

Ringversuche für Gefahrstoffmessstellen – Ergebnismitteilung

**Ringversuch Organische Lösemittel,
mit und ohne eigene Probenahme**

Februar 2025

2. Version, korrigierte Werte, Mai 2025

Zusammenfassung der Labormessergebnisse

Probe 1

Labor	1-Butanol	Z-Score	1-Methoxy-2-Propanol	Z-Score	1-Propanol	Z-Score	2-Butanol	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³	
4	104,0	-1,04	90,90	-0,31	82,8	-2,25 BE	49,80	-0,77
5	116,0	0,00	83,35	-1,11	98,8	-0,76	51,17	-0,52
68	51,7	-5,55 BE	35,99	-6,16 BE	35,3	-6,70 BE	26,96	-5,00 BE
72	117,5	0,13	91,35	-0,26	104,4	-0,23	73,88	3,69 BE
73	117,1	0,09	94,67	0,09	104,8	-0,19	54,14	0,03
78	128,6	1,08	98,99	0,55	111,8	0,46	57,48	0,65
80	120,0	0,34	97,00	0,34	110,0	0,29	55,00	0,19
111	125,0	0,77	94,00	0,02	112,0	0,48	58,00	0,75
118	110,0	-0,52			96,4	-0,98	47,38	-1,22
131	119,0	0,26	93,17	-0,07	108,1	0,12	54,72	0,14
138	125,0	0,77	104,00	1,09	113,0	0,57	56,70	0,51
154	112,2	-0,33	78,20	-1,66	106,0	-0,08	50,80	-0,59
167	200,0	7,24 BE	103,00	0,98	172,0	6,09 BE	70,00	2,97 BE
199	104,5	-0,99	88,50	-0,56				
208	121,6	0,48	99,30	0,59	108,2	0,12	54,20	0,04
222	118,4	0,20	95,10	0,14	109,4	0,24	53,10	-0,16
234	118,7	0,23	93,43	-0,04	106,1	-0,08	53,03	-0,17
238	94,1	-1,89	65,80	-2,98 BE	90,0	-1,58	41,80	-2,25 BE
242	117,6	0,13	92,89	-0,10	105,3	-0,14	54,62	0,12
244	115,7	-0,03	93,40	-0,04	106,8	-0,01	55,60	0,30
245	108,7	-0,63	85,10	-0,93	98,5	-0,78	50,00	-0,74
252								
256	87,4	-2,47 E	93,00	-0,08	116,9	0,94	53,70	-0,05
271	121,5	0,47	90,99	-0,30	111,6	0,44	54,04	0,01
298	123,0	0,60	109,30	1,65	110,7	0,36	55,10	0,21
301								
302	142,8	2,31 E	152,82	6,29 BE	115,6	0,82	60,77	1,26

Labor	1-Butanol	Z-Score	1-Methoxy-2-Propanol	Z-Score	1-Propanol	Z-Score	2-Butanol	Z-Score
–	–	--	–	--	–	--	–	--
Methode	ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2	
Bewertung:	Z ≤2,00		Z ≤2,00		Z ≤2,00		Z ≤2,00	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	25		24		24		24	
Mittelwert	116,0		93,79		106,9		53,97	
Vergleich-Stdabw.	11,4		7,00		6,6		3,12	
Rel. Vergleich-Stdabw.	9,85 %		7,46 %		6,16 %		5,77 %	
Referenzwert	131,6		96,80		116,0		59,40	
Soll-Stdabw.	11,6		9,38		10,7		5,40	
Rel. Soll-Stdabw.	10,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %	
untere Toleranzgrenze	92,8		75,03		85,5		43,17	
obere Toleranzgrenze	139,2		112,55		128,3		64,76	
Anzahl B-Ausreißer	2		3		3		4	
Anzahl Einzelwerte außerhalb der Toleranzgrenzen	4		3		3		4	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	23		21		21		20	
Erläuterung der Ausreißertypen								
A: Einzelausreißer	Grubbs							
B: abw. Labormittelwert	Grubbs							
C: überh. Labor-Stdabw.	Cochran							
D: manuell entfernt								
E: Mittelwert außerhalb Tol.-Bereich								
F: Z-Score >3,50								

Labor	2-Propanol	Z-Score	i-Butanol	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³	
4	79,40	-0,57	40,80	-0,75
5	79,37	-0,57	43,58	-0,12
68	34,80	-5,87 BE	19,71	-5,53 BE
72	85,14	0,11	44,35	0,05
73	84,57	0,04	43,57	-0,13
78	89,14	0,59	45,36	0,28
80	86,00	0,21	45,00	0,20
111	90,00	0,69	47,00	0,65
118	77,34	-0,82	38,25	-1,33
131	87,04	0,34	43,25	-0,20
138	90,10	0,70	48,90	1,08
154	76,90	-0,87	45,90	0,40
167	111,00	3,18 BE	58,00	3,14 BE
199			42,90	-0,28
208	85,50	0,15	43,70	-0,10
222	85,00	0,09	43,10	-0,23
234	83,33	-0,10	42,93	-0,27
238	67,80	-1,95	34,60	-2,16 BE
242	84,82	0,07	43,52	-0,14
244	87,20	0,36	45,90	0,40
245	79,10	-0,61	39,50	-1,05
252	87,80	0,43		
256	88,70	0,53	43,80	-0,07
271	86,48	0,27	44,02	-0,02
298	87,00	0,33	46,80	0,61
301	70,32	-1,65		
302	102,82	2,21 E	48,72	1,04
-	-	--	-	--
Methode	ISO 5725-2		ISO 5725-2	
Bewertung:	Z <=2,00		Z <=2,00	

Labor	2-Propanol	Z-Score	i-Butanol	Z-Score
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	26		25	
Mittelwert	84,20		44,13	
Vergleich-Stdabw .	7,06		2,59	
Rel. Vergleich-Stdabw .	8,38 %		5,87 %	
Referenzwert	92,70		49,60	
Soll-Stdabw .	8,42		4,41	
Rel. Soll-Stdabw .	10,00 %		10,00 %	
untere Toleranzgrenze	67,36		35,30	
obere Toleranzgrenze	101,04		52,96	
Anzahl B-Ausreißer	2		3	
Anzahl Einzelwerte außerhalb der Toleranzgrenzen	3		3	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	24		22	

Zusammenfassung der Labormessergebnisse

Probe 2

Labor	1,2,3-Trimethylbenzol	Z-Score	Cumol	Z-Score	Cyclohexan	Z-Score	Ethylacetat	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³	
4	46,70	0,33	28,00	1,10	66,20	0,31	61,70	-2,98 E
5	49,89	0,81	24,41	-0,33	64,16	0,00	88,55	0,08
55	41,50	-0,45	24,40	-0,33	59,20	-0,78		
68					46,63	-2,74 BE	49,13	-4,41 FE
72	38,76	-0,86	24,50	-0,29	54,66	-1,48	78,58	-1,06
73	41,57	-0,44	24,82	-0,16	60,97	-0,50	85,73	-0,24
78	49,38	0,73	27,50	0,90	62,14	-0,32	90,51	0,30
80	45,00	0,08	25,00	-0,09	63,00	-0,19	89,00	0,13
111	46,00	0,22	25,00	-0,09	73,00	1,37	101,00	1,49
118	41,40	-0,46	21,26	-1,57	56,70	-1,17		
131	47,94	0,52	26,78	0,61	65,58	0,22	94,81	0,79
138	41,80	-0,40	26,40	0,46	70,80	1,03	94,10	0,71
154	35,70	-1,32	22,00	-1,28	70,20	0,94	86,70	-0,13
162	45,15	0,10	24,64	-0,23	66,20	0,31		
167	51,00	0,97	26,00	0,31	65,00	0,13	119,00	3,54 FE
199	40,70	-0,57	25,60	0,15				
208	48,80	0,64	27,80	1,02	64,40	0,03	90,70	0,32
222	52,20	1,15	25,60	0,15	67,70	0,55	90,80	0,33
234	44,78	0,04	24,88	-0,14	64,68	0,08	89,55	0,19
238	46,30	0,27	28,60	1,34	71,80	1,19	75,70	-1,38
239			25,10	-0,05	72,70	1,33		
242	41,86	-0,40	24,40	-0,33	61,48	-0,42	84,70	-0,36
244	43,80	-0,10	26,20	0,38	63,50	-0,11	89,10	0,14
245	43,40	-0,16	24,70	-0,21	59,60	-0,72	86,80	-0,12
252							88,60	0,08
256	41,70	-0,42	23,30	-0,76	61,30	-0,45	79,90	-0,91
271	39,25	-0,79	24,89	-0,13	57,49	-1,04	83,99	-0,44

Labor	1,2,3-Trimethylbenzol	Z-Score	Cumol	Z-Score	Cyclohexan	Z-Score	Ethylacetat	Z-Score
298	47,90	0,51	24,20	-0,41	62,30	-0,29	90,90	0,35
302	140,87	14,44 BE	36,11	4,31 BE	100,00	5,58 BE	111,63	2,70 E
-	-	--	-	--	-	--	-	--
Methode	ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2	
Bewertung:	Z <=2,00		Z <=2,00		Z <=2,00		Z <=2,00	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	26		27		27		24	
Mittelwert	44,50		25,23		64,19		87,87	
Vergleich-Stdabw.	4,14		1,69		4,94		9,46	
Rel. Vergleich-Stdabw.	9,30 %		6,68 %		7,69 %		10,76 %	
Referenzwert	50,90		25,70		63,80		93,40	
Soll-Stdabw.	6,67		2,52		6,42		8,79	
Rel. Soll-Stdabw.	15,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %	
untere Toleranzgrenze	31,15		20,18		51,35		70,29	
obere Toleranzgrenze	57,85		30,28		77,03		105,44	
Anzahl B-Ausreißer	1		1		2			
Anzahl Einzelwerte außerhalb der Toleranzgrenzen	1		1		2		4	
Anzahl F-Ausreißer							2	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	25		26		25		22	
Erläuterung der Ausreißertypen								
A: Einzelausreißer	Grubbs							
B: abw. Labormittelwert	Grubbs							
C: überh. Labor-Stdabw.	Cochran							
D: manuell entfernt								
E: Mittelwert außerhalb Tol.-Bereich								

Labor	1,2,3-Trimethylbenzol	Z-Score	Cumol	Z-Score	Cyclohexan	Z-Score	Ethylacetat	Z-Score
-------	-----------------------	---------	-------	---------	------------	---------	-------------	---------

F: |Z-Score|>3,50

Labor	m-Xylol	Z-Score	n-Decan	Z-Score	n-Heptan	Z-Score	Toluol	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³	
4	41,80	0,25	77,20	1,70	72,80	3,00 E	31,60	0,45
5	40,73	-0,01	64,03	-0,30	54,73	-0,23	30,04	-0,07
55	37,40	-0,82	64,40	-0,24	51,70	-0,77	28,00	-0,74
68					37,41	-3,32 E		
72	39,39	-0,34	61,19	-0,73	48,86	-1,28	28,52	-0,57
73	40,66	-0,03	65,72	-0,04	53,81	-0,39	29,35	-0,29
78	43,72	0,73	70,18	0,64	55,25	-0,13	31,04	0,26
80	42,00	0,30	67,00	0,15	56,00	0,00	30,00	-0,08
111	41,00	0,06	64,00	-0,30	66,00	1,78	30,00	-0,08
118	36,17	-1,13	56,24	-1,48	48,69	-1,31	26,92	-1,10
131	42,71	0,48	69,16	0,48	57,41	0,25	30,85	0,20
138	42,20	0,35	76,80	1,64	59,70	0,66	33,40	1,05
154	34,30	-1,59	65,80	-0,03	60,70	0,84	30,80	0,19
162	41,77	0,25	65,36	-0,10	57,80	0,32	30,98	0,24
167	42,00	0,30	69,00	0,46	60,00	0,71	31,00	0,25
199	45,20	1,09	71,10	0,77	68,70	2,27 E	29,50	-0,24
208	41,10	0,08	64,30	-0,26	56,80	0,14	29,30	-0,31
222	42,30	0,38	67,90	0,29	59,20	0,57	32,10	0,62
234	42,29	0,37	67,16	0,18	54,73	-0,23	29,85	-0,13
238	46,30	1,36	66,40	0,06	55,60	-0,07	32,20	0,65
239	50,70	2,44 BE					35,40	1,71
242	40,25	-0,13	66,07	0,01	54,02	-0,35	29,15	-0,36
244	41,10	0,08	55,80	-1,54	54,00	-0,36	31,50	0,42
245	39,10	-0,41	63,40	-0,39	52,30	-0,66	28,20	-0,67
252							29,80	-0,15
256	38,00	-0,68	51,50	-2,20 E	53,20	-0,50	30,10	-0,05
271	37,77	-0,73	61,62	-0,66	53,72	-0,41	27,37	-0,95
298	39,80	-0,24	61,00	-0,76	53,00	-0,54	29,50	-0,24
302	57,07	4,00 BE	83,33	2,63 E	86,11	5,38 BE	43,69	4,45 BE
-	-	--	-	--	-	--	-	--

Labor	m-Xylol	Z-Score	n-Decan	Z-Score	n-Heptan	Z-Score	Toluol	Z-Score
Methode	ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2	
Bewertung:	Z ≤2,00		Z ≤2,00		Z ≤2,00		Z ≤2,00	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	27		26		27		28	
Mittelwert	40,76		65,99		56,00		30,24	
Vergleich-Stdabw.	2,67		6,66		6,73		1,82	
Rel. Vergleich-Stdabw.	6,56 %		10,09 %		12,02 %		6,00 %	
Referenzwert	43,20		66,60		57,40		32,10	
Soll-Stdabw.	4,08		6,60		5,60		3,02	
Rel. Soll-Stdabw.	10,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %	
untere Toleranzgrenze	32,61		52,79		44,80		24,19	
obere Toleranzgrenze	48,91		79,18		67,21		36,29	
Anzahl B-Ausreißer	2				1		1	
Anzahl Einzelwerte außerhalb der Toleranzgrenzen	2		2		4		1	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	25		26		26		27	

Zusammenfassung der Labormessergebnisse

Probe 3

Labor	1,2,3-Trimethylbenzol	Z-Score	Cumol	Z-Score	Cyclohexan	Z-Score	Ethylacetat	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³	
4	70,40	0,50	65,60	1,15	53,10	0,12	46,00	-2,99 E
5	73,09	0,77	57,24	-0,27	52,72	0,05	65,23	-0,06
55	53,80	-1,19	50,40	-1,43	48,90	-0,68		
68					38,38	-2,69 E	39,75	-3,94 FE
72	57,37	-0,83	55,81	-0,51	47,09	-1,03	57,38	-1,26
73	61,03	-0,46	57,28	-0,26	50,31	-0,41	63,14	-0,38
78	72,90	0,75	64,17	0,91	52,38	-0,02	67,74	0,32
80	66,00	0,05	59,00	0,03	52,00	-0,09	65,00	-0,09
111	75,00	0,96	60,00	0,20	63,00	2,00 E	77,00	1,73
118	60,21	-0,54	48,96	-1,68	46,49	-1,14		
131	69,59	0,41	61,32	0,42	53,60	0,21	68,91	0,50
138	62,90	-0,27	61,60	0,47	59,70	1,38	70,30	0,71
154	52,20	-1,36	47,80	-1,87	57,80	1,01	61,10	-0,69
162	74,16	0,88	66,61	1,32	53,63	0,22		
167	72,00	0,66	57,00	-0,31	53,00	0,10	87,00	3,26 E
199	63,30	-0,23	63,40	0,78				
208	67,50	0,20	62,40	0,61	52,10	-0,07	66,00	0,06
222	75,80	1,05	58,90	0,01	55,20	0,52	64,90	-0,11
234	65,66	0,01	58,08	-0,13	53,03	0,10	65,66	0,01
238	64,30	-0,12	61,60	0,47	57,40	0,94	56,90	-1,33
239			40,10	-3,18 BE	47,20	-1,01		
242	61,97	-0,36	56,44	-0,40	50,33	-0,41	62,59	-0,46
244	60,40	-0,52	58,50	-0,05	52,80	0,06	64,70	-0,14
245	63,70	-0,19	56,80	-0,34	49,70	-0,53	64,00	-0,25
252							65,20	-0,06
256	65,80	0,03	57,60	-0,21	50,50	-0,38	58,90	-1,02
271	57,98	-0,77	59,34	0,09	46,03	-1,23	62,04	-0,55

Labor	1,2,3-Trimethylbenzol	Z-Score	Cumol	Z-Score	Cyclohexan	Z-Score	Ethylacetat	Z-Score
298	71,00	0,56	55,80	-0,51	51,90	-0,11	67,80	0,33
302	182,97	11,95 BE	67,68	1,51	68,69	3,09 E	81,79	2,46 E
-	-	--	-	--	-	--	-	--
Methode	ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2	
Bewertung:	Z <=2,00		Z <=2,00		Z <=2,00		Z <=2,00	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	26		27		27		24	
Mittelwert	65,52		58,82		52,48		65,62	
Vergleich-Stdabw.	6,58		4,89		5,74		8,31	
Rel. Vergleich-Stdabw.	10,05 %		8,32 %		10,94 %		12,66 %	
Referenzwert	74,80		59,20		54,20		71,40	
Soll-Stdabw.	9,83		5,88		5,25		6,56	
Rel. Soll-Stdabw.	15,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %	
untere Toleranzgrenze	45,87		47,06		41,98		52,50	
obere Toleranzgrenze	85,18		70,58		62,98		78,75	
Anzahl B-Ausreißer	1		1					
Anzahl Einzelwerte außerhalb der Toleranzgrenzen	1		1		3		4	
Anzahl F-Ausreißer							1	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	25		26		27		23	
Erläuterung der Ausreißertypen								
A: Einzelausreißer	Grubbs							
B: abw. Labormittelwert	Grubbs							
C: überh. Labor-Stdabw.	Cochran							
D: manuell entfernt								
E: Mittelwert außerhalb Tol.-Bereich								

Labor	1,2,3-Trimethylbenzol	Z-Score	Cumol	Z-Score	Cyclohexan	Z-Score	Ethylacetat	Z-Score
-------	-----------------------	---------	-------	---------	------------	---------	-------------	---------

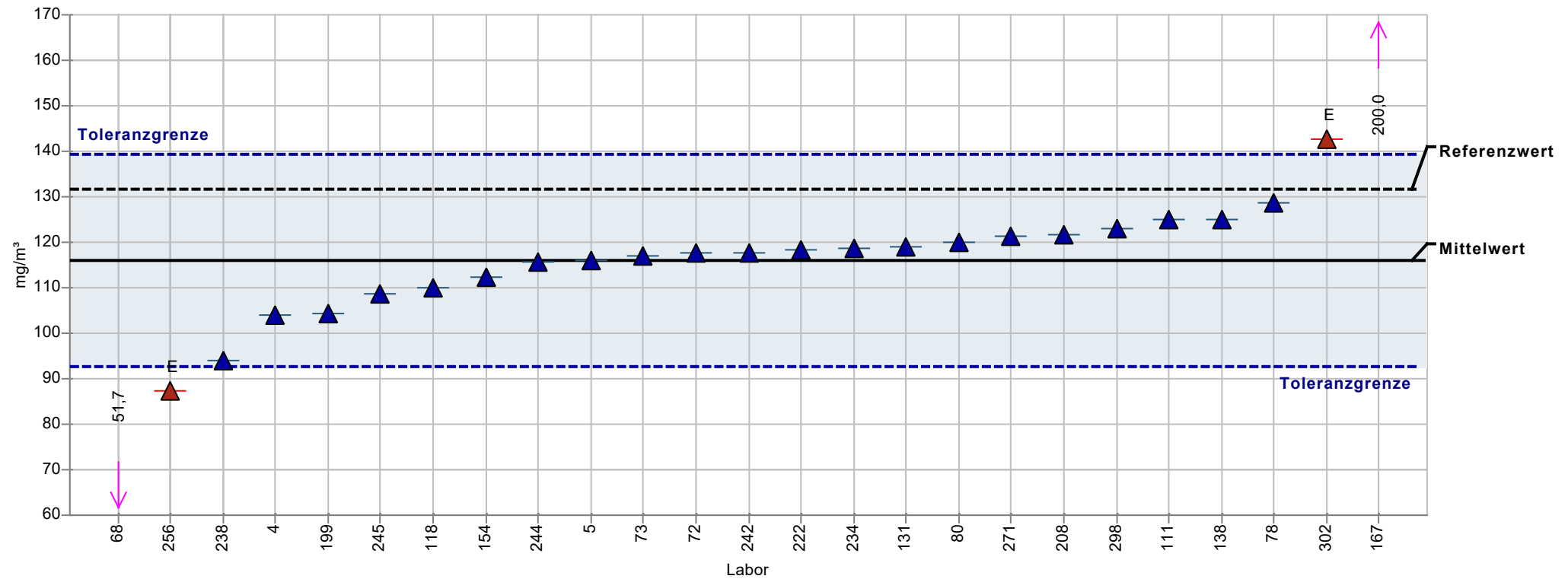
F: |Z-Score|>3,50

Labor	m-Xylol	Z-Score	n-Decan	Z-Score	n-Heptan	Z-Score	Toluol	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³	
4	97,20	0,48	46,50	1,23	55,40	2,53 E	55,80	0,79
5	92,16	-0,06	40,27	-0,27	42,60	-0,36	51,62	-0,02
55	79,40	-1,44	35,50	-1,42	38,20	-1,36	48,60	-0,60
68					25,12	-4,32 BE		
72	90,16	-0,28	38,42	-0,72	39,19	-1,13	49,91	-0,35
73	93,10	0,04	41,45	0,01	41,42	-0,63	51,25	-0,09
78	101,13	0,91	44,04	0,64	43,29	-0,21	54,86	0,61
80	96,00	0,35	42,00	0,15	43,00	-0,27	53,00	0,25
111	97,00	0,46	44,00	0,63	52,00	1,77	52,00	0,05
118	81,39	-1,22	35,13	-1,51	37,30	-1,56	45,68	-1,17
131	97,28	0,49	43,19	0,43	43,70	-0,11	53,47	0,34
138	100,00	0,79	47,90	1,57	46,80	0,59	58,10	1,23
154	73,60	-2,06 E	41,30	-0,02	47,10	0,66	48,20	-0,68
162	108,89	1,74	45,55	1,00	44,14	-0,01	58,51	1,31
167	95,00	0,25	42,00	0,15	45,00	0,18	53,00	0,25
199	92,40	-0,03	41,70	0,07	54,00	2,22 E	48,20	-0,68
208	90,60	-0,23	39,70	-0,41	42,80	-0,32	49,70	-0,39
222	96,20	0,38	42,50	0,27	45,80	0,36	52,50	0,15
234	95,96	0,35	42,93	0,37	42,93	-0,29	53,03	0,25
238	101,40	0,94	47,00	1,35	47,50	0,75	81,40	5,74 BE
239	75,80	-1,82					41,90	-1,90
242	92,21	-0,05	42,71	0,32	41,35	-0,64	50,79	-0,18
244	91,60	-0,12	33,70	-1,86	41,30	-0,66	52,60	0,17
245	89,60	-0,34	39,80	-0,38	40,50	-0,84	49,20	-0,49
252							52,10	0,07
256	91,00	-0,19	34,10	-1,76	40,70	-0,79	51,80	0,02
271	88,31	-0,48	37,65	-0,90	38,40	-1,31	49,05	-0,52
298	90,20	-0,27	40,70	-0,17	41,20	-0,68	51,40	-0,06
302	105,81	1,41	46,46	1,22	53,54	2,11 E	60,10	1,62
-	-	--	-	--	-	--	-	--

Labor	m-Xylol	Z-Score	n-Decan	Z-Score	n-Heptan	Z-Score	Toluol	Z-Score
Methode	ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2		ISO 5725-2	
Bewertung:	Z ≤2,00		Z ≤2,00		Z ≤2,00		Z ≤2,00	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	27		26		27		28	
Mittelwert	92,72		41,39		44,20		51,72	
Vergleich-Stdabw.	8,18		3,91		4,94		3,84	
Rel. Vergleich-Stdabw.	8,82 %		9,45 %		11,17 %		7,42 %	
Referenzwert	99,10		42,20		45,30		55,80	
Soll-Stdabw.	9,27		4,14		4,42		5,17	
Rel. Soll-Stdabw.	10,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %	
untere Toleranzgrenze	74,17		33,11		35,36		41,37	
obere Toleranzgrenze	111,26		49,67		53,04		62,06	
Anzahl B-Ausreißer					1		1	
Anzahl Einzelwerte außerhalb der Toleranzgrenzen	1				4		1	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	27		26		26		27	

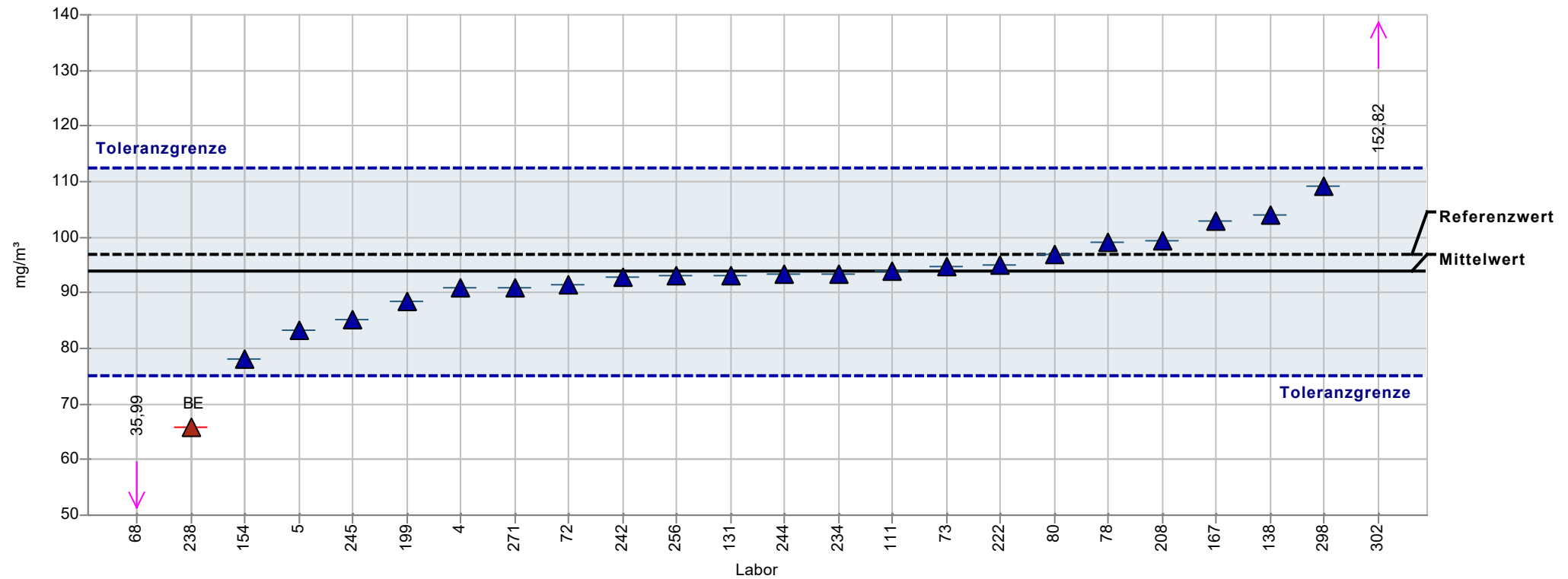
Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe:	1	Mittelwert:	116,0 mg/m ³
Merkmal:	1-Butanol	Vergleich-Stdabw.:	11,4 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	9,85%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	131,6 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	23	Toleranzbereich:	92,8 - 139,2 mg/m ³ (Z-Score ≤ 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	2		



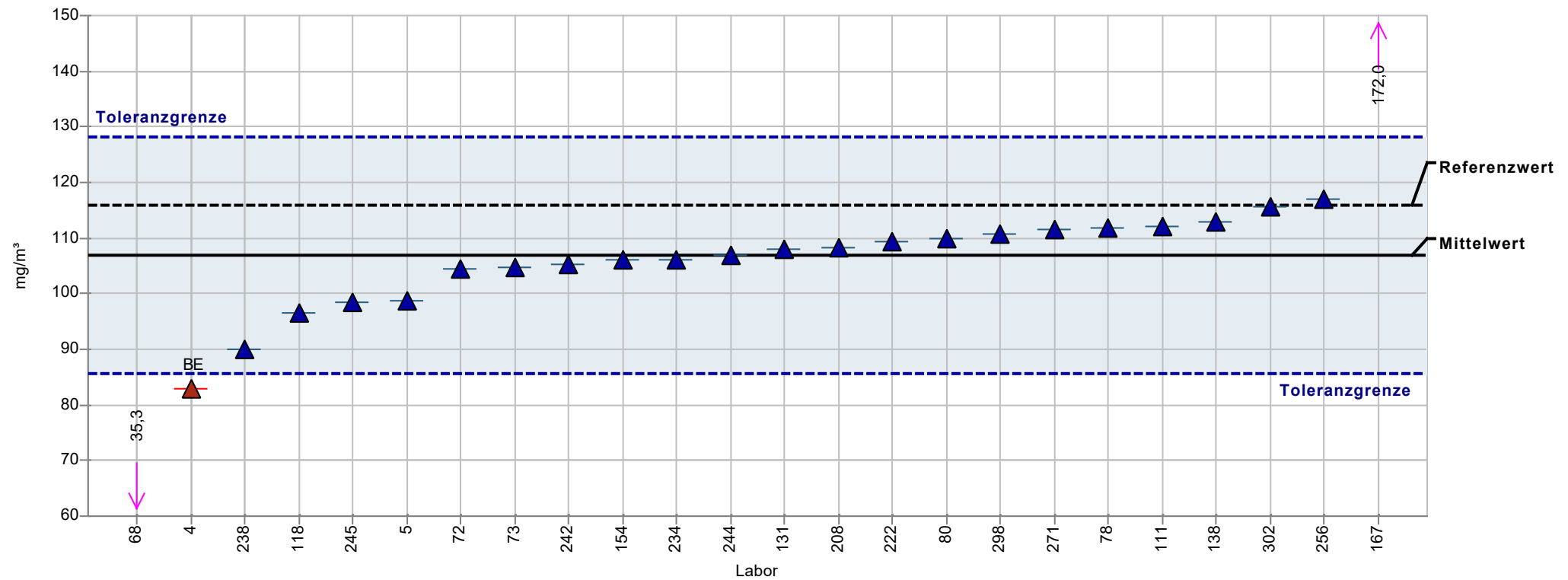
Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe:	1	Mittelwert:	93,79 mg/m ³
Merkmal:	1-Methoxy-2-Propanol	Vergleich-Stdabw.:	7,00 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	7,46%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	96,80 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	21	Toleranzbereich:	75,03 - 112,55 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	3		



Einzeldarstellung Mittelwerte

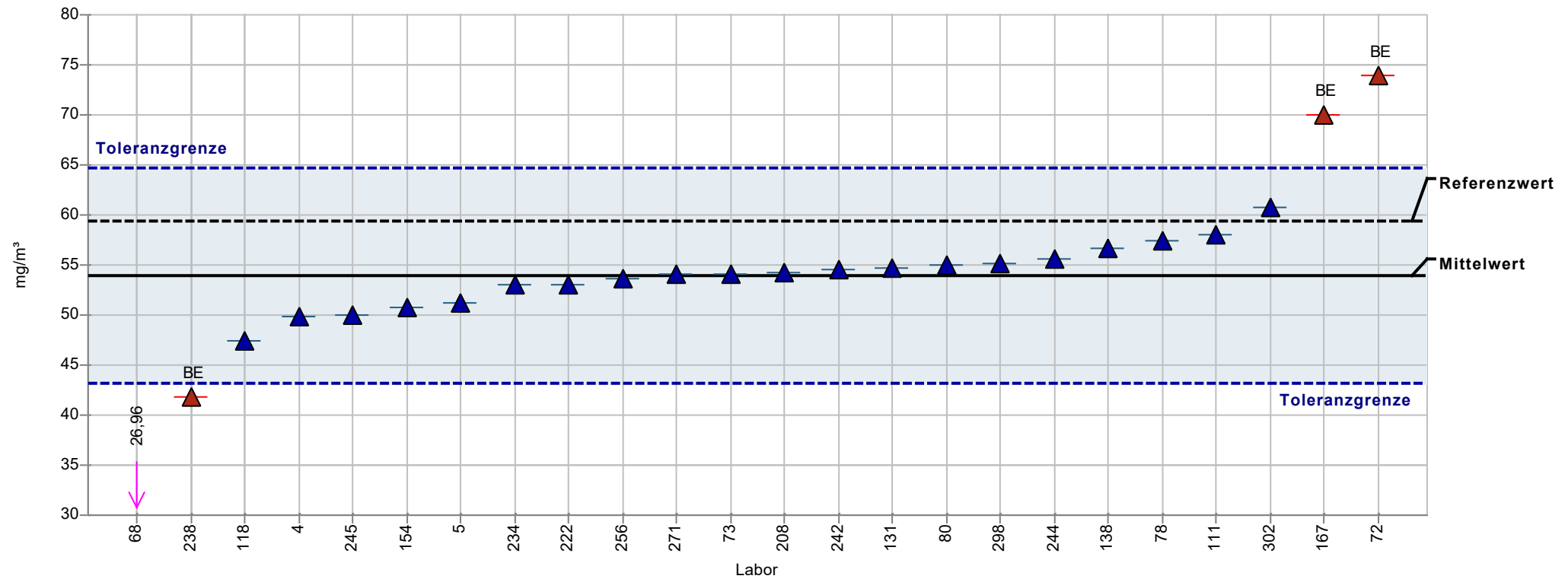
Probe:	1	Mittelwert:	106,9 mg/m ³
Merkmal:	1-Propanol	Vergleich-Stdabw.:	6,6 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	6,16%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	116,0 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	21	Toleranzbereich:	85,5 - 128,3 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	3		



Einzeldarstellung Mittelwerte

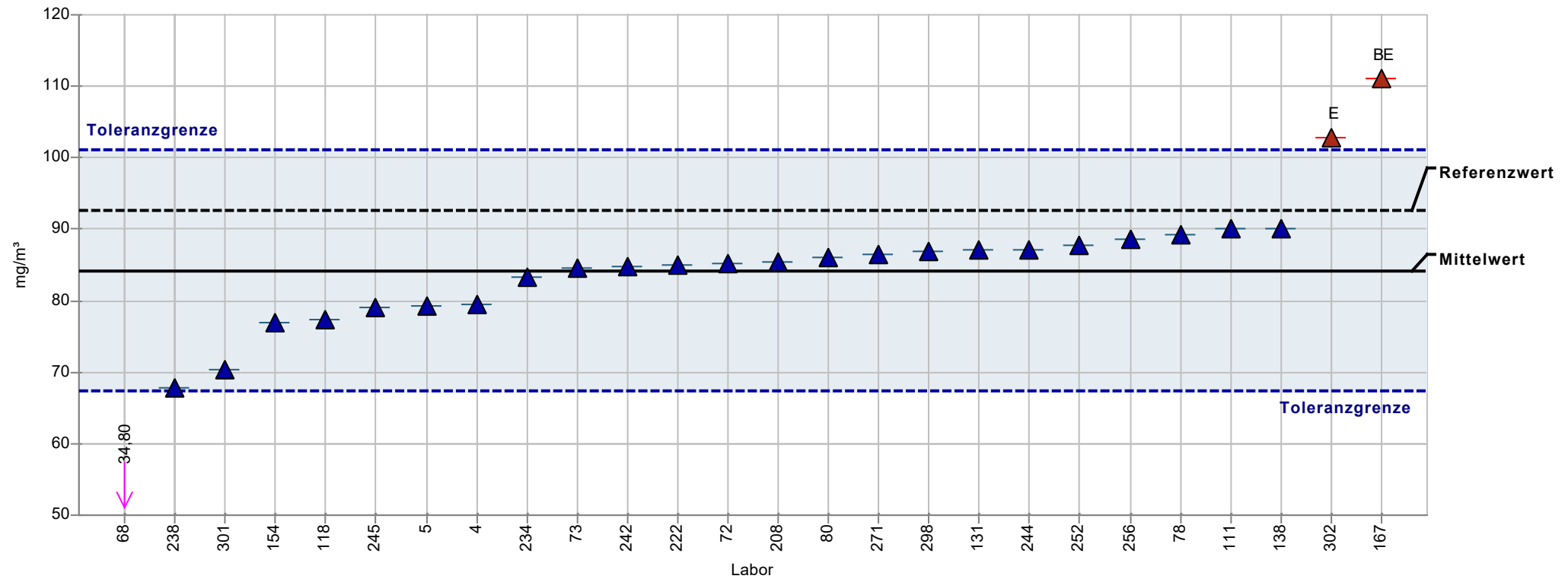
Probe: 1
 Merkmal: 2-Butanol
 Methode: ISO 5725-2
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
 Anzahl Labore in Berechnung: 20
 Anzahl Ausreißerwerte: 4

Mittelwert: 53,97 mg/m³
 Vergleich-Stdabw.: 3,12 mg/m³
 Rel. Vergleich-Stdabw.: 5,77%
 Referenzwert: 59,40 mg/m³
 Toleranzbereich: 43,17 - 64,76 mg/m³ (|Z-Score| <= 2,00)



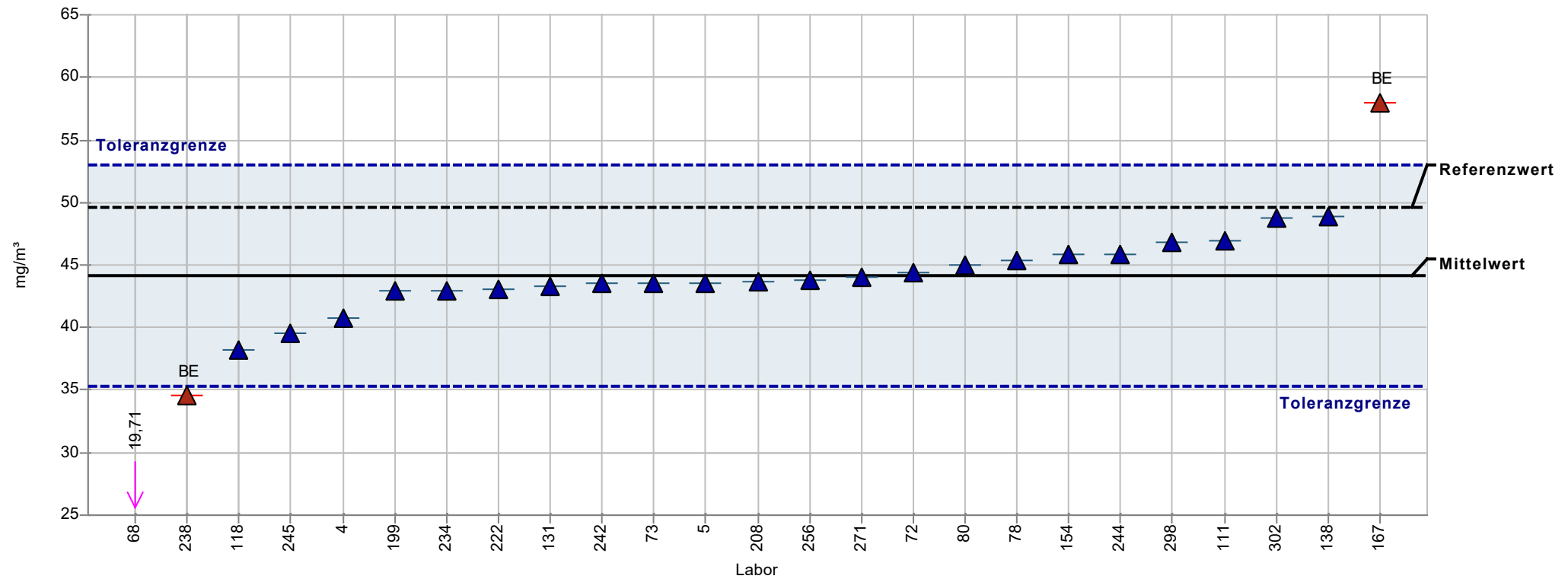
Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe:	1	Mittelwert:	84,20 mg/m ³
Merkmal:	2-Propanol	Vergleich-Stdabw.:	7,06 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	8,38%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	92,70 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	24	Toleranzbereich:	67,36 - 101,04 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	2		



Einzeldarstellung Mittelwerte

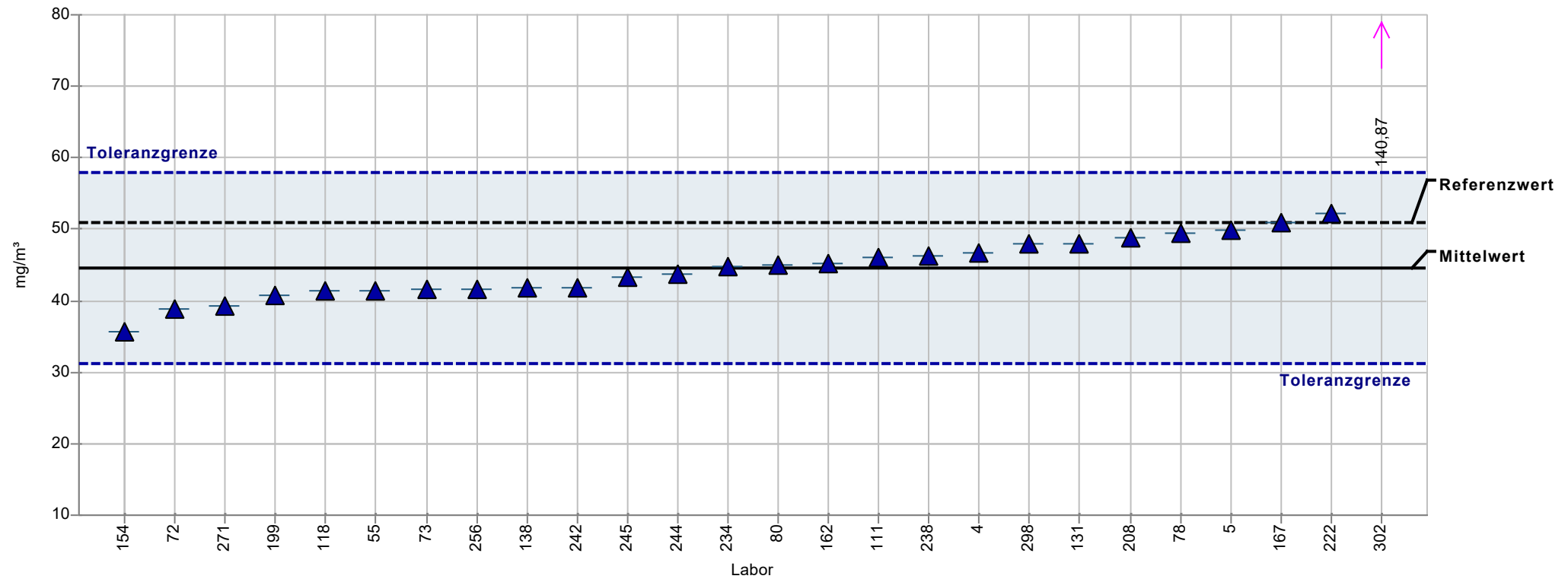
Probe:	1	Mittelwert:	44,13 mg/m ³
Merkmal:	i-Butanol	Vergleich-Stdabw.:	2,59 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	5,87%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	49,60 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	22	Toleranzbereich:	35,30 - 52,96 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	3		



Einzeldarstellung Mittelwerte

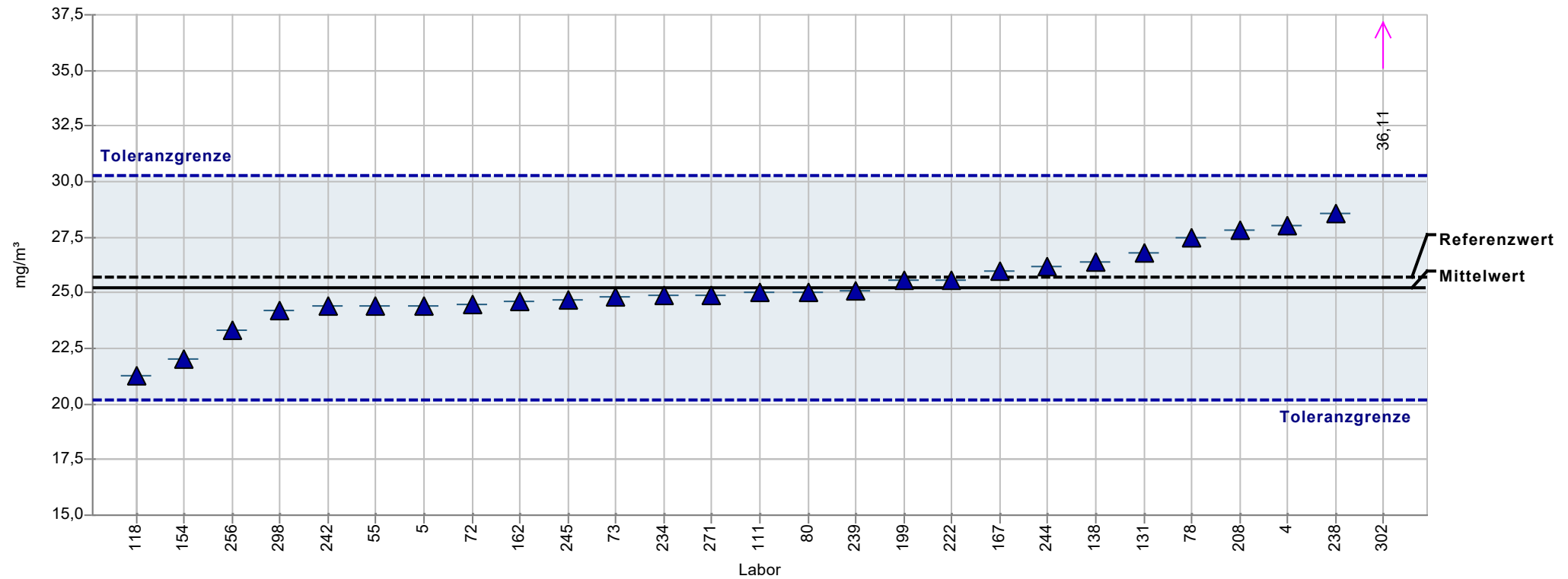
Probe: 2
Merkmal: 1,2,3-Trimethylbenzol
Methode: ISO 5725-2
Rel. Soll-Stdabw.: 15,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung: 25
Anzahl Ausreißerwerte: 1

Mittelwert: 44,50 mg/m³
Vergleich-Stdabw.: 4,14 mg/m³
Rel. Vergleich-Stdabw.: 9,30%
Referenzwert: 50,90 mg/m³
Toleranzbereich: 31,15 - 57,85 mg/m³ (|Z-Score| <= 2,00)



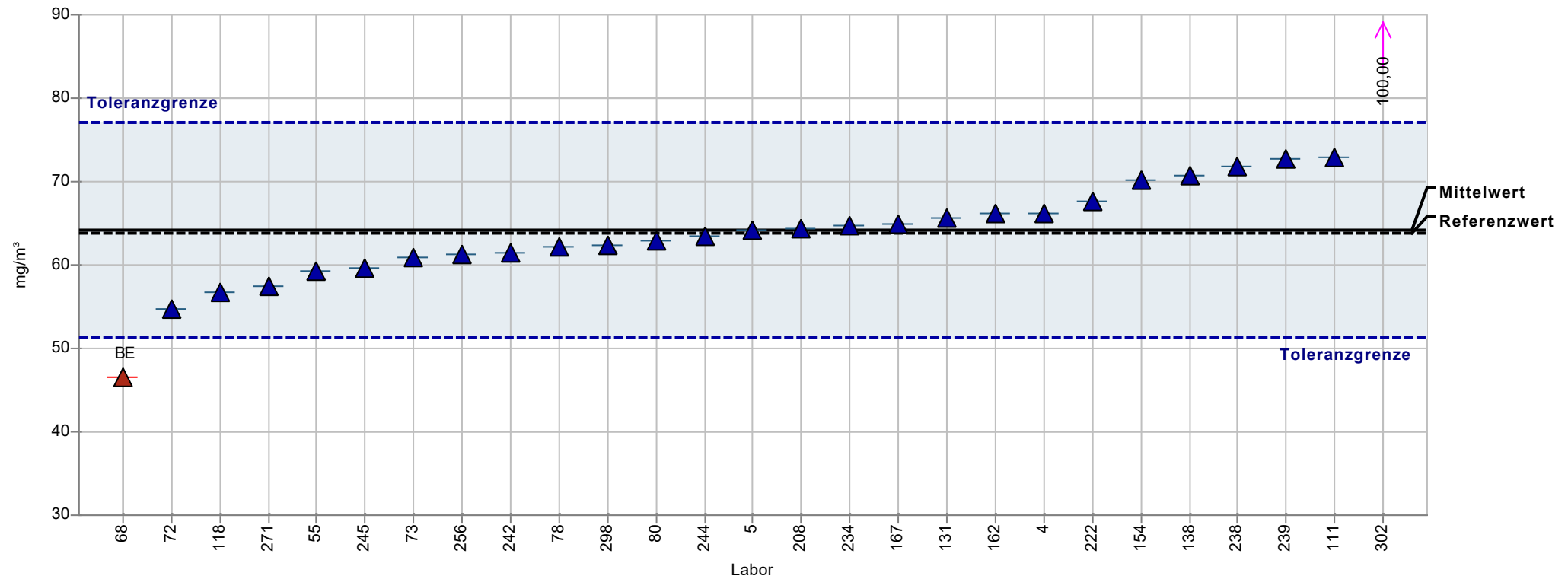
Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe:	2	Mittelwert:	25,23 mg/m ³
Merkmal:	Cumol	Vergleich-Stdabw.:	1,69 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	6,68%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	25,70 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	26	Toleranzbereich:	20,18 - 30,28 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	1		



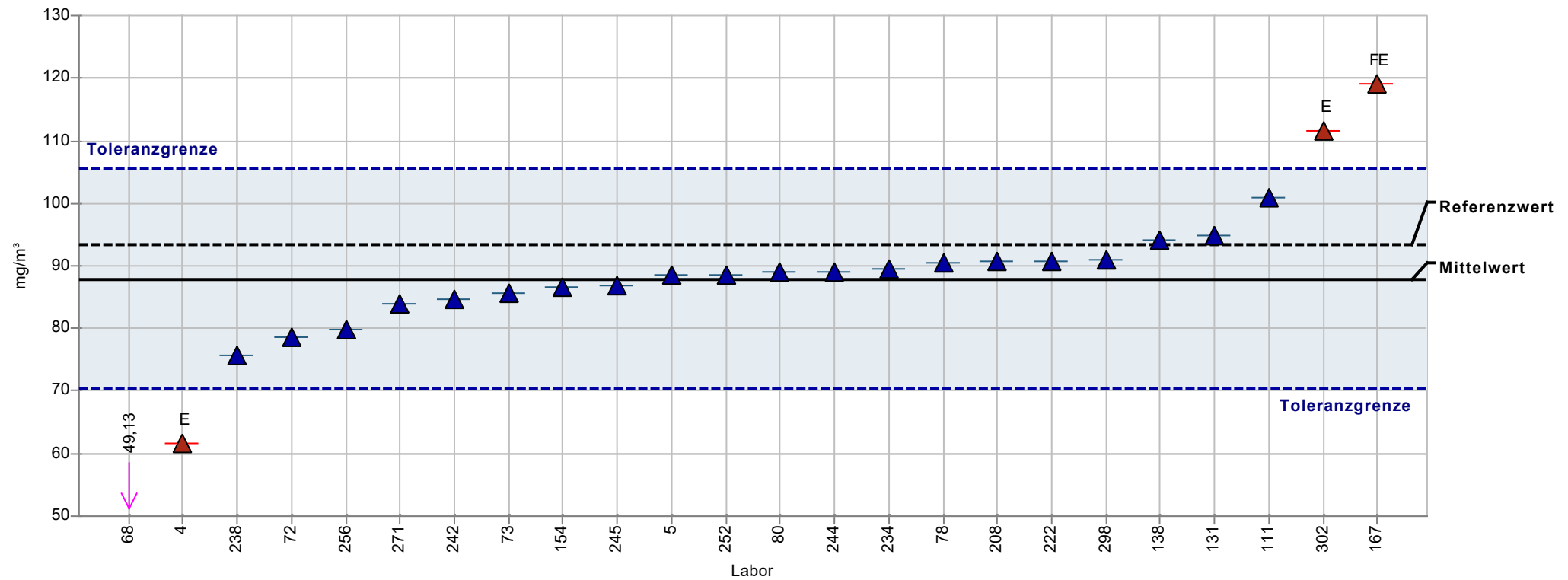
Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe:	2	Mittelwert:	64,19 mg/m ³
Merkmal:	Cyclohexan	Vergleich-Stdabw.:	4,94 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	7,69%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	63,80 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	25	Toleranzbereich:	51,35 - 77,03 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	2		



Einzeldarstellung Mittelwerte

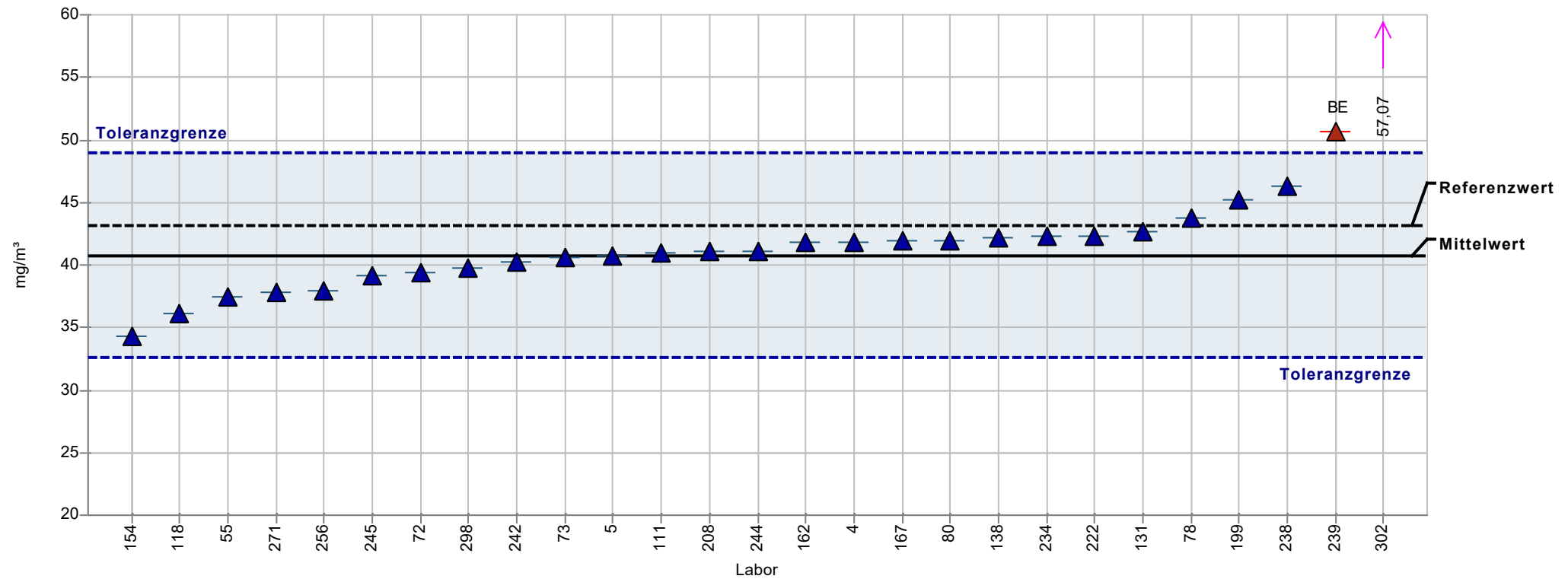
Probe:	2	Mittelwert:	87,87 mg/m ³
Merkmal:	Ethylacetat	Vergleich-Stdabw.:	9,46 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	10,76%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	93,40 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	22	Toleranzbereich:	70,29 - 105,44 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	2		



Einzeldarstellung Mittelwerte

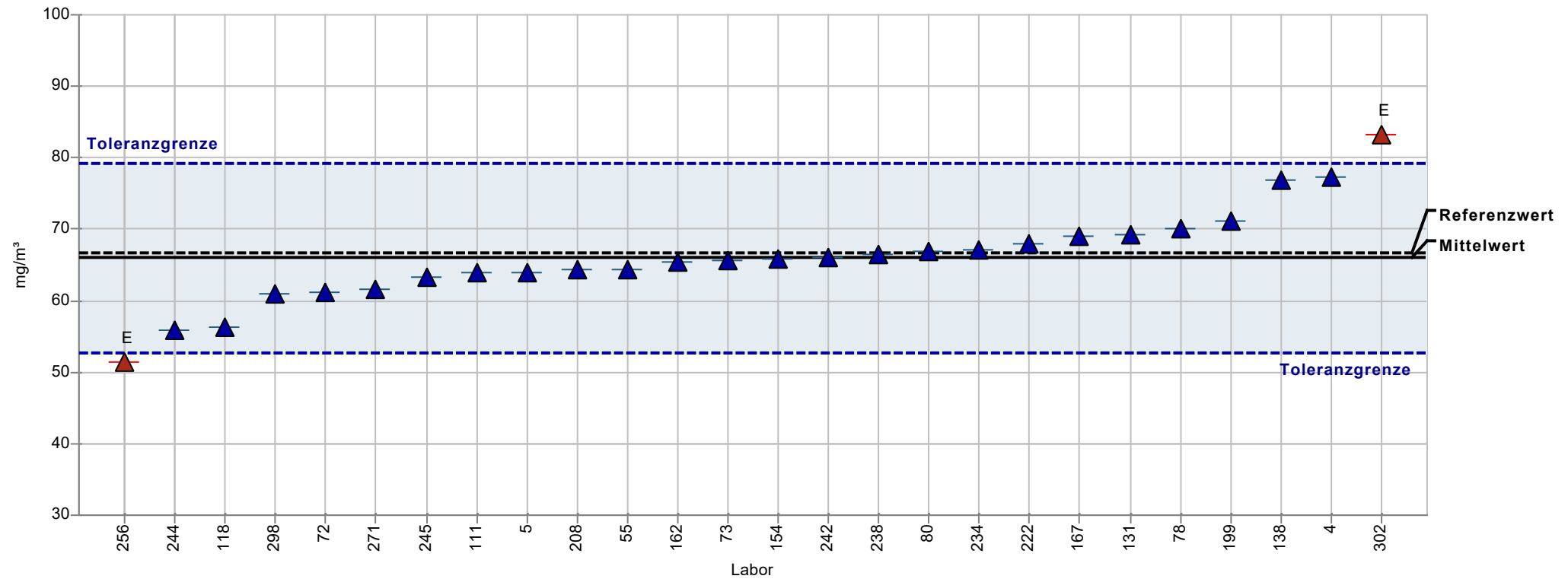
Probe: 2
 Merkmal: m-Xylol
 Methode: ISO 5725-2
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
 Anzahl Labore in Berechnung: 25
 Anzahl Ausreißerwerte: 2

Mittelwert: 40,76 mg/m³
 Vergleich-Stdabw.: 2,67 mg/m³
 Rel. Vergleich-Stdabw.: 6,56%
 Referenzwert: 43,20 mg/m³
 Toleranzbereich: 32,61 - 48,91 mg/m³ (|Z-Score| <= 2,00)



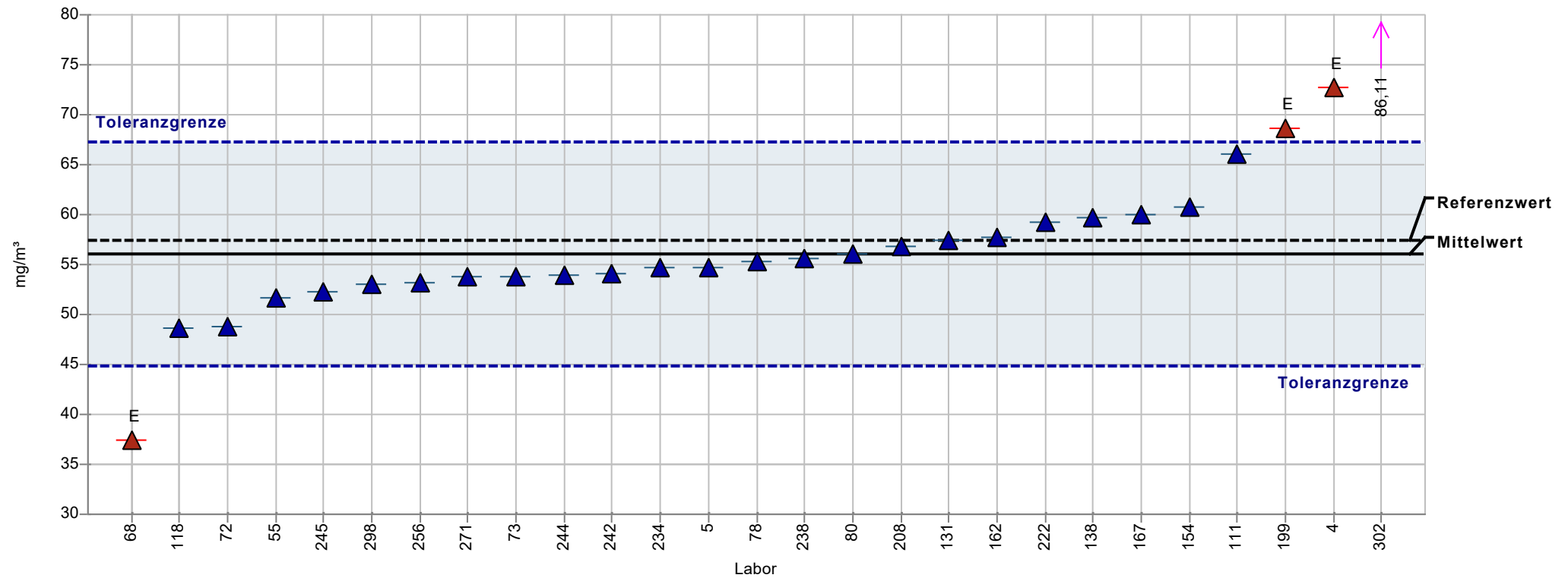
Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe:	2	Mittelwert:	65,99 mg/m ³
Merkmal:	n-Decan	Vergleich-Stdabw.:	6,66 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	10,09%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	66,60 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	26	Toleranzbereich:	52,79 - 79,18 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	0		



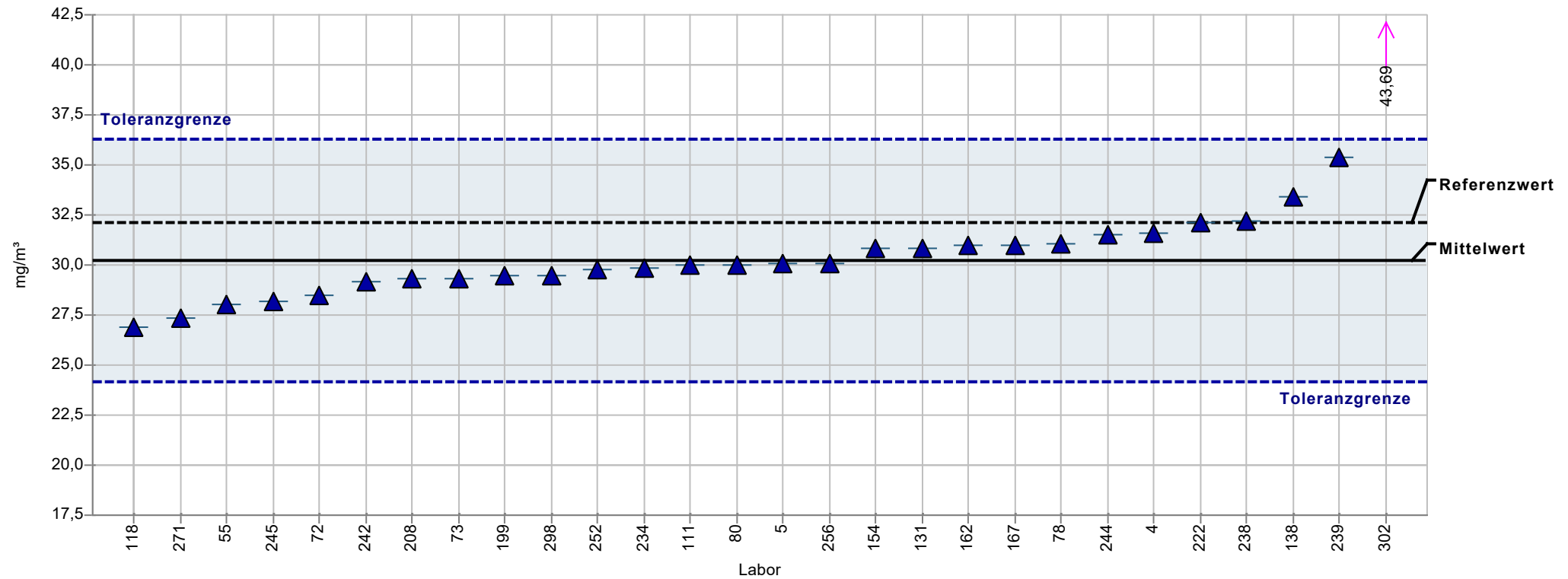
Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe:	2	Mittelwert:	56,00 mg/m ³
Merkmal:	n-Heptan	Vergleich-Stdabw.:	6,73 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	12,02%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	57,40 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	26	Toleranzbereich:	44,80 - 67,21 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	1		



Einzeldarstellung Mittelwerte

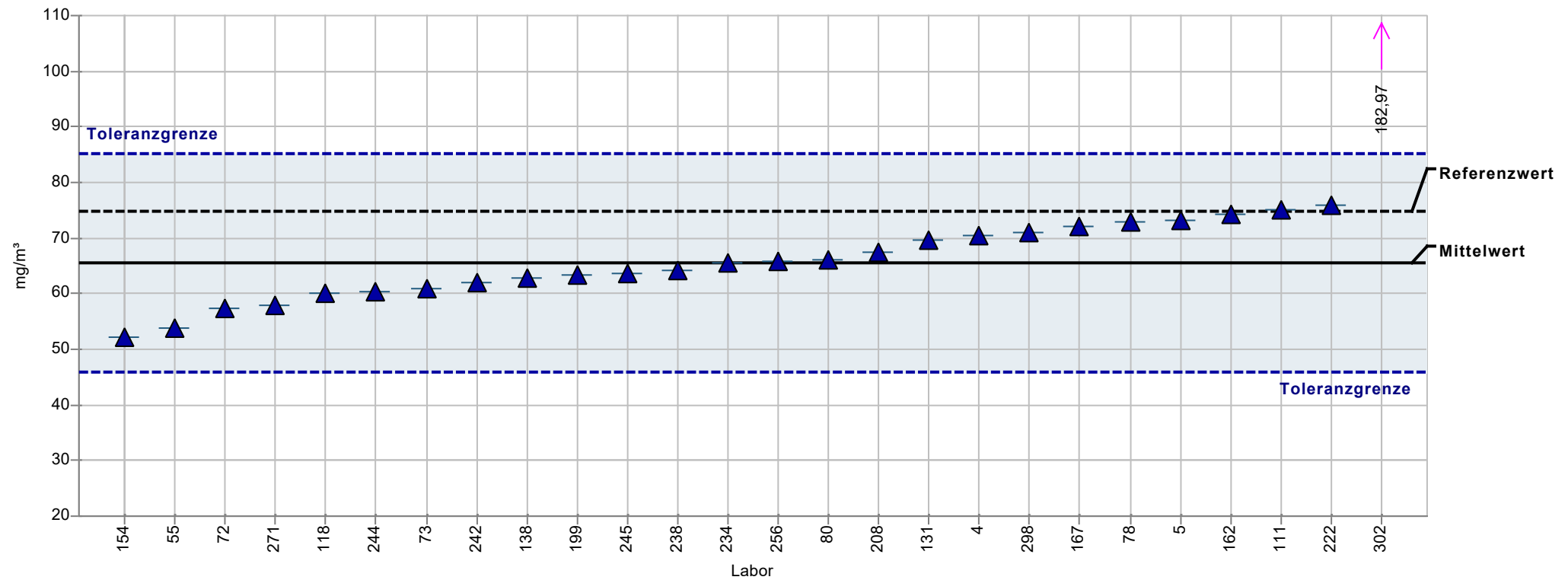
Probe:	2	Mittelwert:	30,24 mg/m ³
Merkmal:	Toluol	Vergleich-Stdabw.:	1,82 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel. Vergleich-Stdabw.:	6,00%
Rel. Soll-Stdabw.:	10,00% (Limited)	Referenzwert:	32,10 mg/m ³
Anzahl Labore in Berechnung:	27	Toleranzbereich:	24,19 - 36,29 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)
Anzahl Ausreißerwerte:	1		



Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe: 3
Merkmal: 1,2,3-Trimethylbenzol
Methode: ISO 5725-2
Rel. Soll-Stdabw.: 15,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung: 25
Anzahl Ausreißerwerte: 1

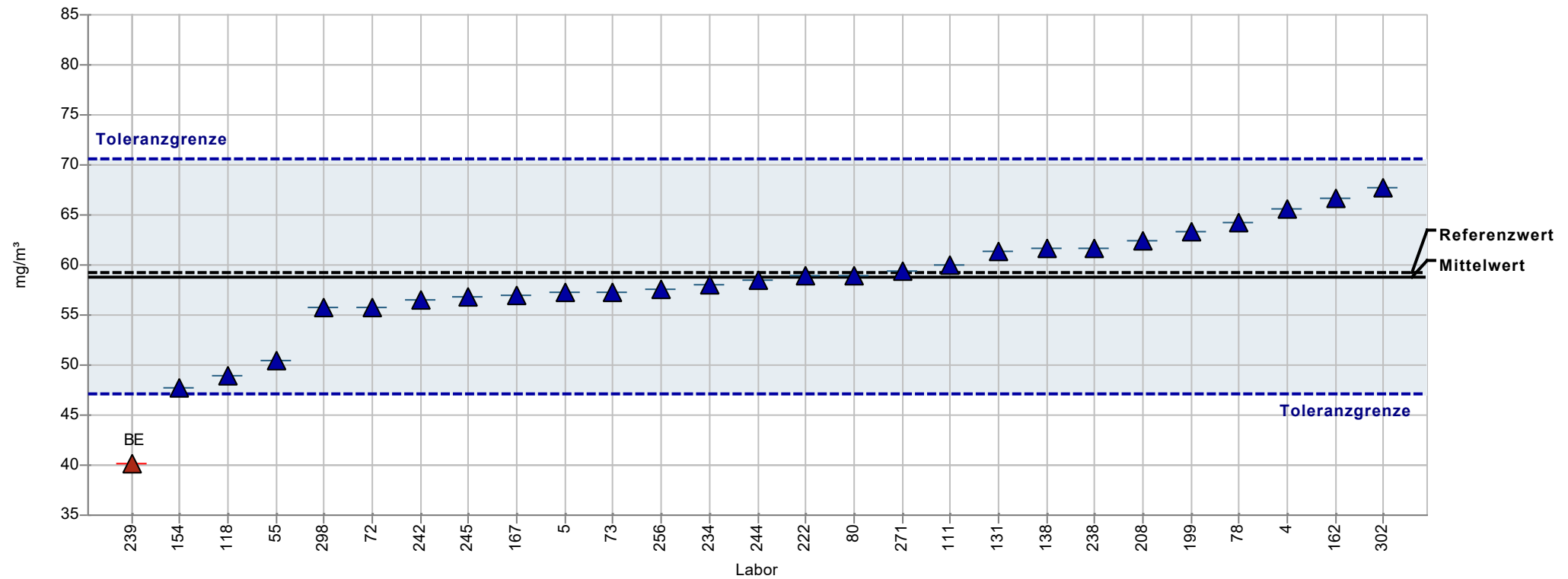
Mittelwert: 65,52 mg/m³
Vergleich-Stdabw.: 6,58 mg/m³
Rel. Vergleich-Stdabw.: 10,05%
Referenzwert: 74,80 mg/m³
Toleranzbereich: 45,87 - 85,18 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe: 3
 Merkmal: Cumol
 Methode: ISO 5725-2
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
 Anzahl Labore in Berechnung: 26
 Anzahl Ausreißerwerte: 1

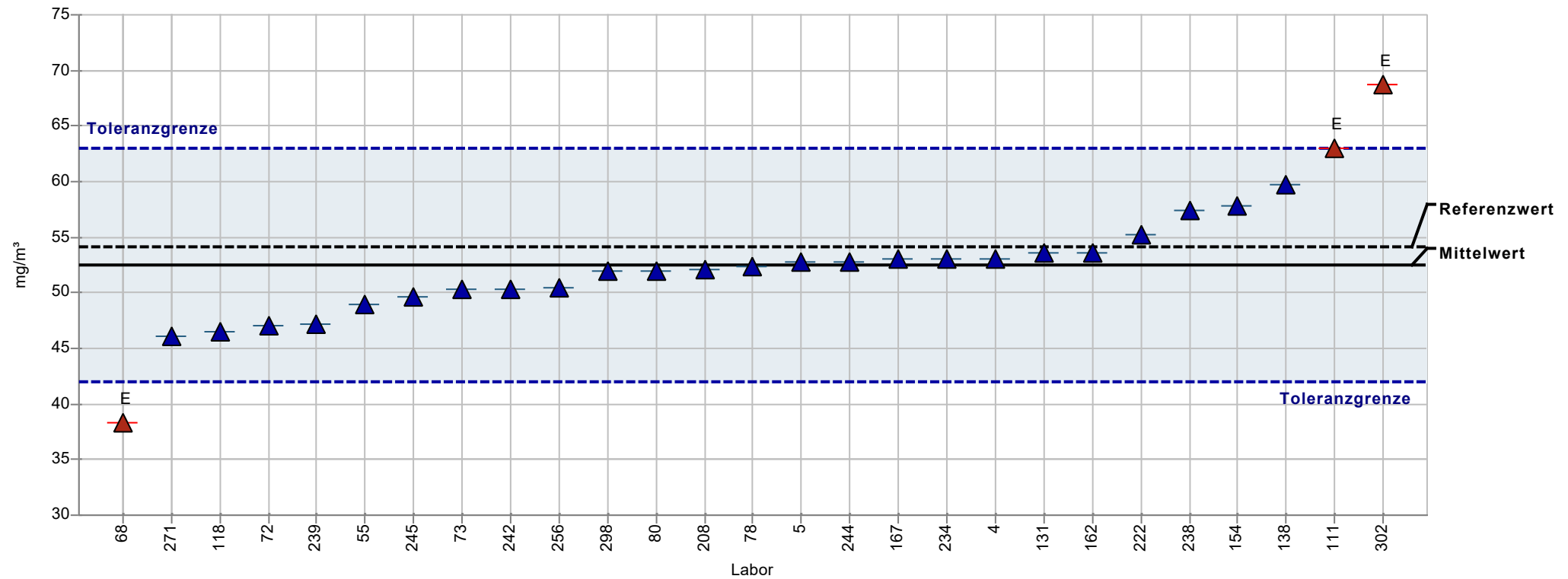
Mittelwert: 58,82 mg/m³
 Vergleich-Stdabw.: 4,89 mg/m³
 Rel. Vergleich-Stdabw.: 8,32%
 Referenzwert: 59,20 mg/m³
 Toleranzbereich: 47,06 - 70,58 mg/m³ (|Z-Score| <= 2,00)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe: 3
Merkmal: Cyclohexan
Methode: ISO 5725-2
Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung: 27
Anzahl Ausreißerwerte: 0

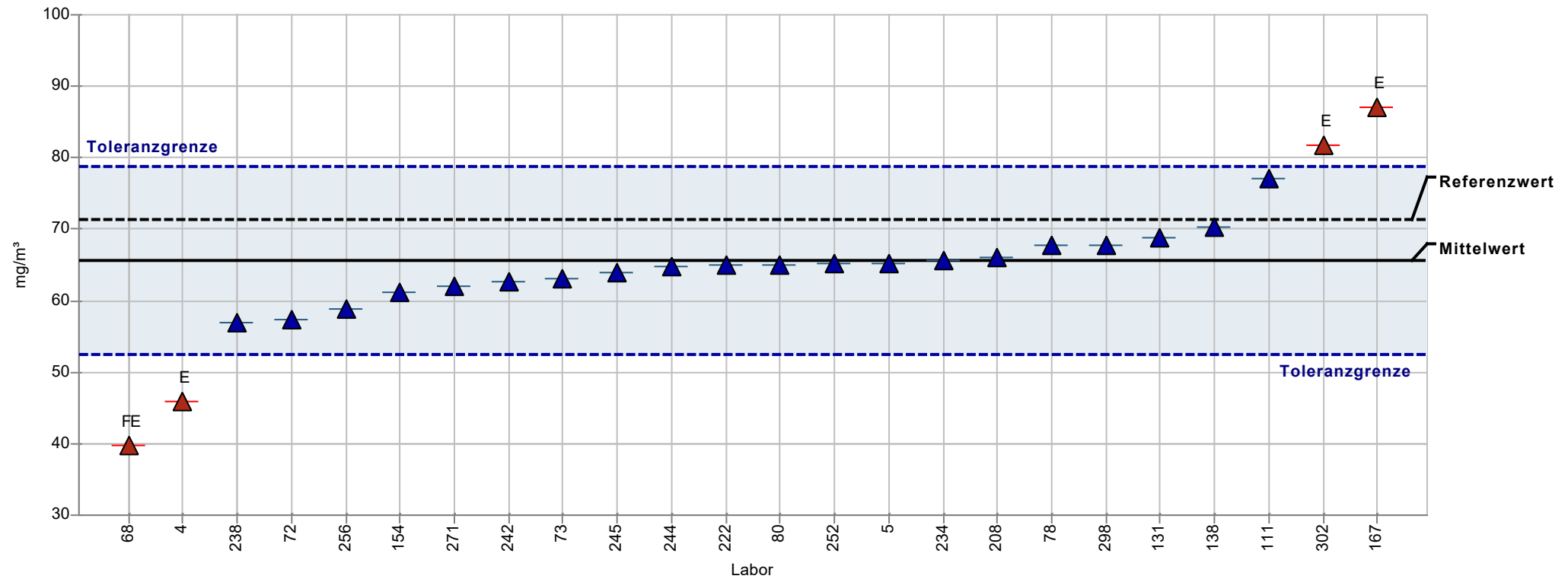
Mittelwert: 52,48 mg/m³
Vergleich-Stdabw.: 5,74 mg/m³
Rel. Vergleich-Stdabw.: 10,94%
Referenzwert: 54,20 mg/m³
Toleranzbereich: 41,98 - 62,98 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe: 3
Merkmal: Ethylacetat
Methode: ISO 5725-2
Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung: 23
Anzahl Ausreißerwerte: 1

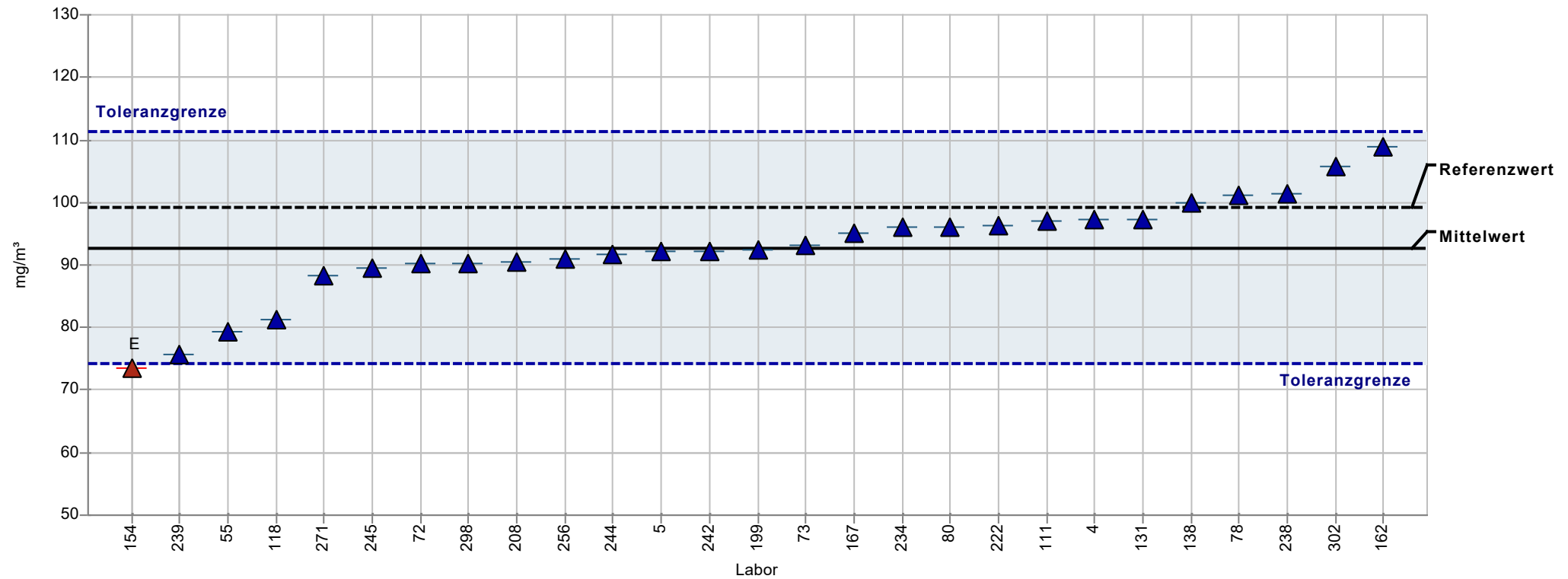
Mittelwert: 65,62 mg/m³
Vergleich-Stdabw.: 8,31 mg/m³
Rel. Vergleich-Stdabw.: 12,66%
Referenzwert: 71,40 mg/m³
Toleranzbereich: 52,50 - 78,75 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe: 3
Merkmal: m-Xylol
Methode: ISO 5725-2
Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung: 27
Anzahl Ausreißerwerte: 0

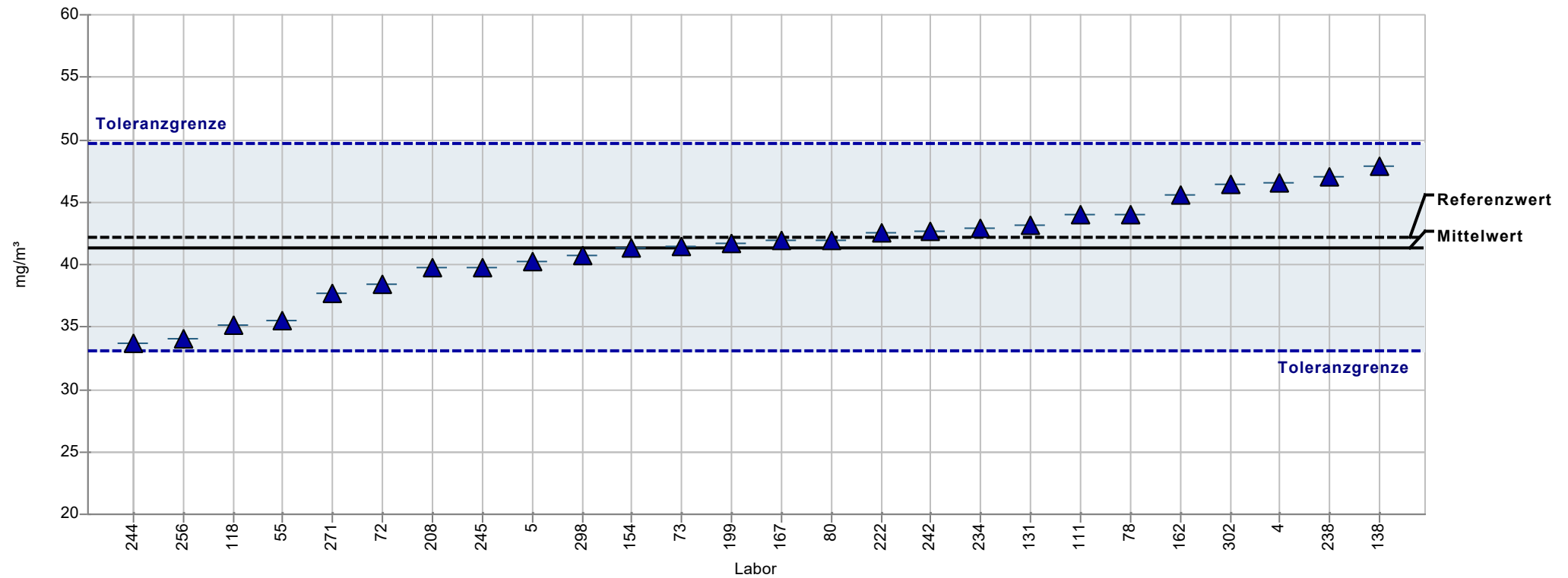
Mittelwert: 92,72 mg/m³
Vergleich-Stdabw.: 8,18 mg/m³
Rel. Vergleich-Stdabw.: 8,82%
Referenzwert: 99,10 mg/m³
Toleranzbereich: 74,17 - 111,26 mg/m³ (|Z-Score| <= 2,00)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe: 3
Merkmal: n-Decan
Methode: ISO 5725-2
Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
Anzahl Labore in Berechnung: 26
Anzahl Ausreißerwerte: 0

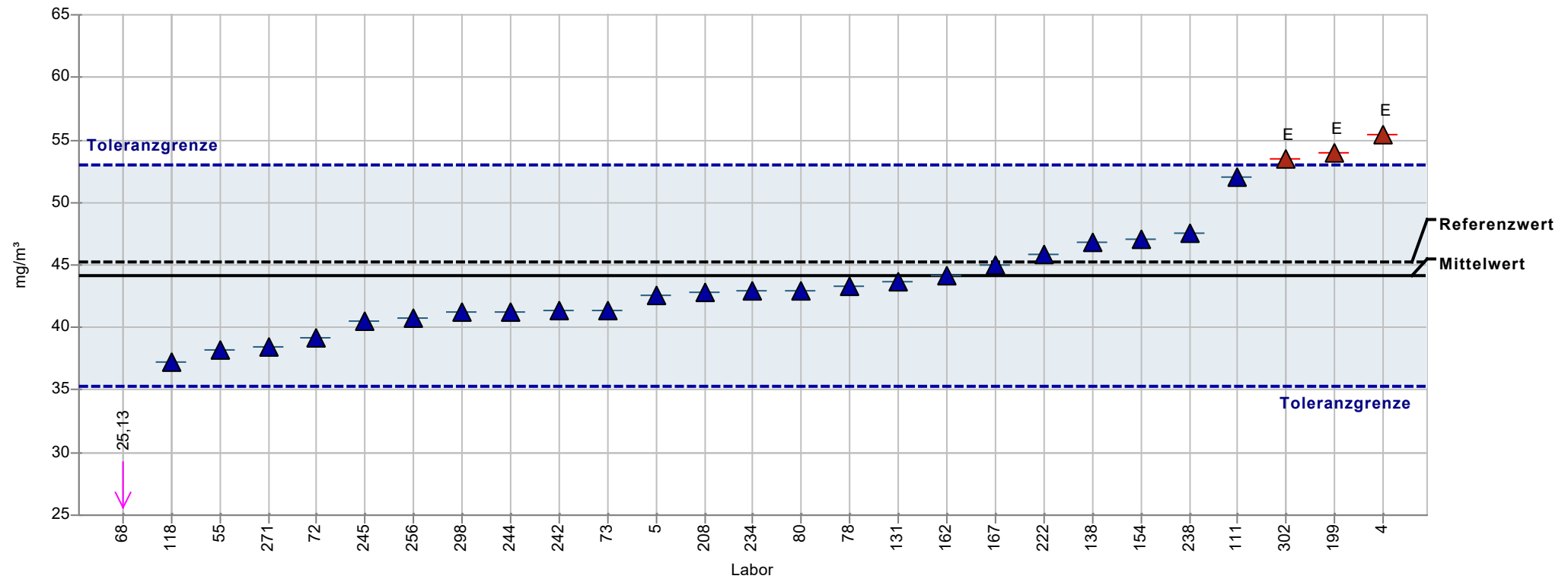
Mittelwert: 41,39 mg/m³
Vergleich-Stdabw.: 3,91 mg/m³
Rel. Vergleich-Stdabw.: 9,45%
Referenzwert: 42,20 mg/m³
Toleranzbereich: 33,11 - 49,67 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Probe: 3
 Merkmal: n-Heptan
 Methode: ISO 5725-2
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
 Anzahl Labore in Berechnung: 26
 Anzahl Ausreißerwerte: 1

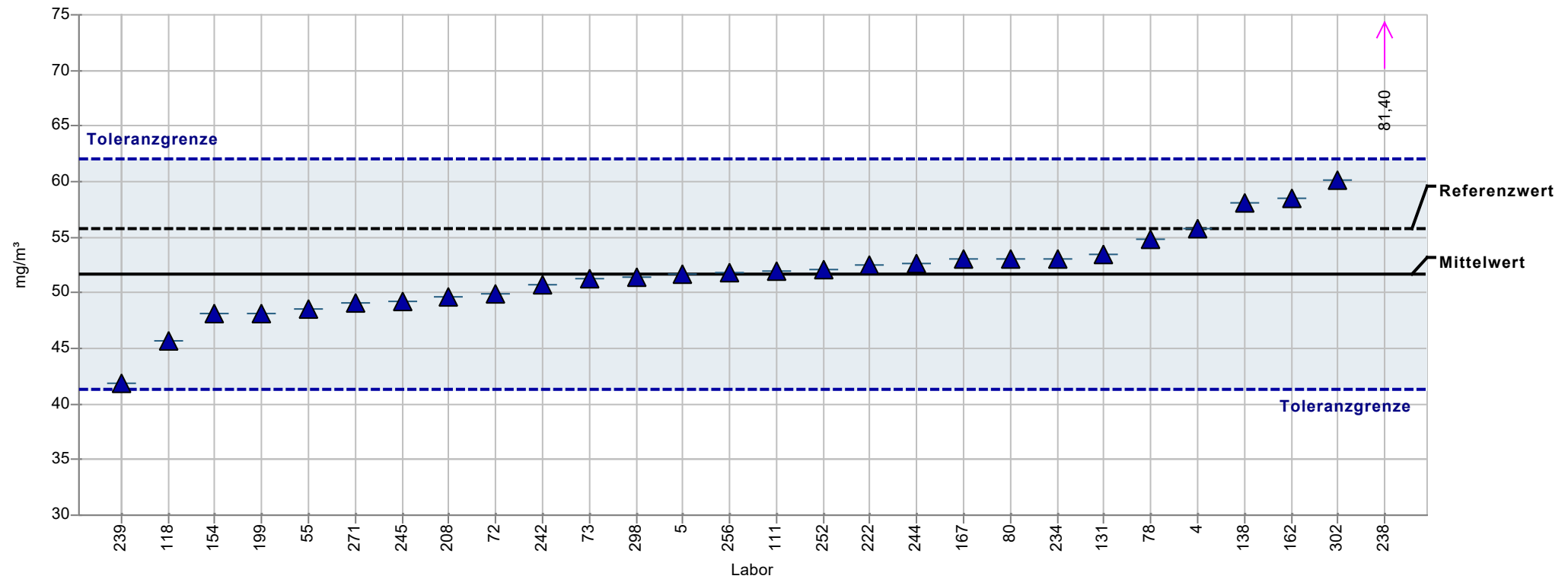
Mittelwert: 44,20 mg/m³
 Vergleich-Stdabw.: 4,94 mg/m³
 Rel. Vergleich-Stdabw.: 11,17%
 Referenzwert: 45,30 mg/m³
 Toleranzbereich: 35,36 - 53,04 mg/m³ (|Z-Score| <= 2,00)



Einzeldarstellung Mittelwerte

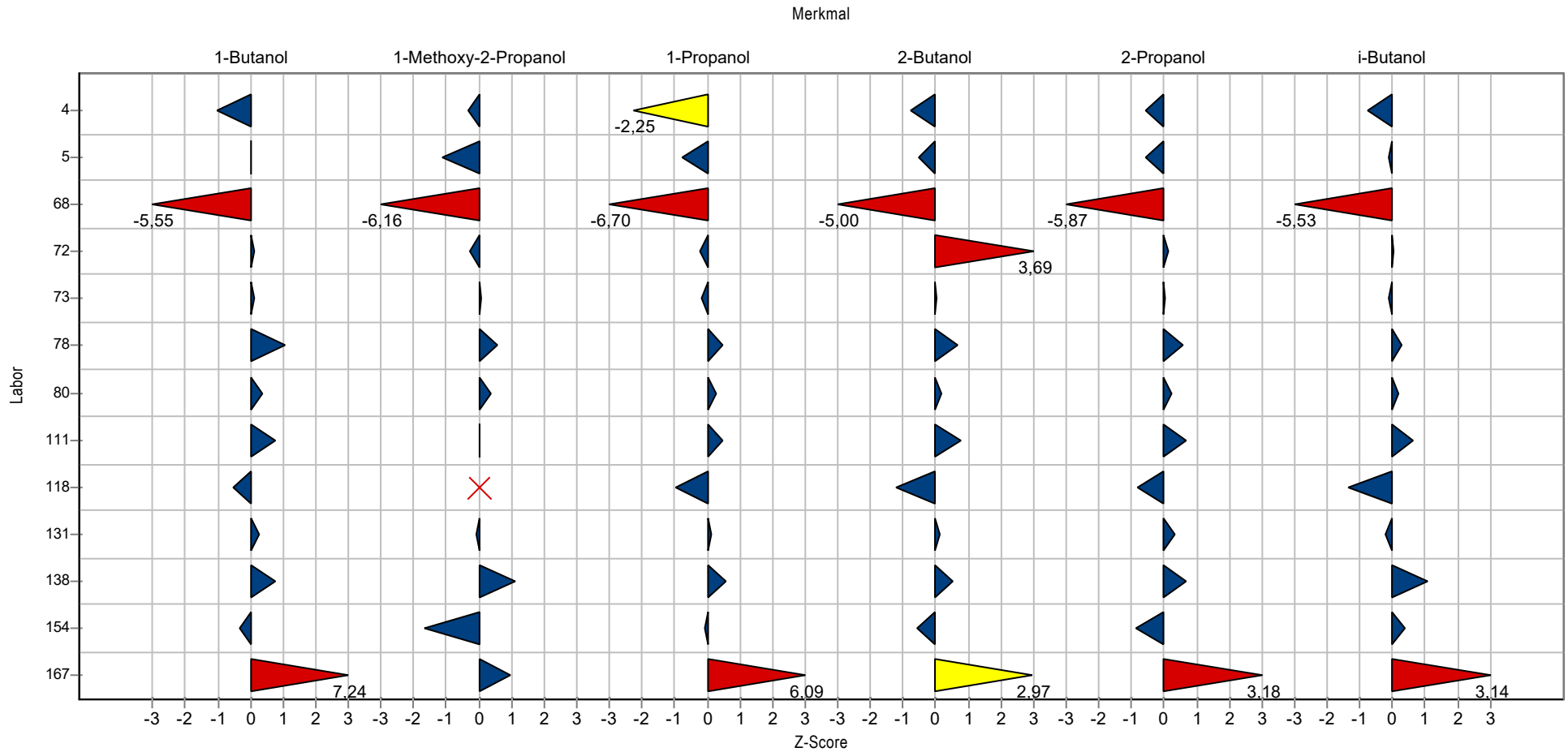
Probe: 3
 Merkmal: Toluol
 Methode: ISO 5725-2
 Rel. Soll-Stdabw.: 10,00% (Limited)
 Anzahl Labore in Berechnung: 27
 Anzahl Ausreißerwerte: 1

Mittelwert: 51,72 mg/m³
 Vergleich-Stdabw.: 3,84 mg/m³
 Rel. Vergleich-Stdabw.: 7,42%
 Referenzwert: 55,80 mg/m³
 Toleranzbereich: 41,37 - 62,06 mg/m³ (|Z-Score| <= 2,00)



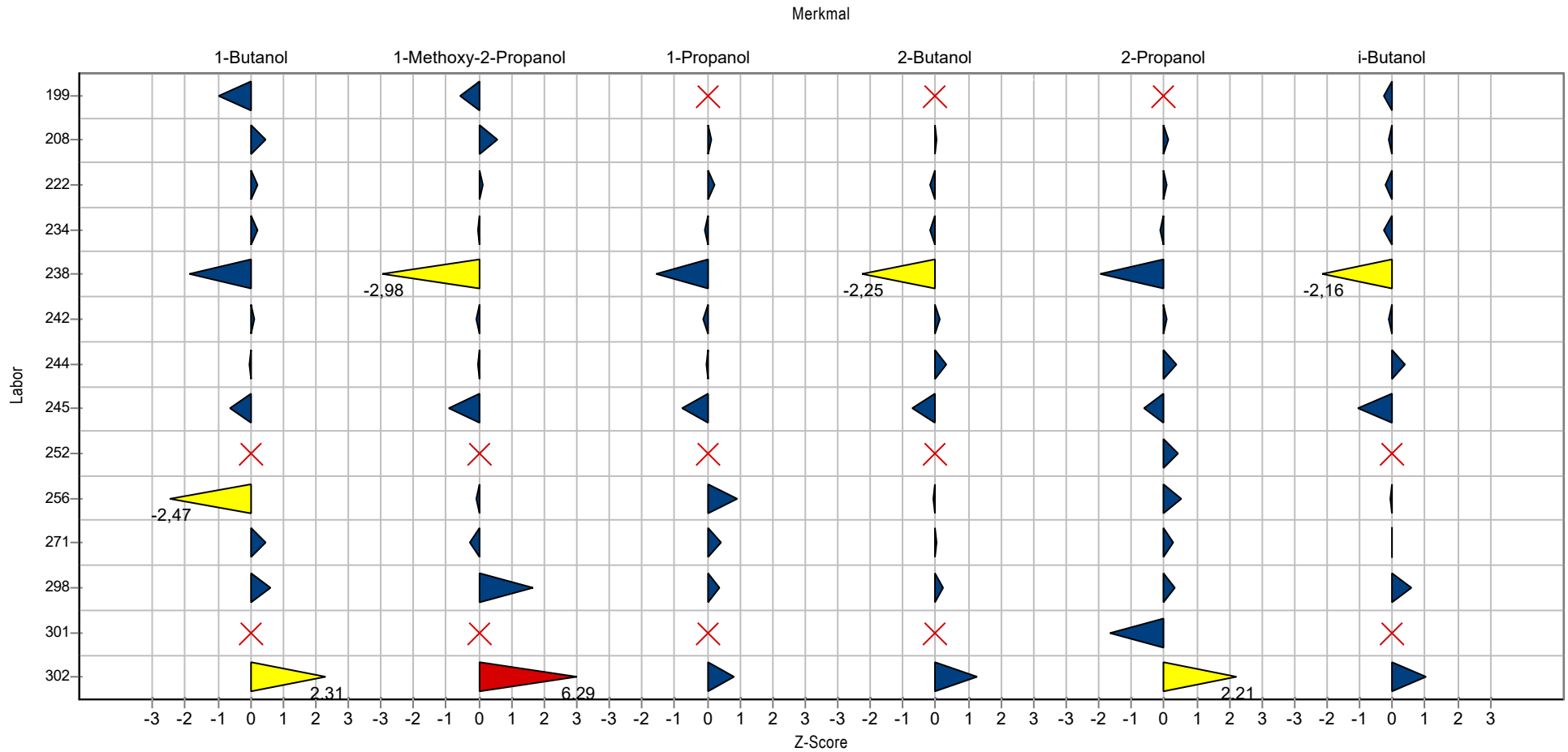
Übersicht Z-Scores

Probe: 1



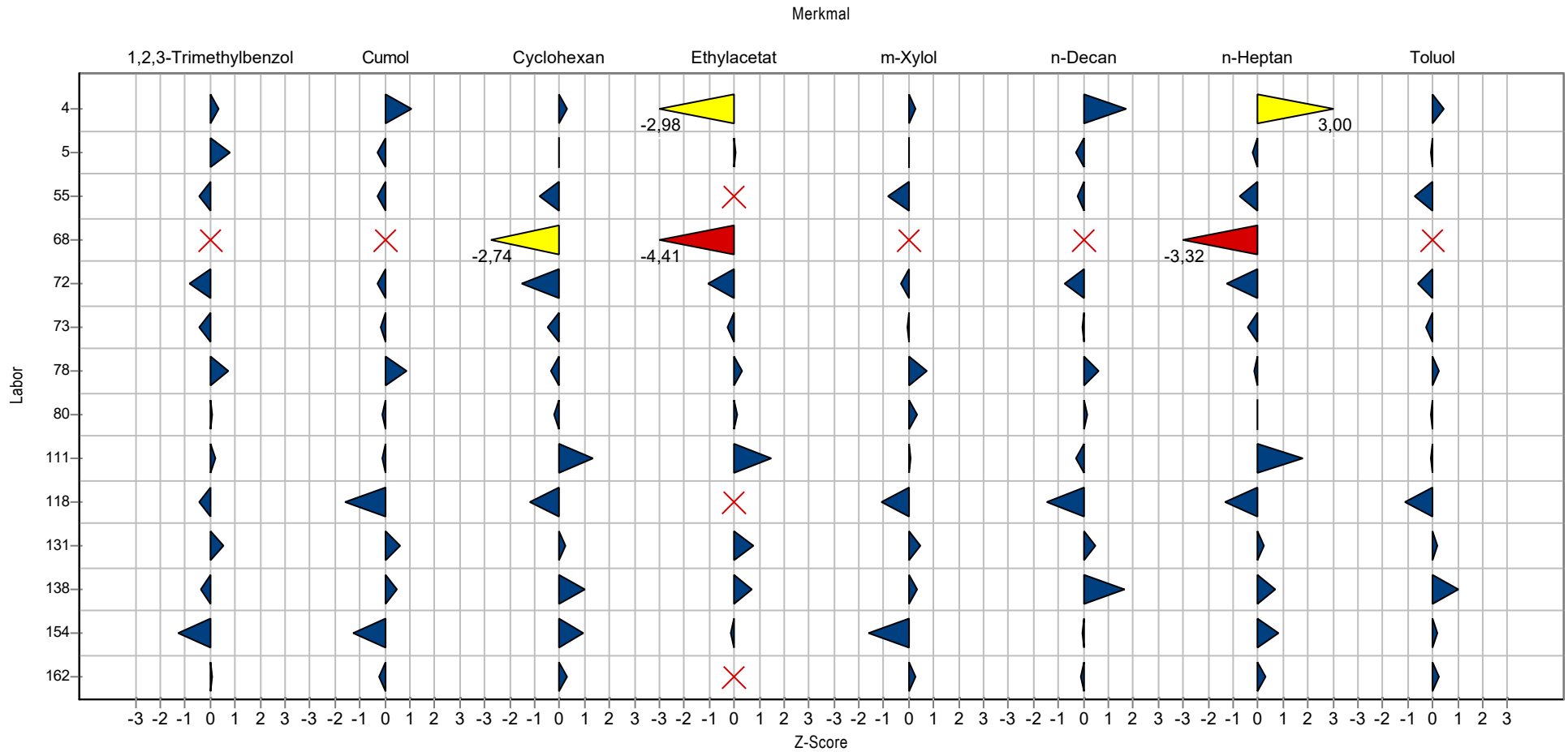
Übersicht Z-Scores

Probe: 1



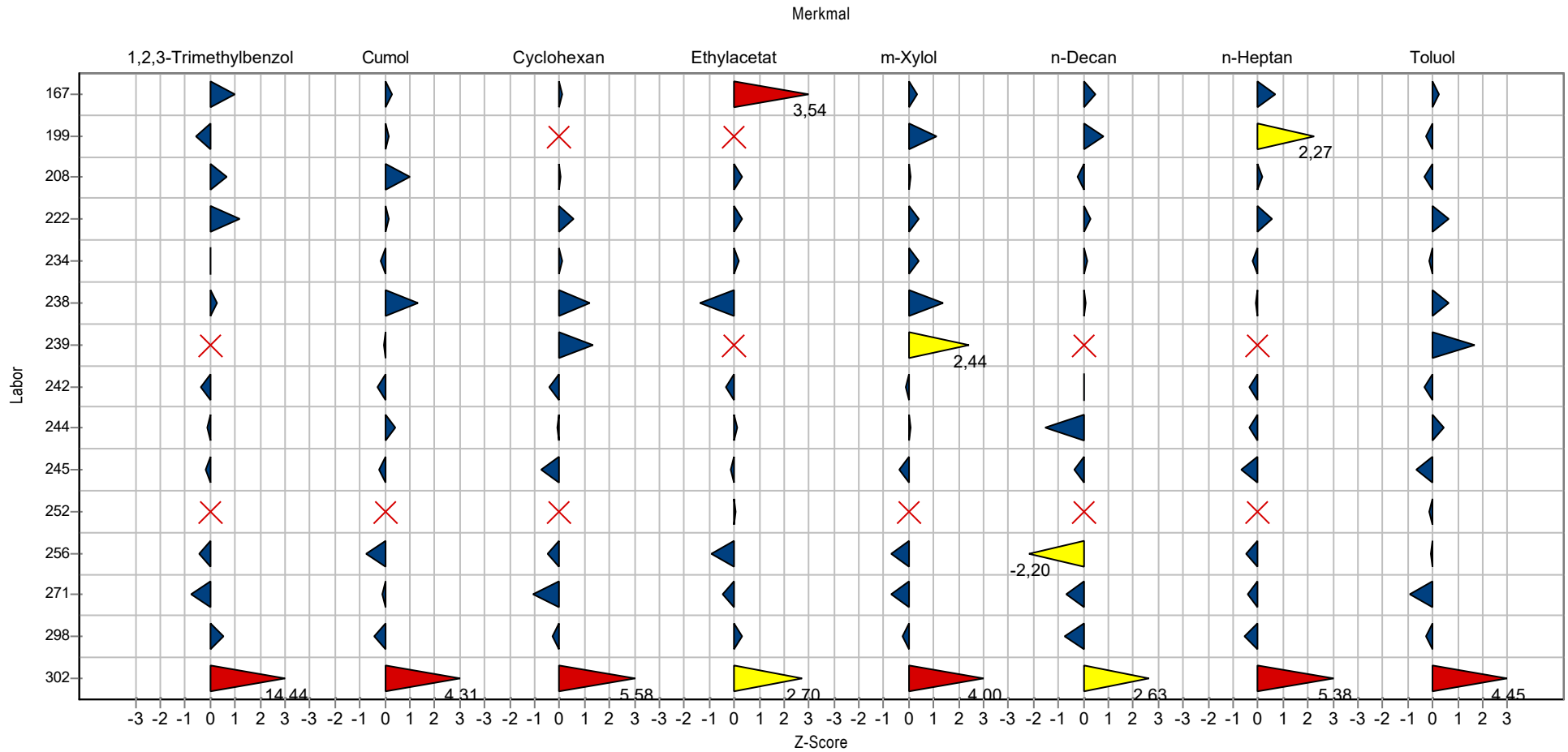
Übersicht Z-Scores

Probe: 2



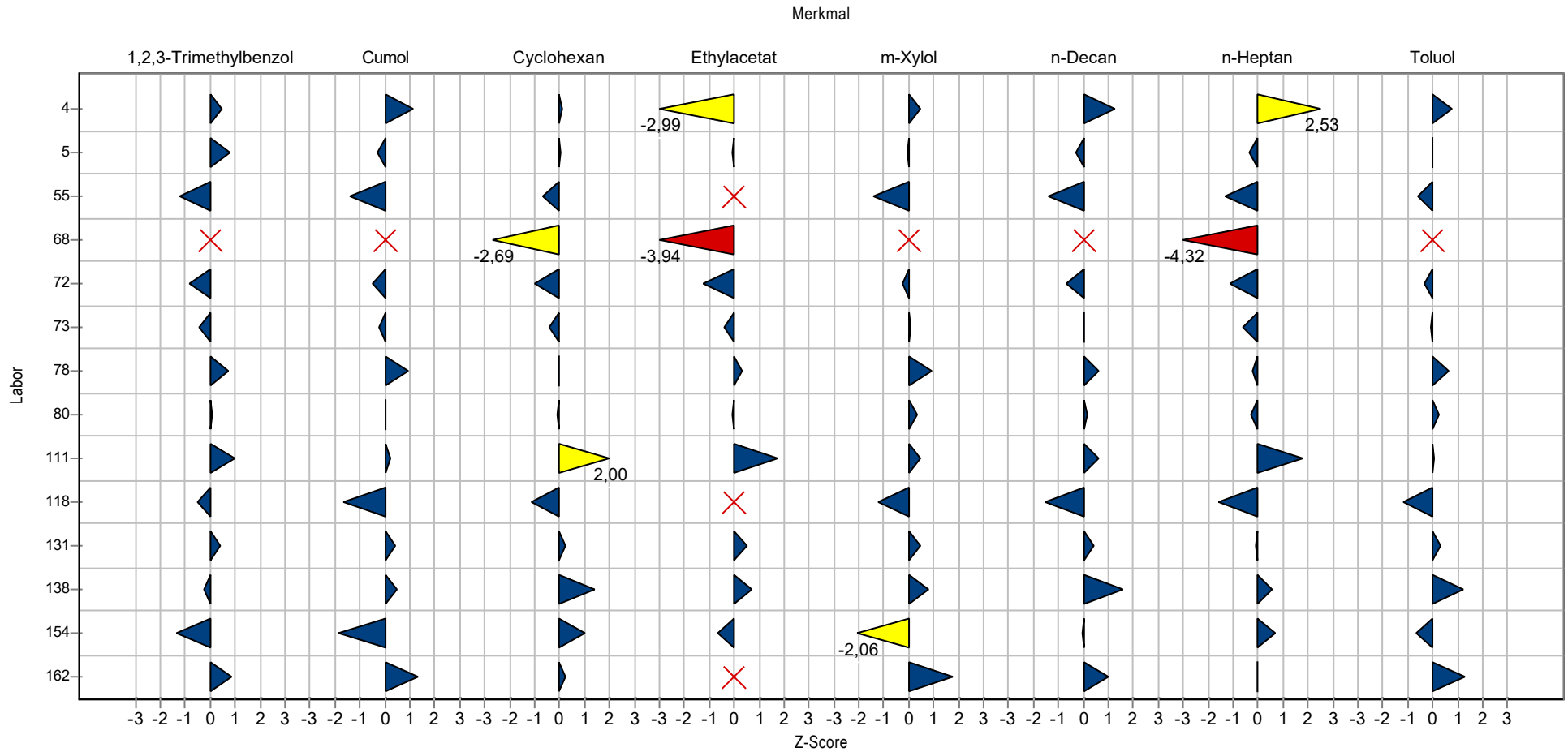
Übersicht Z-Scores

Probe: 2



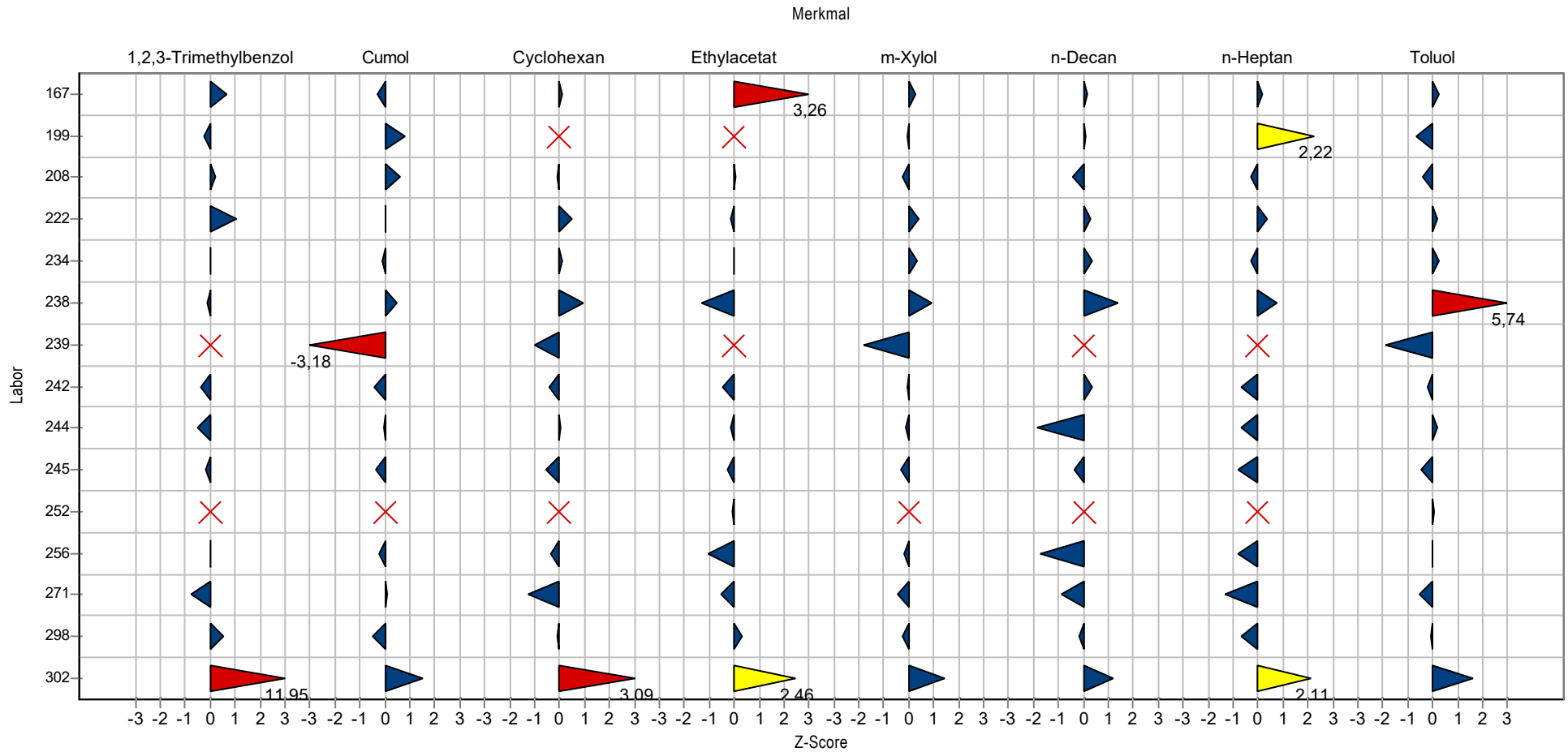
Übersicht Z-Scores

Probe: 3



Übersicht Z-Scores

Probe: 3



Fragen und Antworten

Teilnehmer	Probenträgertyp
4	activated charcoal
5	A-Kohle, Typ NIOSH, SKC
55	
68	Dräger Aktivkohle Typ NIOSH
72	Aktivkohle Typ B
73	A-Kohle Typ B/G
78	Aktivkohle Typ B/G
80	Typ BIA
111	Aktivkohle Dräger B/G
118	NIOSH
131	Dräger AK Typ BIA
138	Aktivkohle, Dräger Typ G
154	Aktivkohle Typ BIA
162	NIOSH
167	NIOSH Charcoal tubes
199	Aktivkohleröhrchen
208	
222	Aktivkohle Typ BIA
234	Aktivkohle Typ B, Fa. Draeger
238	/
239	
242	Aktivkohle Typ B
244	Aktivkohle Typ NIOSH Fa. Dräger
245	Aktivkohle Typ BIA von Dräger
252	Aktivkohle Typ BIA
256	Dräger Aktivkohleröhrchen, Typ NIOSH
271	Aktivkohleröhrchen Typ BIA
298	Dräger Aktivkohle Typ BIA

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Probenträgertyp
301	The sample was prepared in a 2 mL glass vial, which was placed in the GC's automatic sampler.
302	PG1 - Aktivkohle BIA Fa. Draeger; PG2 und PG3: Ethylacetat - Aktivkohle BIA Fa. Draeger und der Rest - Anasorb 747, Fa. SKC

Teilnehmer	Probenahmepumpe	Volumenstrom Probenahme	Volumenstrommessung	Probenahmedauer
4	SKC Personal air sampler	300 ml/min 300 ml/min	TSI	30 - 60 minutes
5	Gilian LFS	70 ml/min	Defender	2 h
72	SG350	333ml/min	Defender 520	1 bis 2 h abhängig von der Probe
78	SG350ex	ca. 0,333 L / min	Gilibrator 3	120 min
111	GilAir Plus	0,33 l/min	BIOS Defender M	120 Minuten
154	GilAir 5 mit Low -Flow Module und GilAir PLUS	0,333 l/min	Gilibrator 3 mit Low -Flow Zelle	120 min
222	GilAir PLUS	335 ml/min	Defender 530	120 min
234	GilAir plus	0,330	TSI 4140	120 Minuten
242	LSF 113 D	0,1 l/min und 0,33 L/min	Defender 510	15, 60, und 120 min
244	SKC Pocket Pump 210-1002MTX	50 ml/min	BIOS Defender 510	105 min, 75 min, 75 min
245	GilAir+	0,333 l/min	Mass Flow Meter 4140 von TSI	120 min
252	GilAir5, GilAir Plus, SG5200, SG5100ex	0,33 l/min	Gilian Gilibrator 3	120 min
271	GSA SG 350ex	0,333 l/min	DryCal DC Lite	2 h
298	Gilian LFS 113	Ca. 0,33 L/min	Defender 510, 50 - 5000 ccm	Ca. 121 min
302	GilAir plus	0,330	TSI 4140	120 Minuten

Teilnehmer	Analysenmethode
4	IFA
5	Hausverfahren
55	GCMS
68	Eigene Interne Methode
72	validierte eigene SOP in Anlehnung an IFA-Arbeitsmappe
73	Probe 1 IFA-Arbeitsmappe 8414 , Probe 2 und 3 IFA Arbeitsmappe 7732 / 7733 / 7322
78	IFA7732/7733
80	IFA (7322, 7732, 7733)

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Analysenmethode
111	IFA 6385, 7322, 7732, 7733
118	Inhouse-Methode in Anlehnung an IFA-Arbeitsmappen
131	DFG-Luftanalysenband 1
138	IFA 7322, 7732, 7733, 6385, 6386, 6387, 7569, 8414, 8115
154	BGIA 7322, IFA-7732, BGIA-7733, BIA-6385, BIA-6386, BIA-6387, IFA-8414, BIA-8415, IFA-7569
162	Hausmethode, angelehnt an IFA-Kennzahlen 7732 und 7733
167	Internal method with internal standard.
199	LA-GC-012.04a
208	Based on NIOSH
234	BGIA 7330 und BGIA 7569 bei PG1; BGIA 7322 + BGIA 7732 + BGIA 7733 bei PG2 und PG3
238	NF X 43-267
242	IFA 7330 und IFA 7733
244	eigene Methode
245	DFG-Luftanalysen Band 1
252	Hausinterne Methode
256	VDI 2100 Blatt 2
271	IFA 8415, IFA 6386, IFA 7330, IFA 7569, IFA 7732, IFA 7322, IFA 7733
298	DIN CEN/TS 13649:2015-03
301	The NIOSH 1400:1994 analytical method was used.
302	PG1 IFA 7330 und IFA 7569; PG2 und PG3 - bei Ethylacetat IFA 7322, Rest - IFA 7733

Teilnehmer	Sammel-, Kontrollsch. getrennt
4	yes
5	ja
55	yes
68	Ja
72	ja
73	Ja
78	ja
80	ja

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Sammel-, Kontrollsch. getrennt
111	nein
118	nein, zusammen
131	nein
138	nein
154	Nein: Sammelschicht und Kontrollschicht nicht getrennt
162	getrennt
167	Yes
199	nein
208	Yes
234	Ja
238	yes
242	ja
244	Ja
245	nein
252	Ja
256	nein
271	ja
298	Nein
301	Yes, the coal sections were separated for analysis.
302	Ja

Teilnehmer	Desorptionslösung
4	1: CS ₂ +Phenoxyethanol for all compounds beside; 1-Methoxy-2-propanol: Dichlormethan, CS ₂ , Methanol
5	Schwefelkohlenstoff
55	CS ₂
68	CS ₂
72	Benzylalkohol
73	Ternäres Gemisch (CH ₂ Cl ₂ : CS ₂ : MeOH) = 60 : 35 : 5
78	ternäres Gemisch Dichlormethan 60 : Schwefelkohlenstoff 35 : Methanol 5
80	Ternäres Gemisch (60 % Dichlormethan / 35 % Schwefelkohlenstoff / 5 % Methanol)

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Desorptionslösung
111	ternäres Gemisch 60% Dichlormethan, 35% CS ₂ , 5% Methanol
118	ternäres Gemisch (CH ₂ CL ₂ :CS ₂ :MeOH) = 60:35:5
131	Ternäres Gemisch
138	ternäres Gemisch
154	TG1 Gemisch
162	Schwefelkohlenstoff
167	CS ₂
199	Dichlormethan
208	2 % DMF in CS ₂
234	Ternäres Gemisch (60 % Dichlormethan / 35 % Schwefelkohlenstoff / 5 % Methanol)
238	Sample 1 : CS ₂ +Dichloromethane (90/10). Sample 2 and sample 3 : CS ₂
242	Ternäres Gemisch (CH ₂ Cl ₂ : CS ₂ : MeOH) (60 : 35 : 5)
244	Benzylalkohol
245	Ternäres Gemisch
252	DMF:CS ₂ (60:40)
256	Diethylether und CS ₂
271	Polar, Alkane: ternäres Gemisch; Aromaten: Schwefelkohlenstoff
301	1 mL of Carbon sulphide with 1% (v/v) 2-Butanol.
302	ternäres Gemisch (60% Dichlormethan, 35% Schwefelkohlenstoff, 5% Methanol) bzw. benzolreicher Schwefelkohlenstoff

Teilnehmer	Desorptionsvolumen
4	2-5 ml
5	1
55	2
68	1 ml
72	5ml
73	2
78	20
80	10 mL
111	5 ml (Alkohole) , 2,5 ml (Alkane/Aromaten/Ester)

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Desorptionsvolumen
118	10mL
131	10
138	10
154	10 ml
162	1,5 mL
167	1,5 mL
199	5 ml
208	1,5
234	10 mL
238	2 mL
242	10 mL
244	1,5 ml
245	10 ml
252	5 ml
256	2x 5 mL
271	Aromaten: 3 ml; Polar, Alkane: 5 ml
301	1 mL.
302	3 ml ternäres Gemisch bzw . 4ml Schwefelkohlenstoff

Teilnehmer	Gaschromatograph (GC)
4	Agilent 6890 with MSD, Thermo Fisher Trace 1310 FID
5	Agilent 8860
55	Agilent
68	Agilent 8890
72	Agilent 7890B
73	Agilent 7890B
78	Clarus590 Perkin Elmer
80	Agilent 7890
111	Thermo TRACE 1310 GC / ISQ 7000
118	Agilent 7890A

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Gaschromatograph (GC)
131	Thermo Trace GC Ultra
138	Shimazu Nexis GC 2030
154	Agilent 7890A
162	Shimadzu GC-2010 Plus
167	Agilent 7890 and Agilent 8890
199	Gc/MS
208	Agilent 7890B
234	Agilent 7890
238	Sample 1 : GC.FID. Sample 2 and 3 : GC-MS
242	Agilent 7890
244	Shimadzu GC-2010
245	Thermo Trace GC Ultra
252	Shimadzu GC 2010Plus
256	Agilent Technologies 7890B
271	Thermo Scientific Trace 1310
301	Agilent Technologies 6890N Gas Chromatograph, equipped with 7683 Series Autosampler, 7683 Series Automatic Injector, flame ionization detector, and ChemStation G2070AA Revision A.09.03 software.
302	nicht bekannt

Teilnehmer	Probeninjektion	Trägergas
4	FID: split; MSD: splitless	Helium
5	split 1:10	Helium
55	split	helium
68	Split	Helium
72	Split	Helium 6.0
73	split	Wasserstoff
78	split	Helium
80	split	Helium
111	Split 1:50	He
118	on-column	Stickstoff

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Probeninjektion	Trärgas
131	Split	Stickstoff 5.0
138	split	Stickstoff
154	split	He
162	Split	Wasserstoff
167	Splitless (Agilent 7890) and on column (Agilent 8890)	He (Agilent 7890) and N2 (Agilent 8890)
199	splitlos	Helium
208	Split	Helium
234	Split	Helium
238	split	Hydrogene
242	Split 1:20	Wasserstoff
244	split	Helium
245	split	Stickstoff 5.0
252	Split	Helium
256	splitlos	Helium
271	split	Helium
301	The samples were split injected. Split ratio: 50:1	The carrier gas used was helium.
302	split	Helium

Teilnehmer	Trennsäule
4	MS: DB5 MS; FID: DB624 + DB WAX
5	HP1 und FFAP
55	RTX 502.2
68	Vocol, Supelco
72	Zebtron ZB-Wax 30mx0,25mmx0,25µm
73	DB5-MS, Länge: 60 m, ID: 0.25 mm, Belegung: 1 µm
78	DB1
80	ZB-5 & ZB-WAXplus
111	RXI-5MS
118	DB-5 / DB-WAX
131	Phenomenex ZB-5 (60m x 0,32 mm x 1,0 µm)

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Trennsäule
138	Restec RTX- Volatiles, 60m x 0,32 mm, 1,5 µm Schichtdicke
154	Rtx-VMS 60 für aliphatische und aromatische KW, DB Wax UI für Alkohole
162	unpolare Kapillarsäule CP Sil PONA
167	Agilent DB 624 30m, 0,25mm id, 1,4 µm (Agilent 7890N), Restek Porapak PS 80/20 2m, 2mm id (Agilent 8890)
199	DB-5625 und DB-1701
208	HP5 and InnoWax
234	ZB-5 & ZB-WAXplus
238	DB624
242	HP 5, 50m x 0,32mm; df 1,05 µm
244	Zebtron ZB-5MSi 30m x 0,25mm x 0,25µm
245	Phenomenex ZB-5 (60 m x 0,32 mm x 1,0 µm)
252	Rxi-5Sil MS
256	RTx-624 (L = 40 m, ID = 0.18 mm, FD = 1 µl)
271	Aromaten: Thermo TG-1301MS, 30 m x 0,25 mm, 1,0 µm Filmdicke; Polare und Alkane: MN Optima 1, 30 m x 0,25 mm, 0,50 µm Filmdicke
302	nicht bekannt

Teilnehmer	Detektor
5	FID
55	MS
68	FID
72	FID
73	FID
78	FID
80	FID
111	ISQ 7000 (MS)
118	FID
131	FID
138	FID
154	MSD Agilent 5975C
162	FID

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Detektor
167	FID
199	MS
208	FID
234	nicht bekannt
238	Sample 1 : GC.FID. Sample 2 and 3 : GC-MS
242	FID
244	Shimadzu GCMS-QP2020
245	FID
252	FID
256	MSD
271	Aromaten: MS ISQ; Polare und Alkane: MS ISQ LT
301	A flame ionization detector w as used.
302	nicht bekannt

Teilnehmer	Auswertung
4	external
5	interner Standard, mittels RT
55	internal standard
68	Externer Standard
72	externer Standard (6 Pkt. Kalibrierung)
73	Interner Standard
78	interner Standard
80	Interner Standard
111	interner Standard und Kontrollstandard
118	interner Standard
131	extern
138	externer Standard
154	interner Standard
162	interner Standard
167	Internal Standard

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Auswertung
199	interner Std in der Probe/ Auswertung gegen externen Standard
234	Interner Standard, Referenzsubstanzen
238	Internal
242	interner Standard
244	externer Standard
245	extern
252	Externer Standard (bei Prüfgas 2 und 3 - ISTD gestört)
256	Interner Standard
271	Polar, Alkane: interner Standard Undecan; Aromaten: interner Standard Chlorbenzol
301	The quantification and identification of organic compounds is based on the areas of the peaks obtained using the external standard method.
302	Referenzsubstanzen, z.B. ternäres Gemisch Fa. Accu-Standard bzw . Referenzsubstanzen, z.B. Schwefelkohlenstoff Fa. Promochem

Teilnehmer	Wiederfindungsrate	Datum der Analyse
4	Yes	26.02.2025
5	Nein	
55	yes	25.02.2025
68	Nein	25.03.2025
72	ja	siehe oben
73	Nein	Probe 1 17.02.25 / Probe 2 + 3 18.02.2025
78	nein	Probenvorbereitung 13.02.2025 - Analytik 14.02.2025
80	nein	18.02.2025
111	nein	04.03.2025
118		06.03.2025
131	nein	03.03.2025
138	nein	18.02.2025 - 12.03.2025
154	ja	05.03.2025
162	ja	26.02.2025
167	No	Betw een 28/2 and 13/3 2025
199	nein	24.02.2025
234	nein	19.02.2025

Organische Lösemittel 2025 - korrigiert

Teilnehmer	Wiederfindungsrate	Datum der Analyse
238	No	19.02.2025
242	nein	siehe Ergebnisse
244	ja	19.02.2025, 24.02.2025, 25.02.2025
245	nein	03.03.2025
252	Nein	11.03.2025
256	ja	18.02.2025
271	nein	13.02. - 20.02.2025
301	The results obtained have not been corrected with the recovery rates.	The samples were analyzed on March 11, 2025.
302	nicht bekannt	28.02.-07.03.2025