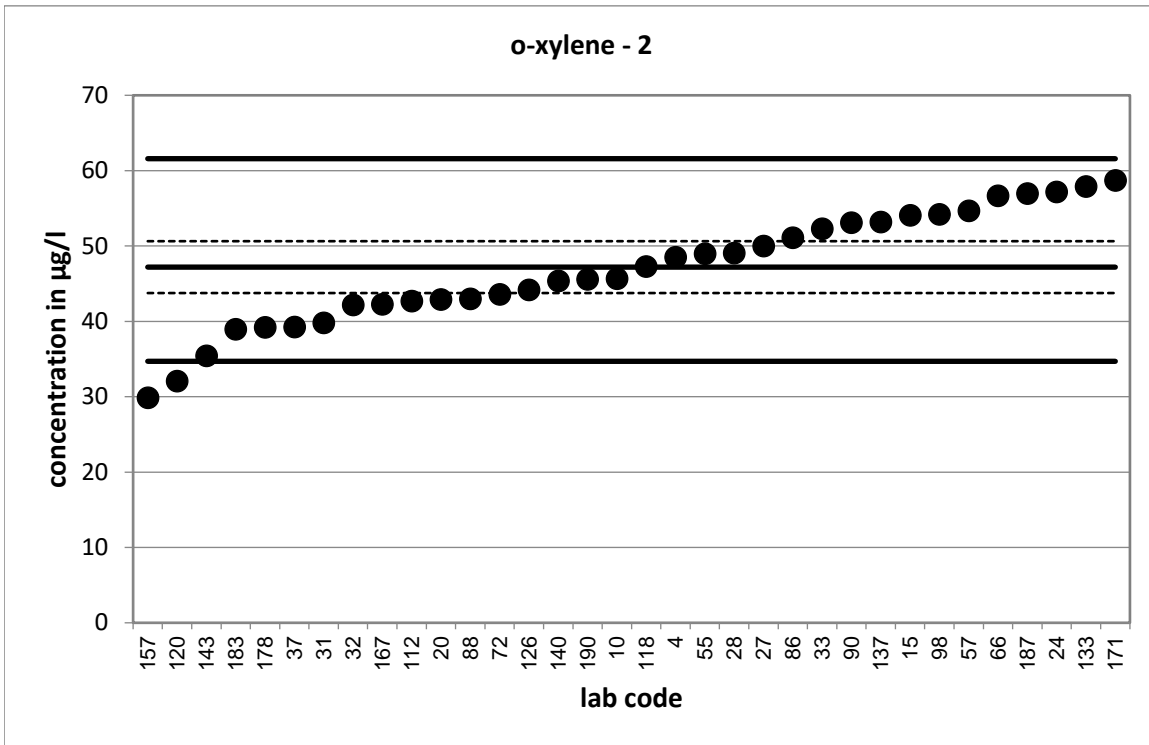


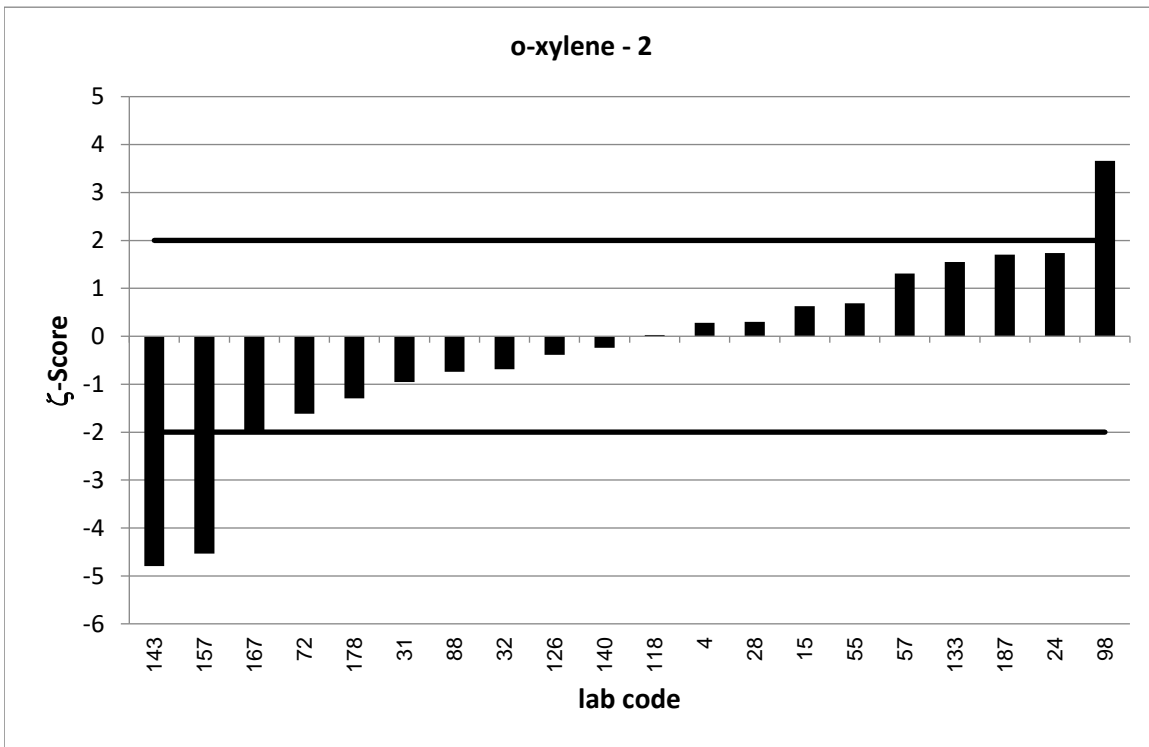
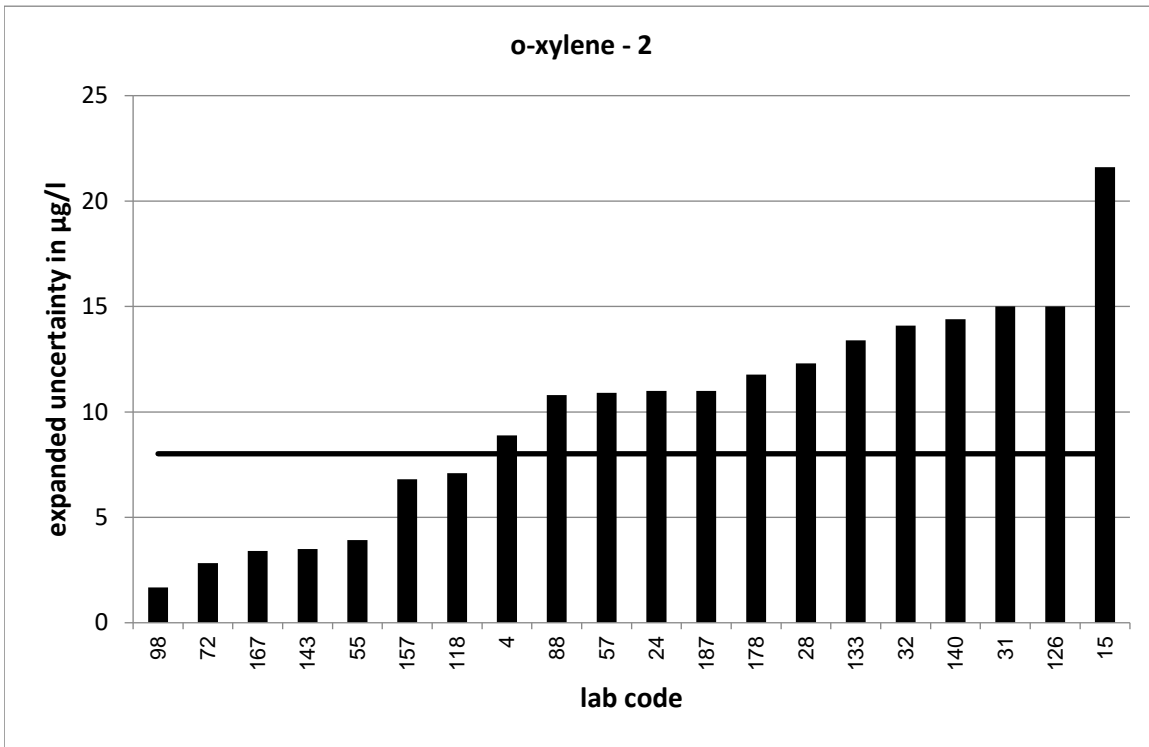


PT 1/20		o-xylene - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		47,2 \pm 3,44			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		61,59			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		34,7			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	48,54	8,88	0,3	0,2	s
10	45,662			-0,2	s
15	54,08	21,6	0,6	1,0	s
20	42,9			-0,7	s
24	57,2	11	1,7	1,4	s
27	50			0,4	s
28	49,1	12,3	0,3	0,3	s
31	39,83	15	-1,0	-1,2	s
32	42,2	14,1	-0,7	-0,8	s
33	52,3			0,7	s
37	39,27			-1,3	s
55	49	3,92	0,7	0,3	s
57	54,7	10,9	1,3	1,0	s
66	56,7			1,3	s
72	43,6	2,83	-1,6	-0,6	s
86	51,1			0,5	s
88	43	10,8	-0,7	-0,7	s
90	53,1			0,8	s
98	54,2	1,68	3,7	1,0	s
112	42,7			-0,7	s
118	47,3	7,1	0,0	0,0	s
120	32,1			-2,4	q
126	44,2	15	-0,4	-0,5	s
133	57,9	13,4	1,5	1,5	s
137	53,2			0,8	s
140	45,4	14,4	-0,2	-0,3	s
143	35,45	3,5	-4,8	-1,9	s
157	29,9	6,81	-4,5	-2,8	q
167	42,3	3,4	-2,0	-0,8	s
171	58,72			1,6	s
178	39,246	11,8	-1,3	-1,3	s
183	38,97			-1,3	s
187	57	11	1,7	1,4	s
190	45,6			-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

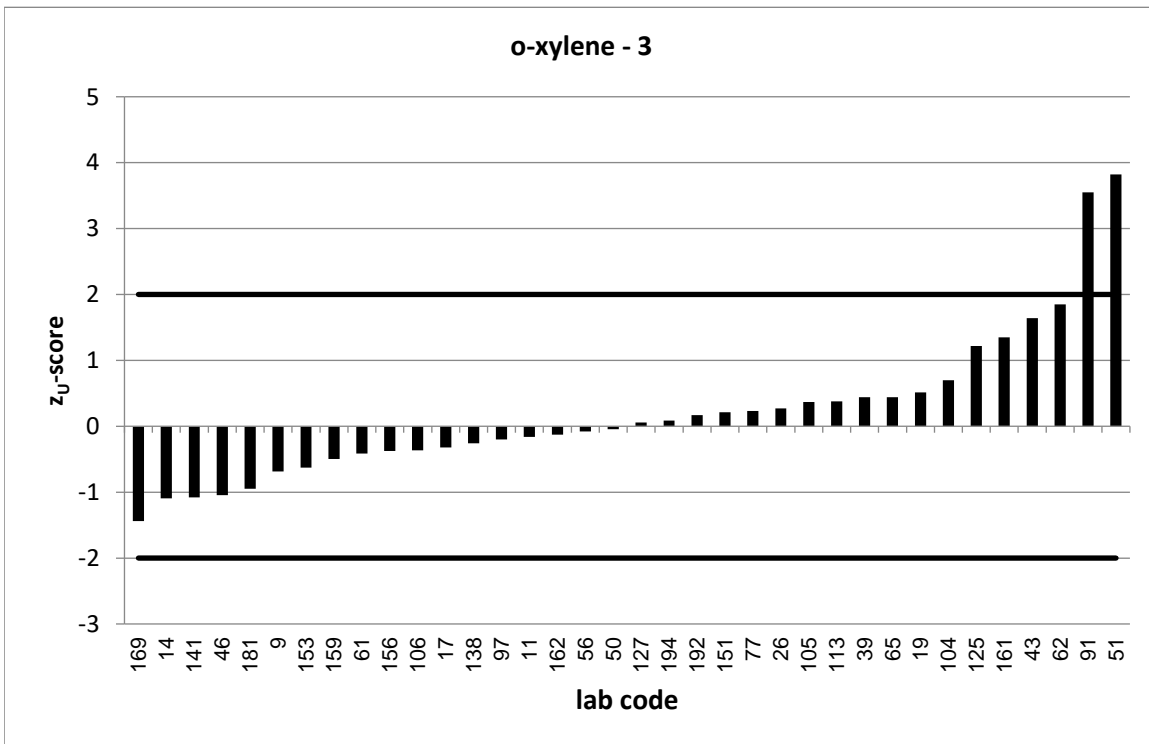
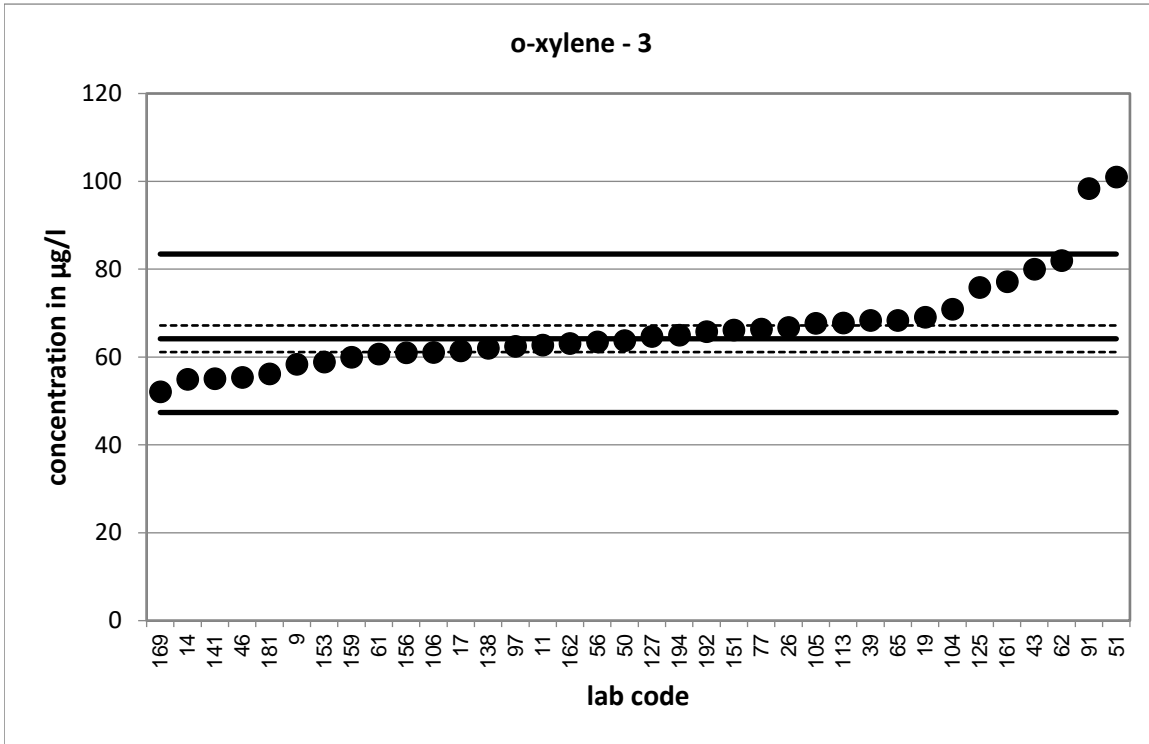


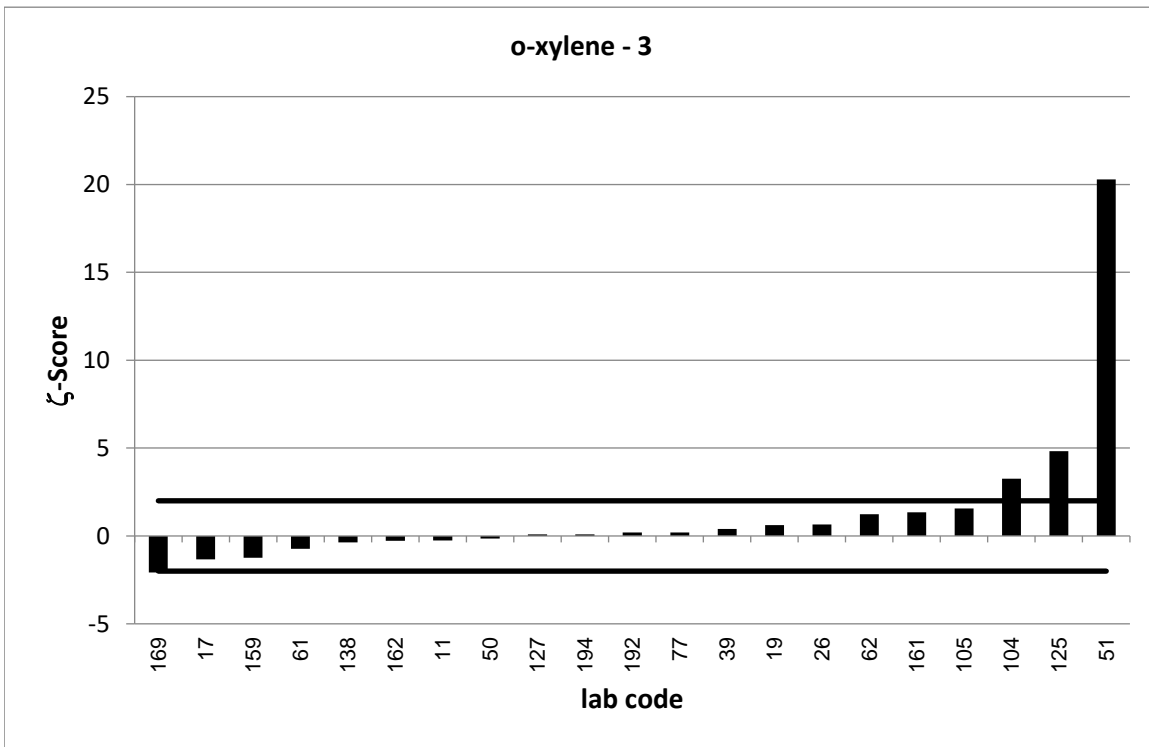
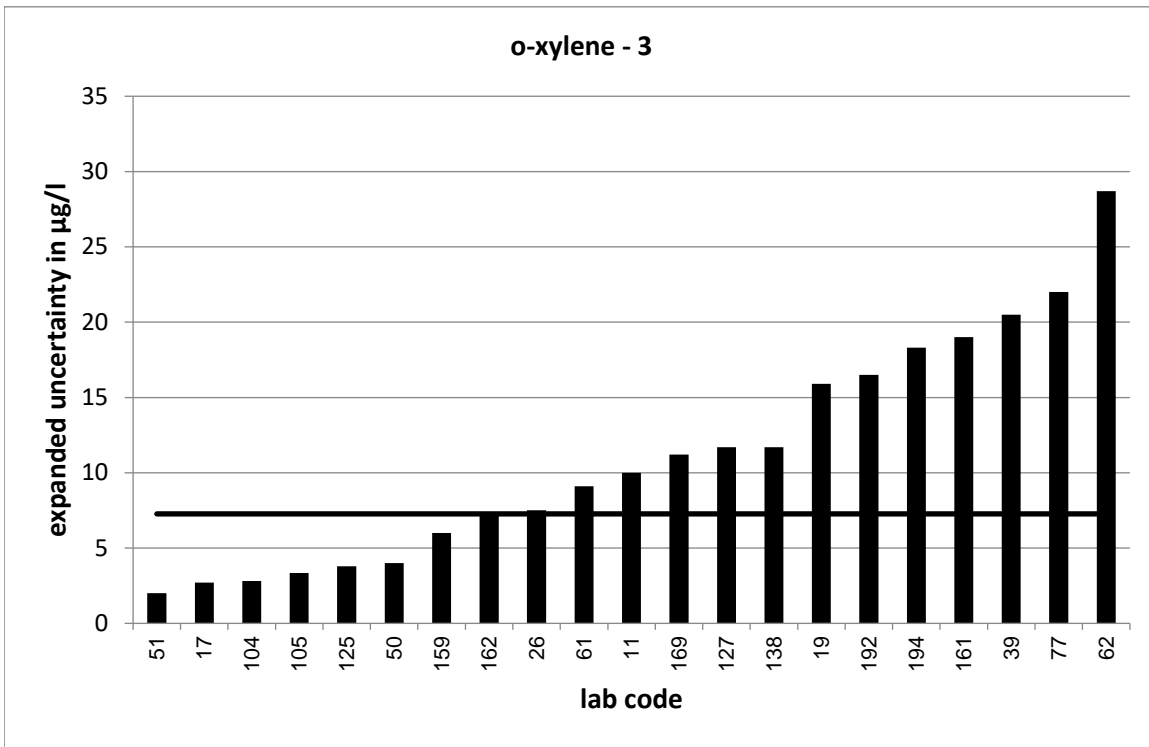


PT 1/20		o-xylene - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		64,17 \pm 3,03			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		83,45			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		47,38			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	58,4			-0,7	s
11	62,8	10	-0,3	-0,2	s
14	55			-1,1	s
17	61,449	2,72	-1,3	-0,3	s
19	69,1	15,9	0,6	0,5	s
26	66,8	7,5	0,7	0,3	s
39	68,4	20,5	0,4	0,4	s
43	80			1,6	s
46	55,4			-1,0	s
50	63,8	4	-0,1	0,0	s
51	101	2	20,3	3,8	u
56	63,5			-0,1	s
61	60,7	9,1	-0,7	-0,4	s
62	82	28,7	1,2	1,8	s
65	68,4			0,4	s
77	66,4	22	0,2	0,2	s
91	98,4			3,5	u
97	62,5			-0,2	s
104	70,9	2,82	3,3	0,7	s
105	67,7	3,34	1,6	0,4	s
106	61,1			-0,4	s
113	67,8			0,4	s
125	75,9	3,8	4,8	1,2	s
127	64,7	11,7	0,1	0,1	s
138	62	11,7	-0,4	-0,3	s
141	55,12			-1,1	s
151	66,2			0,2	s
153	58,9			-0,6	s
156	61			-0,4	s
159	59,993	6	-1,2	-0,5	s
161	77,2	19	1,4	1,4	s
162	63,1	7,17	-0,3	-0,1	s
169	52,1	11,2	-2,1	-1,4	s
181	56,2			-0,9	s
192	65,8	16,5	0,2	0,2	s
194	65	18,3	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

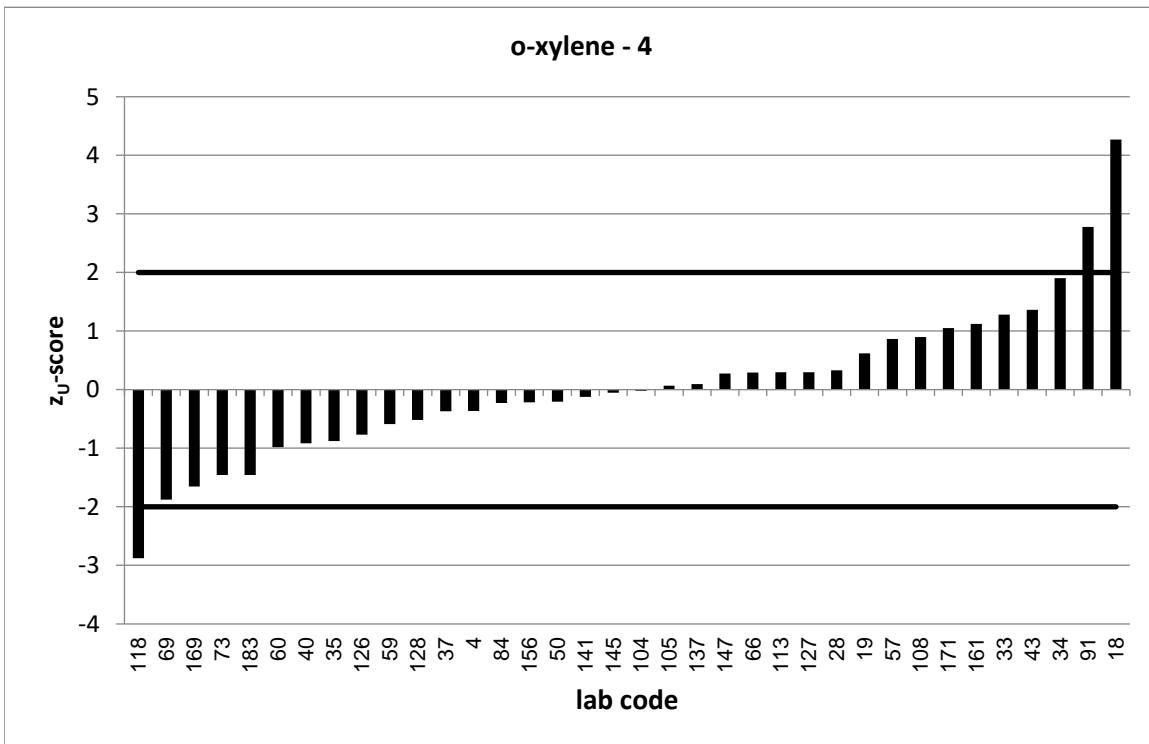
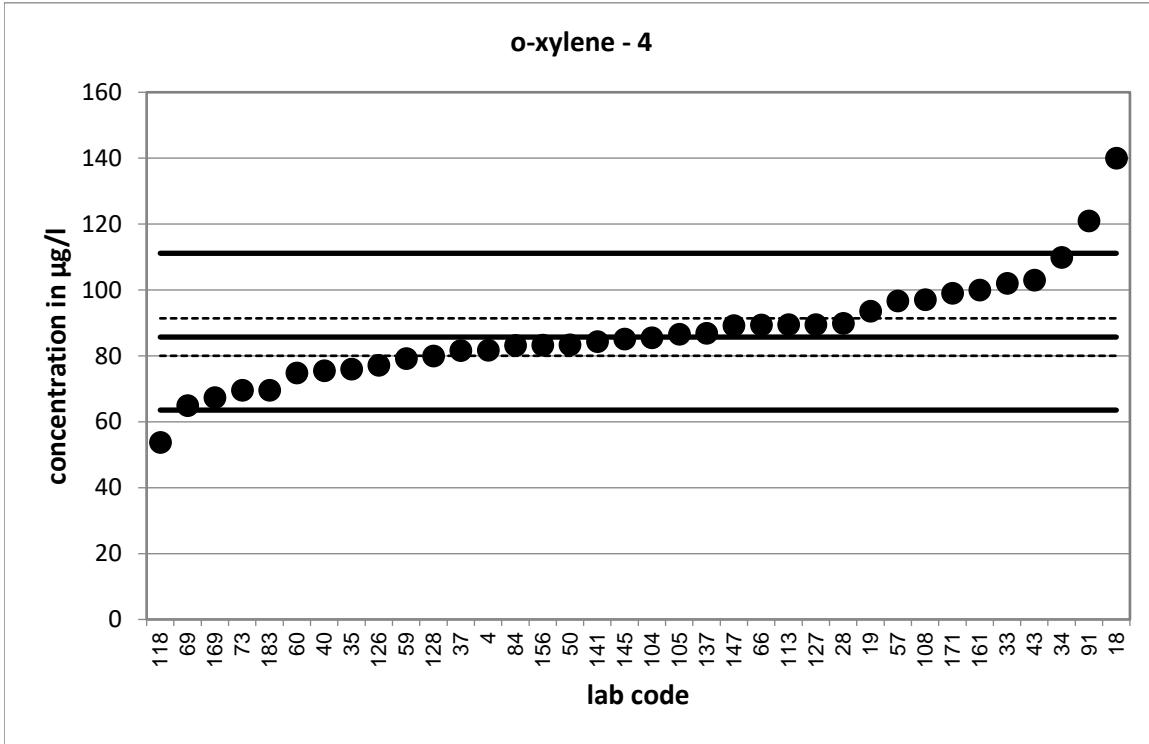


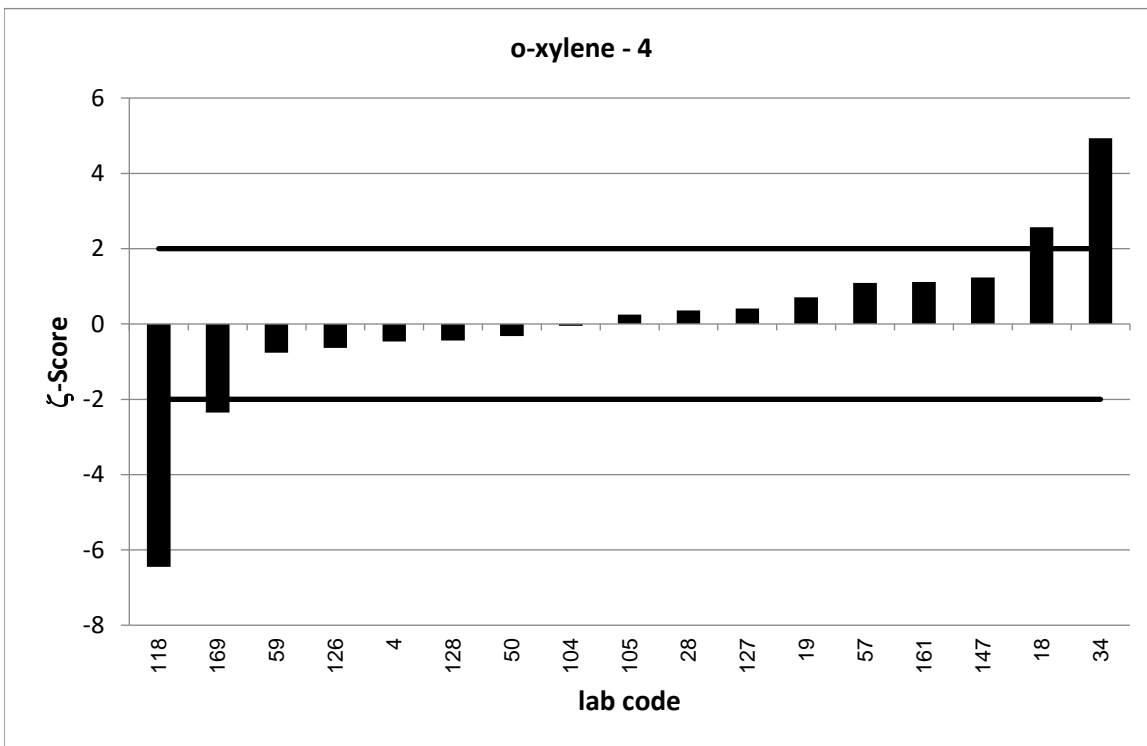
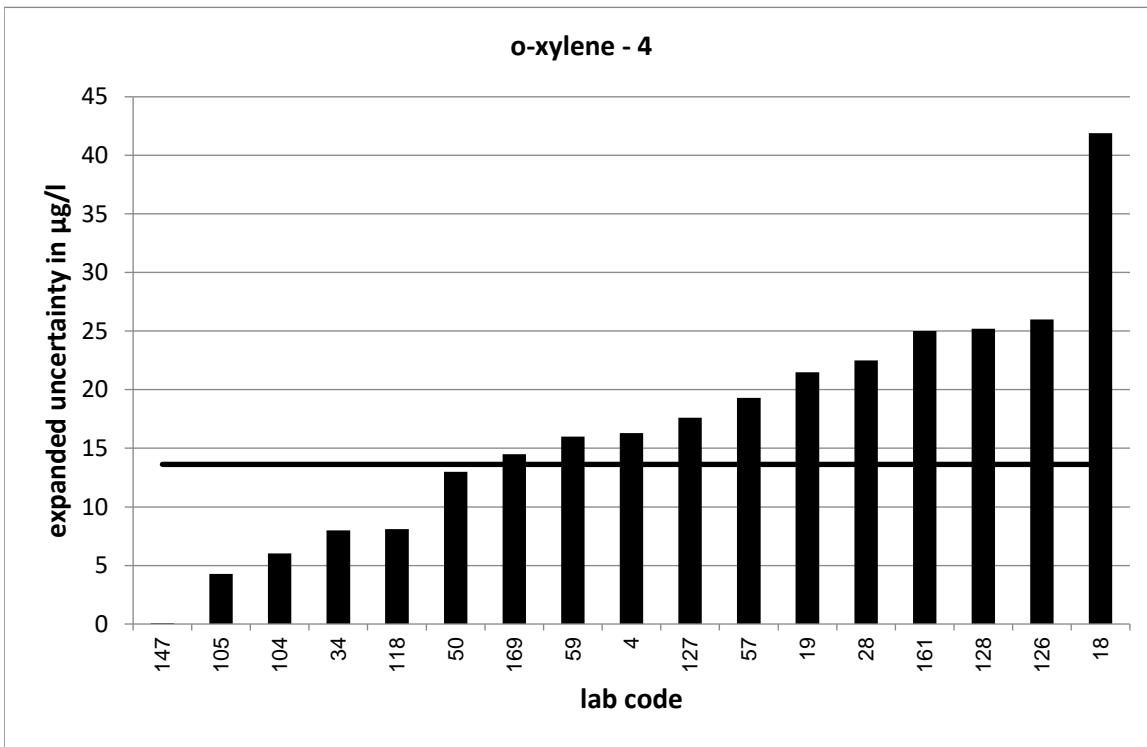


PT 1/20		o-xylene - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		85,71 \pm 5,68			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		111,1			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		63,54			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	81,7	16,3	-0,5	-0,4	s
18	140	41,9	2,6	4,3	u
19	93,6	21,5	0,7	0,6	s
28	89,9	22,5	0,4	0,3	s
33	102			1,3	s
34	109,9	8	4,9	1,9	s
35	76			-0,9	s
37	81,61			-0,4	s
40	75,539			-0,9	s
43	103			1,4	s
50	83,4	13	-0,3	-0,2	s
57	96,7	19,3	1,1	0,9	s
59	79,2	16	-0,8	-0,6	s
60	74,8			-1,0	s
66	89,4			0,3	s
69	64,9			-1,9	s
73	69,55			-1,5	s
84	83,2			-0,2	s
91	121			2,8	q
104	85,5	6,03	0,0	0,0	s
105	86,6	4,28	0,3	0,1	s
108	97,1			0,9	s
113	89,5			0,3	s
118	53,8	8,1	-6,5	-2,9	q
126	77,2	26	-0,6	-0,8	s
127	89,5	17,6	0,4	0,3	s
128	80	25,2	-0,4	-0,5	s
137	86,9			0,1	s
141	84,36			-0,1	s
145	85,1			-0,1	s
147	89,2	0,06	1,2	0,3	s
156	83,3			-0,2	s
161	100	25	1,1	1,1	s
169	67,4	14,5	-2,4	-1,7	s
171	99,04			1,0	s
183	69,55			-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

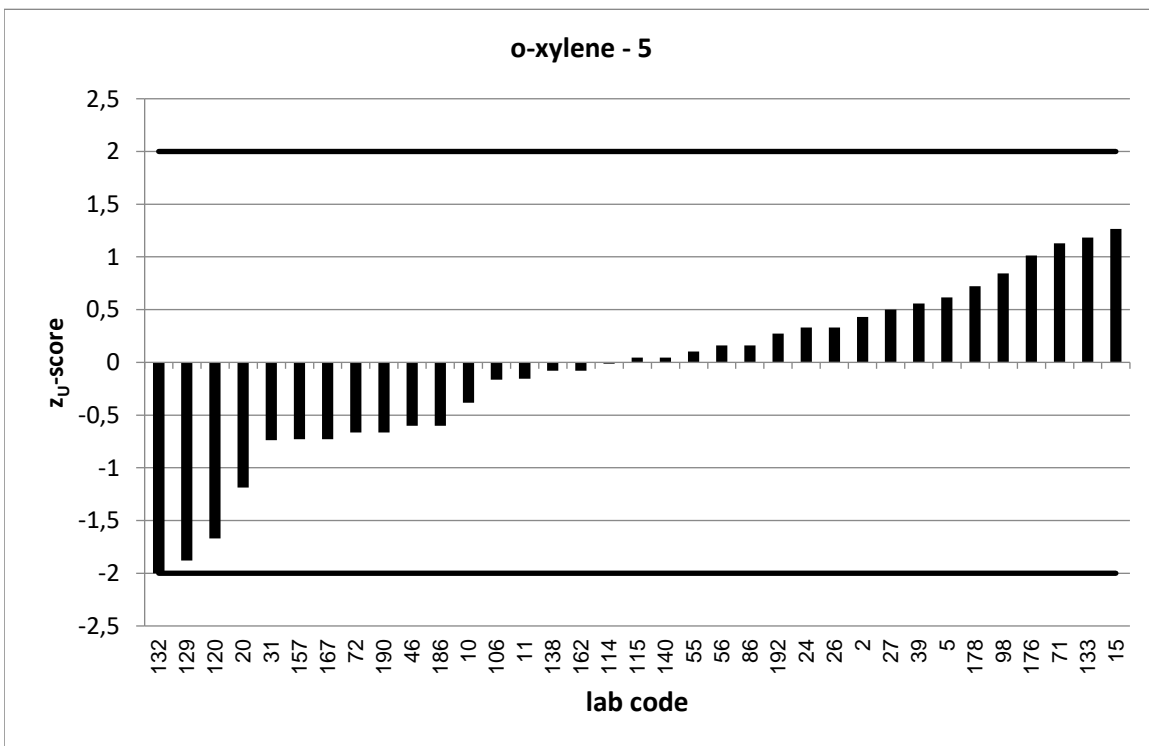
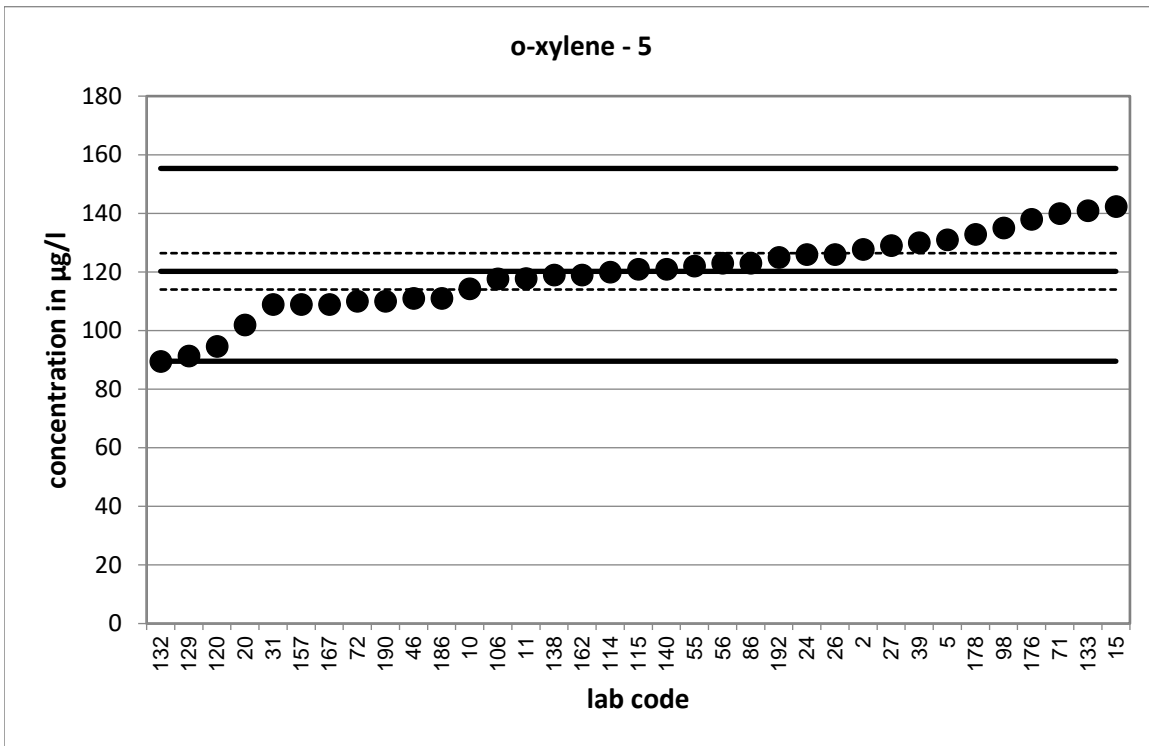


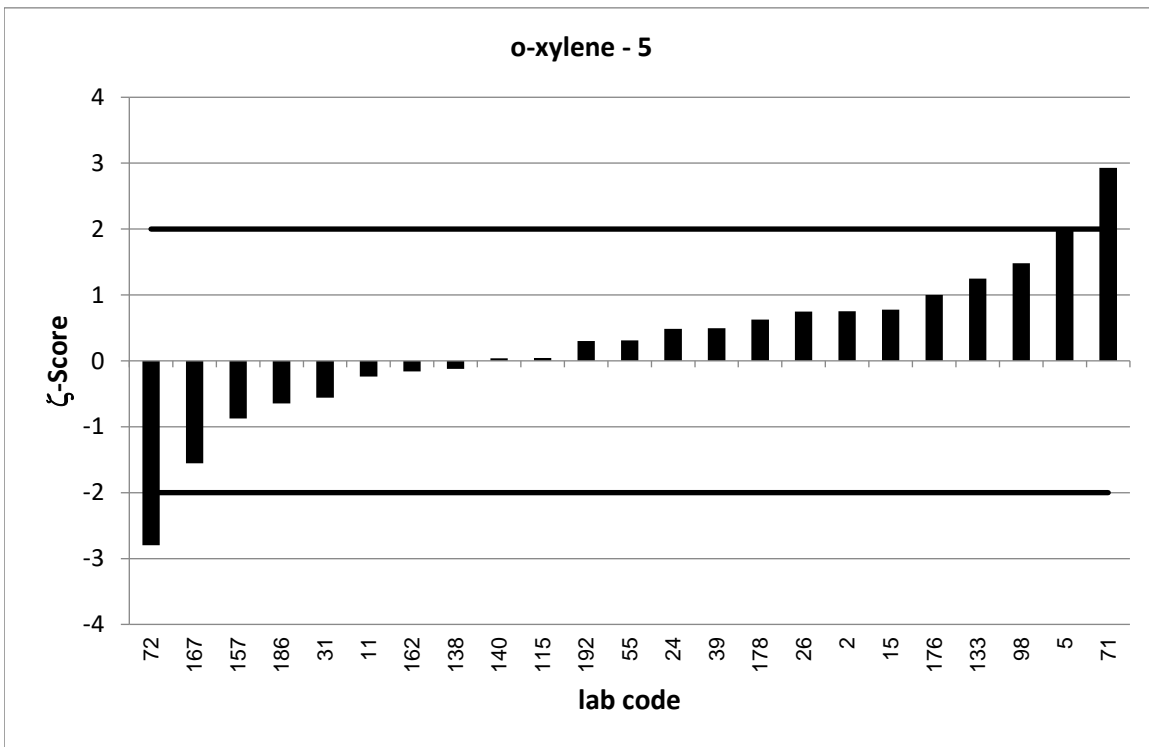
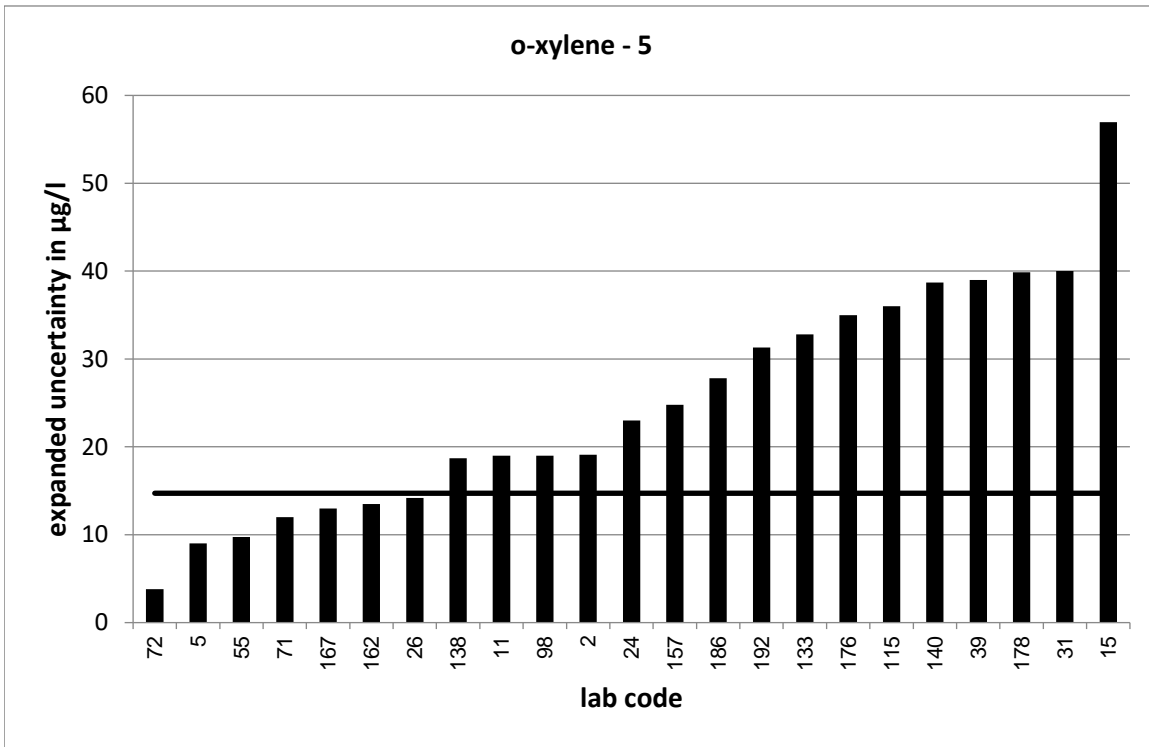


PT 1/20		o-xylene - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		120,2 \pm 6,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		155,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		89,53			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	127,784	19,1	0,8	0,4	s
5	131	9	2,0	0,6	s
10	114,343			-0,4	s
11	117,8	19	-0,2	-0,2	s
15	142,4	57	0,8	1,3	s
20	102			-1,2	s
24	126	23	0,5	0,3	s
26	126	14,2	0,7	0,3	s
27	129			0,5	s
31	108,9	40	-0,6	-0,7	s
39	130	39	0,5	0,6	s
46	111			-0,6	s
55	122	9,76	0,3	0,1	s
56	123			0,2	s
71	140	12	2,9	1,1	s
72	110	3,81	-2,8	-0,7	s
86	123			0,2	s
98	135	19	1,5	0,8	s
106	117,7			-0,2	s
114	120			0,0	s
115	121	36	0,0	0,0	s
120	94,6			-1,7	s
129	91,4			-1,9	s
132	89,5			-2,0	s
133	141	32,8	1,2	1,2	s
138	119	18,7	-0,1	-0,1	s
140	121	38,7	0,0	0,0	s
157	109	24,8	-0,9	-0,7	s
162	119	13,5	-0,2	-0,1	s
167	109	13	-1,6	-0,7	s
176	138	35	1,0	1,0	s
178	132,878	39,9	0,6	0,7	s
186	111	27,8	-0,6	-0,6	s
190	110			-0,7	s
192	125	31,3	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

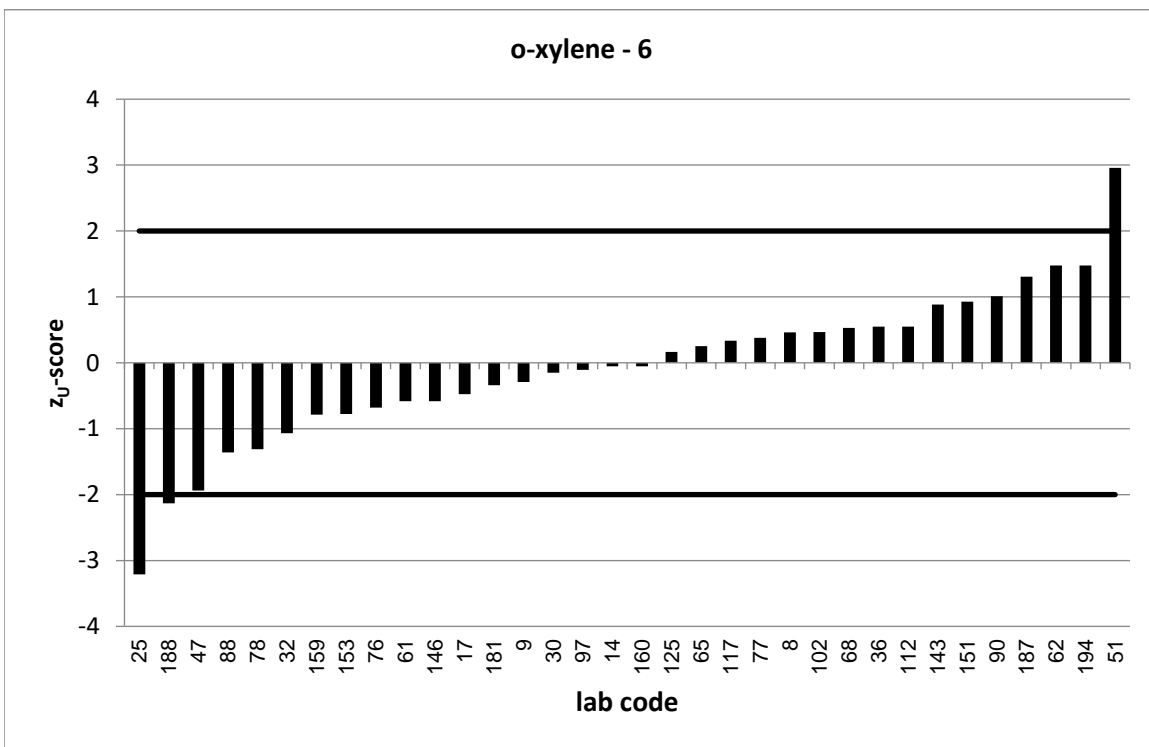
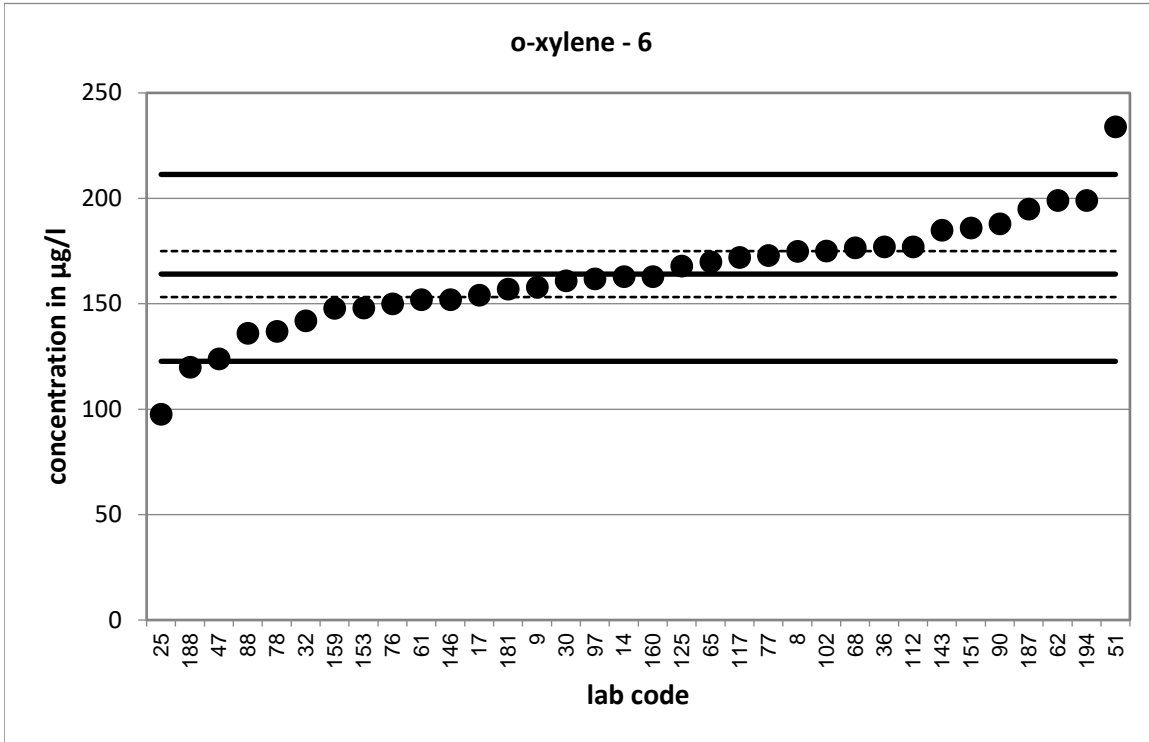


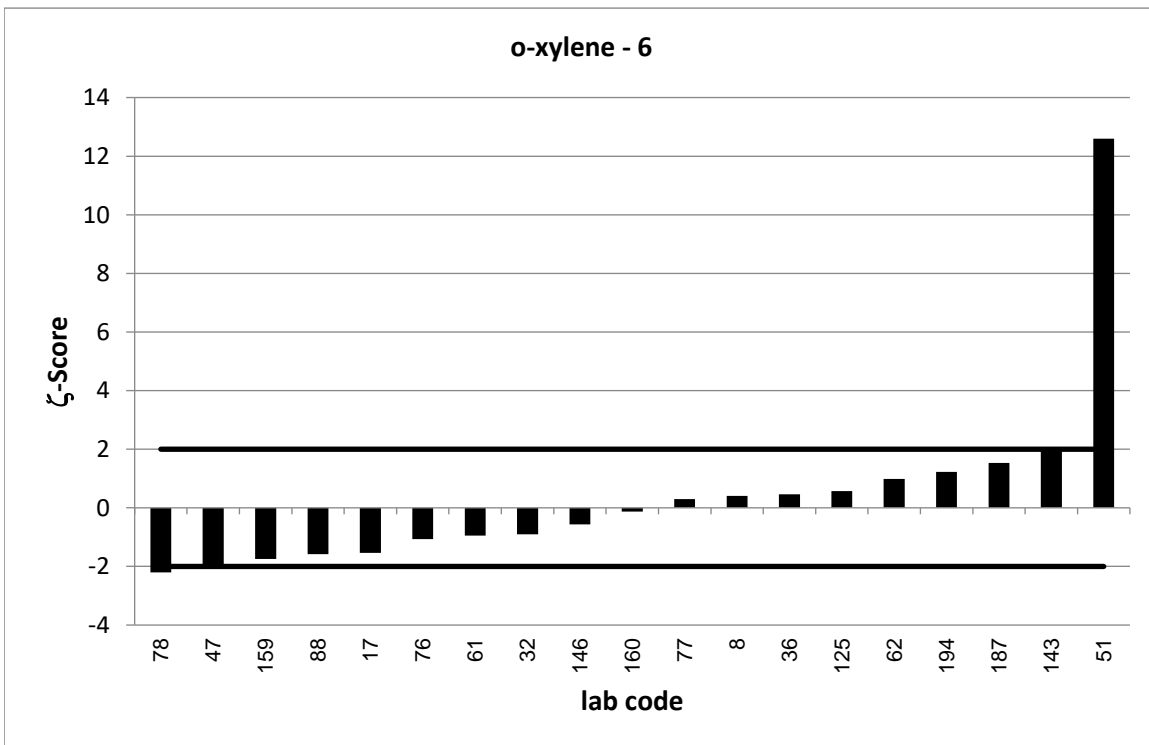
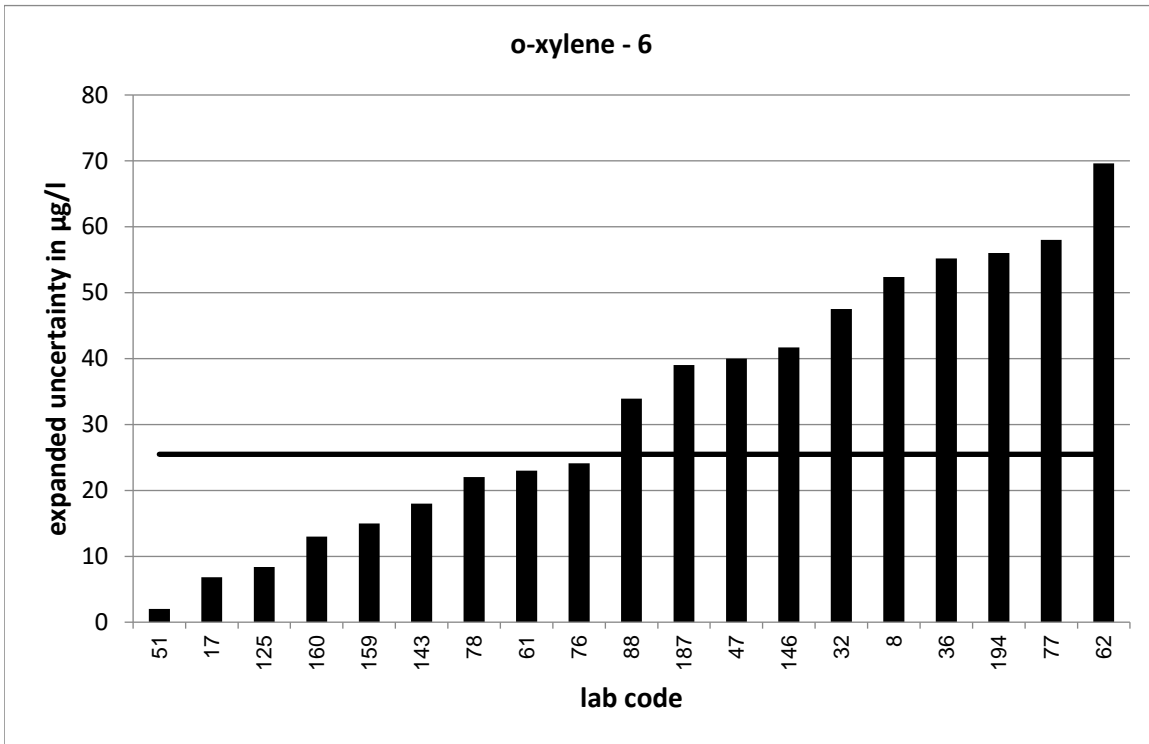


PT 1/20		o-xylene - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		164,1 \pm 10,9			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		211,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		122,7			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	175	52,4	0,4	0,5	s
9	158			-0,3	s
14	163			-0,1	s
17	154,203	6,82	-1,5	-0,5	s
25	97,7			-3,2	u
30	161			-0,1	s
32	142	47,5	-0,9	-1,1	s
36	177	55,2	0,5	0,5	s
47	124	40	-1,9	-1,9	s
51	234	2	12,6	3,0	u
61	152	23	-0,9	-0,6	s
62	199	69,6	1,0	1,5	s
65	170			0,3	s
68	176,6			0,5	s
76	150	24,1	-1,1	-0,7	s
77	173	58	0,3	0,4	s
78	137	22	-2,2	-1,3	s
88	136	33,9	-1,6	-1,4	s
90	188			1,0	s
97	161,875			-0,1	s
102	175,1			0,5	s
112	177			0,5	s
117	172			0,3	s
125	168	8,4	0,6	0,2	s
143	185	18	2,0	0,9	s
146	152	41,7	-0,6	-0,6	s
151	186			0,9	s
153	148			-0,8	s
159	147,846	15	-1,7	-0,8	s
160	163	13	-0,1	-0,1	s
181	157			-0,3	s
187	195	39	1,5	1,3	s
188	120			-2,1	q
194	199	56	1,2	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

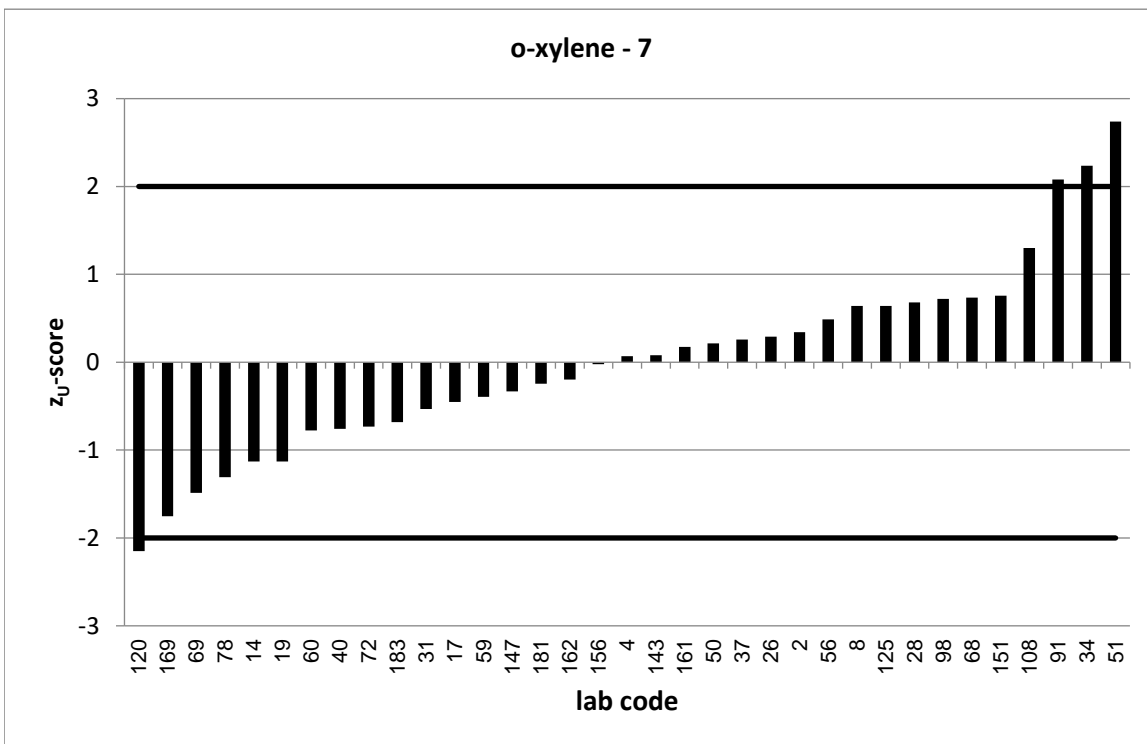
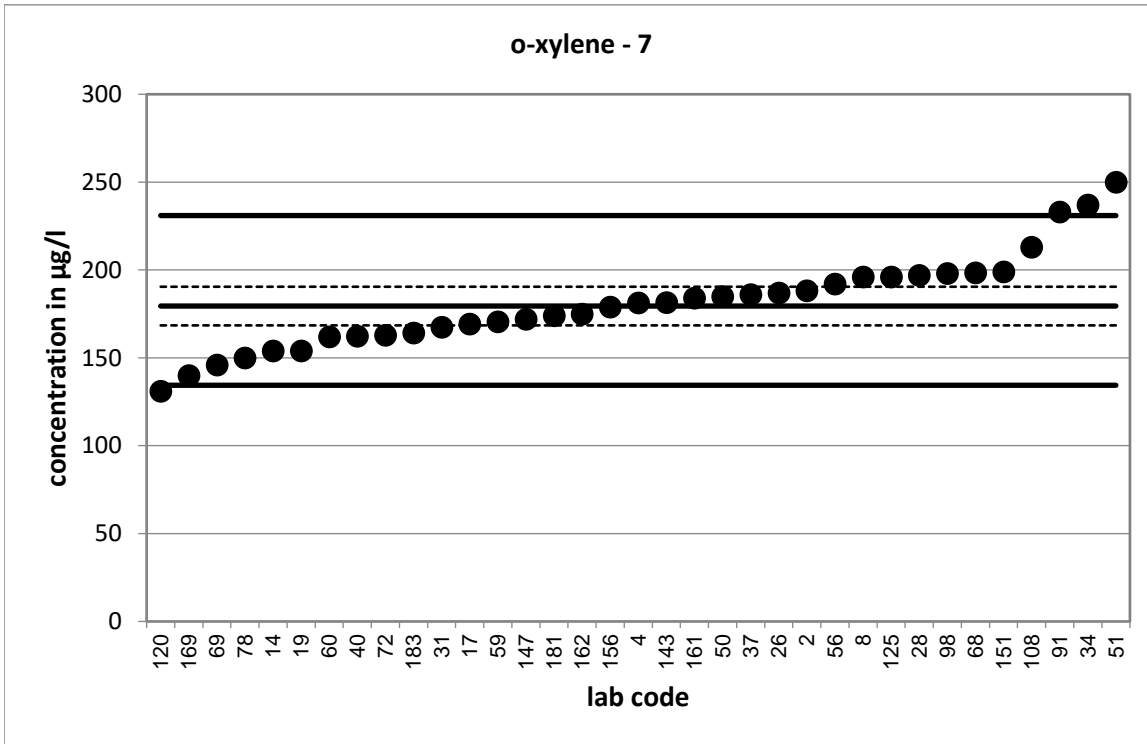


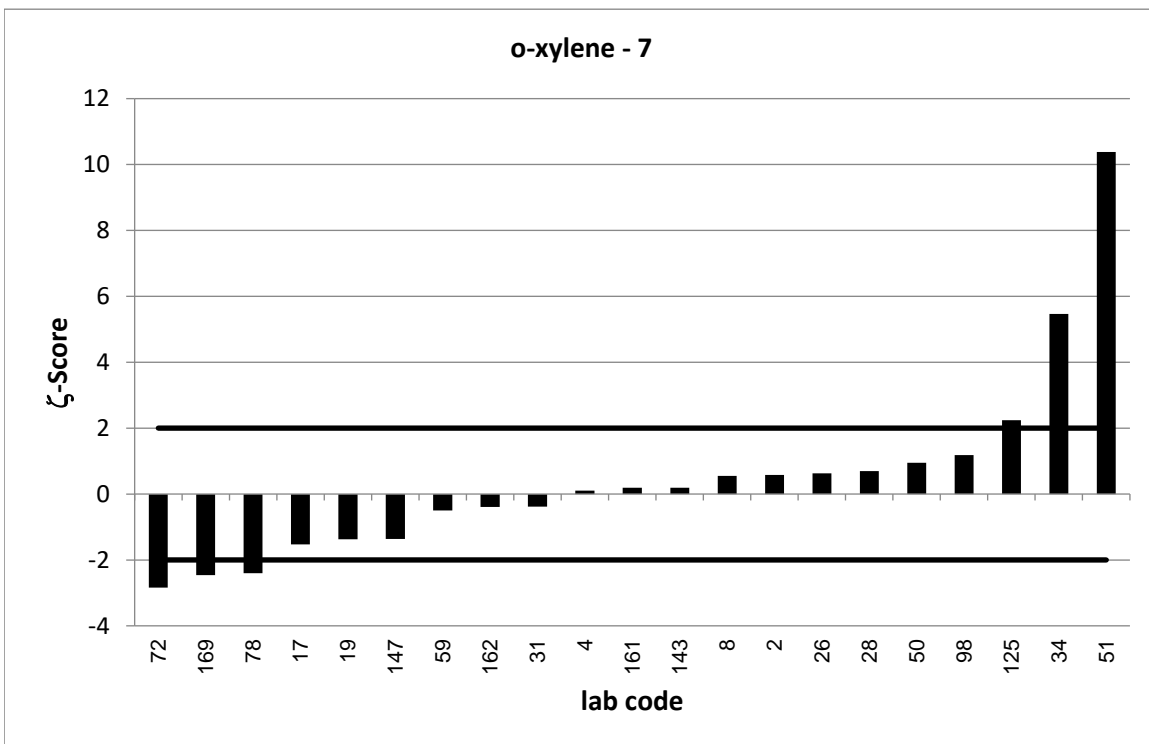
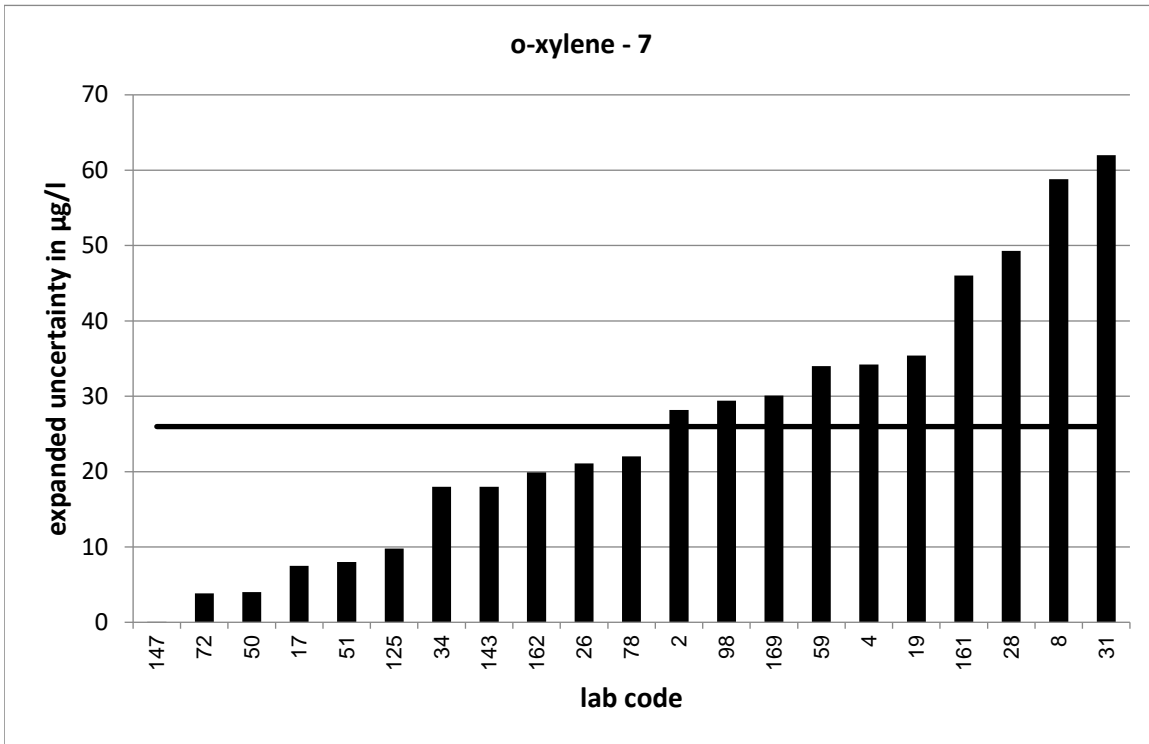


PT 1/20		o-xylene - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		179,5 \pm 11			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		231			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		134,4			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	188,295	28,2	0,6	0,3	s
4	181,3	34,2	0,1	0,1	s
8	196	58,8	0,6	0,6	s
14	154			-1,1	s
17	169,307	7,48	-1,5	-0,5	s
19	154	35,4	-1,4	-1,1	s
26	187	21,1	0,6	0,3	s
28	197	49,3	0,7	0,7	s
31	167,5	62	-0,4	-0,5	s
34	237,1	18	5,5	2,2	q
37	186,1			0,3	s
40	162,395			-0,8	s
50	185	4	0,9	0,2	s
51	250	8	10,4	2,7	q
56	192			0,5	s
59	170,6	34	-0,5	-0,4	s
60	162			-0,8	s
68	198,4			0,7	s
69	146			-1,5	s
72	163	3,84	-2,8	-0,7	s
78	150	22	-2,4	-1,3	s
91	233			2,1	q
98	198	29,4	1,2	0,7	s
108	213			1,3	s
120	131			-2,2	q
125	196	9,8	2,2	0,6	s
143	181,5	18	0,2	0,1	s
147	172	0,06	-1,4	-0,3	s
151	199			0,8	s
156	179			0,0	s
161	184	46	0,2	0,2	s
162	175	19,9	-0,4	-0,2	s
169	140	30,1	-2,5	-1,8	s
181	174			-0,2	s
183	164,13			-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

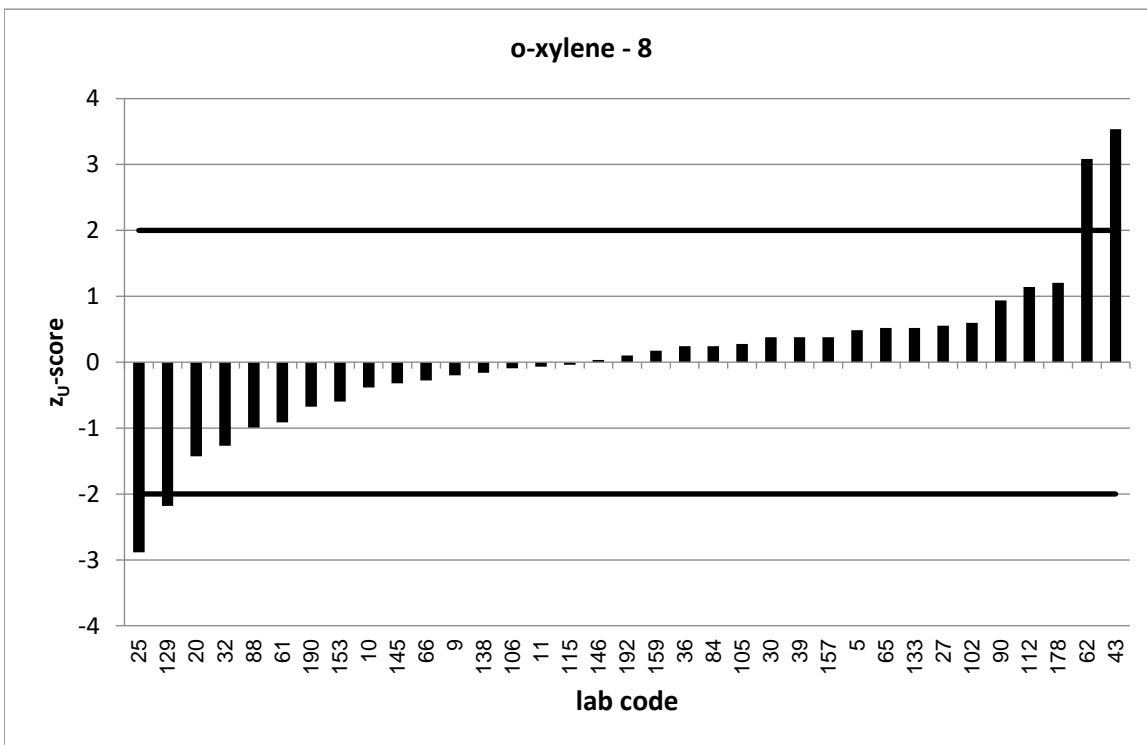
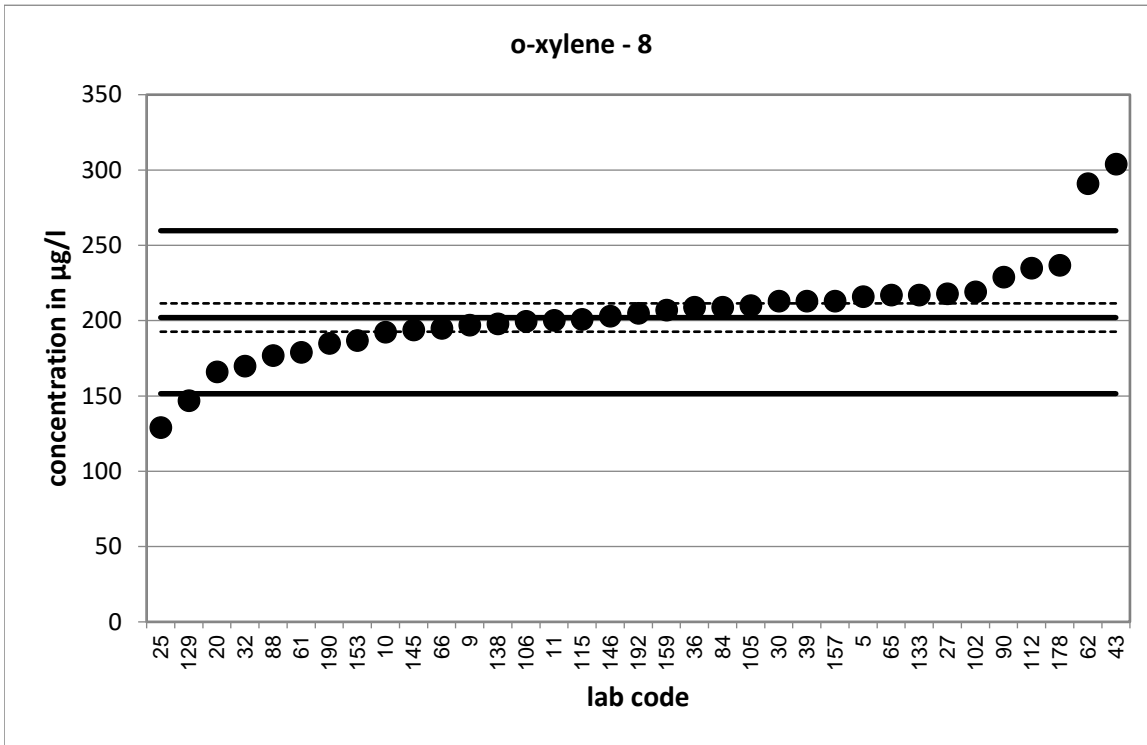


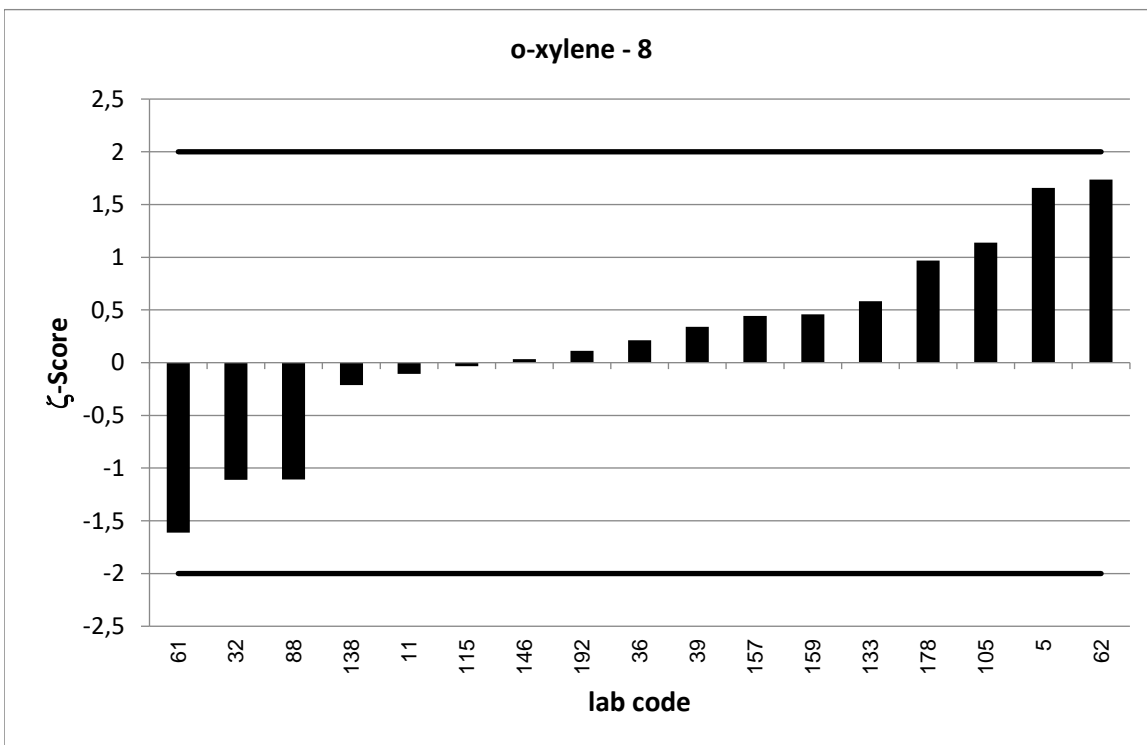
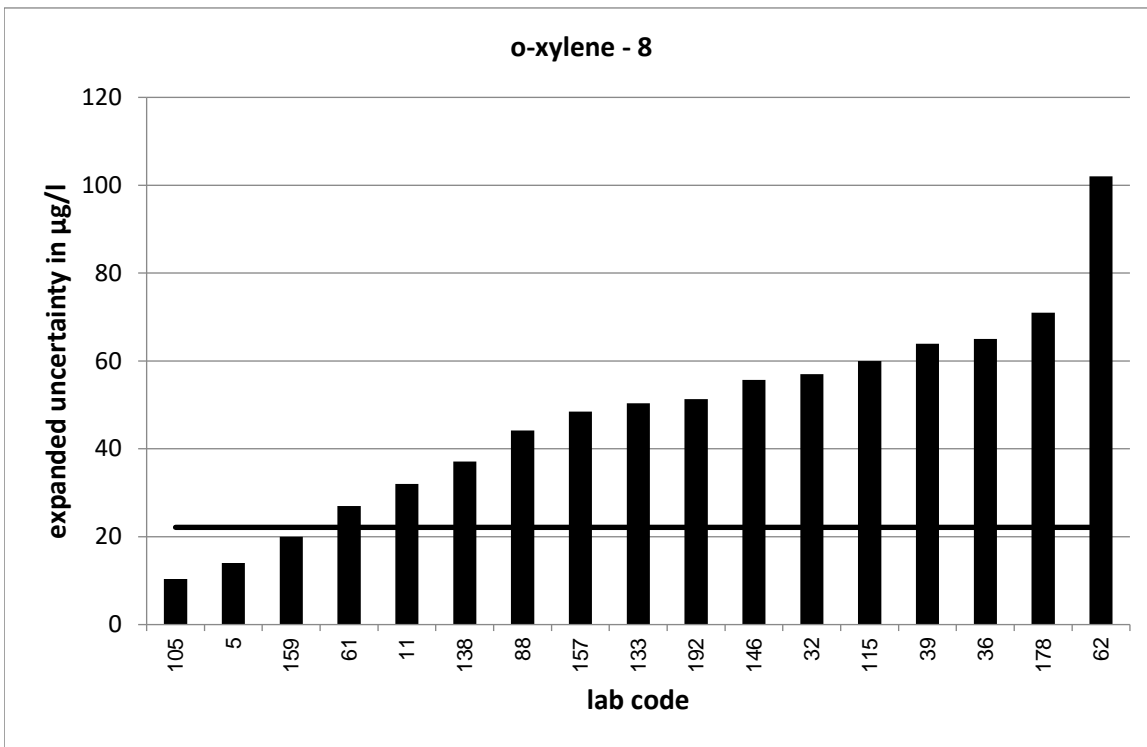


PT 1/20		o-xylene - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		202 \pm 9,4			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		259,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		151,5			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	216	14	1,7	0,5	s
9	197			-0,2	s
10	192,387			-0,4	s
11	200,3	32	-0,1	-0,1	s
20	166			-1,4	s
25	129,2			-2,9	q
27	218			0,6	s
30	213			0,4	s
32	170	57	-1,1	-1,3	s
36	209	65	0,2	0,2	s
39	213	63,9	0,3	0,4	s
43	304			3,5	u
61	179	27	-1,6	-0,9	s
62	291	102	1,7	3,1	u
65	217			0,5	s
66	195			-0,3	s
84	209			0,2	s
88	177	44,2	-1,1	-1,0	s
90	229			0,9	s
102	219,2			0,6	s
105	210	10,4	1,1	0,3	s
106	199,7			-0,1	s
112	235			1,1	s
115	201	60	0,0	0,0	s
129	147			-2,2	q
133	217	50,4	0,6	0,5	s
138	198	37,1	-0,2	-0,2	s
145	194			-0,3	s
146	203	55,7	0,0	0,0	s
153	187			-0,6	s
157	213	48,5	0,4	0,4	s
159	207,115	20	0,5	0,2	s
178	236,729	71	1,0	1,2	s
190	185			-0,7	s
192	205	51,3	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

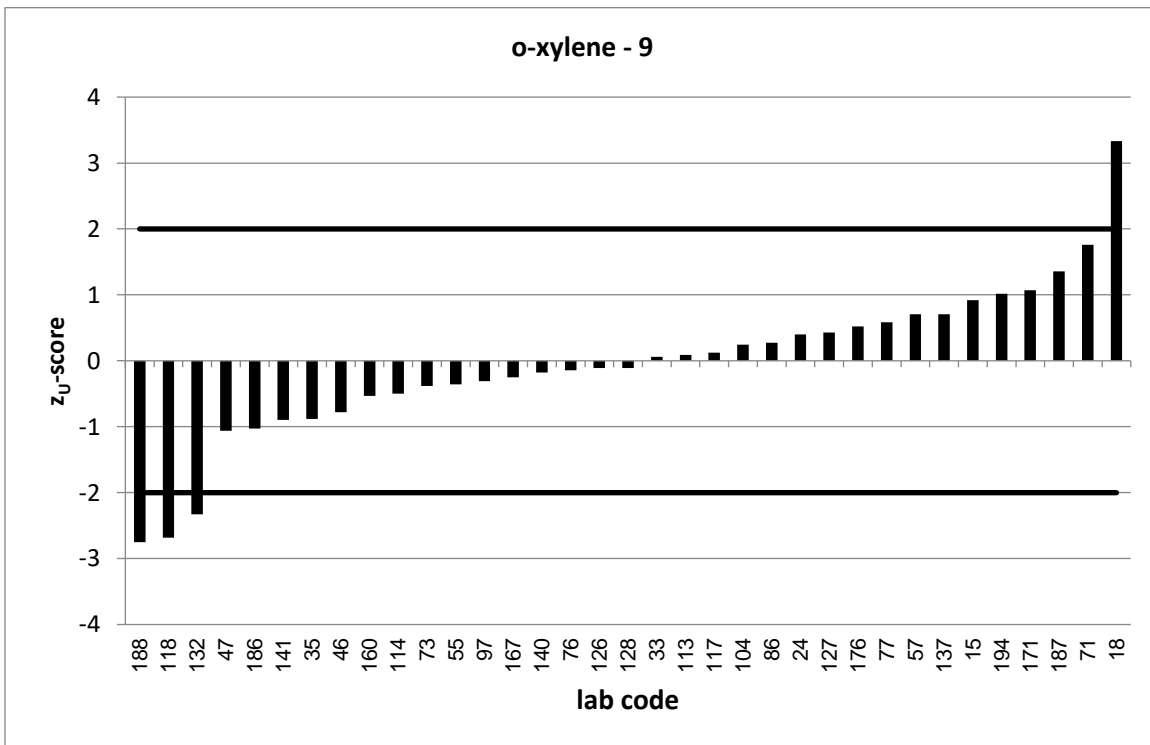
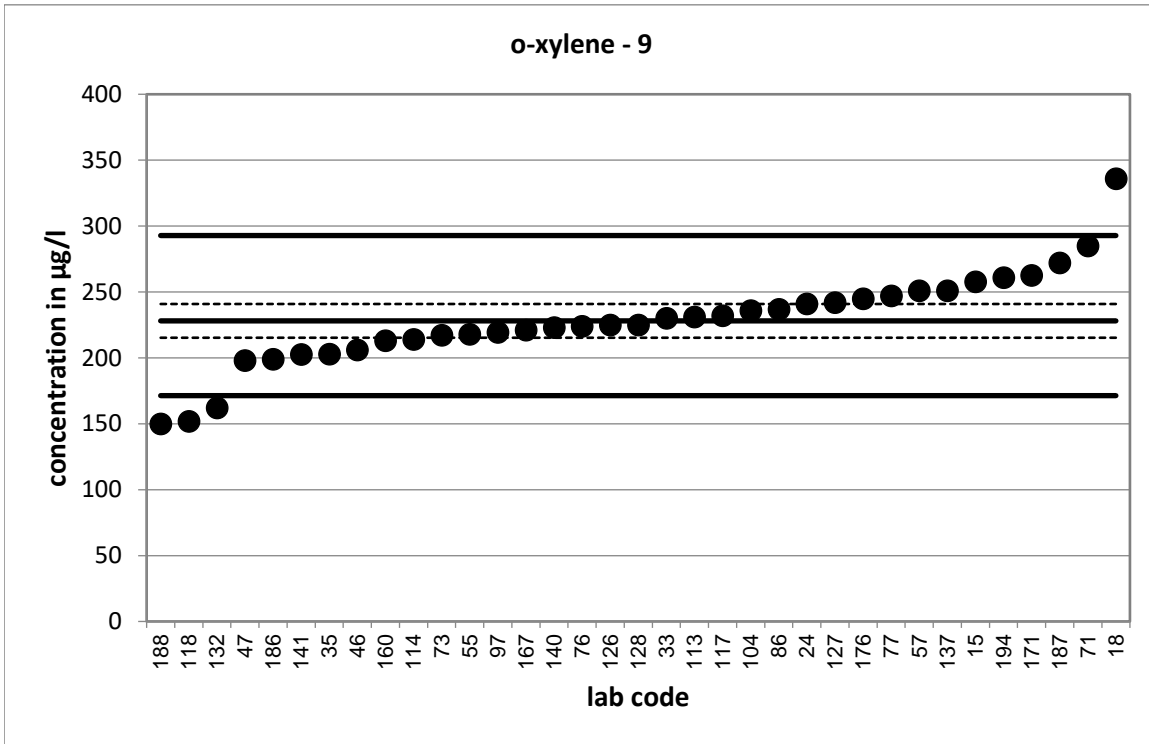


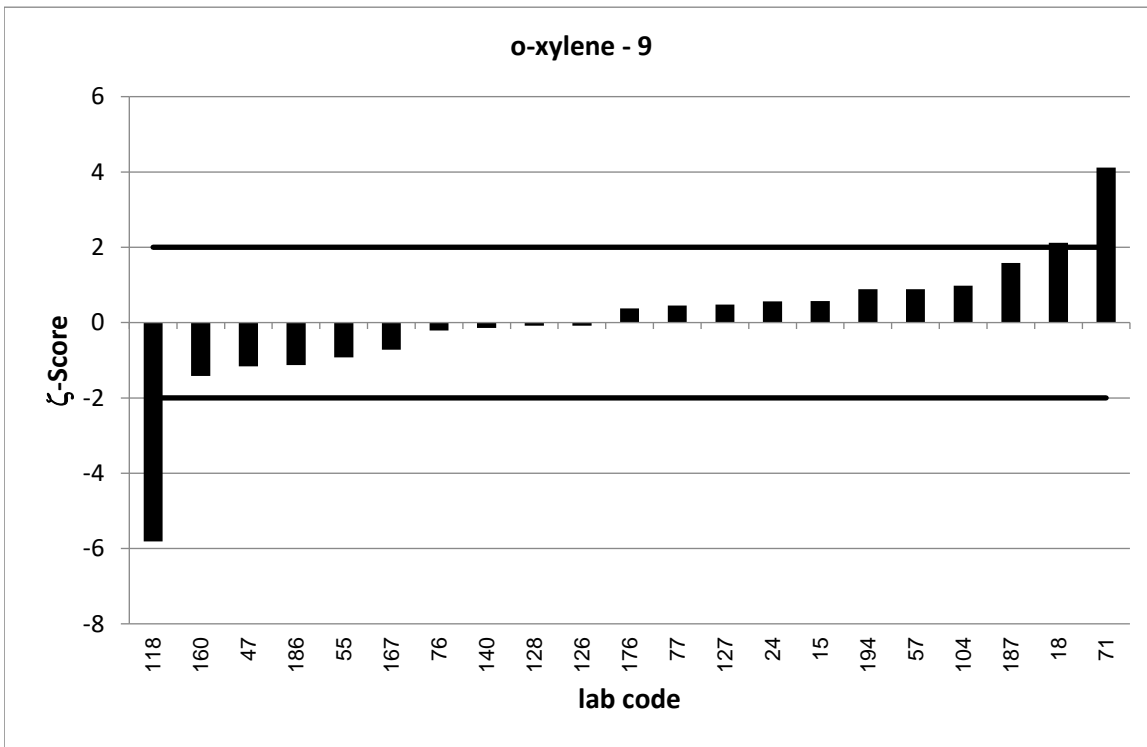
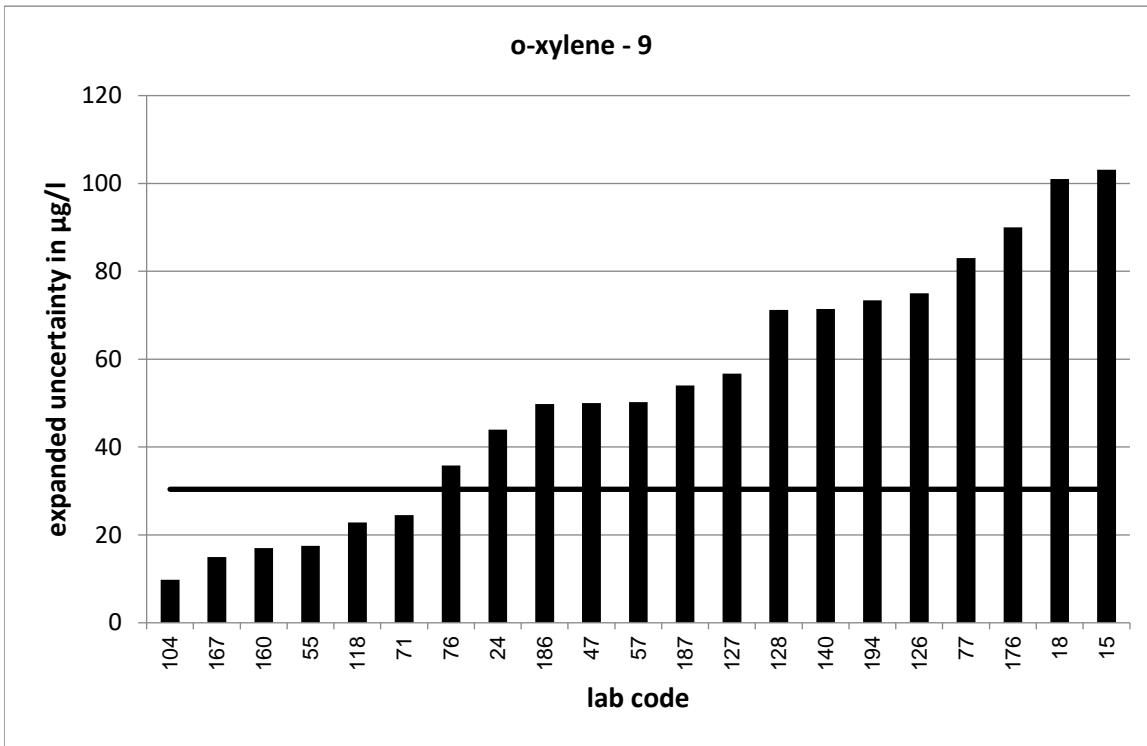


PT 1/20		o-xylene - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		228,1 \pm 12,8			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		292,8			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		171,3			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	257,8	103	0,6	0,9	s
18	336	101	2,1	3,3	u
24	241	44	0,6	0,4	s
33	230			0,1	s
35	203			-0,9	s
46	206			-0,8	s
47	198	50	-1,2	-1,1	s
55	218	17,5	-0,9	-0,4	s
57	251	50,2	0,9	0,7	s
71	285	24,5	4,1	1,8	s
73	217,2			-0,4	s
76	224	35,8	-0,2	-0,1	s
77	247	83	0,5	0,6	s
86	237			0,3	s
97	219,325			-0,3	s
104	236	9,8	1,0	0,2	s
113	231			0,1	s
114	214			-0,5	s
117	232			0,1	s
118	152	22,8	-5,8	-2,7	q
126	225	75	-0,1	-0,1	s
127	242	56,7	0,5	0,4	s
128	225	71,2	-0,1	-0,1	s
132	162			-2,3	q
137	251			0,7	s
140	223	71,4	-0,1	-0,2	s
141	202,6			-0,9	s
160	213	17	-1,4	-0,5	s
167	221	15	-0,7	-0,2	s
171	262,66			1,1	s
176	245	90	0,4	0,5	s
186	199	49,8	-1,1	-1,0	s
187	272	54	1,6	1,4	s
188	150			-2,8	q
194	261	73,4	0,9	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

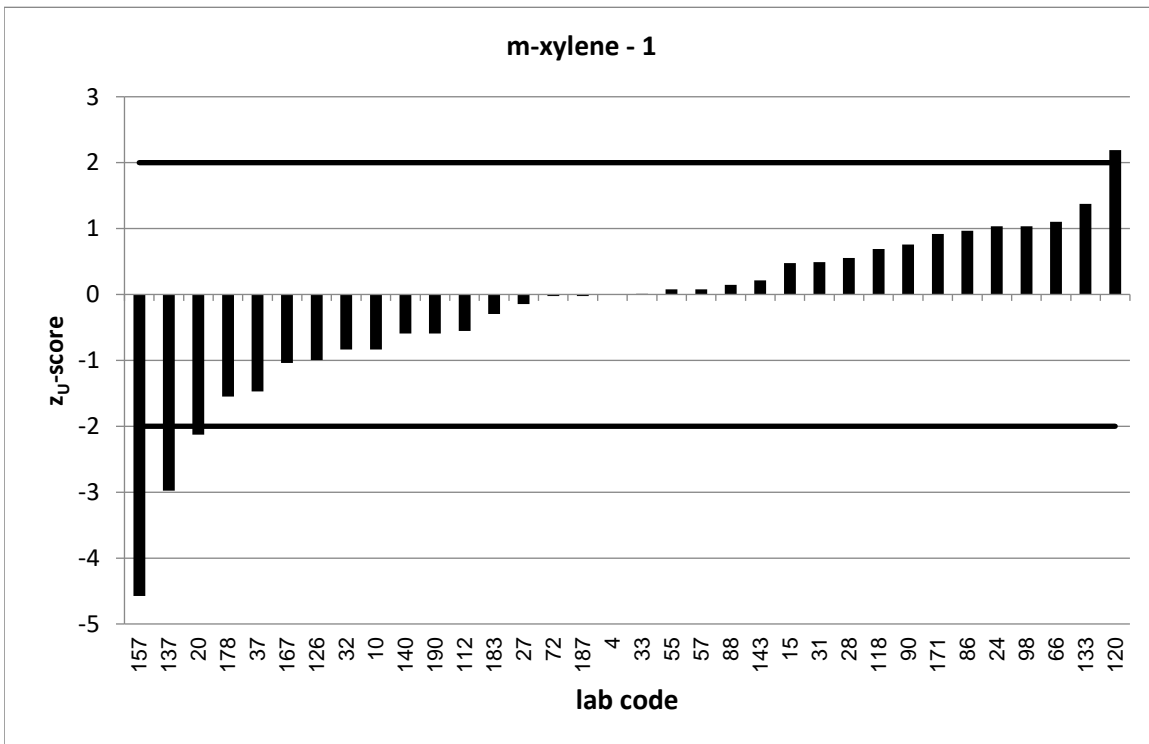
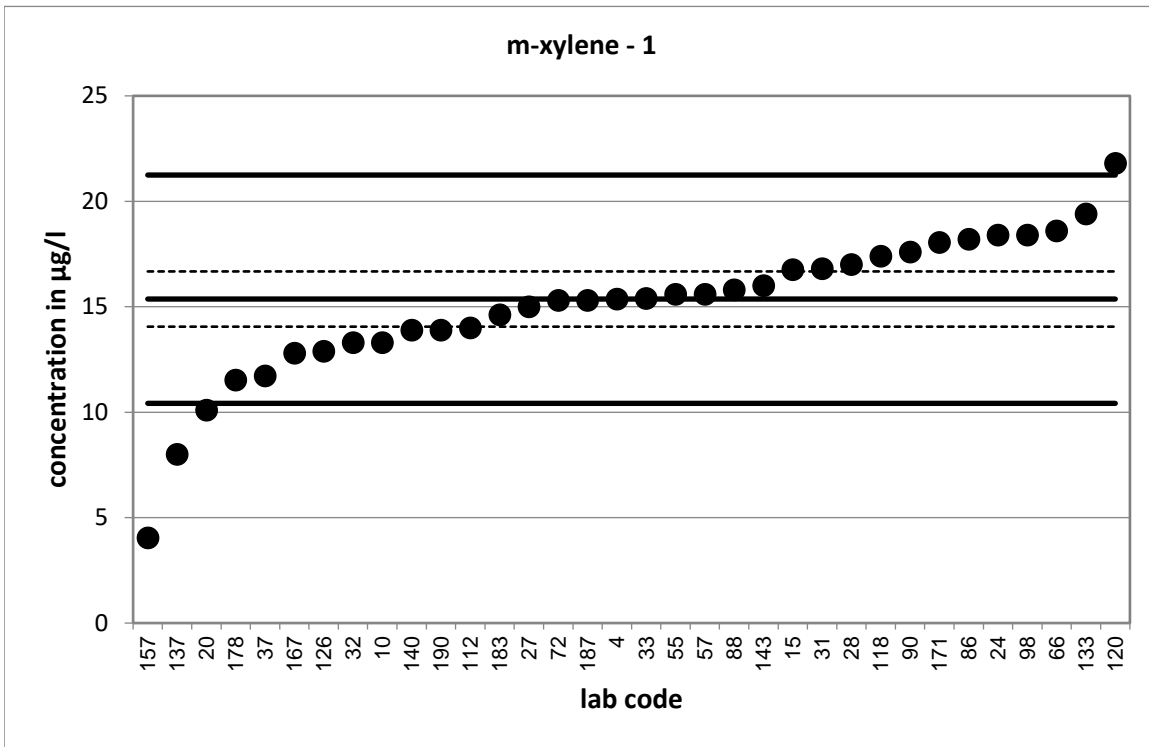


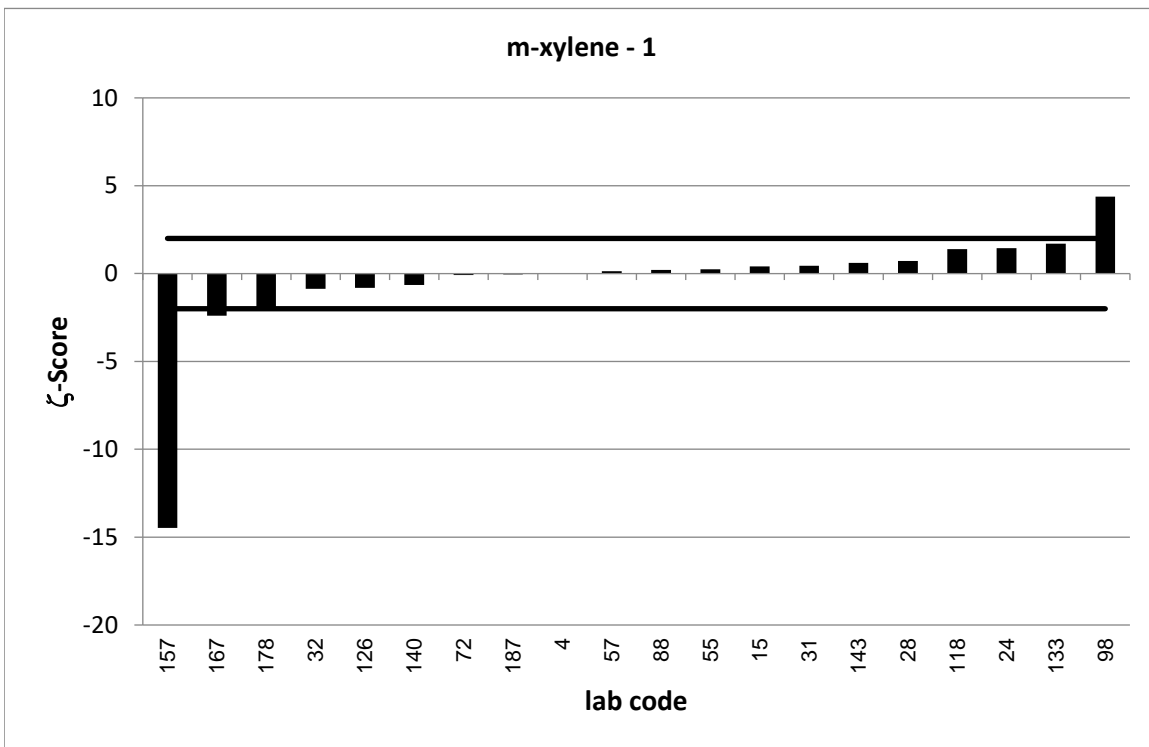
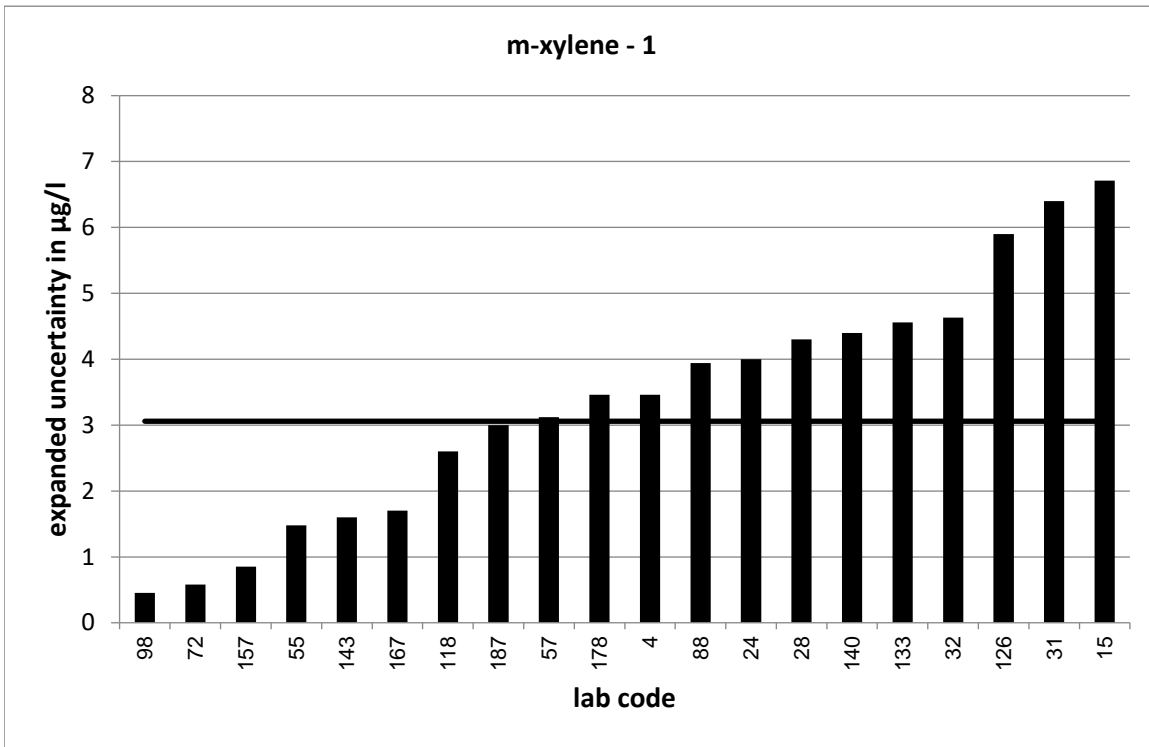


PT 1/20		m-xylene - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		15,37 \pm 1,31			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,24			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,42			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	15,36	3,46	0,0	0,0	s
10	13,303			-0,8	s
15	16,77	6,71	0,4	0,5	s
20	10,1			-2,1	q
24	18,4	4	1,4	1,0	s
27	15			-0,1	s
28	17	4,3	0,7	0,6	s
31	16,81	6,4	0,4	0,5	s
32	13,3	4,63	-0,9	-0,8	s
33	15,4			0,0	s
37	11,73			-1,5	s
55	15,6	1,48	0,2	0,1	s
57	15,6	3,12	0,1	0,1	s
66	18,6			1,1	s
72	15,3	0,58	-0,1	0,0	s
86	18,2			1,0	s
88	15,8	3,94	0,2	0,1	s
90	17,6			0,8	s
98	18,4	0,45	4,4	1,0	s
112	14			-0,6	s
118	17,4	2,6	1,4	0,7	s
120	21,8			2,2	q
126	12,9	5,9	-0,8	-1,0	s
133	19,4	4,56	1,7	1,4	s
137	8			-3,0	u
140	13,9	4,4	-0,6	-0,6	s
143	16	1,6	0,6	0,2	s
157	4,05	0,85	-14,5	-4,6	u
167	12,8	1,7	-2,4	-1,0	s
171	18,06			0,9	s
178	11,531	3,46	-2,1	-1,6	s
183	14,63			-0,3	s
187	15,3	3	0,0	0,0	s
190	13,9			-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

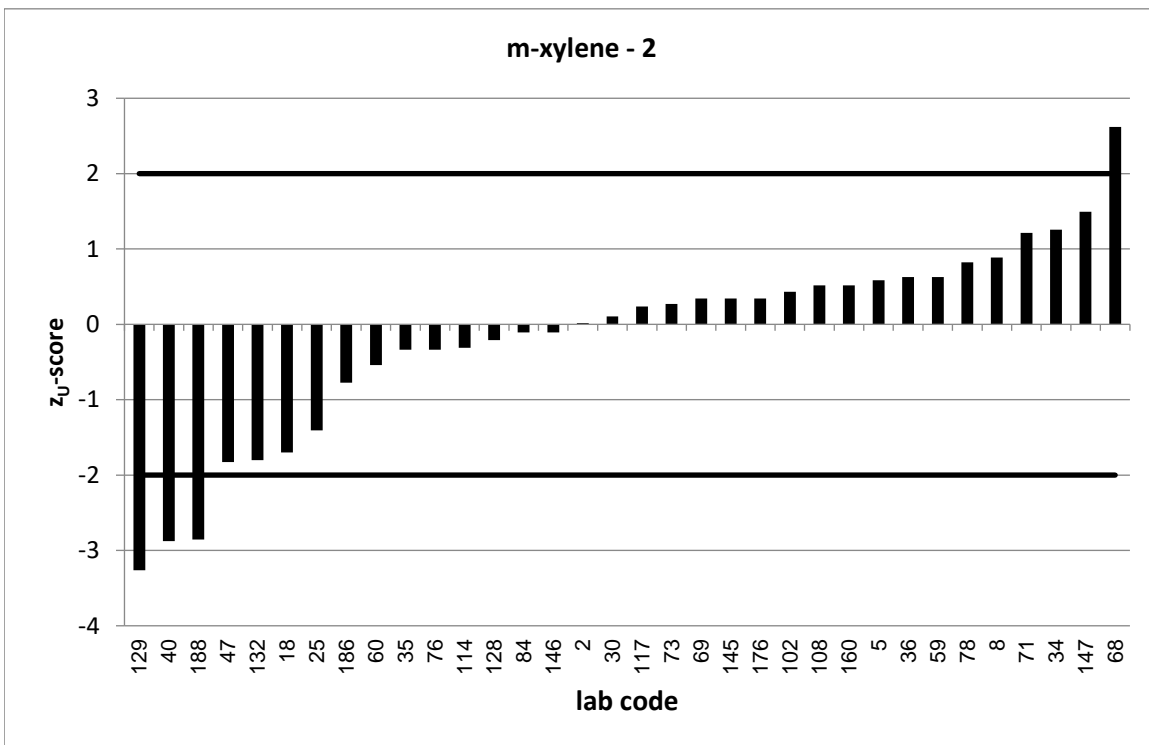
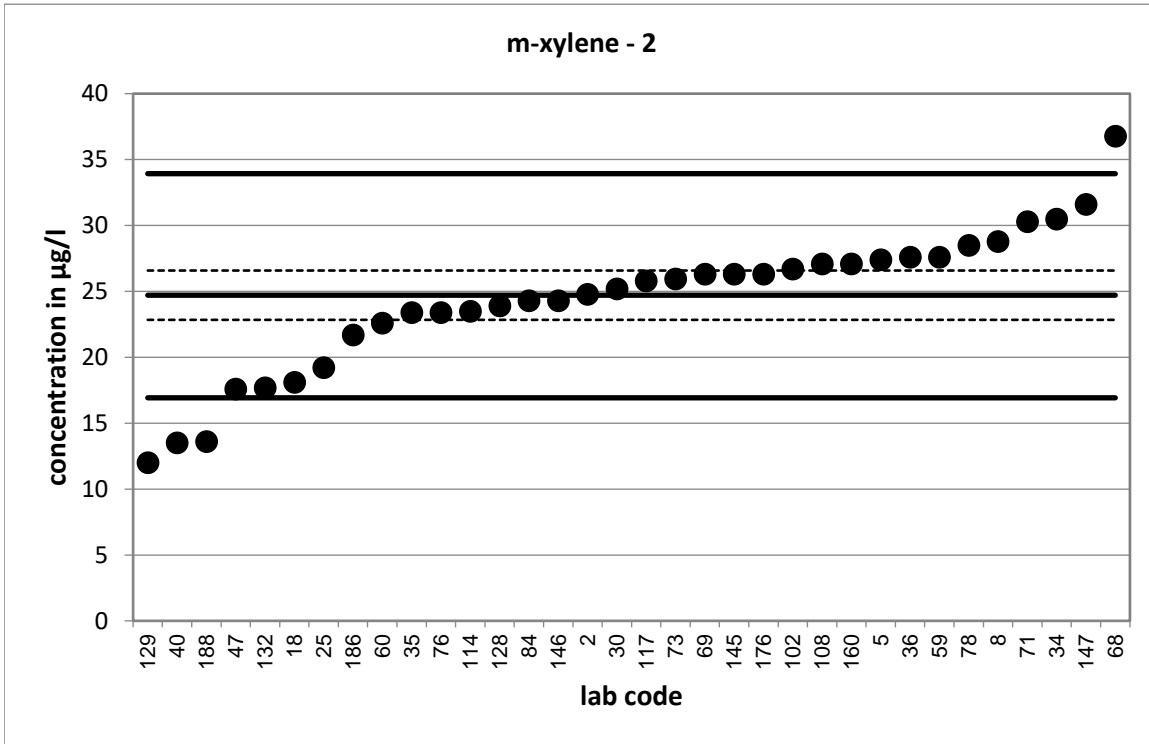


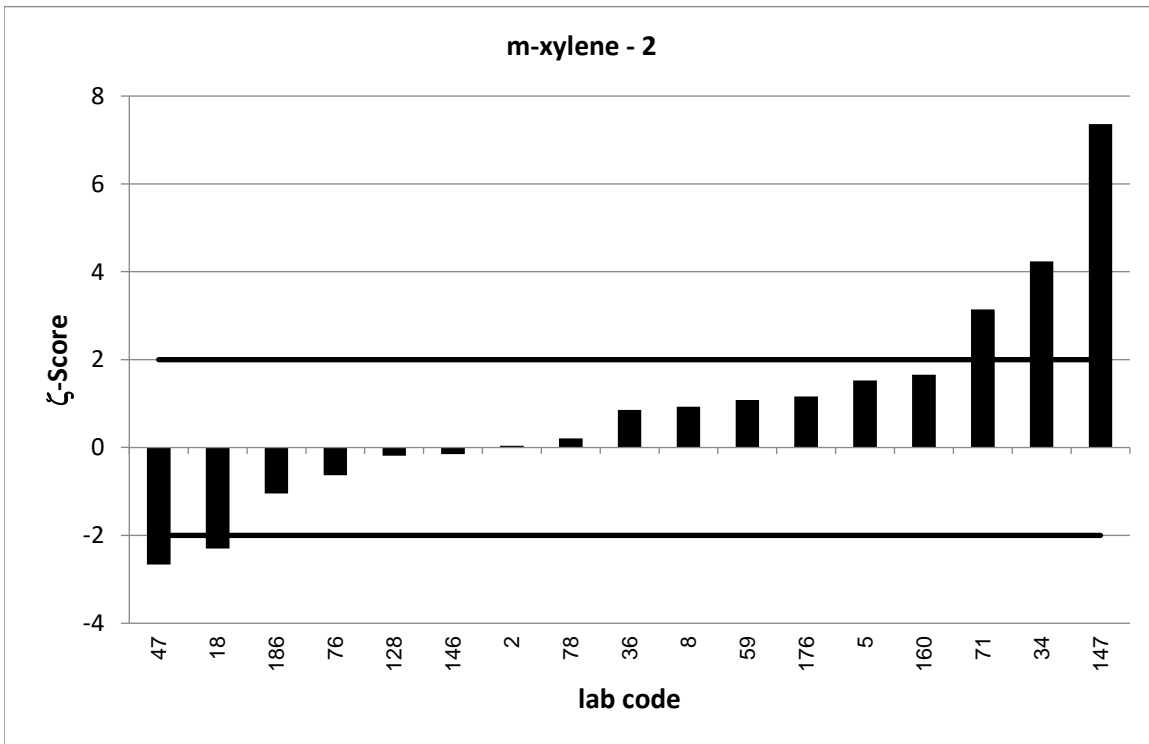
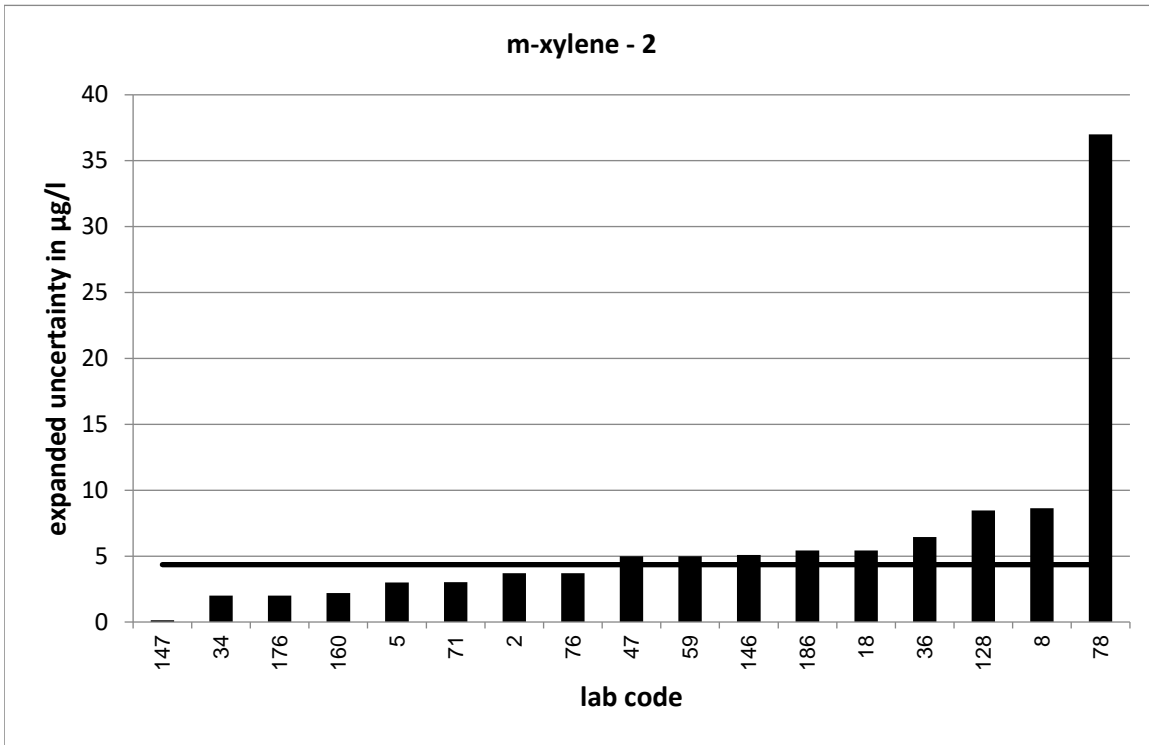


PT 1/20		m-xylene - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		24,71 \pm 1,87			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		33,93			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,92			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	24,793	3,7	0,0	0,0	s
5	27,4	3	1,5	0,6	s
8	28,8	8,63	0,9	0,9	s
18	18,1	5,44	-2,3	-1,7	s
25	19,23			-1,4	s
30	25,2			0,1	s
34	30,5	2	4,2	1,3	s
35	23,4			-0,3	s
36	27,6	6,46	0,9	0,6	s
40	13,517			-2,9	q
47	17,6	5	-2,7	-1,8	s
59	27,6	5	1,1	0,6	s
60	22,6			-0,5	s
68	36,79			2,6	q
69	26,3			0,3	s
71	30,3	3,03	3,1	1,2	s
73	25,95			0,3	s
76	23,4	3,7	-0,6	-0,3	s
78	28,5	37	0,2	0,8	s
84	24,3			-0,1	s
102	26,7			0,4	s
108	27,1			0,5	s
114	23,5			-0,3	s
117	25,8			0,2	s
128	23,9	8,46	-0,2	-0,2	s
129	12			-3,3	u
132	17,7			-1,8	s
145	26,3			0,3	s
146	24,3	5,1	-0,2	-0,1	s
147	31,6	0,14	7,4	1,5	s
160	27,1	2,2	1,7	0,5	s
176	26,3	2	1,2	0,3	s
186	21,7	5,43	-1,0	-0,8	s
188	13,6			-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

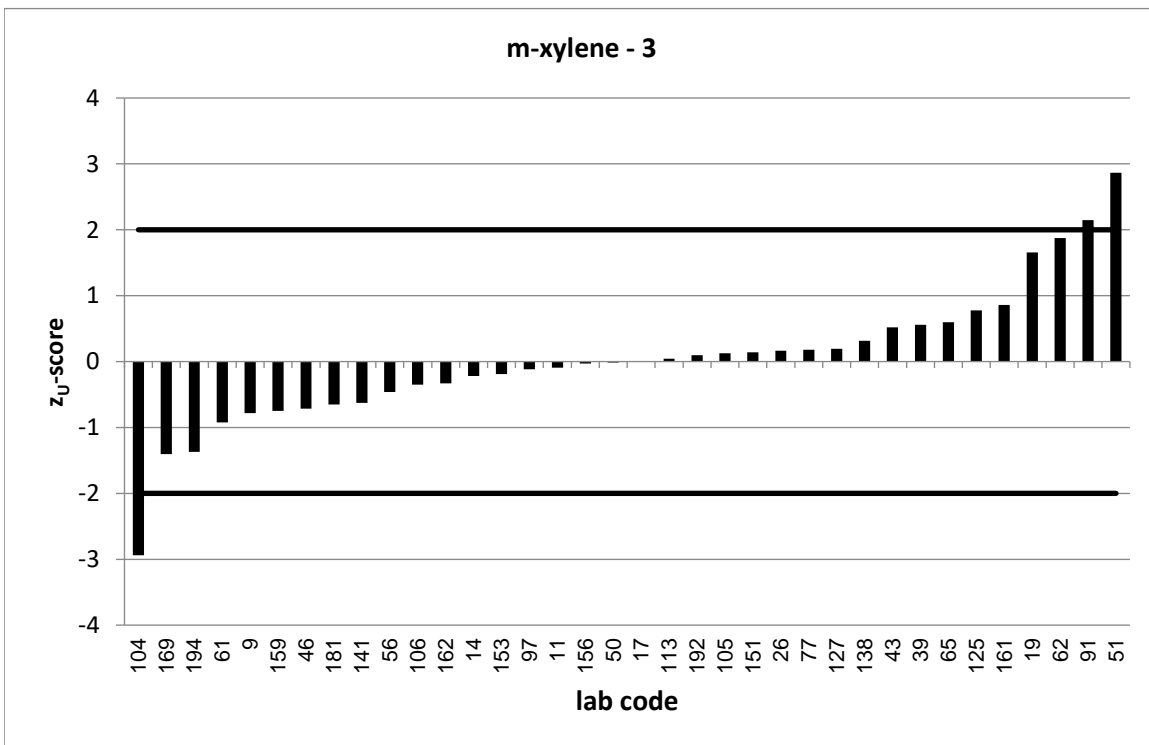
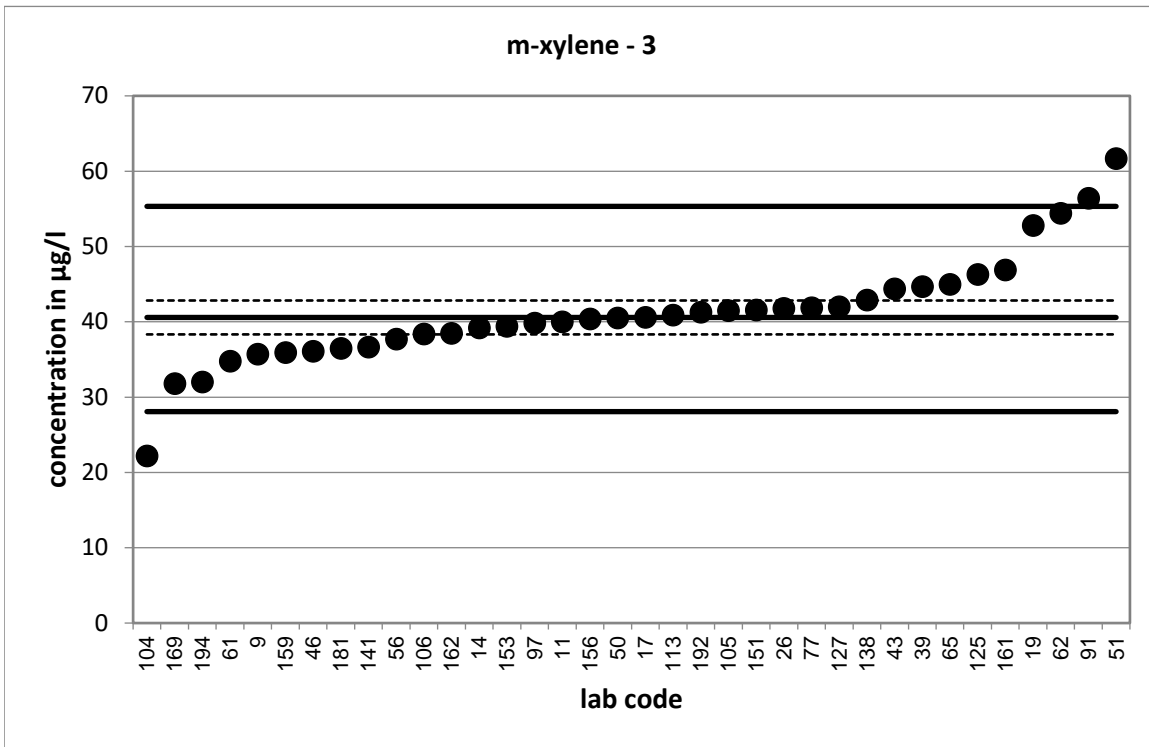


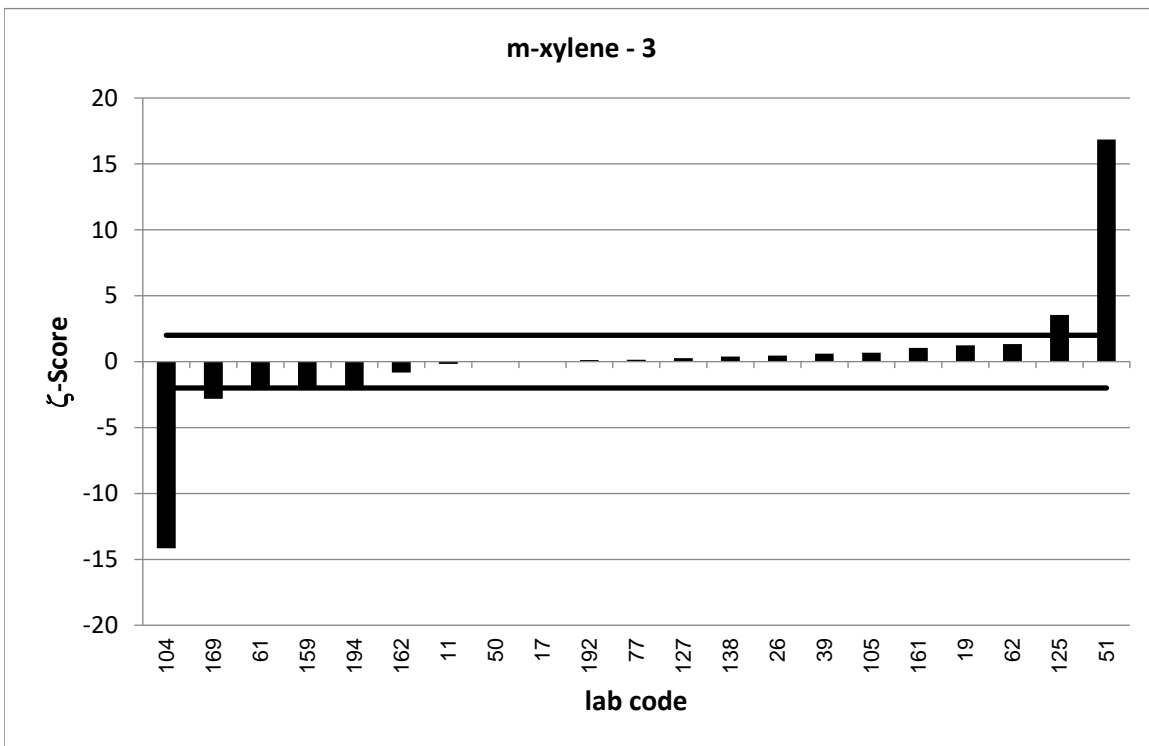
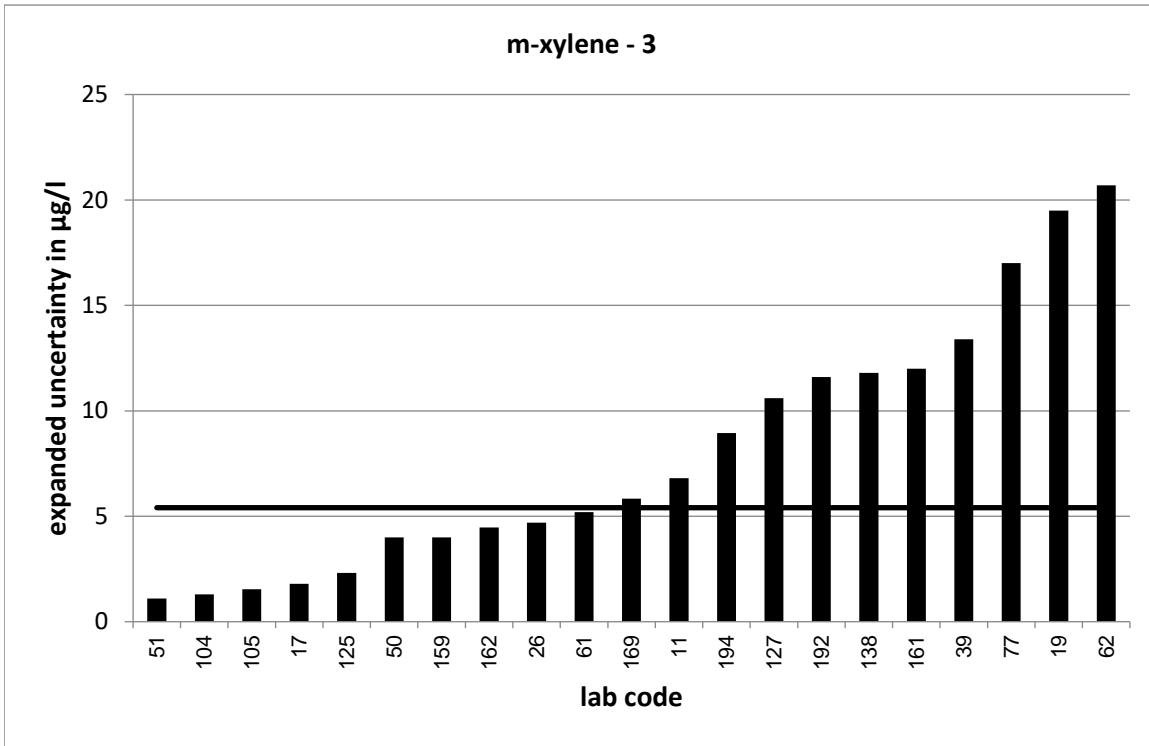


PT 1/20		m-xylene - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		40,58 \pm 2,25			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		55,33			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		28,07			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	35,7			-0,8	s
11	40	6,8	-0,2	-0,1	s
14	39,2			-0,2	s
17	40,586	1,79	0,0	0,0	s
19	52,8	19,5	1,2	1,7	s
26	41,8	4,7	0,5	0,2	s
39	44,7	13,4	0,6	0,6	s
43	44,4			0,5	s
46	36,1			-0,7	s
50	40,5	4	0,0	0,0	s
51	61,7	1,1	16,8	2,9	q
56	37,7			-0,5	s
61	34,8	5,2	-2,0	-0,9	s
62	54,4	20,7	1,3	1,9	s
65	45			0,6	s
77	41,9	17	0,2	0,2	s
91	56,4			2,1	q
97	39,848			-0,1	s
104	22,2	1,29	-14,2	-2,9	q
105	41,5	1,54	0,7	0,1	s
106	38,4			-0,3	s
113	40,9			0,0	s
125	46,3	2,32	3,5	0,8	s
127	42	10,6	0,3	0,2	s
138	42,9	11,8	0,4	0,3	s
141	36,67			-0,6	s
151	41,6			0,1	s
153	39,4			-0,2	s
156	40,4			0,0	s
159	35,915	4	-2,0	-0,7	s
161	46,9	12	1,0	0,9	s
162	38,5	4,47	-0,8	-0,3	s
169	31,8	5,83	-2,8	-1,4	s
181	36,5			-0,7	s
192	41,3	11,6	0,1	0,1	s
194	32	8,94	-1,9	-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

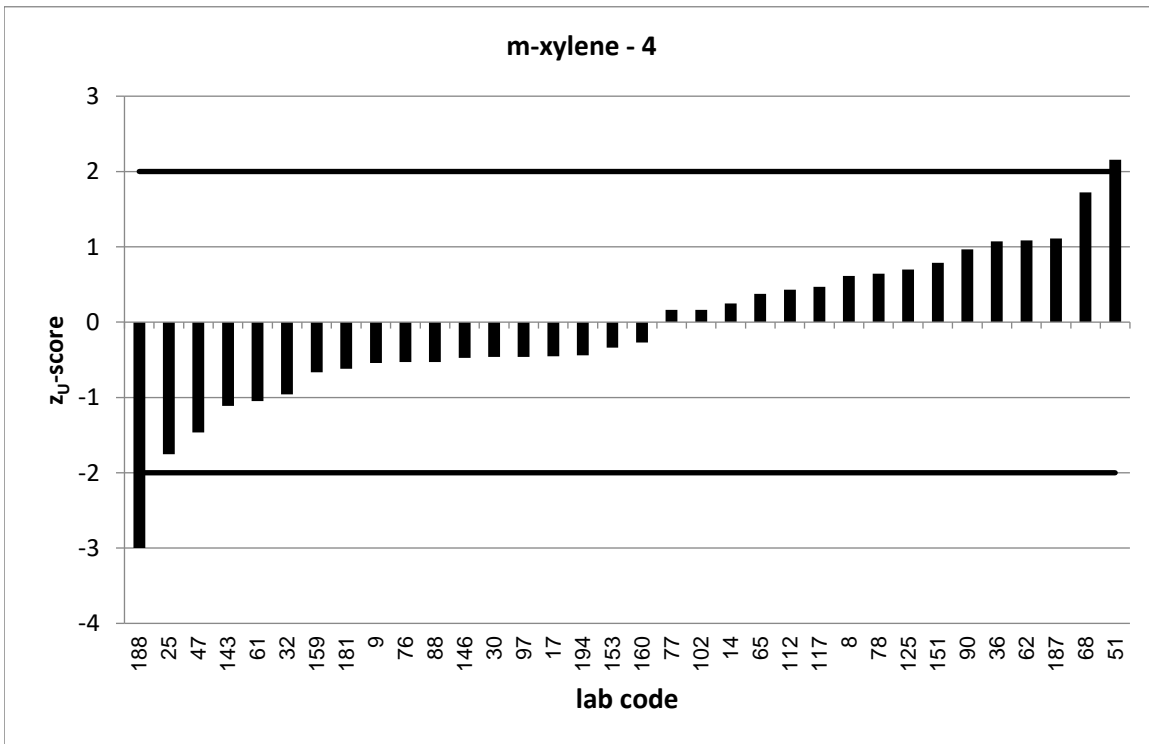
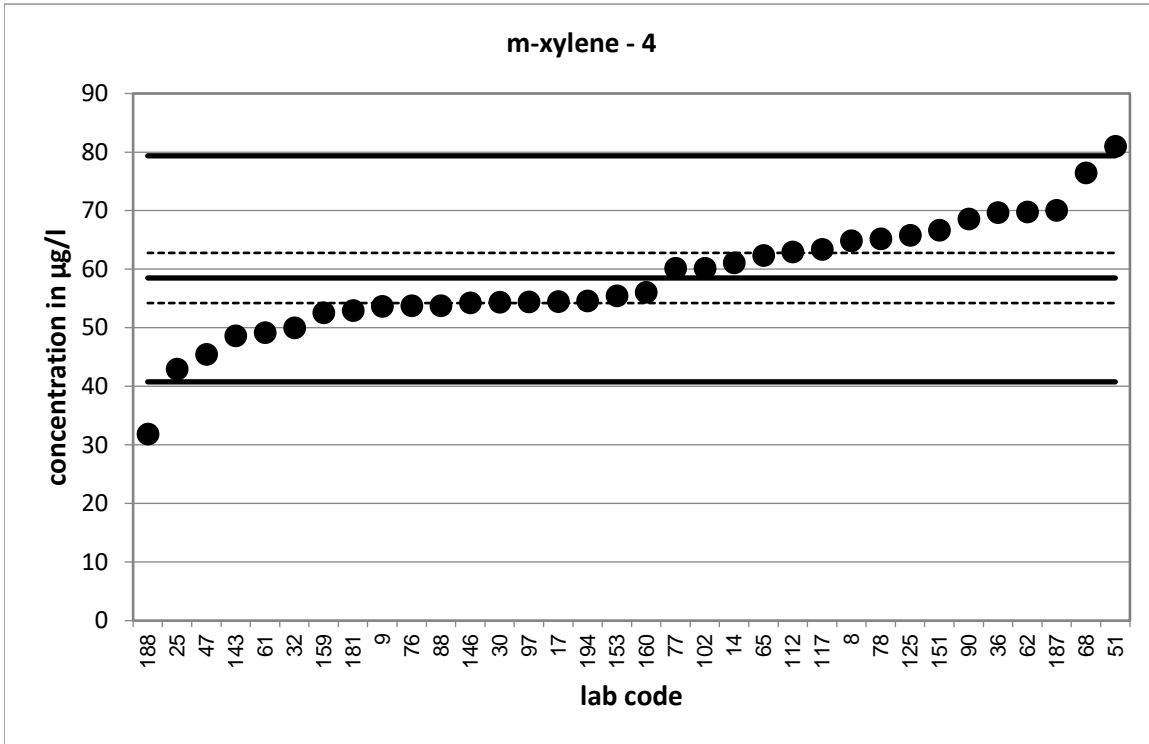


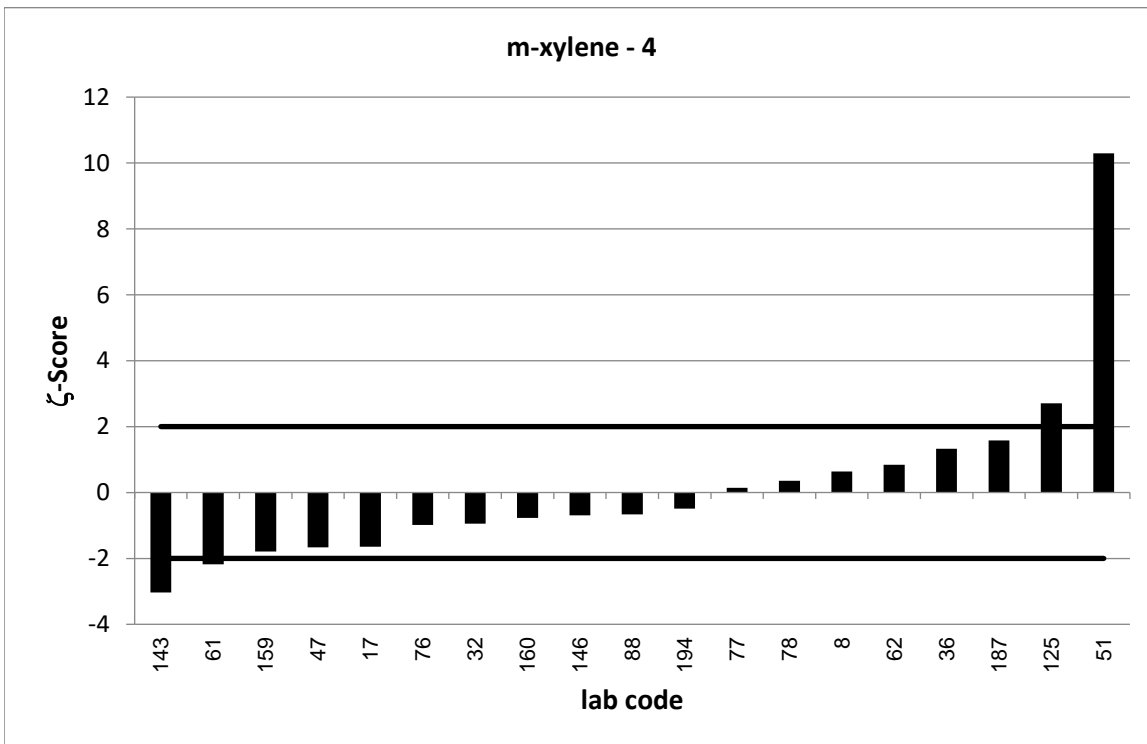
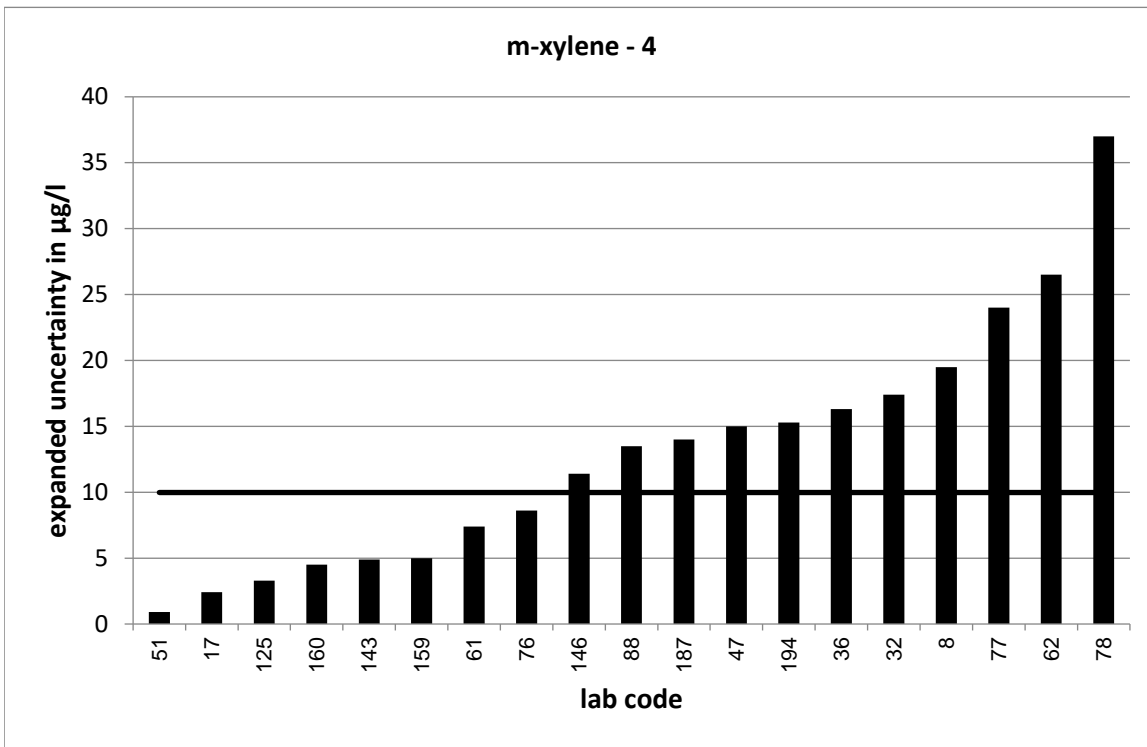


PT 1/20		m-xylene - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		58,51 \pm 4,28			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		79,36			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		40,77			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	64,9	19,5	0,6	0,6	s
9	53,7			-0,5	s
14	61,1			0,2	s
17	54,479	2,41	-1,6	-0,5	s
25	42,96			-1,8	s
30	54,4			-0,5	s
32	50	17,4	-0,9	-1,0	s
36	69,7	16,3	1,3	1,1	s
47	45,5	15	-1,7	-1,5	s
51	81	0,9	10,3	2,2	q
61	49,2	7,4	-2,2	-1,0	s
62	69,8	26,5	0,8	1,1	s
65	62,4			0,4	s
68	76,46			1,7	s
76	53,8	8,6	-1,0	-0,5	s
77	60,2	24	0,1	0,2	s
78	65,2	37	0,4	0,6	s
88	53,8	13,5	-0,7	-0,5	s
90	68,6			1,0	s
97	54,425			-0,5	s
102	60,2			0,2	s
112	63			0,4	s
117	63,4			0,5	s
125	65,8	3,29	2,7	0,7	s
143	48,64	4,9	-3,0	-1,1	s
146	54,3	11,4	-0,7	-0,5	s
151	66,7			0,8	s
153	55,5			-0,3	s
159	52,608	5	-1,8	-0,7	s
160	56,1	4,5	-0,8	-0,3	s
181	53			-0,6	s
187	70,1	14	1,6	1,1	s
188	31,9			-3,0	u
194	54,6	15,3	-0,5	-0,4	s

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

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

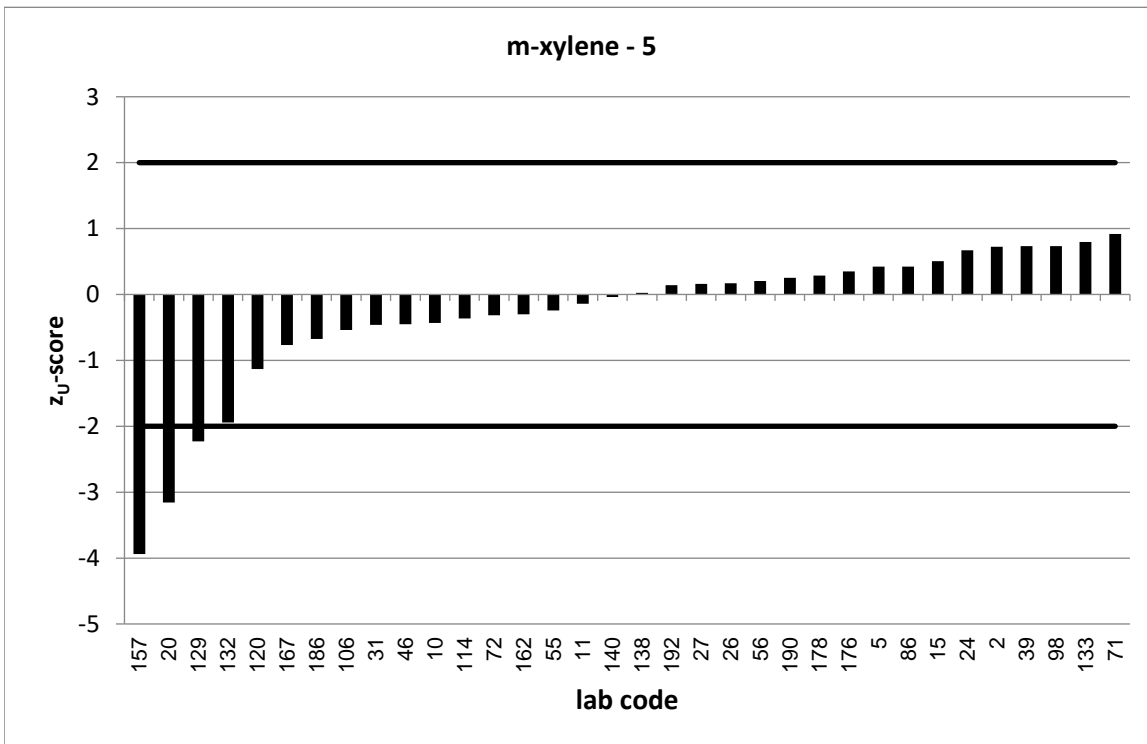
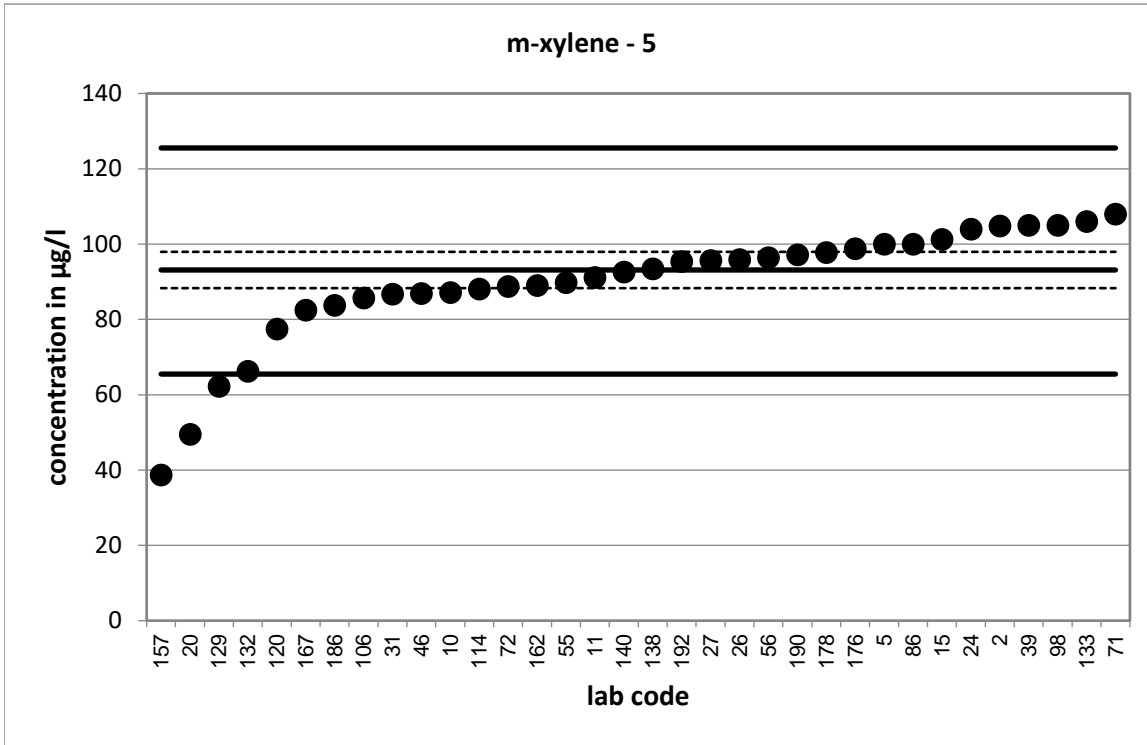


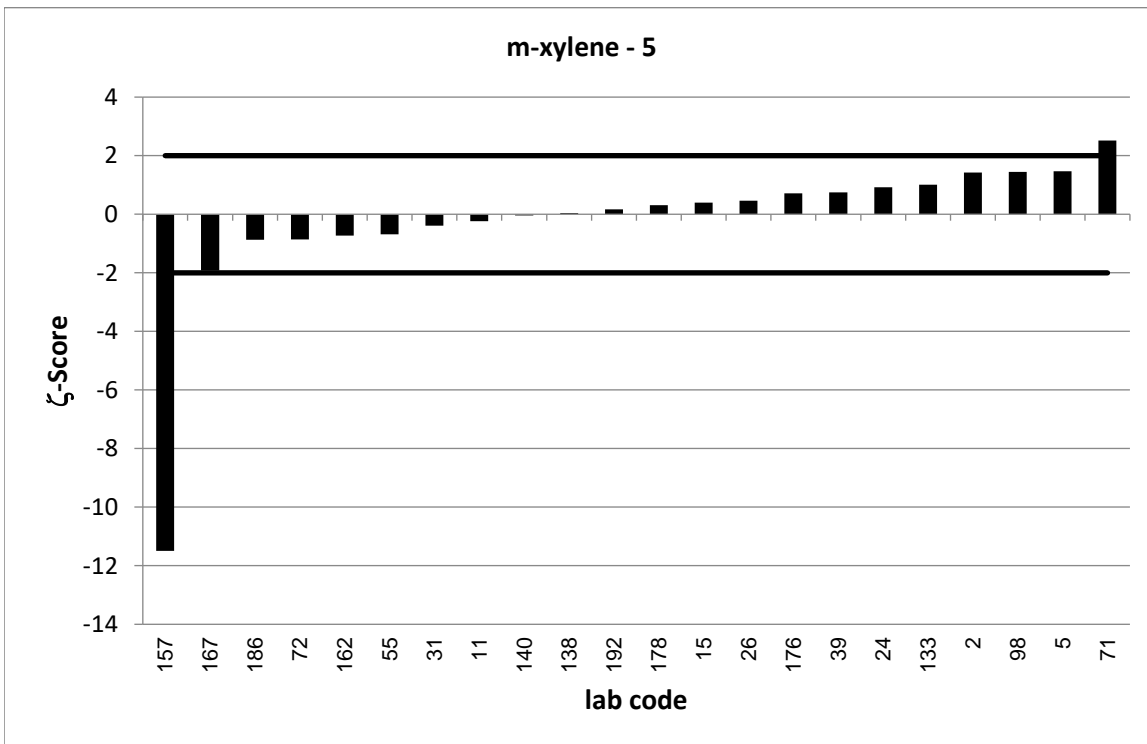
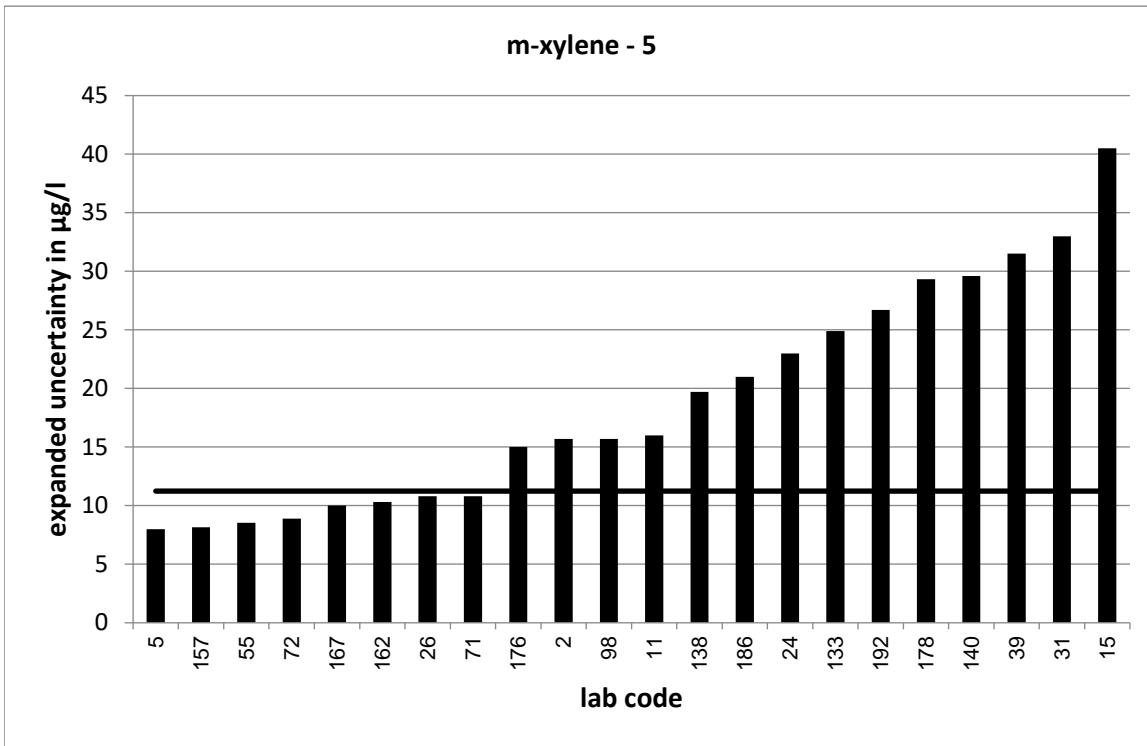


PT 1/20		m-xylene - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		93,13 \pm 4,82			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		125,5			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		65,49			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	104,872	15,7	1,4	0,7	s
5	100	8	1,5	0,4	s
10	87,186			-0,4	s
11	91,2	16	-0,2	-0,1	s
15	101,3	40,5	0,4	0,5	s
20	49,5			-3,2	u
24	104	23	0,9	0,7	s
26	95,9	10,8	0,5	0,2	s
27	95,7			0,2	s
31	86,73	33	-0,4	-0,5	s
39	105	31,5	0,7	0,7	s
46	86,9			-0,5	s
55	89,8	8,53	-0,7	-0,2	s
56	96,4			0,2	s
71	108	10,8	2,5	0,9	s
72	88,8	8,9	-0,9	-0,3	s
86	100			0,4	s
98	105	15,7	1,4	0,7	s
106	85,7			-0,5	s
114	88,1			-0,4	s
120	77,5			-1,1	s
129	62,3			-2,2	q
132	66,3			-1,9	s
133	106	24,9	1,0	0,8	s
138	93,5	19,7	0,0	0,0	s
140	92,6	29,6	0,0	0,0	s
157	38,7	8,15	-11,5	-3,9	u
162	89	10,3	-0,7	-0,3	s
167	82,5	10	-1,9	-0,8	s
176	98,8	15	0,7	0,3	s
178	97,755	29,3	0,3	0,3	s
186	83,8	21	-0,9	-0,7	s
190	97,2			0,3	s
192	95,4	26,7	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

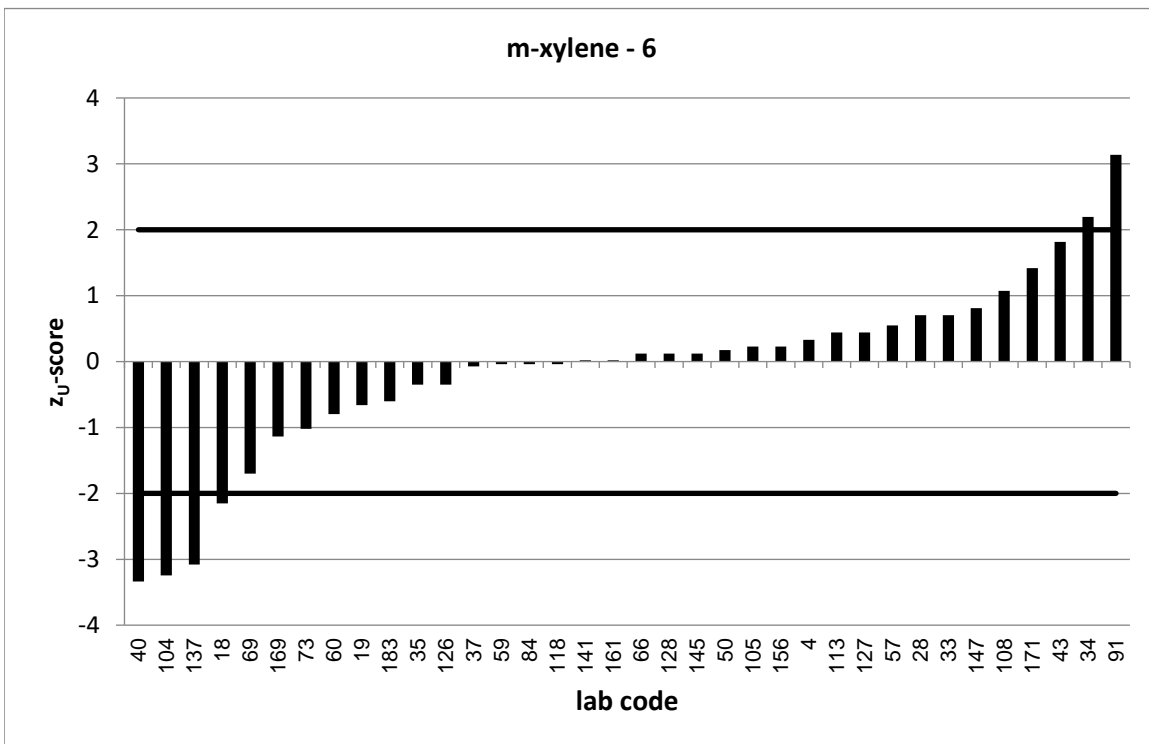
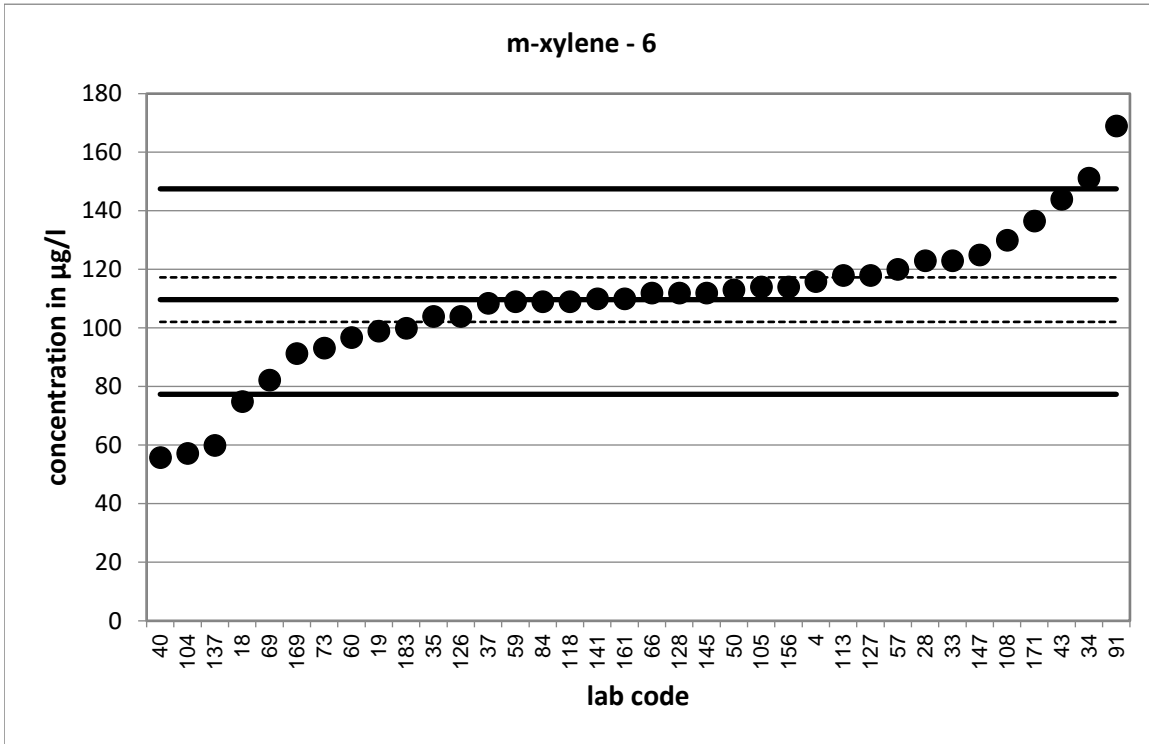


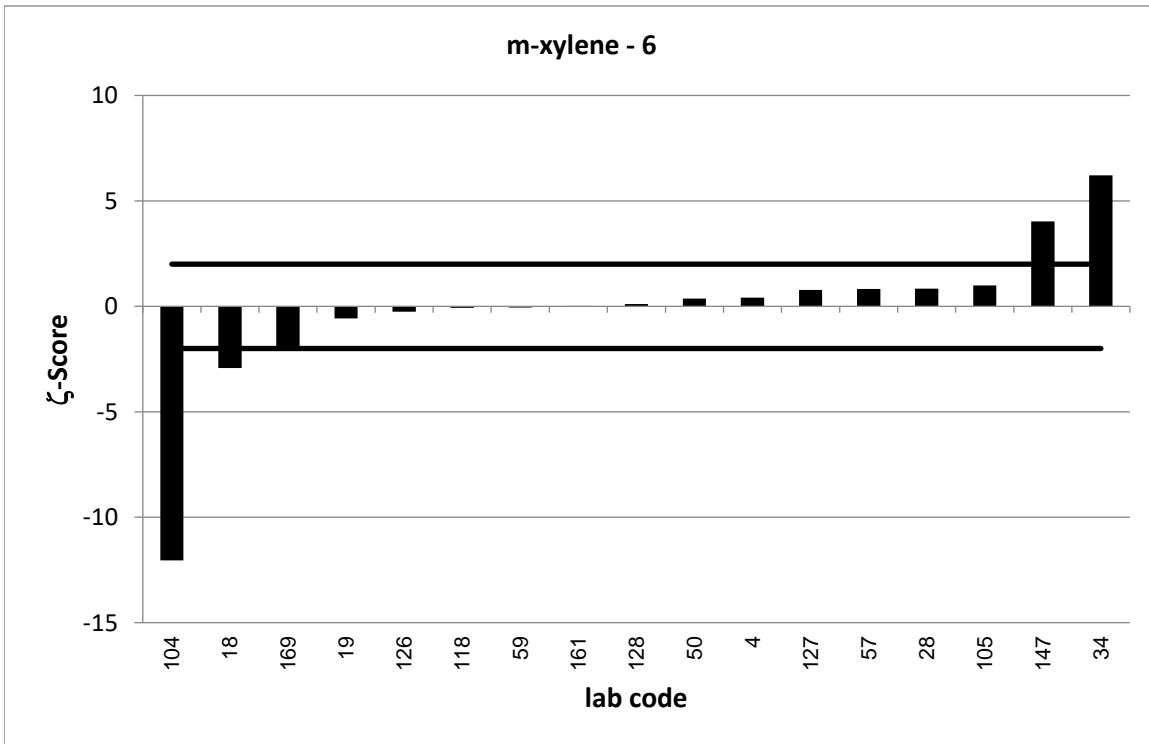
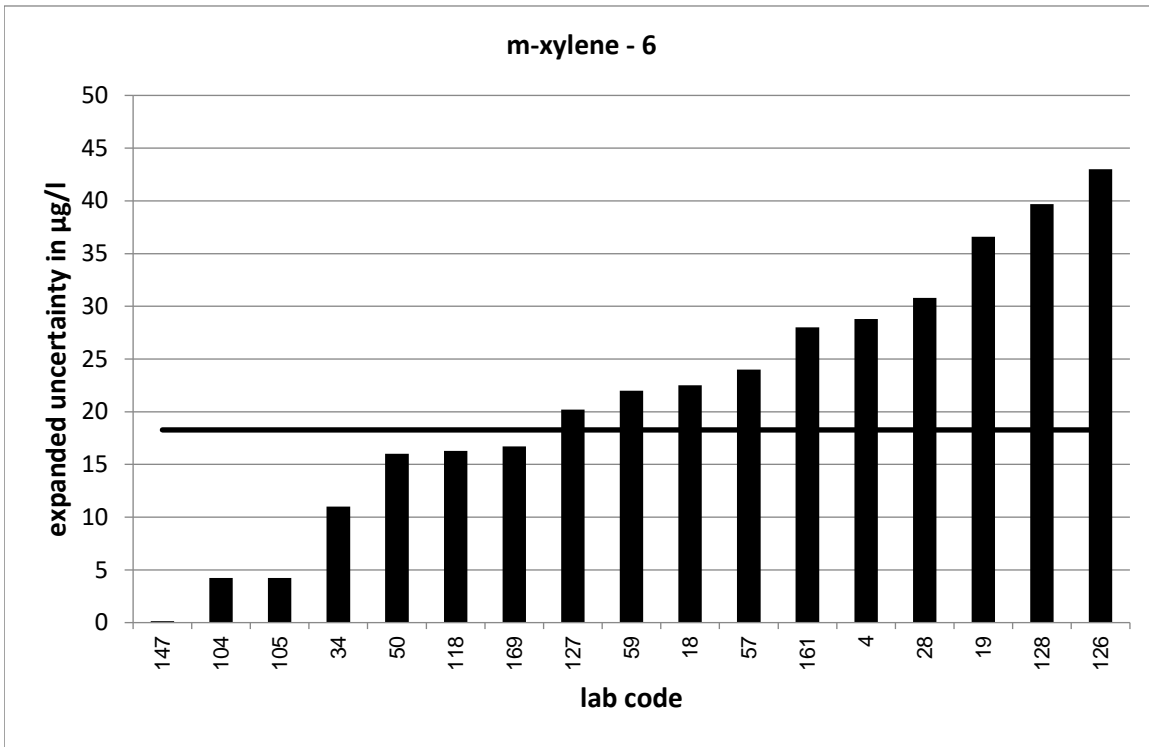


PT 1/20		m-xylene - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		109,7 \pm 7,6			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		147,5			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		77,35			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	115,9	28,8	0,4	0,3	s
18	74,9	22,5	-2,9	-2,2	q
19	99	36,6	-0,6	-0,7	s
28	123	30,8	0,8	0,7	s
33	123			0,7	s
34	151,2	11	6,2	2,2	q
35	104			-0,4	s
37	108,5			-0,1	s
40	55,736			-3,3	u
43	144			1,8	s
50	113	16	0,4	0,2	s
57	120	24	0,8	0,5	s
59	109	22	-0,1	0,0	s
60	96,8			-0,8	s
66	112			0,1	s
69	82,2			-1,7	s
73	93,16			-1,0	s
84	109			0,0	s
91	169			3,1	u
104	57,2	4,24	-12,0	-3,2	u
105	114	4,24	1,0	0,2	s
108	130			1,1	s
113	118			0,4	s
118	109	16,3	-0,1	0,0	s
126	104	43	-0,3	-0,4	s
127	118	20,2	0,8	0,4	s
128	112	39,7	0,1	0,1	s
137	59,9			-3,1	u
141	110			0,0	s
145	112			0,1	s
147	125	0,14	4,0	0,8	s
156	114			0,2	s
161	110	28	0,0	0,0	s
169	91,3	16,7	-2,0	-1,1	s
171	136,51			1,4	s
183	99,97			-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

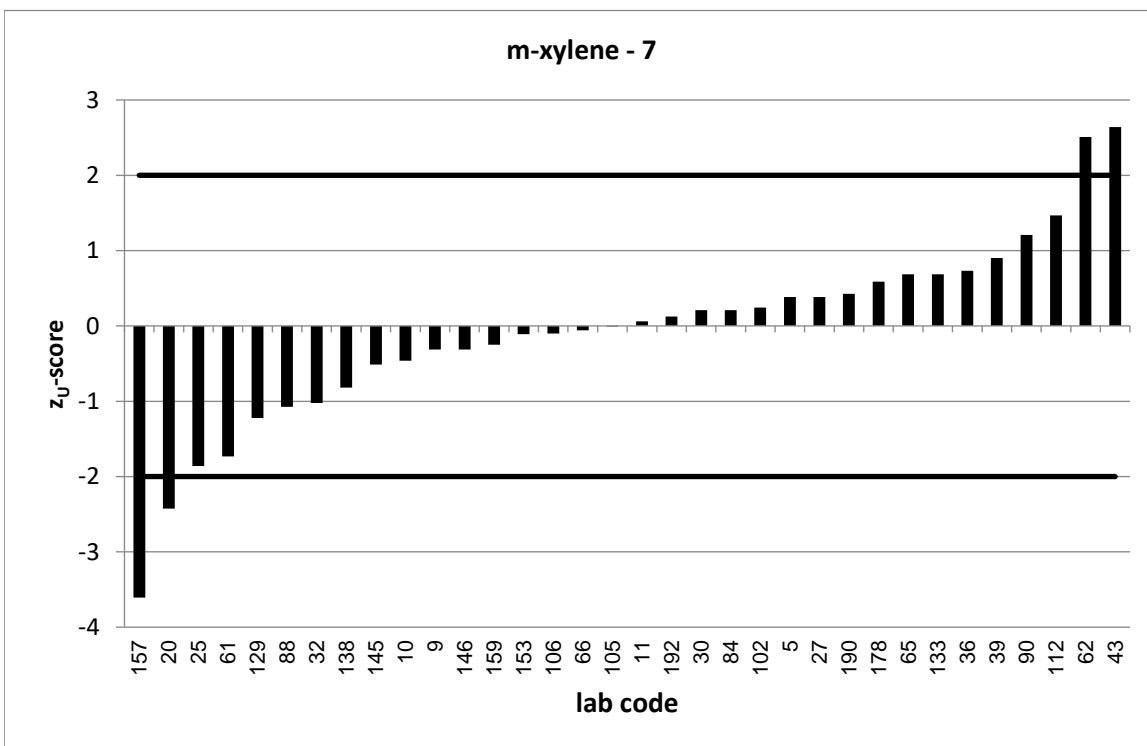
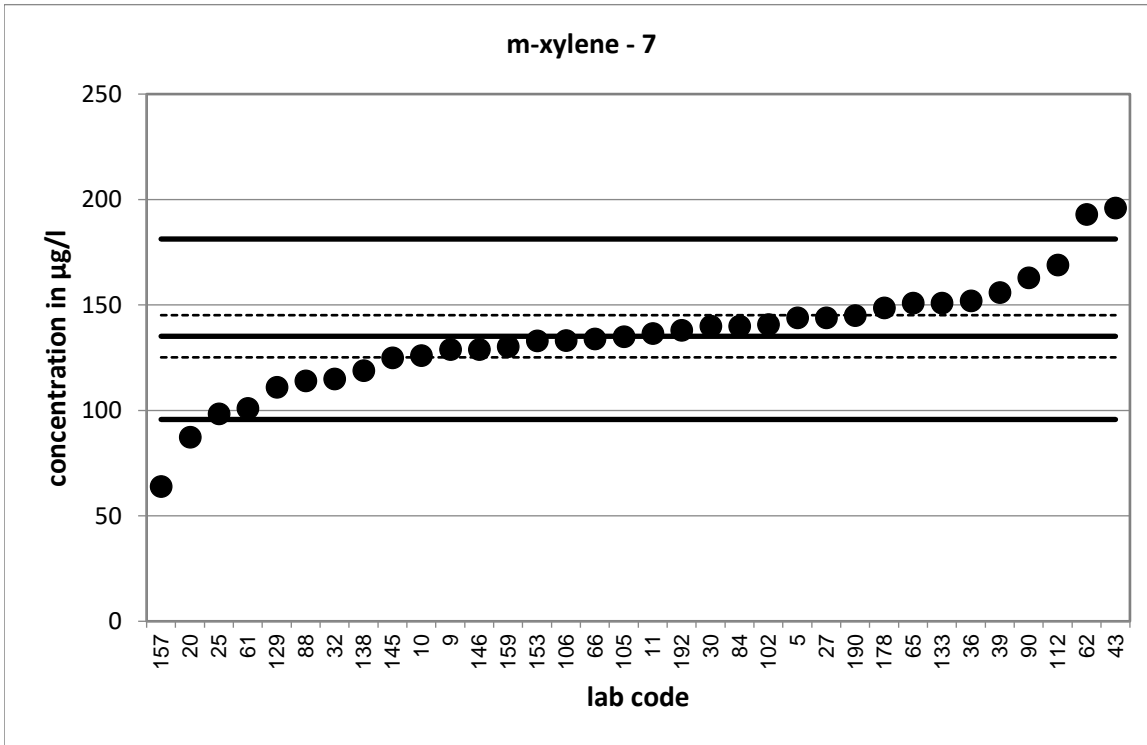


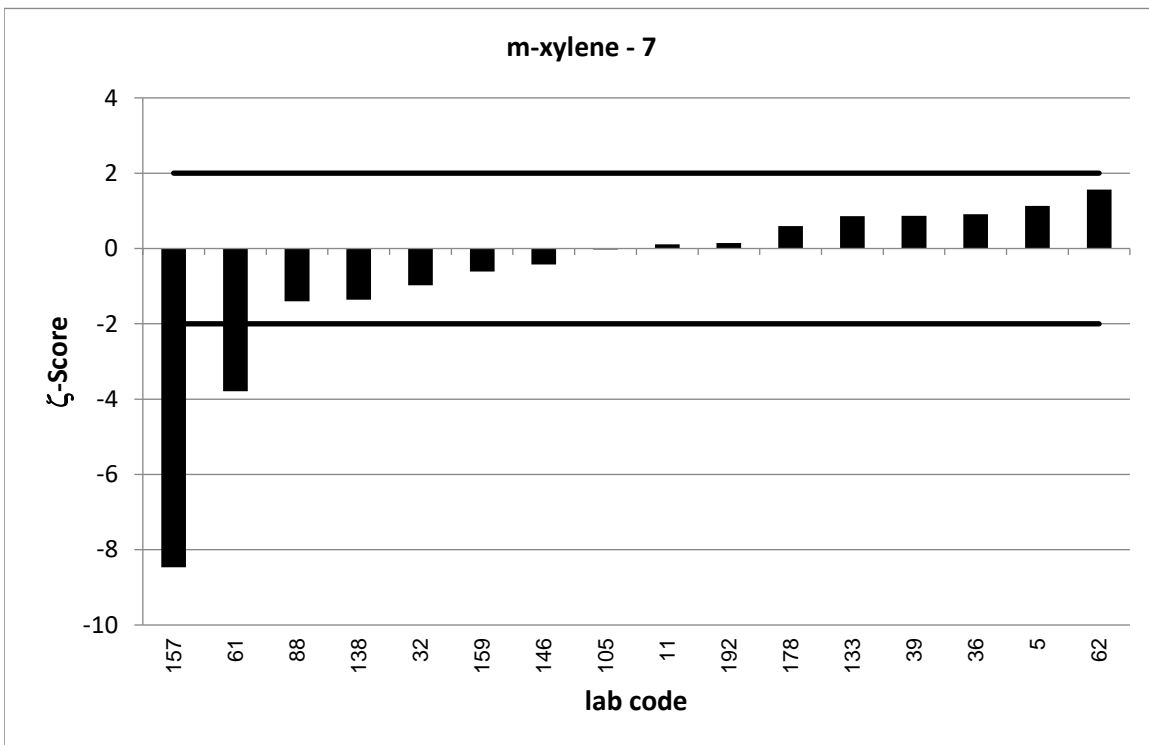
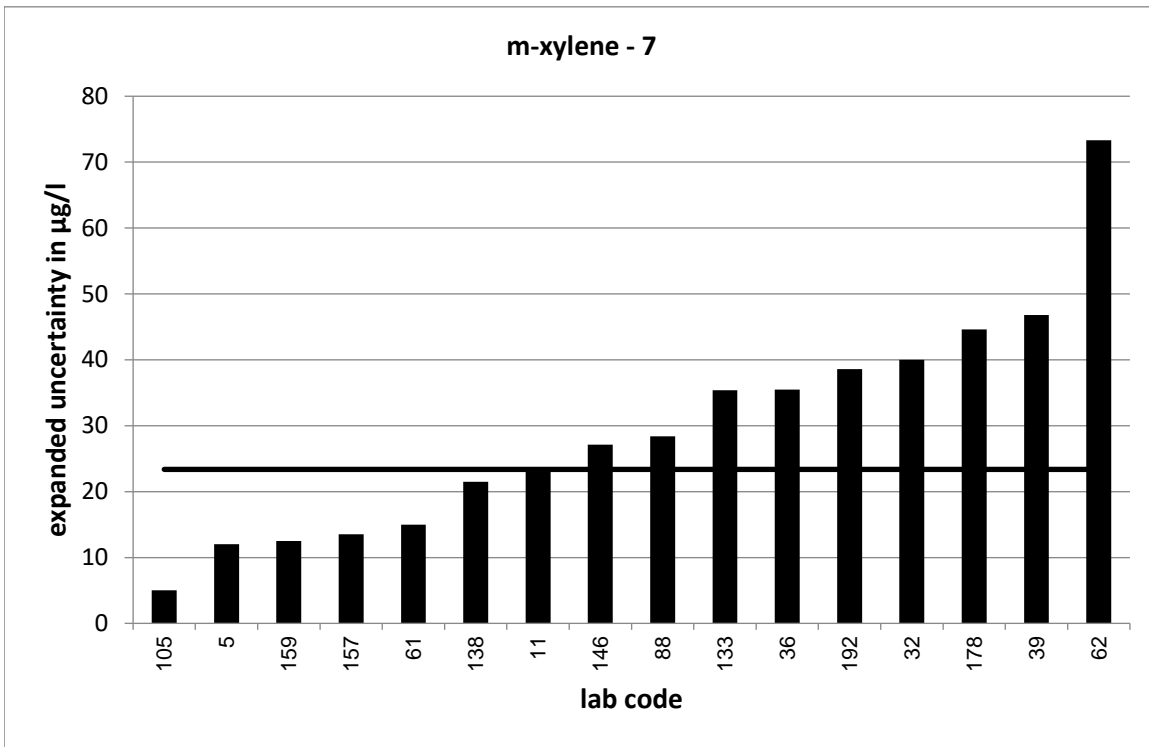


PT 1/20		m-xylene - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		135,2 \pm 10			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		181,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		95,7			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	144	12	1,1	0,4	s
9	129			-0,3	s
10	126,052			-0,5	s
11	136,6	23	0,1	0,1	s
20	87,3			-2,4	q
25	98,46			-1,9	s
27	144			0,4	s
30	140			0,2	s
32	115	40	-1,0	-1,0	s
36	152	35,5	0,9	0,7	s
39	156	46,8	0,9	0,9	s
43	196			2,6	q
61	101	15	-3,8	-1,7	s
62	193	73,3	1,6	2,5	q
65	151			0,7	s
66	134			-0,1	s
84	140			0,2	s
88	114	28,4	-1,4	-1,1	s
90	163			1,2	s
102	140,8			0,2	s
105	135	5,02	0,0	0,0	s
106	133,2			-0,1	s
112	169			1,5	s
129	111			-1,2	s
133	151	35,4	0,9	0,7	s
138	119	21,5	-1,4	-0,8	s
145	125			-0,5	s
146	129	27,1	-0,4	-0,3	s
153	133			-0,1	s
157	64	13,5	-8,5	-3,6	u
159	130,25	12,5	-0,6	-0,2	s
178	148,727	44,6	0,6	0,6	s
190	145			0,4	s
192	138	38,6	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

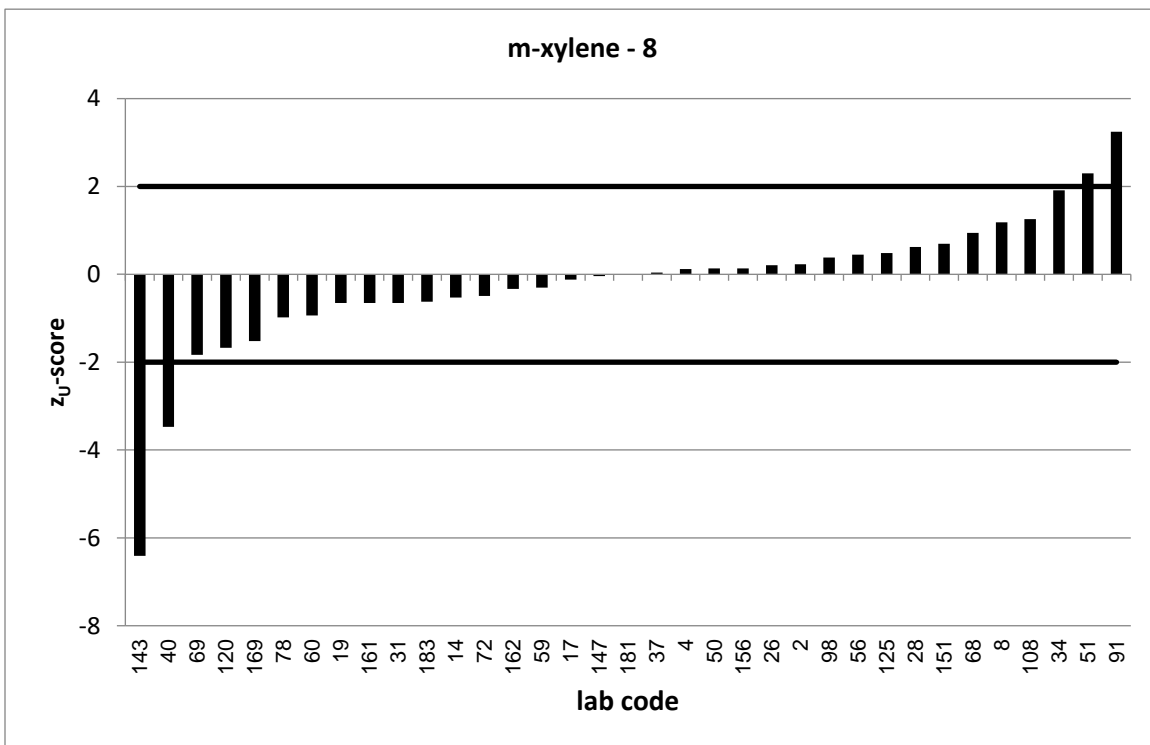
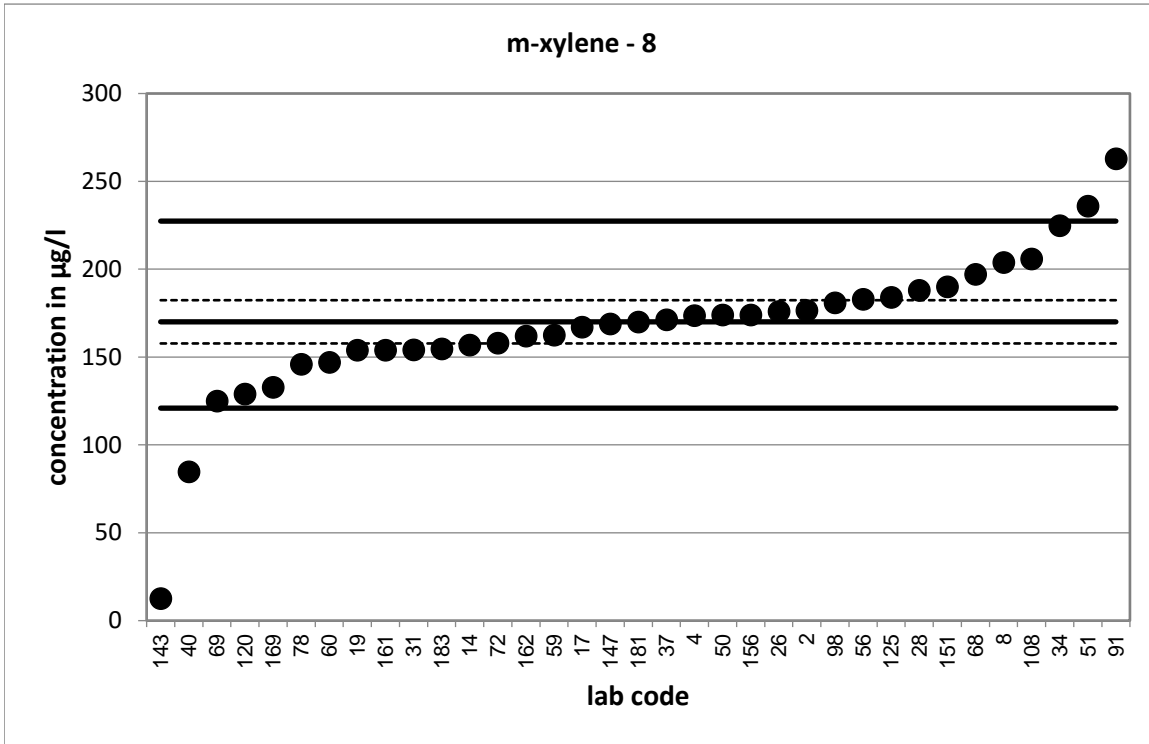


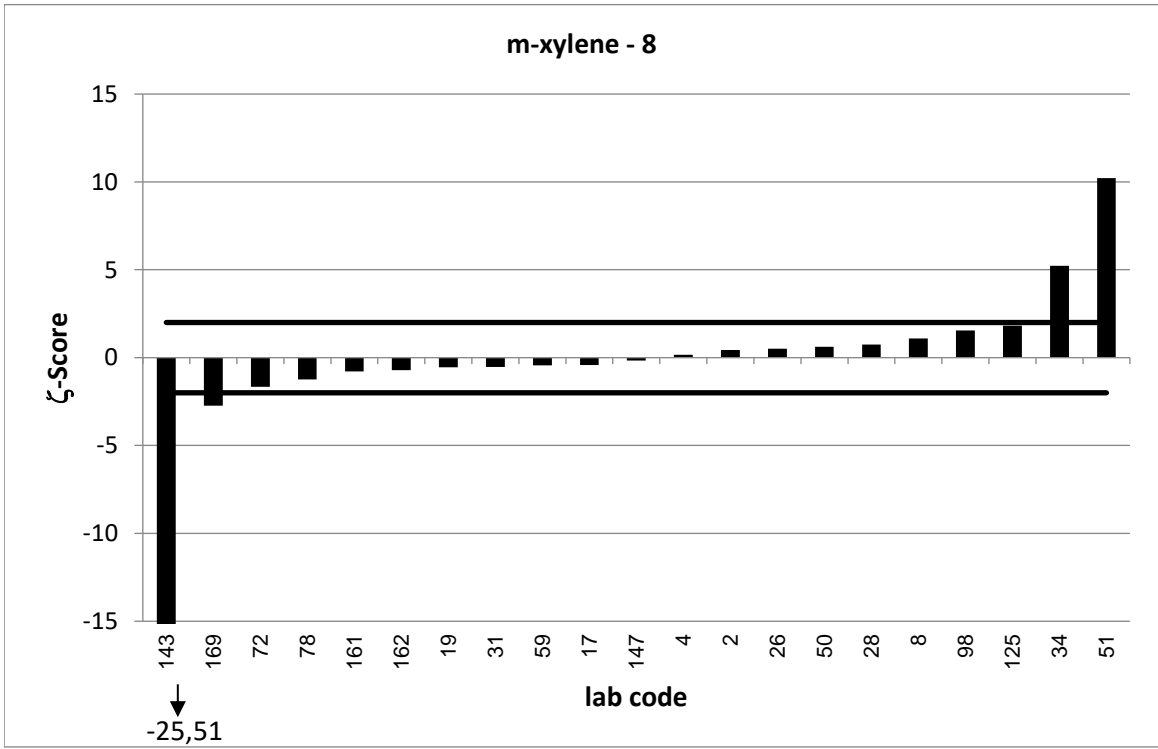
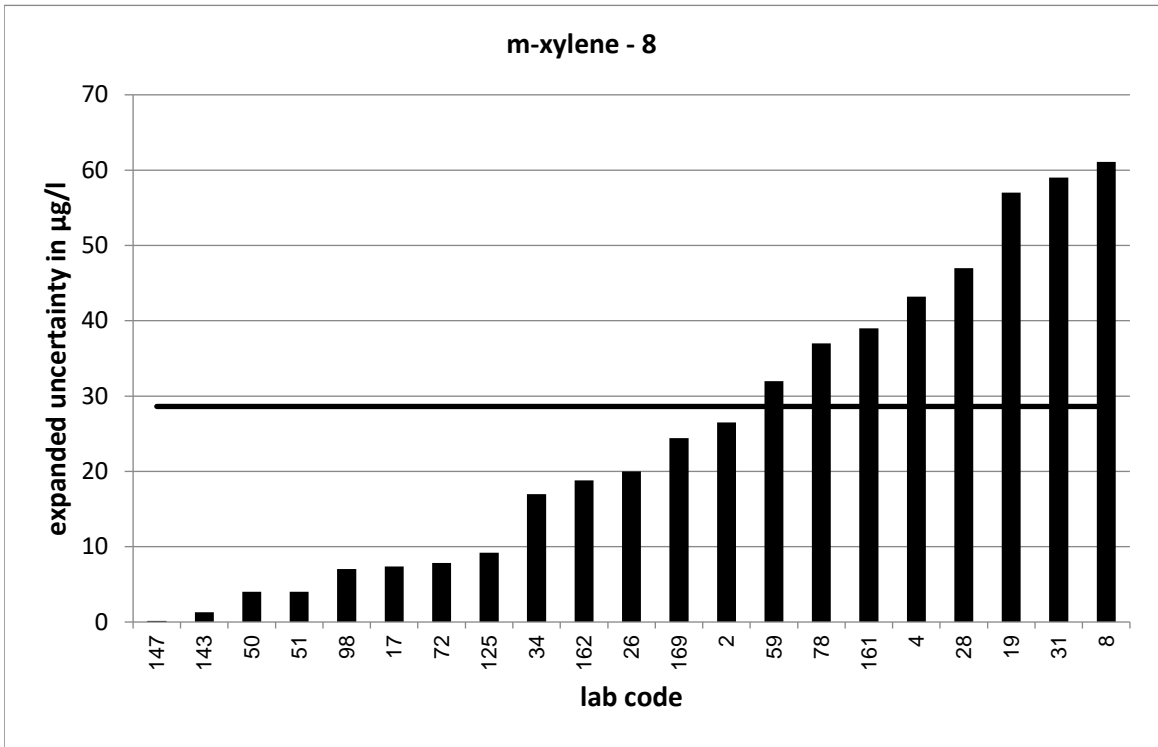


PT 1/20		m-xylene - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		170,1 \pm 12,3			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		227,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		120,9			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	176,571	26,5	0,4	0,2	s
4	173,6	43,2	0,2	0,1	s
8	204	61,1	1,1	1,2	s
14	157			-0,5	s
17	167,045	7,38	-0,4	-0,1	s
19	154	57	-0,6	-0,7	s
26	176	20	0,5	0,2	s
28	188	47	0,7	0,6	s
31	154,1	59	-0,5	-0,6	s
34	224,9	17	5,2	1,9	s
37	171,3			0,0	s
40	84,756			-3,5	u
50	174	4	0,6	0,1	s
51	236	4	10,2	2,3	q
56	183			0,5	s
59	162,6	32	-0,4	-0,3	s
60	147			-0,9	s
68	197,2			0,9	s
69	125			-1,8	s
72	158	7,83	-1,7	-0,5	s
78	146	37	-1,2	-1,0	s
91	263			3,2	u
98	181	7,03	1,5	0,4	s
108	206			1,3	s
120	129			-1,7	s
125	184	9,2	1,8	0,5	s
143	12,67	1,3	-25,5	-6,4	u
147	169	0,14	-0,2	0,0	s
151	190			0,7	s
156	174			0,1	s
161	154	39	-0,8	-0,7	s
162	162	18,8	-0,7	-0,3	s
169	132,8	24,4	-2,7	-1,5	s
181	170			0,0	s
183	154,77			-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

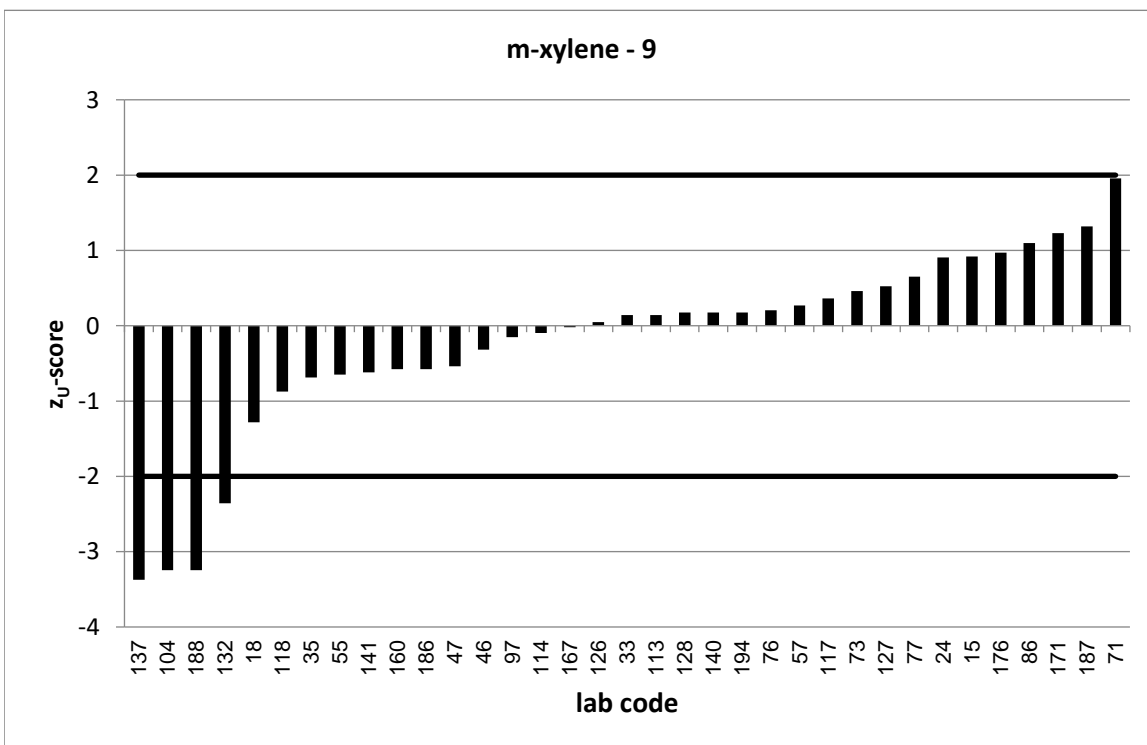
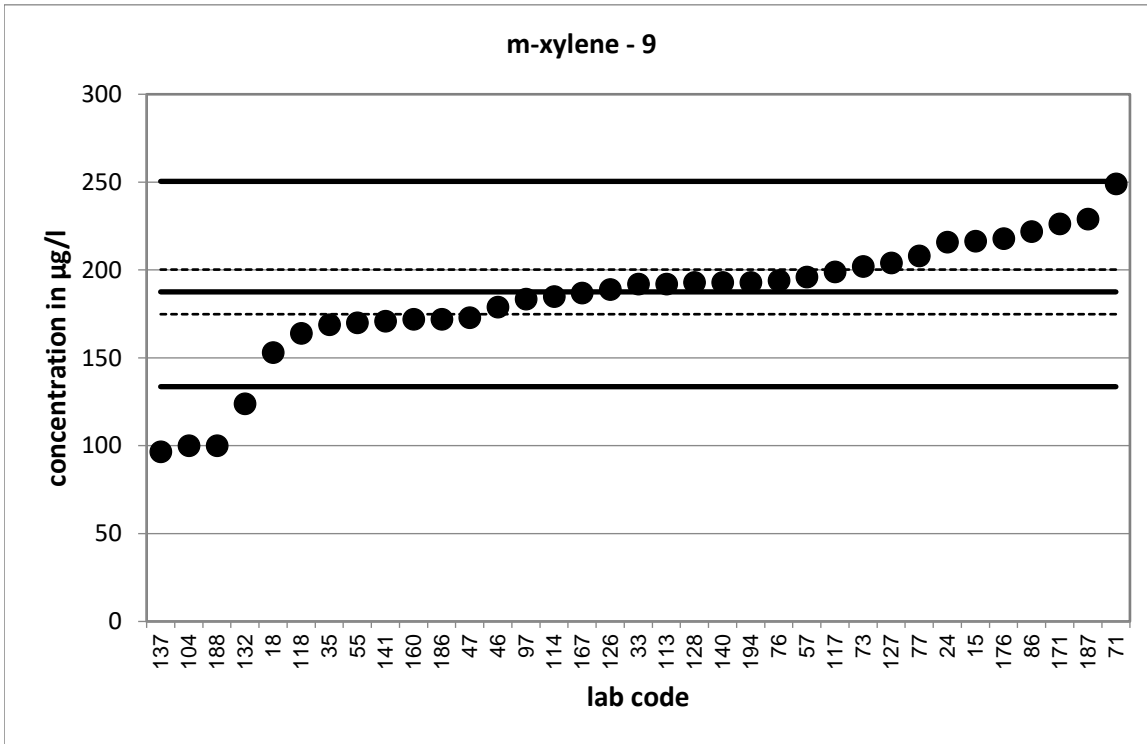


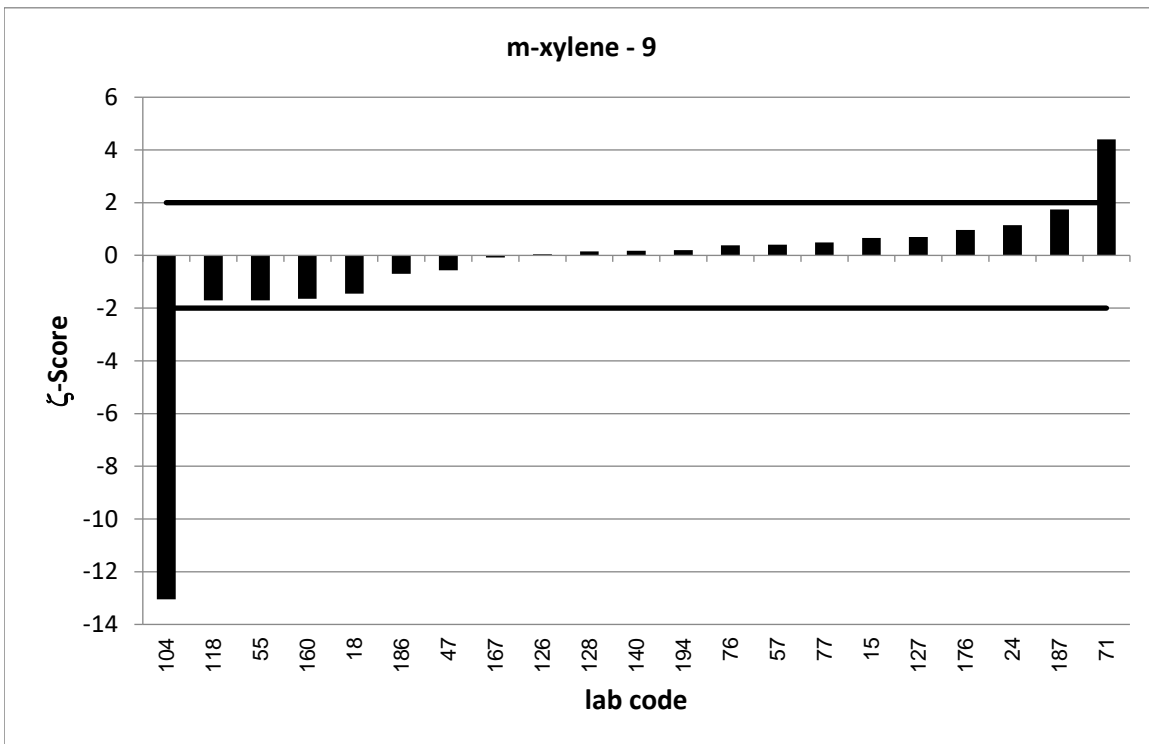
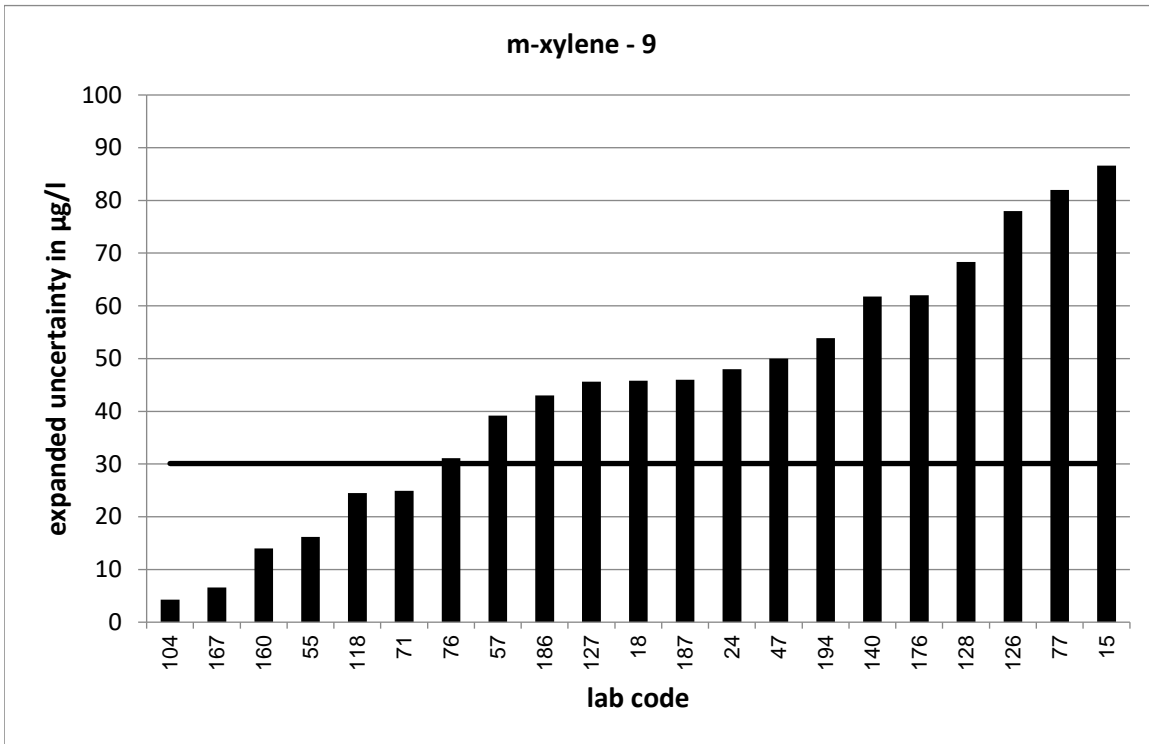


PT 1/20		m-xylene - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		187,5 \pm 12,7			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		250,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		133,6			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	216,5	86,6	0,7	0,9	s
18	153	45,8	-1,5	-1,3	s
24	216	48	1,1	0,9	s
33	192			0,1	s
35	169			-0,7	s
46	179			-0,3	s
47	173	50	-0,6	-0,5	s
55	170	16,2	-1,7	-0,7	s
57	196	39,2	0,4	0,3	s
71	249	24,9	4,4	2,0	s
73	202,02			0,5	s
76	194	31,1	0,4	0,2	s
77	208	82	0,5	0,7	s
86	222			1,1	s
97	183,425			-0,2	s
104	100	4,27	-13,1	-3,2	u
113	192			0,1	s
114	185			-0,1	s
117	199			0,4	s
118	164	24,5	-1,7	-0,9	s
126	189	78	0,0	0,0	s
127	204	45,6	0,7	0,5	s
128	193	68,3	0,2	0,2	s
132	124			-2,4	q
137	96,6			-3,4	u
140	193	61,8	0,2	0,2	s
141	170,9			-0,6	s
160	172	14	-1,6	-0,6	s
167	187	6,6	-0,1	0,0	s
171	226,23			1,2	s
176	218	62	1,0	1,0	s
186	172	43	-0,7	-0,6	s
187	229	46	1,7	1,3	s
188	100			-3,2	u
194	193	53,9	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

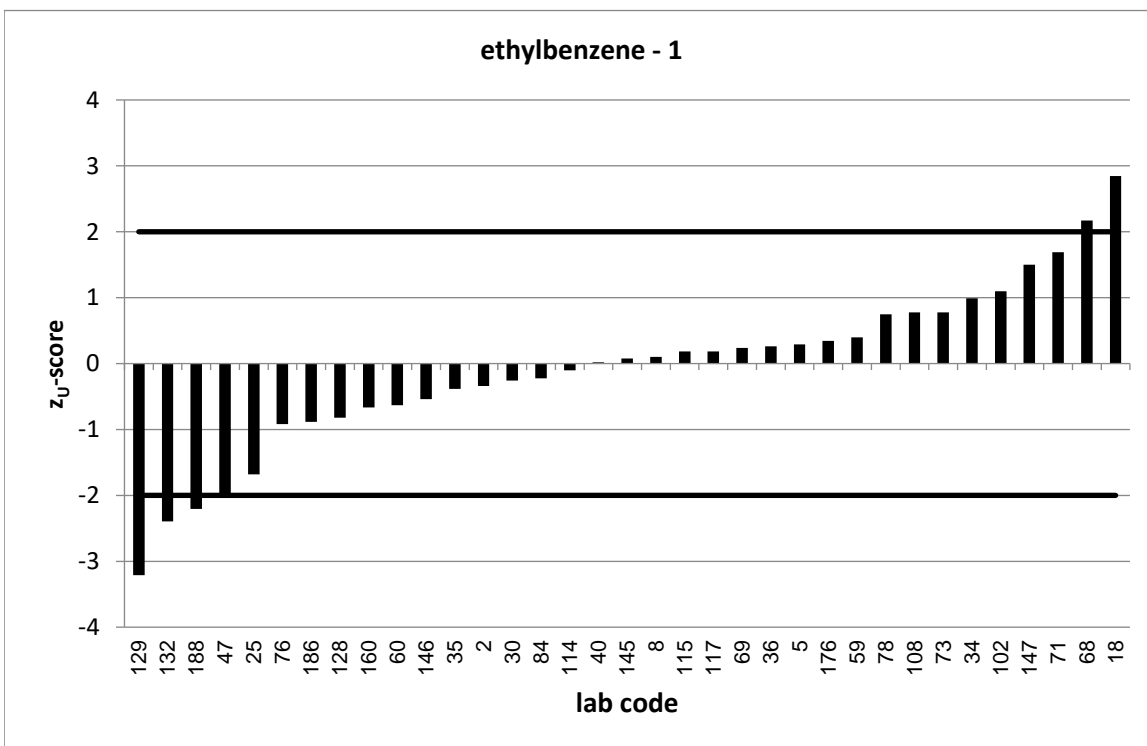
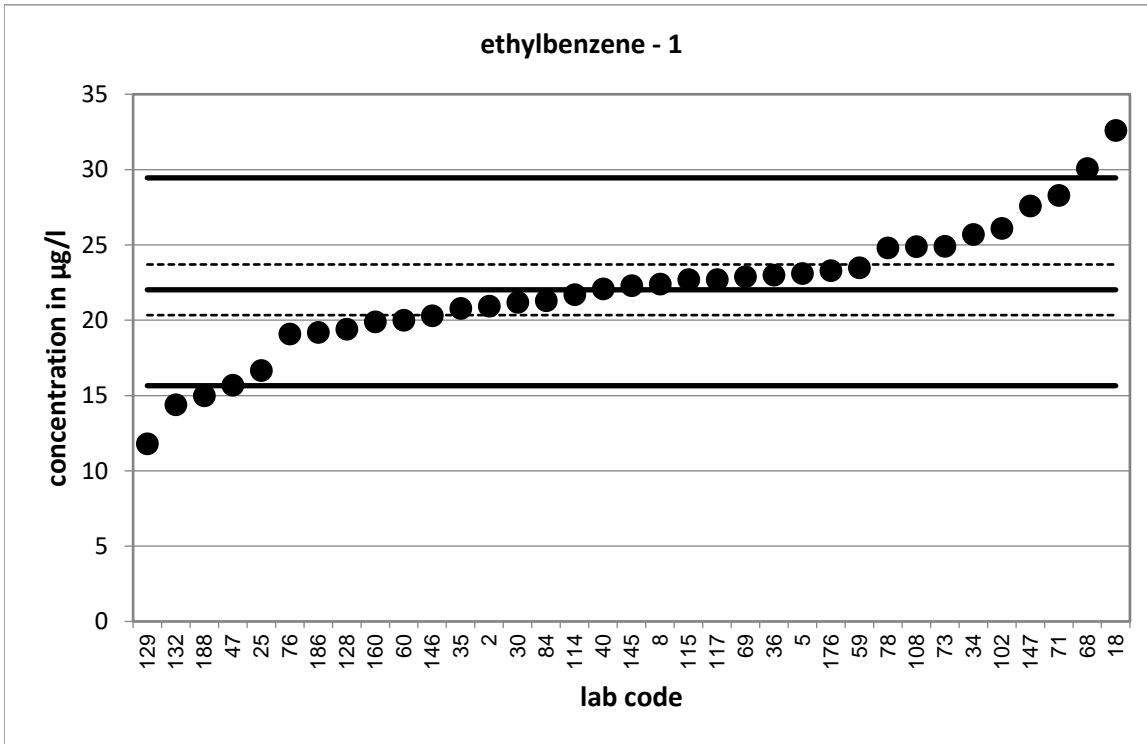


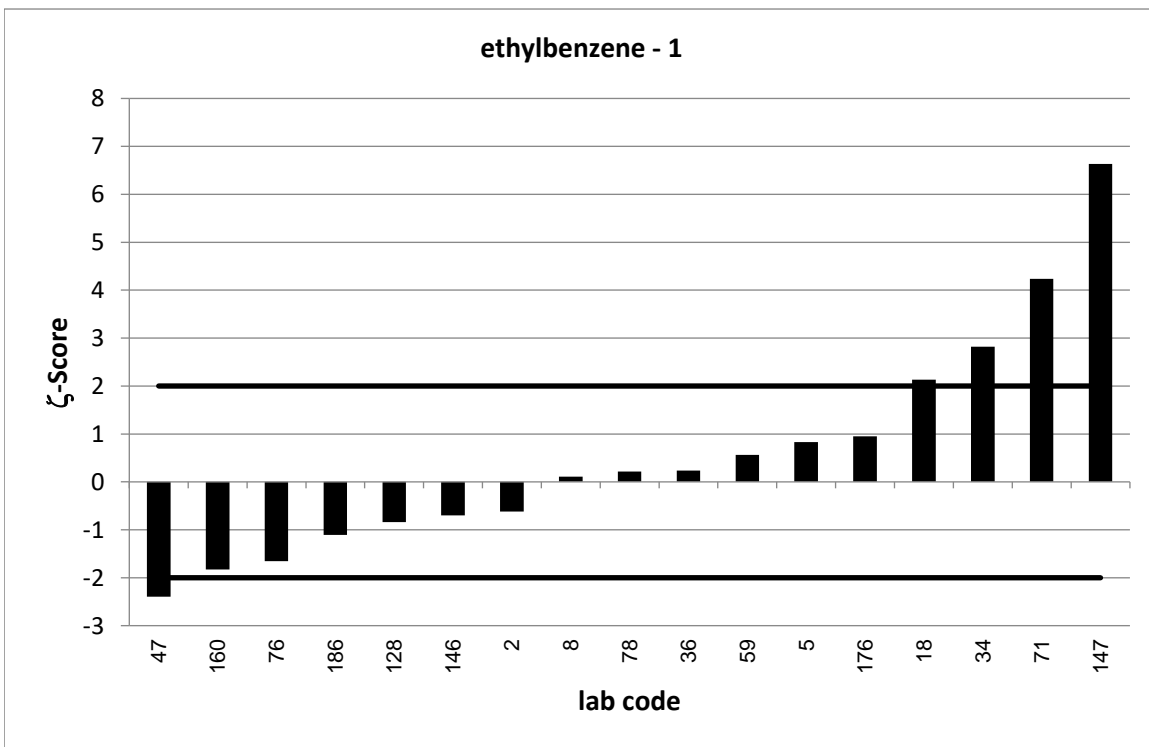
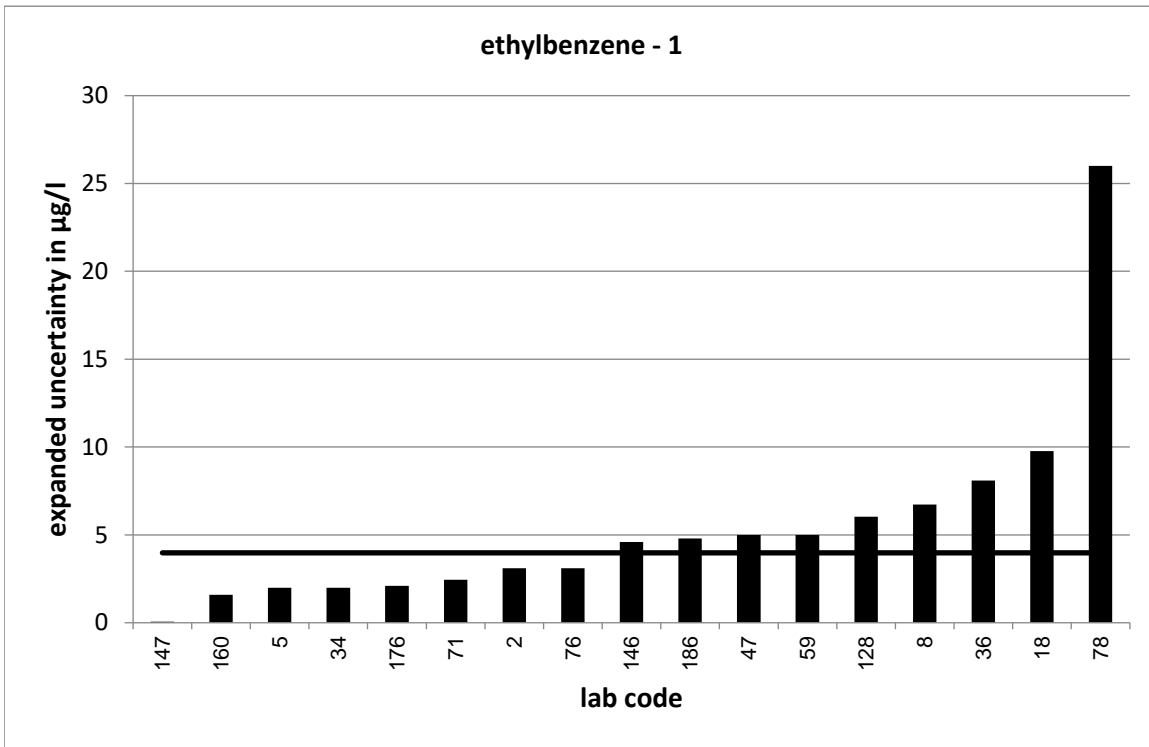


PT 1/20		ethylbenzene - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		22,02 \pm 1,68			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		29,45			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,65			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	20,931	3,1	-0,6	-0,3	s
5	23,1	2	0,8	0,3	s
8	22,4	6,72	0,1	0,1	s
18	32,6	9,77	2,1	2,8	q
25	16,66			-1,7	s
30	21,2			-0,3	s
34	25,7	2	2,8	1,0	s
35	20,8			-0,4	s
36	23	8,09	0,2	0,3	s
40	22,089			0,0	s
47	15,7	5	-2,4	-2,0	s
59	23,5	5	0,6	0,4	s
60	20			-0,6	s
68	30,08			2,2	q
69	22,9			0,2	s
71	28,3	2,44	4,2	1,7	s
73	24,91			0,8	s
76	19,1	3,1	-1,7	-0,9	s
78	24,8	26	0,2	0,7	s
84	21,3			-0,2	s
102	26,1			1,1	s
108	24,9			0,8	s
114	21,7			-0,1	s
115	22,7			0,2	s
117	22,7			0,2	s
128	19,4	6,03	-0,8	-0,8	s
129	11,8			-3,2	u
132	14,4			-2,4	q
145	22,3			0,1	s
146	20,3	4,6	-0,7	-0,5	s
147	27,6	0,06	6,6	1,5	s
160	19,9	1,6	-1,8	-0,7	s
176	23,3	2,1	1,0	0,3	s
186	19,2	4,8	-1,1	-0,9	s
188	15			-2,2	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

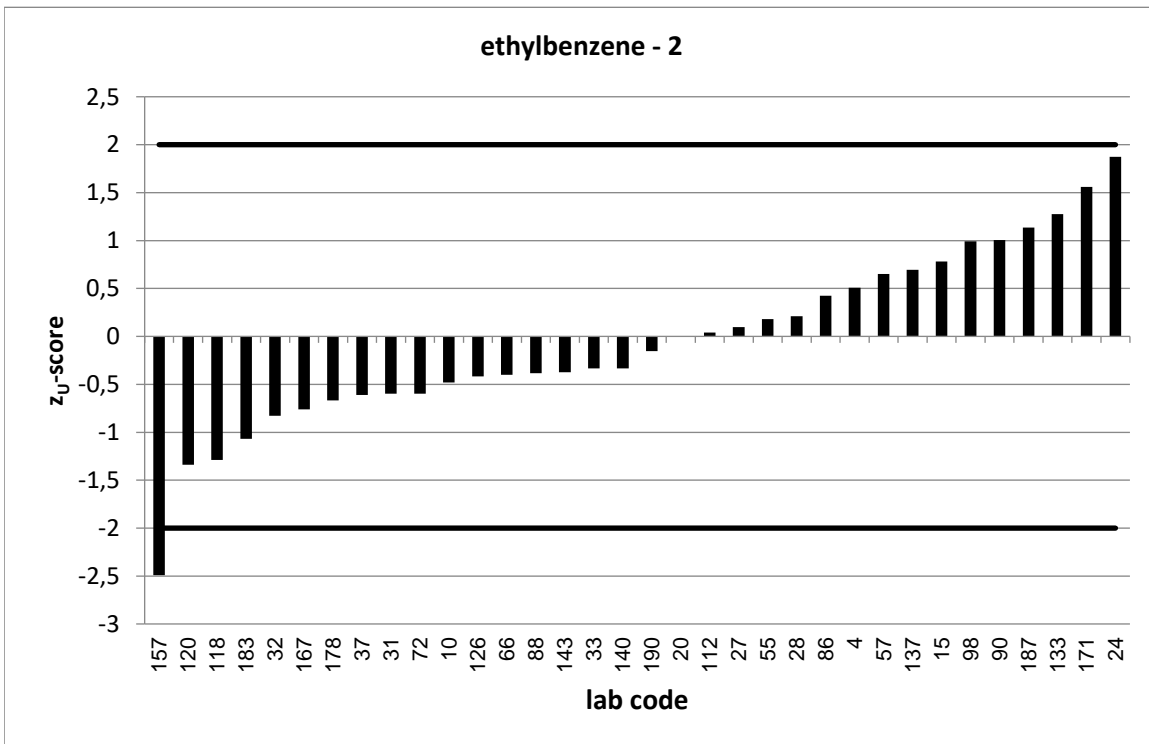


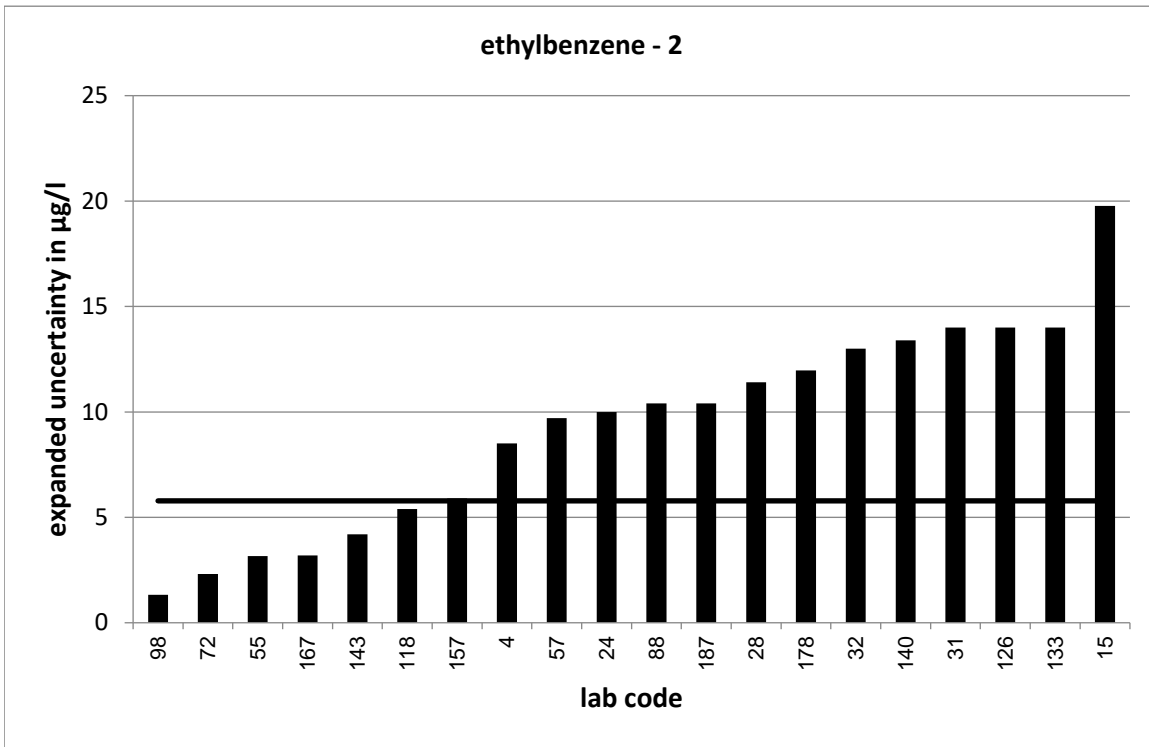


PT 1/20		ethylbenzene - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		43,92 \pm 2,48			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		57,99			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		31,78			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	47,5	8,5	0,8	0,5	s
10	41,003			-0,5	s
15	49,42	19,8	0,6	0,8	s
20	43,9			0,0	s
24	57,1	10	2,6	1,9	s
27	44,6			0,1	s
28	45,4	11,4	0,3	0,2	s
31	40,29	14	-0,5	-0,6	s
32	38,9	13	-0,8	-0,8	s
33	41,9			-0,3	s
37	40,21			-0,6	s
55	45,2	3,16	0,6	0,2	s
57	48,5	9,7	0,9	0,7	s
66	41,5			-0,4	s
72	40,3	2,31	-2,1	-0,6	s
86	46,9			0,4	s
88	41,6	10,4	-0,4	-0,4	s
90	51			1,0	s
98	50,9	1,32	5,0	1,0	s
112	44,2			0,0	s
118	36,1	5,4	-2,6	-1,3	s
120	35,8			-1,3	s
126	41,4	14	-0,4	-0,4	s
133	52,9	14	1,3	1,3	s
137	48,8			0,7	s
140	41,9	13,4	-0,3	-0,3	s
143	41,66	4,2	-0,9	-0,4	s
157	28,8	5,9	-4,7	-2,5	q
167	39,3	3,2	-2,3	-0,8	s
171	54,9			1,6	s
178	39,871	12	-0,7	-0,7	s
183	37,44			-1,1	s
187	51,9	10,4	1,5	1,1	s
190	43			-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

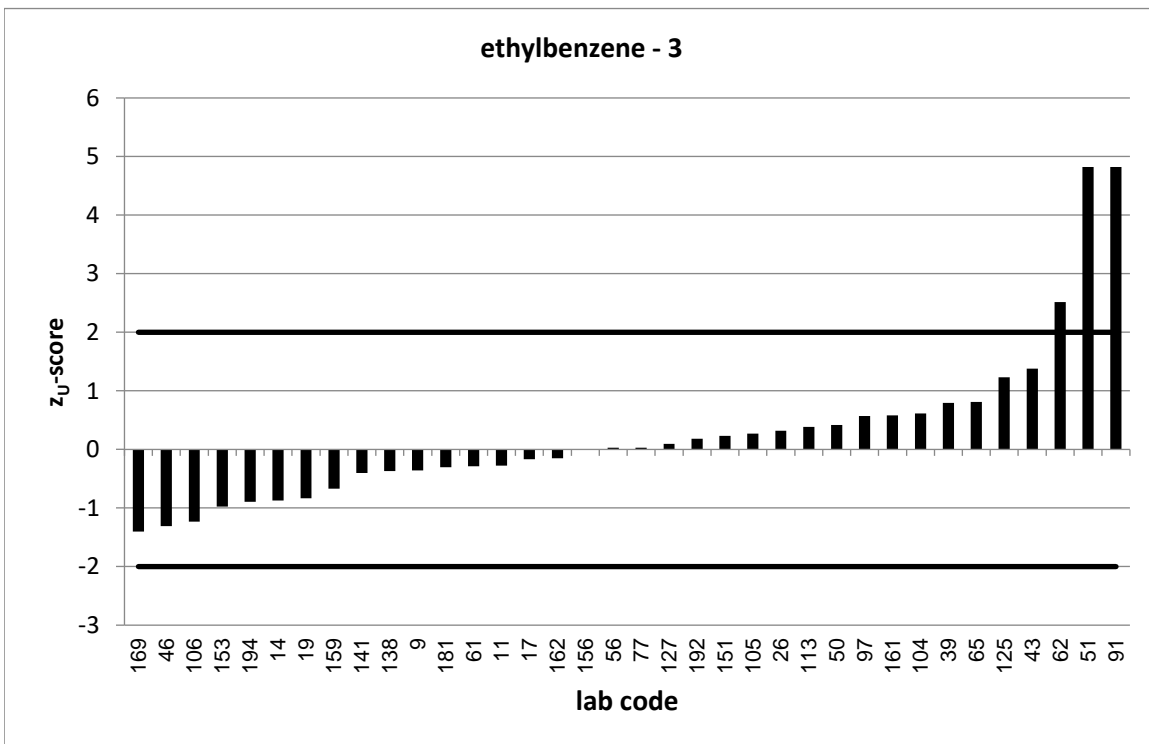
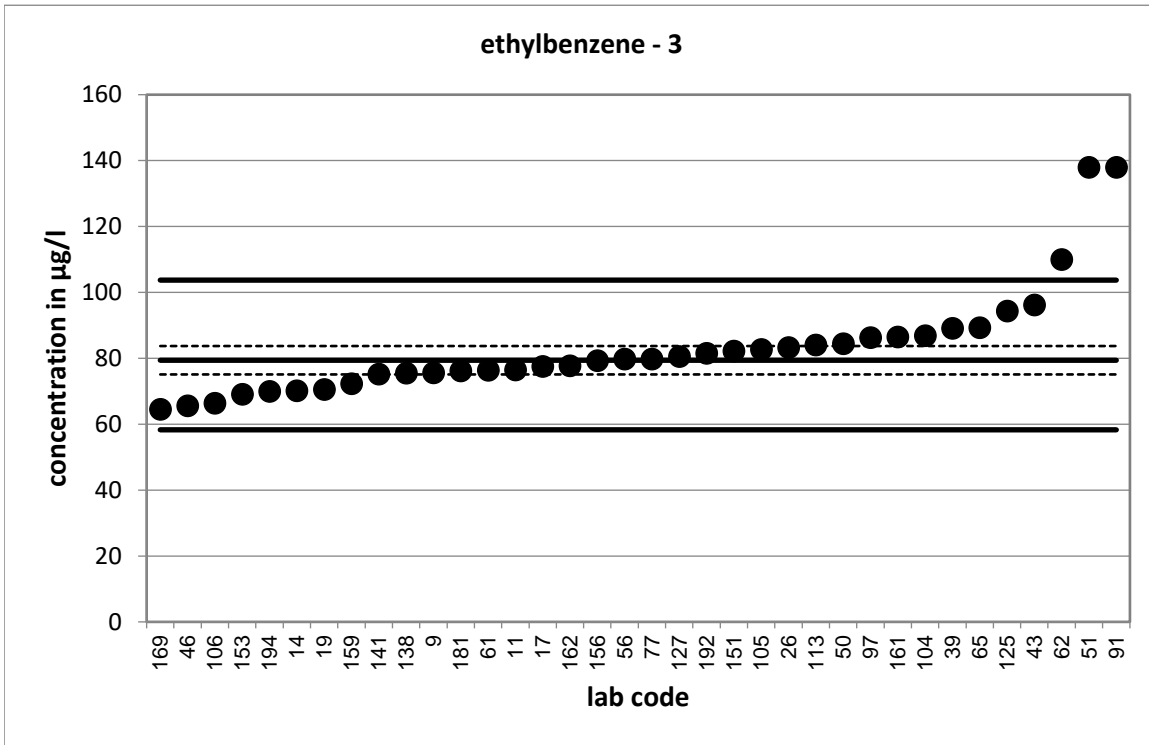


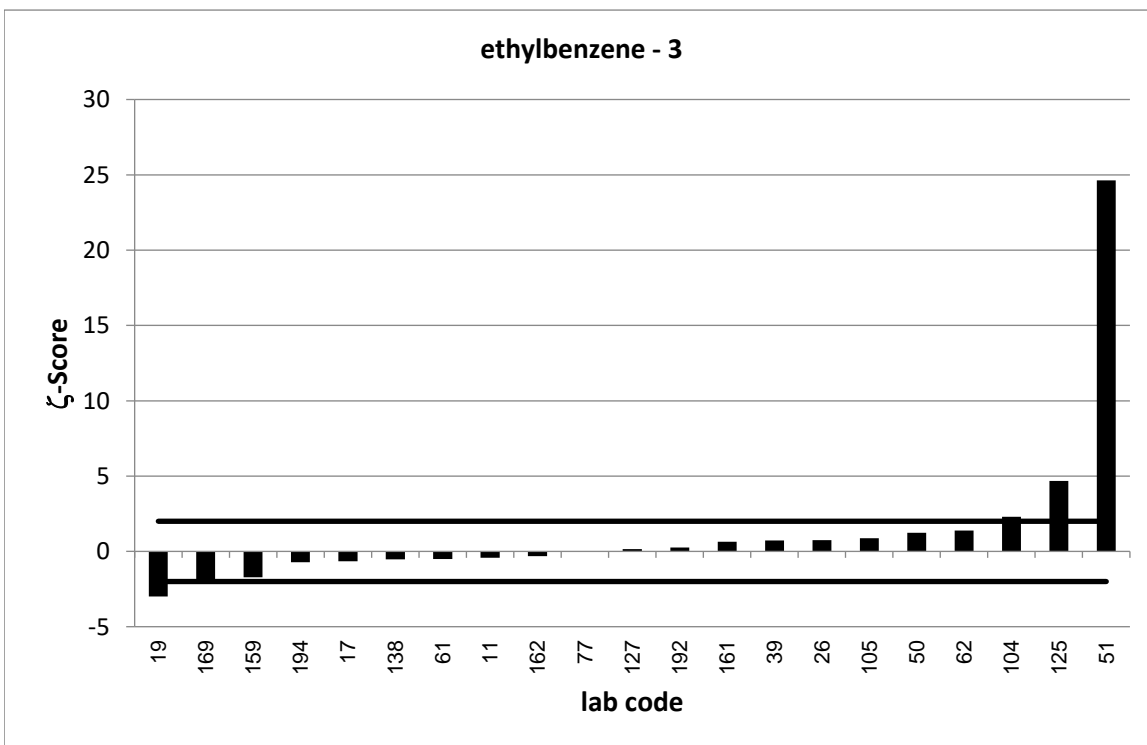
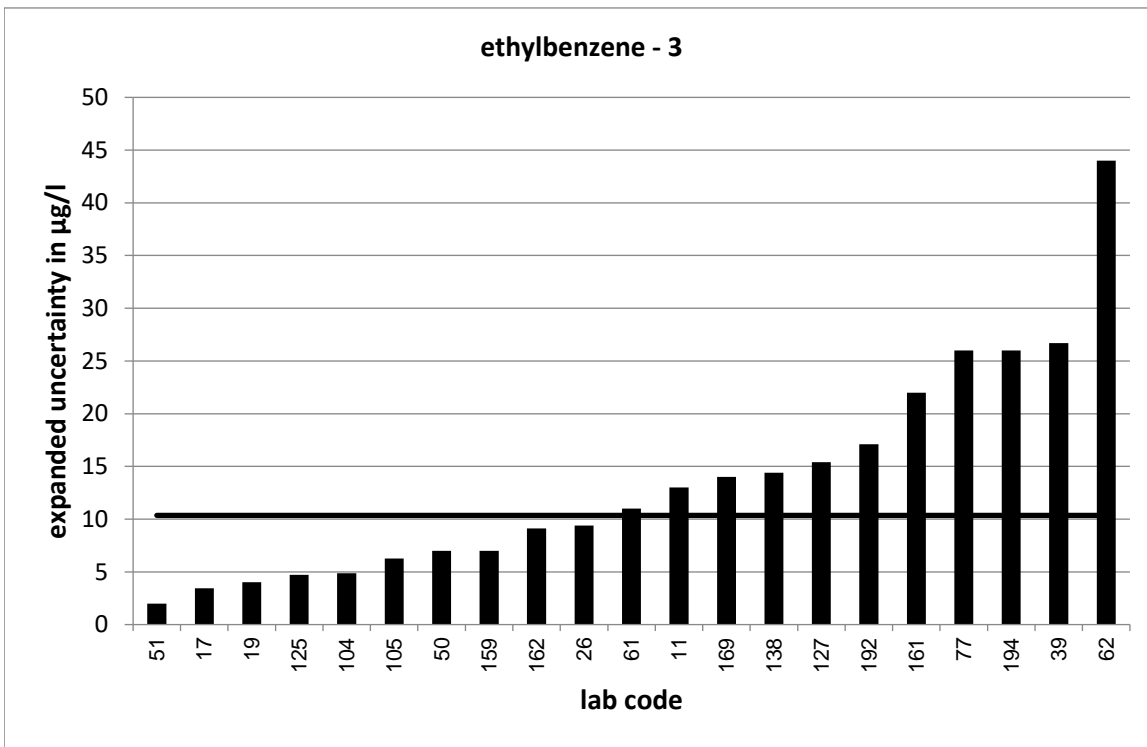


PT 1/20		ethylbenzene - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		79,41 \pm 4,31			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		103,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		58,3			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	75,6			-0,4	s
11	76,5	13	-0,4	-0,3	s
14	70,2			-0,9	s
17	77,618	3,43	-0,7	-0,2	s
19	70,6	4,03	-3,0	-0,8	s
26	83,3	9,4	0,8	0,3	s
39	89,1	26,7	0,7	0,8	s
43	96,2			1,4	s
46	65,6			-1,3	s
50	84,5	7	1,2	0,4	s
51	138	2	24,6	4,8	u
56	79,8			0,0	s
61	76,4	11	-0,5	-0,3	s
62	110	44	1,4	2,5	q
65	89,3			0,8	s
77	79,8	26	0,0	0,0	s
91	138			4,8	u
97	86,35			0,6	s
104	86,9	4,88	2,3	0,6	s
105	82,7	6,27	0,9	0,3	s
106	66,4			-1,2	s
113	84,1			0,4	s
125	94,4	4,72	4,7	1,2	s
127	80,6	15,4	0,1	0,1	s
138	75,5	14,4	-0,5	-0,4	s
141	75,19			-0,4	s
151	82,2			0,2	s
153	69,1			-1,0	s
156	79,3			0,0	s
159	72,314	7	-1,7	-0,7	s
161	86,5	22	0,6	0,6	s
162	77,8	9,11	-0,3	-0,2	s
169	64,6	14	-2,0	-1,4	s
181	76,2			-0,3	s
192	81,6	17,1	0,2	0,2	s
194	70	26	-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

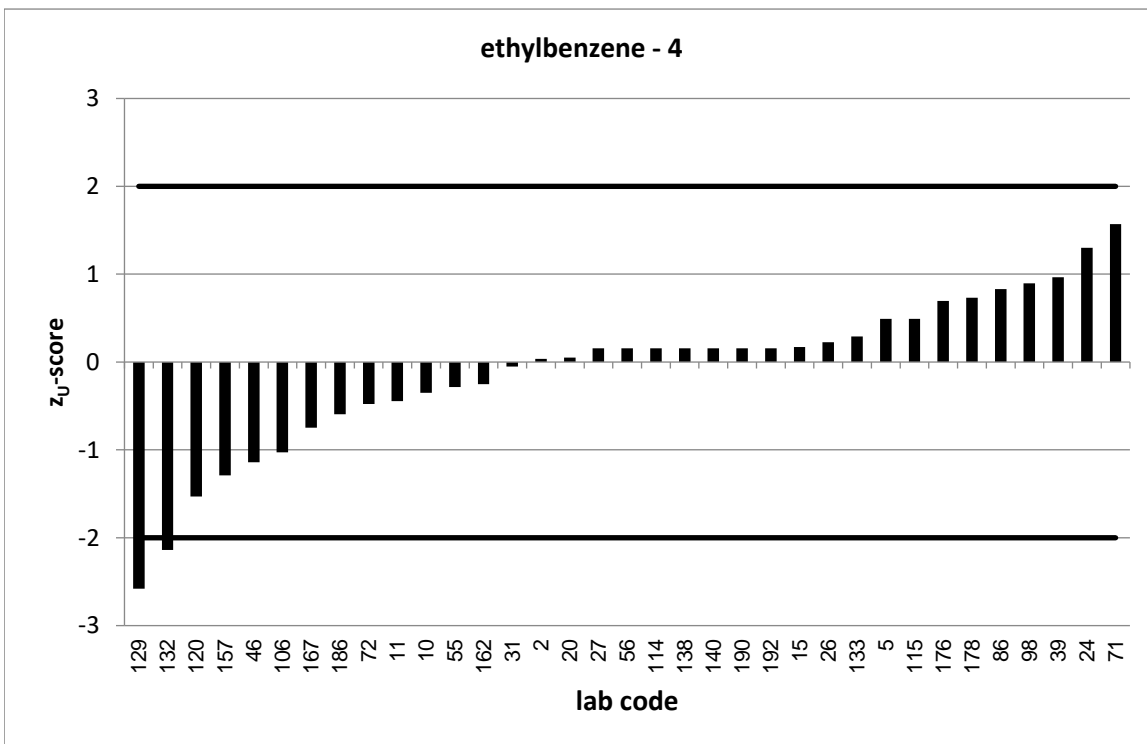
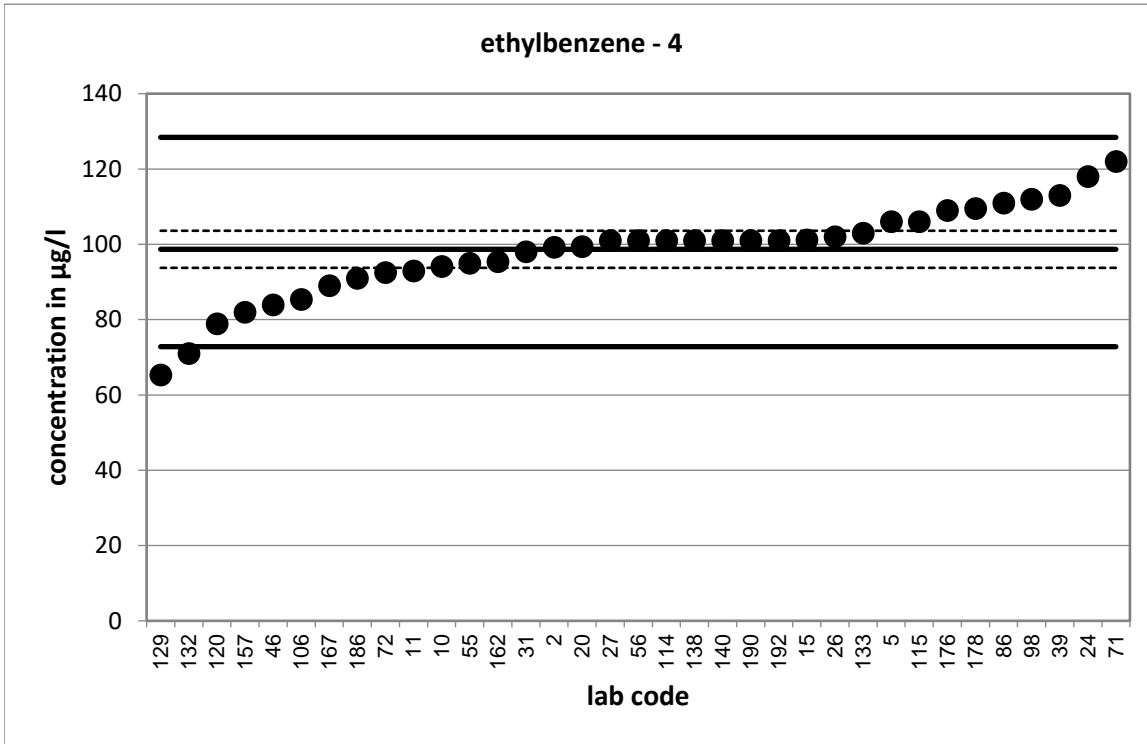


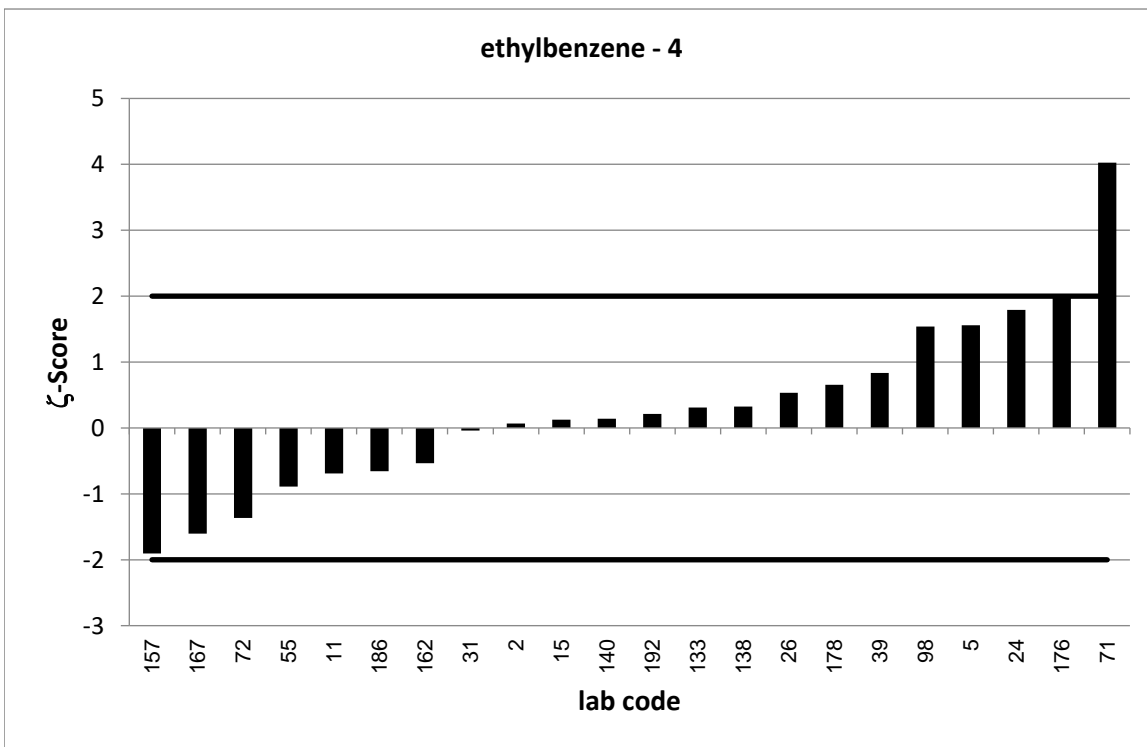
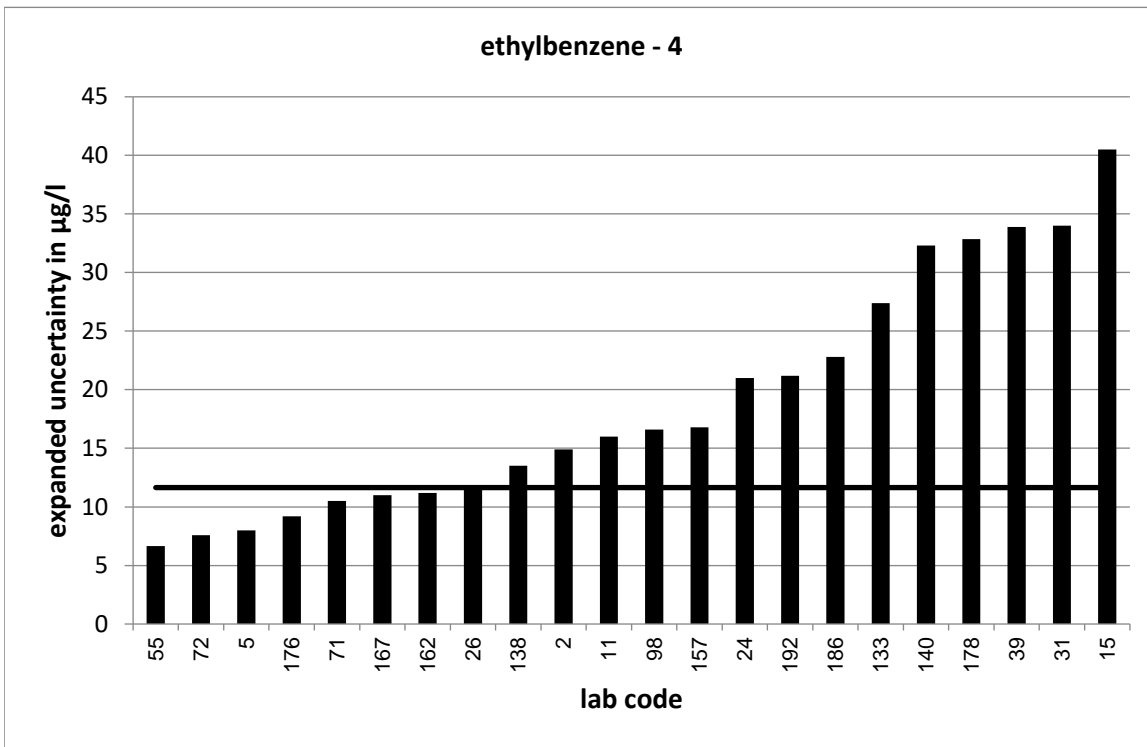


PT 1/20		ethylbenzene - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		98,67 \pm 4,92			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		128,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		72,81			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	99,202	14,9	0,1	0,0	s
5	106	8	1,6	0,5	s
10	94,157			-0,3	s
11	92,9	16	-0,7	-0,4	s
15	101,2	40,5	0,1	0,2	s
20	99,4			0,0	s
24	118	21	1,8	1,3	s
26	102	11,5	0,5	0,2	s
27	101			0,2	s
31	98,01	34	0,0	-0,1	s
39	113	33,9	0,8	1,0	s
46	83,9			-1,1	s
55	95	6,65	-0,9	-0,3	s
56	101			0,2	s
71	122	10,5	4,0	1,6	s
72	92,5	7,59	-1,4	-0,5	s
86	111			0,8	s
98	112	16,6	1,5	0,9	s
106	85,4			-1,0	s
114	101			0,2	s
115	106			0,5	s
120	78,9			-1,5	s
129	65,3			-2,6	q
132	71			-2,1	q
133	103	27,4	0,3	0,3	s
138	101	13,5	0,3	0,2	s
140	101	32,3	0,1	0,2	s
157	82	16,8	-1,9	-1,3	s
162	95,4	11,2	-0,5	-0,3	s
167	89	11	-1,6	-0,7	s
176	109	9,2	2,0	0,7	s
178	109,531	32,9	0,7	0,7	s
186	91	22,8	-0,7	-0,6	s
190	101			0,2	s
192	101	21,2	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

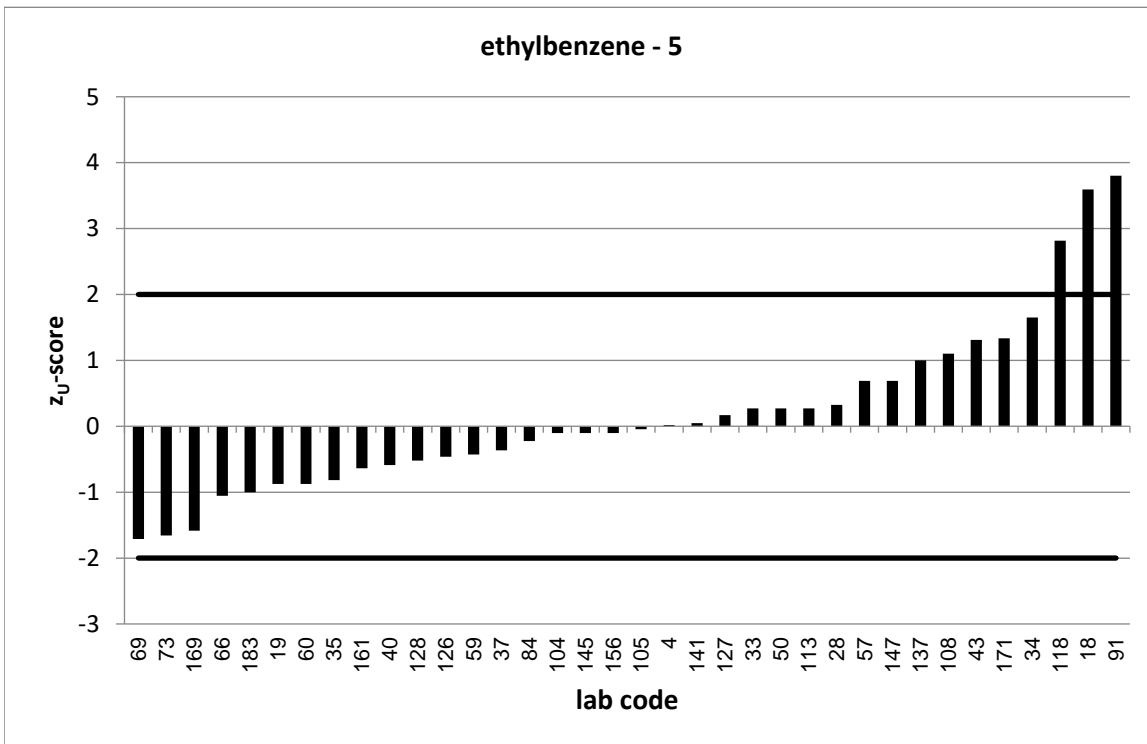
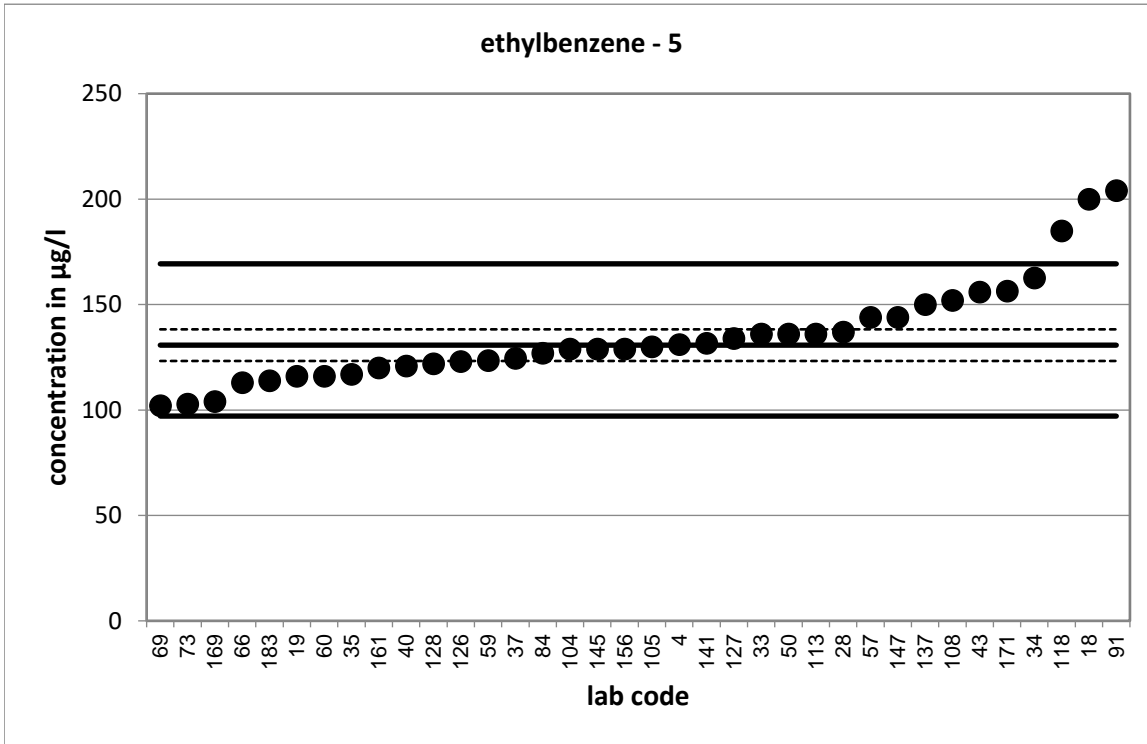


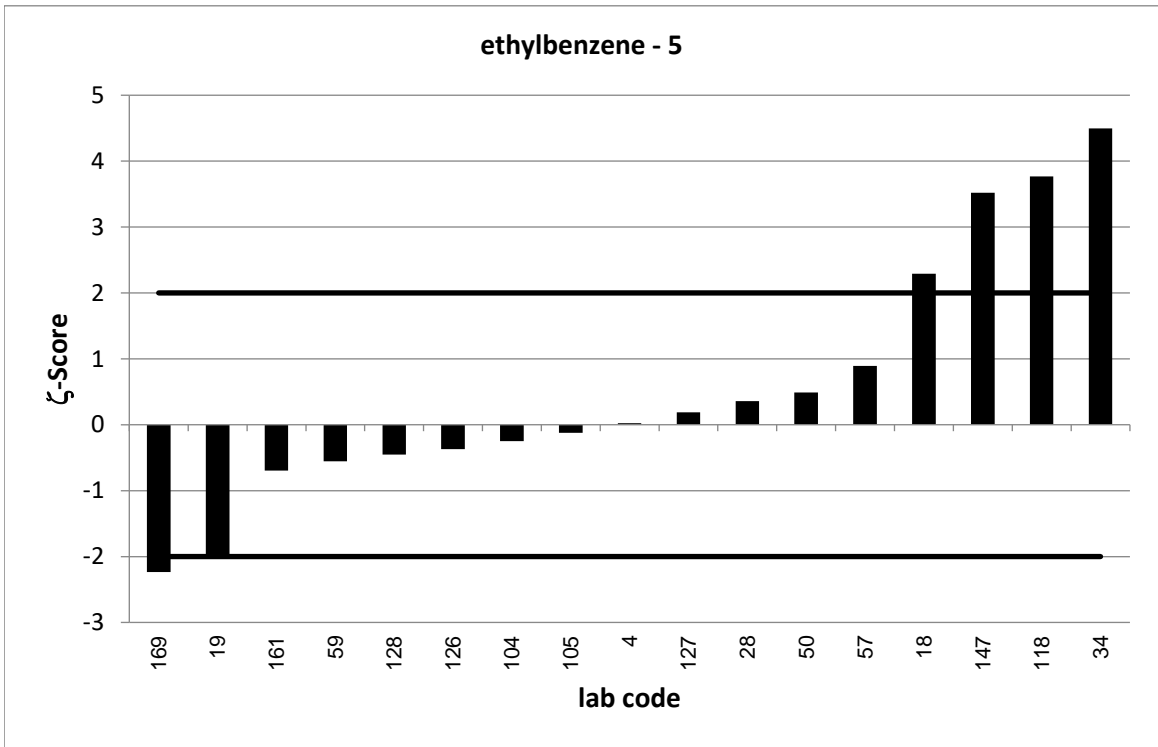
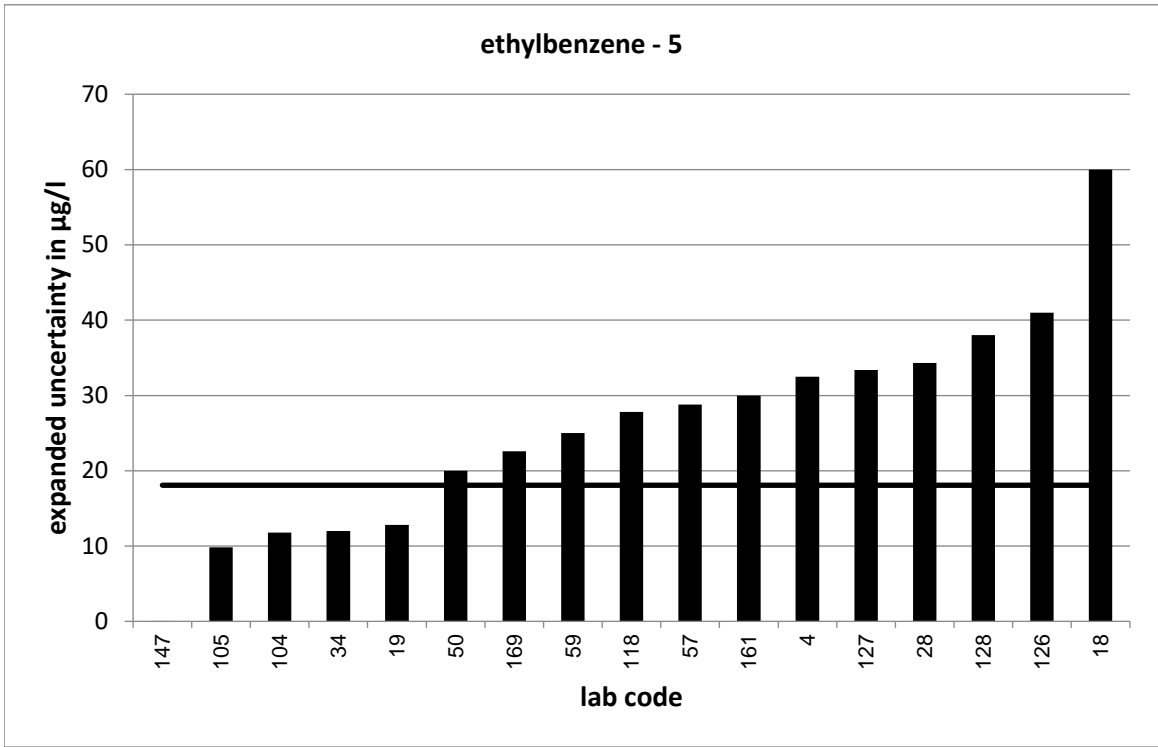


PT 1/20		ethylbenzene - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		130,7 \pm 7,5			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		169,3			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		97,1			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	131,1	32,5	0,0	0,0	s
18	200	60	2,3	3,6	u
19	116	12,8	-2,0	-0,9	s
28	137	34,3	0,4	0,3	s
33	136			0,3	s
34	162,6	12	4,5	1,7	s
35	117			-0,8	s
37	124,6			-0,4	s
40	120,876			-0,6	s
43	156			1,3	s
50	136	20	0,5	0,3	s
57	144	28,8	0,9	0,7	s
59	123,5	25	-0,6	-0,4	s
60	116			-0,9	s
66	113			-1,1	s
69	102			-1,7	s
73	102,9			-1,7	s
84	127			-0,2	s
91	204			3,8	u
104	129	11,8	-0,2	-0,1	s
105	130	9,85	-0,1	0,0	s
108	152			1,1	s
113	136			0,3	s
118	185	27,8	3,8	2,8	q
126	123	41	-0,4	-0,5	s
127	134	33,4	0,2	0,2	s
128	122	38	-0,5	-0,5	s
137	150			1,0	s
141	131,7			0,0	s
145	129			-0,1	s
147	144	0,06	3,5	0,7	s
156	129			-0,1	s
161	120	30	-0,7	-0,6	s
169	104,1	22,6	-2,2	-1,6	s
171	156,45			1,3	s
183	113,89			-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

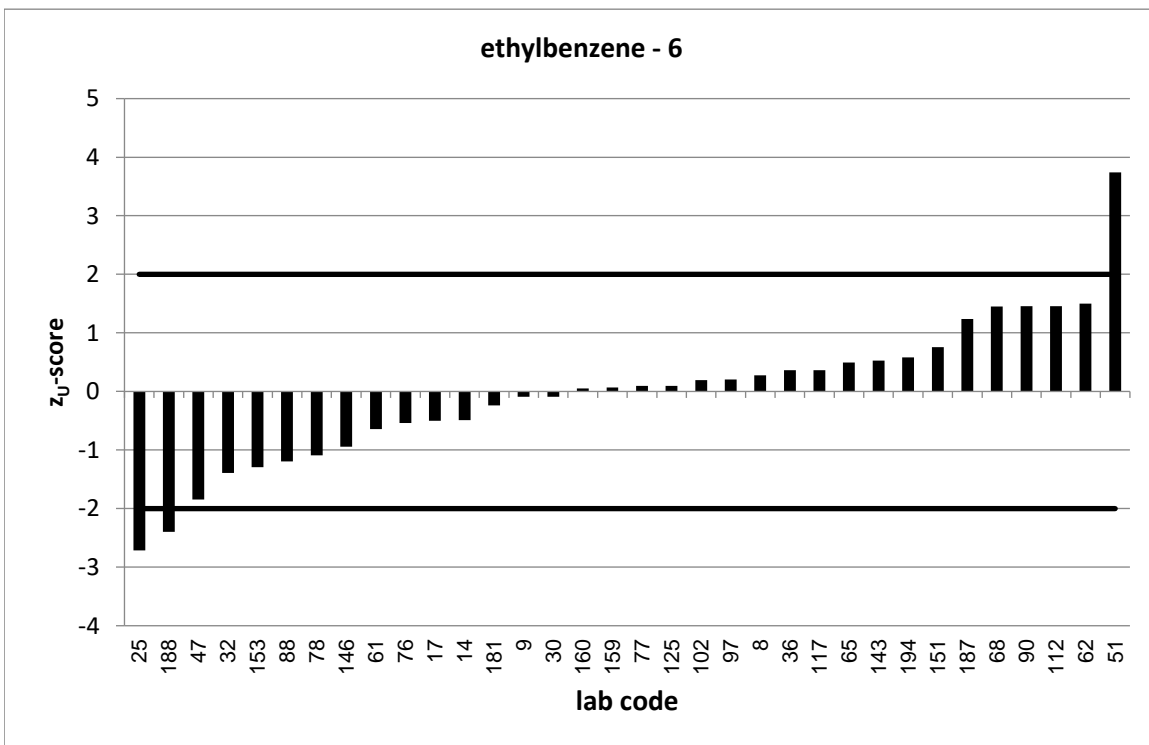
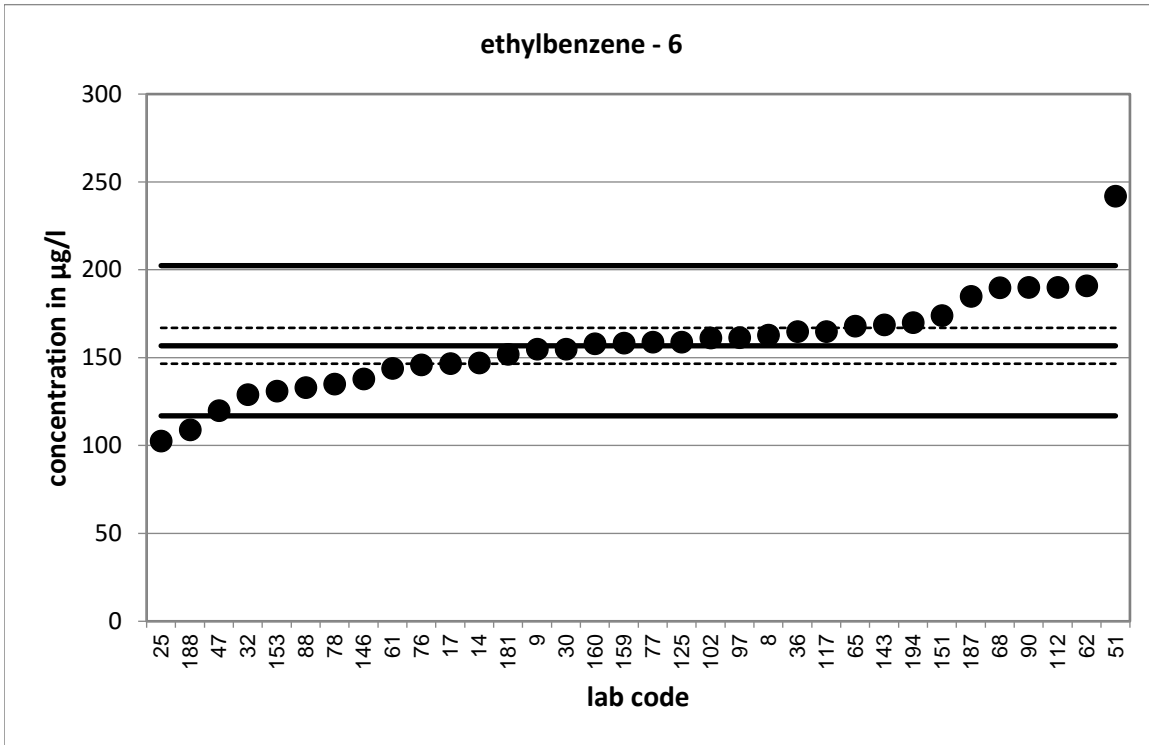


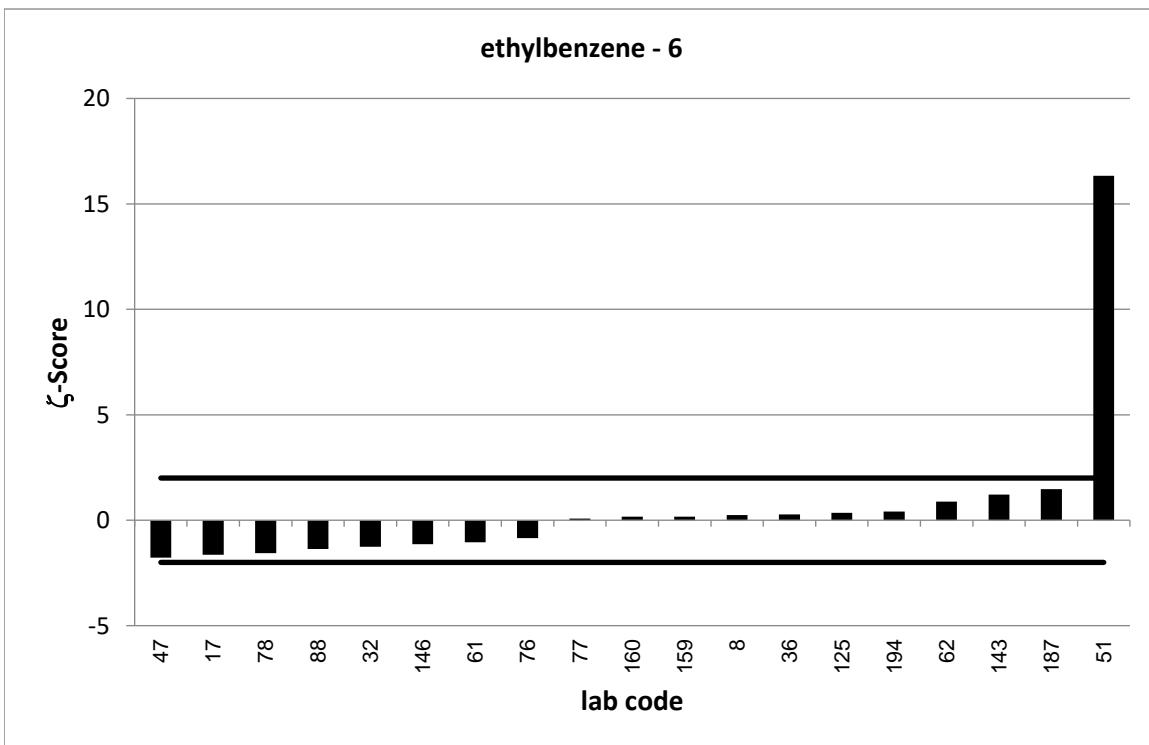
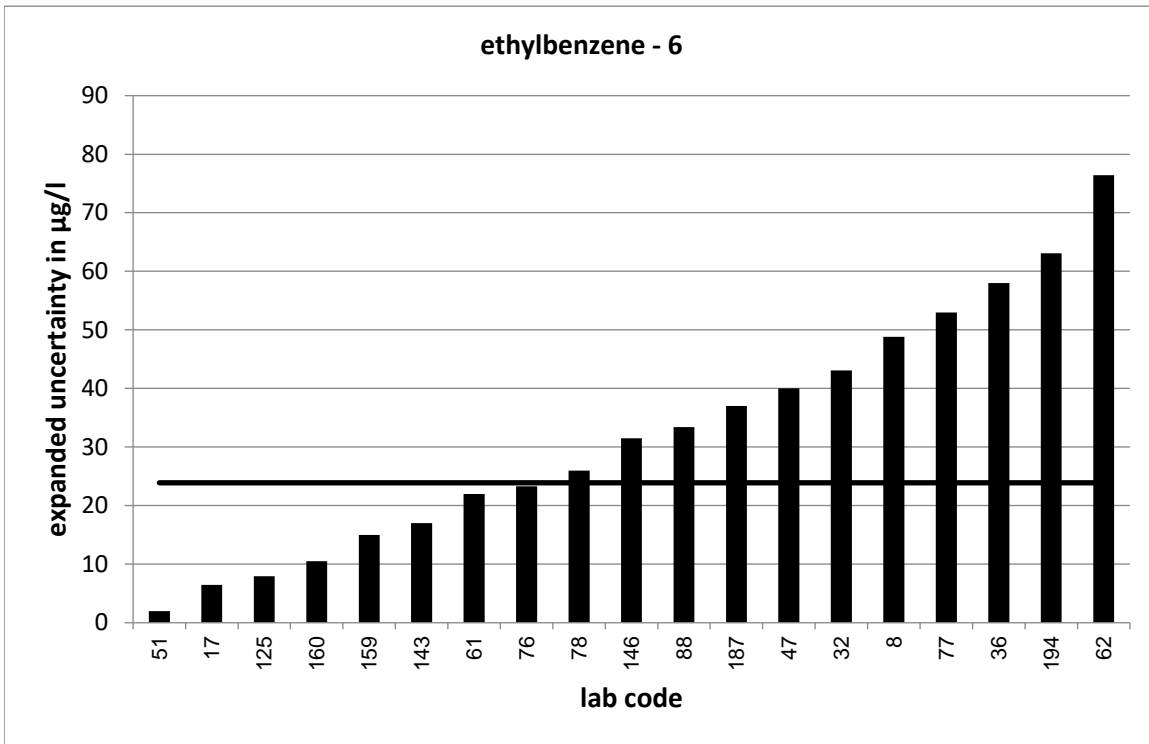


PT 1/20		ethylbenzene - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		156,8 \pm 10,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		202,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		116,9			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	163	48,8	0,2	0,3	s
9	155			-0,1	s
14	147			-0,5	s
17	146,809	6,49	-1,6	-0,5	s
25	102,7			-2,7	q
30	155			-0,1	s
32	129	43,1	-1,3	-1,4	s
36	165	58	0,3	0,4	s
47	120	40	-1,8	-1,8	s
51	242	2	16,3	3,7	u
61	144	22	-1,1	-0,6	s
62	191	76,4	0,9	1,5	s
65	168			0,5	s
68	189,8			1,4	s
76	146	23,3	-0,8	-0,5	s
77	159	53	0,1	0,1	s
78	135	26	-1,6	-1,1	s
88	133	33,4	-1,4	-1,2	s
90	190			1,5	s
97	161,4			0,2	s
102	161,2			0,2	s
112	190			1,5	s
117	165			0,4	s
125	159	7,95	0,3	0,1	s
143	168,8	17	1,2	0,5	s
146	138	31,5	-1,1	-0,9	s
151	174			0,8	s
153	131			-1,3	s
159	158,3	15	0,2	0,1	s
160	158	10,5	0,2	0,1	s
181	152			-0,2	s
187	185	37	1,5	1,2	s
188	109			-2,4	q
194	170	63,1	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

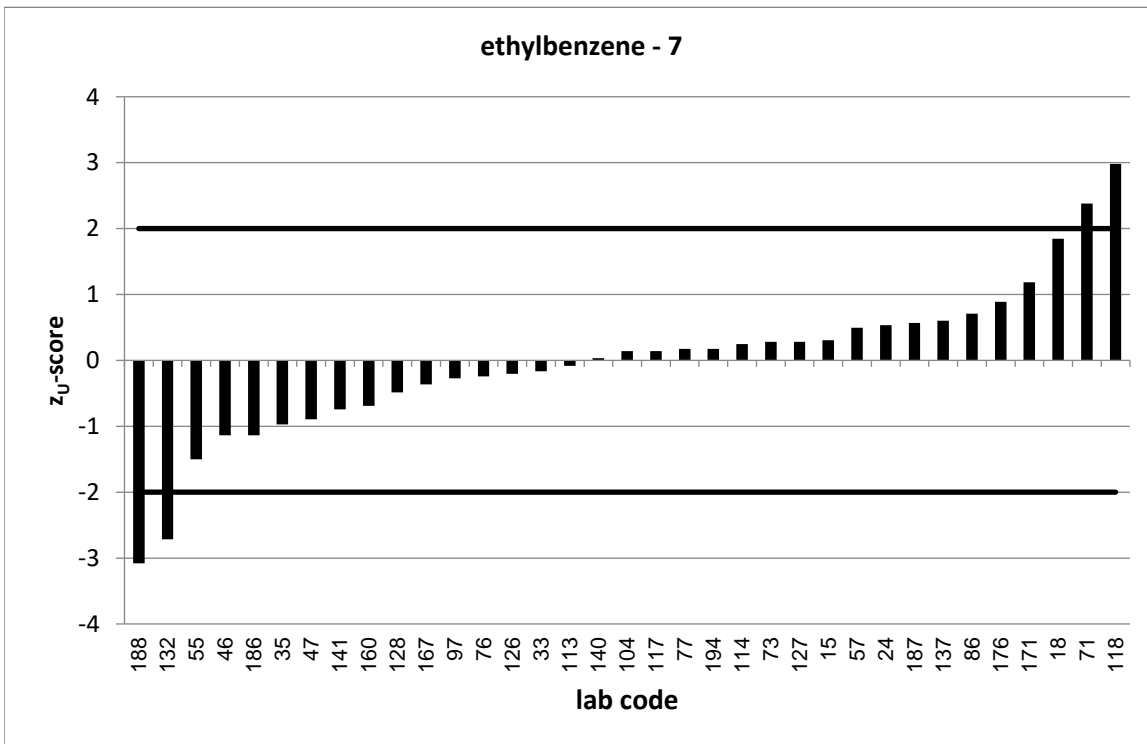


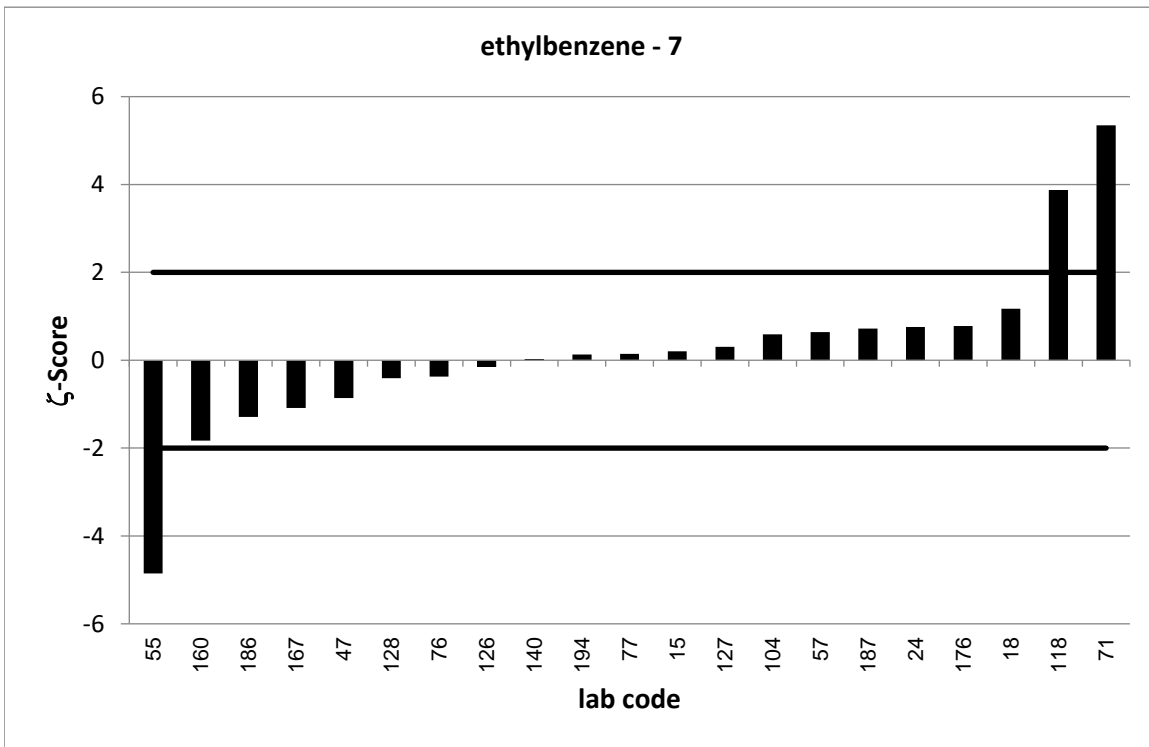
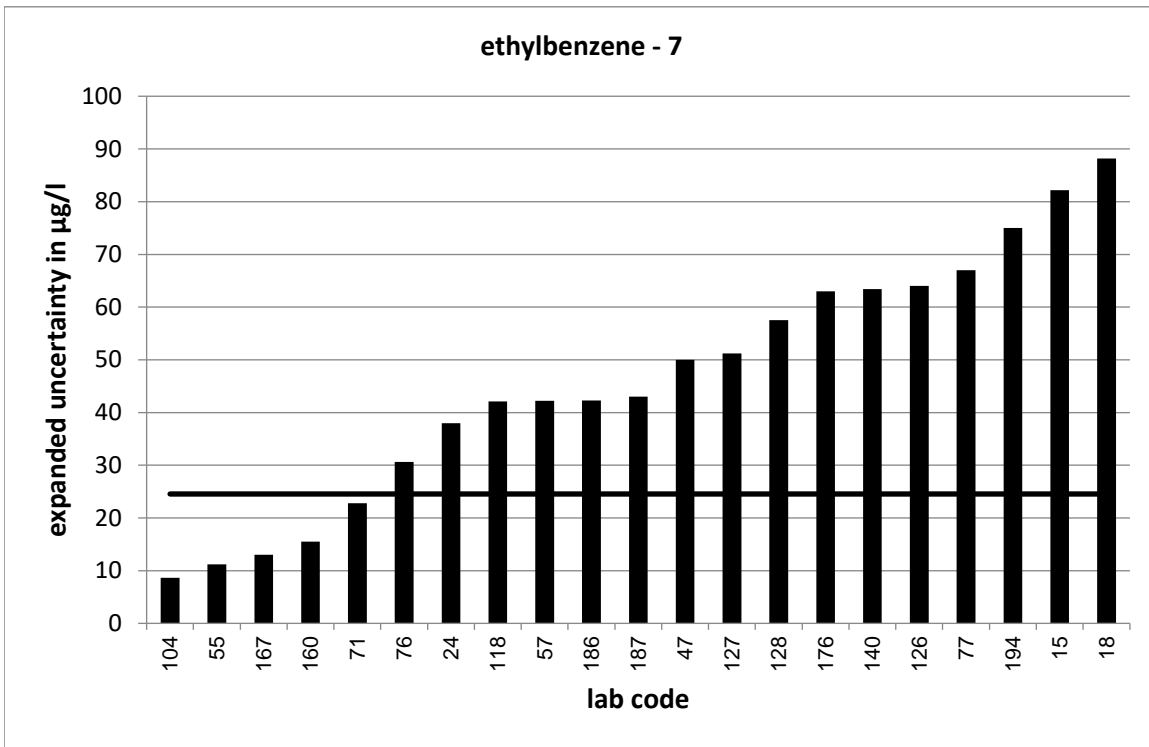


PT 1/20		ethylbenzene - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		197 \pm 10,4			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		253,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		147,7			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	205,6	82,2	0,2	0,3	s
18	249	88,2	1,2	1,8	s
24	212	38	0,8	0,5	s
33	193			-0,2	s
35	173			-1,0	s
46	169			-1,1	s
47	175	50	-0,9	-0,9	s
55	160	11,2	-4,9	-1,5	s
57	211	42,2	0,6	0,5	s
71	264	22,8	5,3	2,4	q
73	204,9			0,3	s
76	191	30,6	-0,4	-0,2	s
77	202	67	0,1	0,2	s
86	217			0,7	s
97	190,275			-0,3	s
104	201	8,62	0,6	0,1	s
113	195			-0,1	s
114	204			0,2	s
117	201			0,1	s
118	281	42,1	3,9	3,0	u
126	192	64	-0,2	-0,2	s
127	205	51,2	0,3	0,3	s
128	185	57,5	-0,4	-0,5	s
132	130			-2,7	q
137	214			0,6	s
140	198	63,4	0,0	0,0	s
141	178,7			-0,7	s
160	180	15,5	-1,8	-0,7	s
167	188	13	-1,1	-0,4	s
171	230,37			1,2	s
176	222	63	0,8	0,9	s
186	169	42,3	-1,3	-1,1	s
187	213	43	0,7	0,6	s
188	121			-3,1	u
194	202	75	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

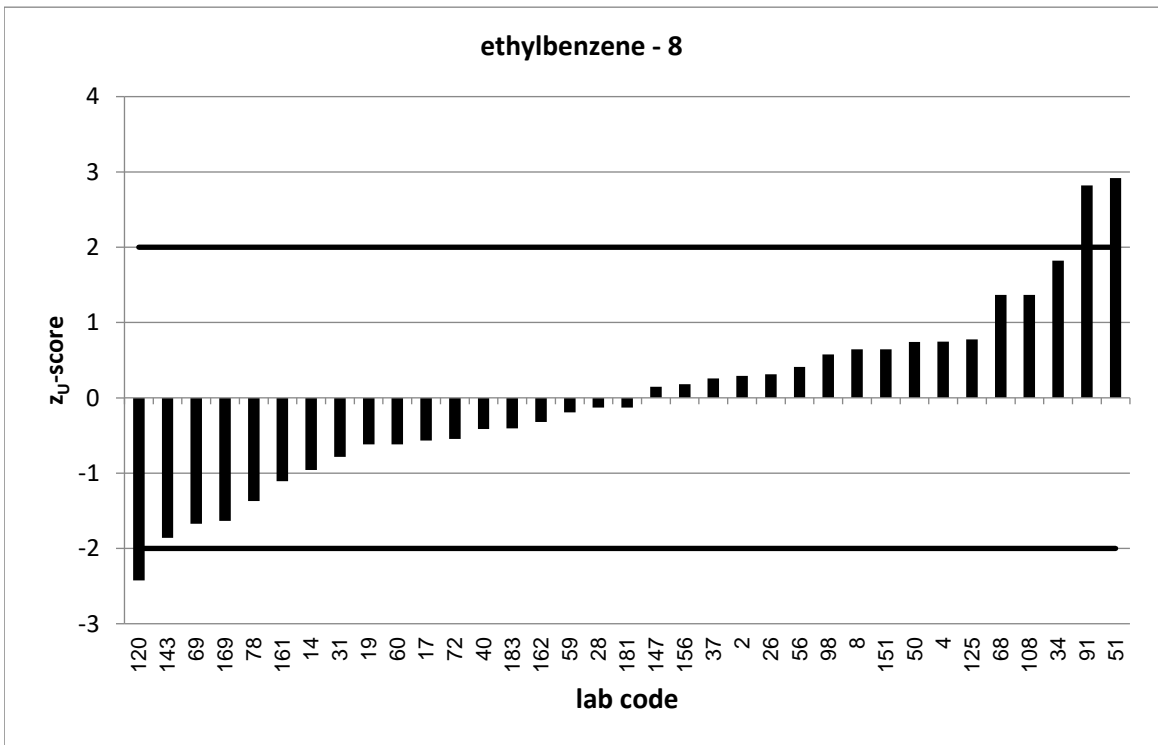
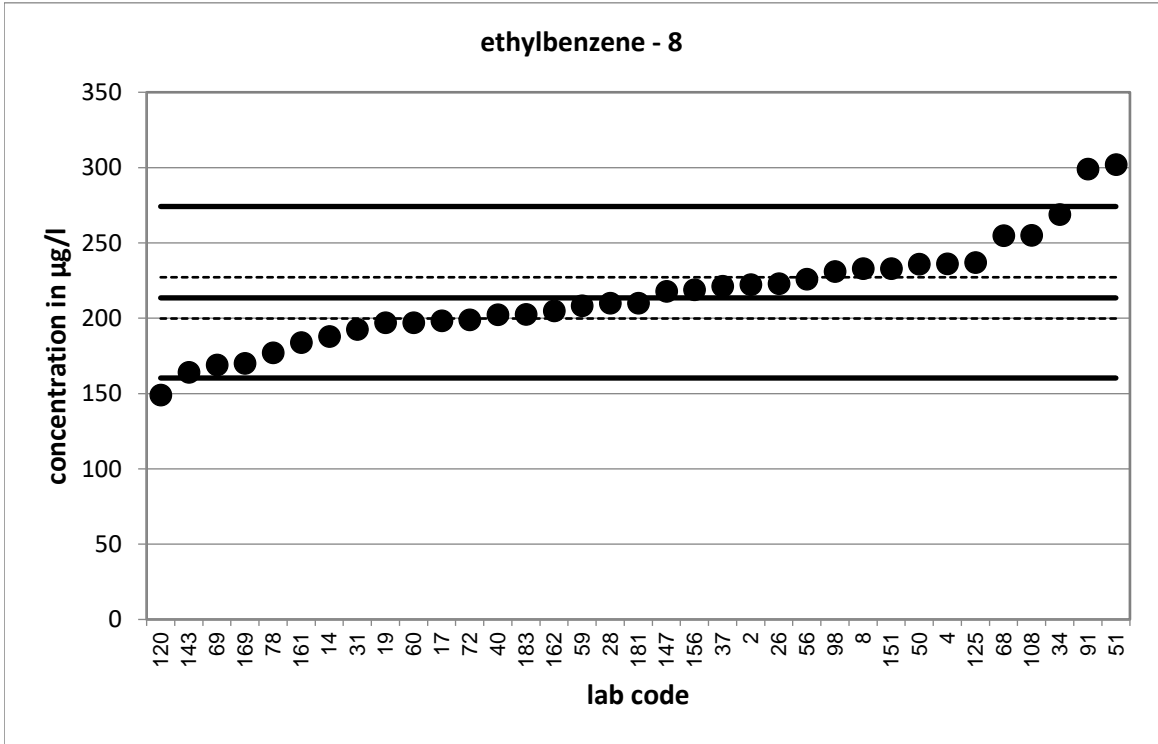


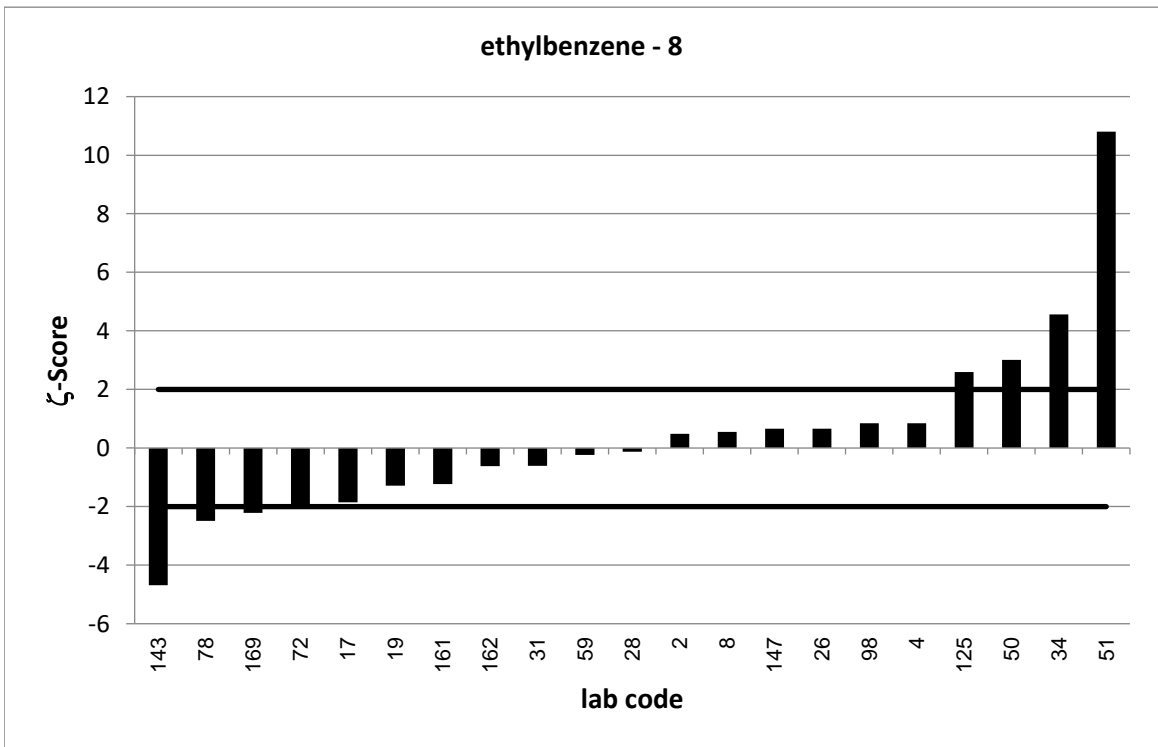
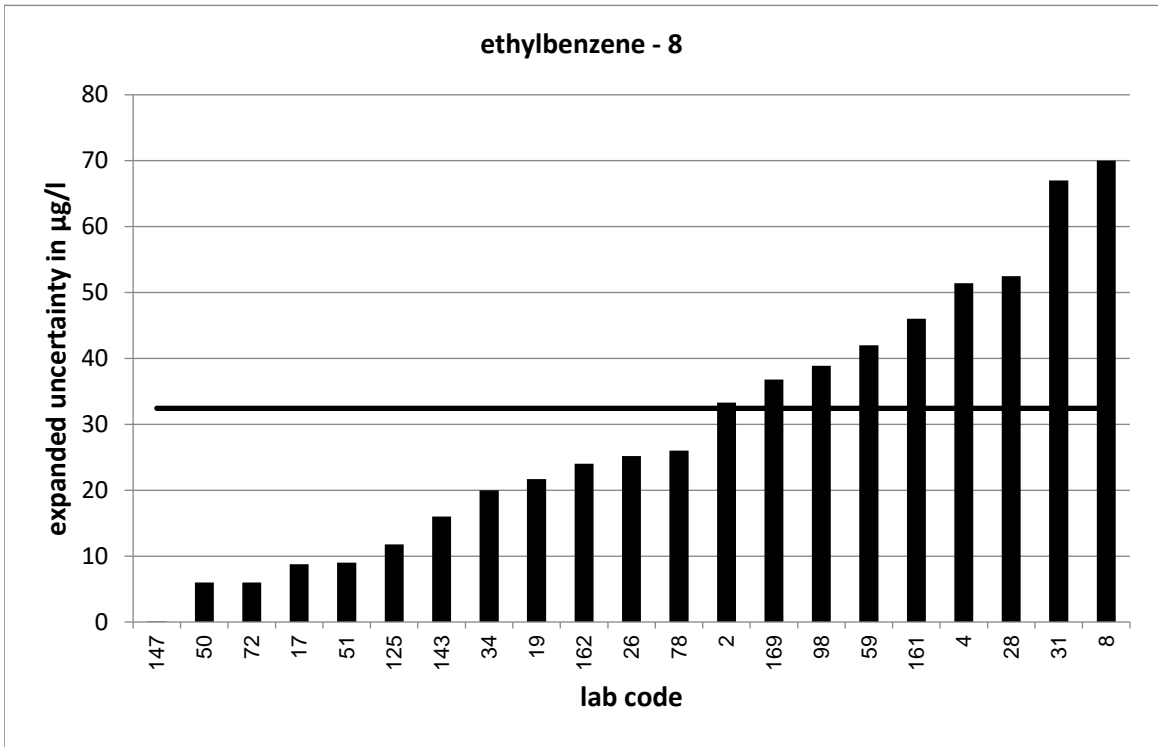


PT 1/20		ethylbenzene - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		213,5 \pm 13,7			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		274,2			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		160,3			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	222,31	33,3	0,5	0,3	s
4	236,1	51,4	0,9	0,7	s
8	233	70	0,5	0,6	s
14	188			-1,0	s
17	198,451	8,77	-1,8	-0,6	s
19	197	21,7	-1,3	-0,6	s
26	223	25,2	0,7	0,3	s
28	210	52,5	-0,1	-0,1	s
31	192,6	67	-0,6	-0,8	s
34	268,8	20	4,6	1,8	s
37	221,3			0,3	s
40	202,457			-0,4	s
50	236	6	3,0	0,7	s
51	302	9	10,8	2,9	q
56	226			0,4	s
59	208,3	42	-0,2	-0,2	s
60	197			-0,6	s
68	254,9			1,4	s
69	169			-1,7	s
72	199	6,02	-1,9	-0,5	s
78	177	26	-2,5	-1,4	s
91	299			2,8	q
98	231	38,9	0,8	0,6	s
108	255			1,4	s
120	149			-2,4	q
125	237	11,8	2,6	0,8	s
143	164,1	16	-4,7	-1,9	s
147	218	0,06	0,7	0,1	s
151	233			0,6	s
156	219			0,2	s
161	184	46	-1,2	-1,1	s
162	205	24	-0,6	-0,3	s
169	170	36,8	-2,2	-1,6	s
181	210			-0,1	s
183	202,66			-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

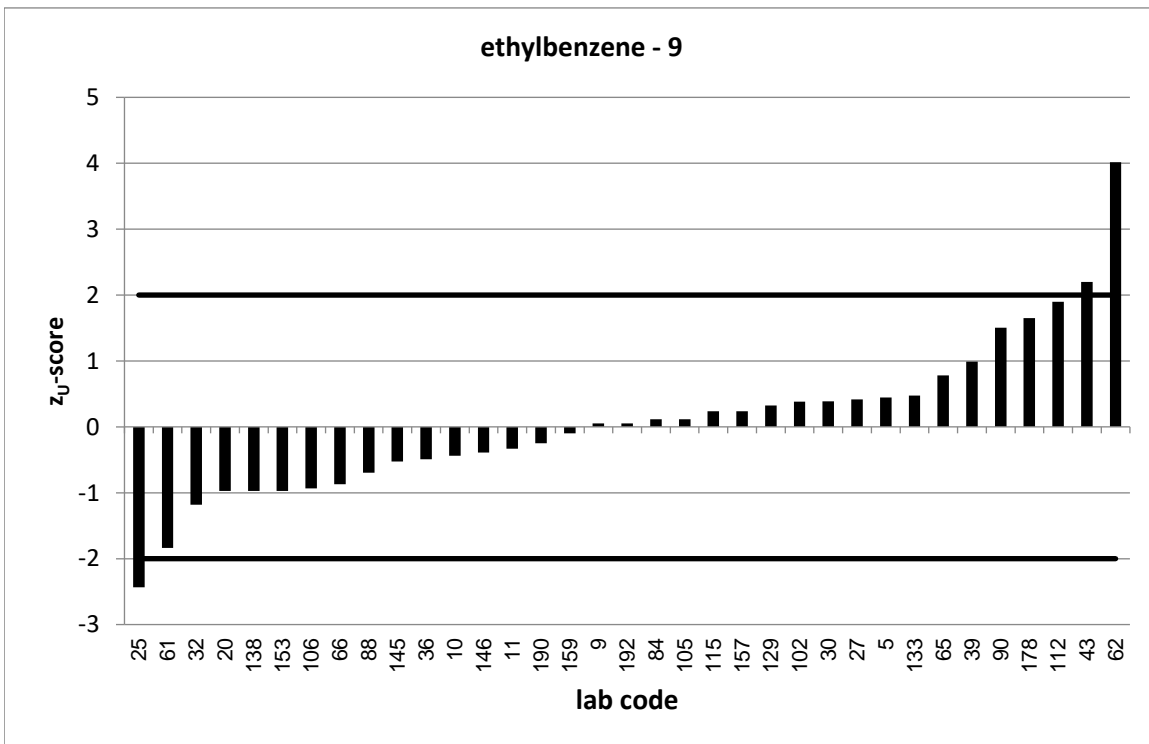
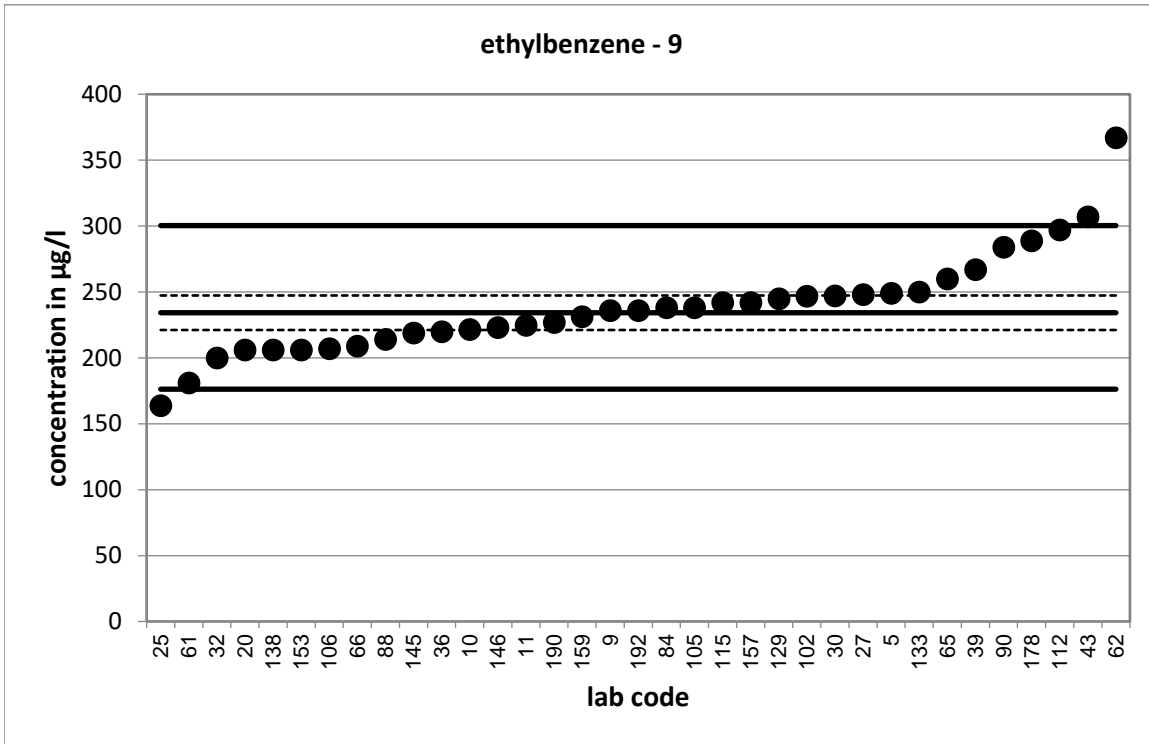


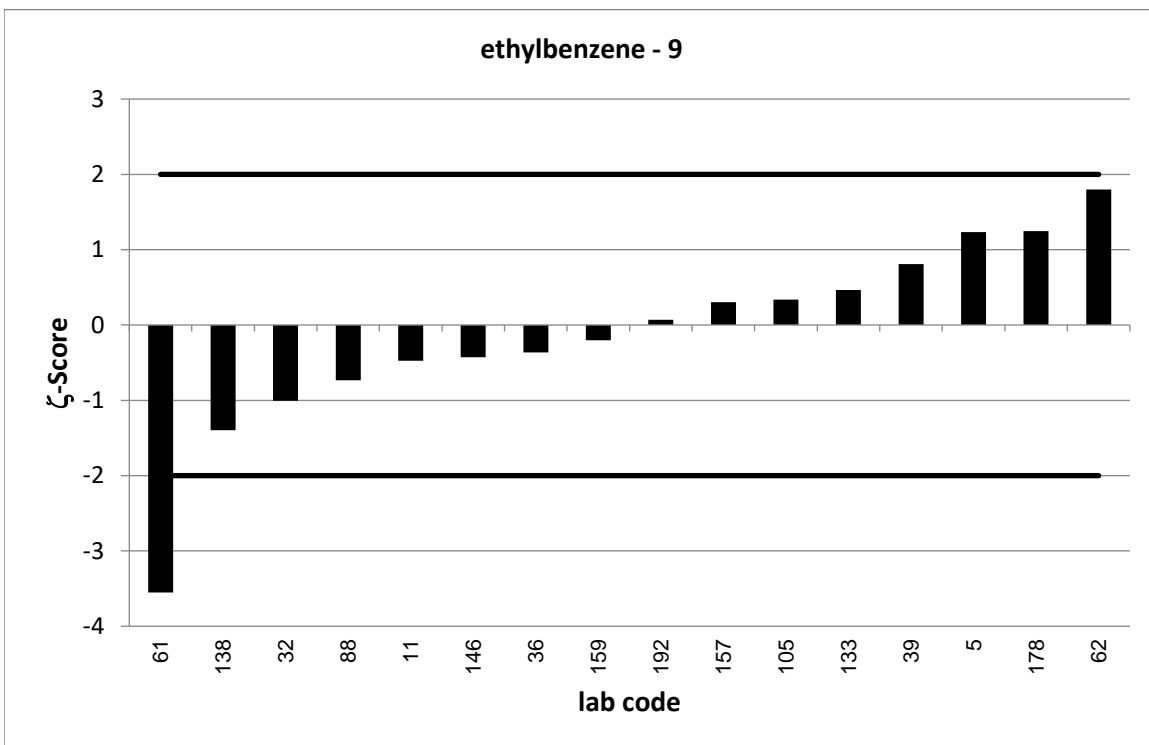
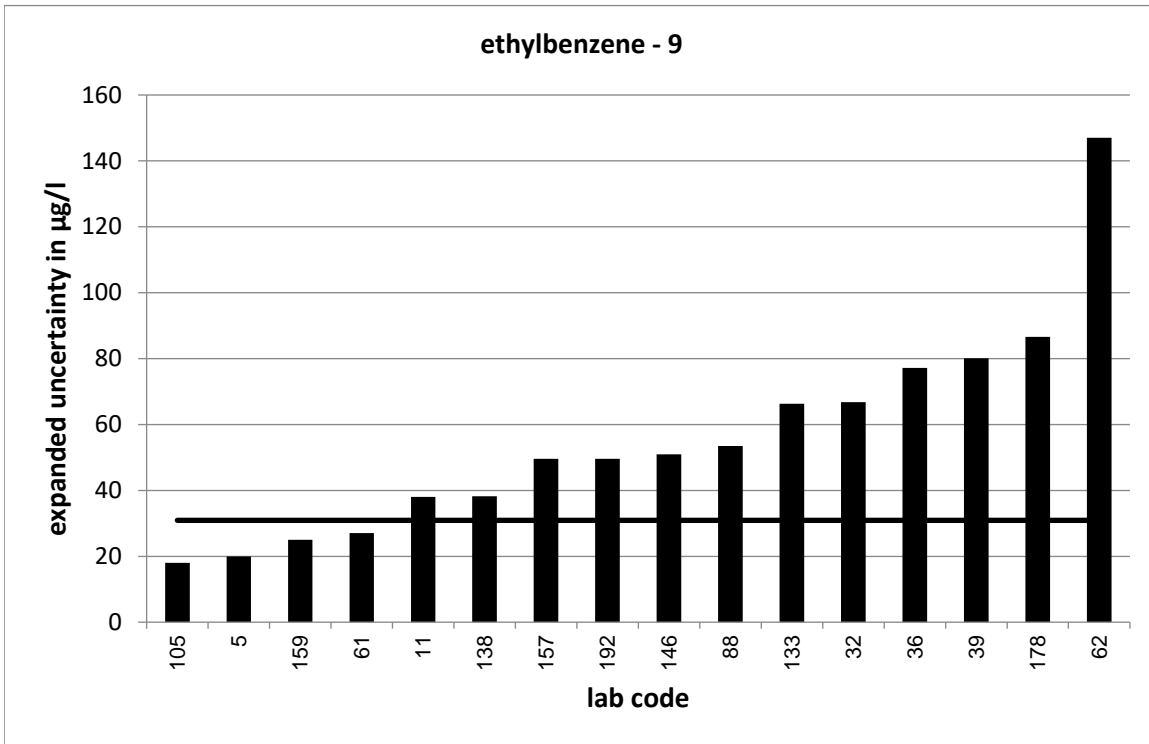


PT 1/20		ethylbenzene - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		234,2 \pm 13,1			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		300,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		176,2			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	249	20	1,2	0,4	s
9	236			0,1	s
10	221,491			-0,4	s
11	224,7	38	-0,5	-0,3	s
20	206			-1,0	s
25	163,7			-2,4	q
27	248			0,4	s
30	247			0,4	s
32	200	66,8	-1,0	-1,2	s
36	220	77,2	-0,4	-0,5	s
39	267	80,1	0,8	1,0	s
43	307			2,2	q
61	181	27	-3,5	-1,8	s
62	367	147	1,8	4,0	u
65	260			0,8	s
66	209			-0,9	s
84	238			0,1	s
88	214	53,5	-0,7	-0,7	s
90	284			1,5	s
102	246,9			0,4	s
105	238	18	0,3	0,1	s
106	207,1			-0,9	s
112	297			1,9	s
115	242			0,2	s
129	245			0,3	s
133	250	66,3	0,5	0,5	s
138	206	38,2	-1,4	-1,0	s
145	219			-0,5	s
146	223	50,9	-0,4	-0,4	s
153	206			-1,0	s
157	242	49,6	0,3	0,2	s
159	231,404	25	-0,2	-0,1	s
178	288,776	86,6	1,2	1,6	s
190	227			-0,2	s
192	236	49,6	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

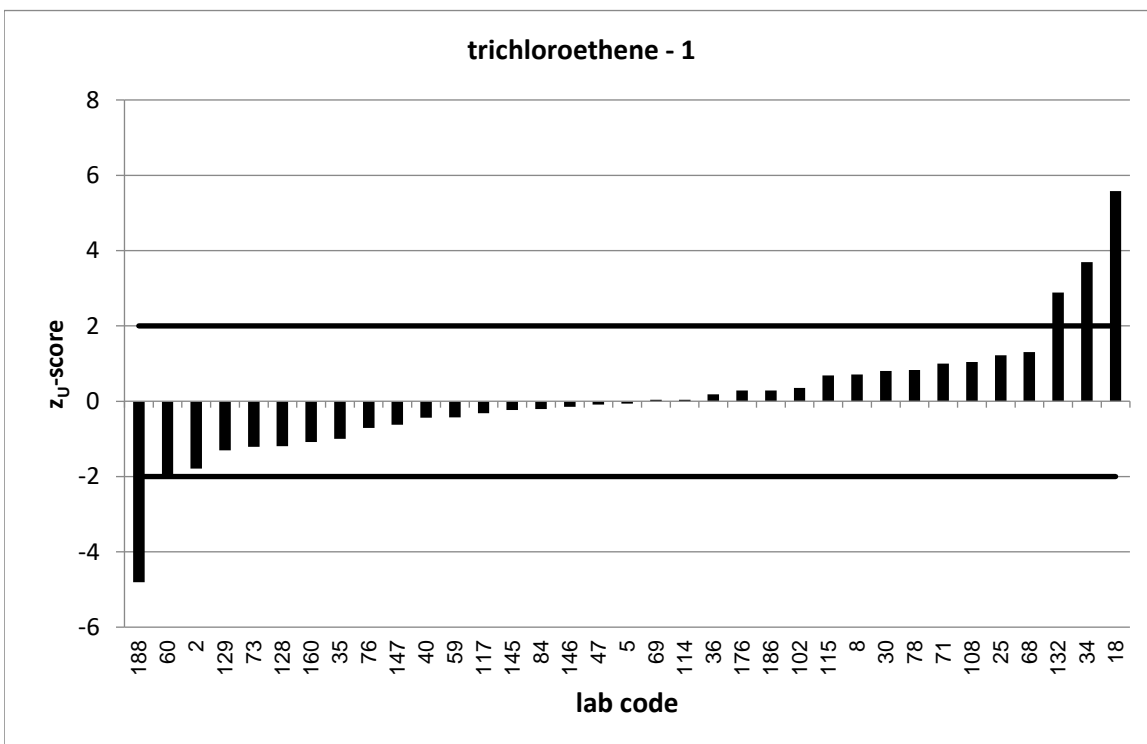
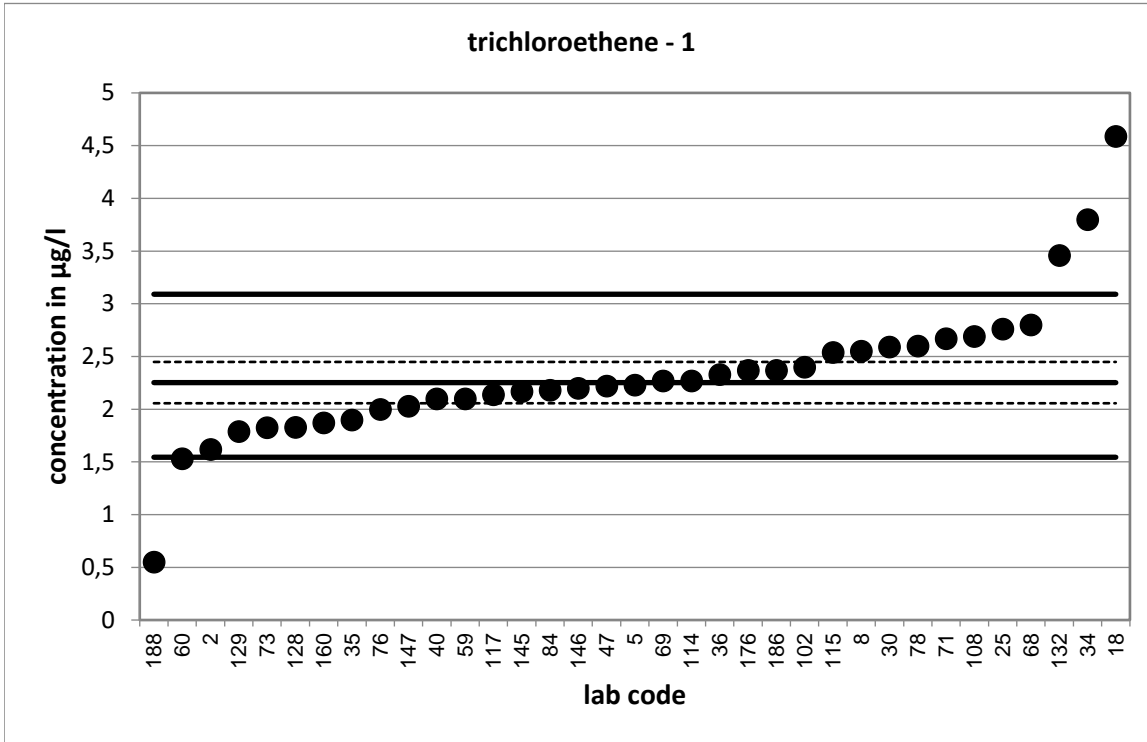


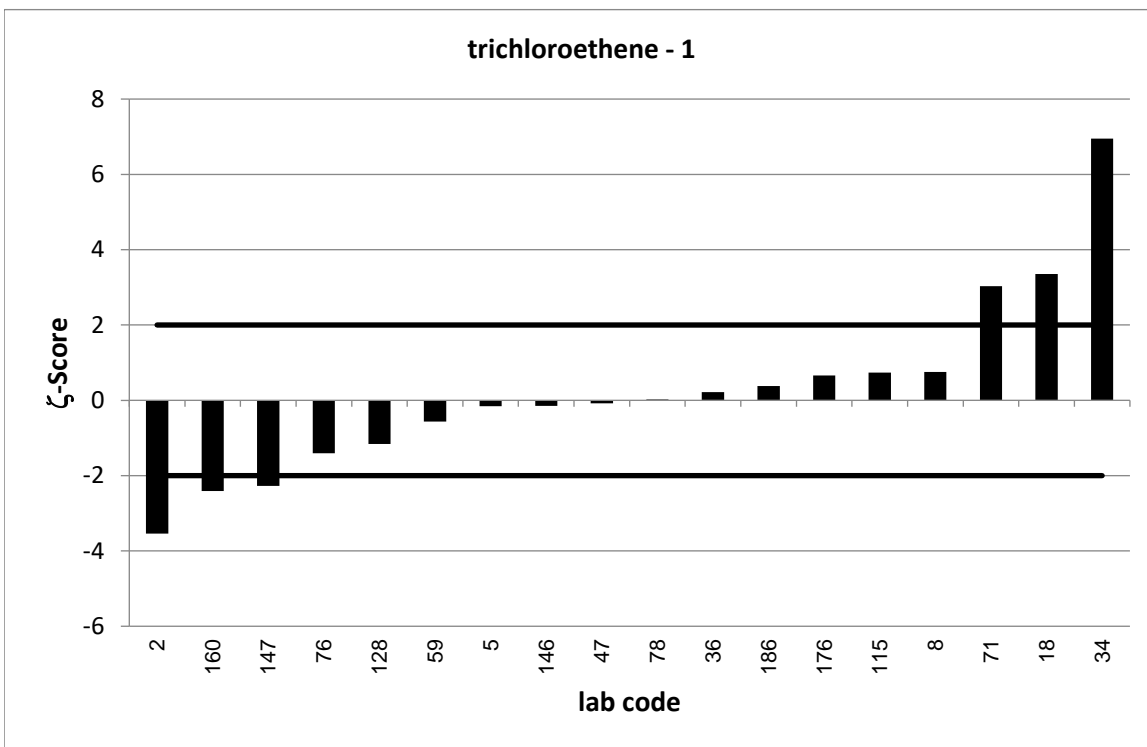
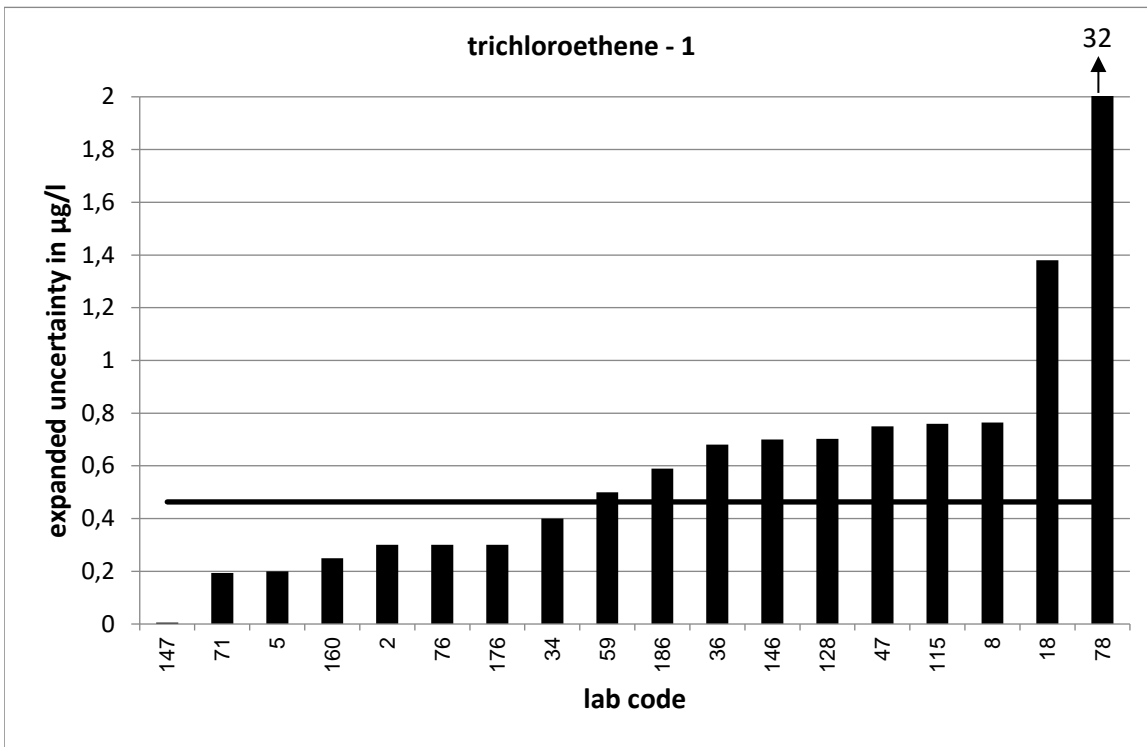


PT 1/20		trichloroethene - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,252 \pm 0,196			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,09			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,544			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	1,619	0,3	-3,5	-1,8	s
5	2,23	0,2	-0,2	-0,1	s
8	2,55	0,76	0,8	0,7	s
18	4,59	1,38	3,4	5,6	u
25	2,762			1,2	s
30	2,59			0,8	s
34	3,8	0,4	7,0	3,7	u
35	1,9			-1,0	s
36	2,33	0,68	0,2	0,2	s
40	2,098			-0,4	s
47	2,22	0,75	-0,1	-0,1	s
59	2,1	0,5	-0,6	-0,4	s
60	1,53			-2,0	s
68	2,8			1,3	s
69	2,27			0,0	s
71	2,67	0,19	3,0	1,0	s
73	1,825			-1,2	s
76	2	0,3	-1,4	-0,7	s
78	2,6	32	0,0	0,8	s
84	2,18			-0,2	s
102	2,4			0,4	s
108	2,69			1,0	s
114	2,27			0,0	s
115	2,54	0,76	0,7	0,7	s
117	2,14			-0,3	s
128	1,83	0,7	-1,2	-1,2	s
129	1,79			-1,3	s
132	3,46			2,9	q
145	2,17			-0,2	s
146	2,2	0,7	-0,1	-0,1	s
147	2,03	0,01	-2,3	-0,6	s
160	1,87	0,25	-2,4	-1,1	s
176	2,37	0,3	0,7	0,3	s
186	2,37	0,59	0,4	0,3	s
188	0,552			-4,8	u

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

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

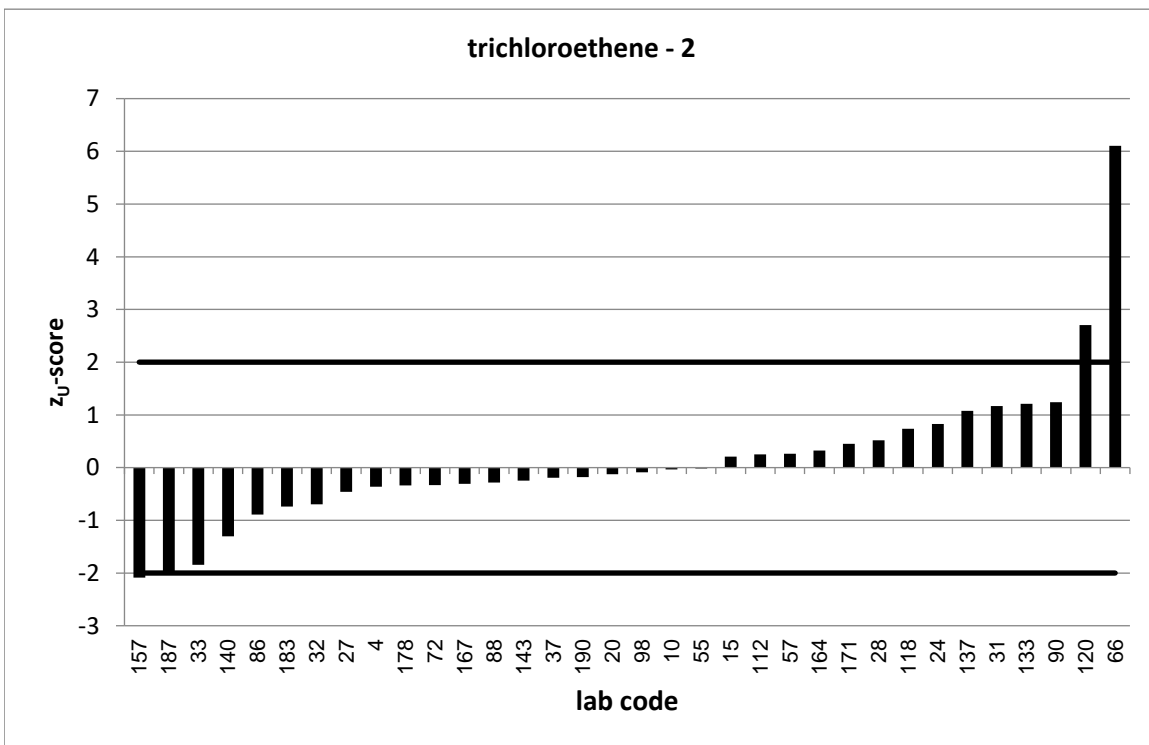
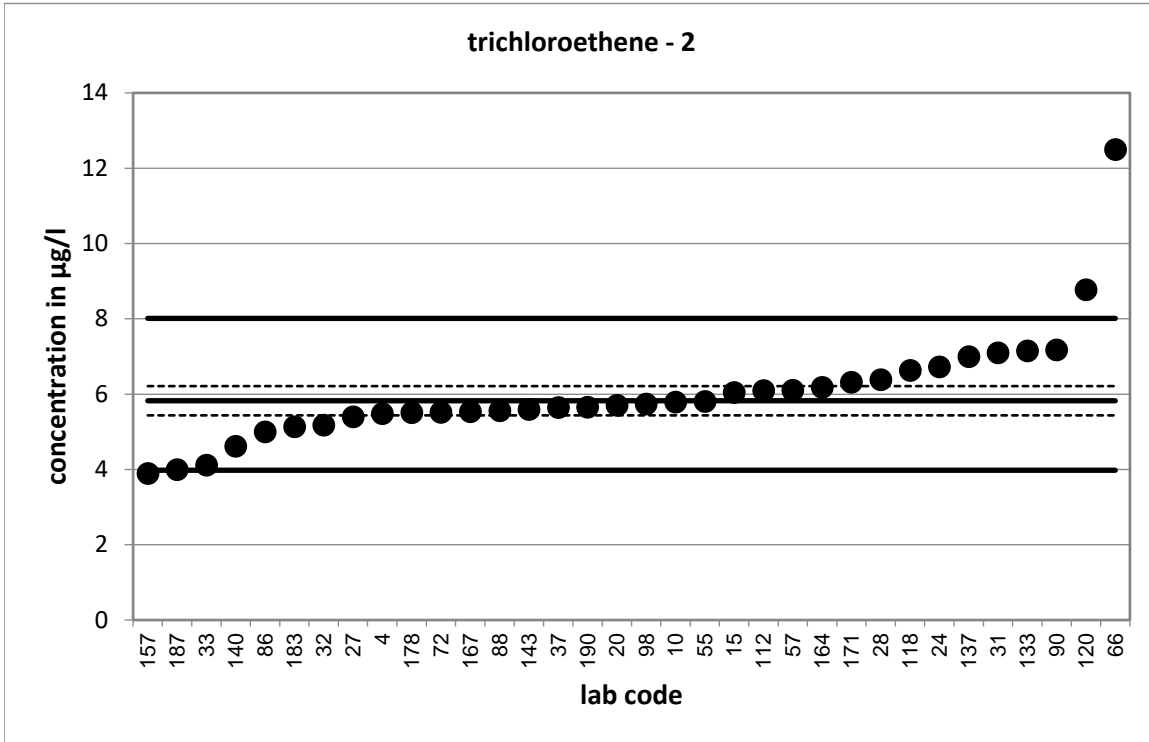


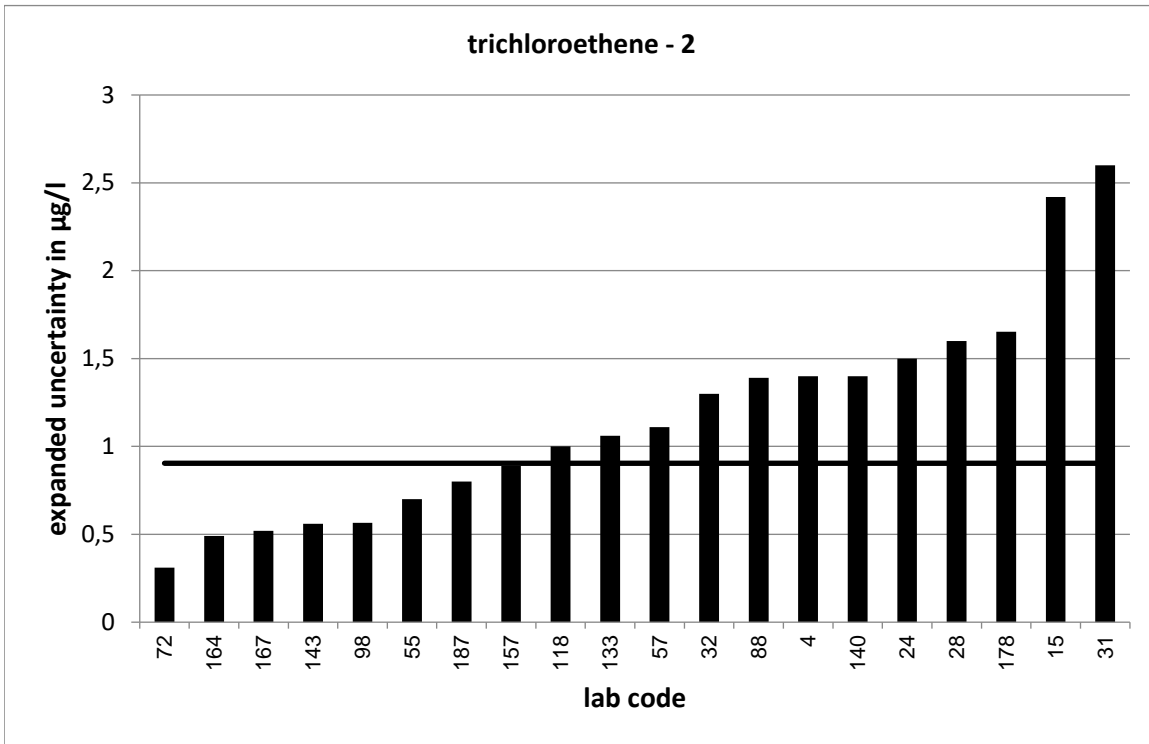


PT 1/20		trichloroethene - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,824 \pm 0,388			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,012			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,979			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	5,49	1,4	-0,5	-0,4	s
10	5,795			0,0	s
15	6,05	2,42	0,2	0,2	s
20	5,71			-0,1	s
24	6,73	1,5	1,2	0,8	s
27	5,4			-0,5	s
28	6,39	1,6	0,7	0,5	s
31	7,1	2,6	1,0	1,2	s
32	5,18	1,3	-0,9	-0,7	s
33	4,12			-1,8	s
37	5,645			-0,2	s
55	5,81	0,7	0,0	0,0	s
57	6,11	1,11	0,5	0,3	s
66	12,5			6,1	u
72	5,52	0,31	-1,2	-0,3	s
86	5			-0,9	s
88	5,56	1,39	-0,4	-0,3	s
90	7,18			1,2	s
98	5,74	0,57	-0,2	-0,1	s
112	6,1			0,3	s
118	6,63	1	1,5	0,7	s
120	8,78			2,7	q
133	7,15	1,06	2,3	1,2	s
137	7			1,1	s
140	4,62	1,4	-1,7	-1,3	s
143	5,596	0,56	-0,7	-0,2	s
157	3,9	0,89	-4,0	-2,1	q
164	6,18	0,49	1,1	0,3	s
167	5,54	0,52	-0,9	-0,3	s
171	6,32			0,5	s
178	5,511	1,65	-0,4	-0,3	s
183	5,14			-0,7	s
187	4	0,8	-4,1	-2,0	s
190	5,66			-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

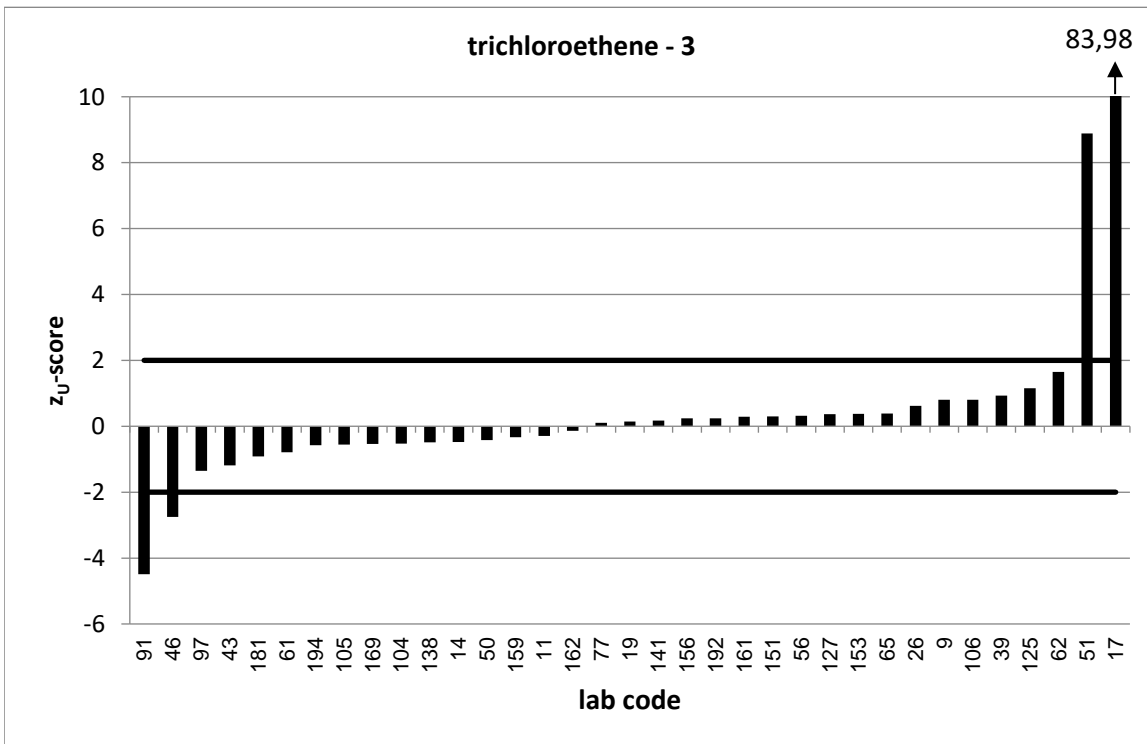
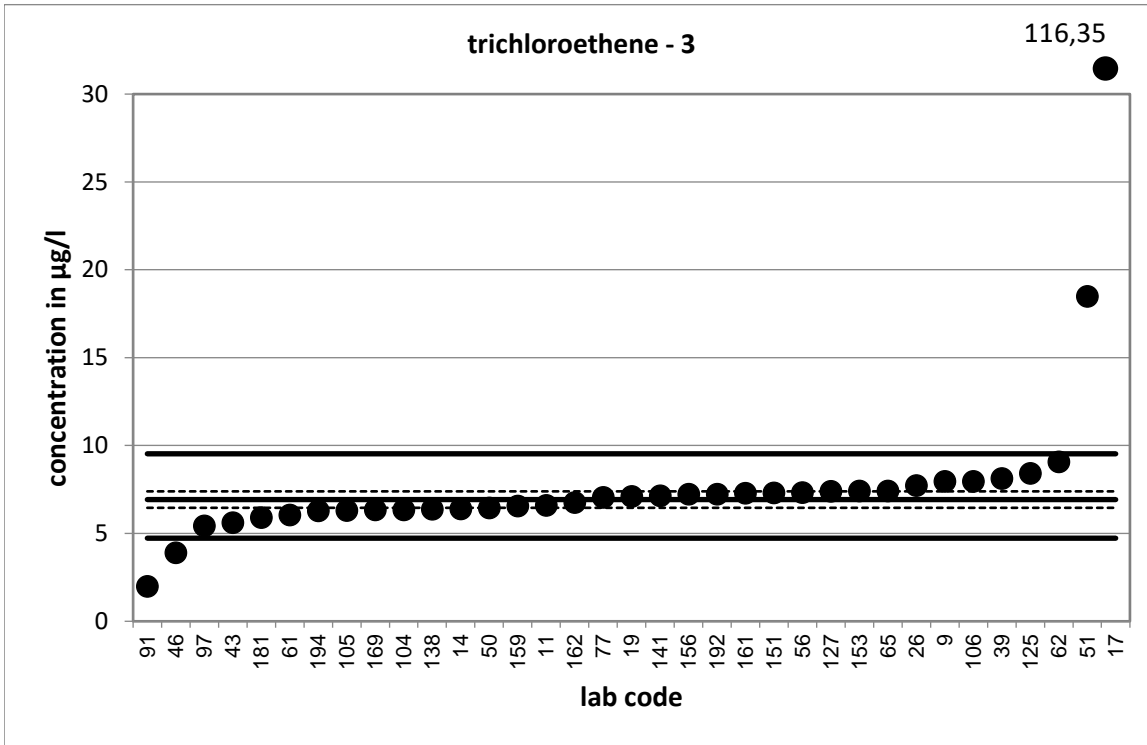


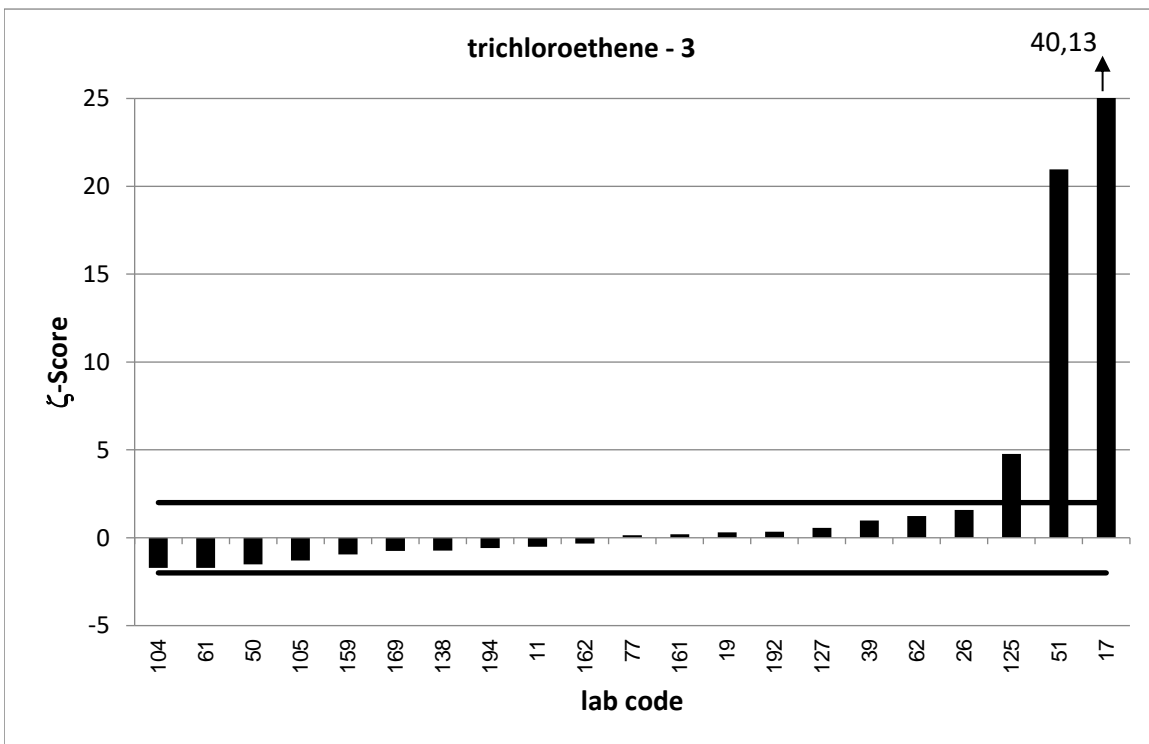
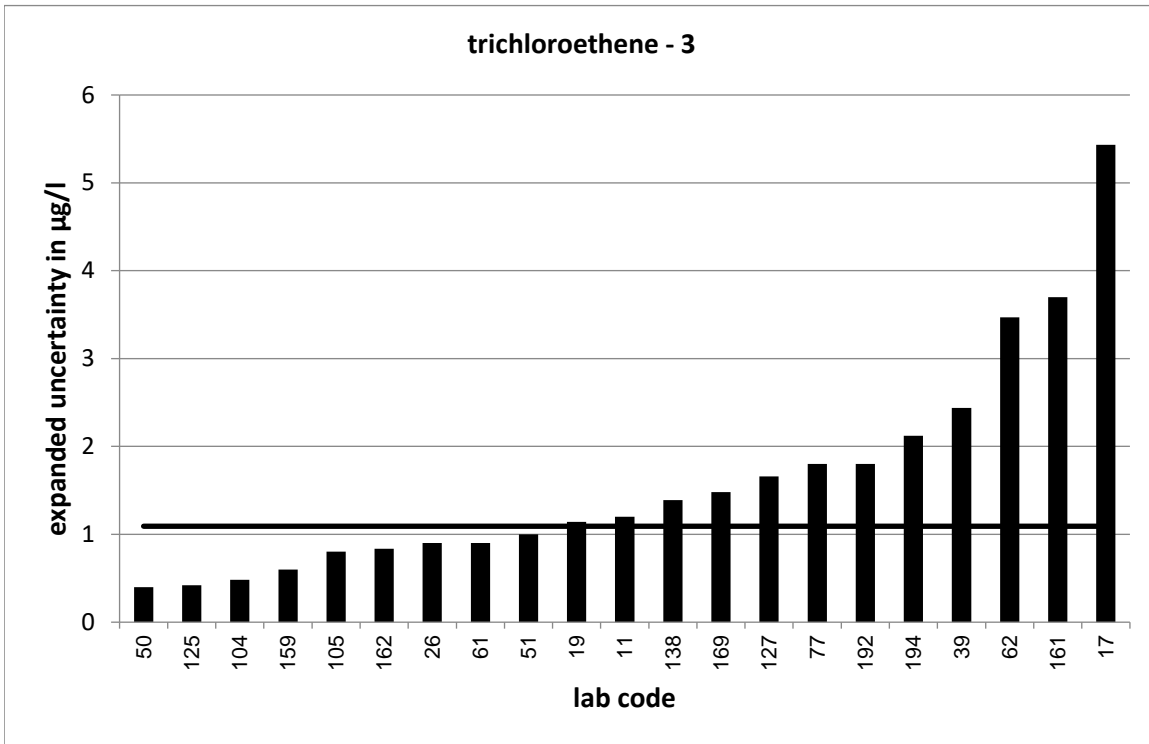


PT 1/20		trichloroethene - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,926 \pm 0,468			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,531			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,728			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	7,97			0,8	s
11	6,6	1,2	-0,5	-0,3	s
14	6,4			-0,5	s
17	116,345	5,43	40,1	84,0	u
19	7,11	1,14	0,3	0,1	s
26	7,73	0,9	1,6	0,6	s
39	8,14	2,44	1,0	0,9	s
43	5,62			-1,2	s
46	3,9			-2,8	q
50	6,46	0,4	-1,5	-0,4	s
51	18,5	1	21,0	8,9	u
56	7,34			0,3	s
61	6,06	0,9	-1,7	-0,8	s
62	9,08	3,47	1,2	1,7	s
65	7,43			0,4	s
77	7,06	1,8	0,1	0,1	s
91	1,99			-4,5	u
97	5,435			-1,4	s
104	6,35	0,48	-1,7	-0,5	s
105	6,32	0,8	-1,3	-0,6	s
106	7,97			0,8	s
125	8,43	0,42	4,8	1,2	s
127	7,41	1,66	0,6	0,4	s
138	6,39	1,39	-0,7	-0,5	s
141	7,149			0,2	s
151	7,31			0,3	s
153	7,42			0,4	s
156	7,24			0,2	s
159	6,565	0,6	-0,9	-0,3	s
161	7,3	3,7	0,2	0,3	s
162	6,77	0,84	-0,3	-0,1	s
169	6,34	1,48	-0,8	-0,5	s
181	5,92			-0,9	s
192	7,24	1,8	0,3	0,2	s
194	6,29	2,12	-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

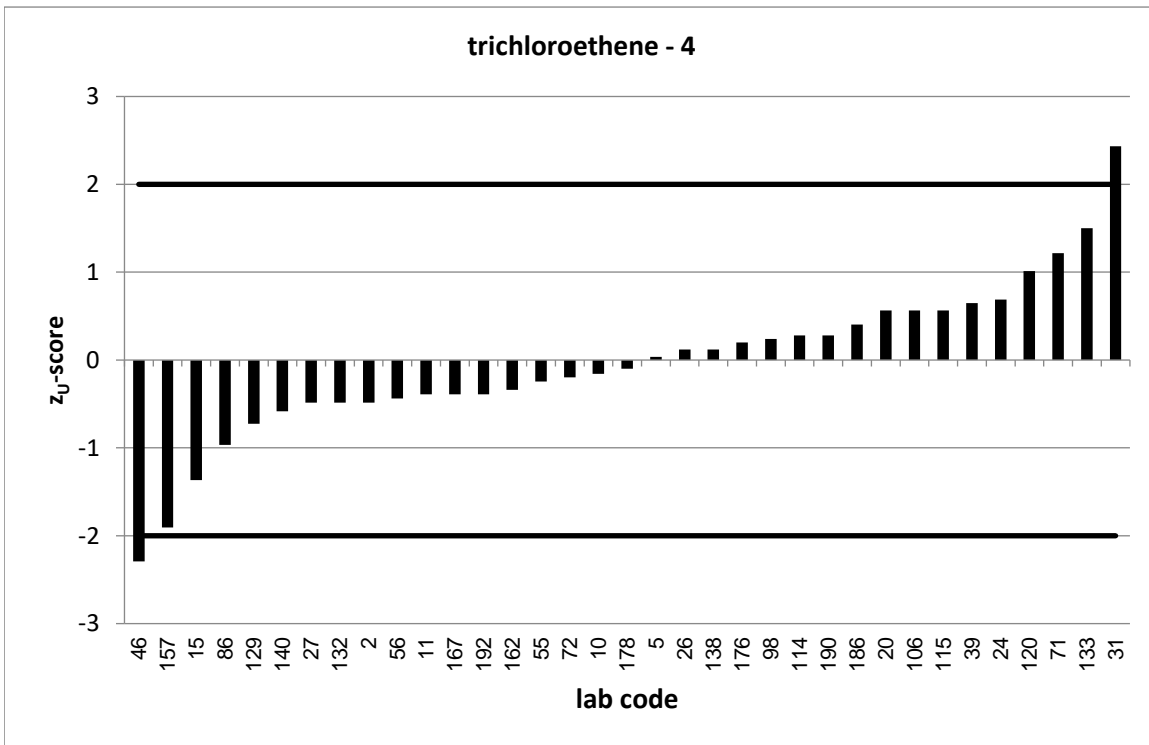
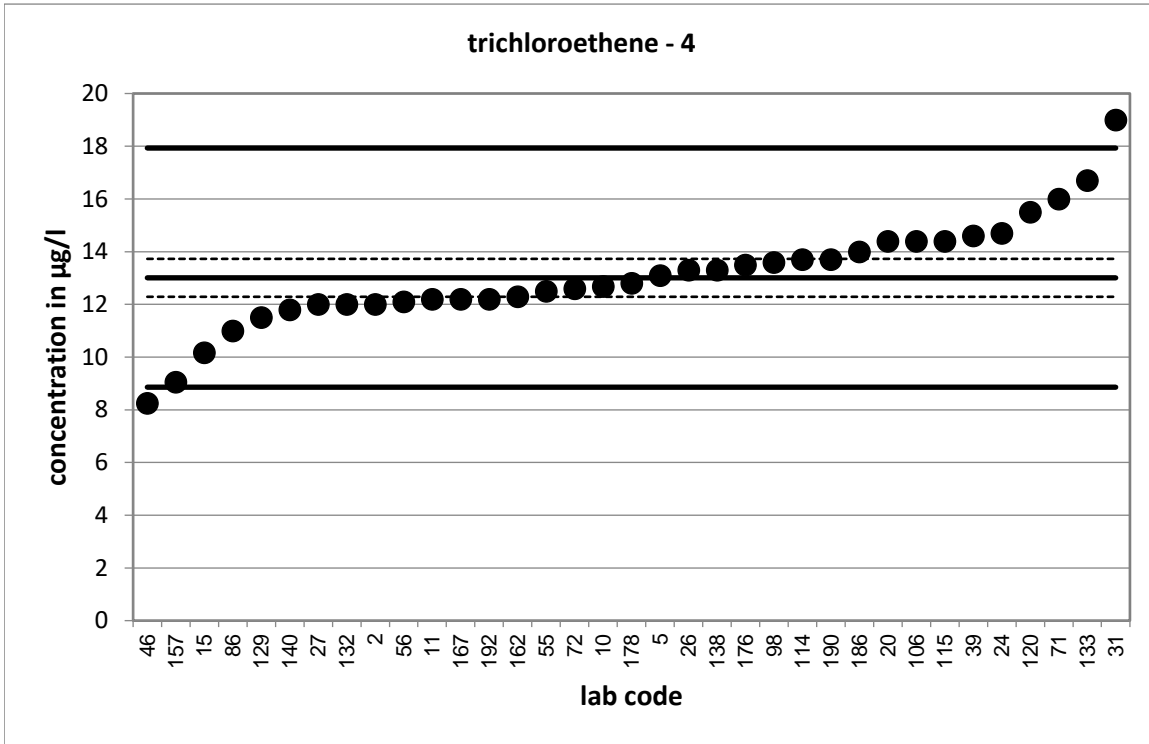


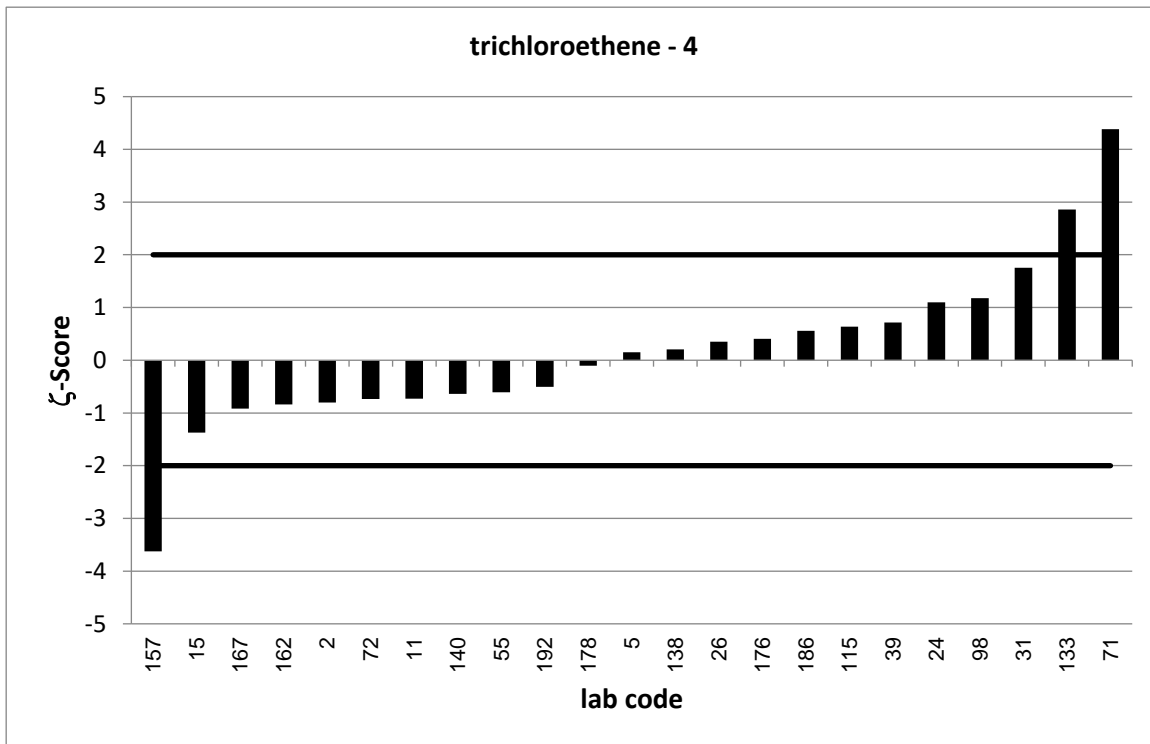
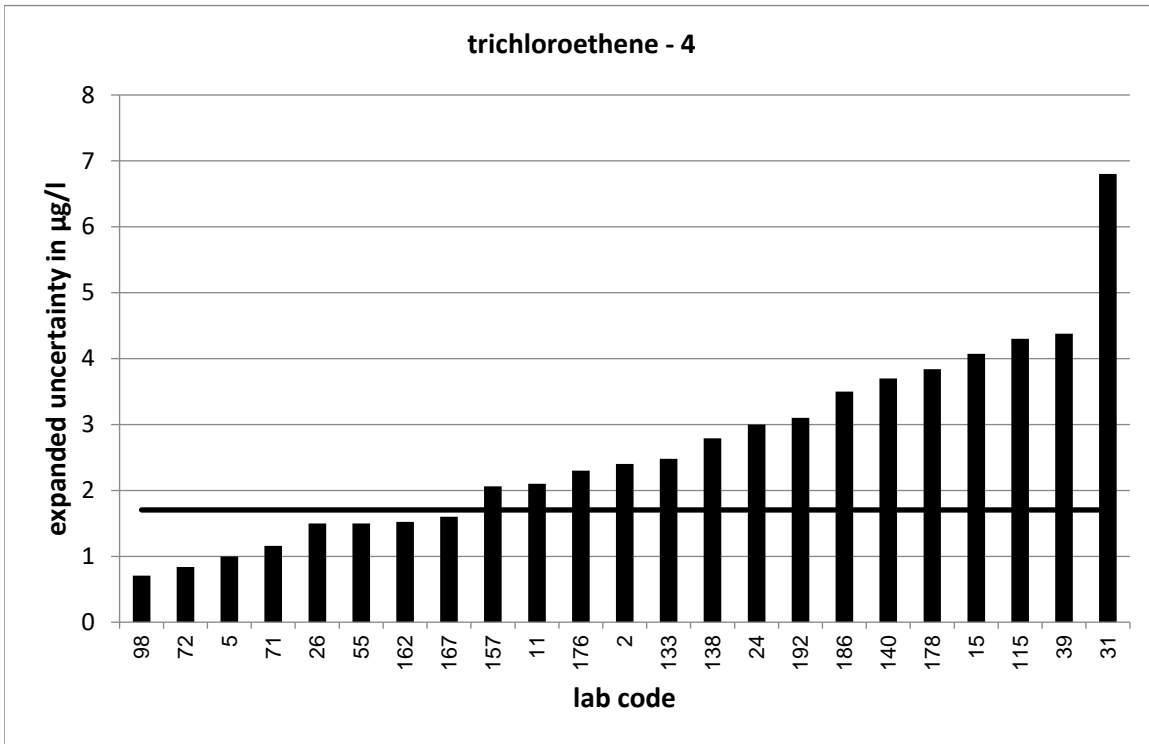


PT 1/20		trichloroethene - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		13,01 \pm 0,72			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		17,93			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,858			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	12,004	2,4	-0,8	-0,5	s
5	13,1	1	0,2	0,0	s
10	12,68			-0,2	s
11	12,2	2,1	-0,7	-0,4	s
15	10,17	4,07	-1,4	-1,4	s
20	14,4			0,6	s
24	14,7	3	1,1	0,7	s
26	13,3	1,5	0,4	0,1	s
27	12			-0,5	s
31	19	6,8	1,8	2,4	q
39	14,6	4,38	0,7	0,6	s
46	8,25			-2,3	q
55	12,5	1,5	-0,6	-0,2	s
56	12,1			-0,4	s
71	16	1,16	4,4	1,2	s
72	12,6	0,84	-0,7	-0,2	s
86	11			-1,0	s
98	13,6	0,71	1,2	0,2	s
106	14,4			0,6	s
114	13,7			0,3	s
115	14,4	4,3	0,6	0,6	s
120	15,5			1,0	s
129	11,5			-0,7	s
132	12			-0,5	s
133	16,7	2,48	2,9	1,5	s
138	13,3	2,79	0,2	0,1	s
140	11,8	3,7	-0,6	-0,6	s
157	9,05	2,06	-3,6	-1,9	s
162	12,3	1,52	-0,8	-0,3	s
167	12,2	1,6	-0,9	-0,4	s
176	13,5	2,3	0,4	0,2	s
178	12,804	3,84	-0,1	-0,1	s
186	14	3,5	0,6	0,4	s
190	13,7			0,3	s
192	12,2	3,1	-0,5	-0,4	s

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

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

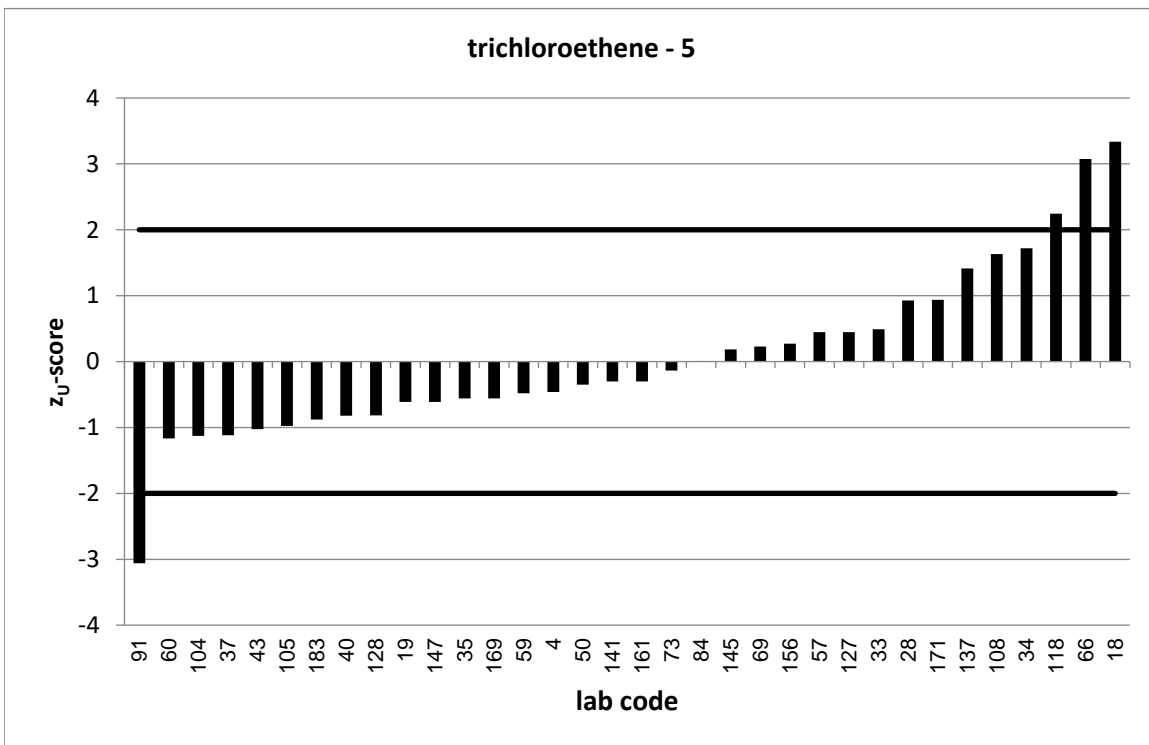
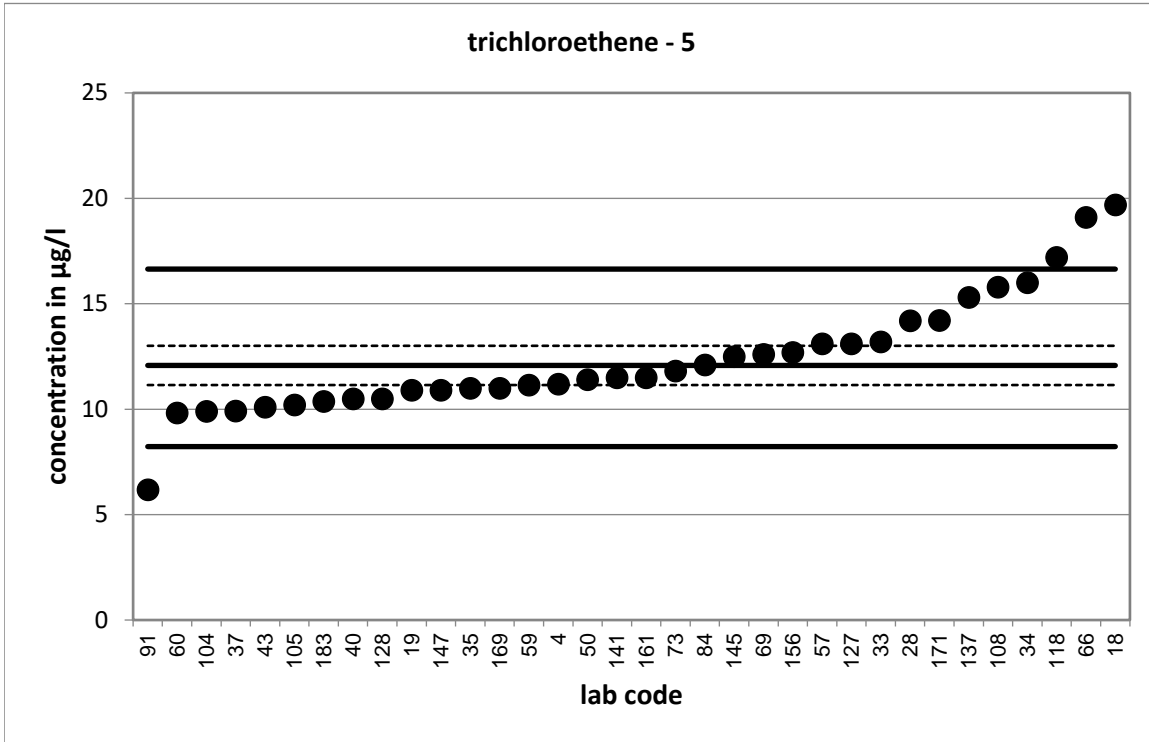


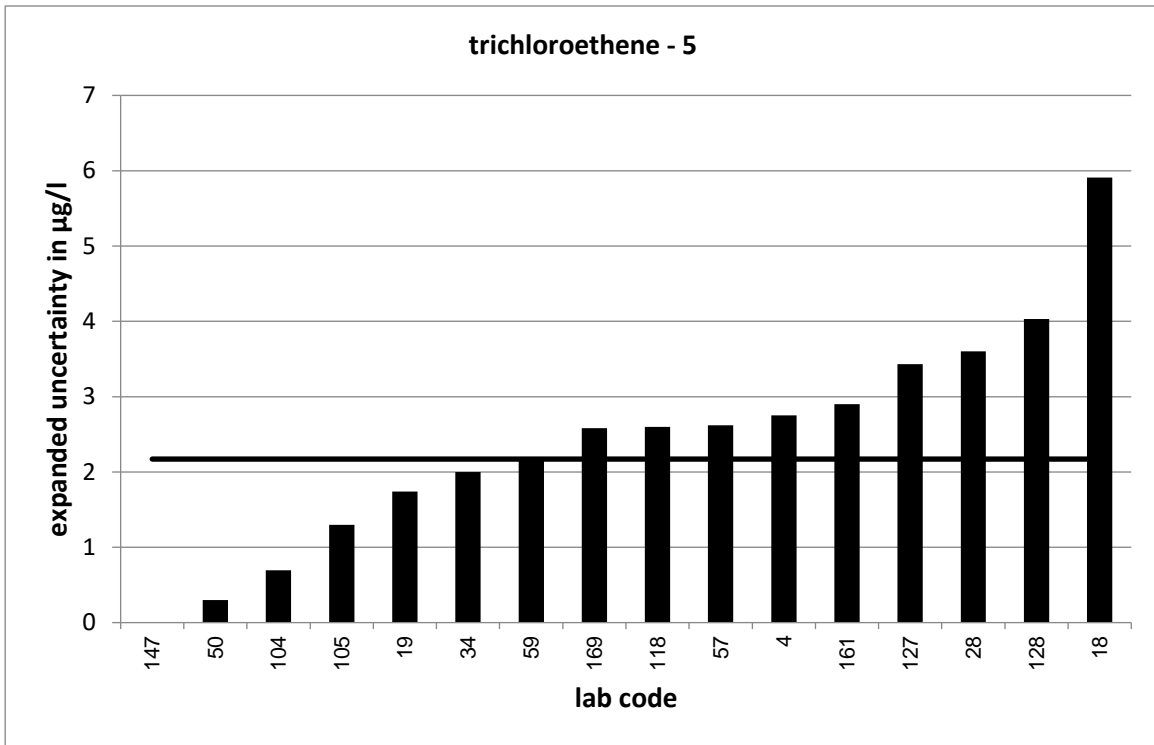


PT 1/20		trichloroethene - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		12,08 \pm 0,93			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		16,64			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,226			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	11,19	2,75	-0,6	-0,5	s
18	19,7	5,91	2,5	3,3	u
19	10,9	1,74	-1,2	-0,6	s
28	14,2	3,6	1,1	0,9	s
33	13,2			0,5	s
34	16	2	3,6	1,7	s
35	11			-0,6	s
37	9,925			-1,1	s
40	10,499			-0,8	s
43	10,1			-1,0	s
50	11,4	0,3	-1,4	-0,4	s
57	13,1	2,62	0,7	0,4	s
59	11,15	2,2	-0,8	-0,5	s
60	9,83			-1,2	s
66	19,1			3,1	u
69	12,6			0,2	s
73	11,81			-0,1	s
84	12,1			0,0	s
91	6,18			-3,1	u
104	9,91	0,69	-3,7	-1,1	s
105	10,2	1,3	-2,3	-1,0	s
108	15,8			1,6	s
118	17,2	2,6	3,7	2,2	q
127	13,1	3,43	0,6	0,4	s
128	10,5	4,03	-0,8	-0,8	s
137	15,3			1,4	s
141	11,5			-0,3	s
145	12,5			0,2	s
147	10,9	0,01	-2,5	-0,6	s
156	12,7			0,3	s
161	11,5	2,9	-0,4	-0,3	s
169	11	2,58	-0,8	-0,6	s
171	14,22			0,9	s
183	10,38			-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

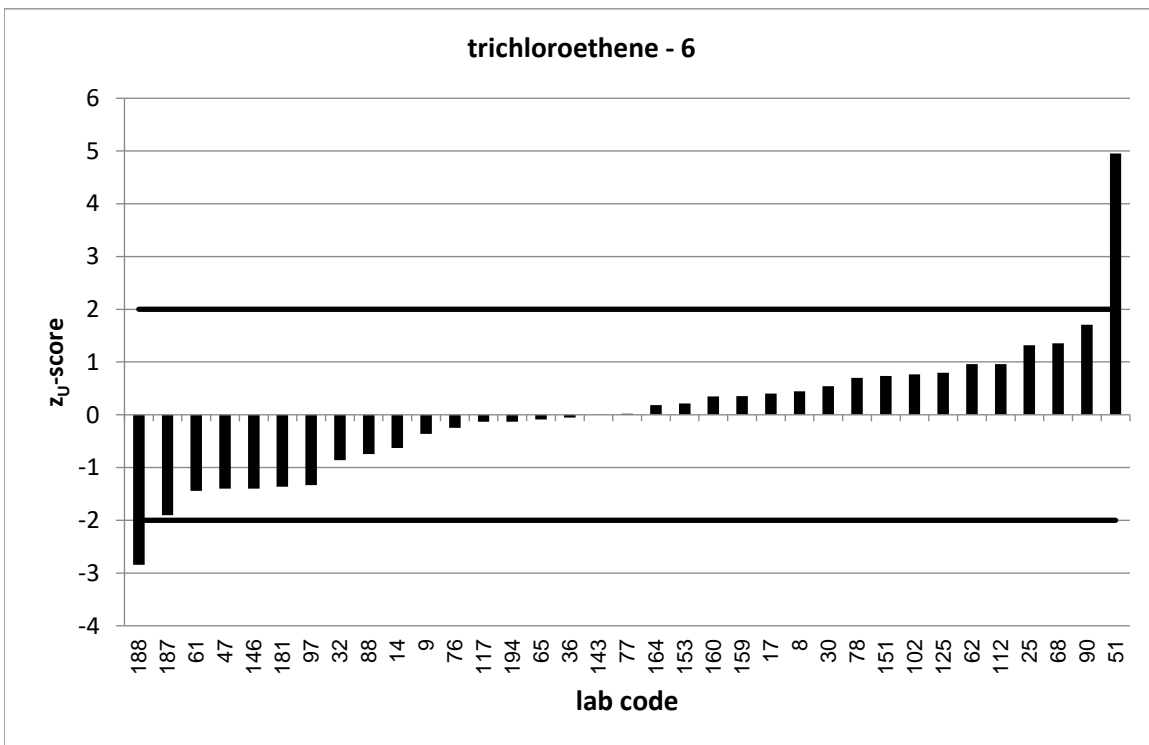
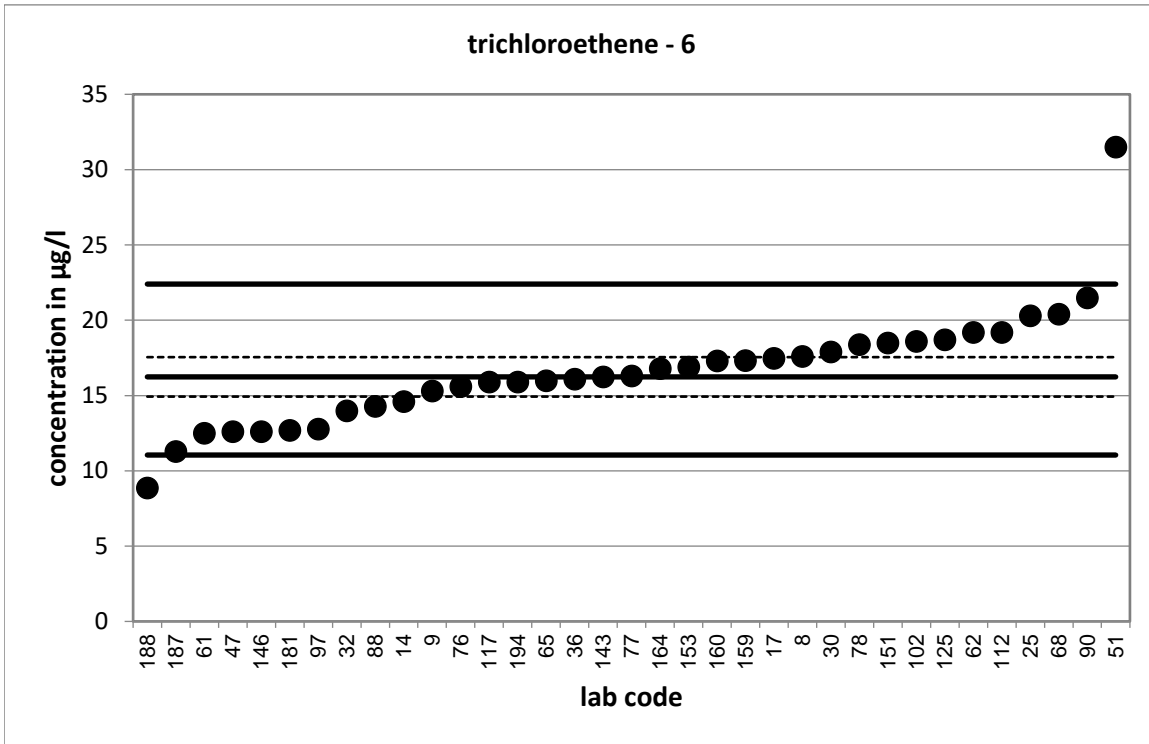


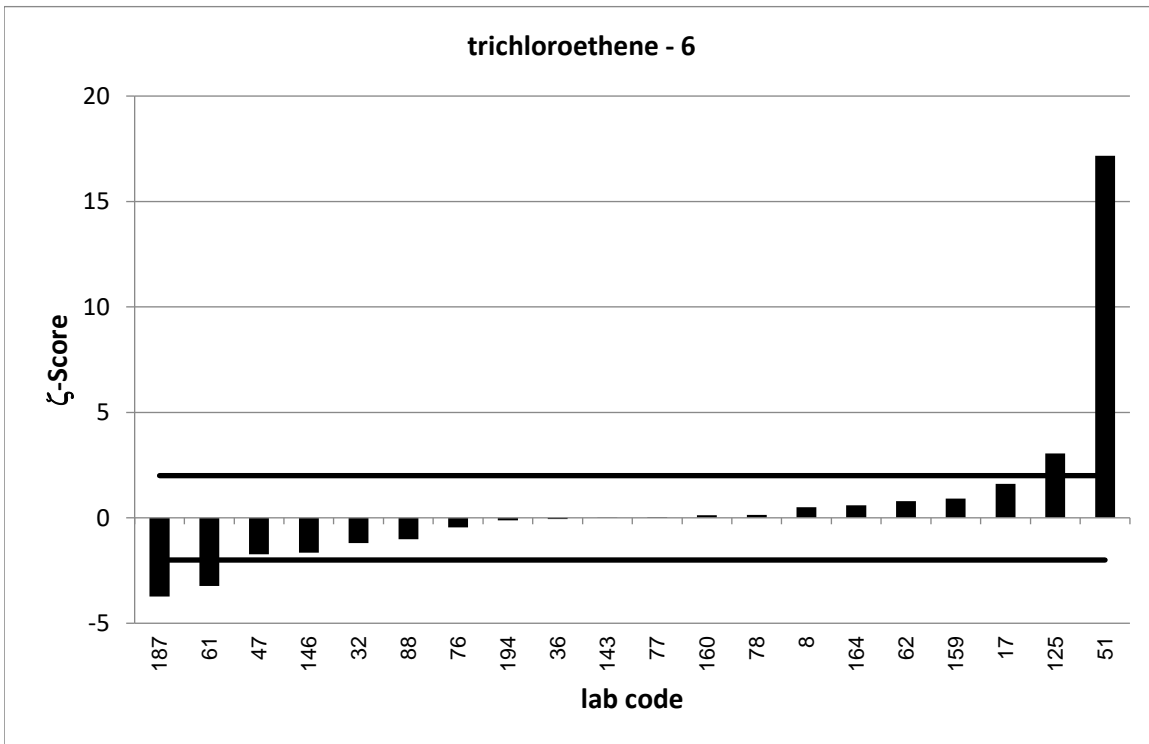
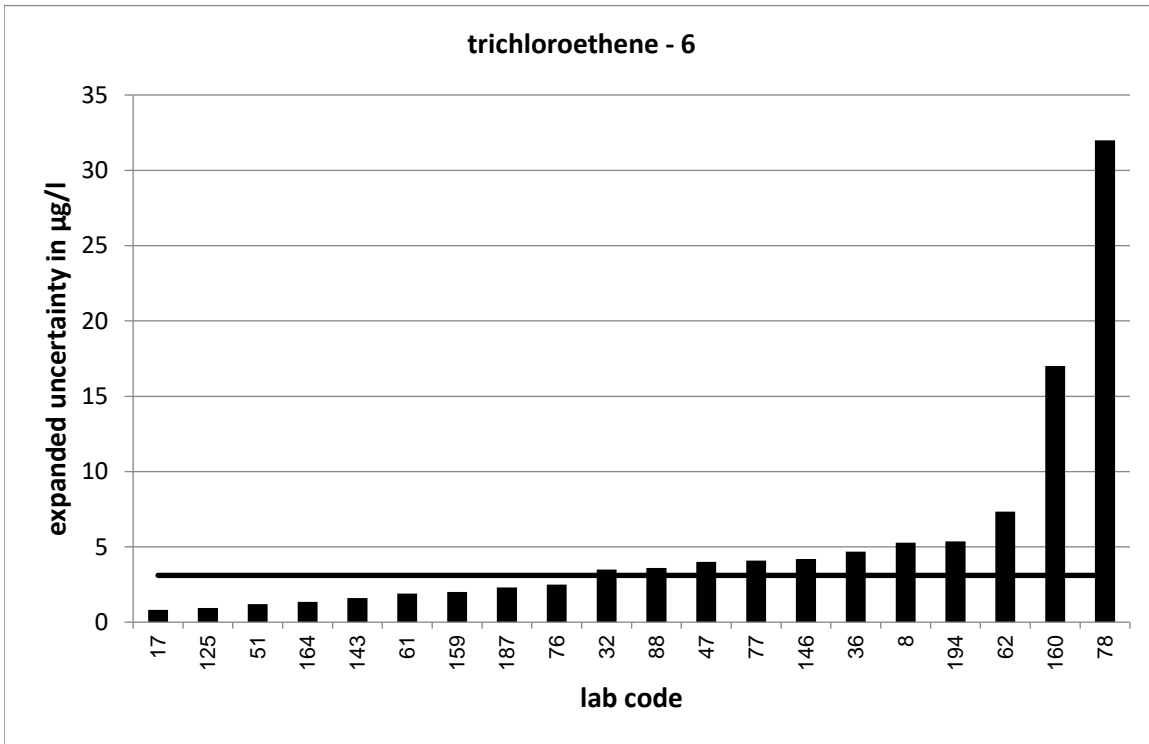


PT 1/20		trichloroethene - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,24 \pm 1,31			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		22,4			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		11,05			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	17,6	5,28	0,5	0,4	s
9	15,3			-0,4	s
14	14,6			-0,6	s
17	17,482	0,82	1,6	0,4	s
25	20,3			1,3	s
30	17,9			0,5	s
32	14	3,5	-1,2	-0,9	s
36	16,1	4,69	-0,1	-0,1	s
47	12,6	4	-1,7	-1,4	s
51	31,5	1,2	17,2	5,0	u
61	12,5	1,9	-3,2	-1,4	s
62	19,2	7,35	0,8	1,0	s
65	16			-0,1	s
68	20,41			1,4	s
76	15,6	2,5	-0,5	-0,2	s
77	16,3	4,1	0,0	0,0	s
78	18,4	32	0,1	0,7	s
88	14,3	3,6	-1,0	-0,7	s
90	21,5			1,7	s
97	12,778			-1,3	s
102	18,6			0,8	s
112	19,2			1,0	s
117	15,9			-0,1	s
125	18,7	0,94	3,1	0,8	s
143	16,25	1,6	0,0	0,0	s
146	12,6	4,2	-1,7	-1,4	s
151	18,5			0,7	s
153	16,9			0,2	s
159	17,328	2	0,9	0,4	s
160	17,3	17	0,1	0,3	s
164	16,8	1,34	0,6	0,2	s
181	12,7			-1,4	s
187	11,3	2,3	-3,7	-1,9	s
188	8,86			-2,8	q
194	15,9	5,36	-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

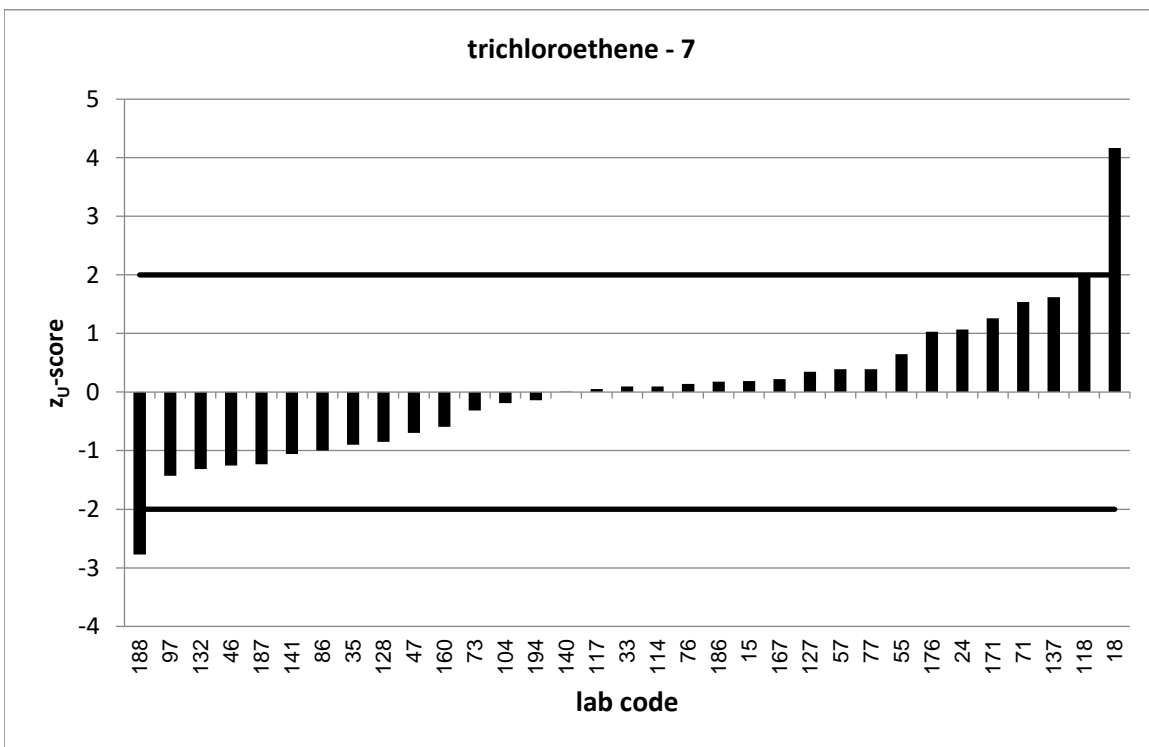
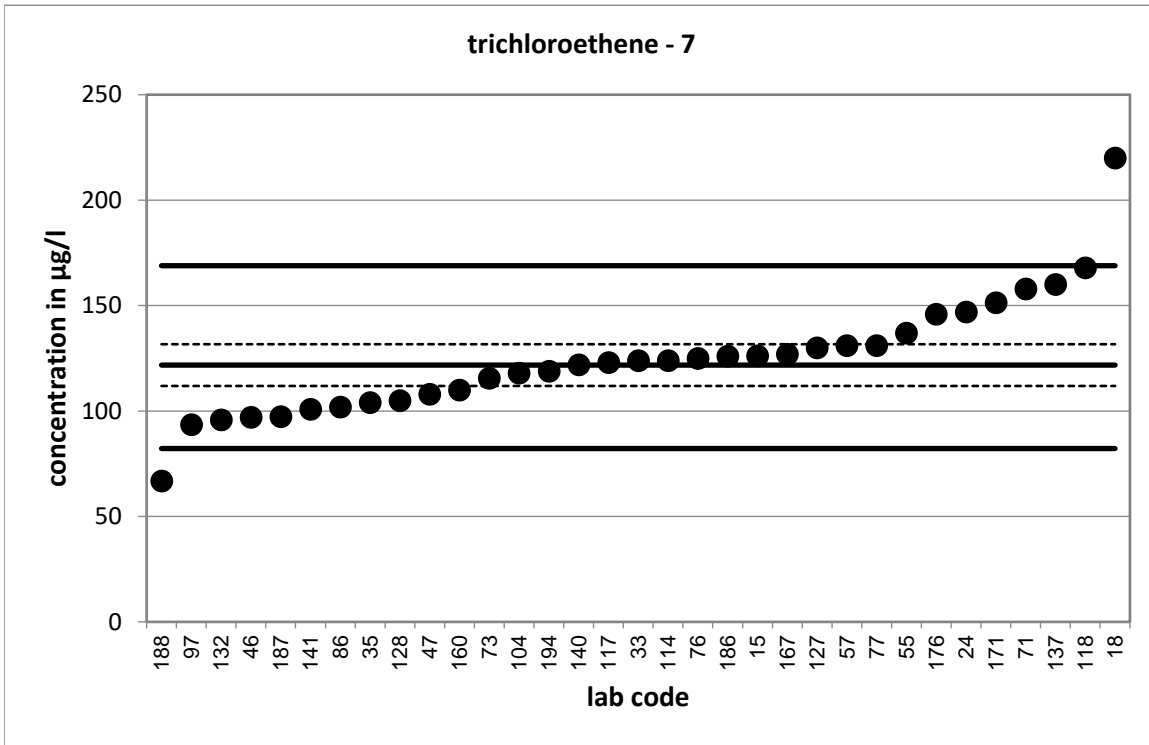


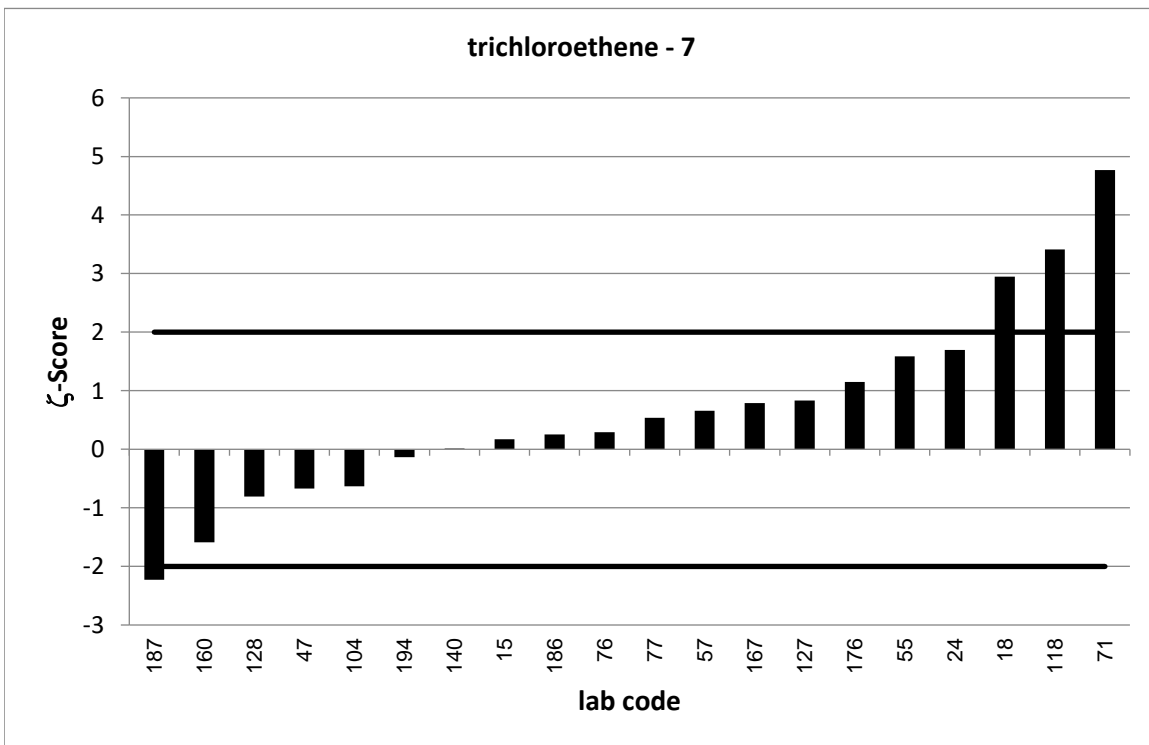
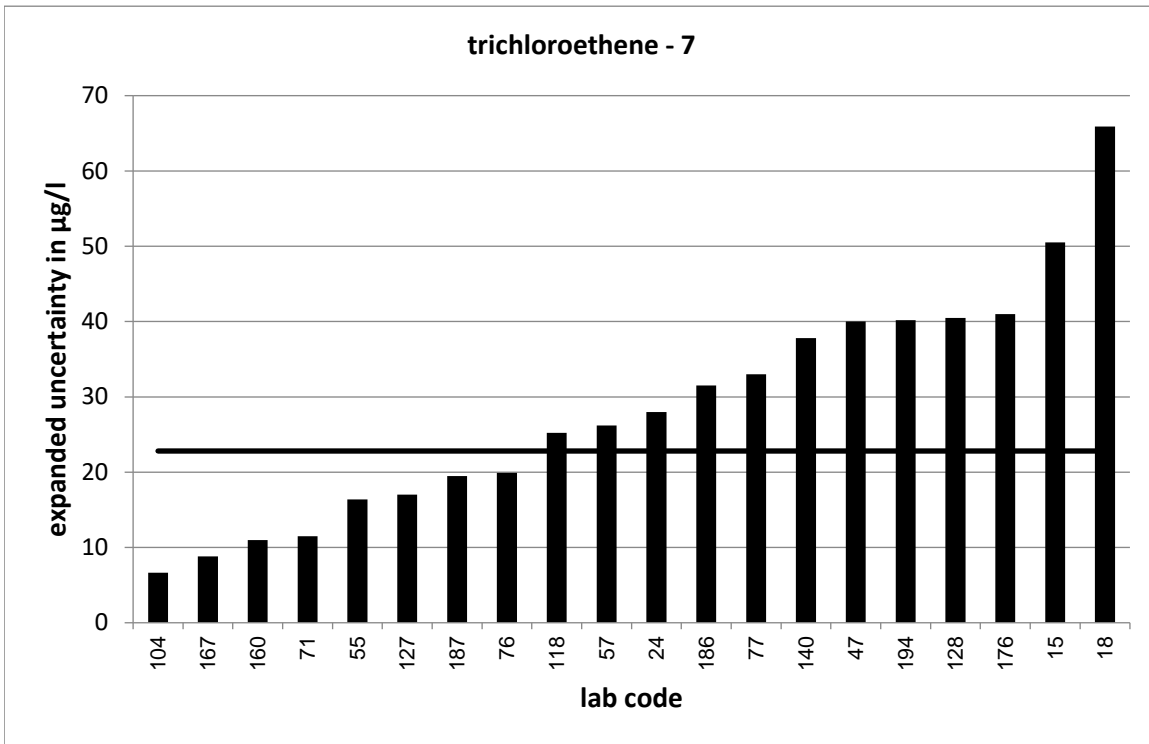


PT 1/20		trichloroethene - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		121,8 \pm 9,9			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		168,9			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		82,2			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	126,2	50,5	0,2	0,2	s
18	220	65,9	2,9	4,2	u
24	147	28	1,7	1,1	s
33	124			0,1	s
35	104			-0,9	s
46	97			-1,3	s
47	108	40	-0,7	-0,7	s
55	137	16,4	1,6	0,6	s
57	131	26,2	0,7	0,4	s
71	158	11,5	4,8	1,5	s
73	115,6			-0,3	s
76	125	19,9	0,3	0,1	s
77	131	33	0,5	0,4	s
86	102			-1,0	s
97	93,525			-1,4	s
104	118	6,63	-0,6	-0,2	s
114	124			0,1	s
117	123			0,1	s
118	168	25,2	3,4	2,0	s
127	130	17	0,8	0,3	s
128	105	40,5	-0,8	-0,8	s
132	95,8			-1,3	s
137	160			1,6	s
140	122	37,8	0,0	0,0	s
141	100,9			-1,1	s
160	110	11	-1,6	-0,6	s
167	127	8,8	0,8	0,2	s
171	151,42			1,3	s
176	146	41	1,1	1,0	s
186	126	31,5	0,3	0,2	s
187	97,4	19,5	-2,2	-1,2	s
188	66,9			-2,8	q
194	119	40,2	-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

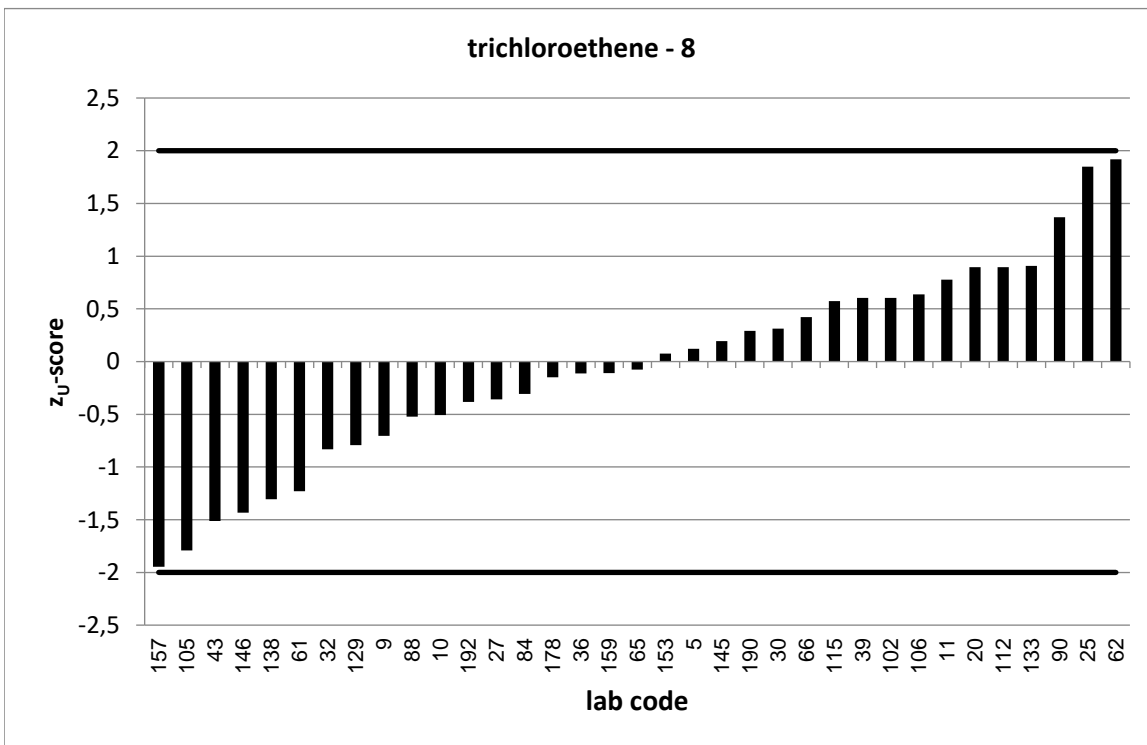
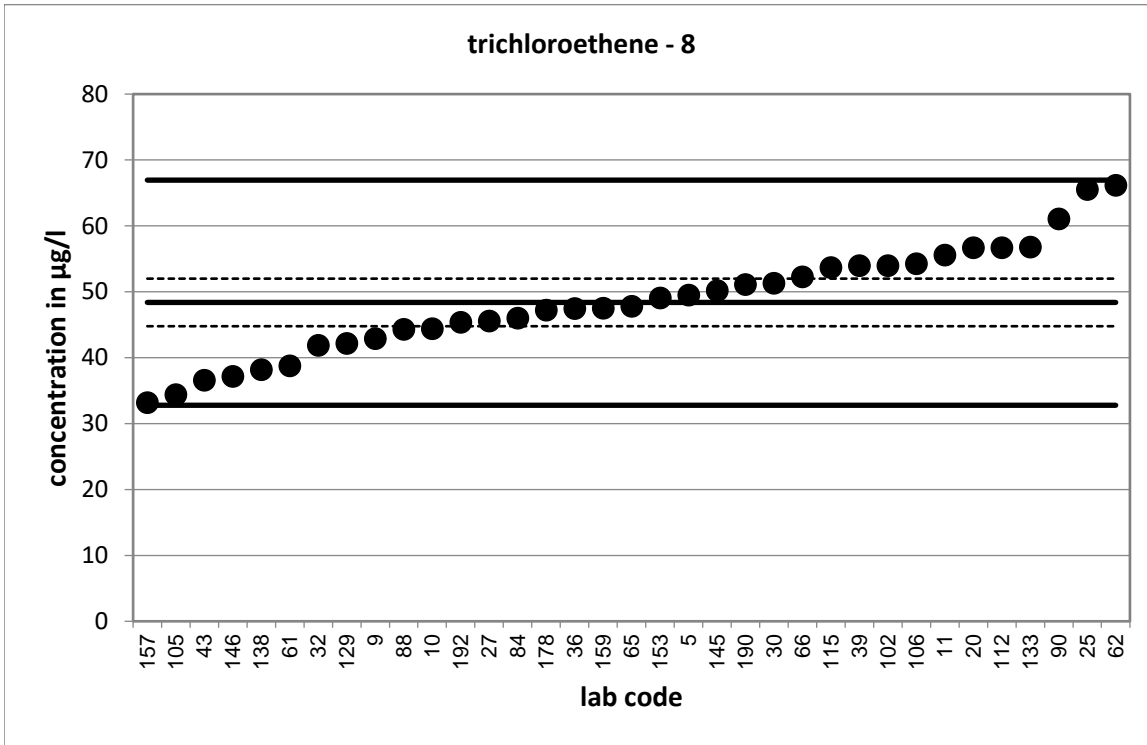


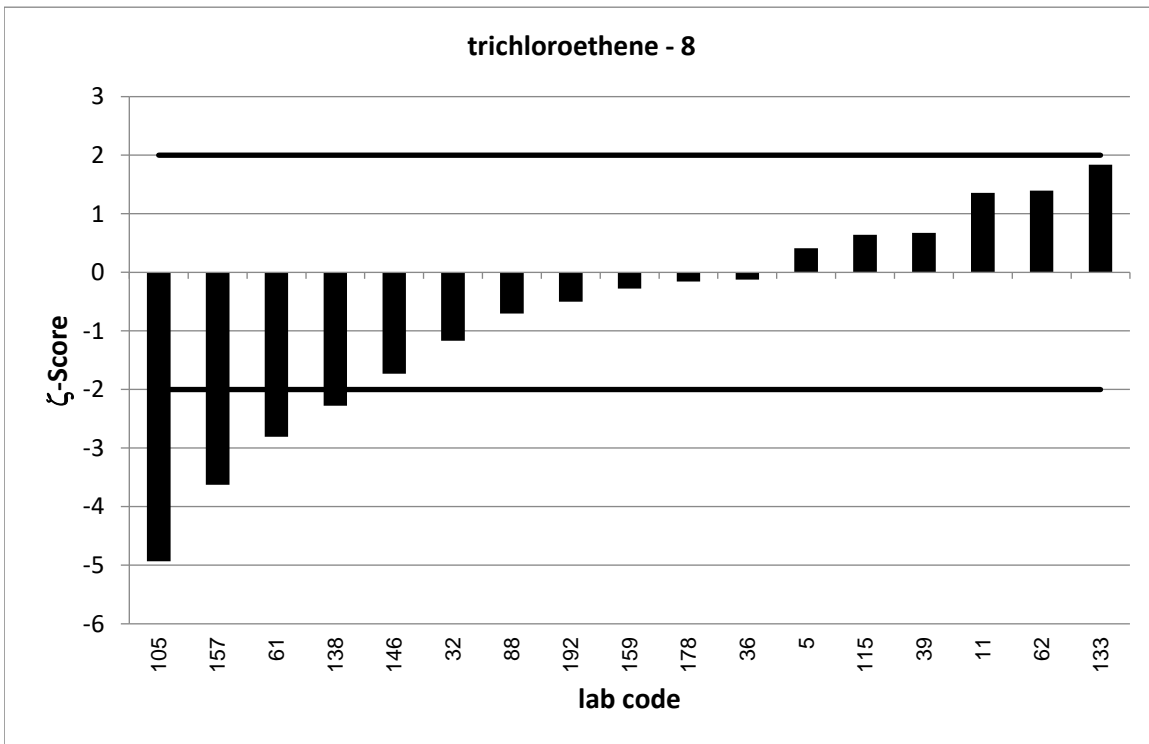
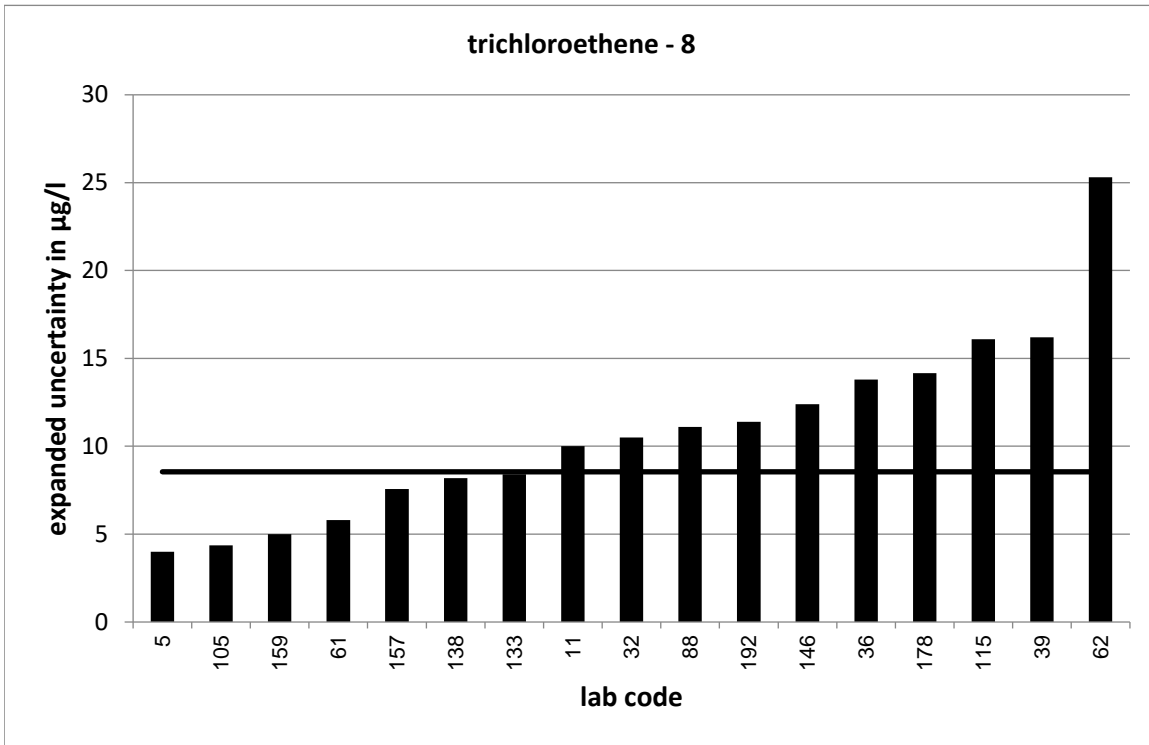


PT 1/20		trichloroethene - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		48,39 \pm 3,61			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		66,94			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		32,78			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	49,5	4	0,4	0,1	s
9	42,9			-0,7	s
10	44,43			-0,5	s
11	55,6	10	1,4	0,8	s
20	56,7			0,9	s
25	65,54			1,8	s
27	45,6			-0,4	s
30	51,3			0,3	s
32	41,9	10,5	-1,2	-0,8	s
36	47,5	13,8	-0,1	-0,1	s
39	54	16,2	0,7	0,6	s
43	36,6			-1,5	s
61	38,8	5,8	-2,8	-1,2	s
62	66,2	25,3	1,4	1,9	s
65	47,8			-0,1	s
66	52,3			0,4	s
84	46			-0,3	s
88	44,3	11,1	-0,7	-0,5	s
90	61,1			1,4	s
102	54			0,6	s
105	34,4	4,37	-4,9	-1,8	s
106	54,3			0,6	s
112	56,7			0,9	s
115	53,7	16,1	0,6	0,6	s
129	42,2			-0,8	s
133	56,8	8,4	1,8	0,9	s
138	38,2	8,18	-2,3	-1,3	s
145	50,2			0,2	s
146	37,2	12,4	-1,7	-1,4	s
153	49,1			0,1	s
157	33,2	7,56	-3,6	-1,9	s
159	47,532	5	-0,3	-0,1	s
178	47,233	14,2	-0,2	-0,1	s
190	51,1			0,3	s
192	45,4	11,4	-0,5	-0,4	s

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

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

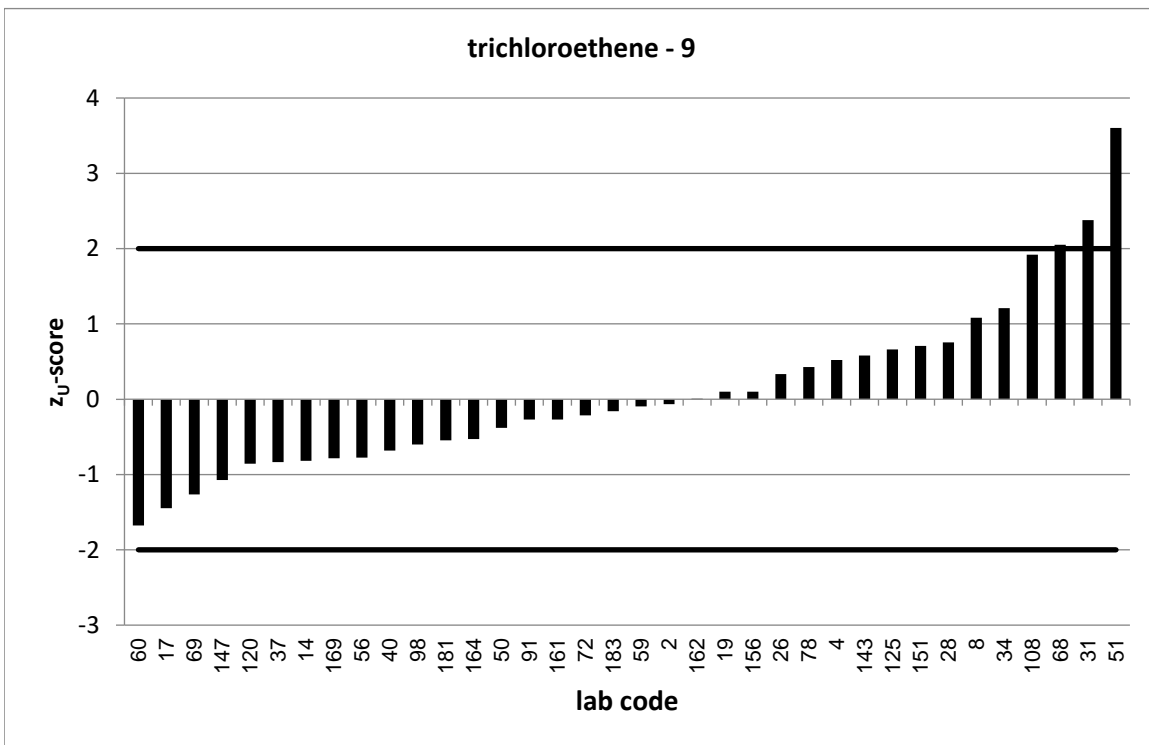
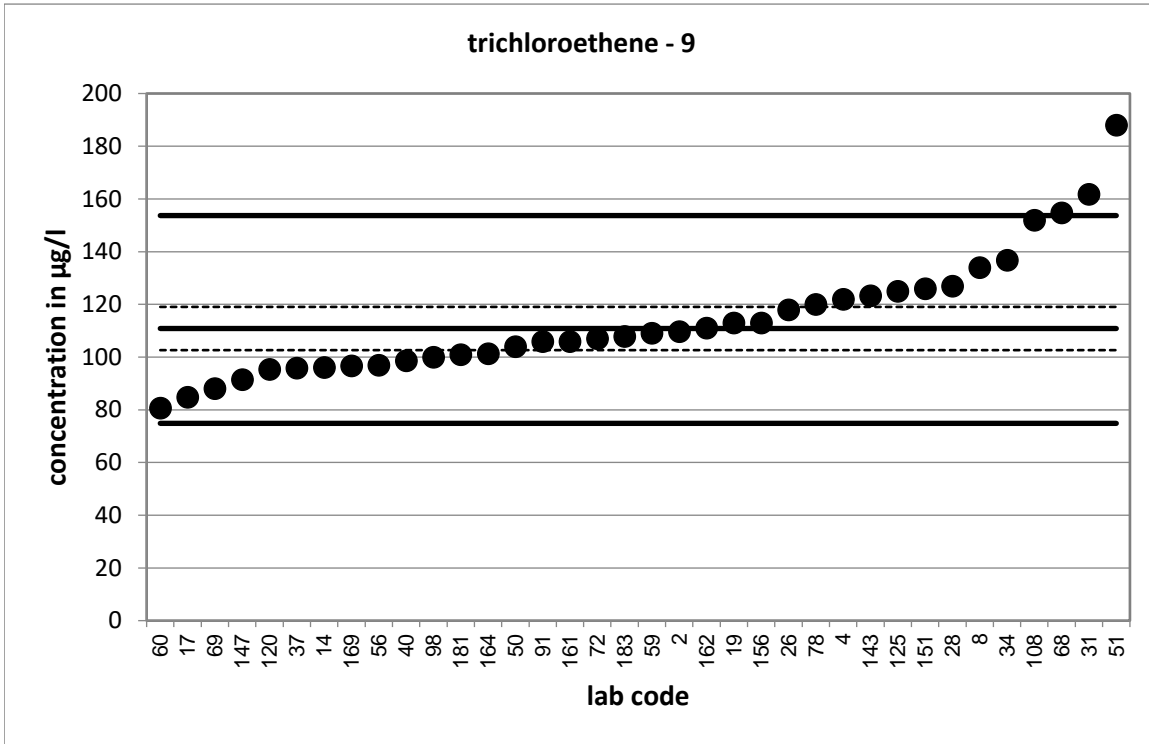


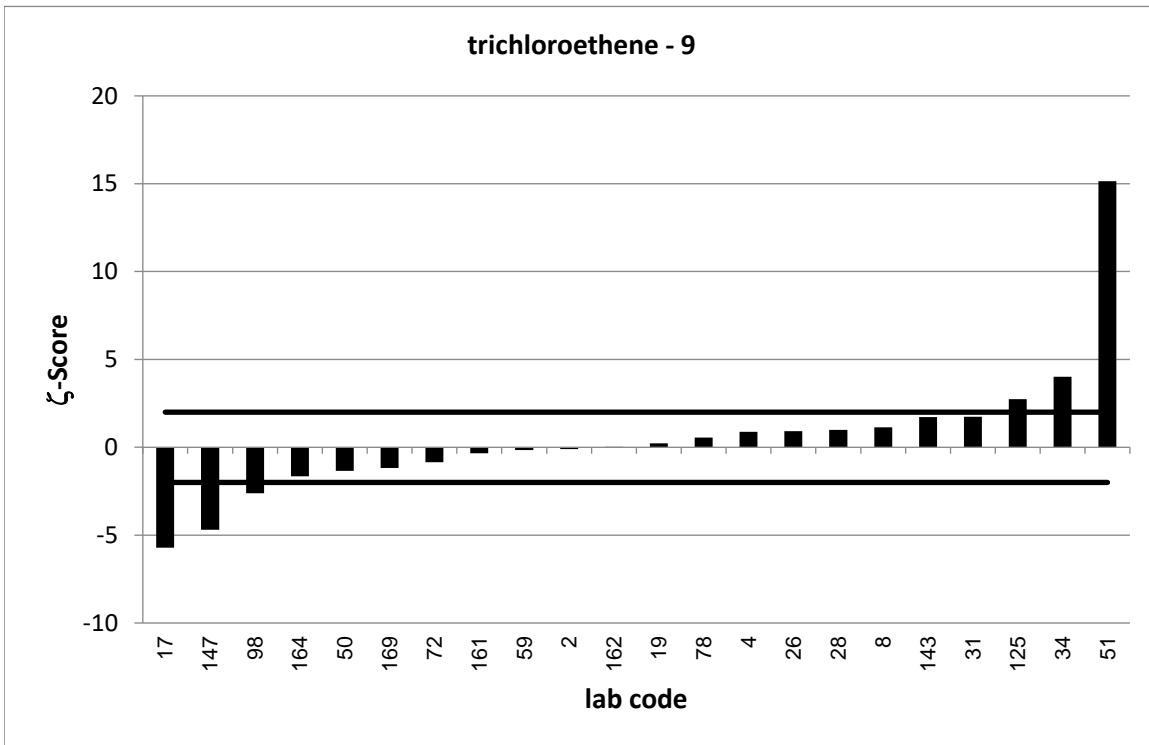
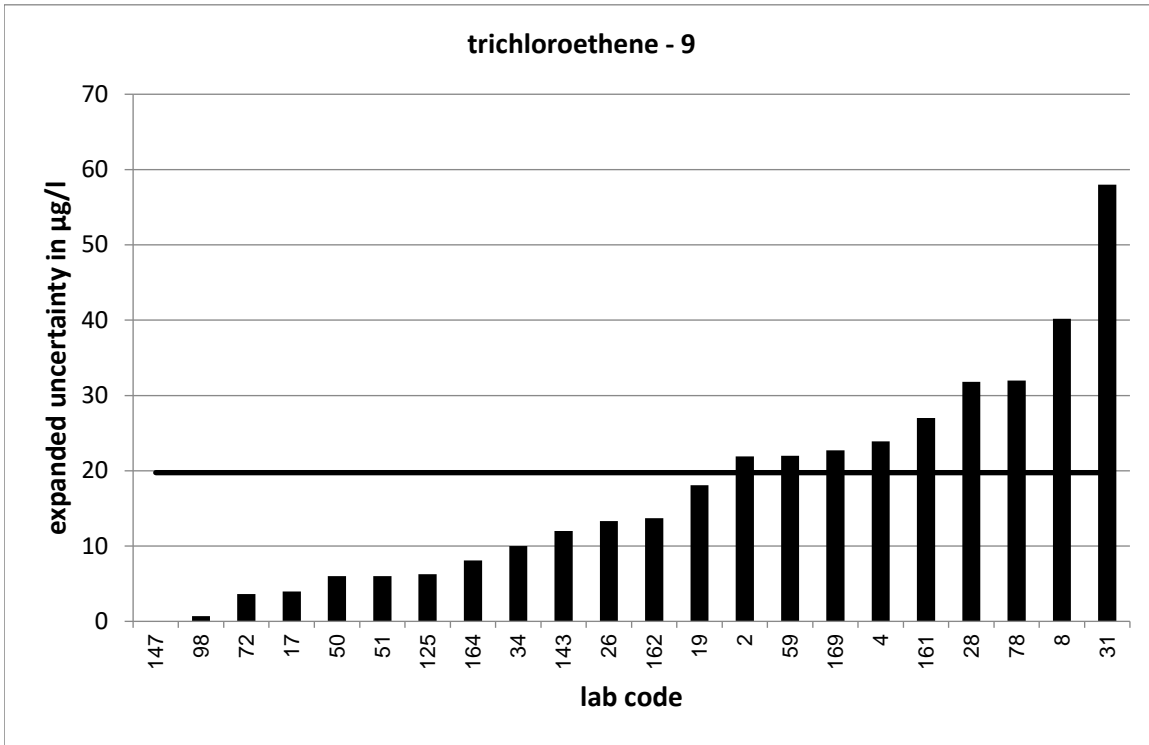


PT 1/20		trichloroethene - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		110,8 \pm 8,2			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		153,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		74,85			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	109,668	21,9	-0,1	-0,1	s
4	122	23,9	0,9	0,5	s
8	134	40,2	1,1	1,1	s
14	96,1			-0,8	s
17	84,79	3,96	-5,7	-1,4	s
19	113	18,1	0,2	0,1	s
26	118	13,3	0,9	0,3	s
28	127	31,8	1,0	0,8	s
31	161,8	58	1,7	2,4	q
34	136,8	10	4,0	1,2	s
37	95,83			-0,8	s
40	98,598			-0,7	s
50	104	6	-1,3	-0,4	s
51	188	6	15,2	3,6	u
56	96,9			-0,8	s
59	109,1	22	-0,1	-0,1	s
60	80,7			-1,7	s
68	154,8			2,1	q
69	88,1			-1,3	s
72	107	3,64	-0,9	-0,2	s
78	120	32	0,6	0,4	s
91	106			-0,3	s
98	100	0,71	-2,6	-0,6	s
108	152			1,9	s
120	95,4			-0,9	s
125	125	6,25	2,7	0,7	s
143	123,3	12	1,7	0,6	s
147	91,5	0,01	-4,7	-1,1	s
151	126			0,7	s
156	113			0,1	s
161	106	27	-0,3	-0,3	s
162	111	13,7	0,0	0,0	s
164	101,3	8,1	-1,7	-0,5	s
169	96,7	22,7	-1,2	-0,8	s
181	101			-0,5	s
183	107,94			-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

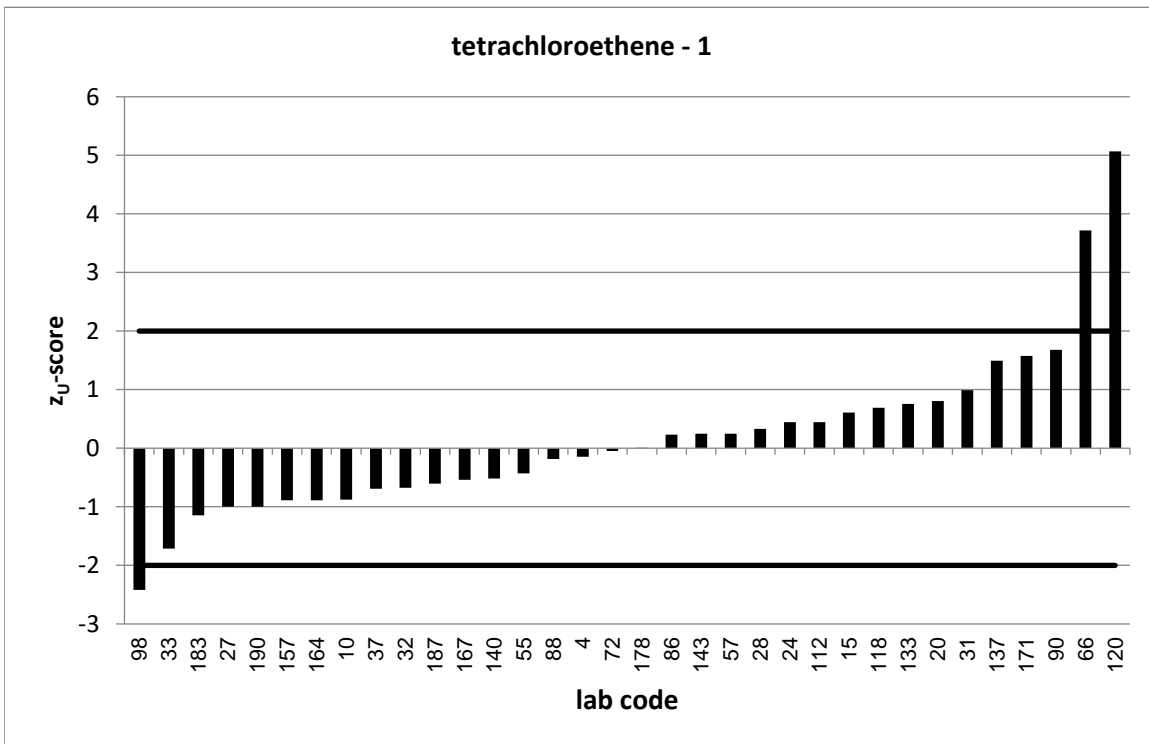
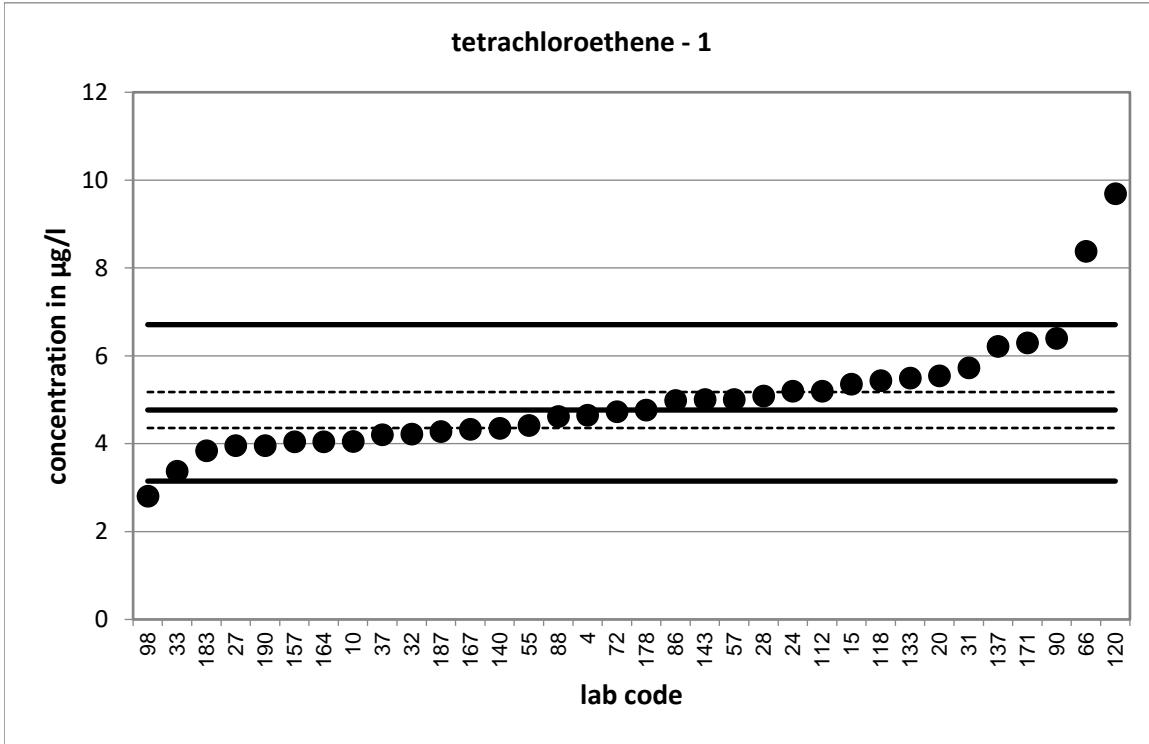


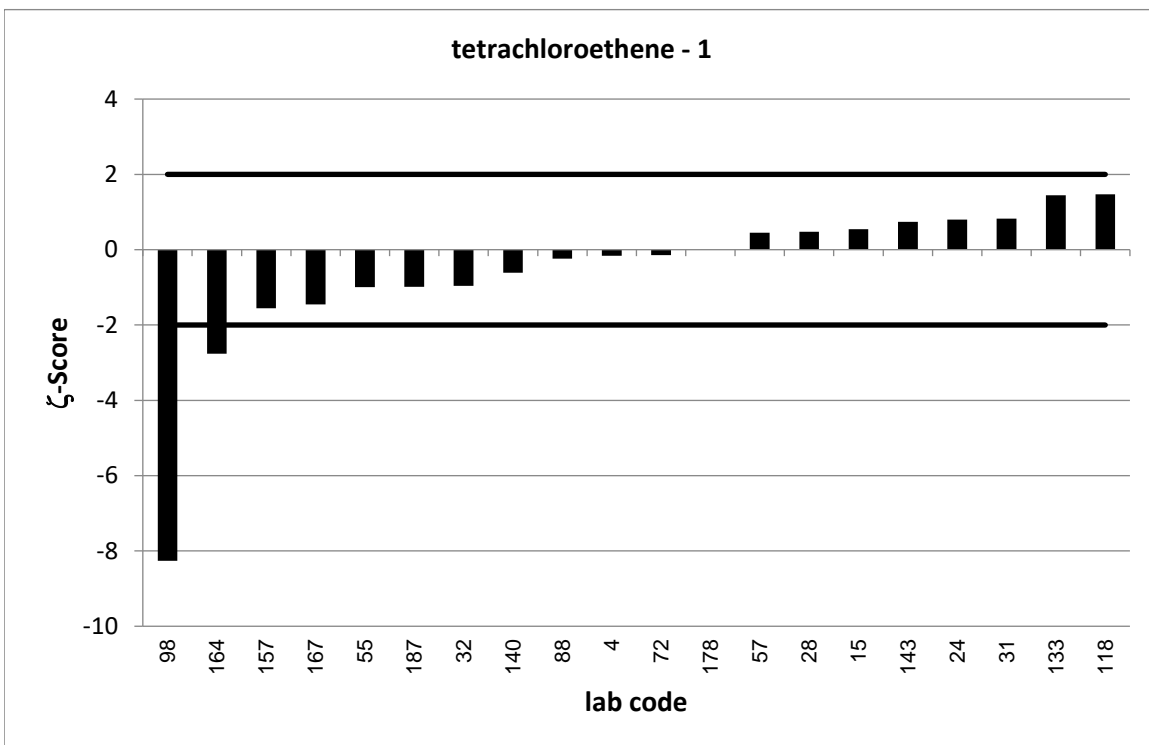
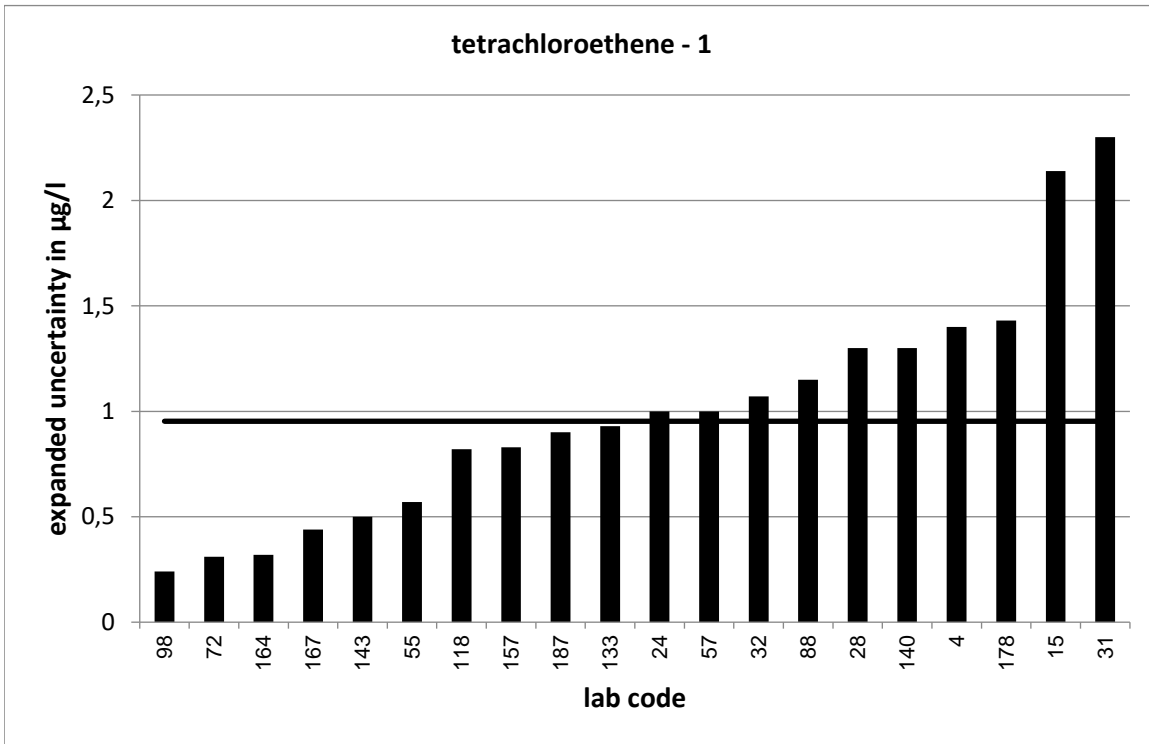


PT 1/20		tetrachloroethene - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		4,767 \pm 0,409			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,71			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,15			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	4,65	1,4	-0,2	-0,1	s
10	4,057			-0,9	s
15	5,36	2,14	0,5	0,6	s
20	5,55			0,8	s
24	5,2	1	0,8	0,4	s
27	3,96			-1,0	s
28	5,09	1,3	0,5	0,3	s
31	5,73	2,3	0,8	1,0	s
32	4,22	1,07	-1,0	-0,7	s
33	3,38			-1,7	s
37	4,21			-0,7	s
55	4,42	0,57	-1,0	-0,4	s
57	5,01	1	0,4	0,2	s
66	8,38			3,7	u
72	4,73	0,31	-0,1	0,0	s
86	4,99			0,2	s
88	4,62	1,15	-0,2	-0,2	s
90	6,4			1,7	s
98	2,81	0,24	-8,3	-2,4	q
112	5,2			0,4	s
118	5,44	0,82	1,5	0,7	s
120	9,69			5,1	u
133	5,5	0,93	1,4	0,8	s
137	6,22			1,5	s
140	4,35	1,3	-0,6	-0,5	s
143	5,007	0,5	0,7	0,2	s
157	4,05	0,83	-1,6	-0,9	s
164	4,05	0,32	-2,8	-0,9	s
167	4,33	0,44	-1,5	-0,5	s
171	6,3			1,6	s
178	4,771	1,43	0,0	0,0	s
183	3,84			-1,1	s
187	4,28	0,9	-1,0	-0,6	s
190	3,96			-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

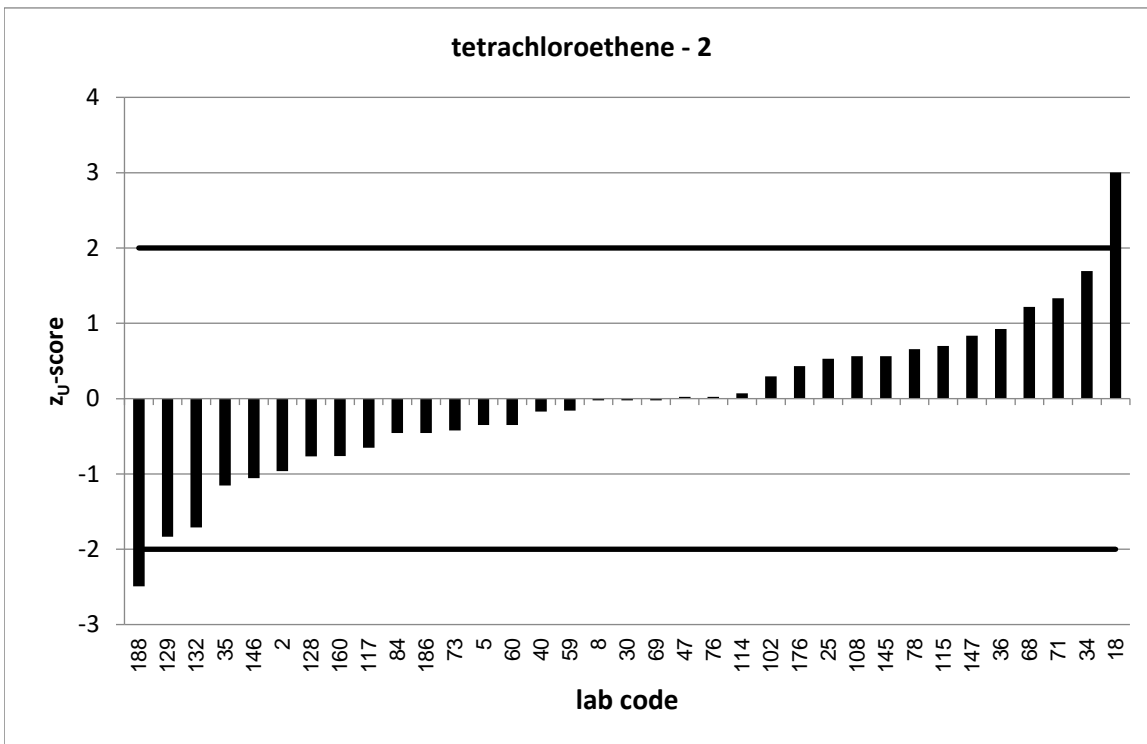
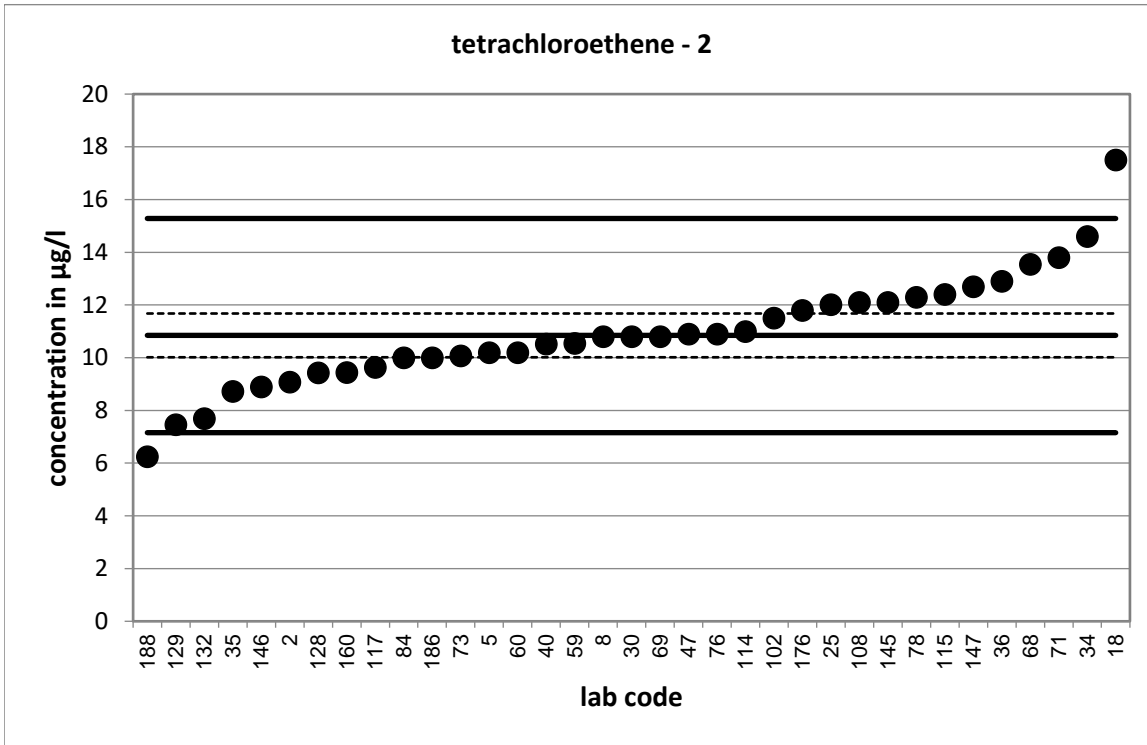


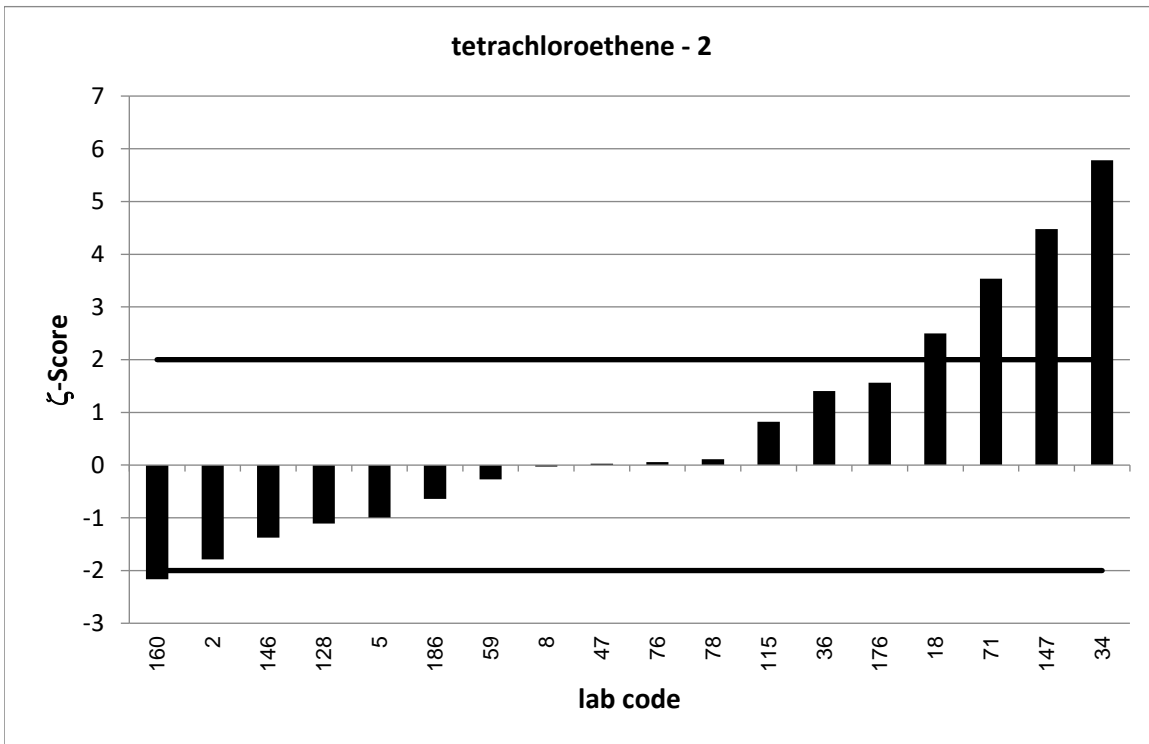
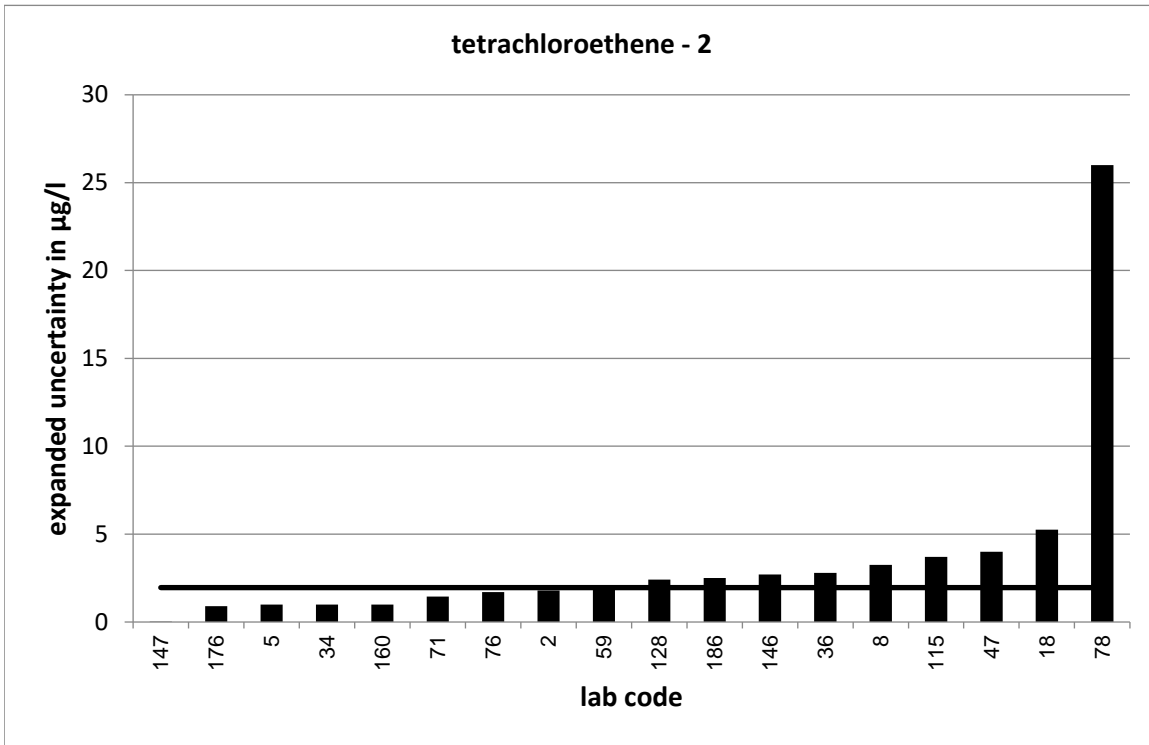


PT 1/20		tetrachloroethene - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		10,85 \pm 0,83			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,28			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,155			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	9,074	1,8	-1,8	-1,0	s
5	10,2	1	-1,0	-0,4	s
8	10,8	3,25	0,0	0,0	s
18	17,5	5,26	2,5	3,0	u
25	12,02			0,5	s
30	10,8			0,0	s
34	14,6	1	5,8	1,7	s
35	8,72			-1,2	s
36	12,9	2,8	1,4	0,9	s
40	10,526			-0,2	s
47	10,9	4	0,0	0,0	s
59	10,55	2	-0,3	-0,2	s
60	10,2			-0,4	s
68	13,55			1,2	s
69	10,8			0,0	s
71	13,8	1,45	3,5	1,3	s
73	10,07			-0,4	s
76	10,9	1,7	0,1	0,0	s
78	12,3	26	0,1	0,7	s
84	10			-0,5	s
102	11,5			0,3	s
108	12,1			0,6	s
114	11			0,1	s
115	12,4	3,7	0,8	0,7	s
117	9,64			-0,7	s
128	9,43	2,42	-1,1	-0,8	s
129	7,46			-1,8	s
132	7,69			-1,7	s
145	12,1			0,6	s
146	8,9	2,7	-1,4	-1,1	s
147	12,7	0,01	4,5	0,8	s
160	9,44	1	-2,2	-0,8	s
176	11,8	0,9	1,6	0,4	s
186	10	2,5	-0,6	-0,5	s
188	6,25			-2,5	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

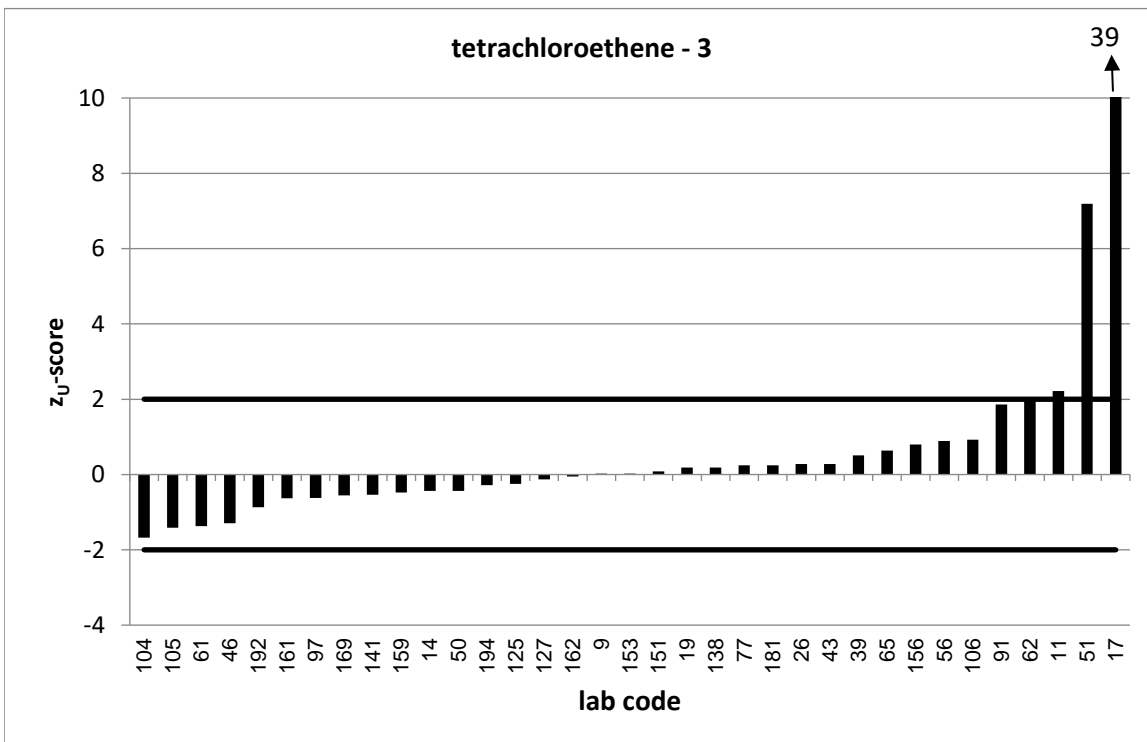
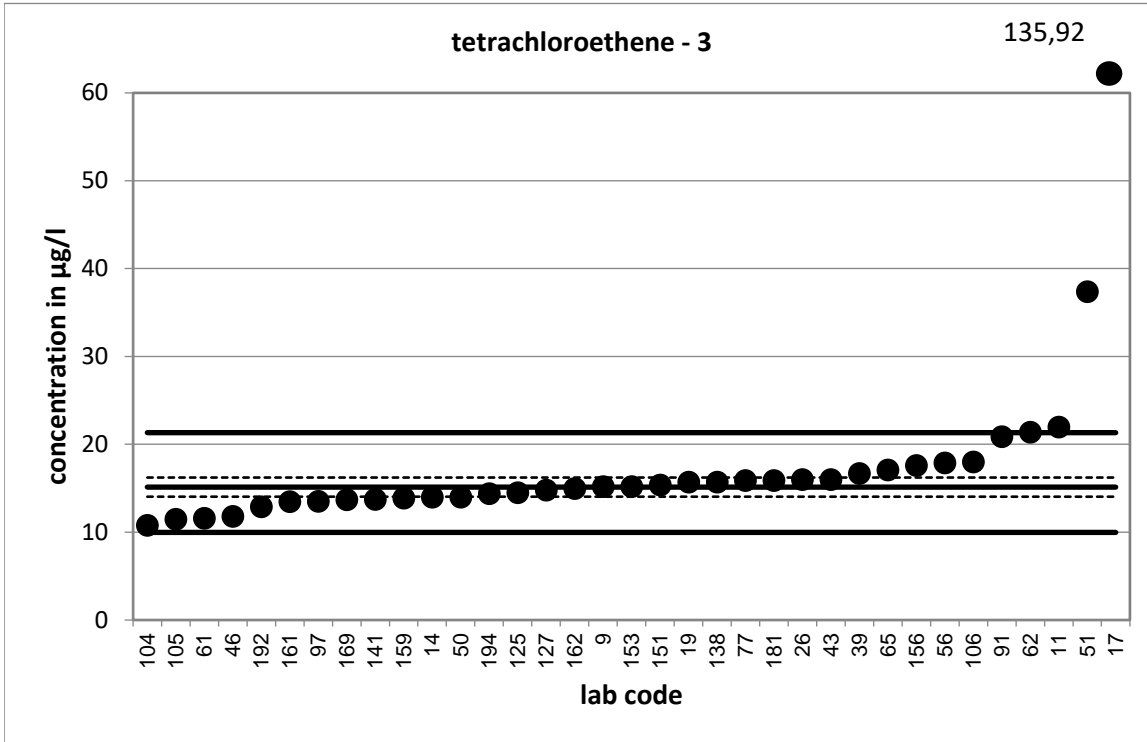


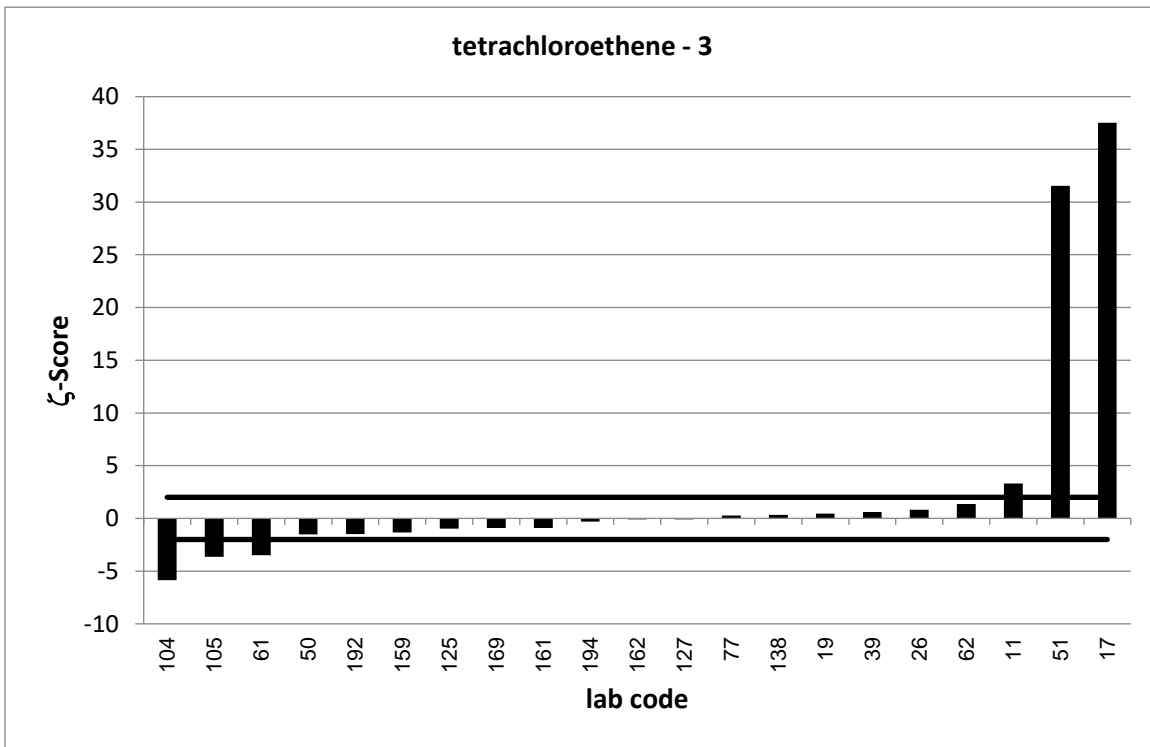
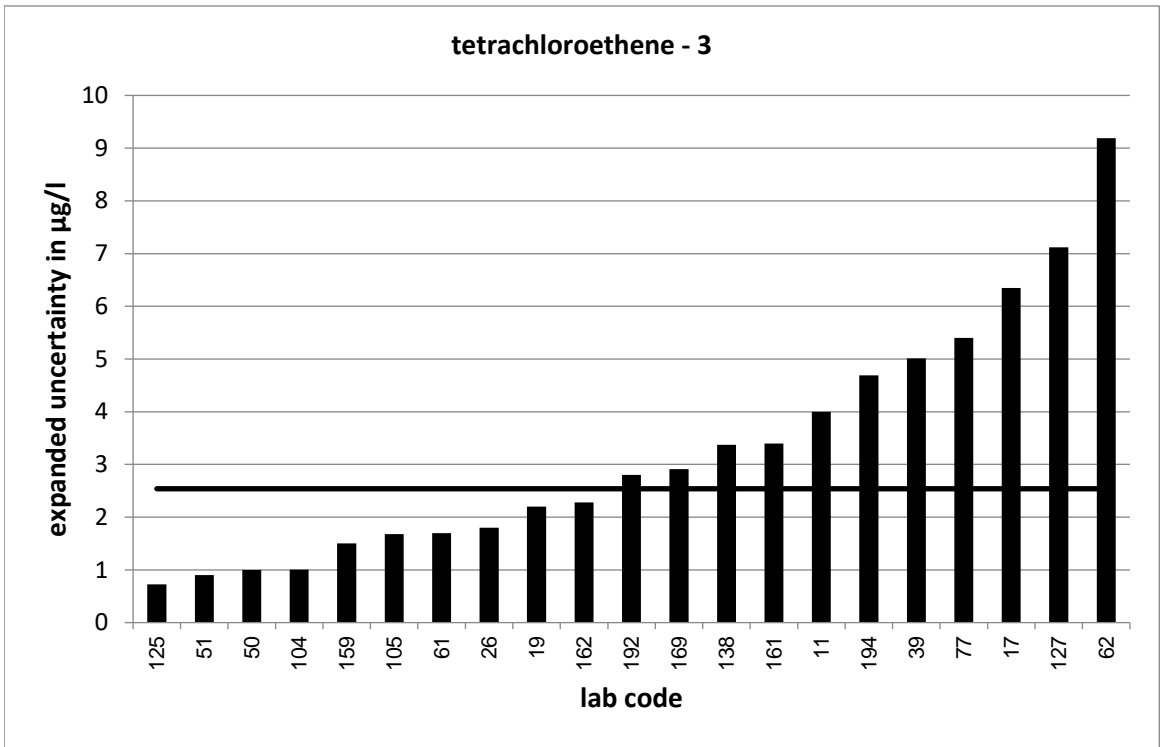


PT 1/20		tetrachloroethene - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		15,13 \pm 1,09			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		21,33			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,976			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	15,2			0,0	s
11	22	4	3,3	2,2	q
14	14			-0,4	s
17	135,915	6,35	37,5	39,0	u
19	15,7	2,2	0,5	0,2	s
26	16	1,8	0,8	0,3	s
39	16,7	5,01	0,6	0,5	s
43	16			0,3	s
46	11,8			-1,3	s
50	14	1	-1,5	-0,4	s
51	37,4	0,9	31,5	7,2	u
56	17,9			0,9	s
61	11,6	1,7	-3,5	-1,4	s
62	21,4	9,19	1,4	2,0	s
65	17,1			0,6	s
77	15,9	5,4	0,3	0,2	s
91	20,9			1,9	s
97	13,523			-0,6	s
104	10,8	1,01	-5,8	-1,7	s
105	11,5	1,68	-3,6	-1,4	s
106	18			0,9	s
125	14,5	0,73	-1,0	-0,2	s
127	14,8	7,12	-0,1	-0,1	s
138	15,7	3,37	0,3	0,2	s
141	13,75			-0,5	s
151	15,4			0,1	s
153	15,2			0,0	s
156	17,6			0,8	s
159	13,897	1,5	-1,3	-0,5	s
161	13,5	3,4	-0,9	-0,6	s
162	15	2,28	-0,1	-0,1	s
169	13,7	2,91	-0,9	-0,6	s
181	15,9			0,2	s
192	12,9	2,8	-1,5	-0,9	s
194	14,4	4,69	-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

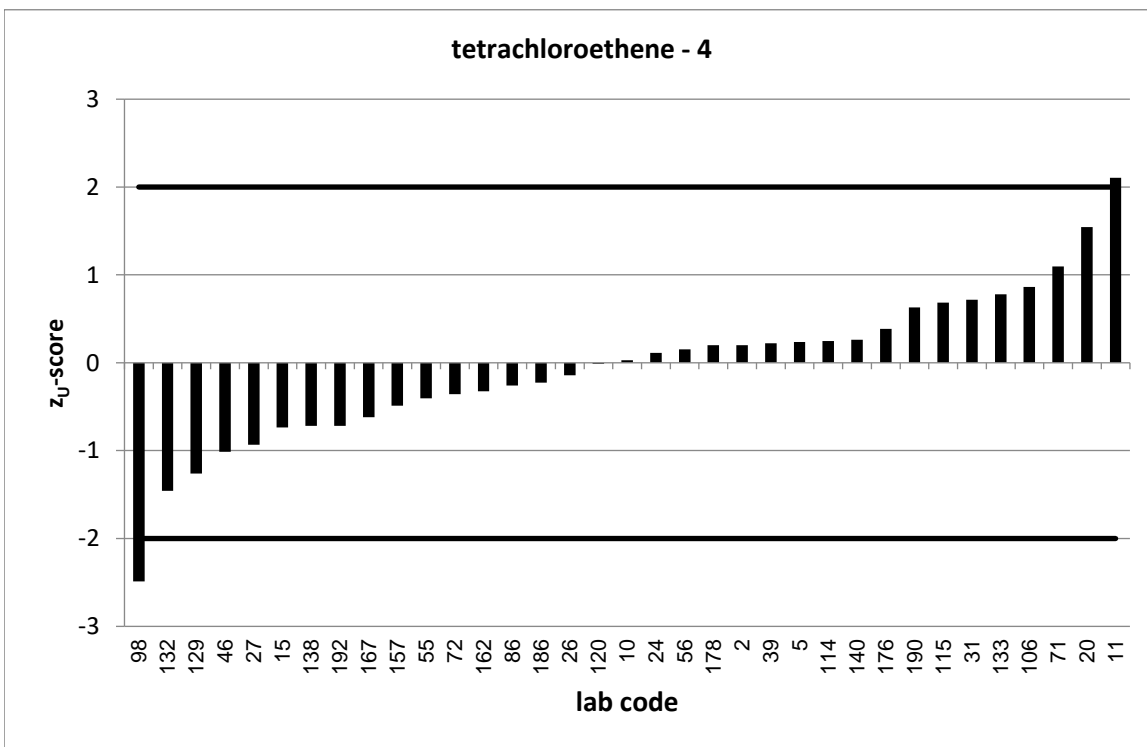
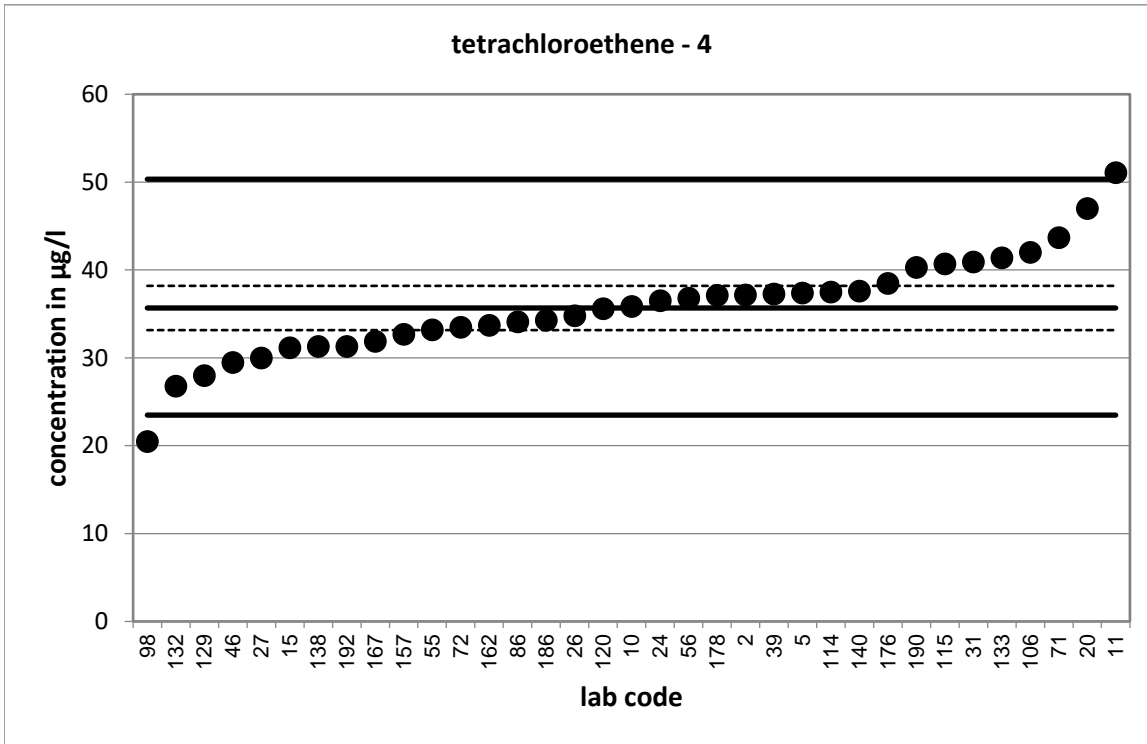


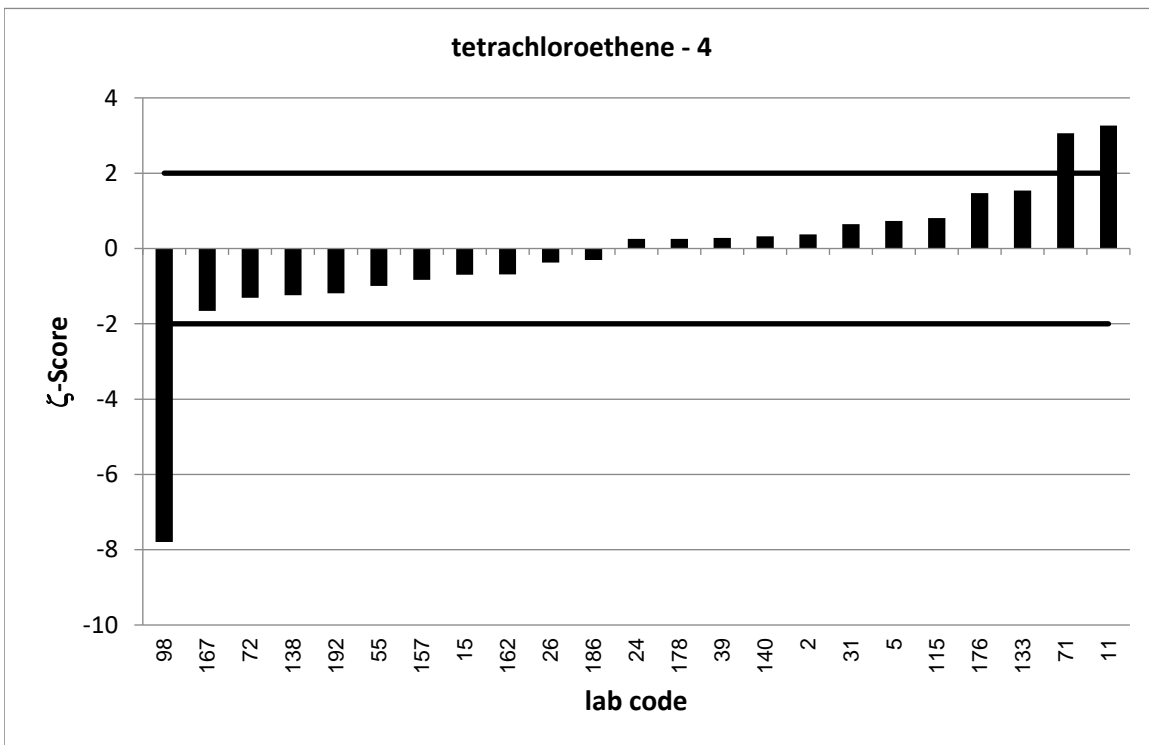
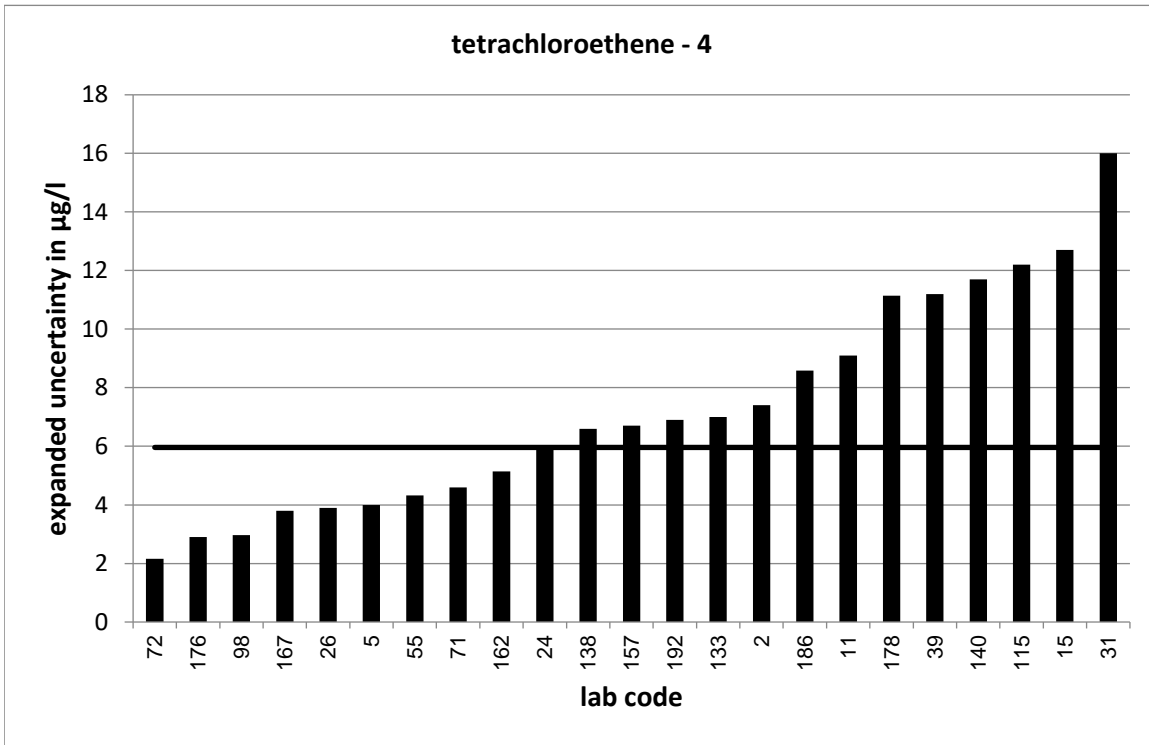


PT 1/20		tetrachloroethene - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		35,68 \pm 2,52			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		50,33			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		23,49			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	37,155	7,4	0,4	0,2	s
5	37,4	4	0,7	0,2	s
10	35,877			0,0	s
11	51,1	9,1	3,3	2,1	q
15	31,18	12,7	-0,7	-0,7	s
20	47			1,5	s
24	36,5	6	0,3	0,1	s
26	34,8	3,9	-0,4	-0,1	s
27	30			-0,9	s
31	40,93	16	0,6	0,7	s
39	37,3	11,2	0,3	0,2	s
46	29,5			-1,0	s
55	33,2	4,32	-1,0	-0,4	s
56	36,8			0,2	s
71	43,7	4,6	3,1	1,1	s
72	33,5	2,16	-1,3	-0,4	s
86	34,1			-0,3	s
98	20,5	2,97	-7,8	-2,5	q
106	42			0,9	s
114	37,5			0,2	s
115	40,7	12,2	0,8	0,7	s
120	35,6			0,0	s
129	28			-1,3	s
132	26,8			-1,5	s
133	41,4	7	1,5	0,8	s
138	31,3	6,6	-1,2	-0,7	s
140	37,6	11,7	0,3	0,3	s
157	32,7	6,7	-0,8	-0,5	s
162	33,7	5,14	-0,7	-0,3	s
167	31,9	3,8	-1,7	-0,6	s
176	38,5	2,9	1,5	0,4	s
178	37,133	11,1	0,3	0,2	s
186	34,3	8,58	-0,3	-0,2	s
190	40,3			0,6	s
192	31,3	6,9	-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

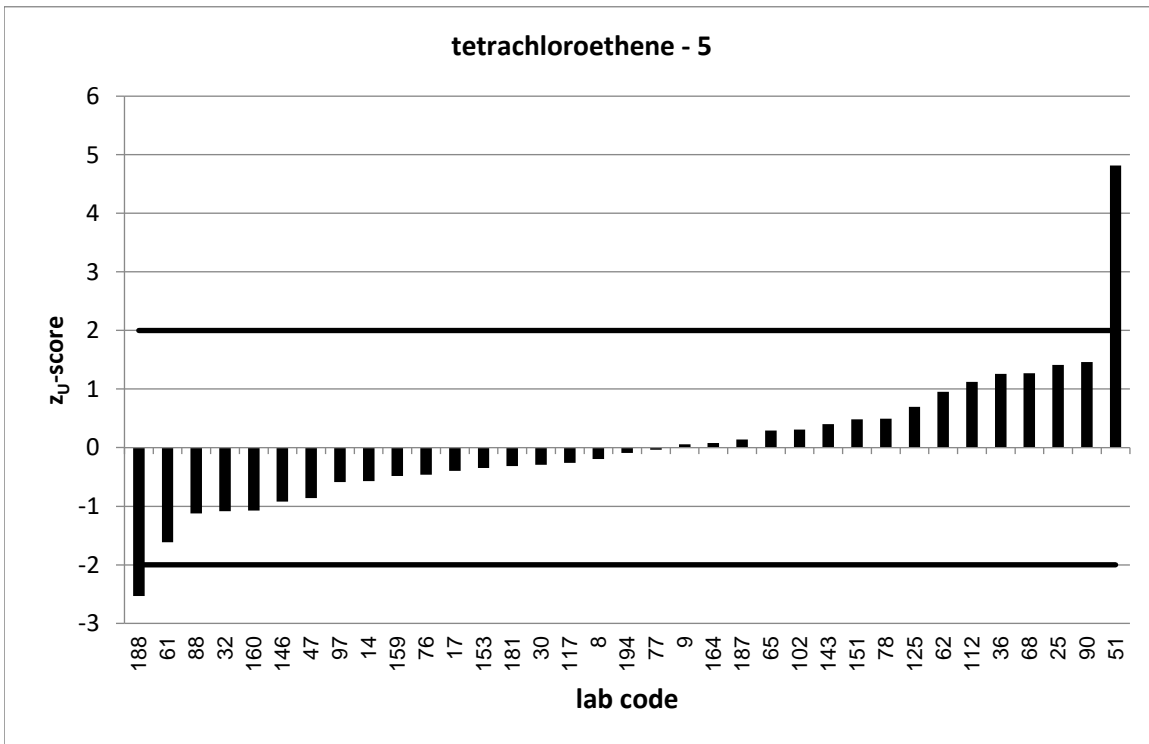
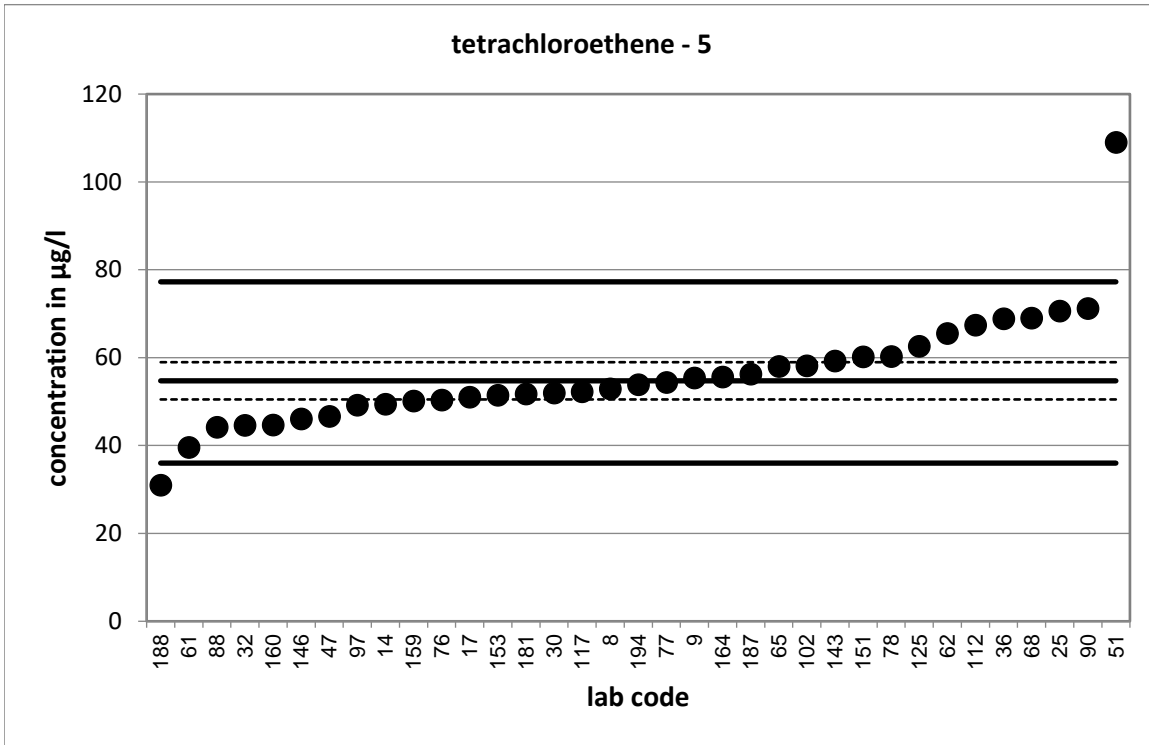


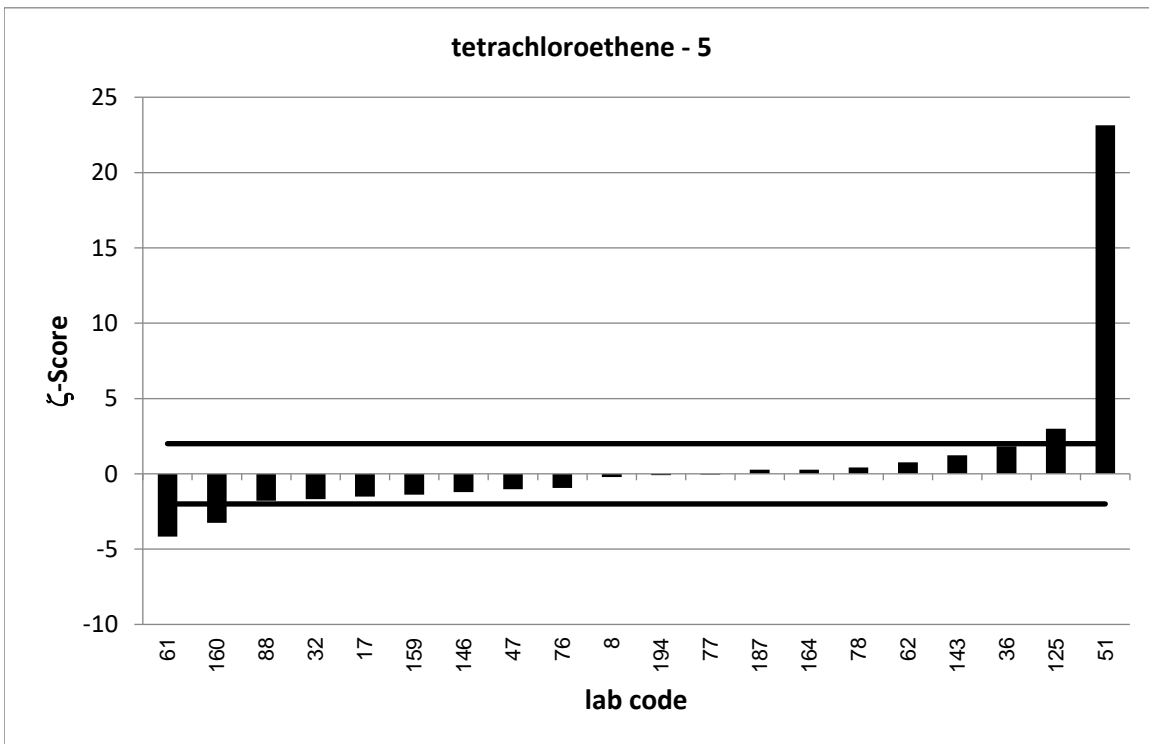
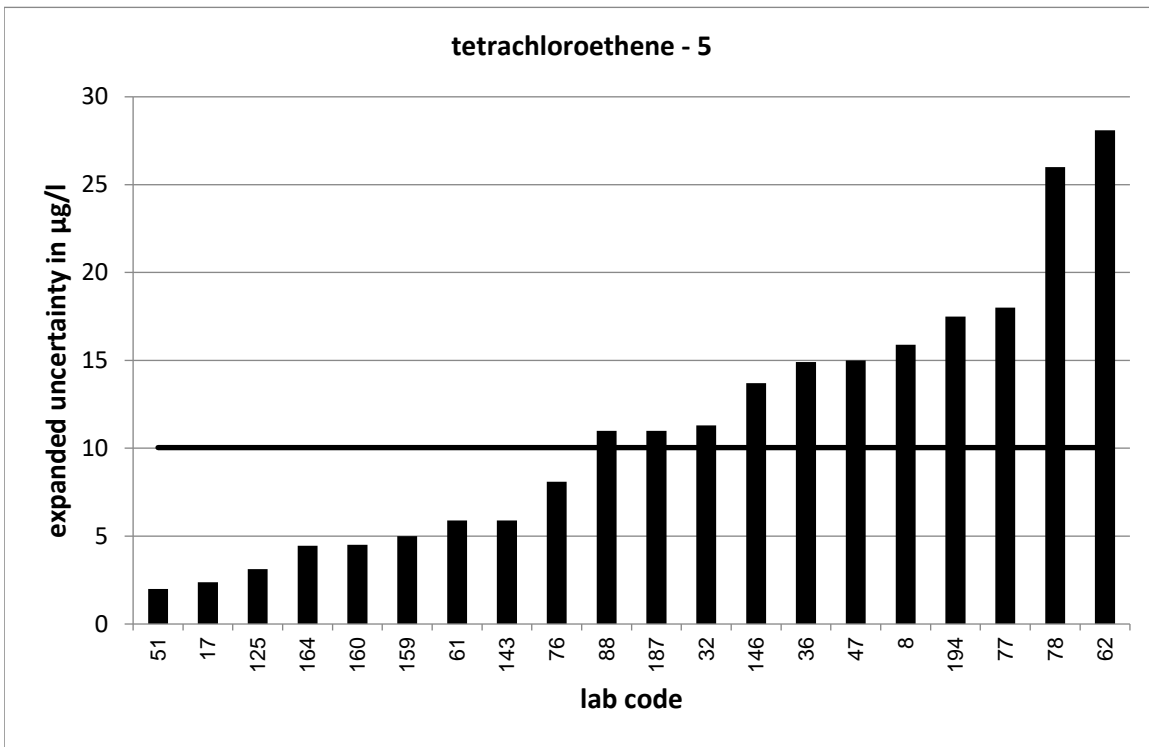


PT 1/20		tetrachloroethene - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		54,74 \pm 4,24			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		77,26			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		36,01			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	52,9	15,9	-0,2	-0,2	s
9	55,4			0,1	s
14	49,4			-0,6	s
17	51,037	2,38	-1,5	-0,4	s
25	70,62			1,4	s
30	52			-0,3	s
32	44,6	11,3	-1,7	-1,1	s
36	68,9	14,9	1,8	1,3	s
47	46,7	15	-1,0	-0,9	s
51	109	2	23,1	4,8	u
61	39,6	5,9	-4,2	-1,6	s
62	65,5	28,1	0,8	1,0	s
65	58			0,3	s
68	69,05			1,3	s
76	50,4	8,1	-0,9	-0,5	s
77	54,4	18	0,0	0,0	s
78	60,3	26	0,4	0,5	s
88	44,2	11	-1,8	-1,1	s
90	71,2			1,5	s
97	49,248			-0,6	s
102	58,2			0,3	s
112	67,4			1,1	s
117	52,3			-0,3	s
125	62,6	3,13	3,0	0,7	s
143	59,24	5,9	1,2	0,4	s
146	46,1	13,7	-1,2	-0,9	s
151	60,2			0,5	s
153	51,5			-0,3	s
159	50,196	5	-1,4	-0,5	s
160	44,7	4,5	-3,2	-1,1	s
164	55,6	4,45	0,3	0,1	s
181	51,8			-0,3	s
187	56,3	11	0,3	0,1	s
188	31			-2,5	q
194	53,9	17,5	-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

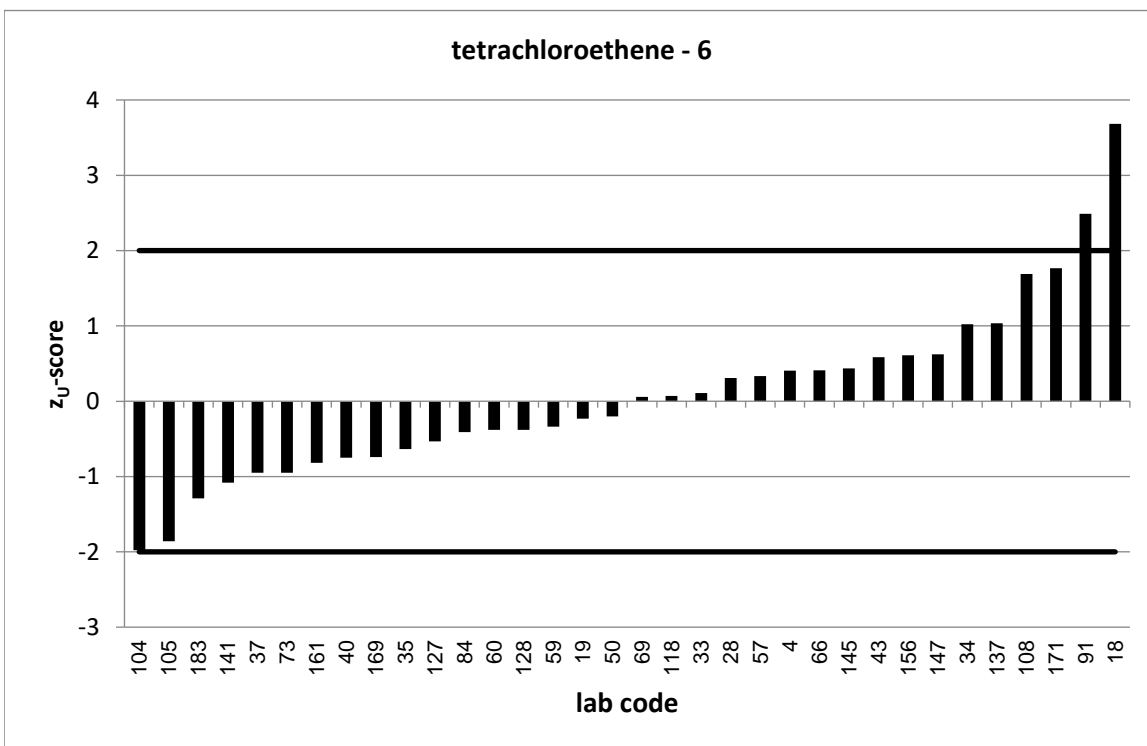
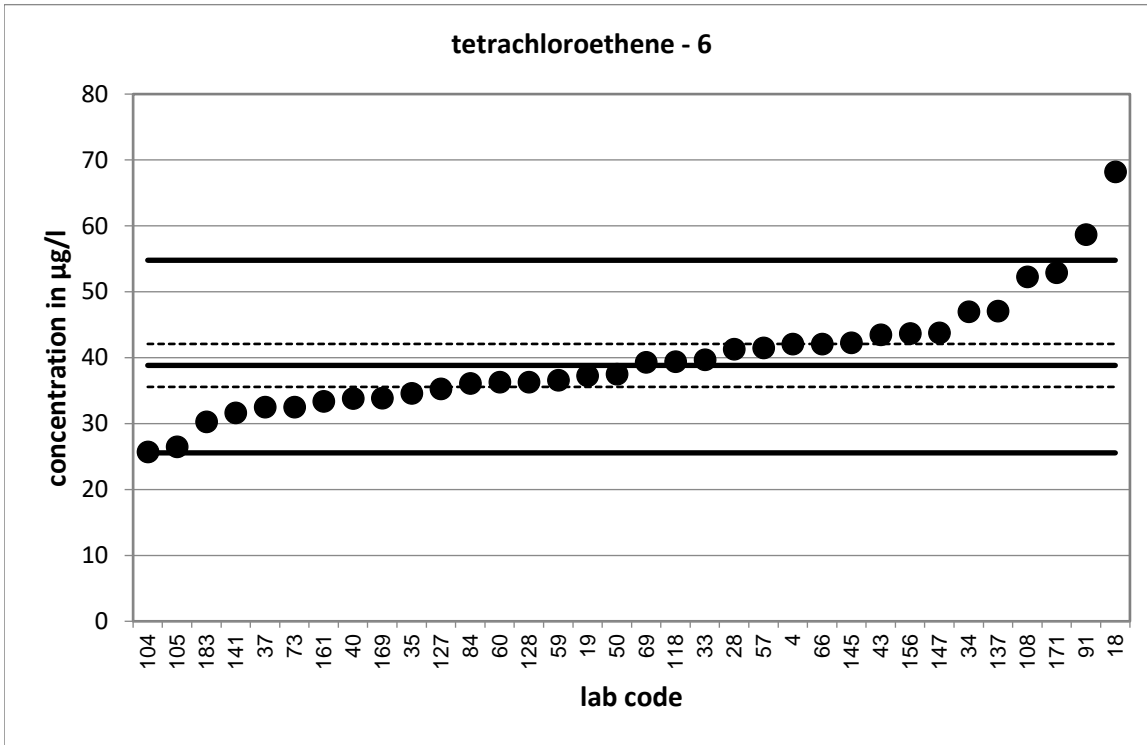


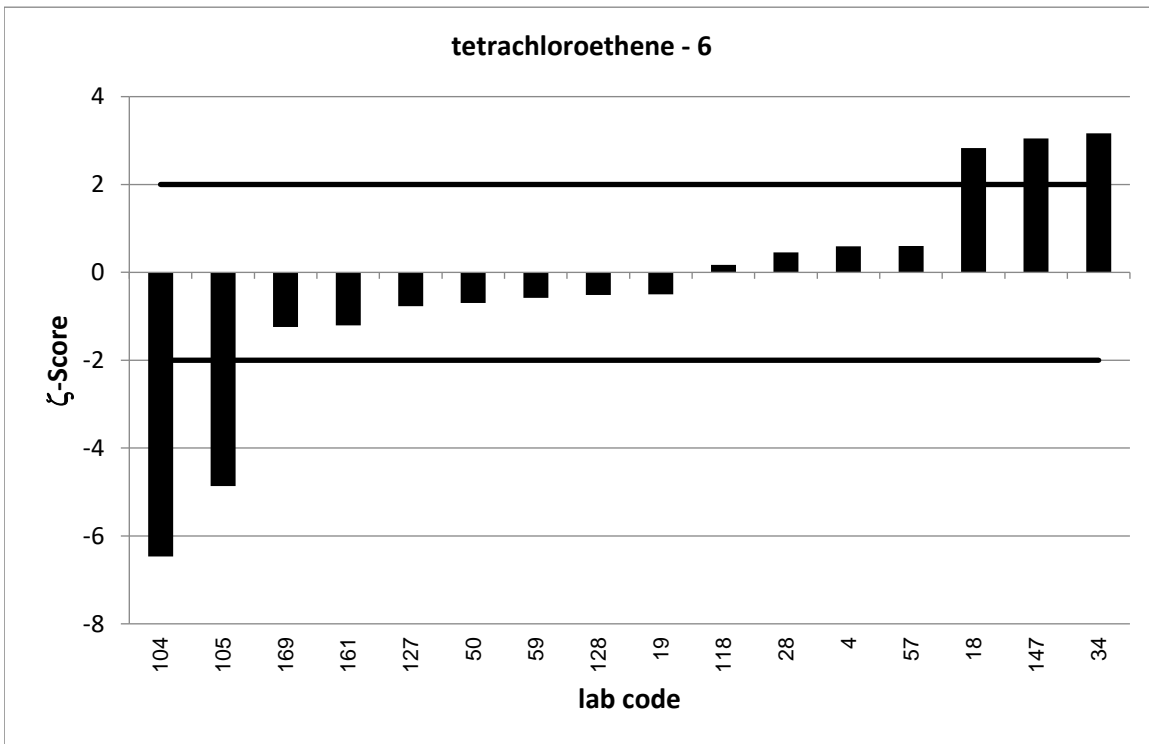
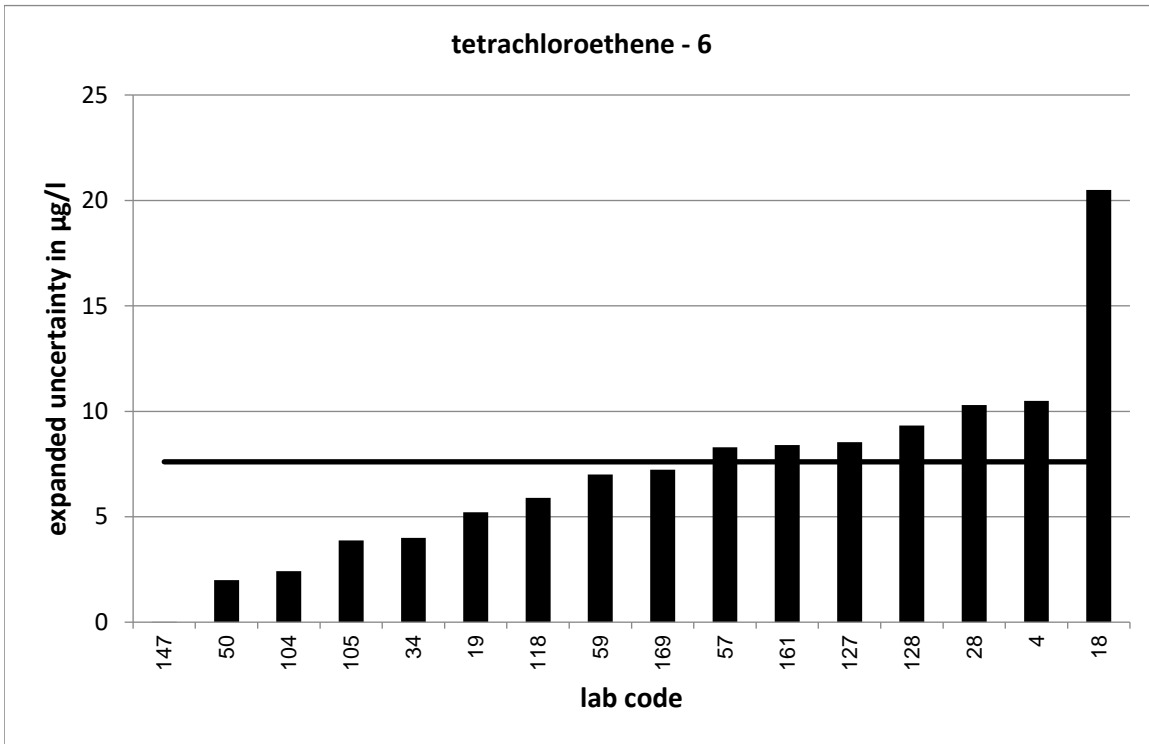


PT 1/20		tetrachloroethene - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		38,83 \pm 3,26			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		54,79			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		25,56			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	42,08	10,5	0,6	0,4	s
18	68,2	20,5	2,8	3,7	u
19	37,3	5,22	-0,5	-0,2	s
28	41,3	10,3	0,5	0,3	s
33	39,7			0,1	s
34	47	4	3,2	1,0	s
35	34,6			-0,6	s
37	32,54			-0,9	s
40	33,847			-0,8	s
43	43,5			0,6	s
50	37,5	2	-0,7	-0,2	s
57	41,5	8,3	0,6	0,3	s
59	36,6	7	-0,6	-0,3	s
60	36,3			-0,4	s
66	42,1			0,4	s
69	39,3			0,1	s
73	32,54			-0,9	s
84	36,1			-0,4	s
91	58,7			2,5	q
104	25,7	2,42	-6,5	-2,0	s
105	26,5	3,88	-4,9	-1,9	s
108	52,3			1,7	s
118	39,4	5,9	0,2	0,1	s
127	35,3	8,53	-0,8	-0,5	s
128	36,3	9,33	-0,5	-0,4	s
137	47,1			1,0	s
141	31,65			-1,1	s
145	42,3			0,4	s
147	43,8	0,01	3,0	0,6	s
156	43,7			0,6	s
161	33,4	8,4	-1,2	-0,8	s
169	33,9	7,23	-1,2	-0,7	s
171	52,93			1,8	s
183	30,28			-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

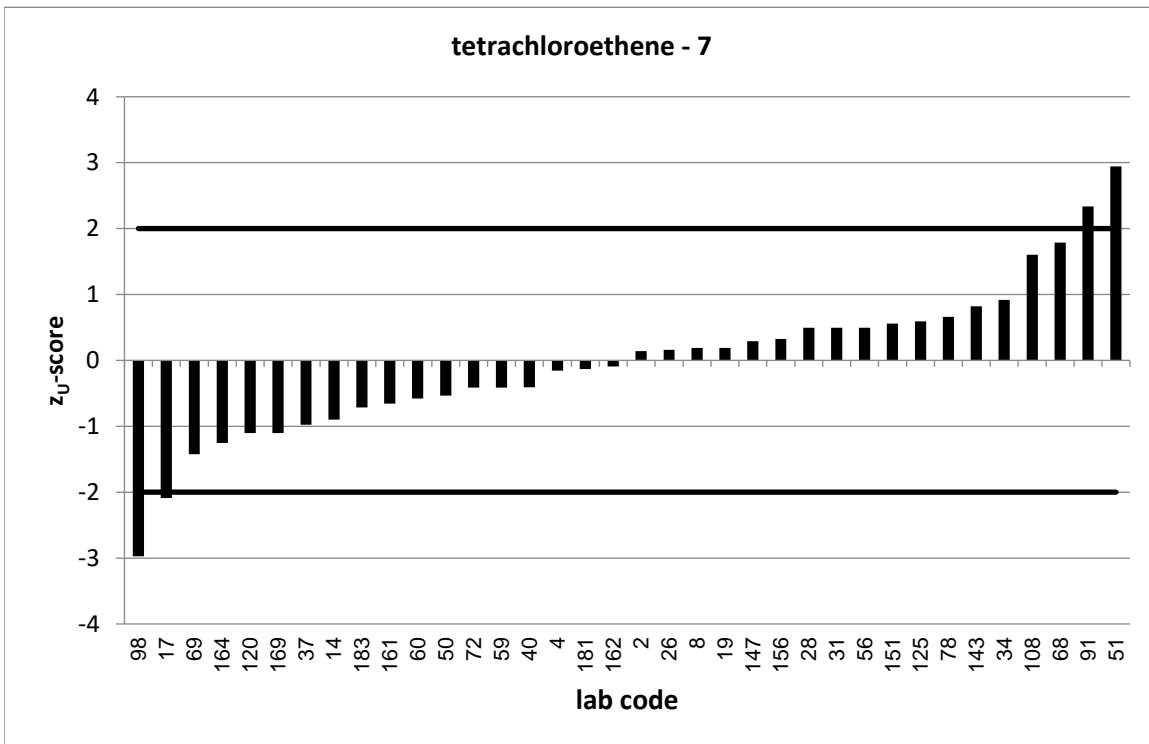
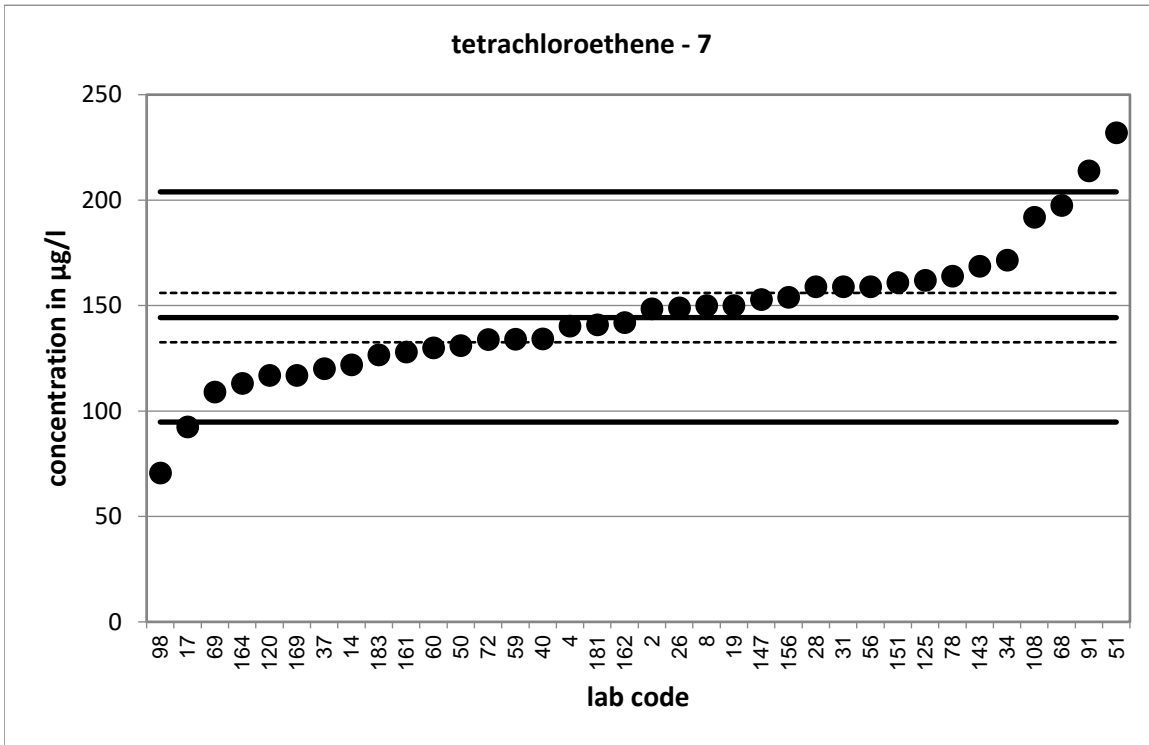


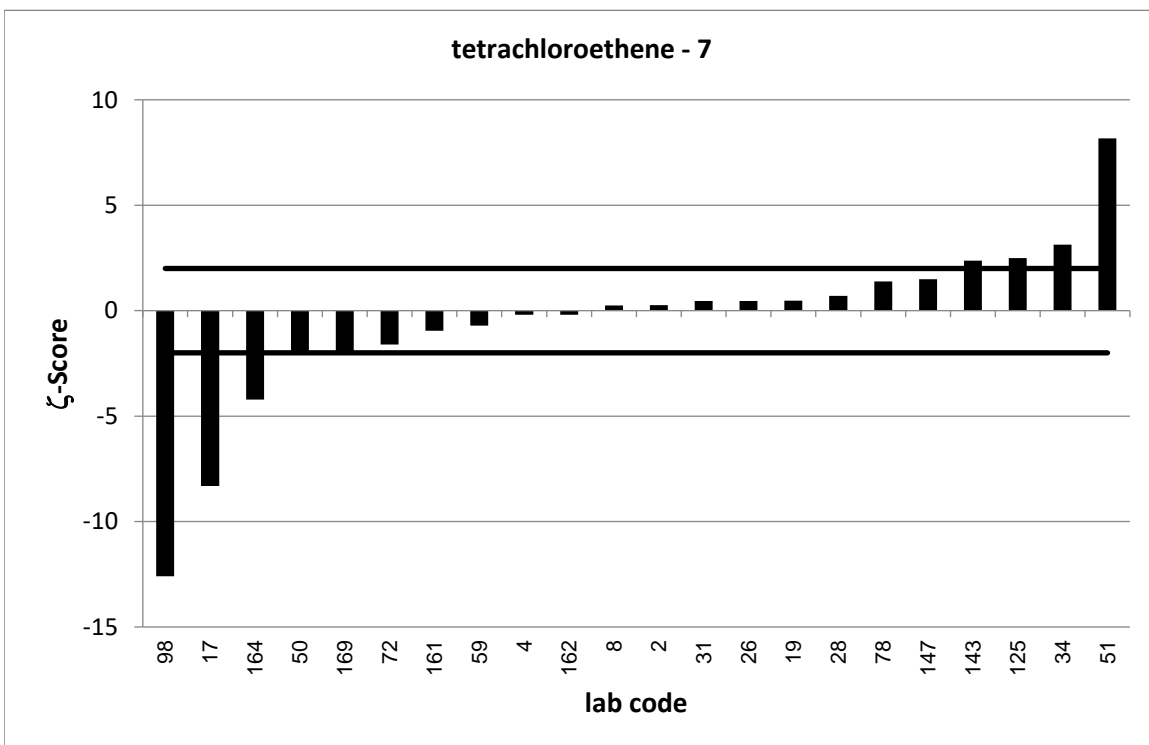
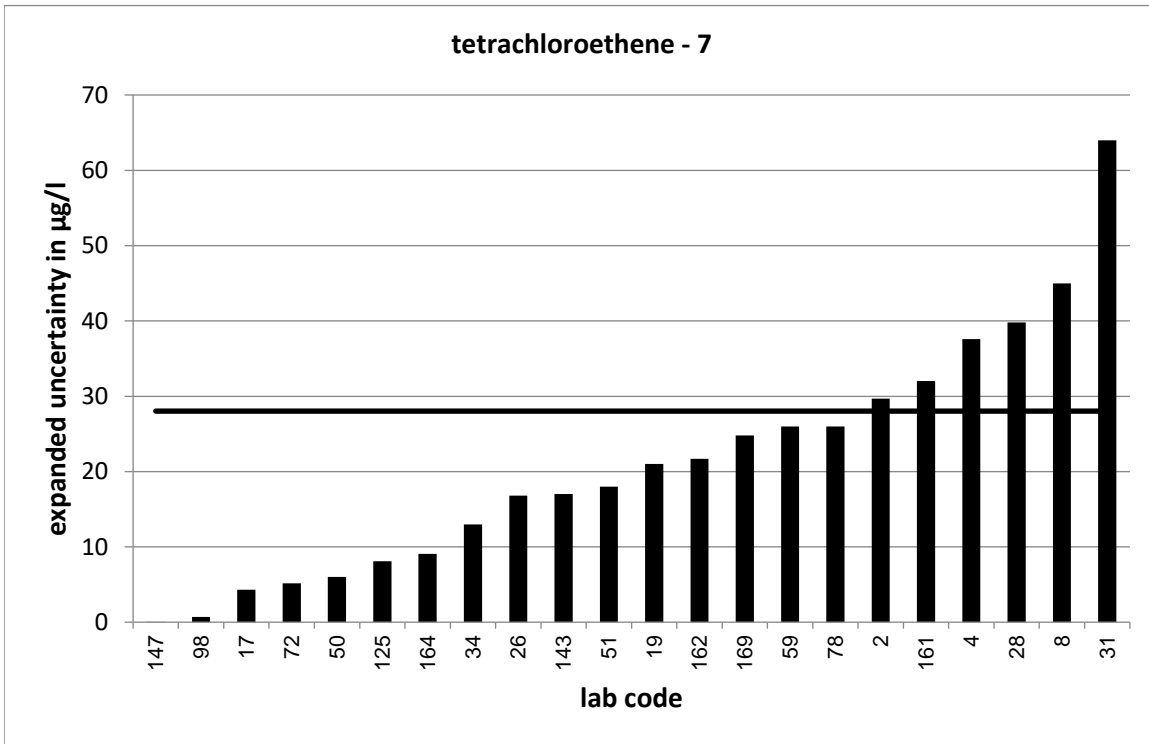


PT 1/20		tetrachloroethene - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		144,3 \pm 11,7			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		203,9			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		94,76			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	148,553	29,7	0,3	0,1	s
4	140,4	37,6	-0,2	-0,2	s
8	150	45	0,2	0,2	s
14	122			-0,9	s
17	92,547	4,32	-8,3	-2,1	q
19	150	21	0,5	0,2	s
26	149	16,8	0,5	0,2	s
28	159	39,8	0,7	0,5	s
31	159	64	0,5	0,5	s
34	171,6	13	3,1	0,9	s
37	120,1			-1,0	s
40	134,226			-0,4	s
50	131	6	-2,0	-0,5	s
51	232	18	8,2	2,9	q
56	159			0,5	s
59	134,1	26	-0,7	-0,4	s
60	130			-0,6	s
68	197,5			1,8	s
69	109			-1,4	s
72	134	5,18	-1,6	-0,4	s
78	164	26	1,4	0,7	s
91	214			2,3	q
98	70,6	0,71	-12,6	-3,0	u
108	192			1,6	s
120	117			-1,1	s
125	162	8,1	2,5	0,6	s
143	168,7	17	2,4	0,8	s
147	153	0,01	1,5	0,3	s
151	161			0,6	s
156	154			0,3	s
161	128	32	-1,0	-0,7	s
162	142	21,7	-0,2	-0,1	s
164	113,2	9,06	-4,2	-1,3	s
169	117	24,8	-2,0	-1,1	s
181	141			-0,1	s
183	126,6			-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

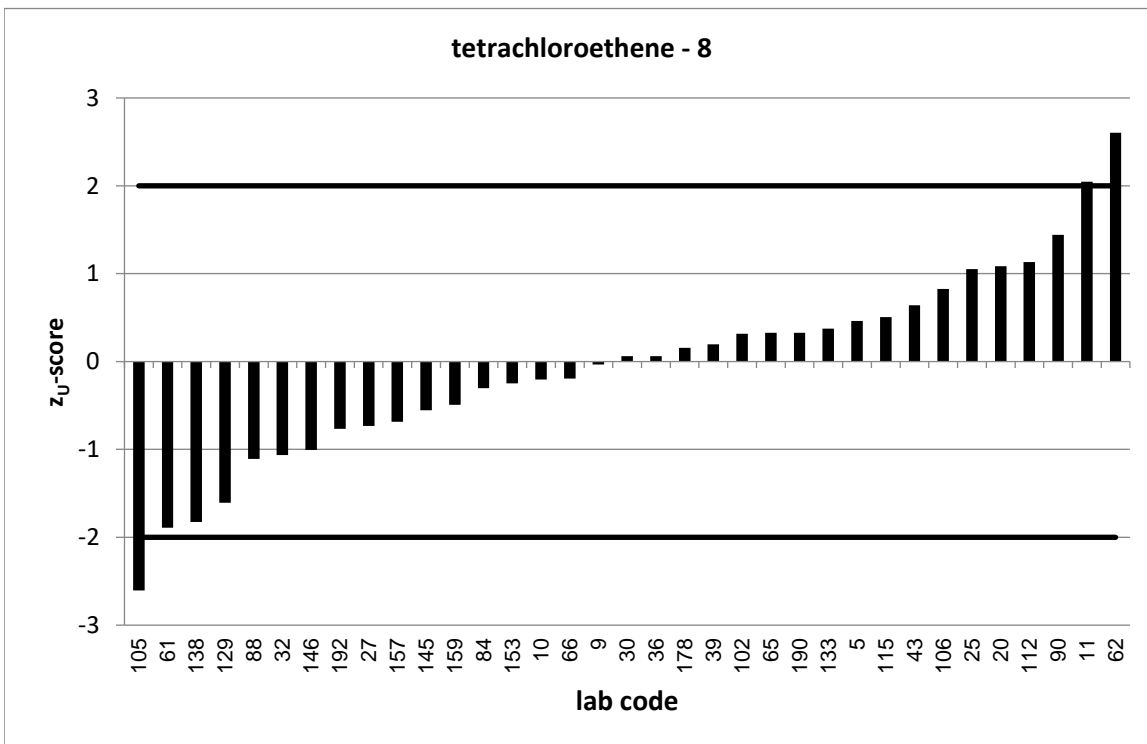
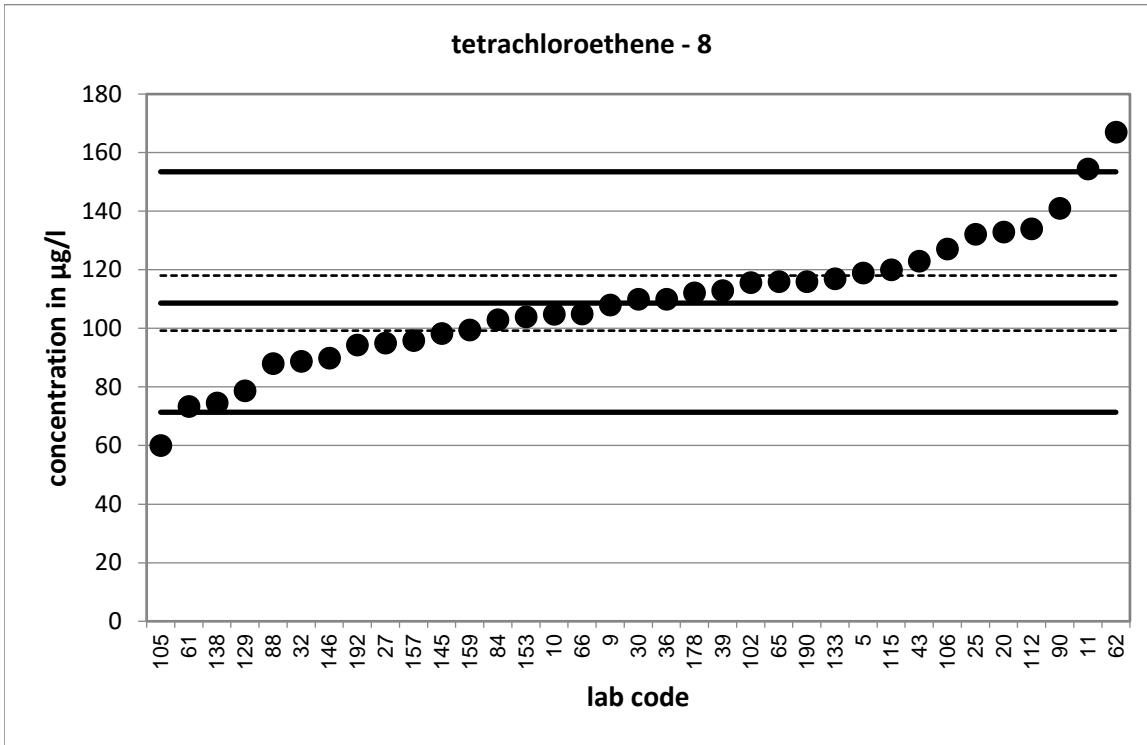


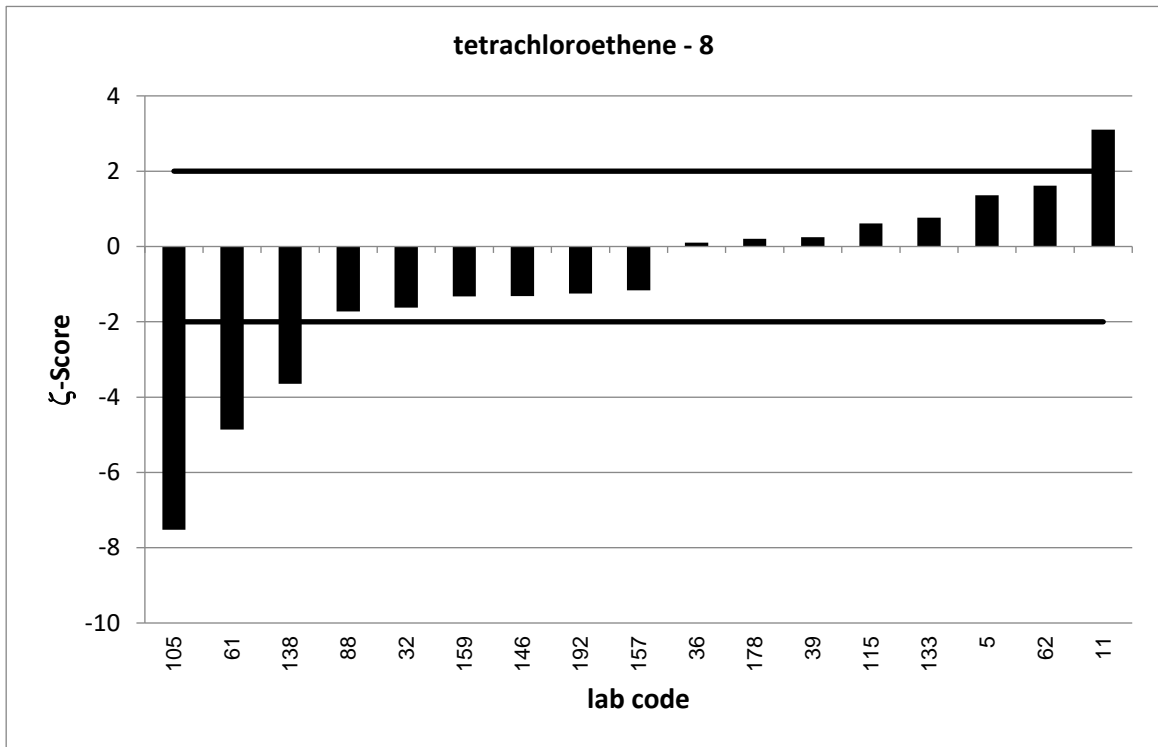
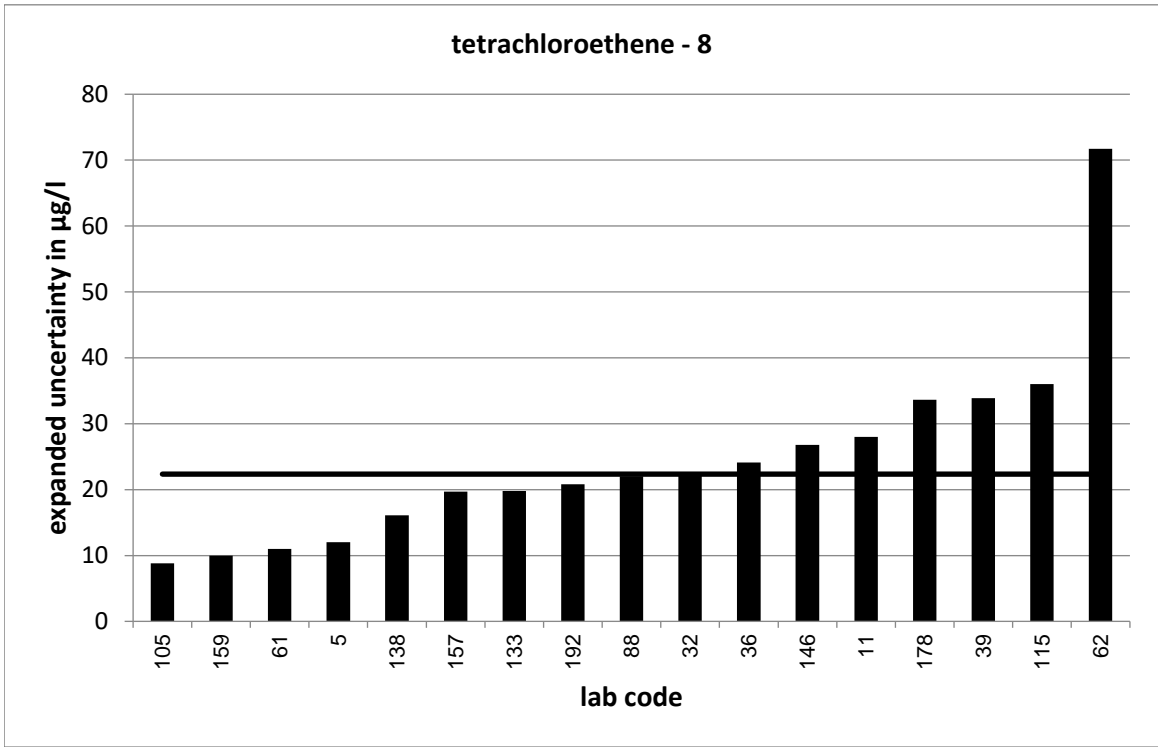


PT 1/20		tetrachloroethene - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		108,6 \pm 9,4			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		153,5			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		71,37			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	119	12	1,4	0,5	s
9	108			0,0	s
10	104,833			-0,2	s
11	154,5	28	3,1	2,0	s
20	133			1,1	s
25	132,2			1,1	s
27	95			-0,7	s
30	110			0,1	s
32	88,8	22,6	-1,6	-1,1	s
36	110	24,1	0,1	0,1	s
39	113	33,9	0,2	0,2	s
43	123			0,6	s
61	73,4	11	-4,9	-1,9	s
62	167	71,7	1,6	2,6	q
65	116			0,3	s
66	105			-0,2	s
84	103			-0,3	s
88	88	22	-1,7	-1,1	s
90	141			1,4	s
102	115,7			0,3	s
105	60,1	8,8	-7,5	-2,6	q
106	127,2			0,8	s
112	134			1,1	s
115	120	36	0,6	0,5	s
129	78,7			-1,6	s
133	117	19,8	0,8	0,4	s
138	74,6	16,1	-3,6	-1,8	s
145	98,3			-0,6	s
146	89,9	26,8	-1,3	-1,0	s
153	104			-0,2	s
157	95,9	19,7	-1,2	-0,7	s
159	99,496	10	-1,3	-0,5	s
178	112,167	33,7	0,2	0,2	s
190	116			0,3	s
192	94,4	20,8	-1,2	-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

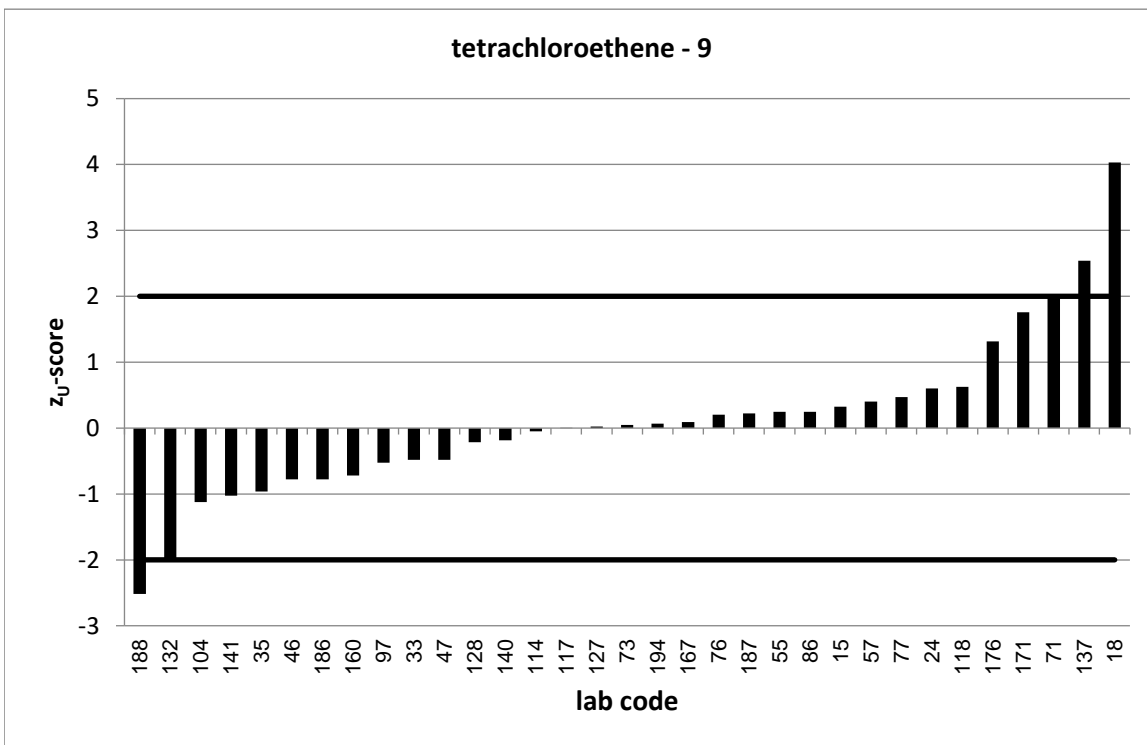
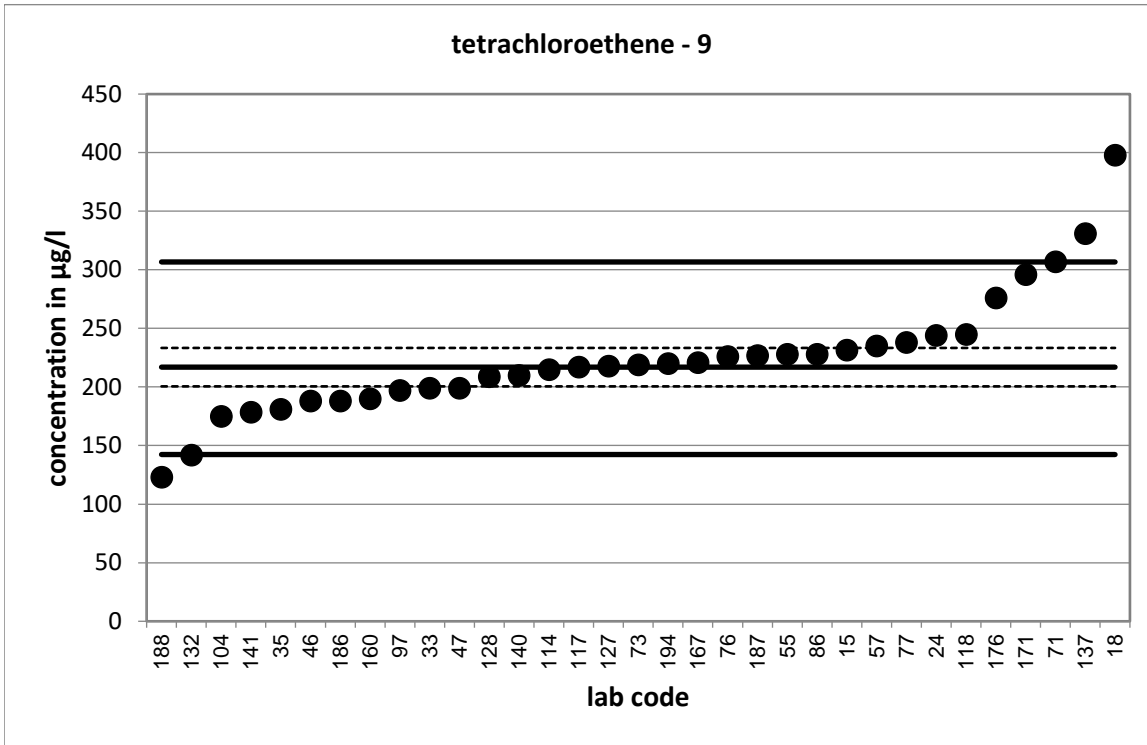


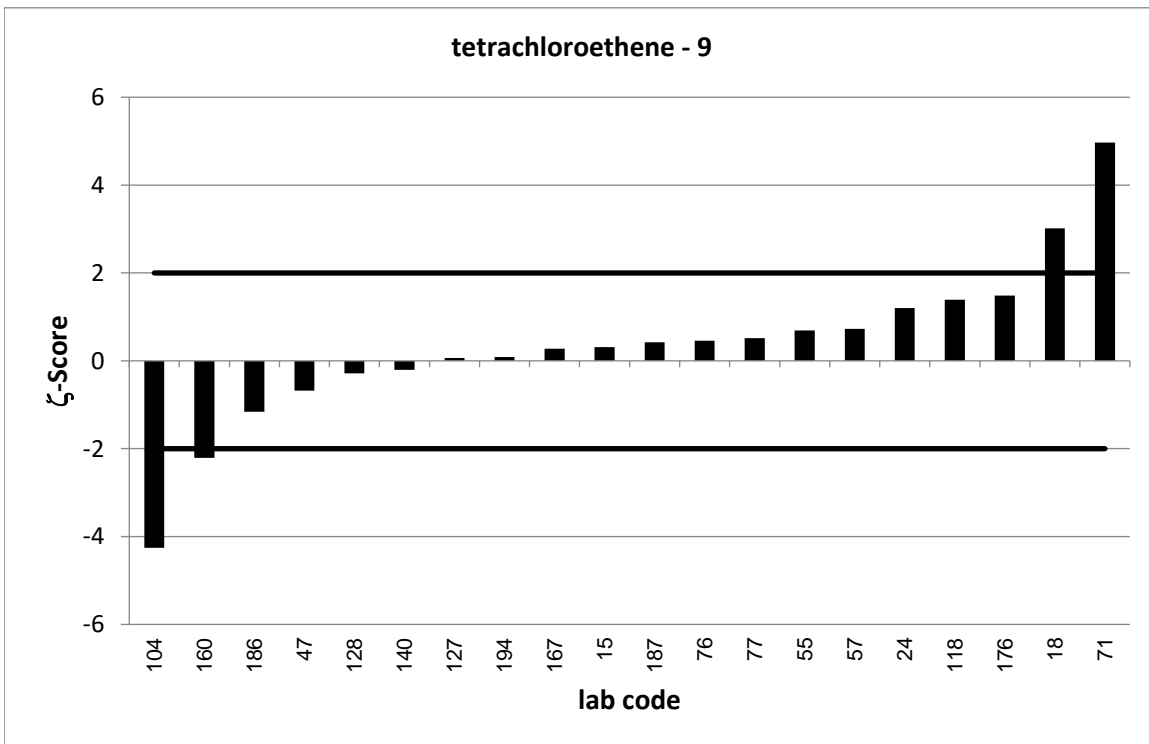
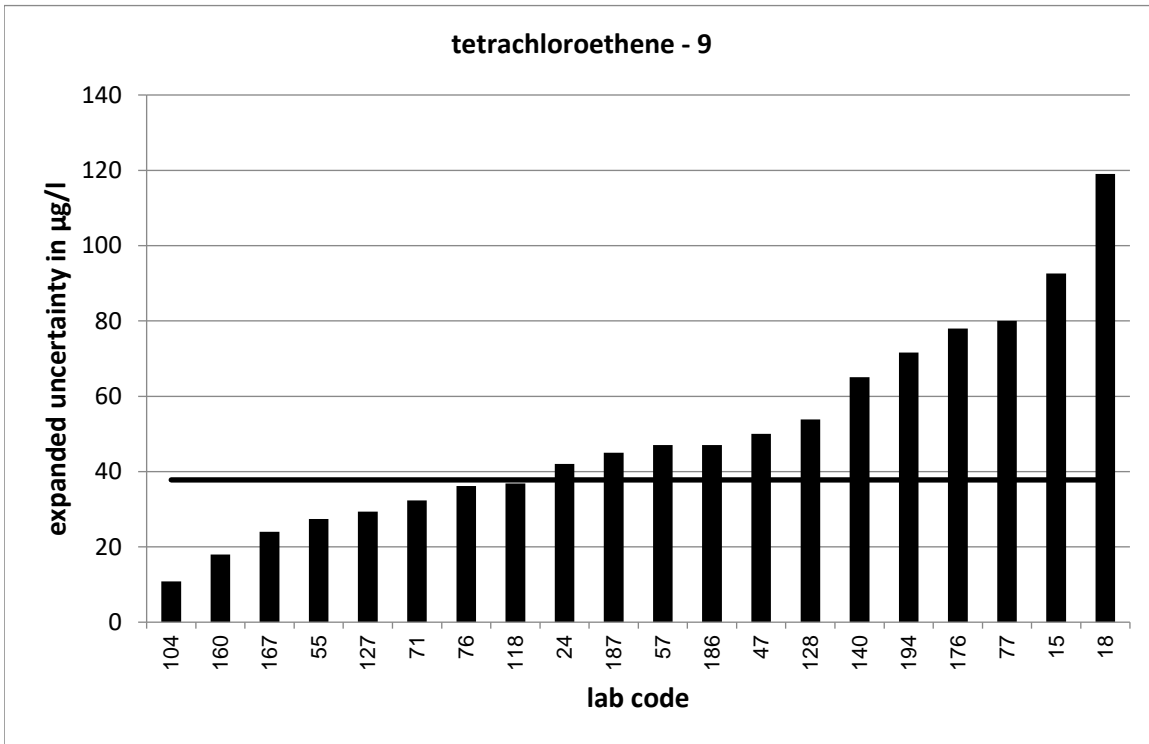


PT 1/20		tetrachloroethene - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		216,9 \pm 16,4			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		306,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		142,4			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	231,6	92,6	0,3	0,3	s
18	398	119	3,0	4,0	u
24	244	42	1,2	0,6	s
33	199			-0,5	s
35	181			-1,0	s
46	188			-0,8	s
47	199	50	-0,7	-0,5	s
55	228	27,4	0,7	0,2	s
57	235	47	0,7	0,4	s
71	307	32,3	5,0	2,0	s
73	219,1			0,0	s
76	226	36,2	0,5	0,2	s
77	238	80	0,5	0,5	s
86	228			0,2	s
97	197,25			-0,5	s
104	175	10,9	-4,3	-1,1	s
114	215			-0,1	s
117	217			0,0	s
118	245	36,8	1,4	0,6	s
127	218	29,4	0,1	0,0	s
128	209	53,8	-0,3	-0,2	s
132	142			-2,0	s
137	331			2,5	q
140	210	65,1	-0,2	-0,2	s
141	178,6			-1,0	s
160	190	18	-2,2	-0,7	s
167	221	24	0,3	0,1	s
171	295,92			1,8	s
176	276	78	1,5	1,3	s
186	188	47	-1,2	-0,8	s
187	227	45	0,4	0,2	s
188	123			-2,5	q
194	220	71,6	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

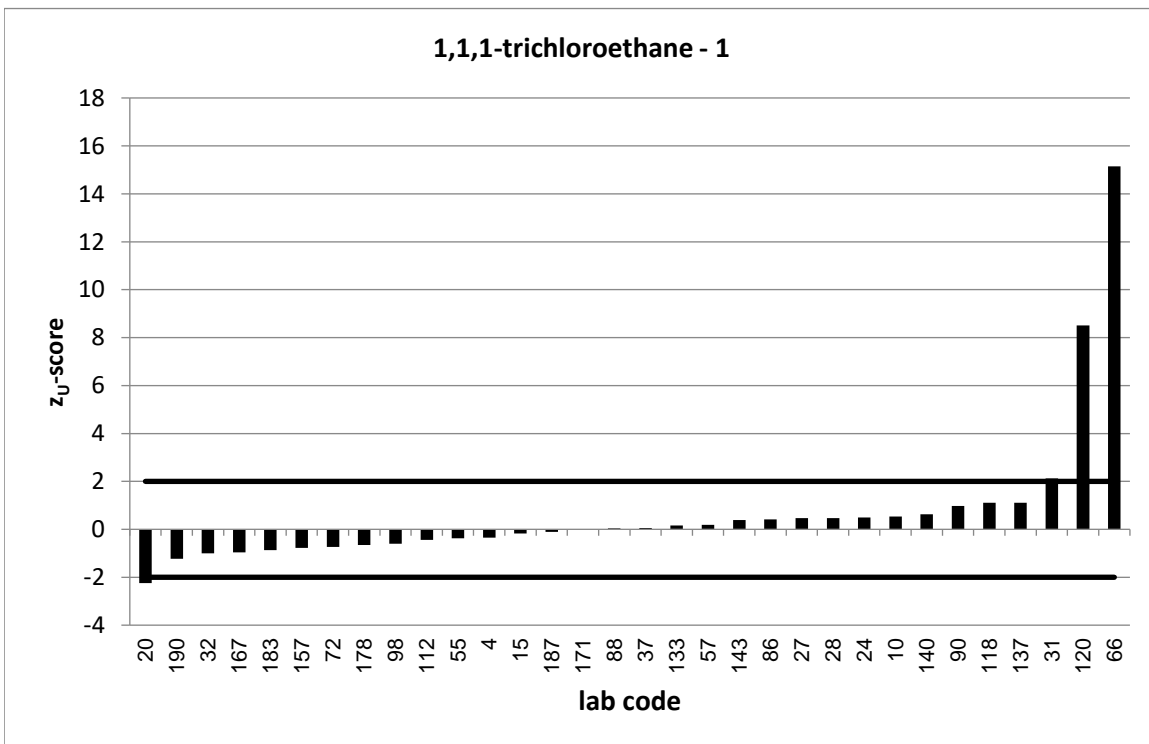
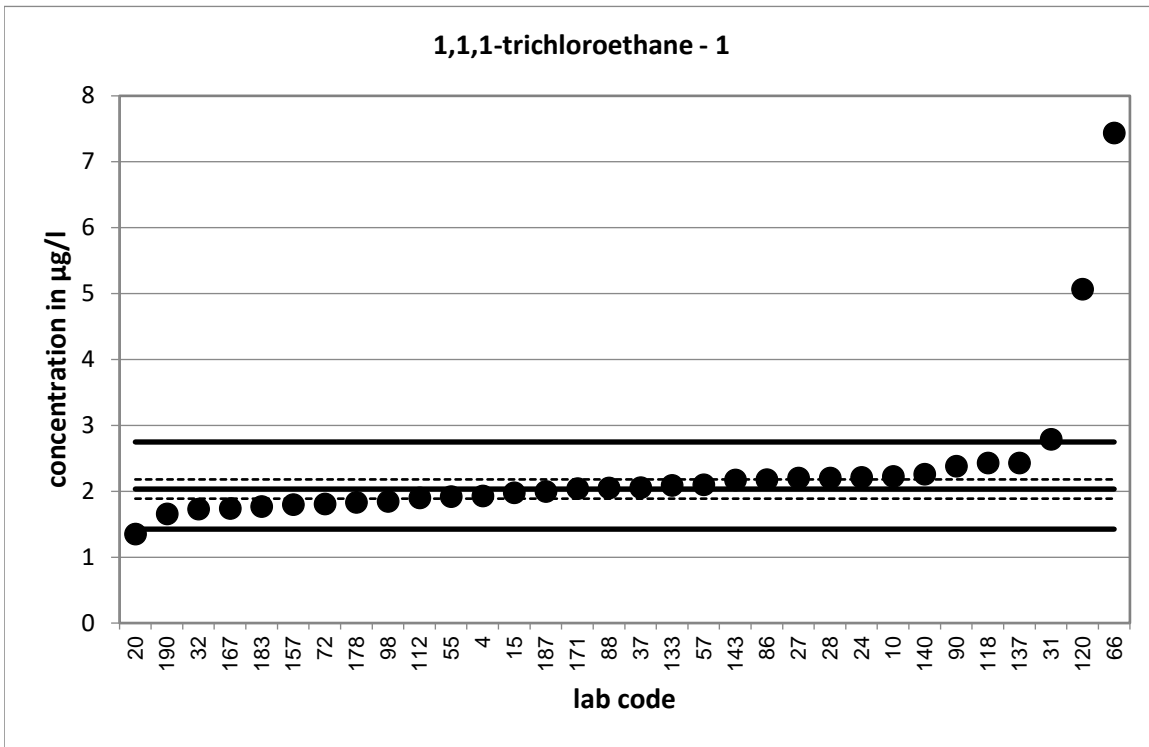


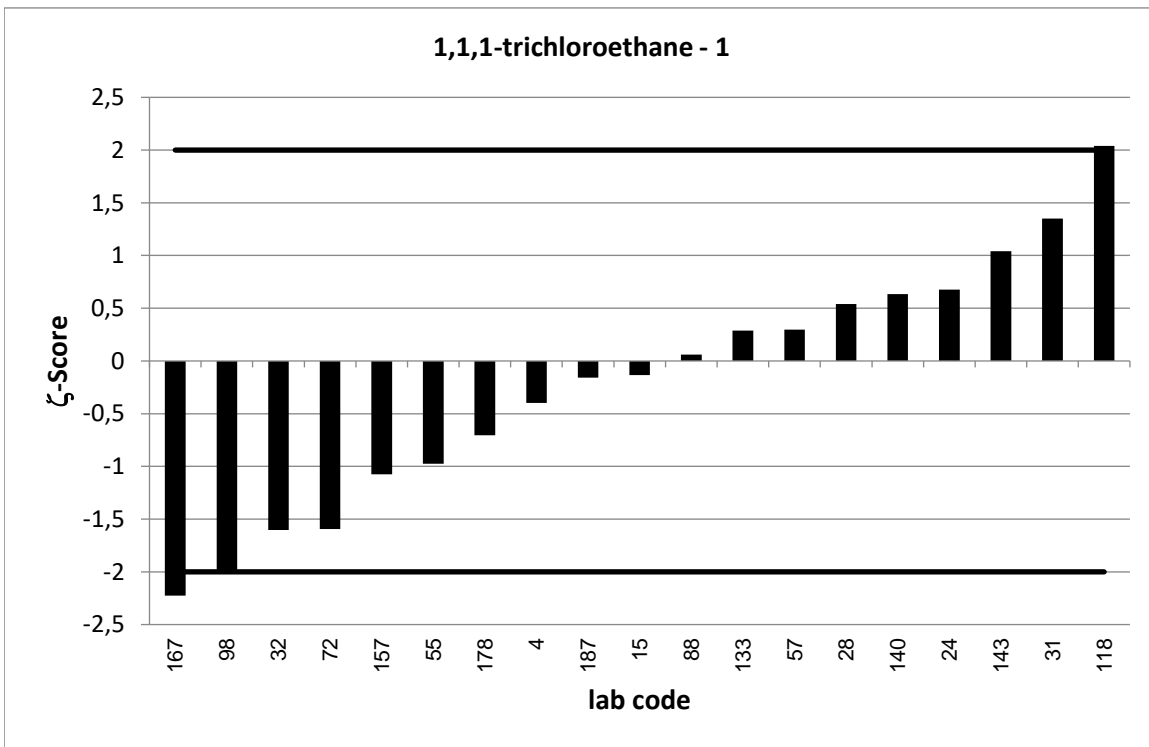
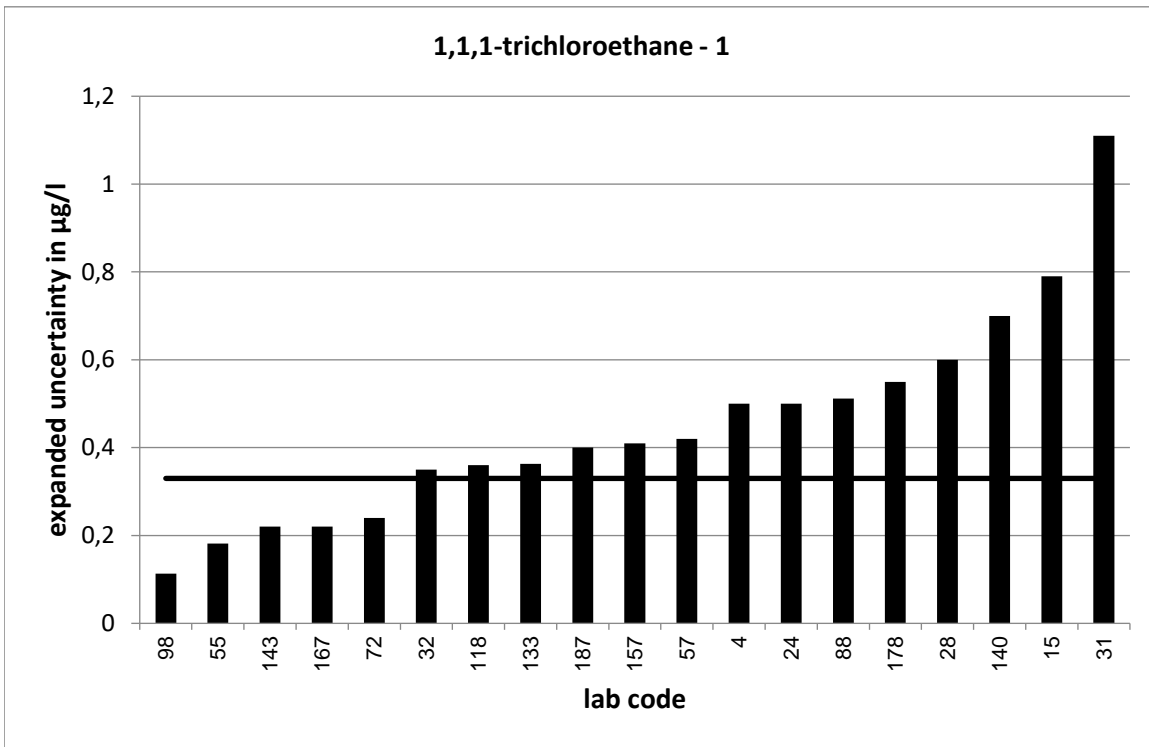


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		2,034 \pm 0,146			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,747			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		1,425			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	1,93	0,5	-0,4	-0,3	s
10	2,225			0,5	s
15	1,98	0,79	-0,1	-0,2	s
20	1,35			-2,2	q
24	2,21	0,5	0,7	0,5	s
27	2,2			0,5	s
28	2,2	0,6	0,5	0,5	s
31	2,79	1,11	1,4	2,1	q
32	1,73	0,35	-1,6	-1,0	s
37	2,055			0,1	s
55	1,92	0,18	-1,0	-0,4	s
57	2,1	0,42	0,3	0,2	s
66	7,44			15,1	u
72	1,81	0,24	-1,6	-0,7	s
86	2,18			0,4	s
88	2,05	0,51	0,1	0,0	s
90	2,38			1,0	s
98	1,85	0,11	-2,0	-0,6	s
112	1,9			-0,4	s
118	2,43	0,36	2,0	1,1	s
120	5,07			8,5	u
133	2,09	0,36	0,3	0,2	s
137	2,43			1,1	s
140	2,26	0,7	0,6	0,6	s
143	2,171	0,22	1,0	0,4	s
157	1,8	0,41	-1,1	-0,8	s
167	1,74	0,22	-2,2	-1,0	s
171	2,04			0,0	s
178	1,833	0,55	-0,7	-0,7	s
183	1,77			-0,9	s
187	2	0,4	-0,2	-0,1	s
190	1,66			-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

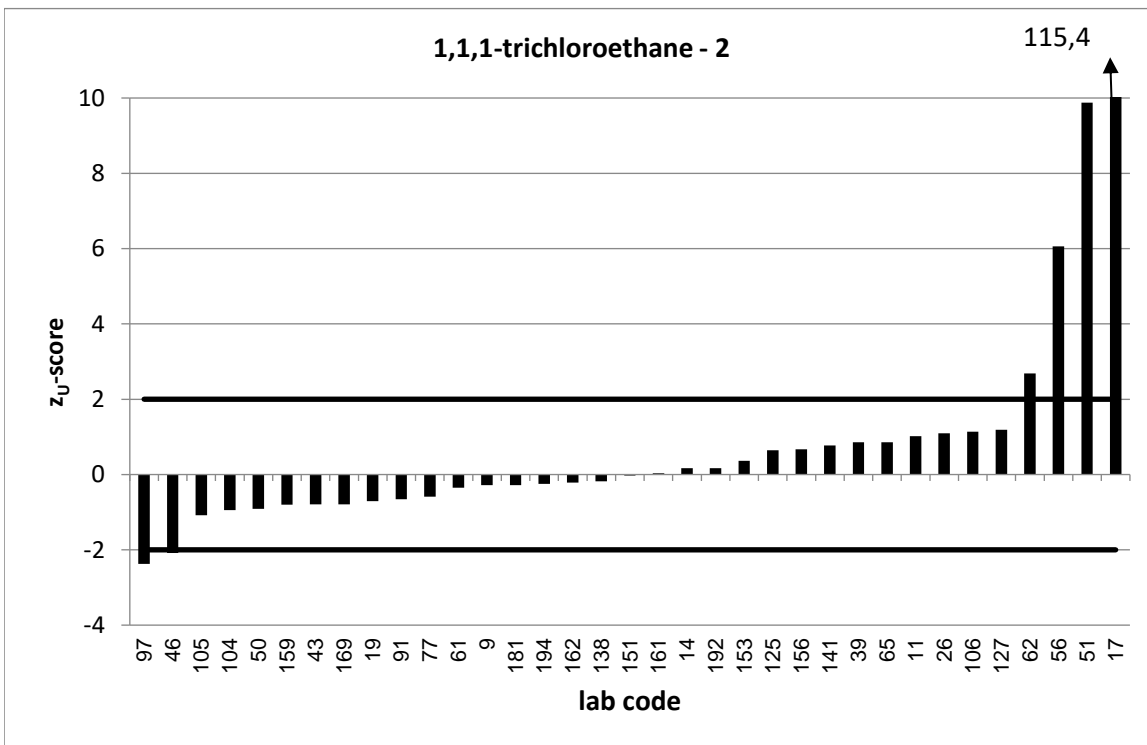
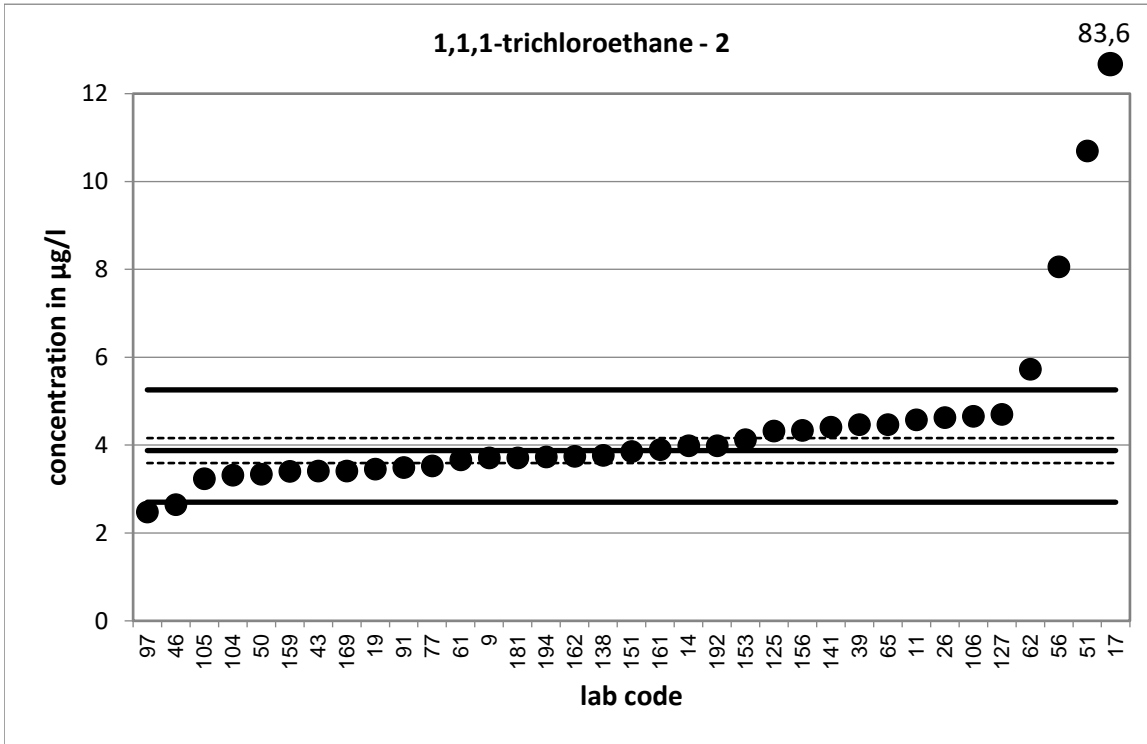


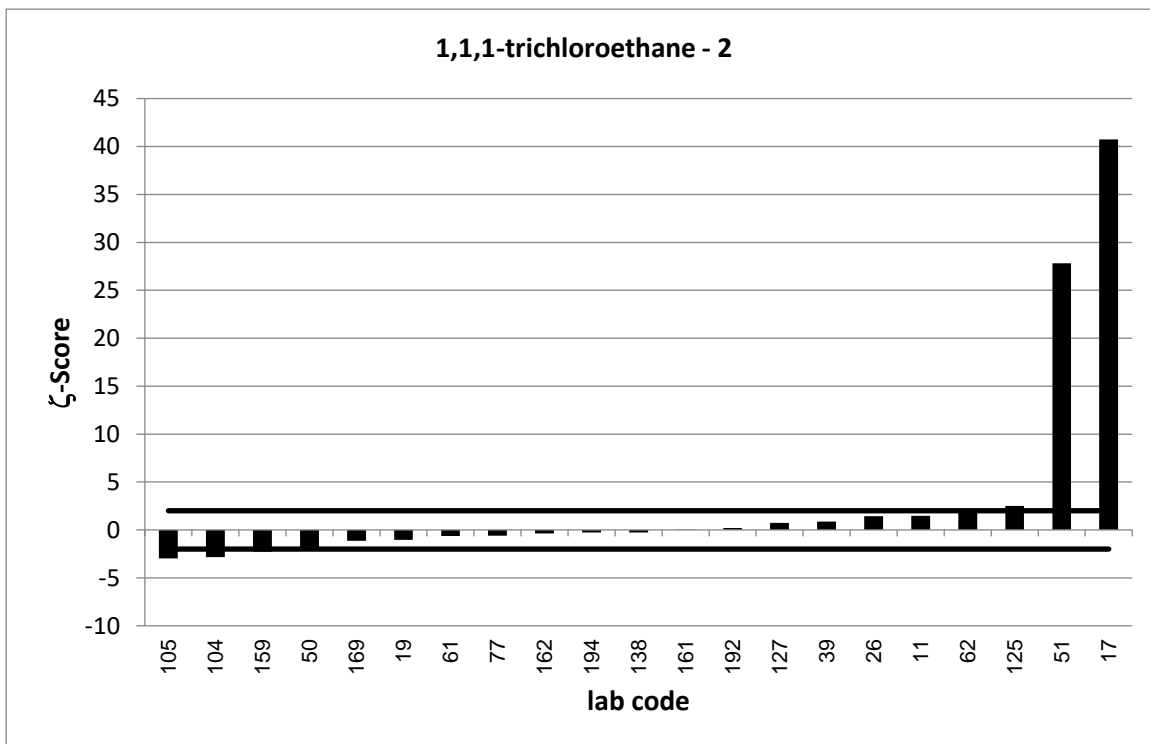
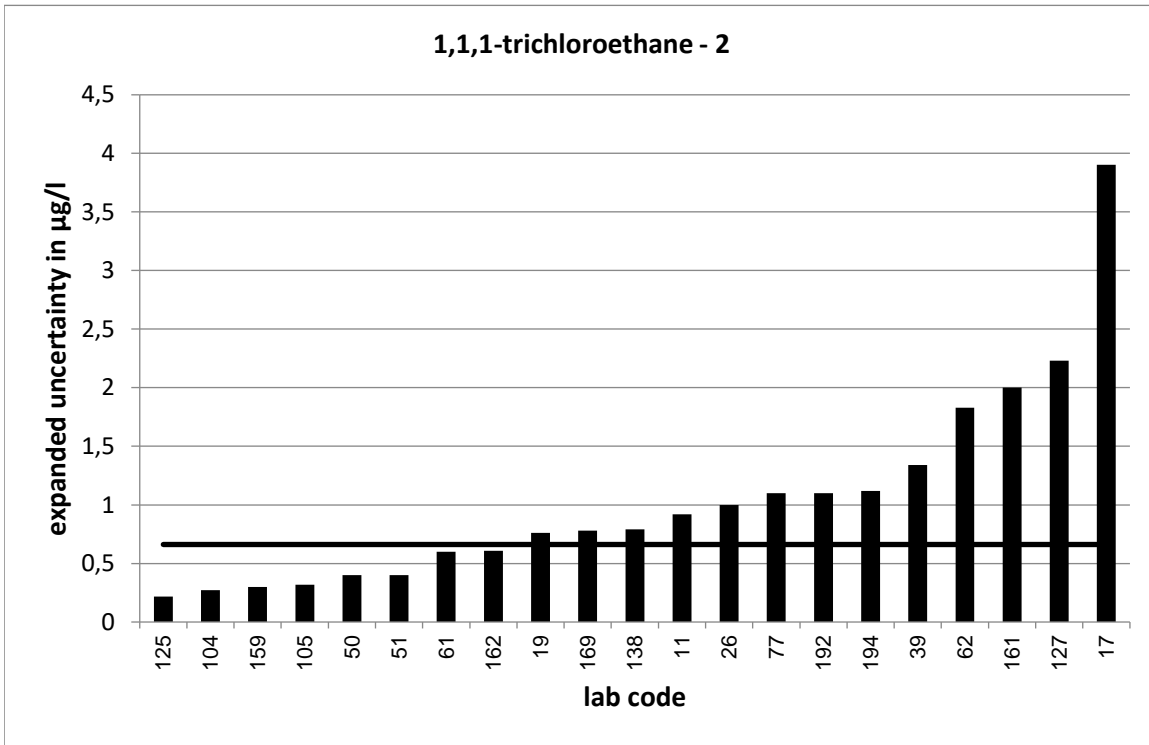


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		3,876 \pm 0,284			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		5,257			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		2,701			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	3,71			-0,3	s
11	4,58	0,92	1,5	1,0	s
14	3,99			0,2	s
17	83,6	3,9	40,7	115,4	u
19	3,46	0,76	-1,0	-0,7	s
26	4,63	1	1,5	1,1	s
39	4,47	1,34	0,9	0,9	s
43	3,41			-0,8	s
46	2,65			-2,1	q
50	3,34	0,4	-2,2	-0,9	s
51	10,7	0,4	27,8	9,9	u
56	8,06			6,1	u
61	3,67	0,6	-0,6	-0,4	s
62	5,73	1,83	2,0	2,7	q
65	4,47			0,9	s
77	3,53	1,1	-0,6	-0,6	s
91	3,49			-0,7	s
97	2,48			-2,4	q
104	3,32	0,27	-2,8	-0,9	s
105	3,24	0,32	-3,0	-1,1	s
106	4,66			1,1	s
125	4,32	0,22	2,5	0,6	s
127	4,7	2,23	0,7	1,2	s
138	3,77	0,79	-0,3	-0,2	s
141	4,412			0,8	s
151	3,86			0,0	s
153	4,13			0,4	s
156	4,34			0,7	s
159	3,406	0,3	-2,3	-0,8	s
161	3,9	2	0,0	0,0	s
162	3,75	0,61	-0,4	-0,2	s
169	3,41	0,78	-1,1	-0,8	s
181	3,71			-0,3	s
192	3,99	1,1	0,2	0,2	s
194	3,73	1,12	-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

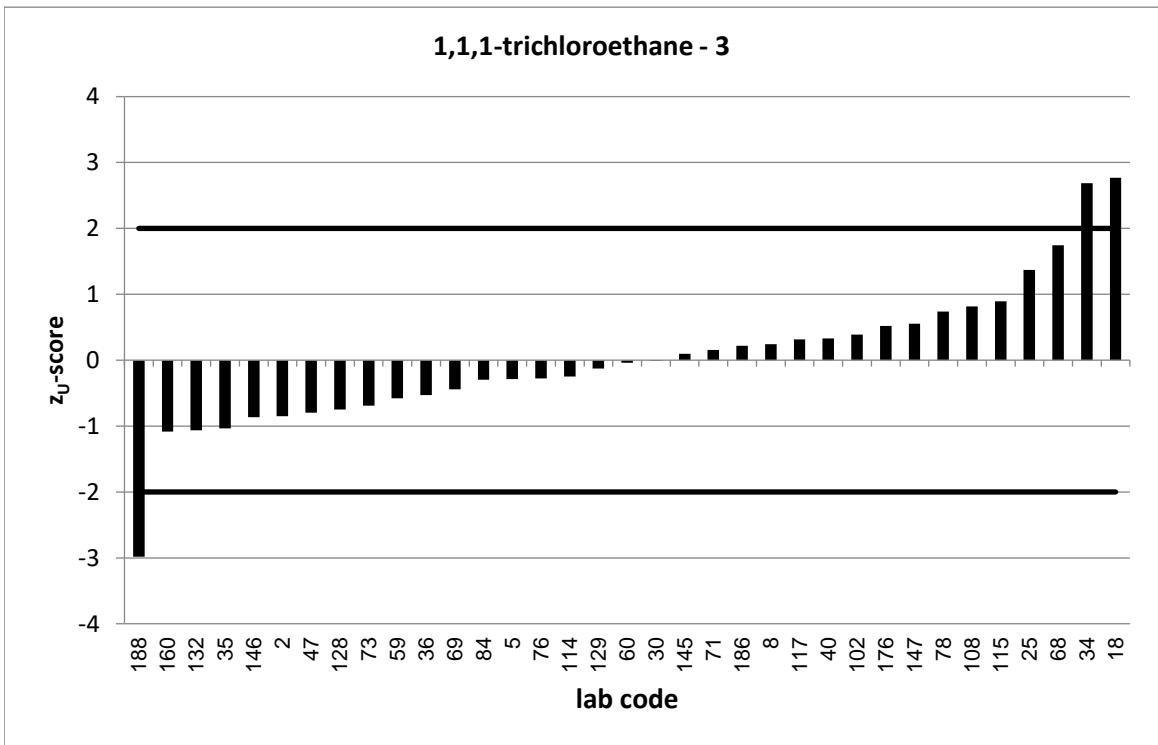
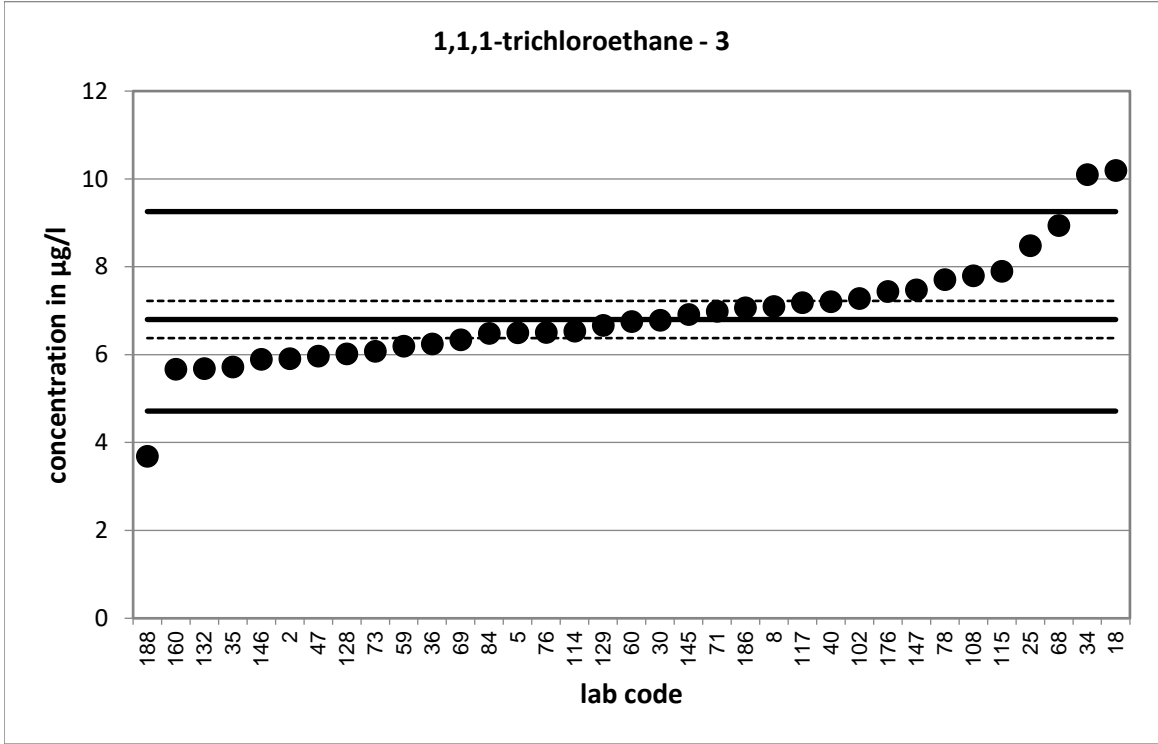


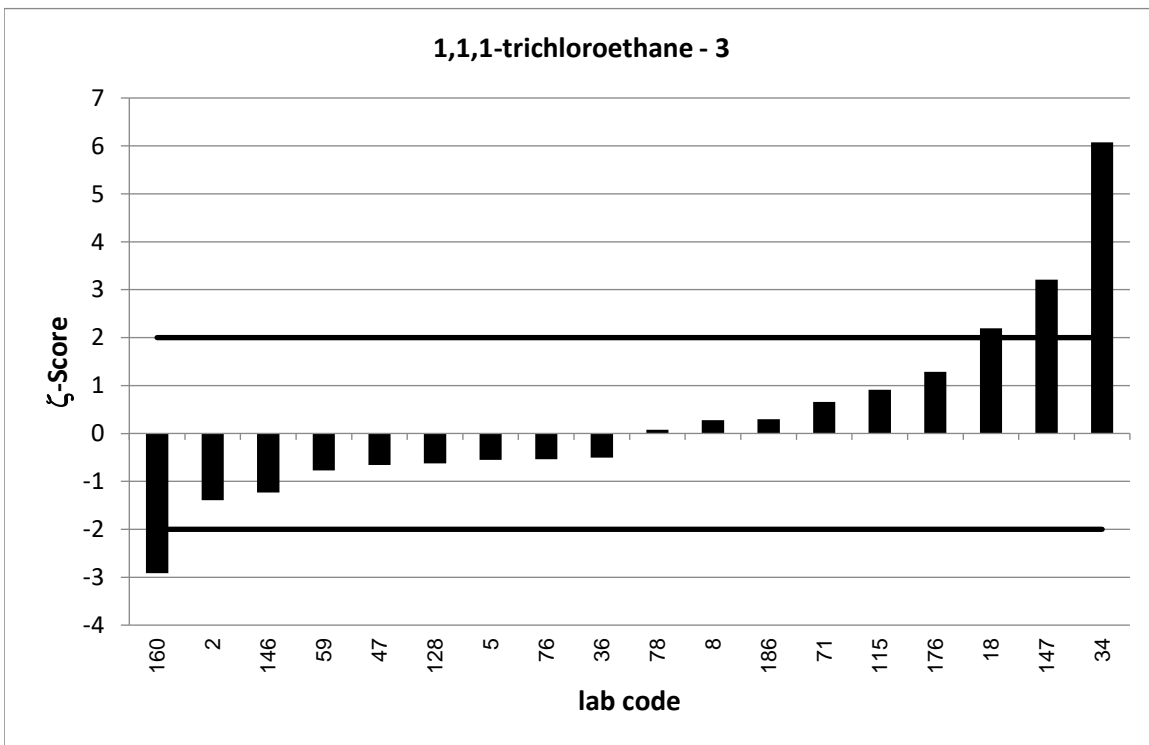
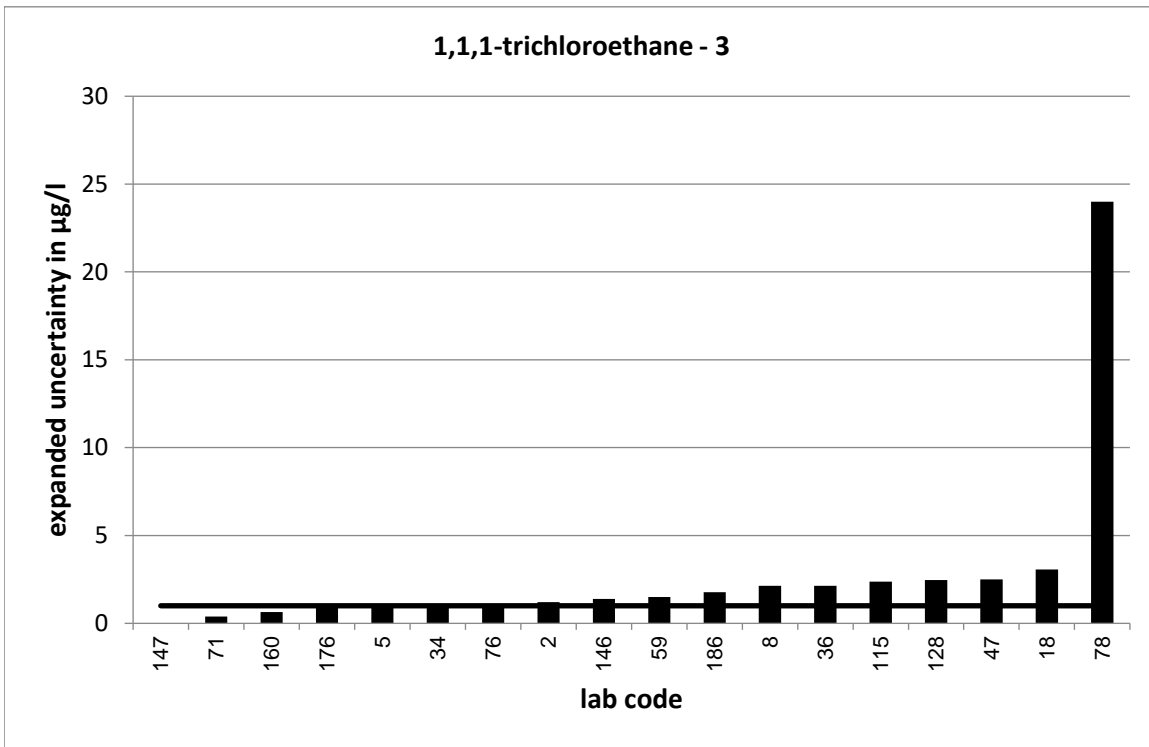


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		6,801 \pm 0,423			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,257			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		4,716			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	5,914	1,2	-1,4	-0,9	s
5	6,5	1	-0,6	-0,3	s
8	7,1	2,13	0,3	0,2	s
18	10,2	3,07	2,2	2,8	q
25	8,481			1,4	s
30	6,79			0,0	s
34	10,1	1	6,1	2,7	q
35	5,72			-1,0	s
36	6,25	2,14	-0,5	-0,5	s
40	7,208			0,3	s
47	5,97	2,5	-0,7	-0,8	s
59	6,2	1,5	-0,8	-0,6	s
60	6,76			0,0	s
68	8,94			1,7	s
69	6,34			-0,4	s
71	6,99	0,39	0,7	0,2	s
73	6,08			-0,7	s
76	6,51	1	-0,5	-0,3	s
78	7,71	24	0,1	0,7	s
84	6,49			-0,3	s
102	7,28			0,4	s
108	7,8			0,8	s
114	6,54			-0,3	s
115	7,9	2,37	0,9	0,9	s
117	7,19			0,3	s
128	6,02	2,47	-0,6	-0,7	s
129	6,67			-0,1	s
132	5,69			-1,1	s
145	6,92			0,1	s
146	5,9	1,4	-1,2	-0,9	s
147	7,48	0,01	3,2	0,6	s
160	5,67	0,65	-2,9	-1,1	s
176	7,44	0,9	1,3	0,5	s
186	7,07	1,77	0,3	0,2	s
188	3,69			-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

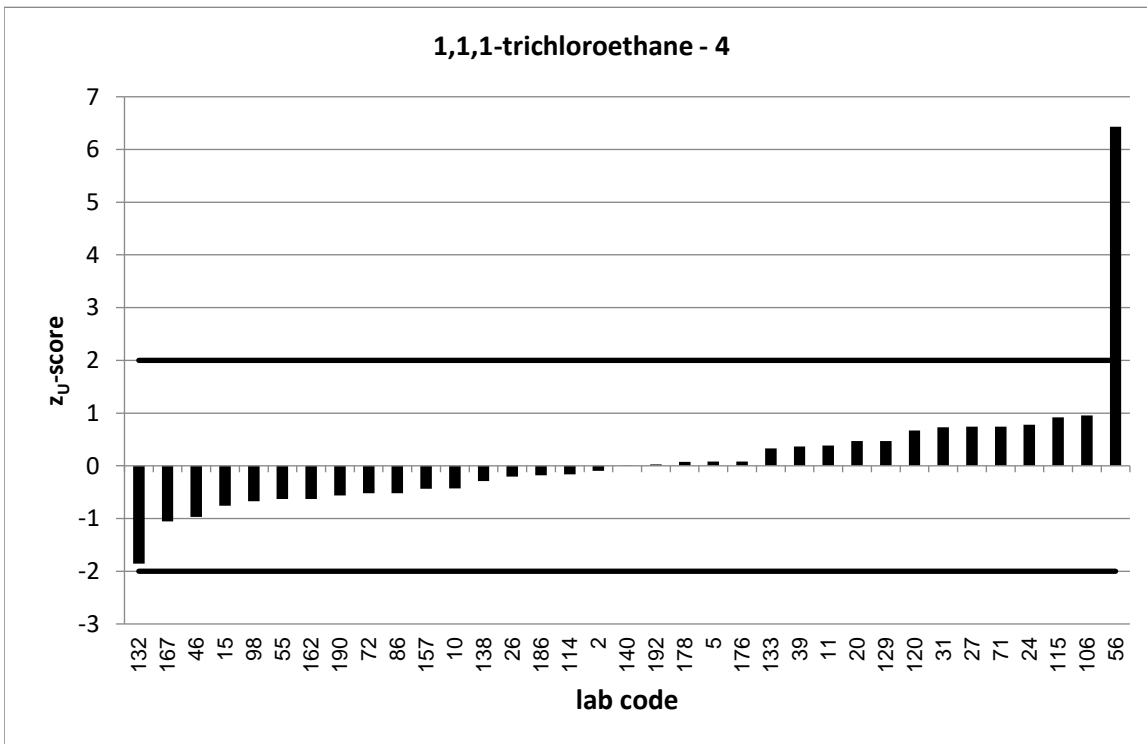
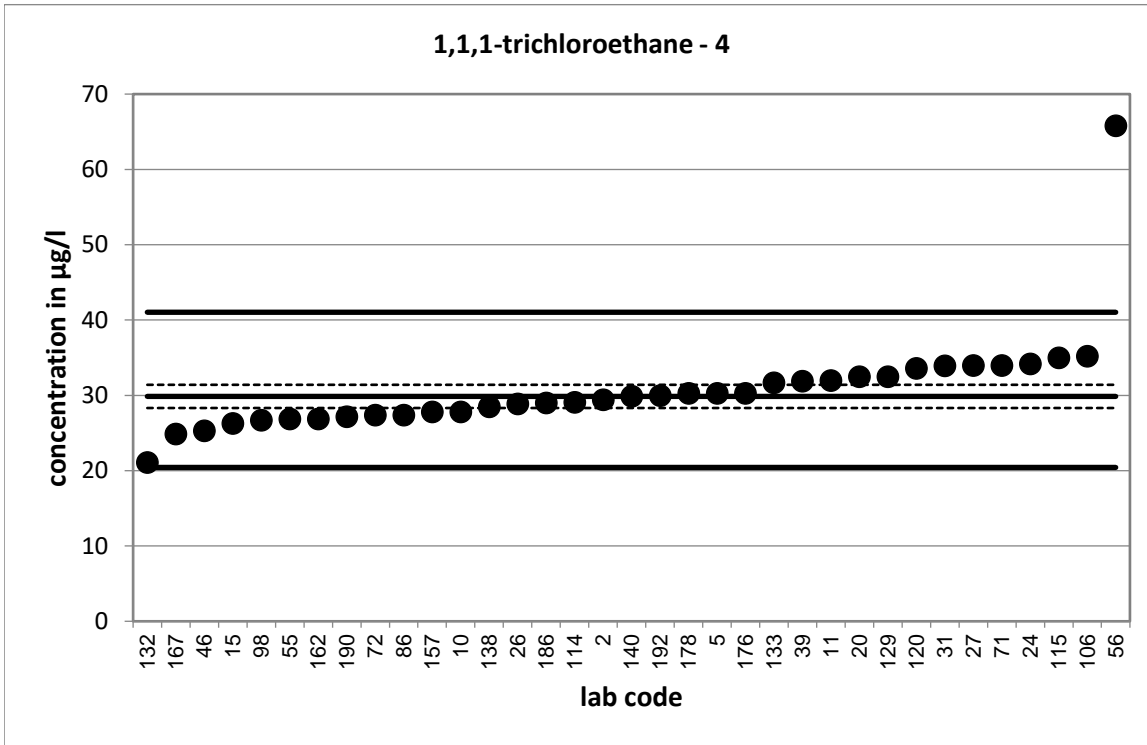


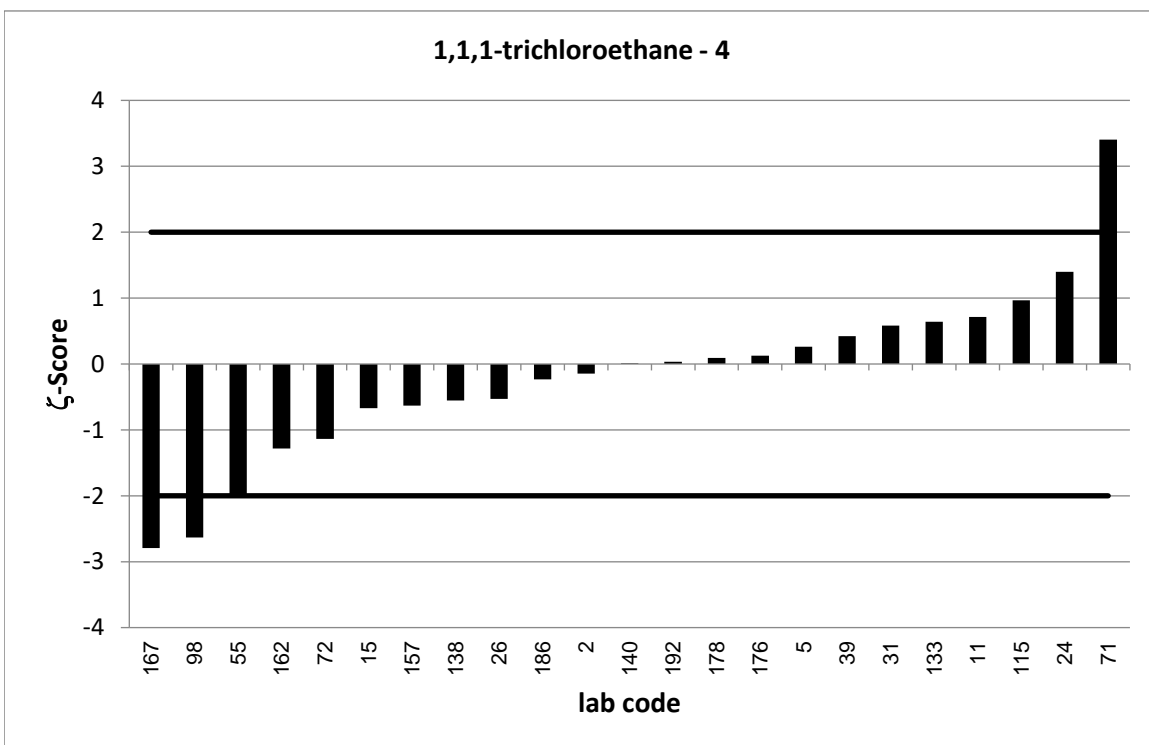
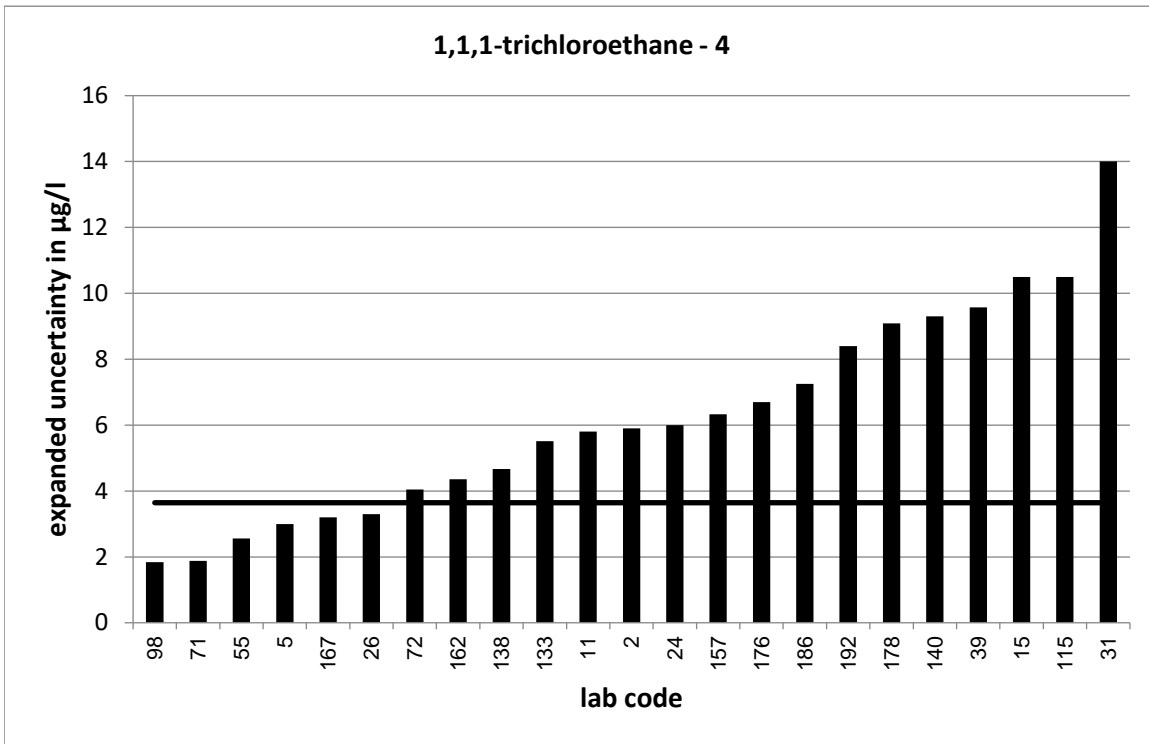


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		29,86 \pm 1,54			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		41,03			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		20,43			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	29,422	5,9	-0,1	-0,1	s
5	30,3	3	0,3	0,1	s
10	27,826			-0,4	s
11	32	5,8	0,7	0,4	s
15	26,3	10,5	-0,7	-0,8	s
20	32,5			0,5	s
24	34,2	6	1,4	0,8	s
26	28,9	3,3	-0,5	-0,2	s
27	34			0,7	s
31	33,95	14	0,6	0,7	s
39	31,9	9,57	0,4	0,4	s
46	25,3			-1,0	s
55	26,9	2,56	-2,0	-0,6	s
56	65,8			6,4	u
71	34	1,88	3,4	0,7	s
72	27,4	4,05	-1,1	-0,5	s
86	27,4			-0,5	s
98	26,7	1,84	-2,6	-0,7	s
106	35,2			1,0	s
114	29,1			-0,2	s
115	35	10,5	1,0	0,9	s
120	33,6			0,7	s
129	32,5			0,5	s
132	21,1			-1,9	s
133	31,7	5,51	0,6	0,3	s
138	28,5	4,67	-0,6	-0,3	s
140	29,9	9,3	0,0	0,0	s
157	27,8	6,33	-0,6	-0,4	s
162	26,9	4,36	-1,3	-0,6	s
167	24,9	3,2	-2,8	-1,1	s
176	30,3	6,7	0,1	0,1	s
178	30,276	9,08	0,1	0,1	s
186	29	7,25	-0,2	-0,2	s
190	27,2			-0,6	s
192	30	8,4	0,0	0,0	s

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

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

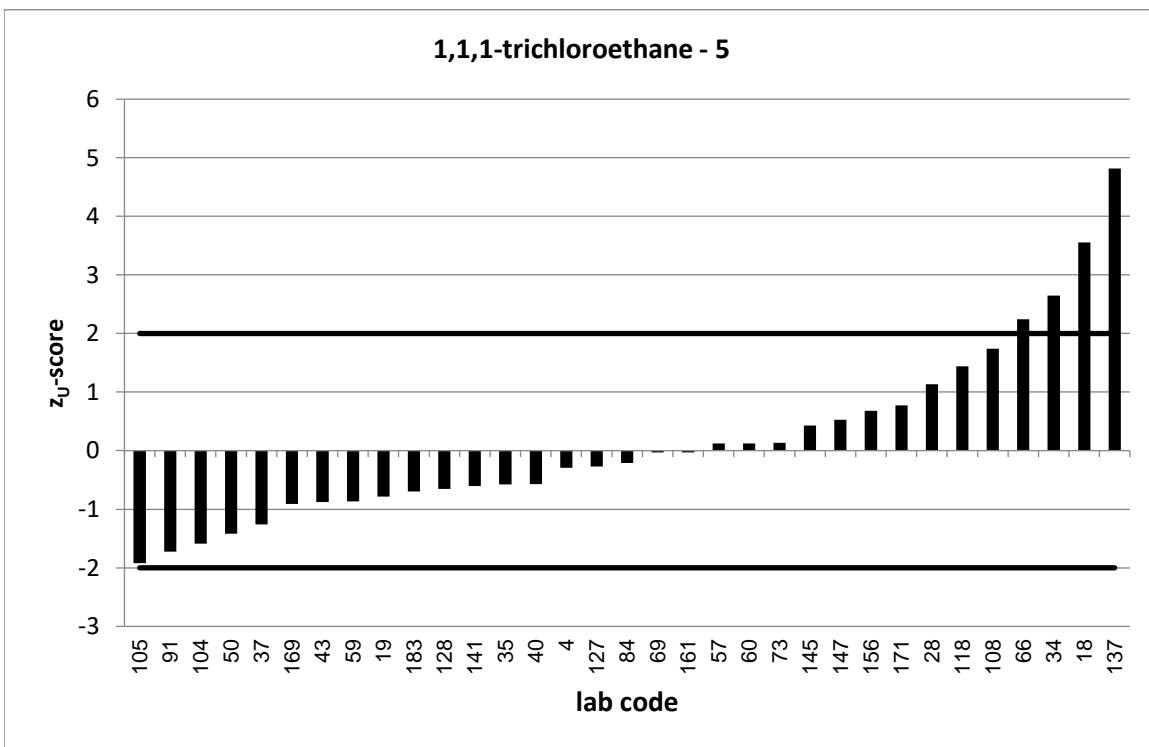
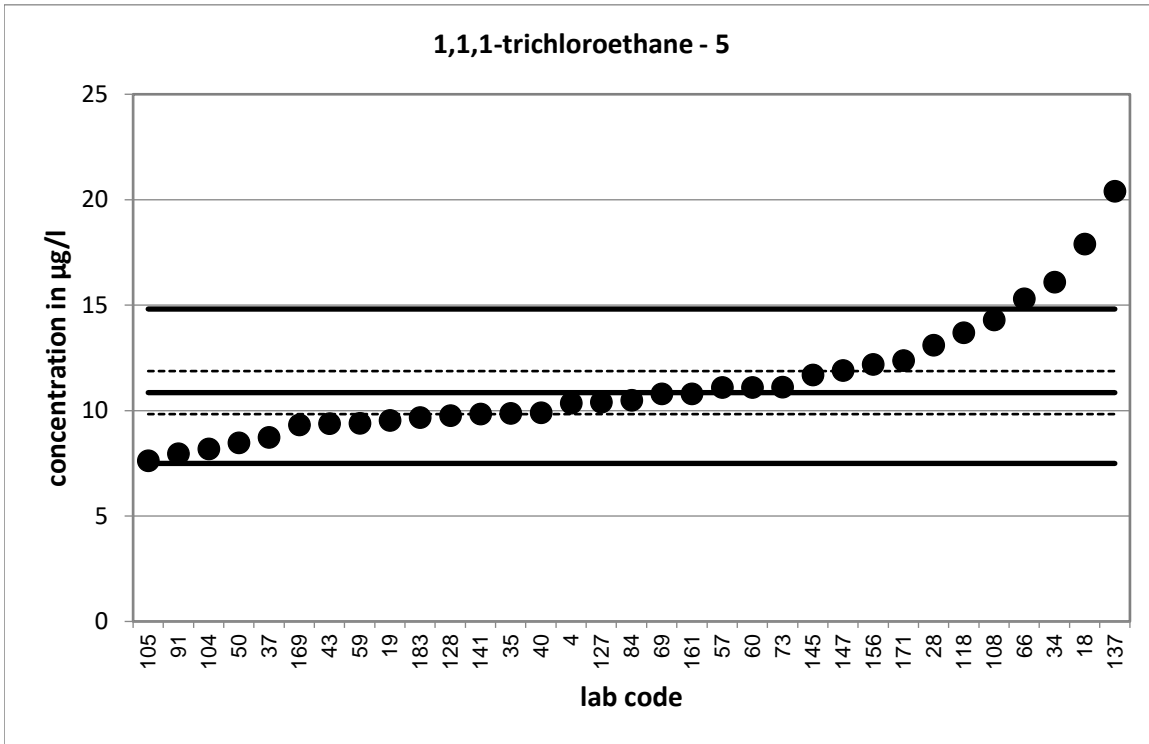


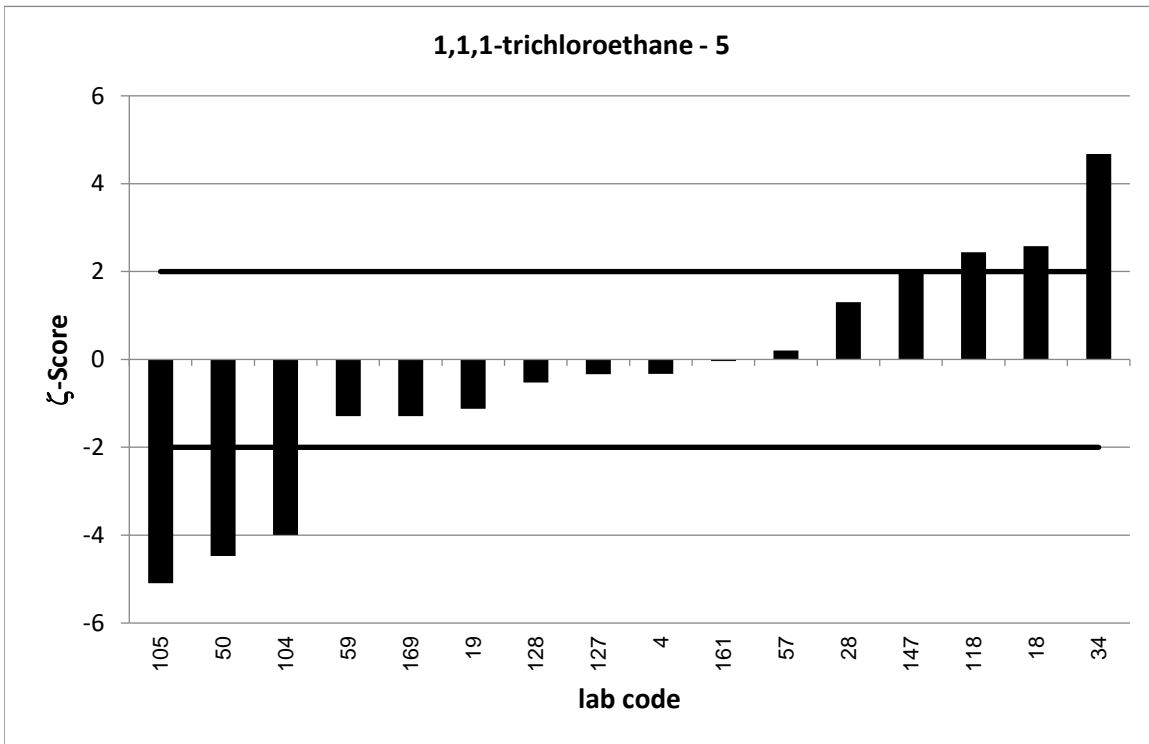
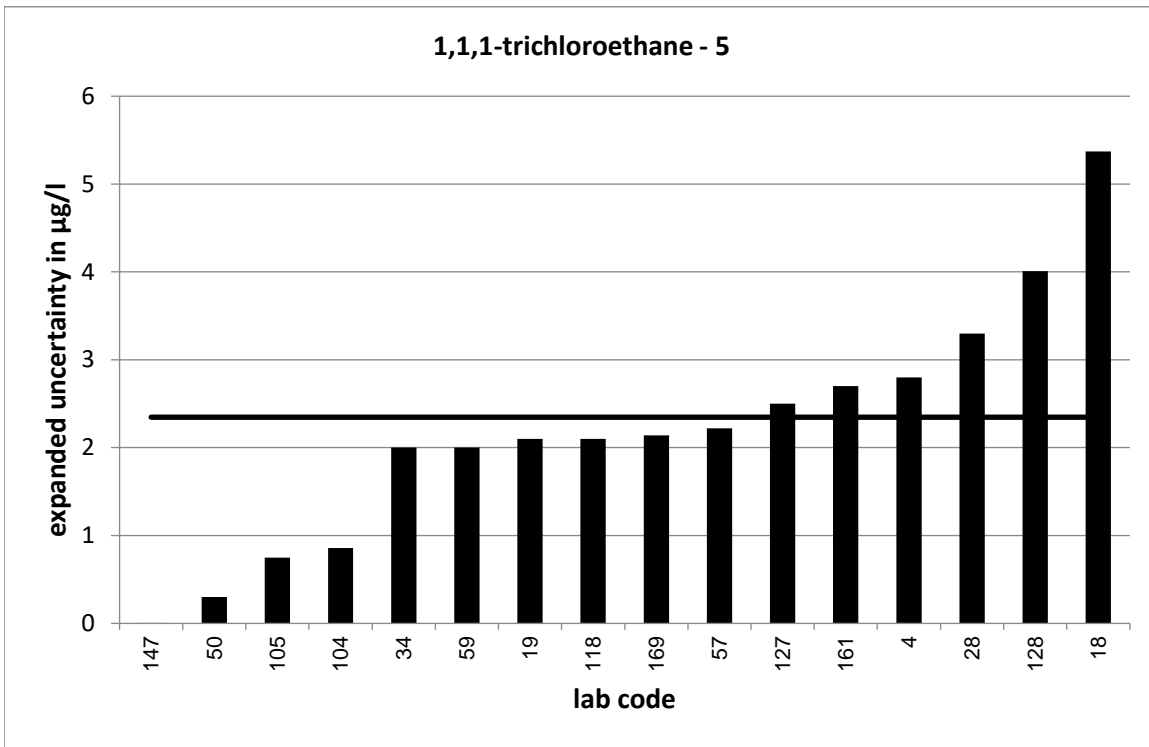


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		10,85 \pm 1,02			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,82			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		7,494			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	10,36	2,8	-0,3	-0,3	s
18	17,9	5,37	2,6	3,6	u
19	9,54	2,1	-1,1	-0,8	s
28	13,1	3,3	1,3	1,1	s
34	16,1	2	4,7	2,6	q
35	9,88			-0,6	s
37	8,735			-1,3	s
40	9,896			-0,6	s
43	9,38			-0,9	s
50	8,47	0,3	-4,5	-1,4	s
57	11,1	2,22	0,2	0,1	s
59	9,4	2	-1,3	-0,9	s
60	11,1			0,1	s
66	15,3			2,2	q
69	10,8			0,0	s
73	11,12			0,1	s
84	10,5			-0,2	s
91	7,96			-1,7	s
104	8,19	0,86	-4,0	-1,6	s
105	7,63	0,75	-5,1	-1,9	s
108	14,3			1,7	s
118	13,7	2,1	2,4	1,4	s
127	10,4	2,5	-0,3	-0,3	s
128	9,76	4,01	-0,5	-0,7	s
137	20,4			4,8	u
141	9,842			-0,6	s
145	11,7			0,4	s
147	11,9	0,01	2,1	0,5	s
156	12,2			0,7	s
161	10,8	2,7	0,0	0,0	s
169	9,32	2,14	-1,3	-0,9	s
171	12,38			0,8	s
183	9,68			-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

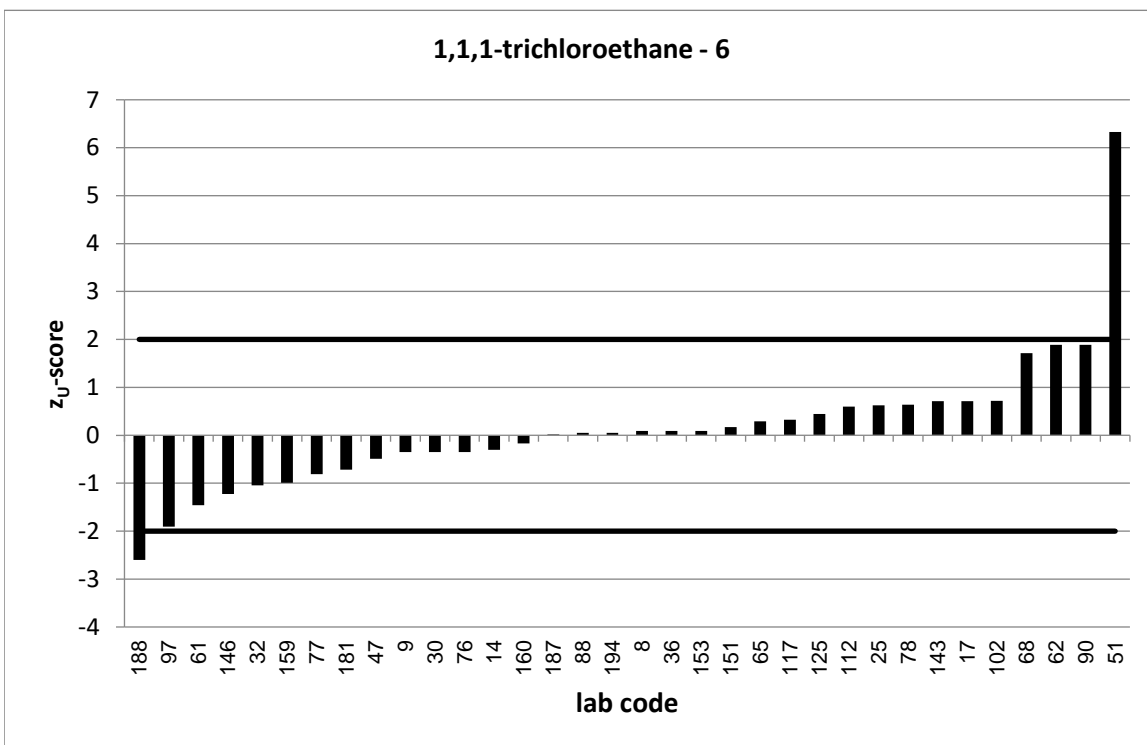


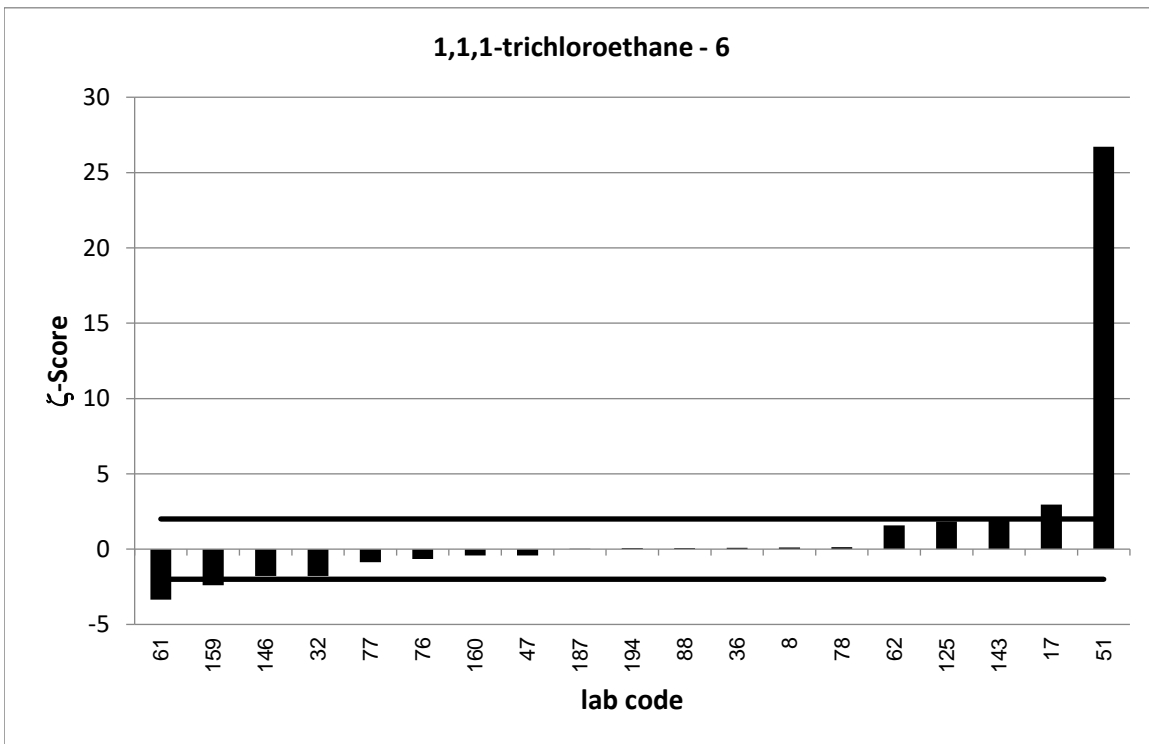
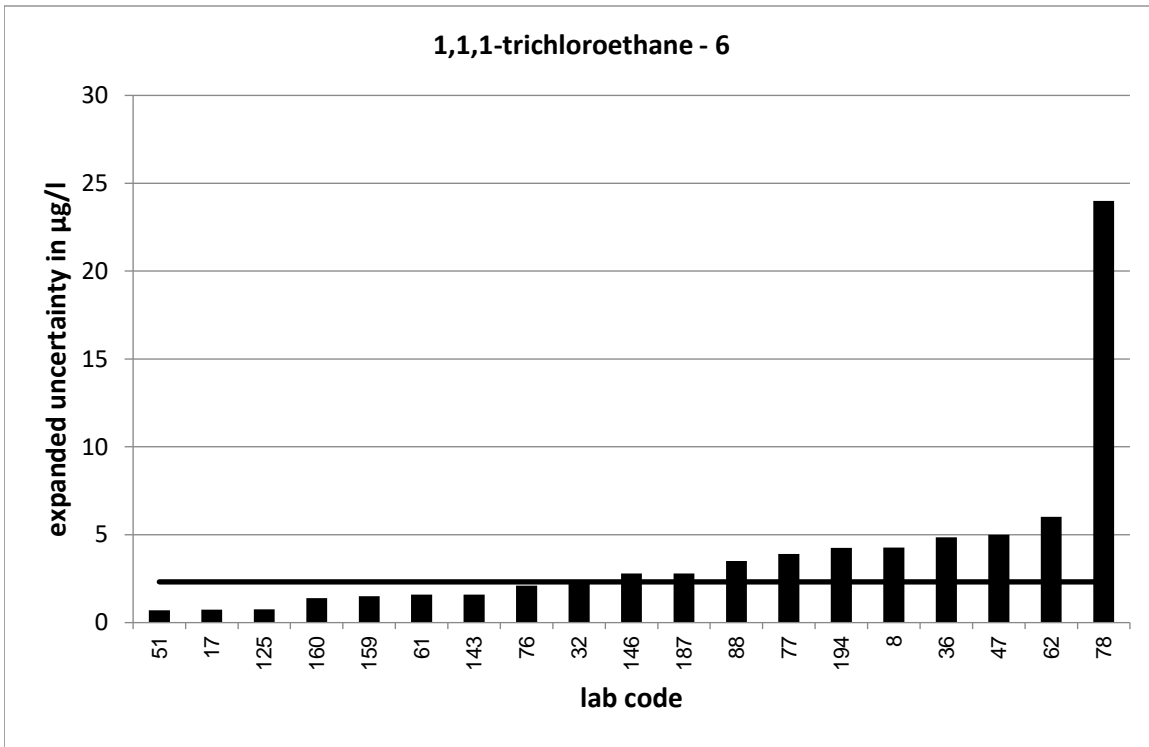


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		13,96 \pm 0,99			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		19,09			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		9,619			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	14,2	4,27	0,1	0,1	s
9	13,2			-0,4	s
14	13,3			-0,3	s
17	15,795	0,74	3,0	0,7	s
25	15,57			0,6	s
30	13,2			-0,4	s
32	11,7	2,35	-1,8	-1,0	s
36	14,2	4,85	0,1	0,1	s
47	12,9	5	-0,4	-0,5	s
51	30,2	0,7	26,7	6,3	u
61	10,8	1,6	-3,4	-1,5	s
62	18,8	6,02	1,6	1,9	s
65	14,7			0,3	s
68	18,36			1,7	s
76	13,2	2,1	-0,7	-0,4	s
77	12,2	3,9	-0,9	-0,8	s
78	15,6	24	0,1	0,6	s
88	14,1	3,5	0,1	0,1	s
90	18,8			1,9	s
97	9,818			-1,9	s
102	15,8			0,7	s
112	15,5			0,6	s
117	14,8			0,3	s
125	15,1	0,76	1,8	0,4	s
143	15,78	1,6	1,9	0,7	s
146	11,3	2,8	-1,8	-1,2	s
151	14,4			0,2	s
153	14,2			0,1	s
159	11,803	1,5	-2,4	-1,0	s
160	13,6	1,4	-0,4	-0,2	s
181	12,4			-0,7	s
187	14	2,8	0,0	0,0	s
188	8,32			-2,6	q
194	14,1	4,25	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

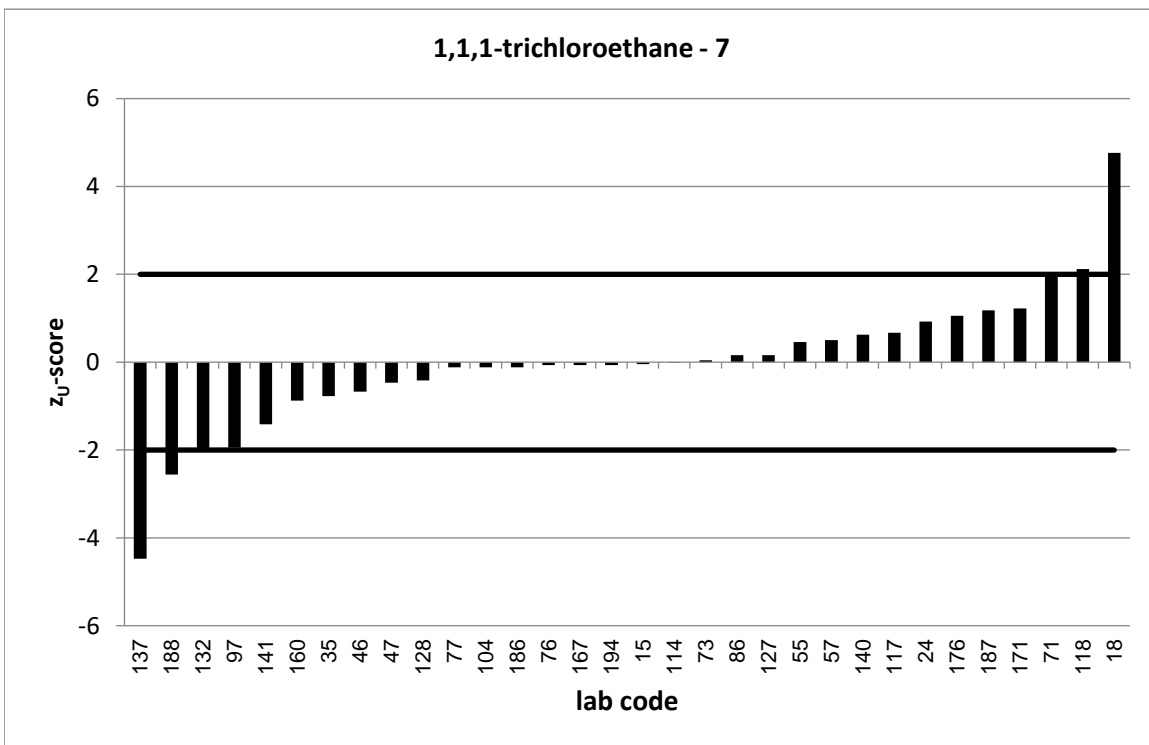
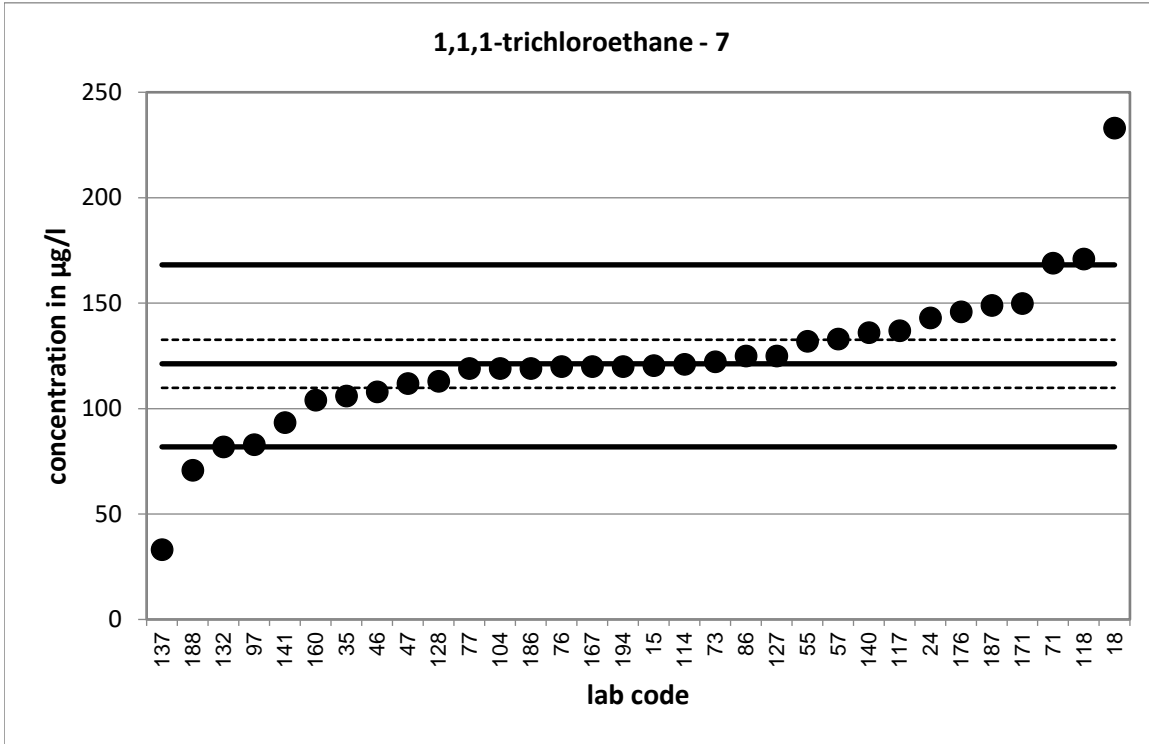


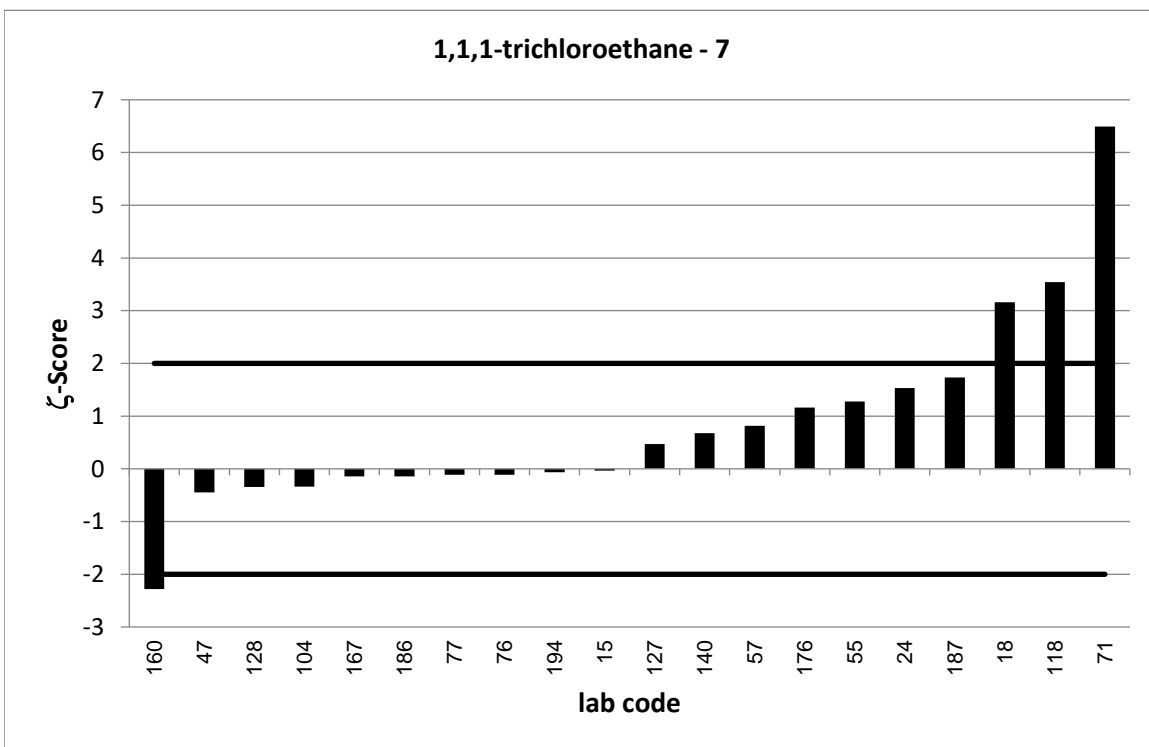
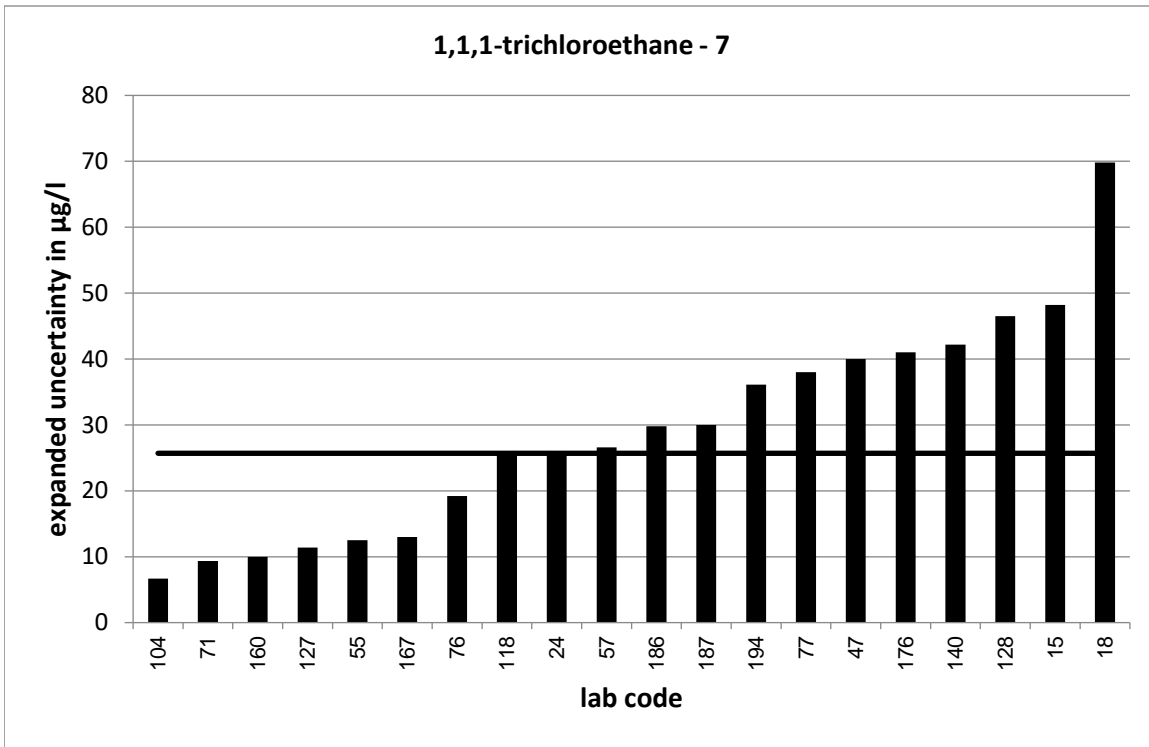


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		121,2 \pm 11,4			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		168,2			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		81,84			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	120,4	48,2	0,0	0,0	s
18	233	69,8	3,2	4,8	u
24	143	26	1,5	0,9	s
35	106			-0,8	s
46	108			-0,7	s
47	112	40	-0,4	-0,5	s
55	132	12,5	1,3	0,5	s
57	133	26,6	0,8	0,5	s
71	169	9,35	6,5	2,0	s
73	122,2			0,0	s
76	120	19,2	-0,1	-0,1	s
77	119	38	-0,1	-0,1	s
86	125			0,2	s
97	82,975			-1,9	s
104	119	6,67	-0,3	-0,1	s
114	121			0,0	s
117	137			0,7	s
118	171	25,7	3,5	2,1	q
127	125	11,4	0,5	0,2	s
128	113	46,5	-0,3	-0,4	s
132	81,9			-2,0	s
137	33,1			-4,5	u
140	136	42,2	0,7	0,6	s
141	93,35			-1,4	s
160	104	10	-2,3	-0,9	s
167	120	13	-0,1	-0,1	s
171	149,88			1,2	s
176	146	41	1,2	1,1	s
186	119	29,8	-0,1	-0,1	s
187	149	30	1,7	1,2	s
188	70,8			-2,6	q
194	120	36,1	-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

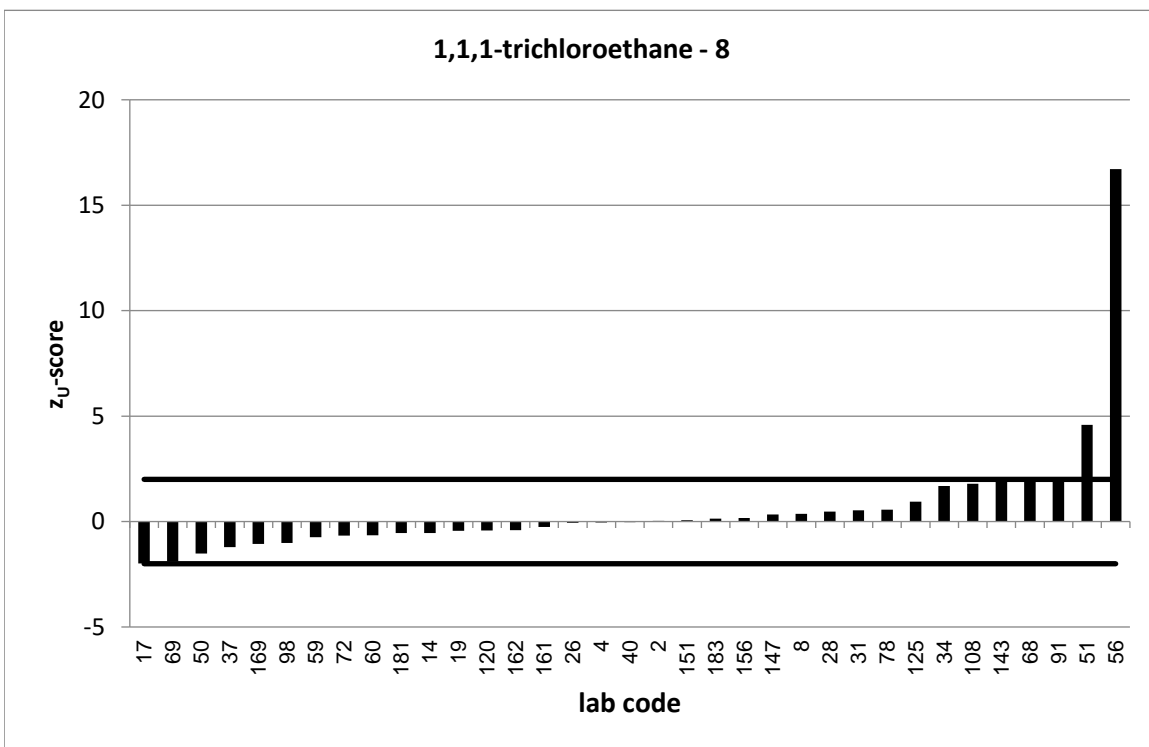
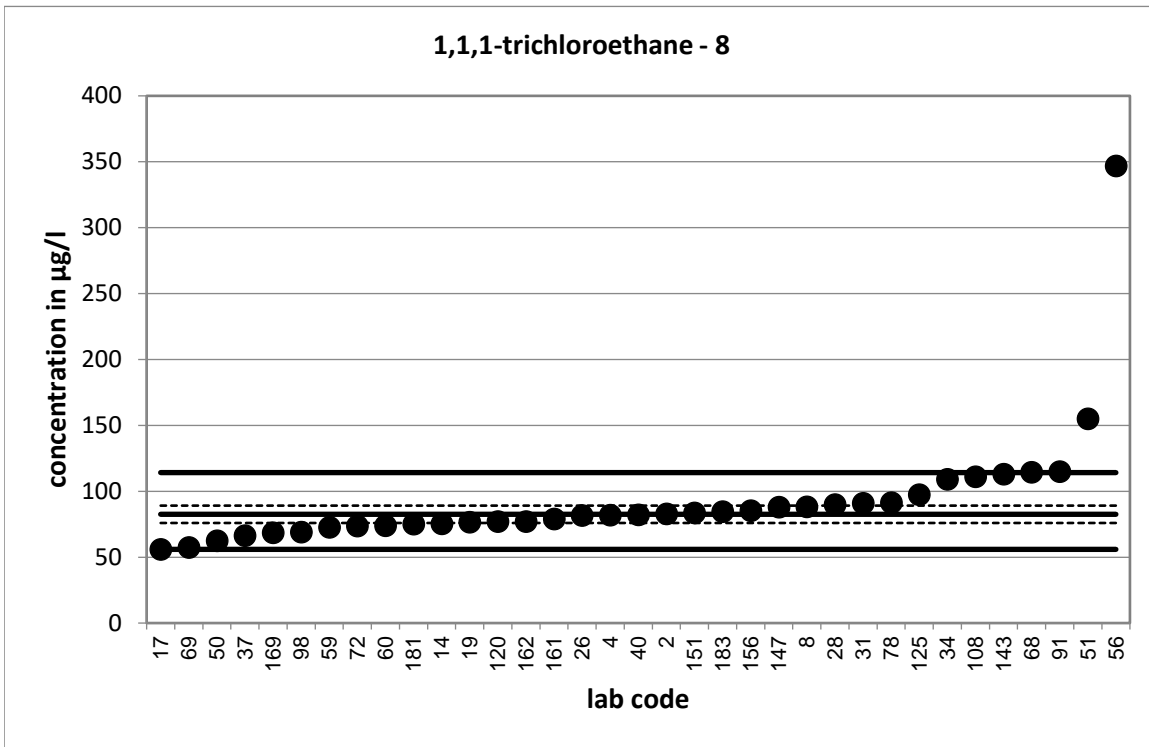


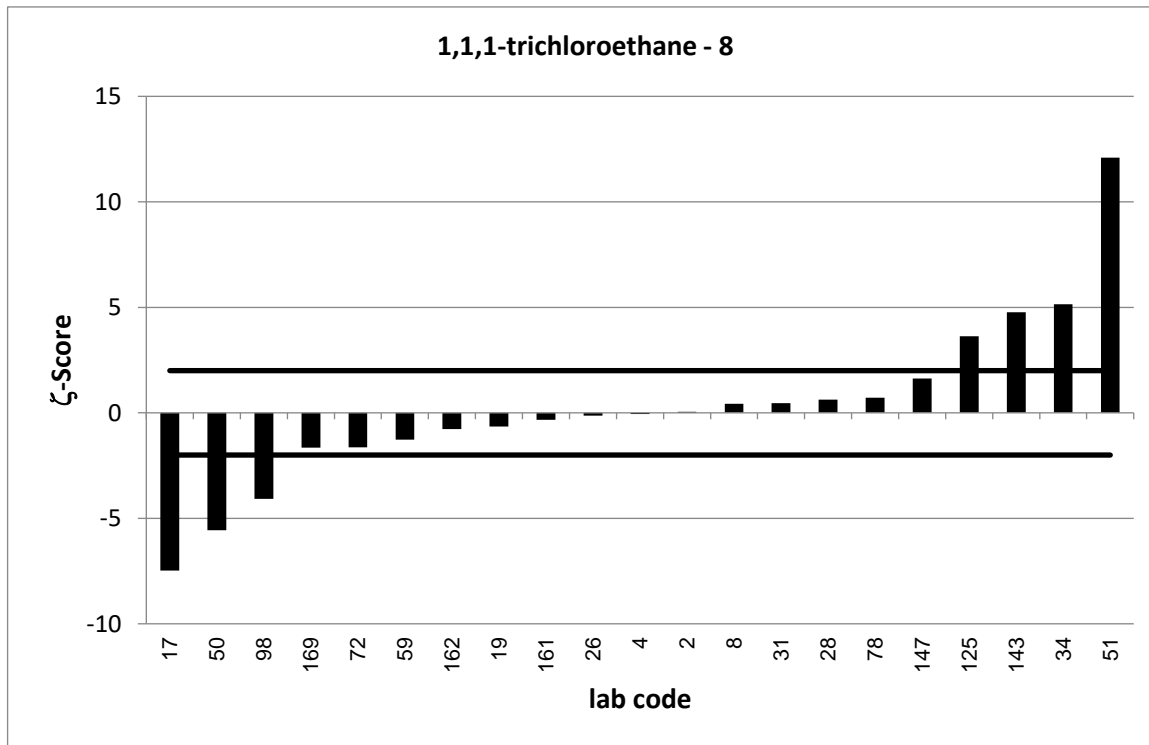
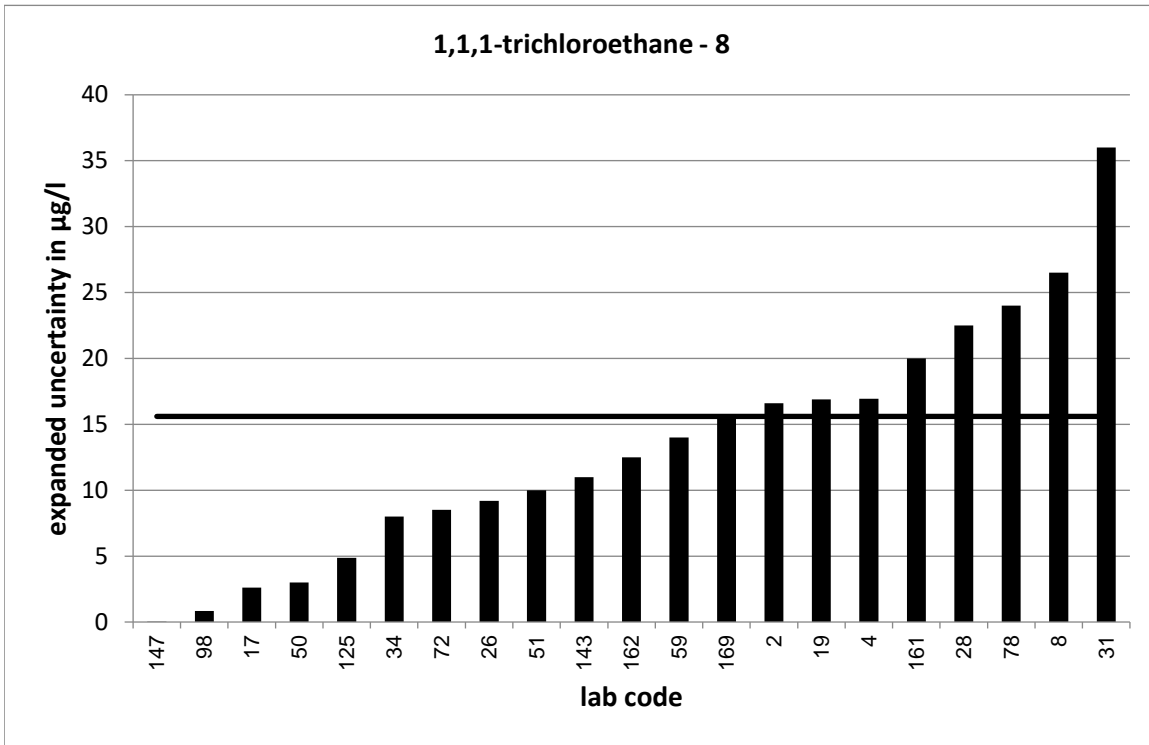


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		82,53 \pm 6,59			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		114,2			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		55,92			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	83,033	16,6	0,1	0,0	s
4	82	16,9	-0,1	0,0	s
8	88,3	26,5	0,4	0,4	s
14	75,3			-0,5	s
17	56	2,62	-7,5	-2,0	s
19	76,7	16,9	-0,6	-0,4	s
26	81,8	9,2	-0,1	-0,1	s
28	89,9	22,5	0,6	0,5	s
31	91,01	36	0,5	0,5	s
34	109,2	8	5,1	1,7	s
37	66,49			-1,2	s
40	82,169			0,0	s
50	62,4	3	-5,6	-1,5	s
51	155	10	12,1	4,6	u
56	347			16,7	u
59	72,7	14	-1,3	-0,7	s
60	73,9			-0,6	s
68	114,4			2,0	s
69	57,3			-1,9	s
72	73,7	8,52	-1,6	-0,7	s
78	91,5	24	0,7	0,6	s
91	115			2,1	q
98	69	0,85	-4,1	-1,0	s
108	111			1,8	s
120	77			-0,4	s
125	97,4	4,87	3,6	0,9	s
143	113,1	11	4,8	1,9	s
147	87,9	0,01	1,6	0,3	s
151	83,6			0,1	s
156	85,3			0,2	s
161	79,1	20	-0,3	-0,3	s
162	77,1	12,5	-0,8	-0,4	s
169	68,5	15,7	-1,6	-1,1	s
181	75,2			-0,6	s
183	84,64			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

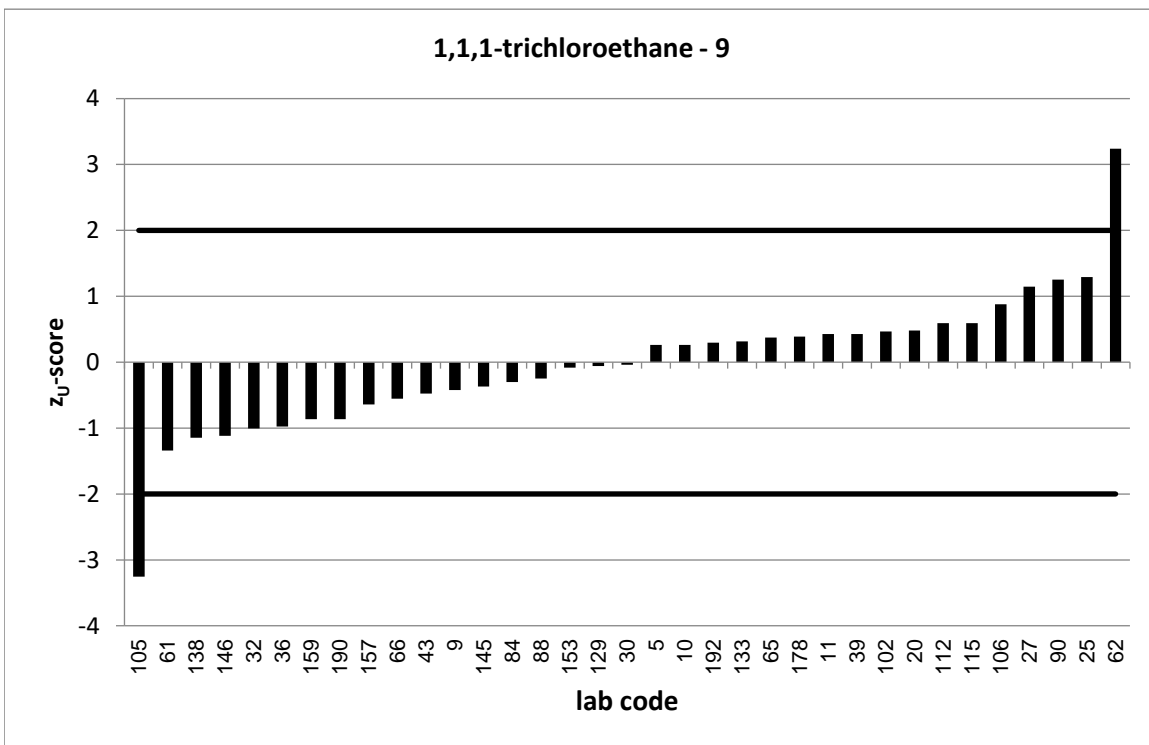
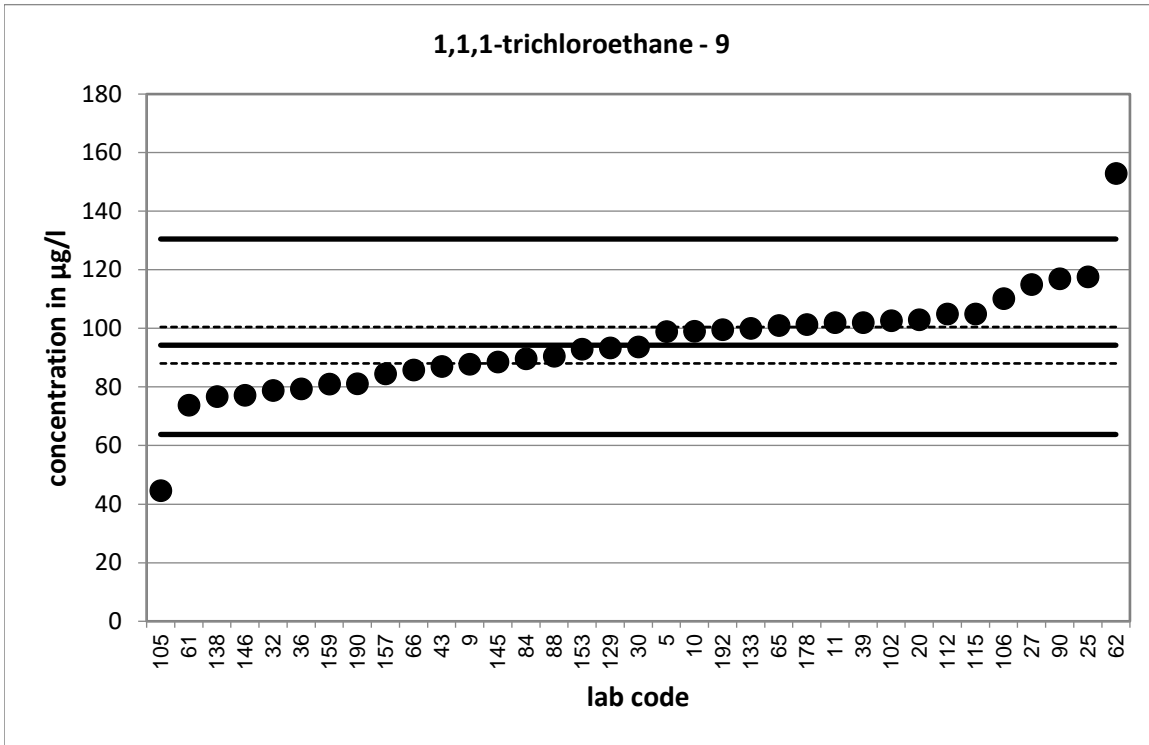


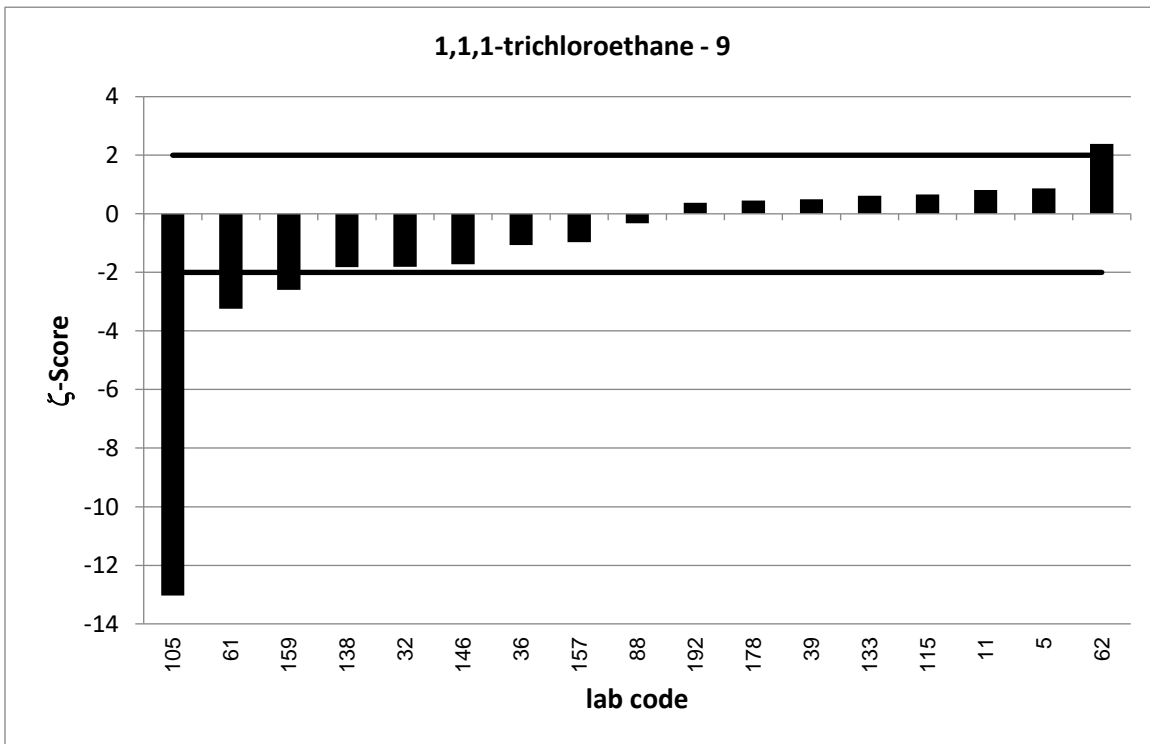
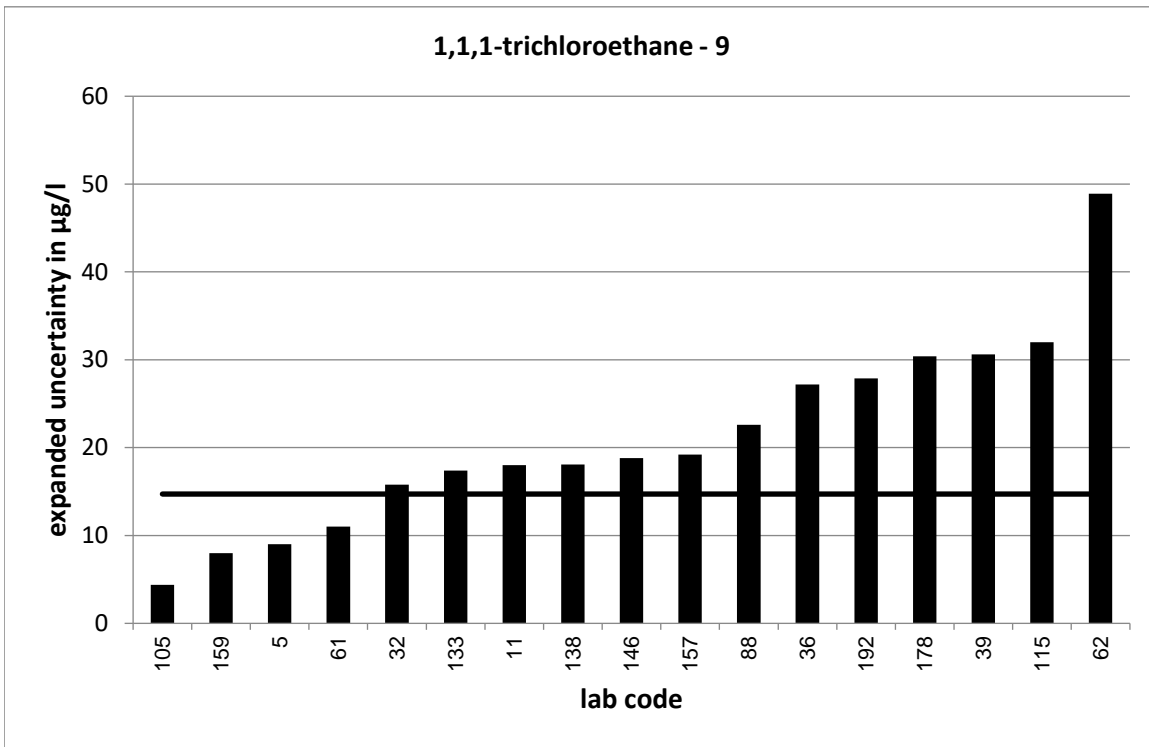


PT 1/20		1,1,1-trichloroethane - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		94,26 \pm 6,22			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		130,5			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		63,79			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	99	9	0,9	0,3	s
9	87,8			-0,4	s
10	99,054			0,3	s
11	102	18	0,8	0,4	s
20	103			0,5	s
25	117,7			1,3	s
27	115			1,1	s
30	93,7			0,0	s
32	78,9	15,8	-1,8	-1,0	s
36	79,4	27,2	-1,1	-1,0	s
39	102	30,6	0,5	0,4	s
43	87			-0,5	s
61	73,8	11	-3,2	-1,3	s
62	153	48,9	2,4	3,2	u
65	101			0,4	s
66	85,8			-0,6	s
84	89,7			-0,3	s
88	90,5	22,6	-0,3	-0,2	s
90	117			1,3	s
102	102,7			0,5	s
105	44,7	4,38	-13,0	-3,3	u
106	110,2			0,9	s
112	105			0,6	s
115	105	32	0,7	0,6	s
129	93,4			-0,1	s
133	100	17,4	0,6	0,3	s
138	76,8	18,1	-1,8	-1,1	s
145	88,6			-0,4	s
146	77,2	18,8	-1,7	-1,1	s
153	93			-0,1	s
157	84,5	19,2	-1,0	-0,6	s
159	81,088	8	-2,6	-0,9	s
178	101,317	30,4	0,5	0,4	s
190	81,1			-0,9	s
192	99,6	27,9	0,4	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

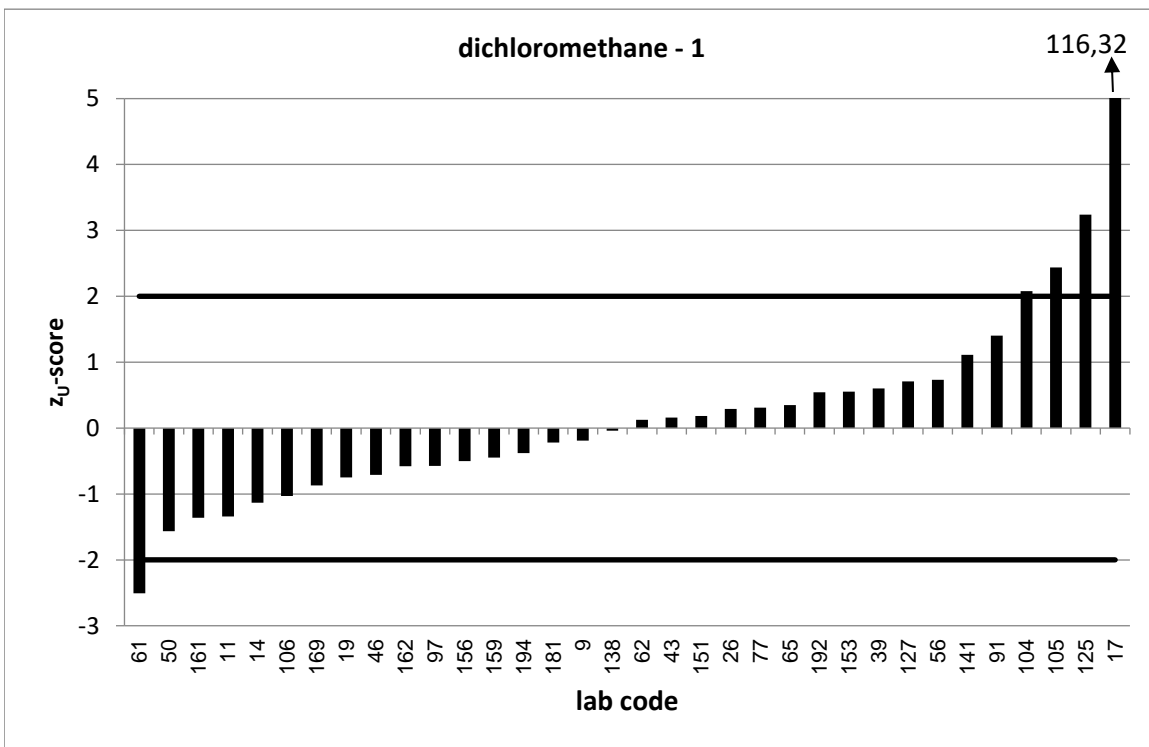
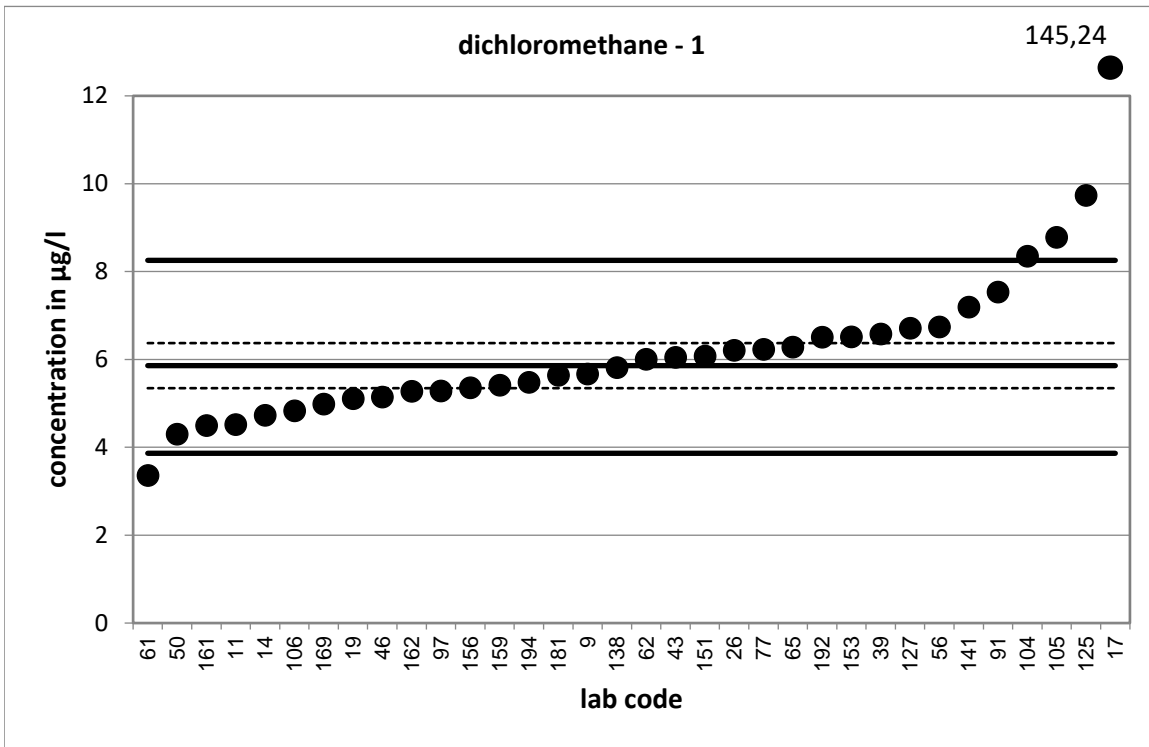


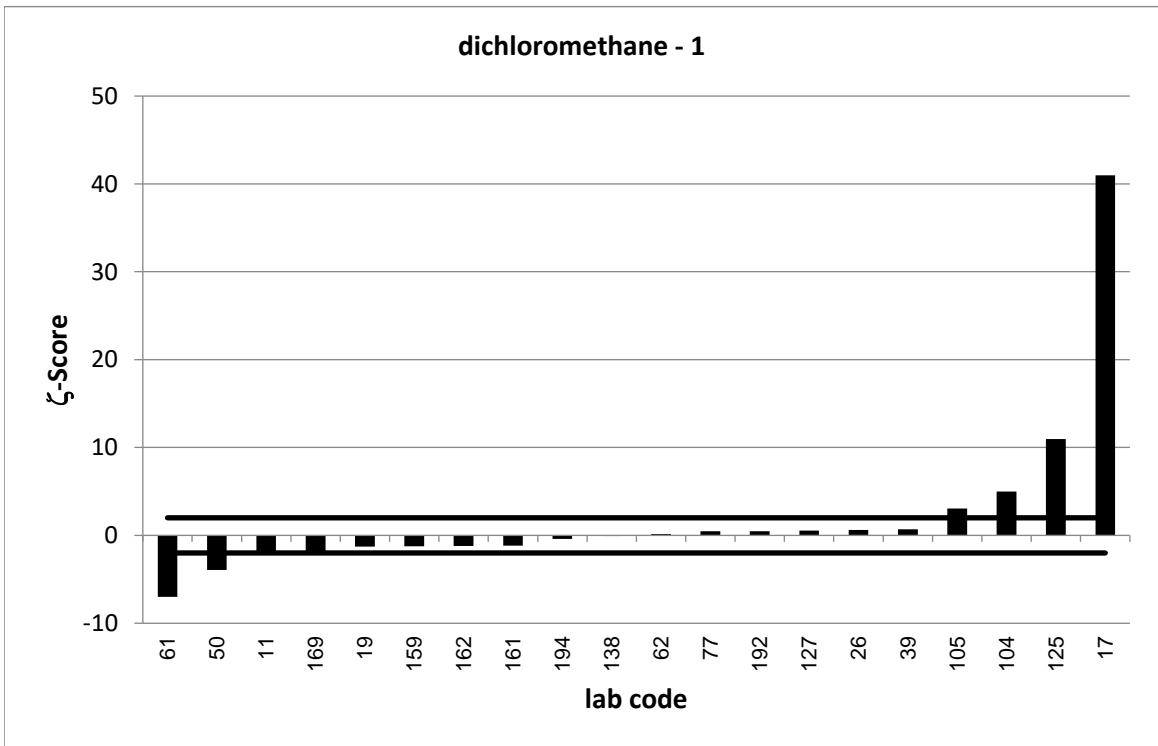
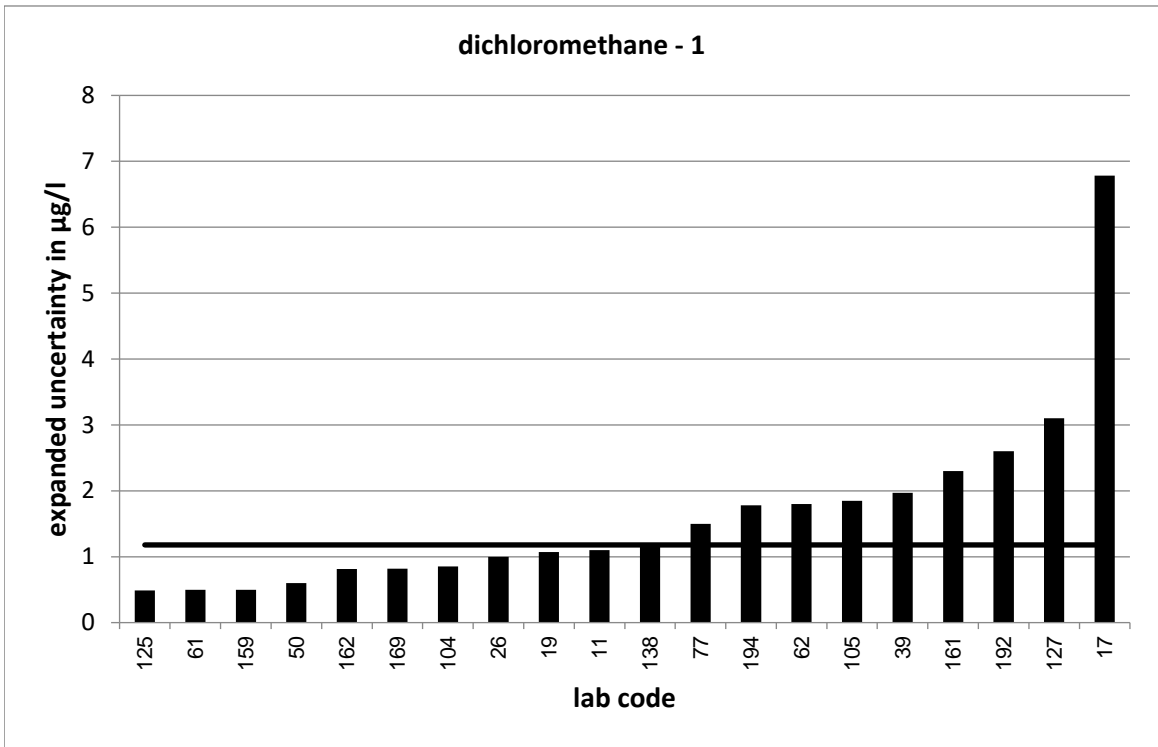


PT 1/20		dichloromethane - 1			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		5,859 \pm 0,513			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		8,256			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		3,865			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
9	5,67			-0,2	s
11	4,52	1,1	-2,2	-1,3	s
14	4,73			-1,1	s
17	145,244	6,78	41,0	116,3	u
19	5,11	1,07	-1,3	-0,8	s
26	6,21	1	0,6	0,3	s
39	6,58	1,97	0,7	0,6	s
43	6,05			0,2	s
46	5,15			-0,7	s
50	4,3	0,6	-4,0	-1,6	s
56	6,74			0,7	s
61	3,36	0,5	-7,0	-2,5	q
62	6,01	1,8	0,2	0,1	s
65	6,28			0,4	s
77	6,23	1,5	0,5	0,3	s
91	7,54			1,4	s
97	5,288			-0,6	s
104	8,35	0,85	5,0	2,1	q
105	8,78	1,85	3,0	2,4	q
106	4,83			-1,0	s
125	9,74	0,49	11,0	3,2	u
127	6,71	3,1	0,5	0,7	s
138	5,82	1,17	-0,1	0,0	s
141	7,191			1,1	s
151	6,08			0,2	s
153	6,52			0,6	s
156	5,36			-0,5	s
159	5,414	0,5	-1,2	-0,4	s
161	4,5	2,3	-1,2	-1,4	s
162	5,28	0,82	-1,2	-0,6	s
169	4,99	0,82	-1,8	-0,9	s
181	5,64			-0,2	s
192	6,51	2,6	0,5	0,5	s
194	5,48	1,78	-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

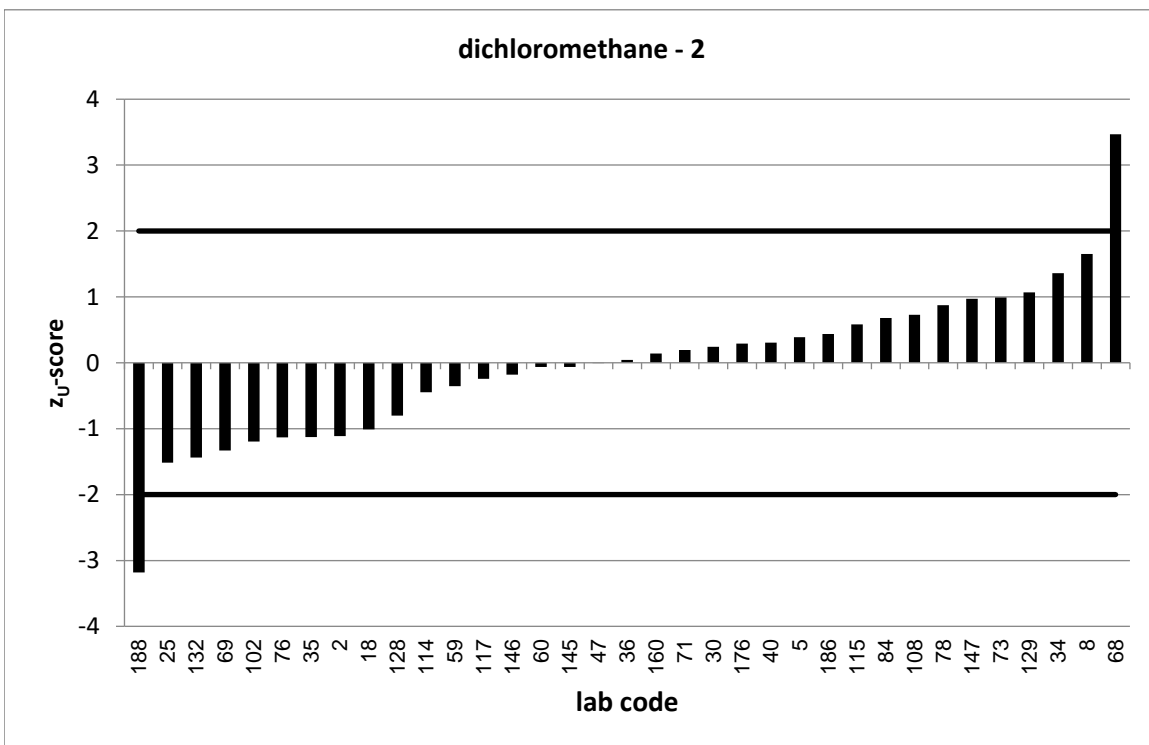
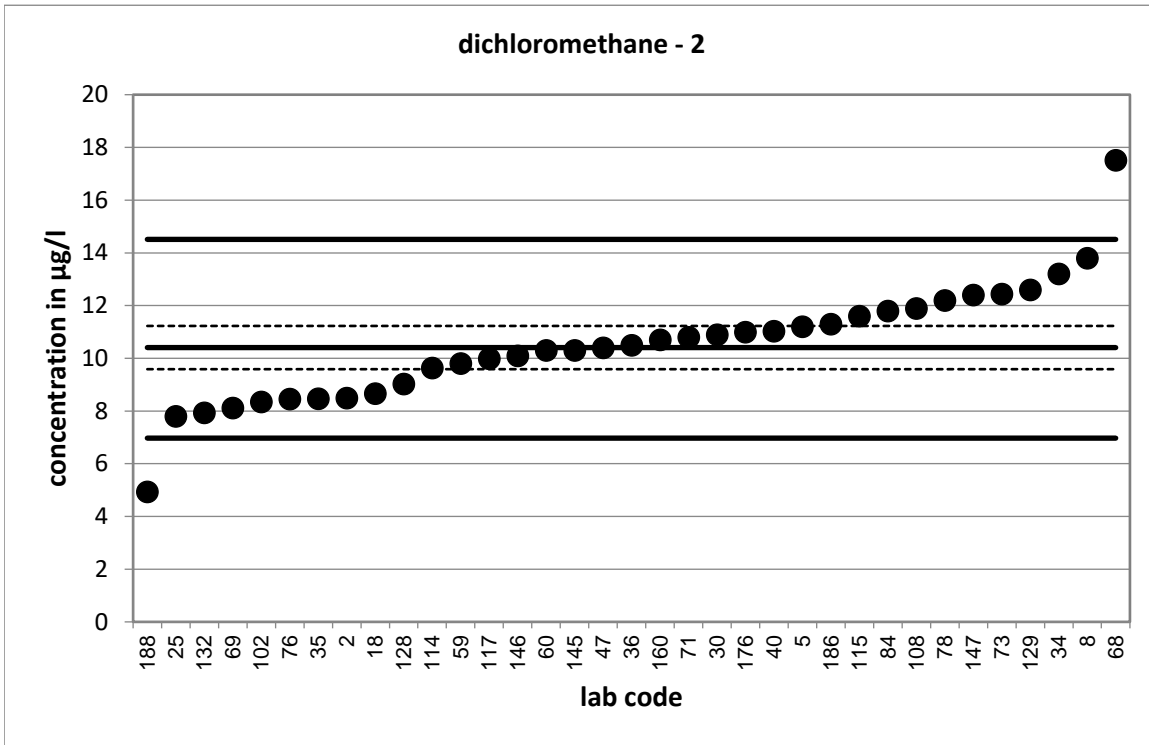


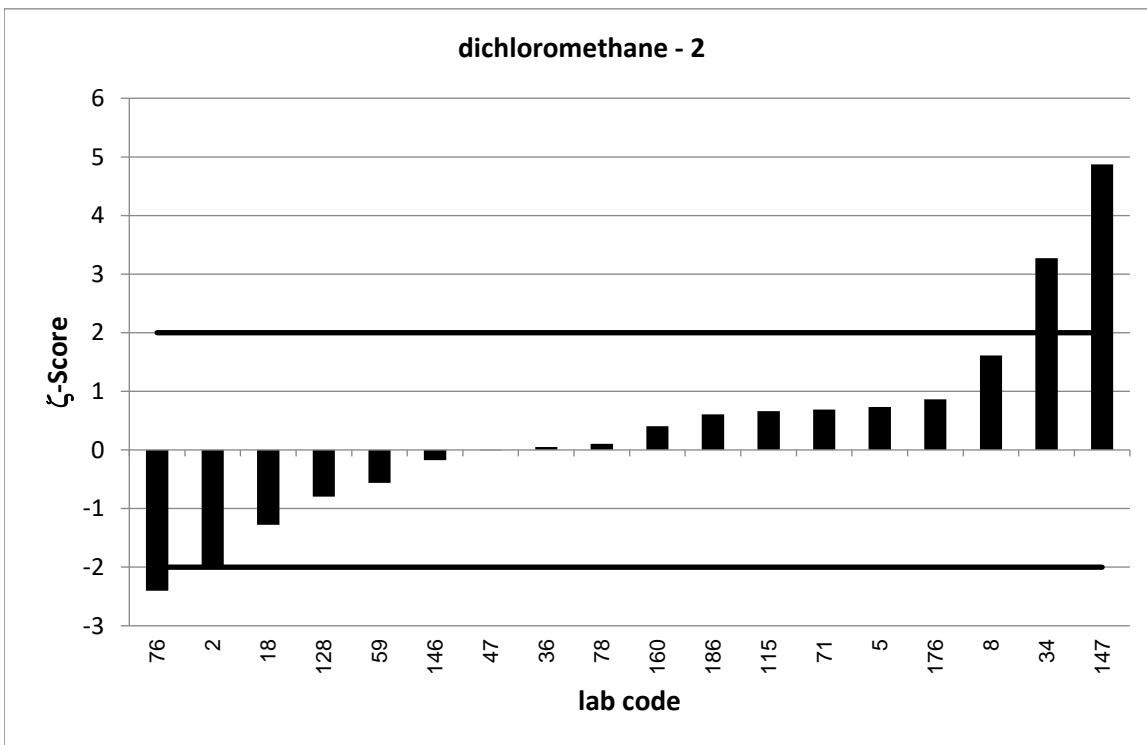
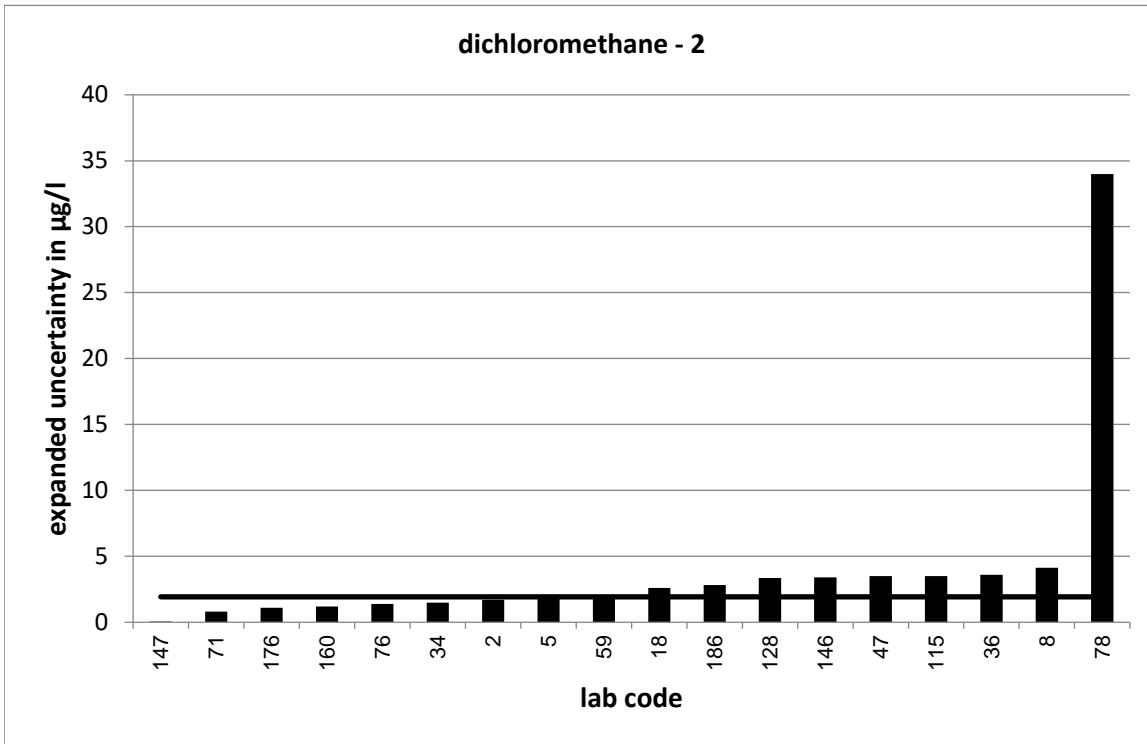


PT 1/20		dichloromethane - 2			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		10,41 \pm 0,82			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		14,51			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		6,971			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	8,493	1,7	-2,0	-1,1	s
5	11,2	2	0,7	0,4	s
8	13,8	4,13	1,6	1,7	s
18	8,67	2,6	-1,3	-1,0	s
25	7,805			-1,5	s
30	10,9			0,2	s
34	13,2	1,5	3,3	1,4	s
35	8,47			-1,1	s
36	10,5	3,59	0,1	0,0	s
40	11,035			0,3	s
47	10,4	3,5	0,0	0,0	s
59	9,8	2	-0,6	-0,4	s
60	10,3			-0,1	s
68	17,52			3,5	u
69	8,12			-1,3	s
71	10,8	0,8	0,7	0,2	s
73	12,44			1,0	s
76	8,46	1,4	-2,4	-1,1	s
78	12,2	34	0,1	0,9	s
84	11,8			0,7	s
102	8,35			-1,2	s
108	11,9			0,7	s
114	9,64			-0,4	s
115	11,6	3,5	0,7	0,6	s
117	9,99			-0,2	s
128	9,03	3,35	-0,8	-0,8	s
129	12,6			1,1	s
132	7,94			-1,4	s
145	10,3			-0,1	s
146	10,1	3,4	-0,2	-0,2	s
147	12,4	0,06	4,9	1,0	s
160	10,7	1,2	0,4	0,1	s
176	11	1,1	0,9	0,3	s
186	11,3	2,83	0,6	0,4	s
188	4,94			-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

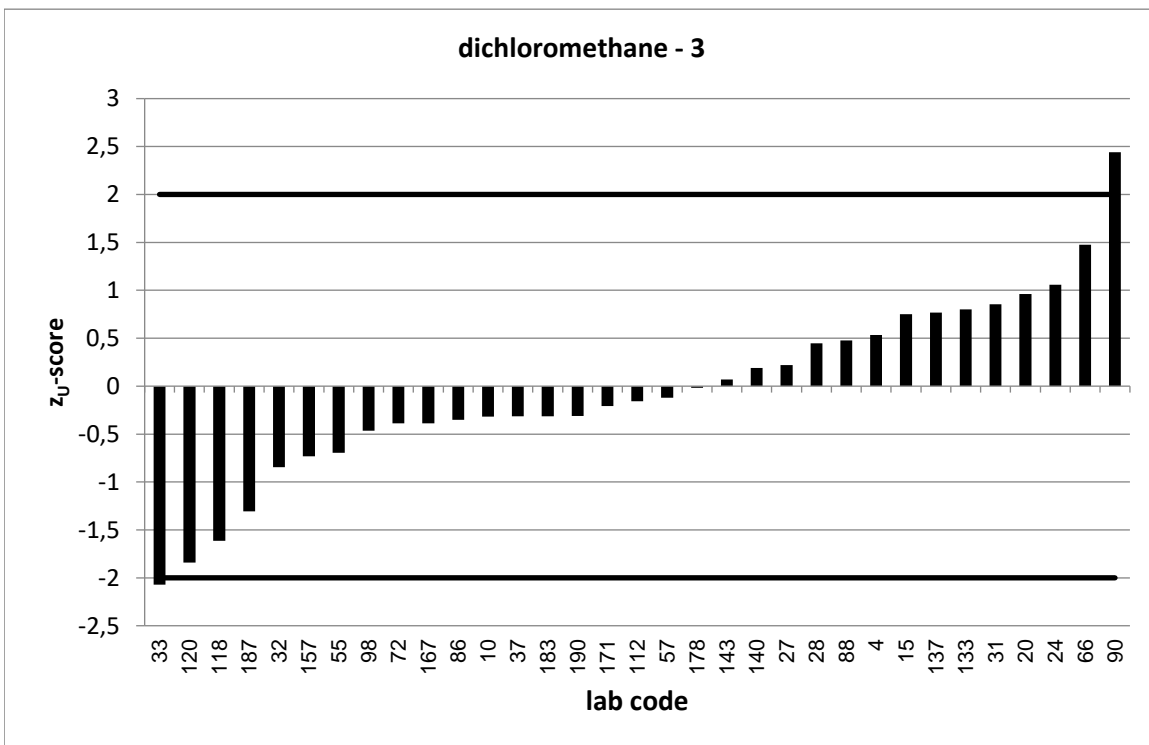
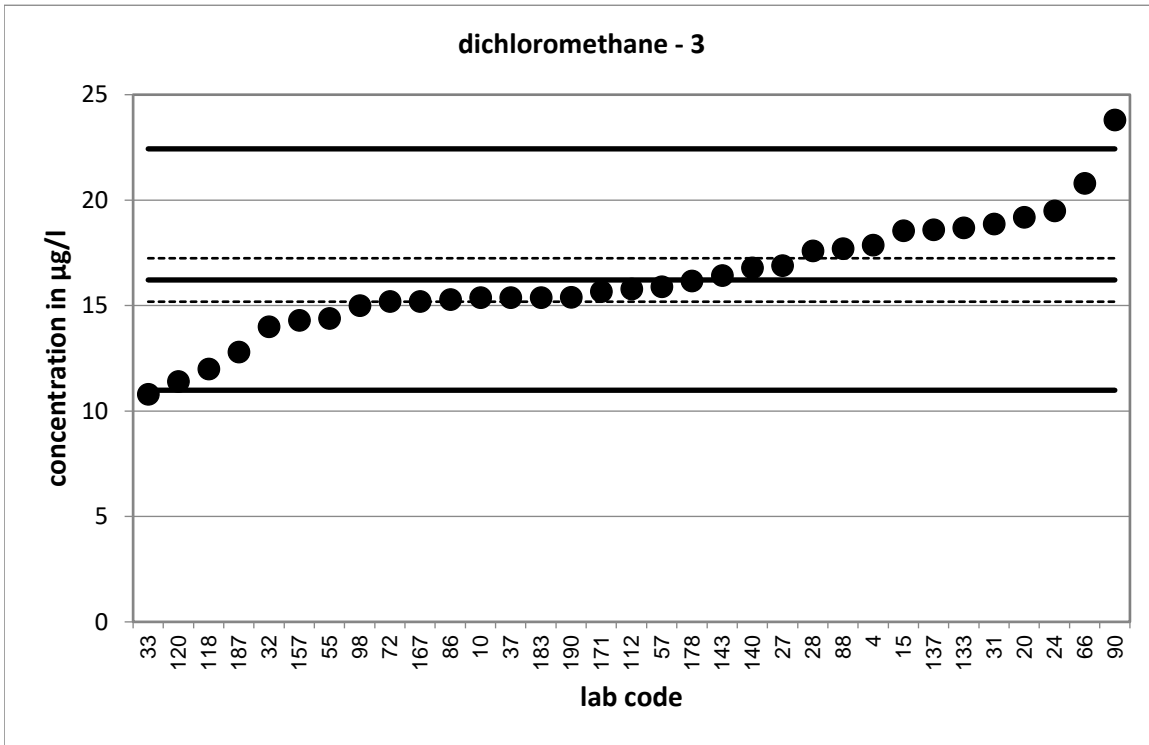


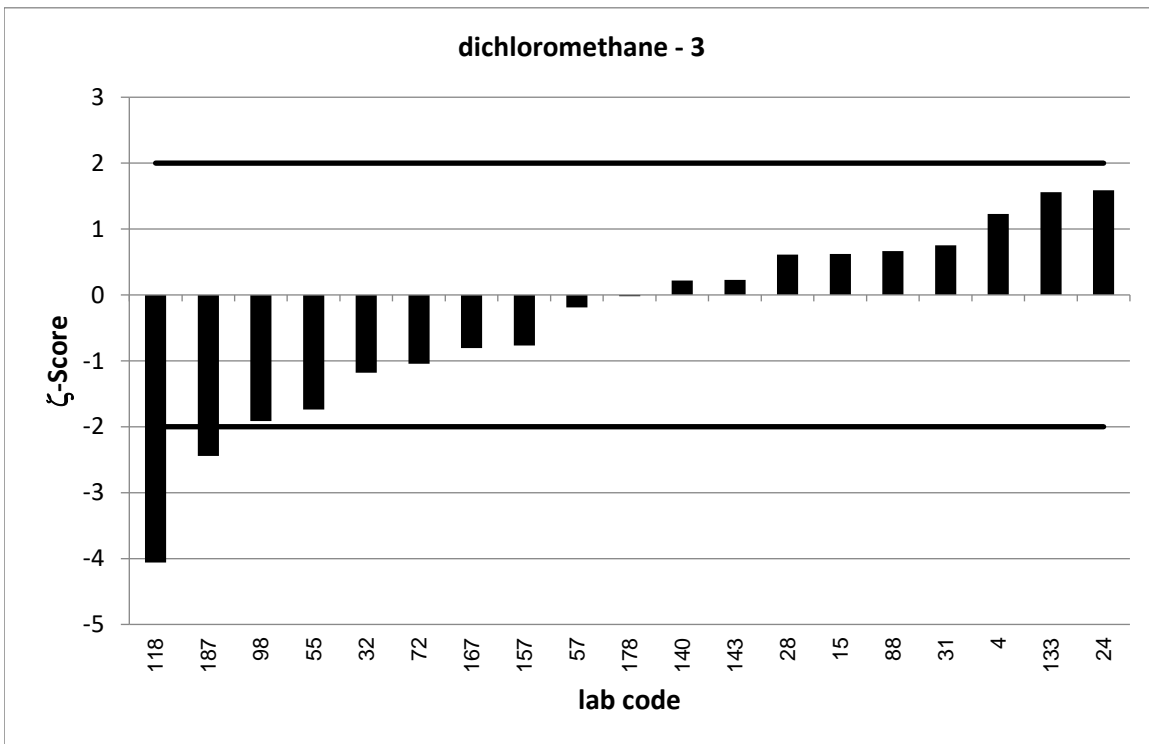
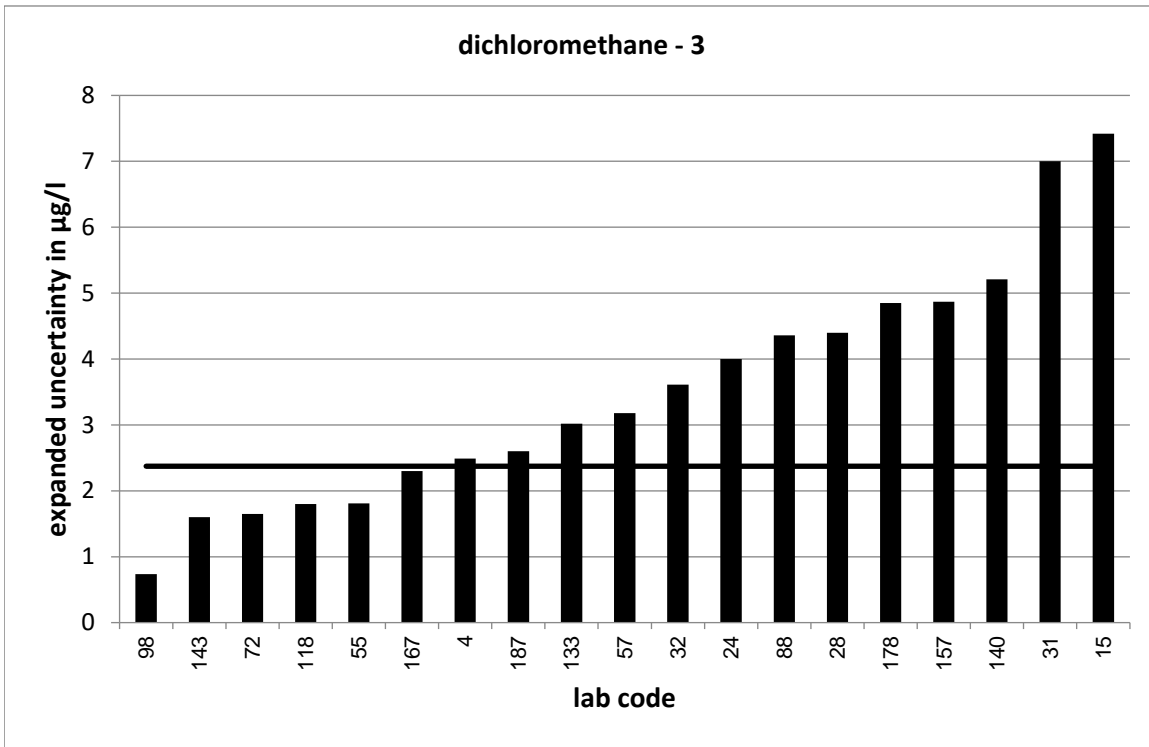


PT 1/20		dichloromethane - 3			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		16,21 \pm 1,03			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		22,43			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		10,99			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	17,87	2,49	1,2	0,5	s
10	15,382			-0,3	s
15	18,55	7,42	0,6	0,8	s
20	19,2			1,0	s
24	19,5	4	1,6	1,1	s
27	16,9			0,2	s
28	17,6	4,4	0,6	0,4	s
31	18,87	7	0,8	0,9	s
32	14	3,61	-1,2	-0,8	s
33	10,8			-2,1	q
37	15,39			-0,3	s
55	14,4	1,81	-1,7	-0,7	s
57	15,9	3,18	-0,2	-0,1	s
66	20,8			1,5	s
72	15,2	1,65	-1,0	-0,4	s
86	15,3			-0,3	s
88	17,7	4,36	0,7	0,5	s
90	23,8			2,4	q
98	15	0,74	-1,9	-0,5	s
112	15,8			-0,2	s
118	12	1,8	-4,1	-1,6	s
120	11,4			-1,8	s
133	18,7	3,02	1,6	0,8	s
137	18,6			0,8	s
140	16,8	5,21	0,2	0,2	s
143	16,43	1,6	0,2	0,1	s
157	14,3	4,87	-0,8	-0,7	s
167	15,2	2,3	-0,8	-0,4	s
171	15,67			-0,2	s
178	16,171	4,85	0,0	0,0	s
183	15,39			-0,3	s
187	12,8	2,6	-2,4	-1,3	s
190	15,4			-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

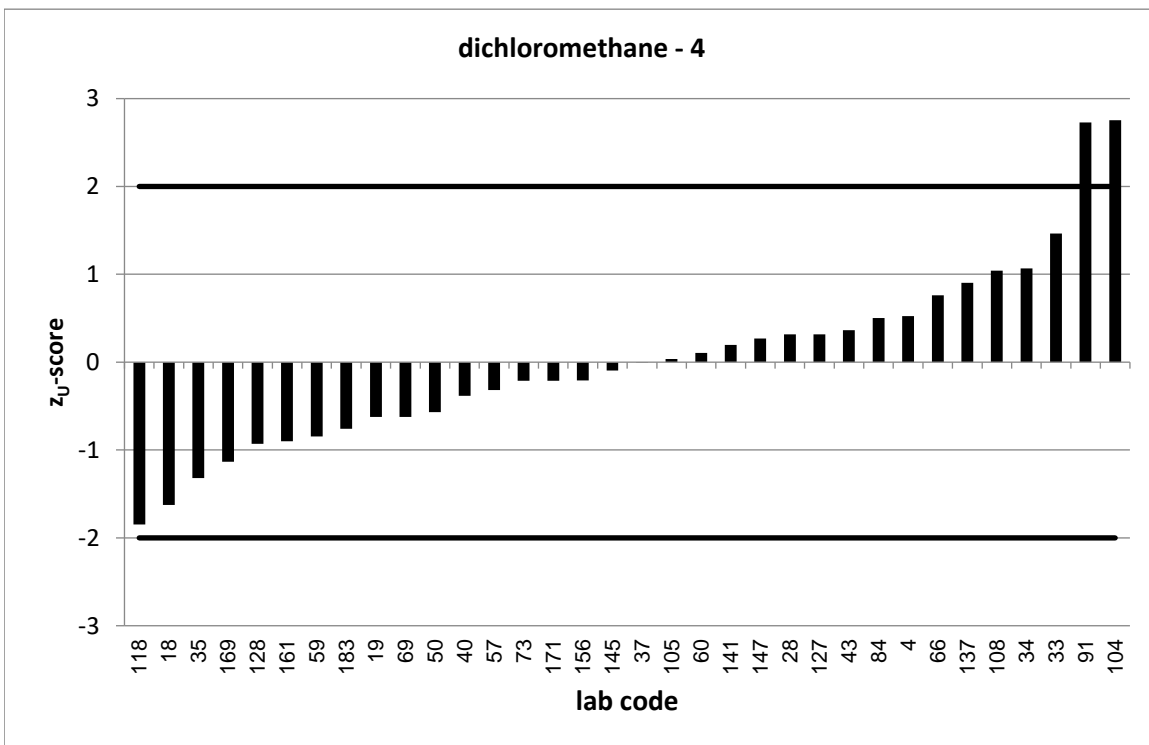
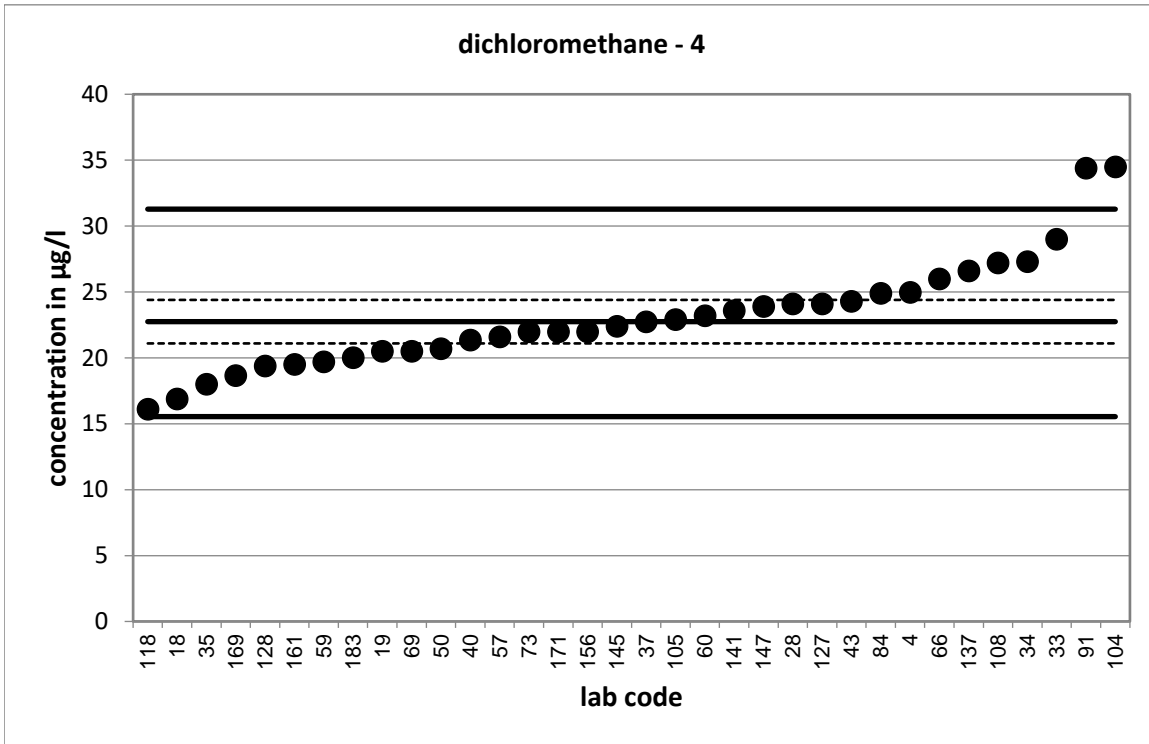


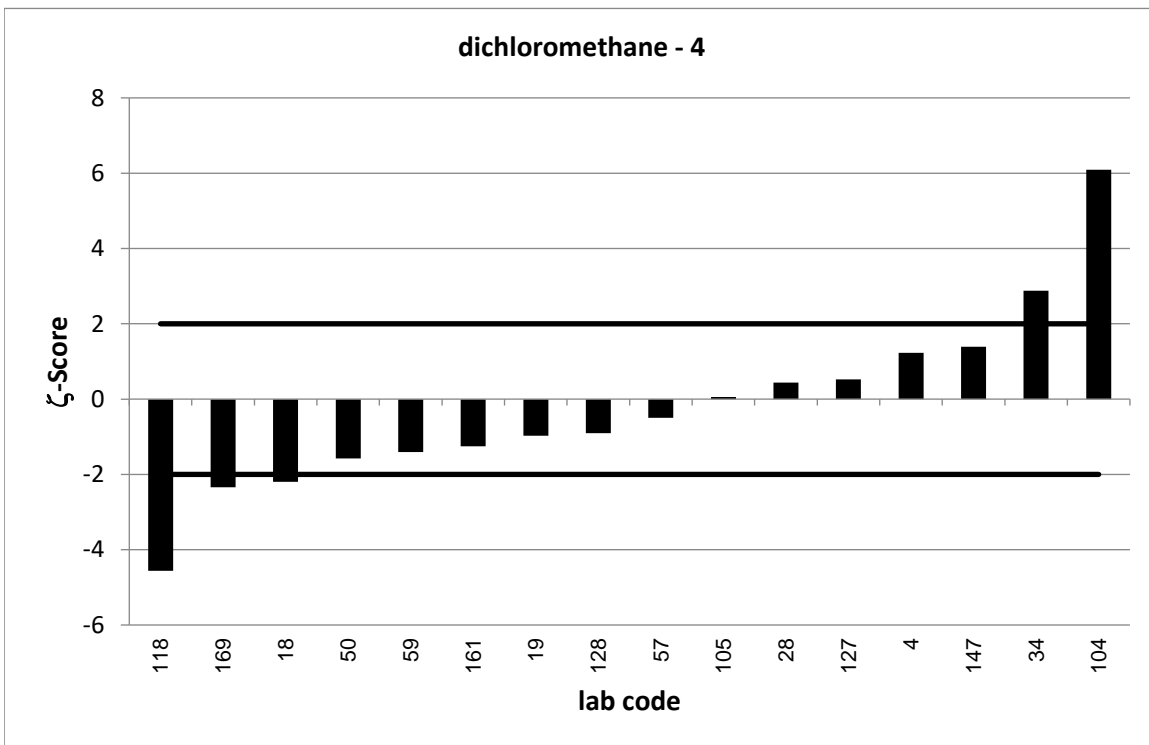
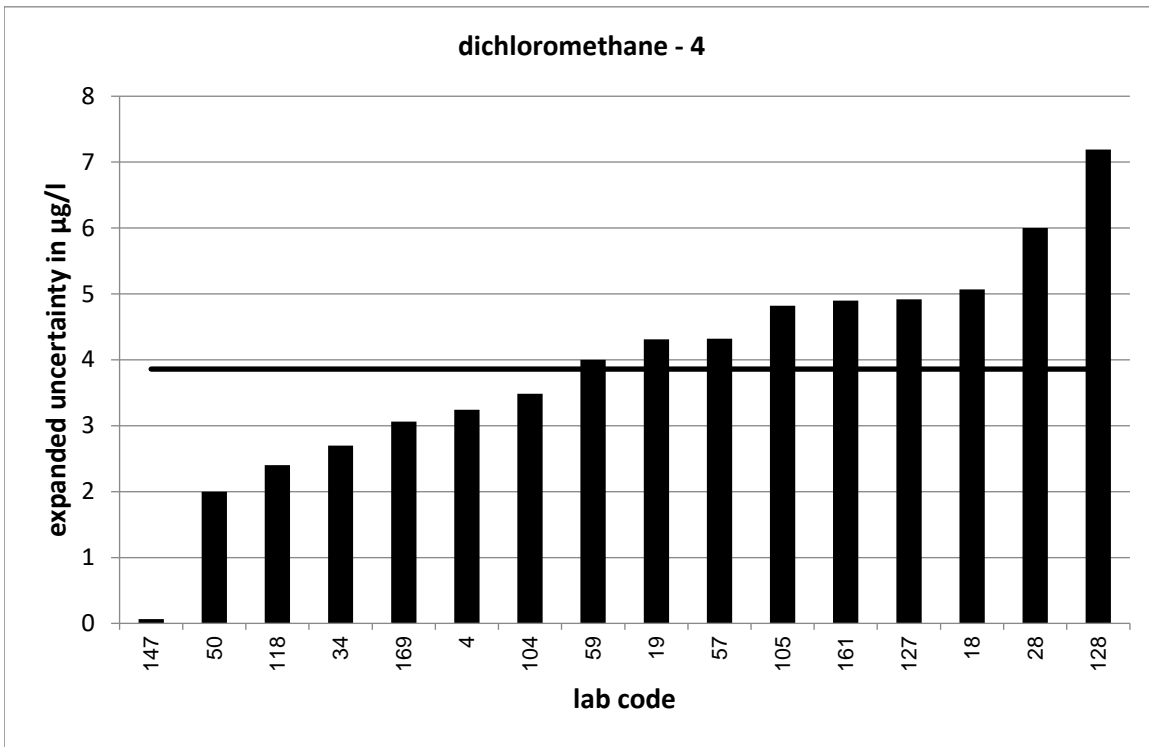


PT 1/20		dichloromethane - 4			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		22,75 \pm 1,65			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		31,28			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		15,54			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
4	24,98	3,24	1,2	0,5	s
18	16,9	5,07	-2,2	-1,6	s
19	20,5	4,31	-1,0	-0,6	s
28	24,1	6	0,4	0,3	s
33	29			1,5	s
34	27,3	2,7	2,9	1,1	s
35	18			-1,3	s
37	22,74			0,0	s
40	21,366			-0,4	s
43	24,3			0,4	s
50	20,7	2	-1,6	-0,6	s
57	21,6	4,32	-0,5	-0,3	s
59	19,7	4	-1,4	-0,8	s
60	23,2			0,1	s
66	26			0,8	s
69	20,5			-0,6	s
73	21,98			-0,2	s
84	24,9			0,5	s
91	34,4			2,7	q
104	34,5	3,48	6,1	2,8	q
105	22,9	4,82	0,1	0,0	s
108	27,2			1,0	s
118	16,1	2,4	-4,6	-1,8	s
127	24,1	4,92	0,5	0,3	s
128	19,4	7,19	-0,9	-0,9	s
137	26,6			0,9	s
141	23,58			0,2	s
145	22,4			-0,1	s
147	23,9	0,06	1,4	0,3	s
156	22			-0,2	s
161	19,5	4,9	-1,3	-0,9	s
169	18,67	3,06	-2,3	-1,1	s
171	21,99			-0,2	s
183	20,02			-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

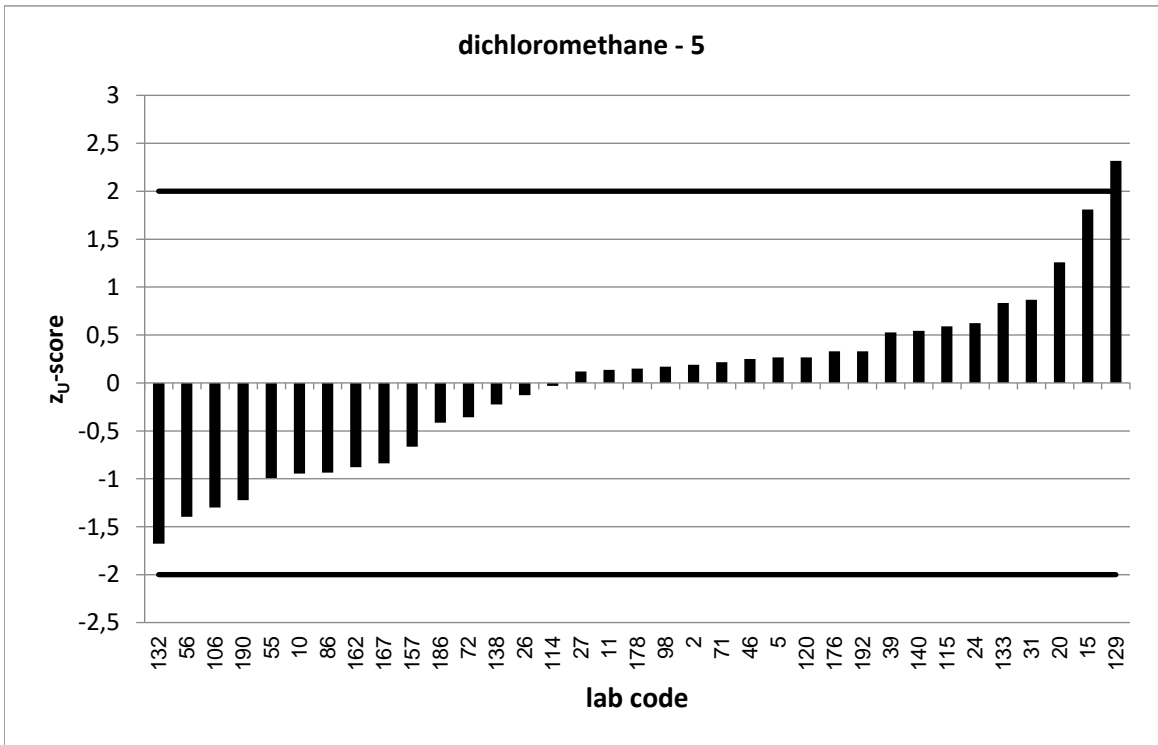
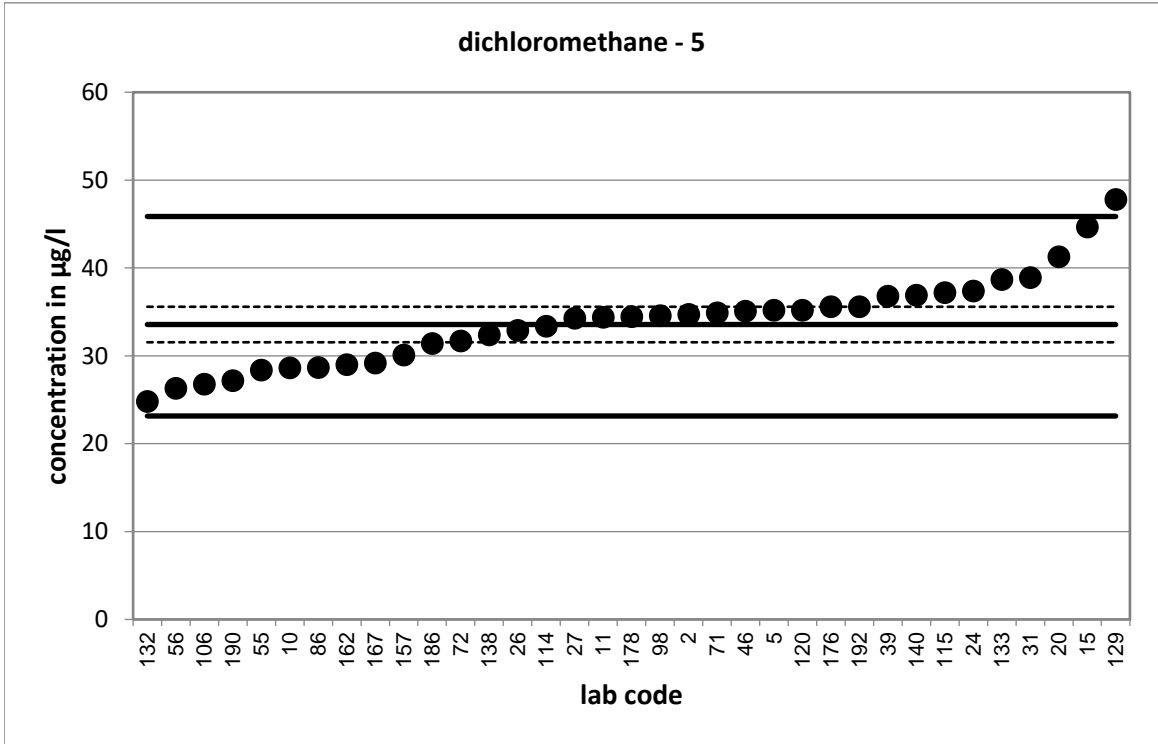


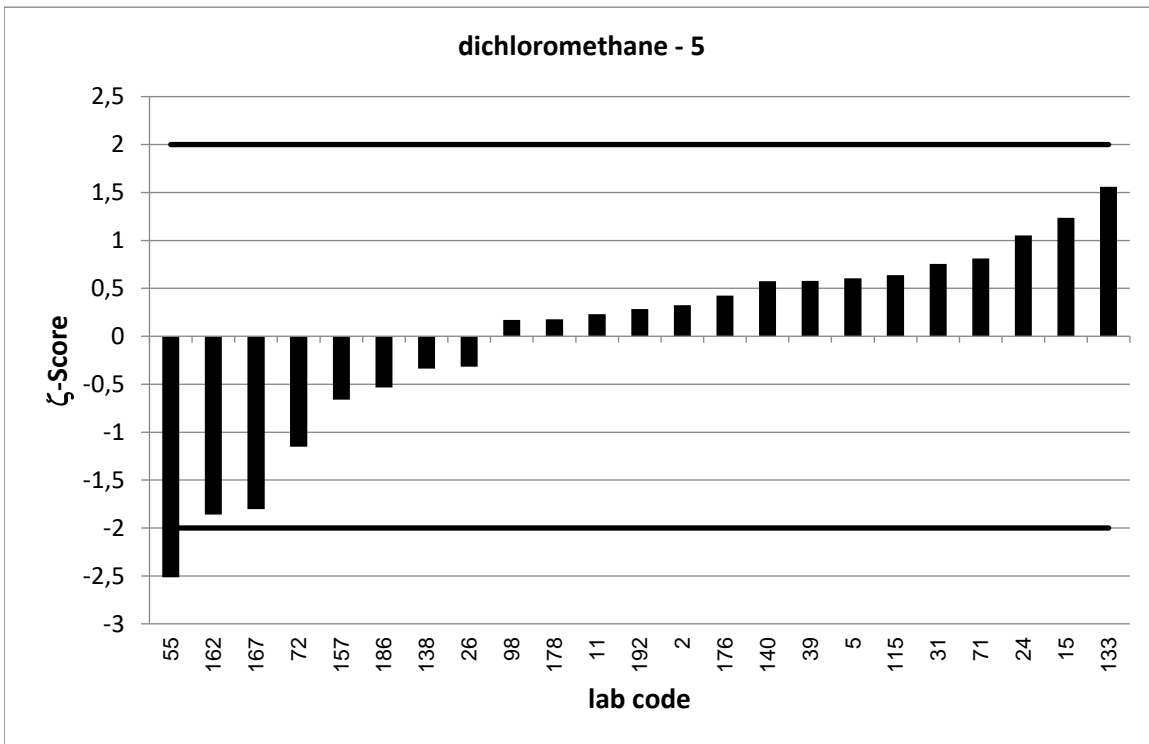
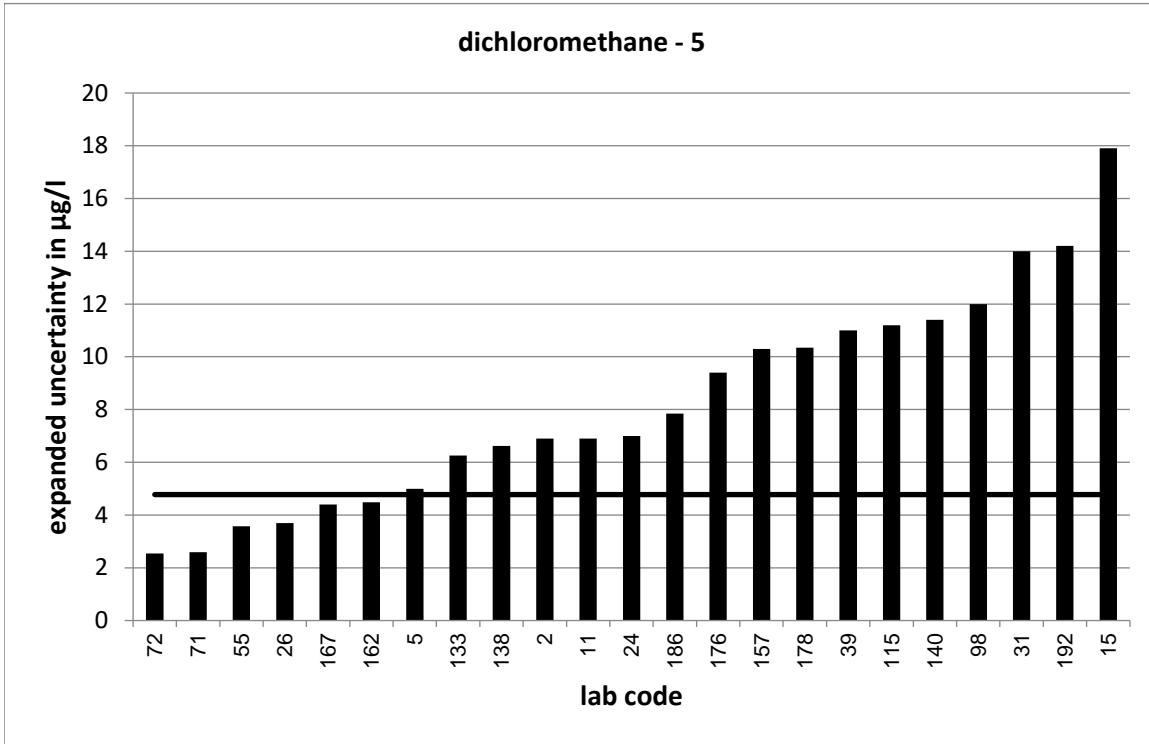


PT 1/20		dichloromethane - 5			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		33,57 \pm 2,02			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		45,86			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		23,16			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	34,73	6,9	0,3	0,2	s
5	35,2	5	0,6	0,3	s
10	28,639			-0,9	s
11	34,4	6,9	0,2	0,1	s
15	44,69	17,9	1,2	1,8	s
20	41,3			1,3	s
24	37,4	7	1,1	0,6	s
26	32,9	3,7	-0,3	-0,1	s
27	34,3			0,1	s
31	38,91	14	0,8	0,9	s
39	36,8	11	0,6	0,5	s
46	35,1			0,2	s
55	28,4	3,58	-2,5	-1,0	s
56	26,3			-1,4	s
71	34,9	2,59	0,8	0,2	s
72	31,7	2,54	-1,2	-0,4	s
86	28,7			-0,9	s
98	34,6	12	0,2	0,2	s
106	26,8			-1,3	s
114	33,4			0,0	s
115	37,2	11,2	0,6	0,6	s
120	35,2			0,3	s
129	47,8			2,3	q
132	24,84			-1,7	s
133	38,7	6,26	1,6	0,8	s
138	32,4	6,62	-0,3	-0,2	s
140	36,9	11,4	0,6	0,5	s
157	30,1	10,3	-0,7	-0,7	s
162	29	4,48	-1,9	-0,9	s
167	29,2	4,4	-1,8	-0,8	s
176	35,6	9,4	0,4	0,3	s
178	34,495	10,3	0,2	0,2	s
186	31,4	7,85	-0,5	-0,4	s
190	27,2			-1,2	s
192	35,6	14,2	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

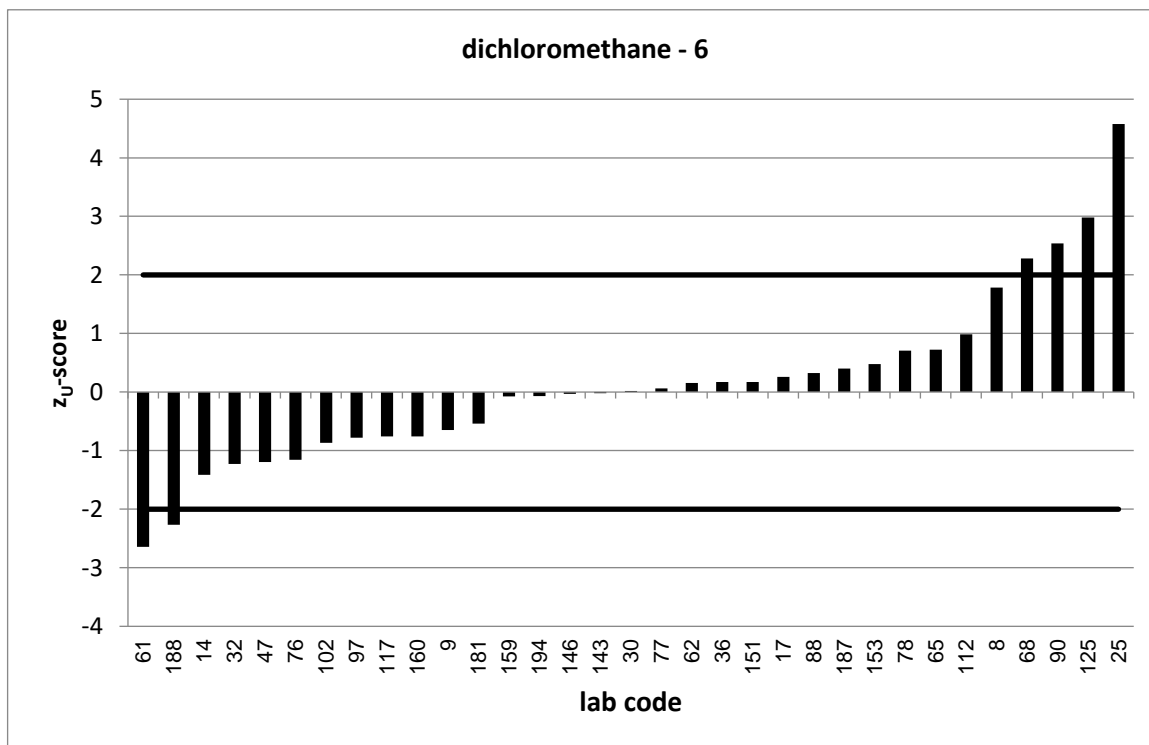
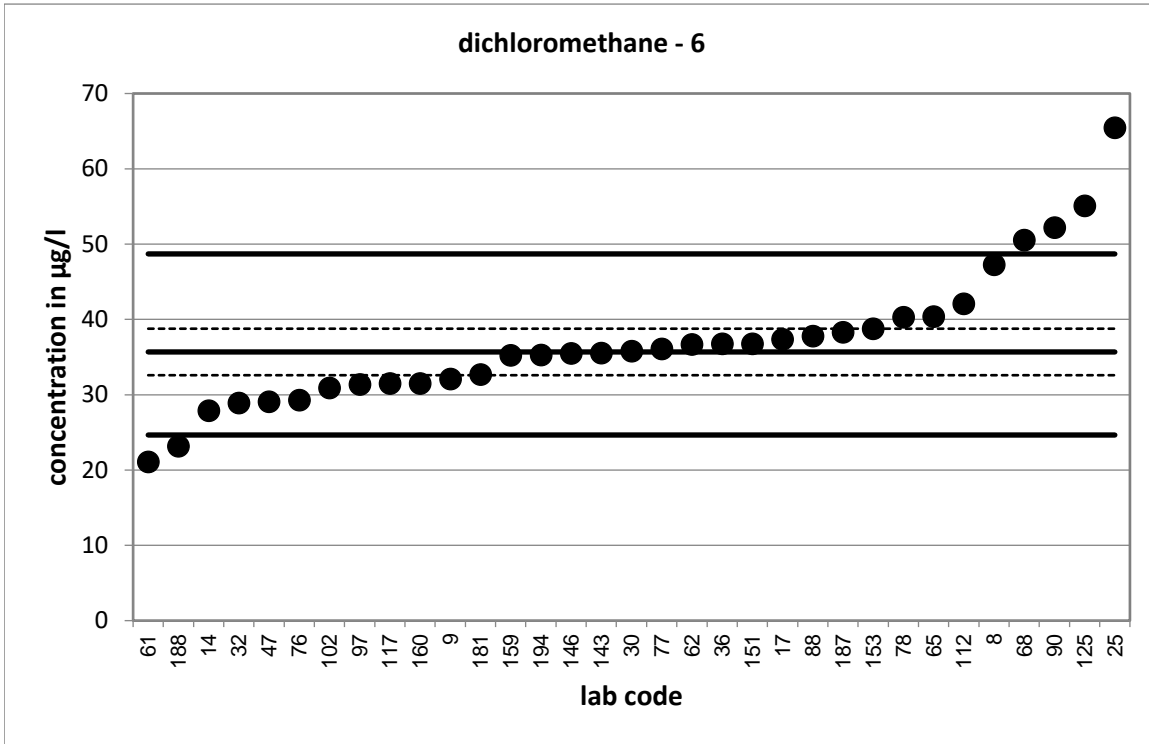


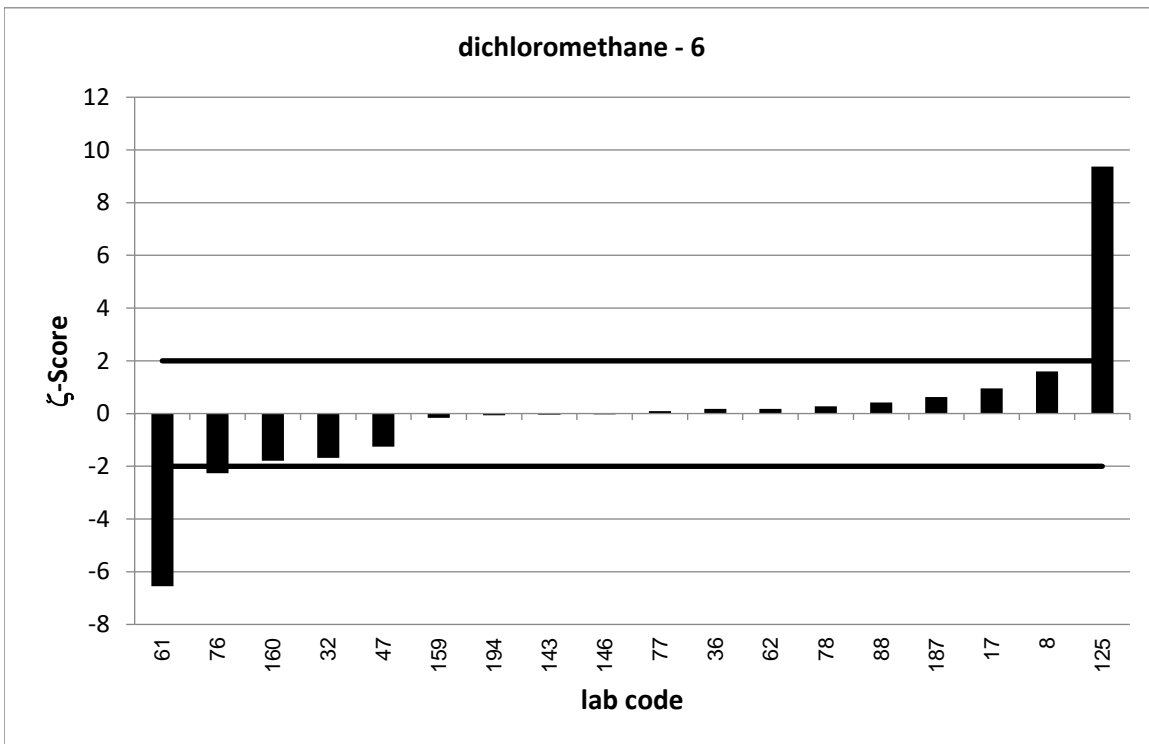
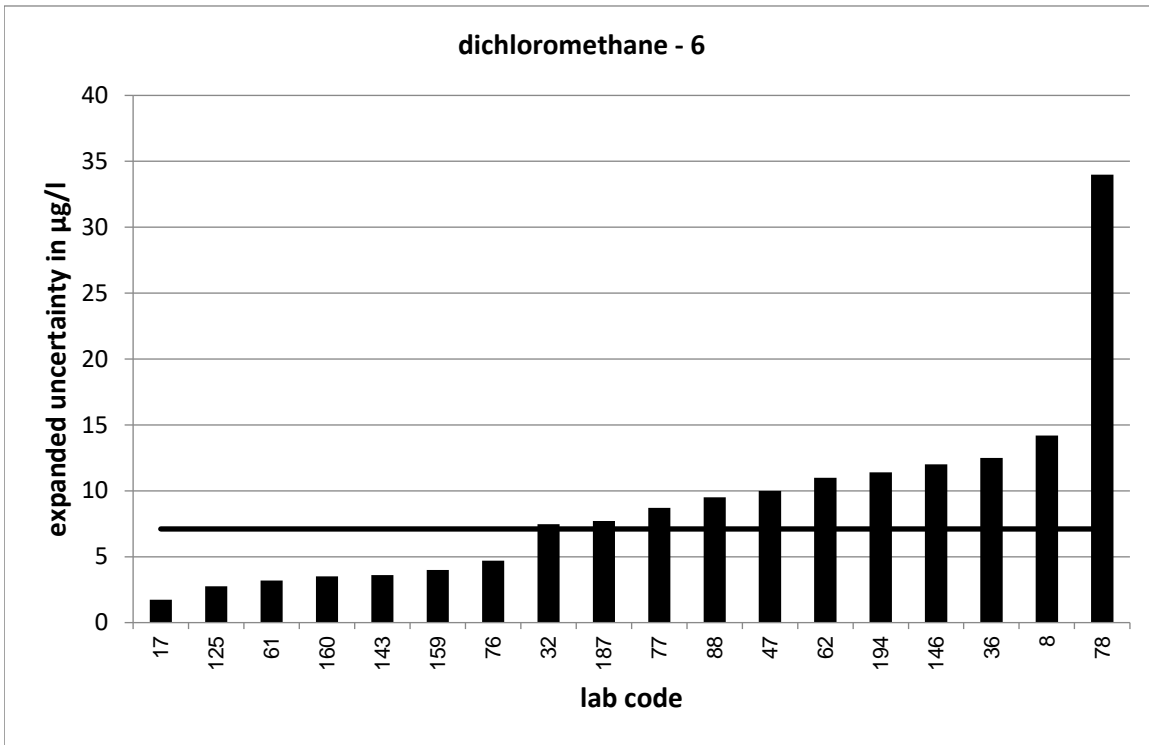


PT 1/20		dichloromethane - 6			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		35,68 \pm 3,09			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		48,7			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		24,65			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
8	47,3	14,2	1,6	1,8	s
9	32,1			-0,6	s
14	27,9			-1,4	s
17	37,377	1,75	1,0	0,3	s
25	65,47			4,6	u
30	35,8			0,0	s
32	28,9	7,47	-1,7	-1,2	s
36	36,8	12,5	0,2	0,2	s
47	29,1	10	-1,3	-1,2	s
61	21,1	3,2	-6,6	-2,6	q
62	36,7	11	0,2	0,2	s
65	40,4			0,7	s
68	50,54			2,3	q
76	29,3	4,7	-2,3	-1,2	s
77	36,1	8,7	0,1	0,1	s
78	40,3	34	0,3	0,7	s
88	37,8	9,5	0,4	0,3	s
90	52,2			2,5	q
97	31,385			-0,8	s
102	30,9			-0,9	s
112	42,1			1,0	s
117	31,5			-0,8	s
125	55,1	2,76	9,4	3,0	u
143	35,57	3,6	0,0	0,0	s
146	35,5	12	0,0	0,0	s
151	36,8			0,2	s
153	38,8			0,5	s
159	35,267	4	-0,2	-0,1	s
160	31,5	3,5	-1,8	-0,8	s
181	32,7			-0,5	s
187	38,3	7,7	0,6	0,4	s
188	23,2			-2,3	q
194	35,3	11,4	-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

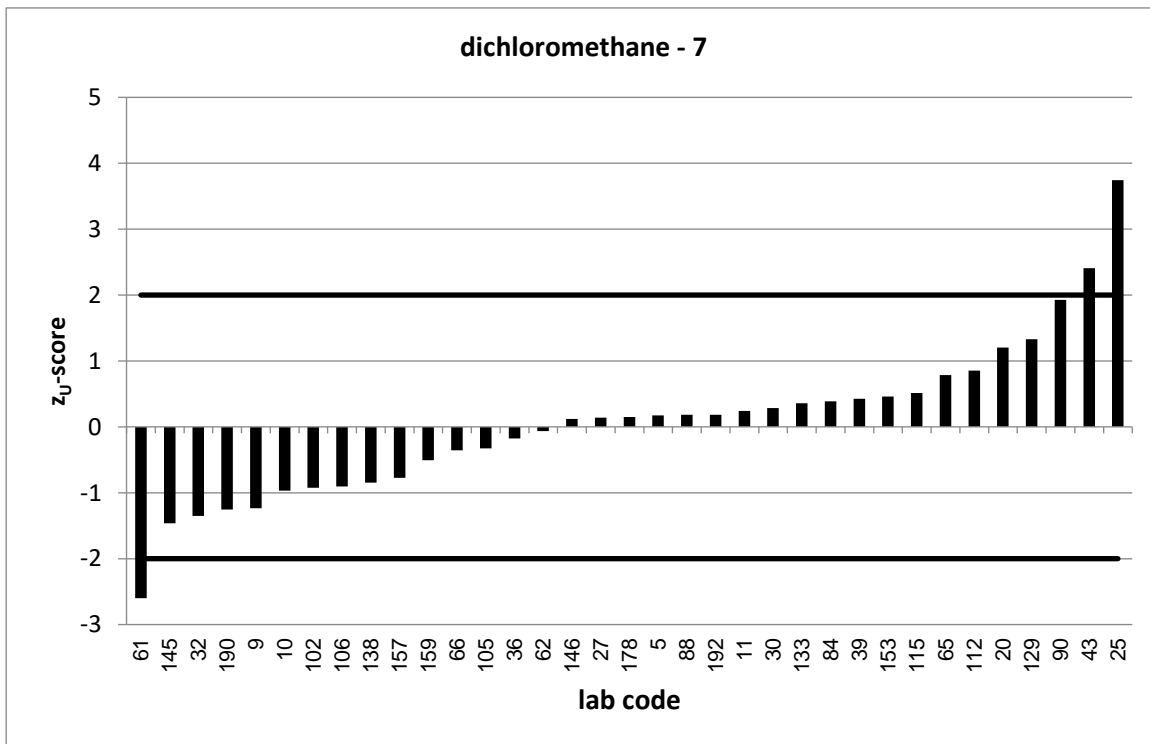
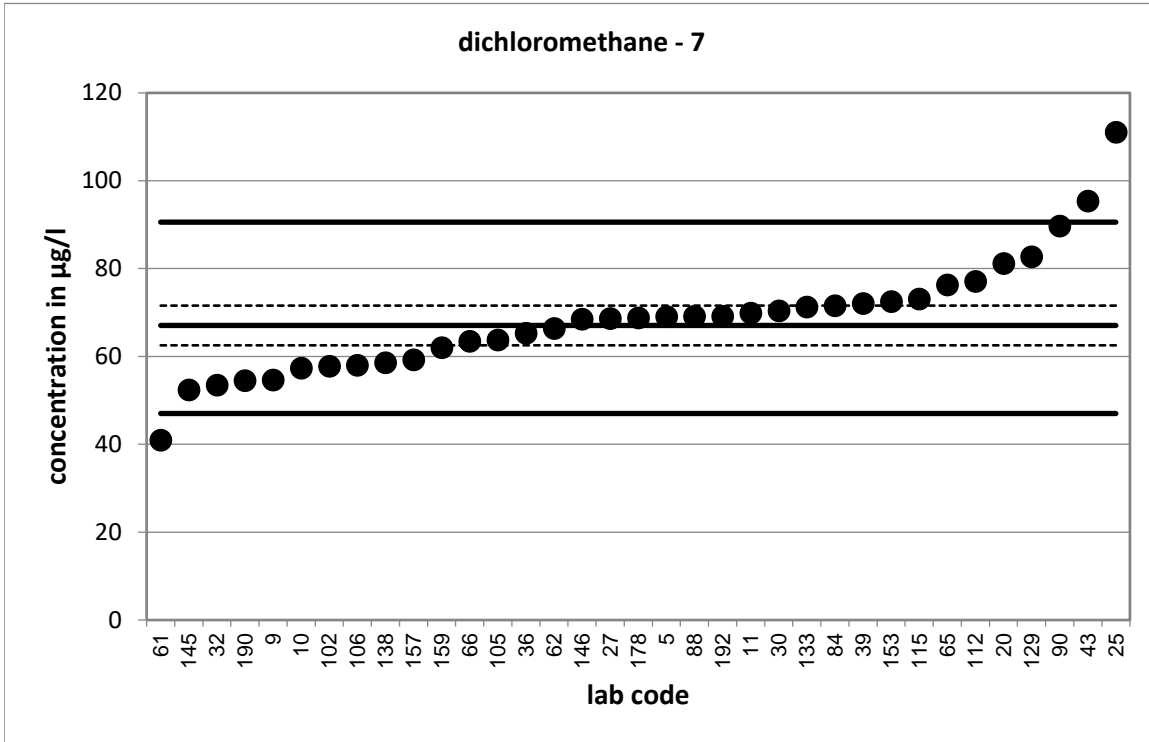


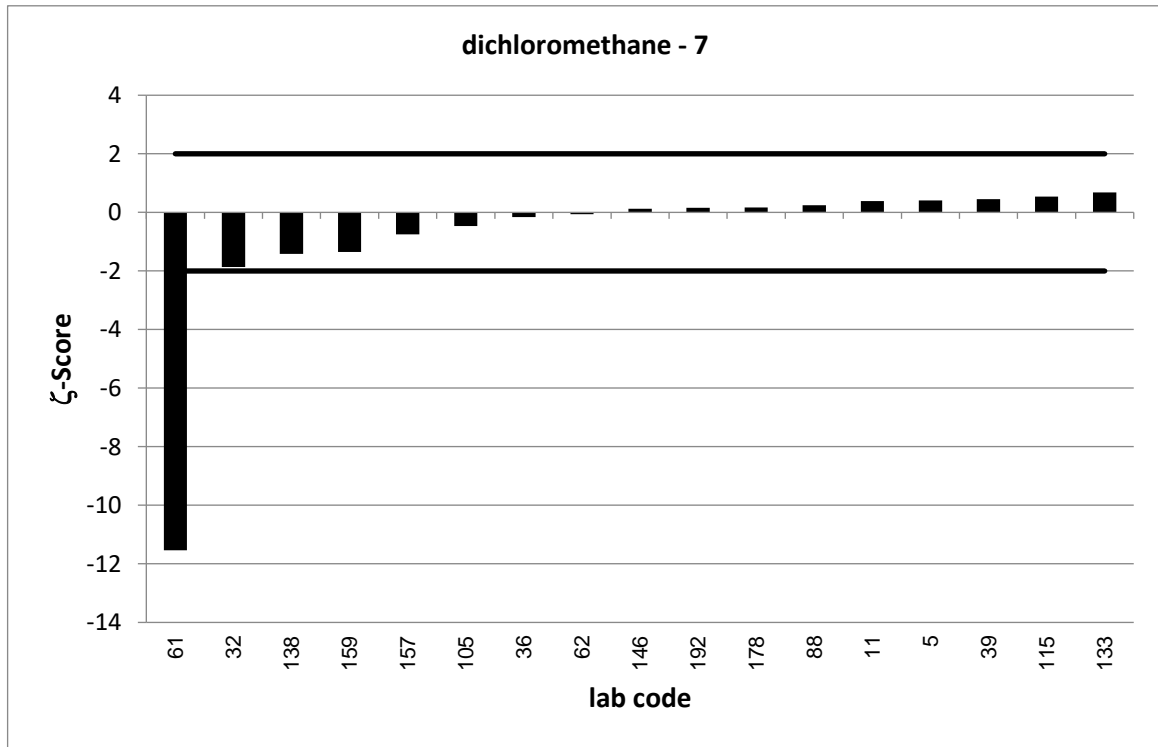
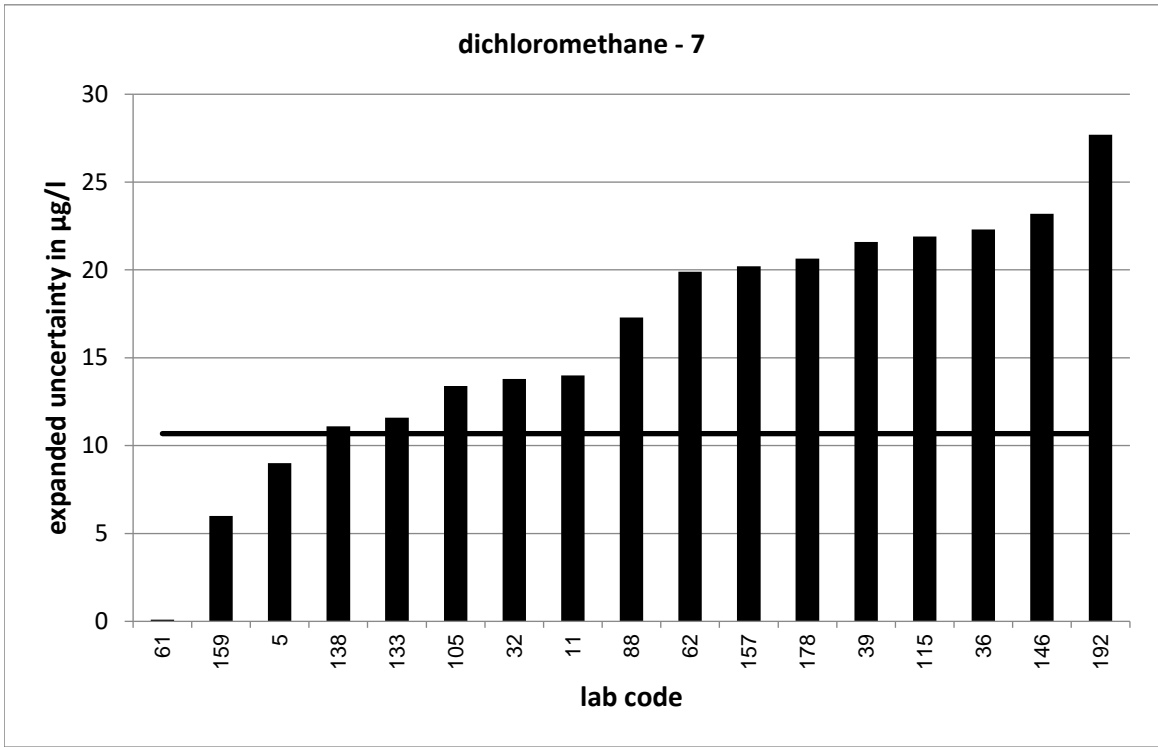


PT 1/20		dichloromethane - 7			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		67,06 \pm 4,52			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		90,58			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		47,02			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
5	69,1	9	0,4	0,2	s
9	54,7			-1,2	s
10	57,356			-1,0	s
11	69,9	14	0,4	0,2	s
20	81,2			1,2	s
25	111,1			3,7	u
27	68,7			0,1	s
30	70,4			0,3	s
32	53,5	13,8	-1,9	-1,4	s
36	65,3	22,3	-0,2	-0,2	s
39	72,1	21,6	0,5	0,4	s
43	95,4			2,4	q
61	41	0,1	-11,5	-2,6	q
62	66,4	19,9	-0,1	-0,1	s
65	76,3			0,8	s
66	63,5			-0,4	s
84	71,6			0,4	s
88	69,2	17,3	0,2	0,2	s
90	89,7			1,9	s
102	57,8			-0,9	s
105	63,8	13,4	-0,5	-0,3	s
106	58			-0,9	s
112	77,1			0,9	s
115	73,1	21,9	0,5	0,5	s
129	82,7			1,3	s
133	71,3	11,6	0,7	0,4	s
138	58,6	11,1	-1,4	-0,8	s
145	52,4			-1,5	s
146	68,5	23,2	0,1	0,1	s
153	72,5			0,5	s
157	59,3	20,2	-0,8	-0,8	s
159	62,002	6	-1,3	-0,5	s
178	68,799	20,6	0,2	0,1	s
190	54,5			-1,3	s
192	69,2	27,7	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

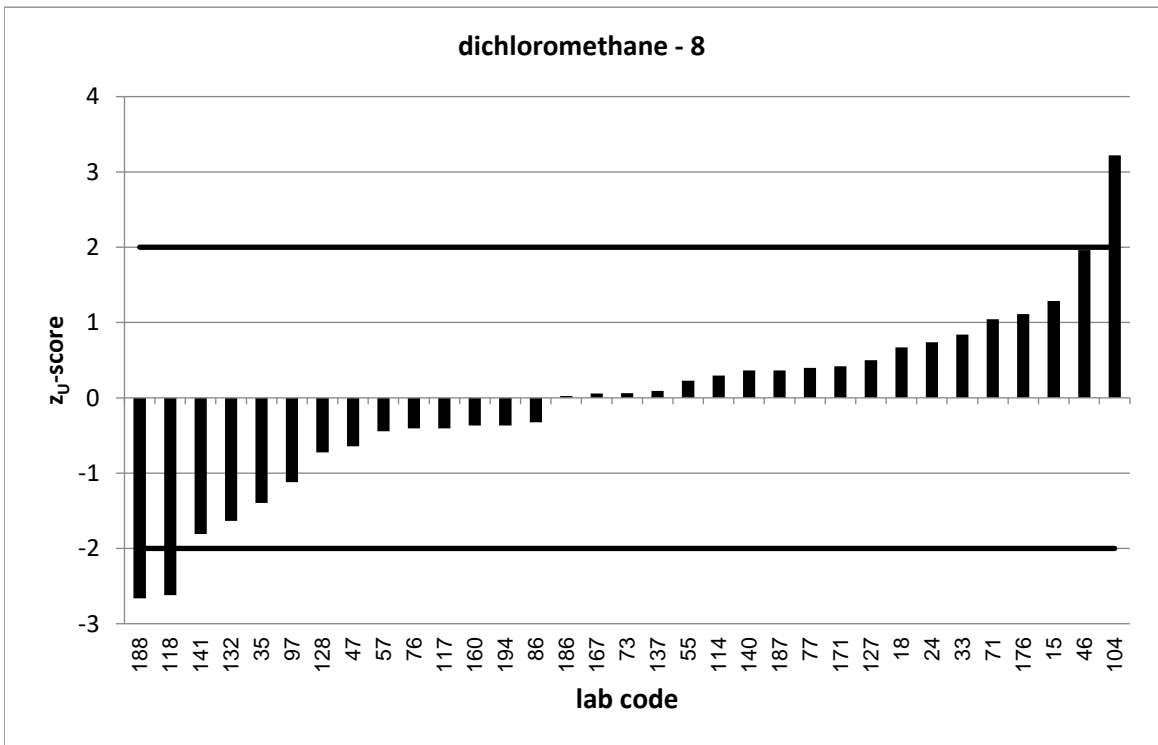
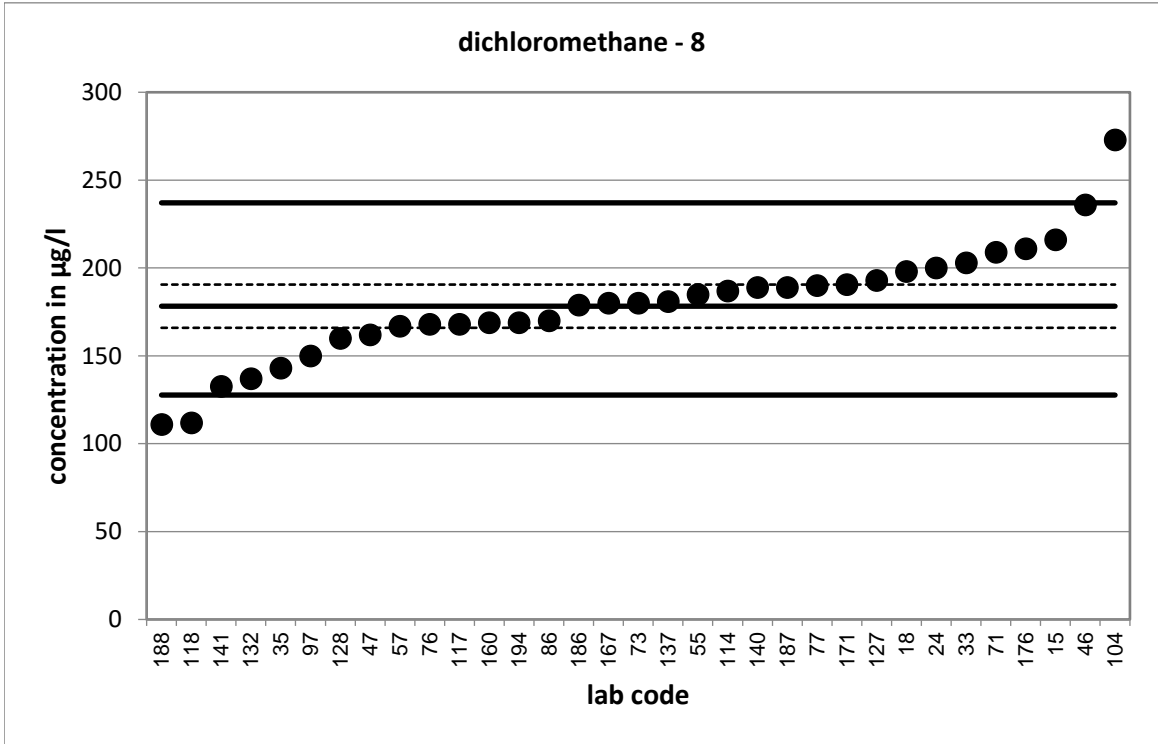


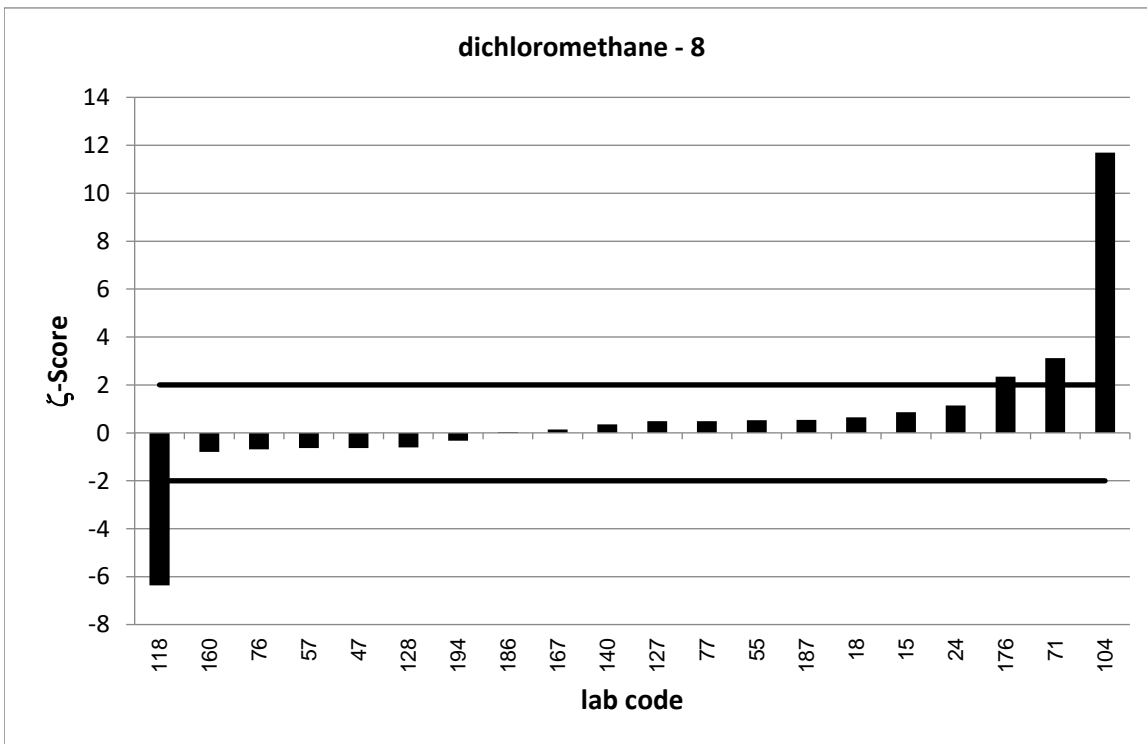
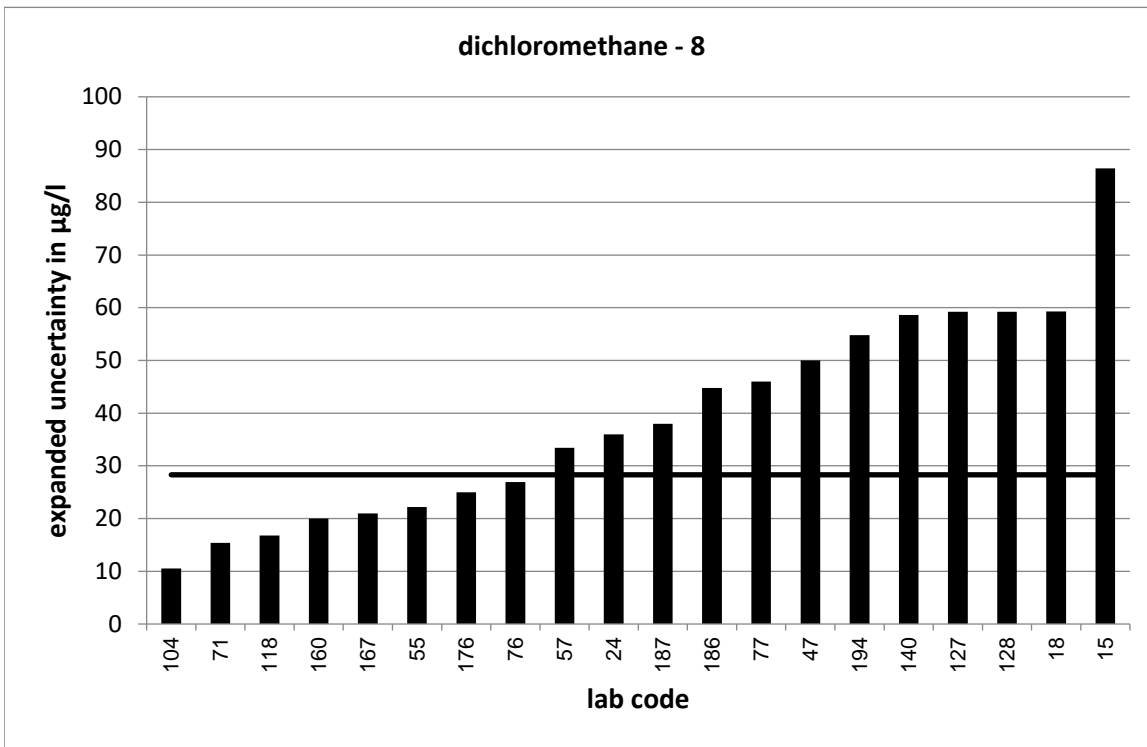


PT 1/20		dichloromethane - 8			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		178,3 \pm 12,3			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		237,1			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		127,7			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
15	216,1	86,4	0,9	1,3	s
18	198	59,3	0,7	0,7	s
24	200	36	1,1	0,7	s
33	203			0,8	s
35	143			-1,4	s
46	236			2,0	s
47	162	50	-0,6	-0,6	s
55	185	22,2	0,5	0,2	s
57	167	33,4	-0,6	-0,4	s
71	209	15,4	3,1	1,0	s
73	180,1			0,1	s
76	168	26,9	-0,7	-0,4	s
77	190	46	0,5	0,4	s
86	170			-0,3	s
97	149,95			-1,1	s
104	273	10,5	11,7	3,2	u
114	187			0,3	s
117	168			-0,4	s
118	112	16,8	-6,4	-2,6	q
127	193	59,2	0,5	0,5	s
128	160	59,2	-0,6	-0,7	s
132	137			-1,6	s
137	181			0,1	s
140	189	58,6	0,4	0,4	s
141	132,6			-1,8	s
160	169	20	-0,8	-0,4	s
167	180	21	0,1	0,1	s
171	190,54			0,4	s
176	211	25	2,3	1,1	s
186	179	44,8	0,0	0,0	s
187	189	38	0,5	0,4	s
188	111			-2,7	q
194	169	54,8	-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 1/20		dichloromethane - 9			
assigned value [$\mu\text{g/l}$]*		142,3 \pm 9,3			
upper tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		189,9			
lower tolerance limit [$\mu\text{g/l}$]		101,4			
lab code	result [$\mu\text{g/l}$]	\pm	ζ -score	z_U -score	assessm. **
2	139,842	28	-0,2	-0,1	s
4	148,6	24,7	0,5	0,3	s
8	178	53,4	1,3	1,5	s
14	105			-1,8	s
17	152,722	7,13	1,8	0,4	s
19	122	25,6	-1,5	-1,0	s
26	141	16	-0,1	-0,1	s
28	149	37,3	0,3	0,3	s
31	145,4	54	0,1	0,1	s
34	160	16	1,9	0,7	s
37	131,3			-0,5	s
40	148,107			0,2	s
50	132	10	-1,5	-0,5	s
56	121			-1,0	s
59	125	25	-1,3	-0,8	s
60	165			1,0	s
68	209,9			2,8	q
69	124			-0,9	s
72	133	3,59	-1,9	-0,5	s
78	172	34	1,7	1,2	s
91	201			2,5	q
98	123	1,41	-4,1	-0,9	s
108	174			1,3	s
120	135			-0,4	s
125	156	7,8	2,3	0,6	s
143	158,4	16	1,7	0,7	s
147	145	0,06	0,6	0,1	s
151	149			0,3	s
156	135			-0,4	s
161	118	30	-1,5	-1,2	s
162	126	19,5	-1,5	-0,8	s
169	113	18,4	-2,8	-1,4	s
181	132			-0,5	s
183	131,3			-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

