

Zusammenfassung Labormittelwerte

Probe 1

	Benzol	Z-Score
Einheit	mg/m ³	
3	0,1550	-0,96
6	0,1303	-2,40 E
33	0,2100	2,25 E
40	0,1510	-1,19
84	0,1640	-0,43
85	0,2400	4,00 E
96	0,1600	-0,66
139	0,2800	6,34 FE
156	0,1600	-0,66
157	0,1580	-0,78
236	0,1900	1,09
263	0,1670	-0,26
-	-	--
Methode	ISO 5725-2	
Bewertung	Z ≤2,00	
Mittelwert	0,1714	
Vergleich-Stdabw.	0,0307	
Rel.Vergleich-Stdabw.	17,92 %	
Referenzwert	0,1815	
Soll-Stdabw.	0,0171	
Rel.Soll-Stdabw.	10,00 %	
unt. Toleranzgr.	0,1371	
ob. Toleranzgr.	0,2057	
Anzahl B-Ausreißer	0	
Anzahl F-Ausreißer	1	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse	12	

Benzol Z-Score

vorgelegt haben

Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	11
---	----

Erläuterung der Ausreißertypen

A: Einzelausreißer Grubbs

B: abw. Labormittelwert Grubbs

C: überh. Labor-Stdabw. Cochran

D: manuell entfernt

E: Score außerhalb Tol.-Bereich

F: |Score|>3,5

Zusammenfassung Labormittelwerte

Probe 2

	n-Butylacetat	Z-Score	n-Heptan	Z-Score	Toluol	Z-Score	p-Xylol	Z-Score	Ethylbenzol	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³	
3	67,400	0,52	68,300	-1,30	55,800	-3,06 BE	44,200	-5,69 FE	31,700	-2,46 E
6	65,710	0,26	79,250	0,09	79,470	-0,12	104,650	0,21	43,760	0,40
33	69,100	0,78	85,200	0,85	86,300	0,73	105,000	0,25	45,900	0,91
40	64,300	0,04	86,300	0,99	83,700	0,40	103,000	0,05	43,800	0,41
84	65,170	0,17	77,030	-0,19	85,440	0,62	109,700	0,71	46,600	1,08
85					76,700	-0,47	44,800	-5,63 FE	105,000	14,96 BE
96	61,500	-0,40	77,720	-0,10	78,020	-0,30	100,330	-0,21	34,960	-1,69
139	65,300	0,19	80,900	0,30	89,100	1,07	110,500	0,78	47,100	1,20
156	66,000	0,30	82,000	0,44	80,000	-0,06	104,000	0,15	42,000	-0,02
157	62,200	-0,29	75,000	-0,45	80,100	-0,04	101,700	-0,07	42,800	0,17
236	60,700	-0,53	72,500	-0,77	69,400	-1,37	95,400	-0,69	40,800	-0,30
242	59,520	-0,71	79,030	0,07	76,450	-0,50	89,790	-1,24	41,920	-0,04
252					134,000	6,65 BE				
263	62,000	-0,32	79,000	0,06	80,800	0,04	103,000	0,05	43,500	0,34
-	-	--	-	--	-	--	-	--	-	--
Methode	ISO 5725-2		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		Z ≤2,00	
Mittelwert	64,075		78,519		80,457		102,461		42,070	
Vergleich-Stdabw.	2,892		5,044		5,257		5,889		4,559	
Rel.Vergleich-Stdabw.	4,51 %		6,42 %		6,53 %		5,75 %		10,84 %	
Referenzwert	66,700		86,300		85,500		109,700		46,200	
Soll-Stdabw.	6,408		7,852		8,046		10,246		4,207	
Rel.Soll-Stdabw.	10,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %	
unt. Toleranzgr.	51,260		62,815		64,365		81,969		33,656	
ob. Toleranzgr.	76,890		94,223		96,548		122,953		50,484	
Anzahl B-Ausreißer	0		0		2		0		1	

	n-Butylacetat	Z-Score	n-Heptan	Z-Score	Toluol	Z-Score	p-Xylol	Z-Score	Ethylbenzol	Z-Score
Anzahl F-Ausreißer	0		0		0		2		0	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	12		12		14		13		13	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	12		12		12		11		12	

Erläuterung der Ausreißertypen

- A: Einzelausreißer Grubbs
- B: abw. Labormittelwert Grubbs
- C: überh. Labor-Stdabw. Cochran
- D: manuell entfernt
- E: Score außerhalb Tol.-Bereich
- F: |Score|>3,5

	1-Butanol	Z-Score
Einheit	mg/m ³	
3	112,900	4,37 BE
6	76,950	-0,21
33	94,400	2,01 E
40	79,900	0,17
84	80,670	0,27
85		
96	75,360	-0,41
139	82,600	0,51
156	85,000	0,82
157	75,300	-0,42
236	65,700	-1,64
242	78,540	-0,01
252		

	1-Butanol	Z-Score
263	70,000	-1,09
–	–	--
Methode	ISO 5725-2	
Bewertung	$ Z \leq 2,00$	
Mittelwert	78,584	
Vergleich-Stdabw.	7,596	
Rel.Vergleich-Stdabw.	9,67 %	
Referenzwert	84,200	
Soll-Stdabw.	7,858	
Rel.Soll-Stdabw.	10,00 %	
unt. Toleranzgr.	62,867	
ob. Toleranzgr.	94,300	
Anzahl B-Ausreißer	1	
Anzahl F-Ausreißer	0	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	12	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	11	
Erläuterung der Ausreißertypen		
A: Einzelausreißer		
B: abw. Labormittelwert		
C: überh. Labor-Stdabw.		
D: manuell entfernt		
E: Score außerhalb Tol.-Bereich		
F: $ \text{Score} > 3,5$		

Zusammenfassung Labormittelwerte

Probe 3

	i-Butylacetat	Z-Score	n-Hexan	Z-Score	Ethanol	Z-Score	1-Methoxy-2-propanol	Z-Score
Einheit	mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³		mg/m ³	
3	62,400	1,60	30,400	-0,52	56,100	-1,44	62,900	2,47 E
6	51,820	-0,36	33,590	0,47	68,130	0,39	47,080	-0,67
33	54,900	0,21	34,800	0,85	70,600	0,77	49,400	-0,21
40	48,600	-0,96	27,300	-1,49	72,200	1,01	50,400	-0,01
84	57,400	0,67	36,240	1,30	62,300	-0,50	57,780	1,45
85			30,300	-0,55				
96	50,970	-0,52	31,450	-0,19	63,960	-0,24	46,580	-0,77
139	53,300	-0,09	29,900	-0,68	63,700	-0,28	49,700	-0,15
156	54,000	0,04	33,000	0,29	68,000	0,37	50,000	-0,09
157	54,600	0,15	34,900	0,88	55,000	-1,61	56,800	1,26
236	50,400	-0,63	32,400	0,10			41,100	-1,85
242	55,320	0,29	31,390	-0,21	67,520	0,30	43,110	-1,45
252					86,300	3,17 E		
263	51,600	-0,40	31,200	-0,27	52,800	-1,95	31,500	-3,76 FE
-	-	--	-	--	-	--	-	--
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	
Mittelwert	53,776		32,067		65,551		50,441	
Vergleich-Stdabw.	3,652		2,434		9,028		6,470	
Rel.Vergleich-Stdabw.	6,79 %		7,59 %		13,77 %		12,83 %	
Referenzwert	54,700		33,300		69,200		55,400	
Soll-Stdabw.	5,378		3,207		6,555		5,044	
Rel.Soll-Stdabw.	10,00 %		10,00 %		10,00 %		10,00 %	
unt. Toleranzgr.	43,021		25,654		52,441		40,353	
ob. Toleranzgr.	64,531		38,480		78,661		60,529	
Anzahl B-Ausreißer	0		0		0		0	

	i-Butylacetat	Z-Score	n-Hexan	Z-Score	Ethanol	Z-Score	1-Methoxy-2-propanol	Z-Score
Anzahl F-Ausreißer	0		0		0		1	
Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben	12		13		12		12	
Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben)	12		13		12		11	
Erläuterung der Ausreißertypen								
A: Einzelausreißer	Grubbs							
B: abw. Labormittelwert	Grubbs							
C: überh. Labor-Stdabw.	Cochran							
D: manuell entfernt								
E: Score außerhalb Tol.-Bereich								
F: Score >3,5								

Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: Benzol

Probe: 1

Methode: ISO 5725-2

Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)

Anzahl Labore: 11

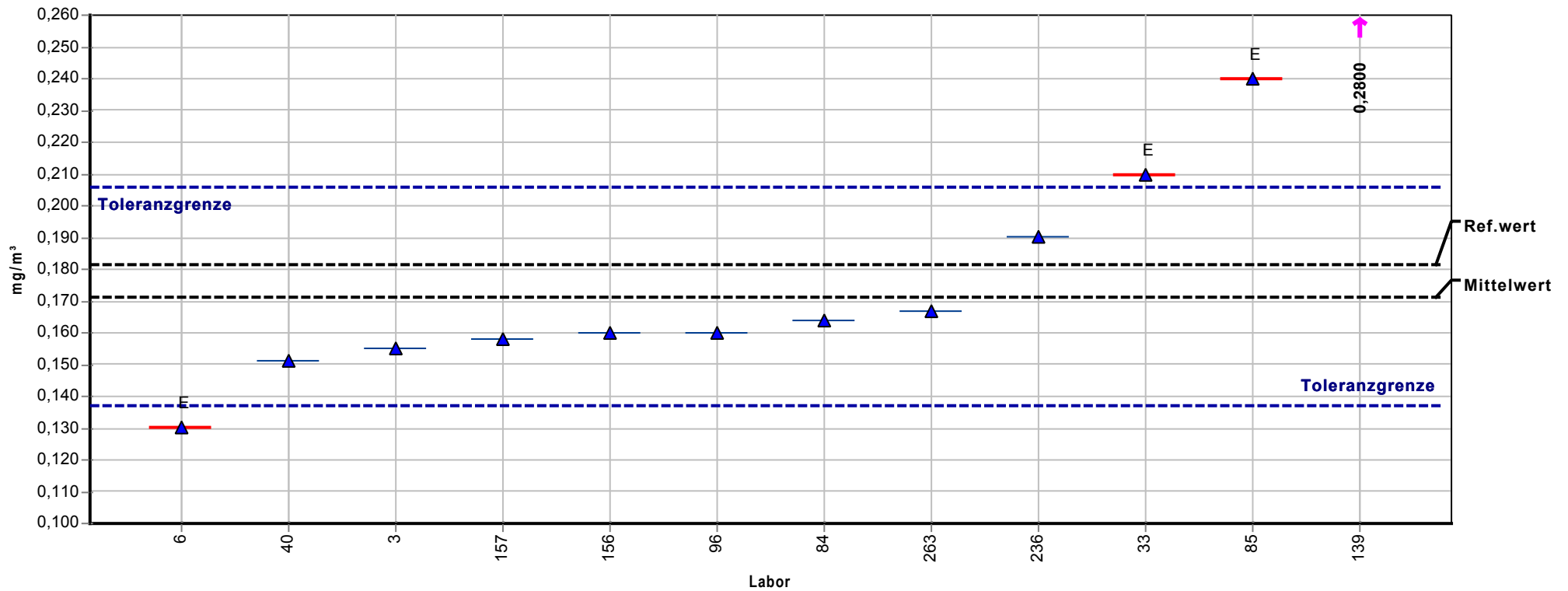
Mittelwert: 0,1714 mg/m³

Vgl.-Stdabw.: 0,0307 mg/m³

Rel.Vergleich-STD: 17,92%

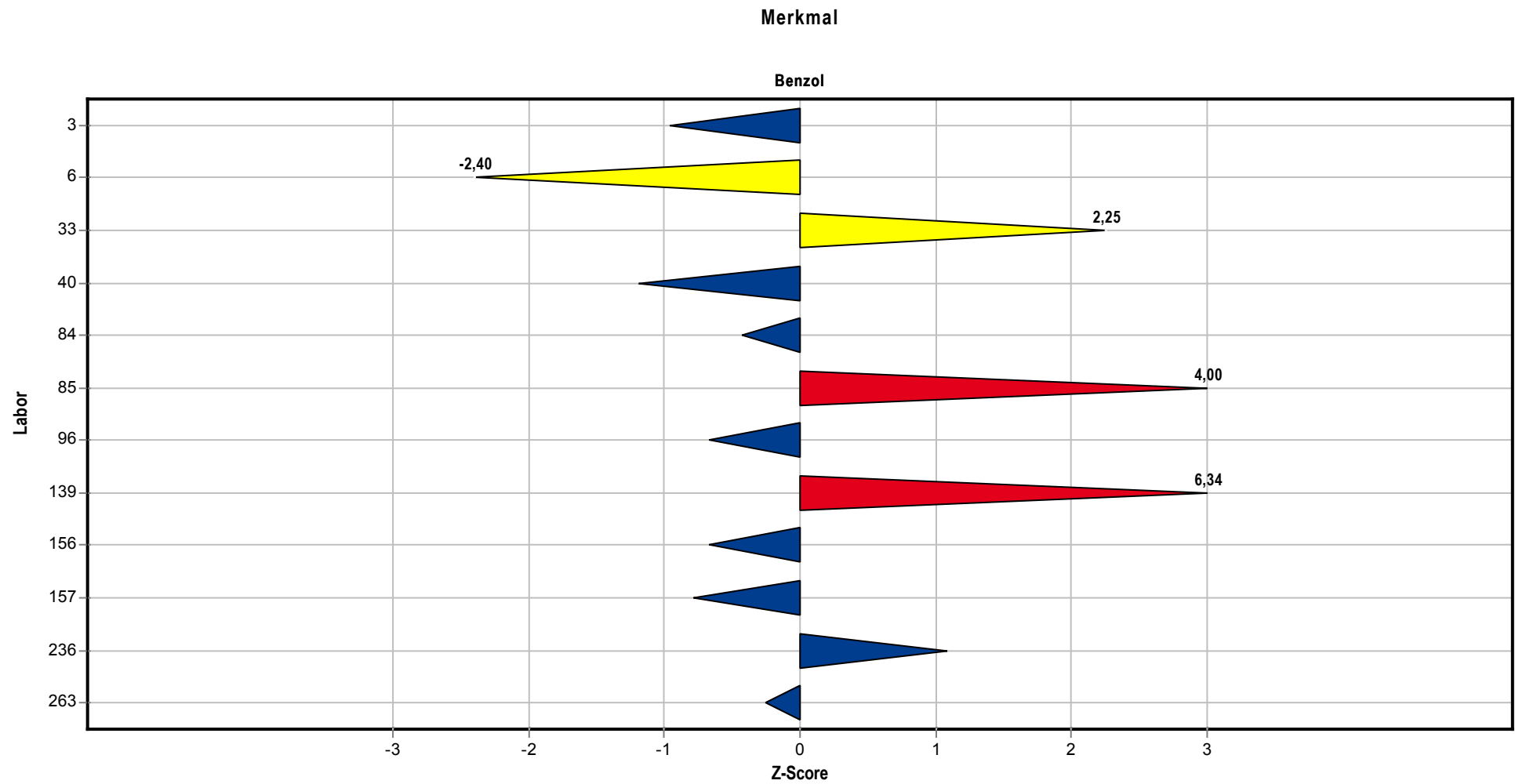
Ref.wert: 0,1815 mg/m³

Toleranzbereich: 0,1371 - 0,2057 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Übersicht Z-Scores

Probe: 1



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: n-Butylacetat

Probe: 2

Methode: ISO 5725-2

Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)

Anzahl Labore: 12

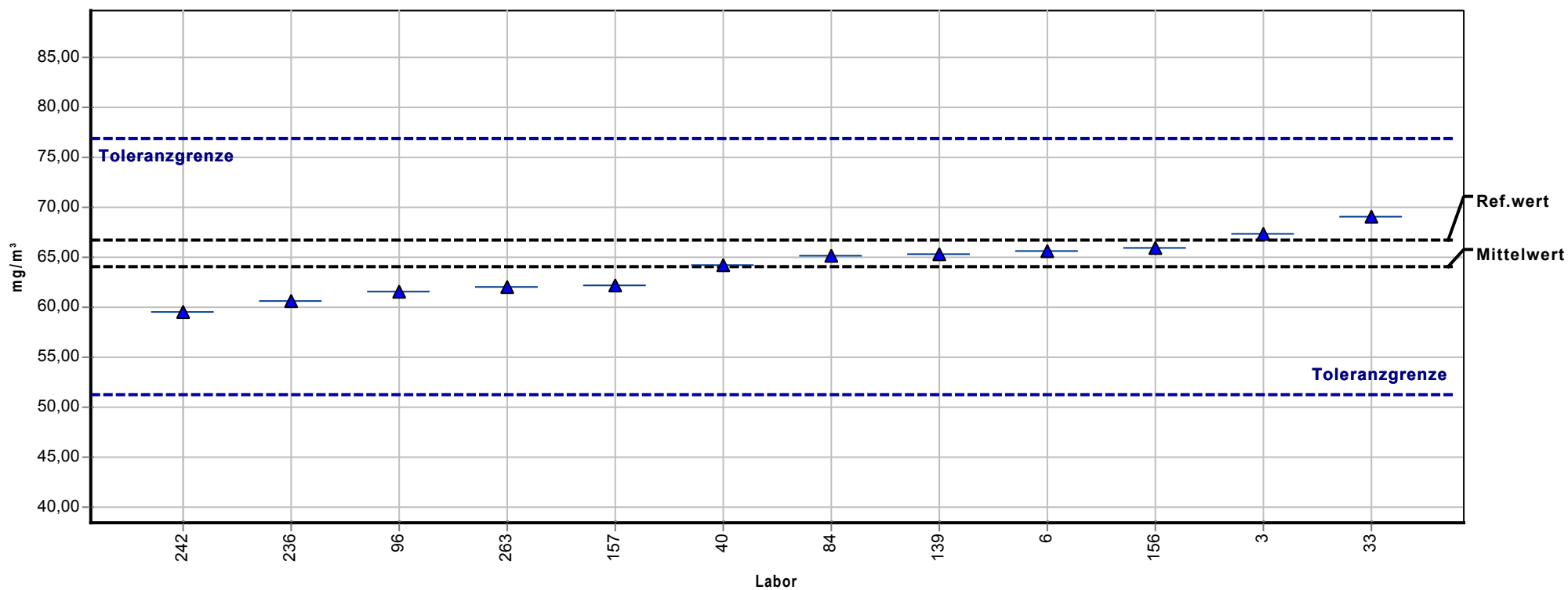
Mittelwert: 64,075 mg/m³

Vgl.-Stdabw.: 2,892 mg/m³

Rel.Vergleich-STD: 4,51%

Ref.wert: 66,700 mg/m³

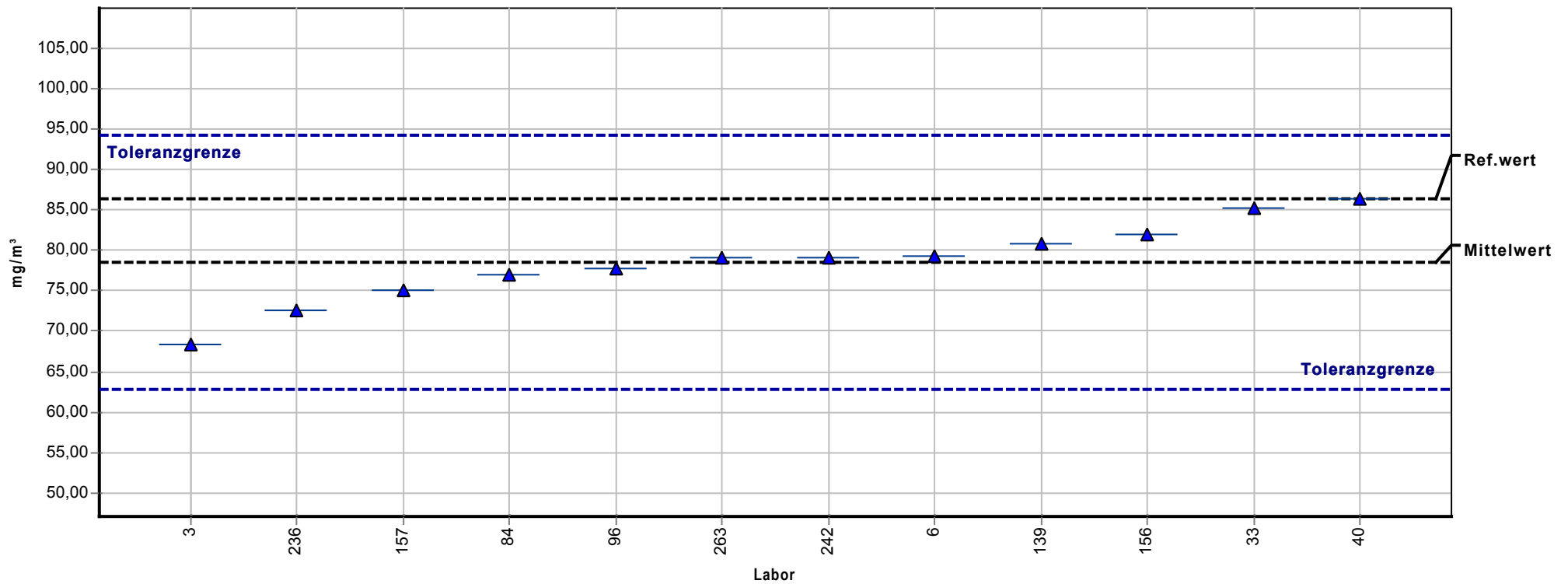
Toleranzbereich: 51,260 - 76,890 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: n-Heptan
Probe: 2
Methode: ISO 5725-2
Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)
Anzahl Labore: 12

Mittelwert: 78,519 mg/m³
Vgl.-Stdabw.: 5,044 mg/m³
Rel.Vergleich-STD: 6,42%
Ref.wert: 86,300 mg/m³
Toleranzbereich: 62,815 - 94,223 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: Toluol

Probe: 2

Methode: ISO 5725-2

Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)

Anzahl Labore: 12

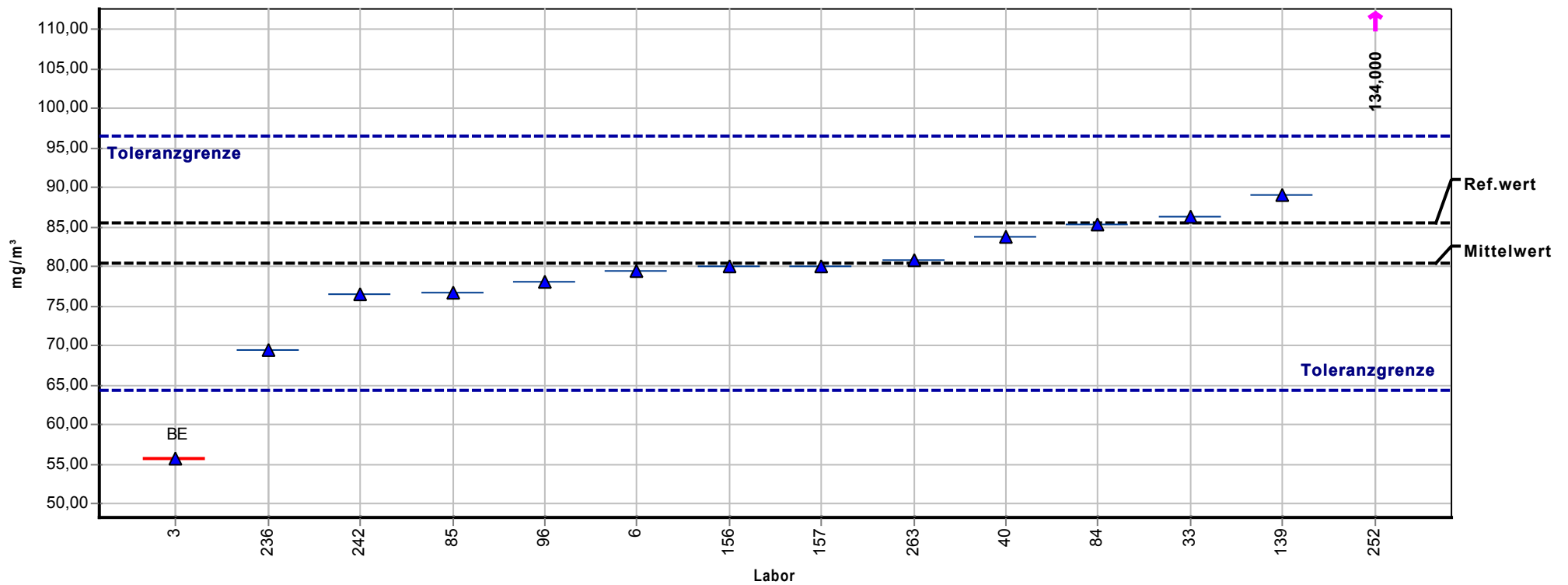
Mittelwert: 80,457 mg/m³

Vgl.-Stdabw.: 5,257 mg/m³

Rel.Vergleich-STD: 6,53%

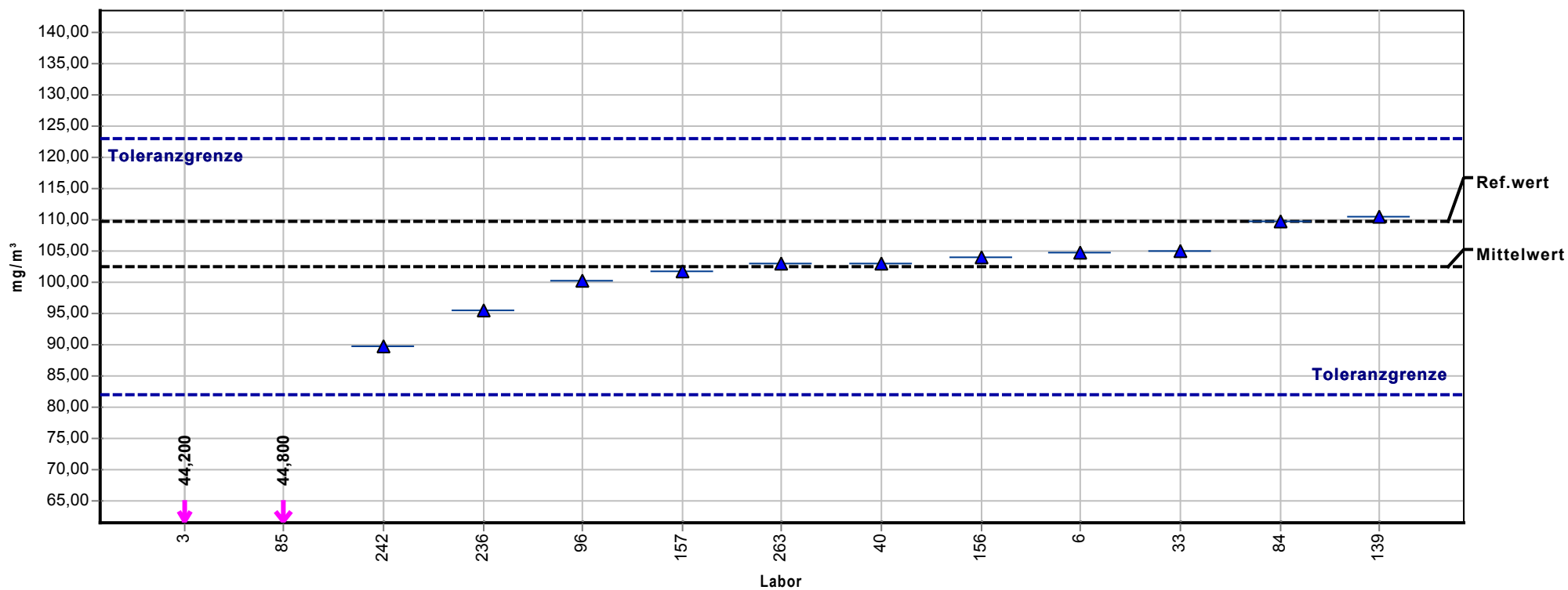
Ref.wert: 85,500 mg/m³

Toleranzbereich: 64,365 - 96,548 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal:	p-Xylol	Mittelwert:	102,461 mg/m ³
Probe:	2	Vgl.-Stdabw.:	5,889 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel.Vergleich-STD:	5,75%
Rel.Soll-STD:	10,00% (Limited)	Ref.wert:	109,700 mg/m ³
Anzahl Labore:	11	Toleranzbereich:	81,969 - 122,953 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: Ethylbenzol

Mittelwert: 42,070 mg/m³

Probe: 2

Vgl.-Stdabw.: 4,559 mg/m³

Methode: ISO 5725-2

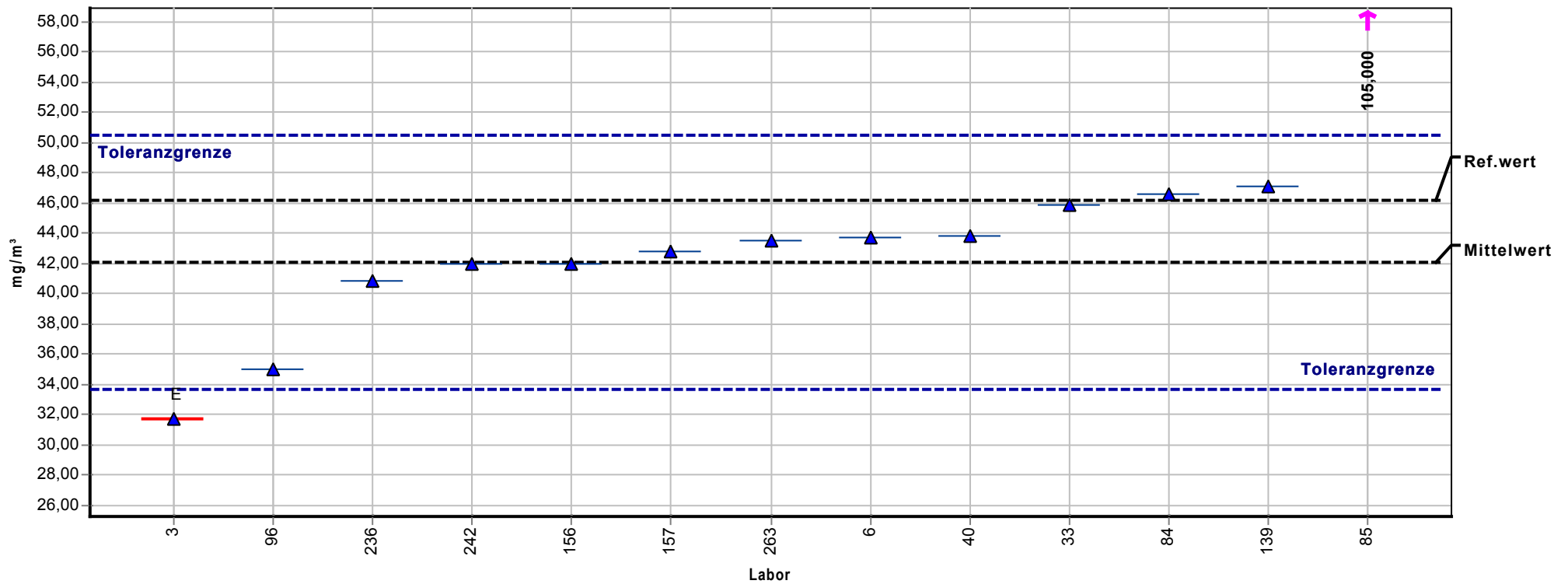
Rel.Vergleich-STD: 10,84%

Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)

Ref.wert: 46,200 mg/m³

Anzahl Labore: 12

Toleranzbereich: 33,656 - 50,484 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: 1-Butanol

Probe: 2

Methode: ISO 5725-2

Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)

Anzahl Labore: 11

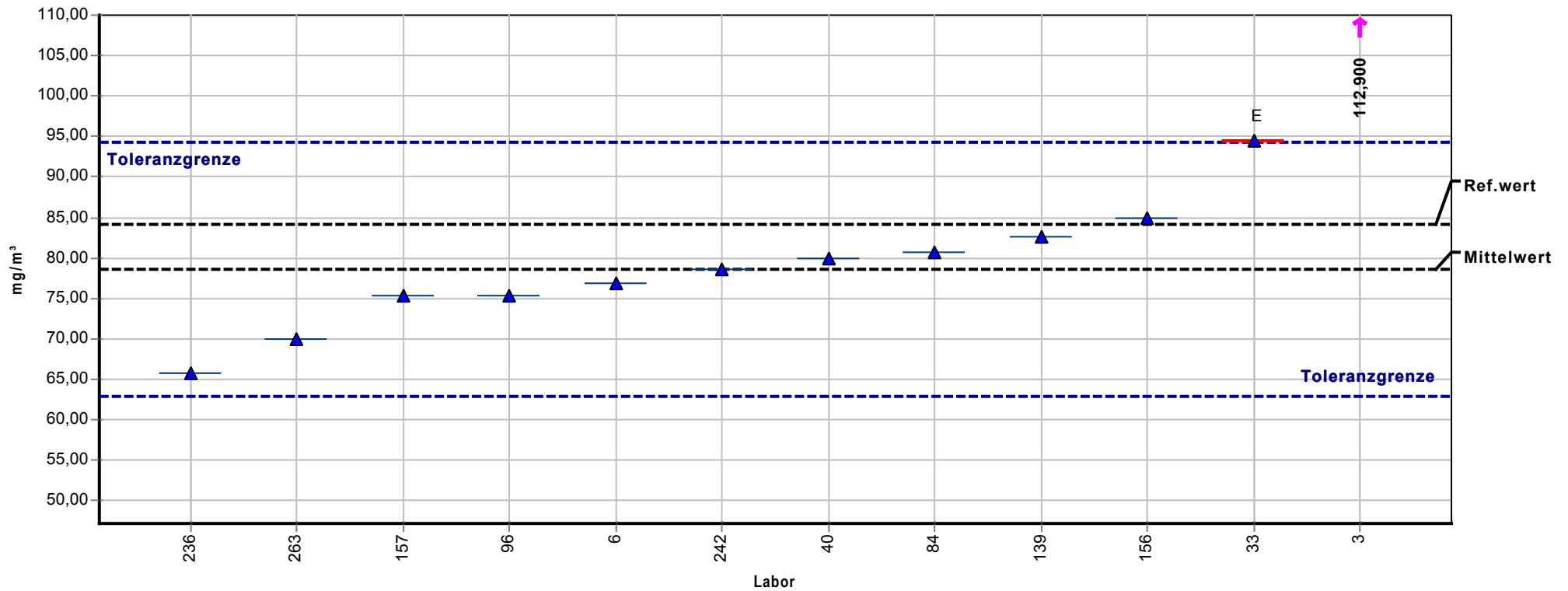
Mittelwert: 78,584 mg/m³

Vgl.-Stdabw.: 7,596 mg/m³

Rel.Vergleich-STD: 9,67%

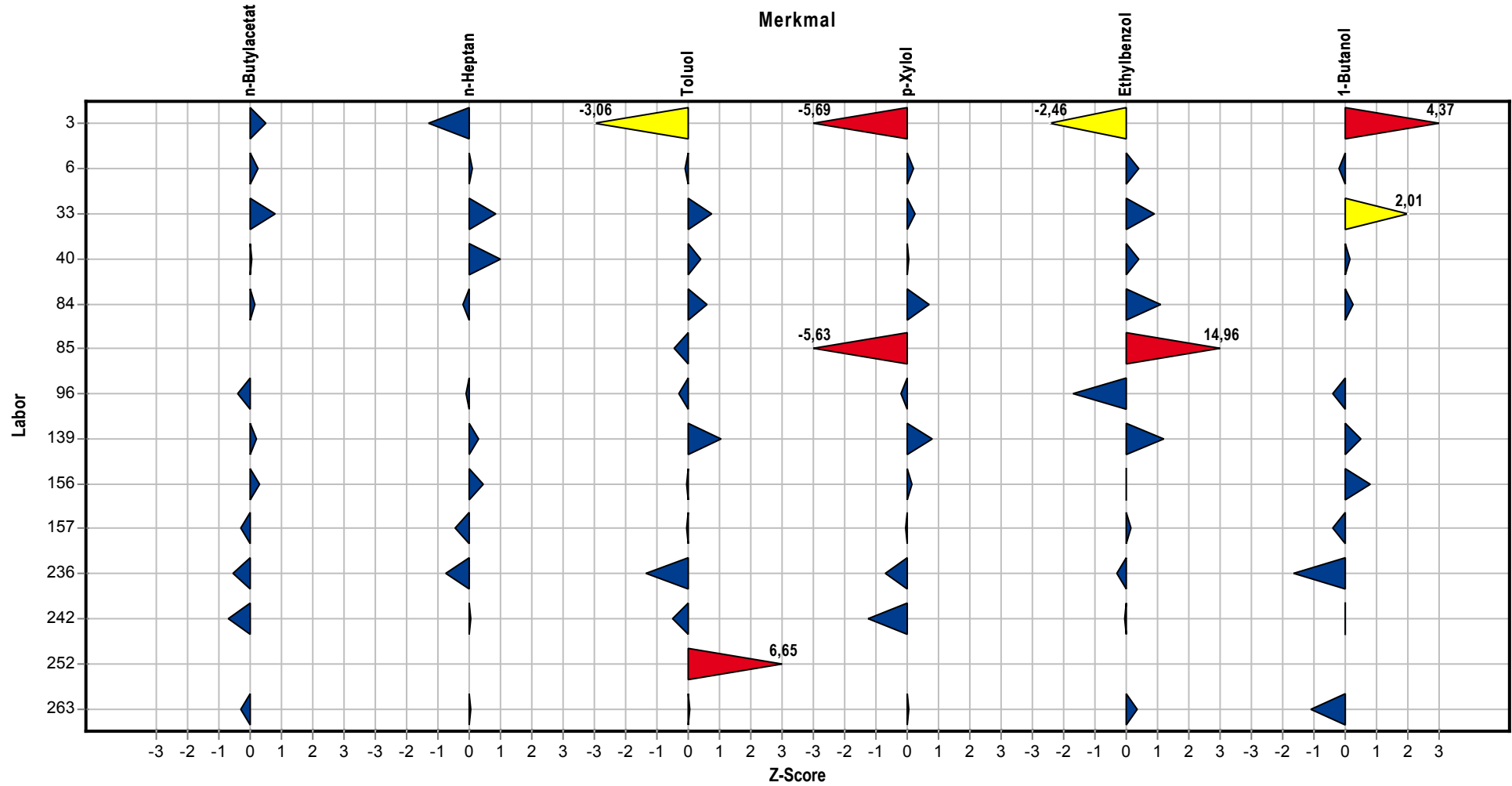
Ref.wert: 84,200 mg/m³

Toleranzbereich: 62,867 - 94,300 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Übersicht Z-Scores

Probe: 2



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: i-Butylacetat

Probe: 3

Methode: ISO 5725-2

Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)

Anzahl Labore: 12

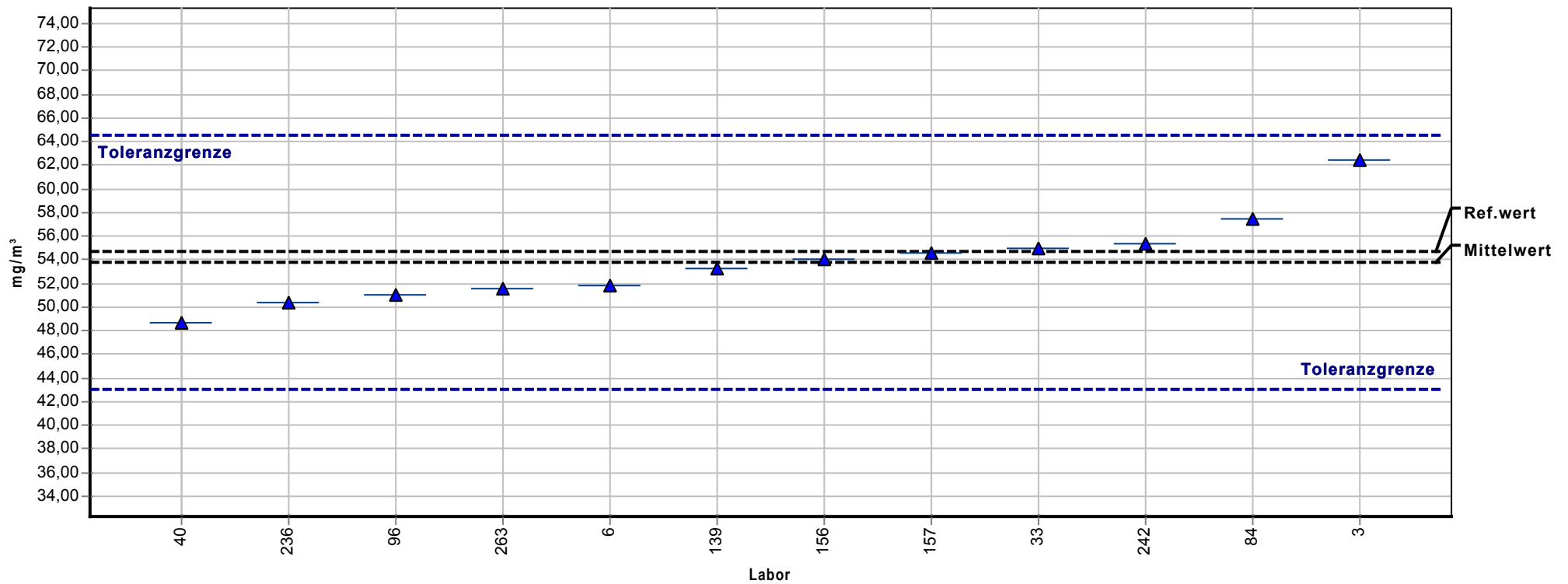
Mittelwert: 53,776 mg/m³

Vgl.-Stdabw.: 3,652 mg/m³

Rel.Vergleich-STD: 6,79%

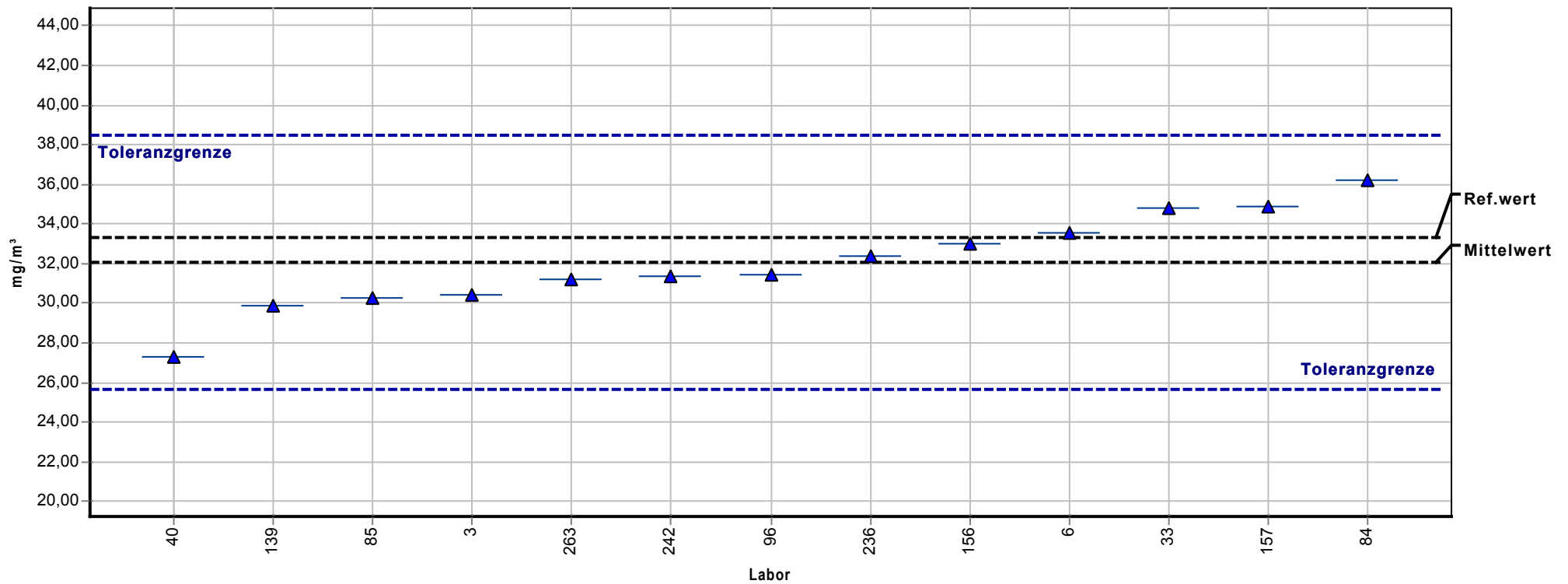
Ref.wert: 54,700 mg/m³

Toleranzbereich: 43,021 - 64,531 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



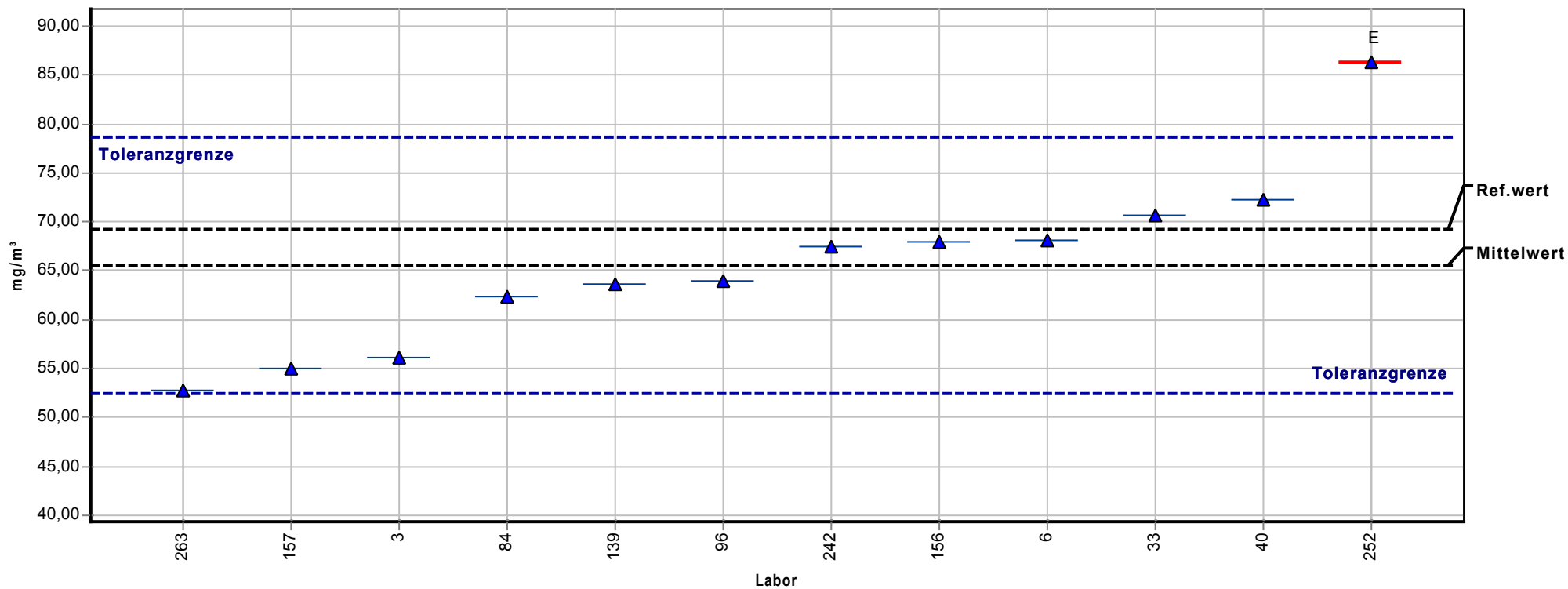
Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal:	n-Hexan	Mittelwert:	32,067 mg/m ³
Probe:	3	Vgl.-Stdabw.:	2,434 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel.Vergleich-STD:	7,59%
Rel.Soll-STD:	10,00% (Limited)	Ref.wert:	33,300 mg/m ³
Anzahl Labore:	13	Toleranzbereich:	25,654 - 38,480 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal:	Ethanol	Mittelwert:	65,551 mg/m ³
Probe:	3	Vgl.-Stdabw.:	9,028 mg/m ³
Methode:	ISO 5725-2	Rel.Vergleich-STD:	13,77%
Rel.Soll-STD:	10,00% (Limited)	Ref.wert:	69,200 mg/m ³
Anzahl Labore:	12	Toleranzbereich:	52,441 - 78,661 mg/m ³ (Z-Score <= 2,00)



Einzeldarstellung Mittelwerte

Merkmal: 1-Methoxy-2-propanol

Mittelwert: 50,441 mg/m³

Probe: 3

Vgl.-Stdabw.: 6,470 mg/m³

Methode: ISO 5725-2

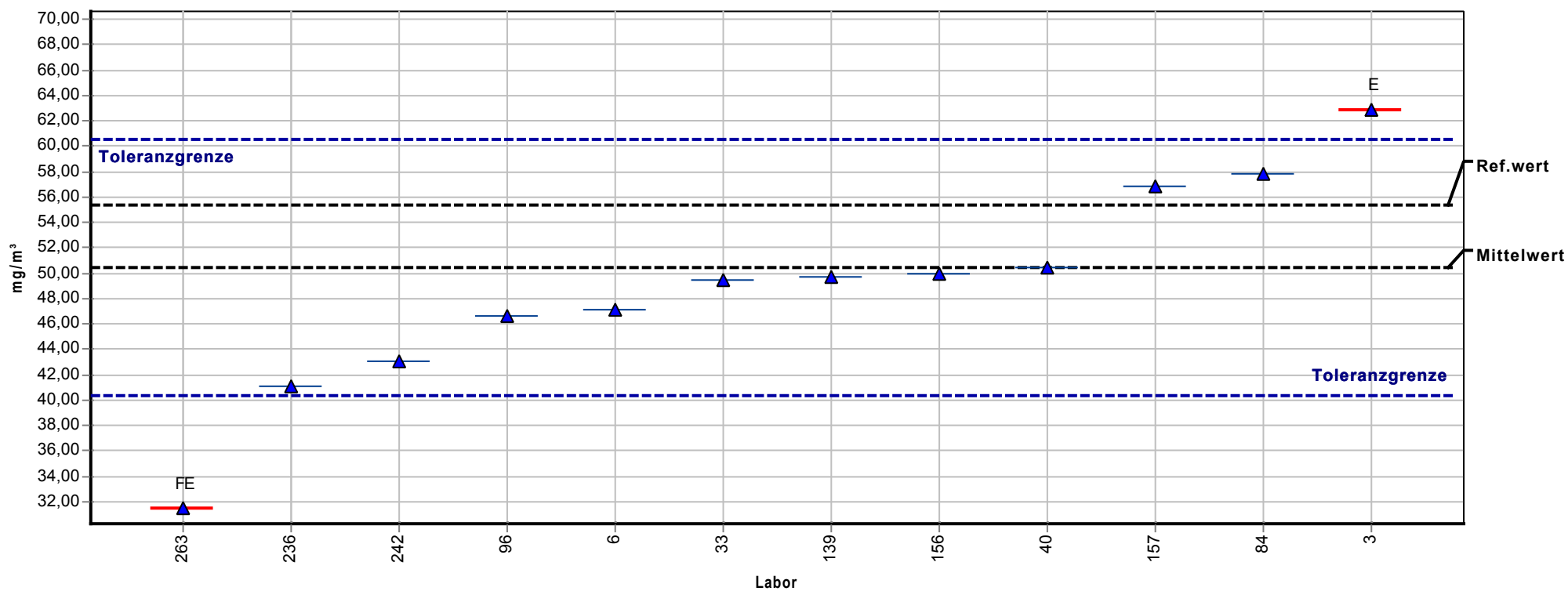
Rel.Vergleich-STD: 12,83%

Rel.Soll-STD: 10,00% (Limited)

Ref.wert: 55,400 mg/m³

Anzahl Labore: 11

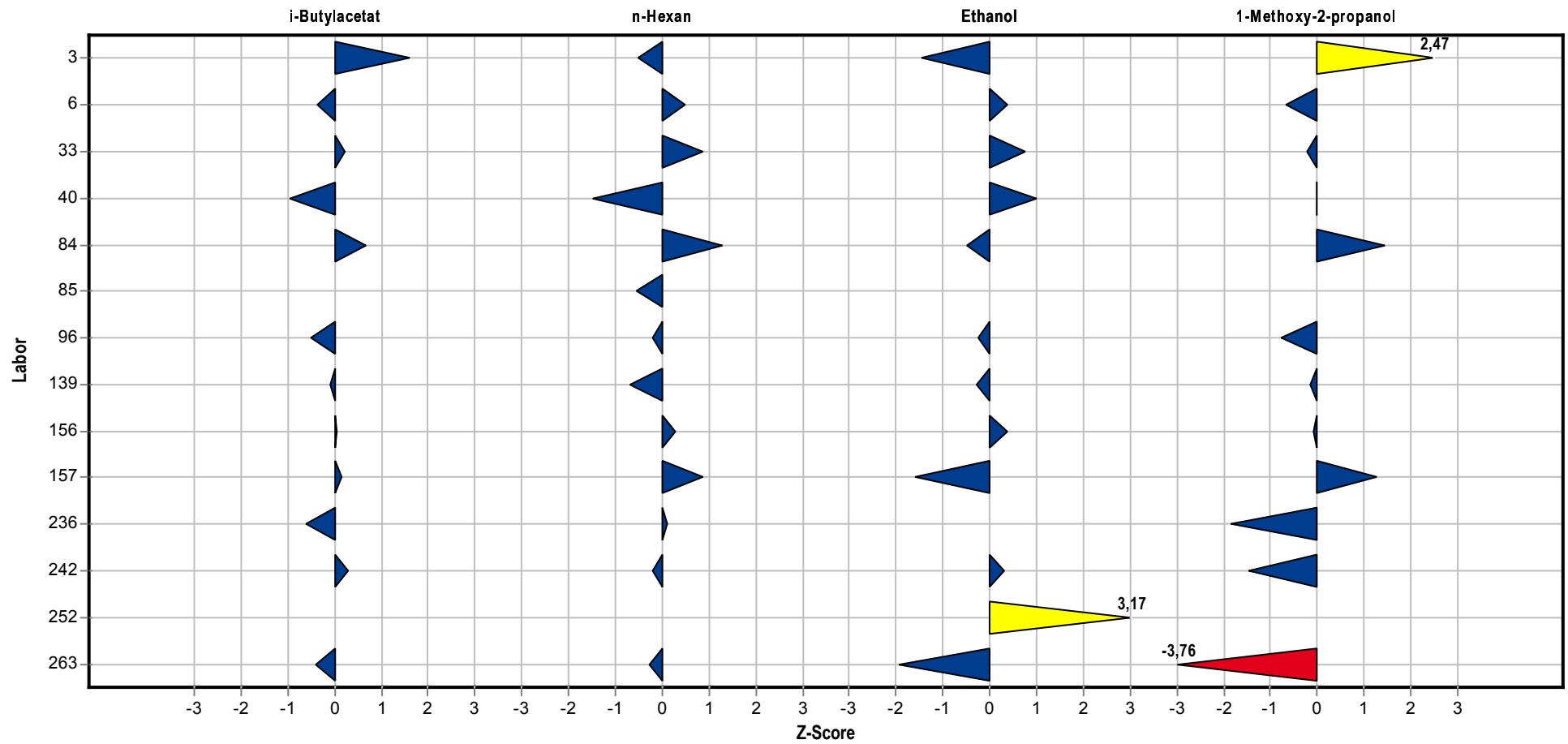
Toleranzbereich: 40,353 - 60,529 mg/m³ ($|Z\text{-Score}| \leq 2,00$)



Übersicht Z-Scores

Probe: 3

Merkmal



Fragen und Antworten

Teilnehmer	Röhrchentyp	Probenahmepumpe
3	Dräger Aktivkohle Typ BIA, Dräger Silicagel Typ B/G	Gilian 5000 und Honold A110
6	Aktivkohle	GSA Typ SG4000ex
33	Aktivkohle Typ-B, (SKC 226-09), Thermodesorptionsröhrchen	SKC 224-PCTX 8
40	Run 1: Tenax TD. Run 2: Aktivkohle und Silicagel. Run 3: Aktivkohle und Silicagel	LFS-113 DC (Low flow sampler) Fa. Gilian
84	Dräger A-Kohle TYP BIA	GSA 350 und GSA 4000
85	NIOSH	COMPUR 4903
96	Aktivkohle Typ B	Gilian PP1-EX LFS-113DC; GSA SG 350ex
139	Aktivkohle, für Probe 1 Tenax TA	Gilian PP1
156	1) A-Kohle, Typ NIOSH 2) A-Kohle, Typ BIA	1) PocketPump 2) Gilian 5000
157	Aktivkohle Typ G	GilAir Plus, SG 4000
236	Tenax TA	LFS 113
242	AK, Dräger TYP B	LFS 113 (Gilian)
263	Aktivkohle Dräger Typ G / Niosh	SG 350ex und SG 2500 und DuPont Alpha 1

Teilnehmer	Volumenstrom
3	1 l/min
6	0,333 - 0,340 L/min
33	0,1 l/min, 0,15 l/min, 0,25 l/min
40	Run 1: 10ml/min. Run 2: 100ml/min. und 30ml/min. Run 3: 100ml/min, 30ml/min und 200ml/min.
84	0,2-0,4 L/min
85	4.5 L/h
96	333 ml/min
139	0,333 l/min, 0,05 l/min bei Probe 1
156	1) Prüfgas 1: 200ml/Minute ; Prüfgas 2: 100ml/Minute ; Prüfgas 3: 50 ml/mMinute 2) 300 ml/Minute
157	0,2-0,45 L/min
236	10 ml/min
242	durchschnittlich 0,330 ml/min
263	0,333 - 0,5 l/m

Ringversuch Lösungsmittel mit Probenahme 2/2013

Teilnehmer	Volumenstrommessung
3	Honold mit internem Massflow meter, Gilian mit Schw ebekärperdurchflussmesser (Rotameter Yokugaw a)
6	TSI Flow meter Modell 4140/4143
33	BIOS-Defender
40	DryCal DC-Lite (Bios International Corporation)
84	DryCal Definer 250
85	keine
96	Gilian Gilibrator 2
139	Analyt digitaler Strömungsmesser GFM 17
156	Defender 530
157	Gilibrator (jew eils Anfang & Ende Probenahme)
236	Gilibrator
242	DryCal
263	Gilian Gilibrator 2

Teilnehmer	Probenahmedauer
3	zw . 30 und 50 min
6	120 - 135 Minuten
33	2 h
40	Run 1: 120 min.; Run 2: 120 min.Run 3: 120 min und 60 min.
84	90-120 min
85	2 h
96	120 min
139	2h, für Probe 1 1h
156	1) Prüfgas 1: 2h ; Prüfgase 2+3: 1:40 h 2) 2h
157	40-125 Min
236	30 min
242	120 min
263	30 - 60 min

Teilnehmer	Analysenmethode
3	GC/MS und GC/FID
6	Prüfgas1: BGI505.4A, Prüfgas 2+3: IFA 7733

Ringversuch Lösungsmittel mit Probenahme 2/2013

Teilnehmer	Analysenmethode
33	Hausmethode, SOP M 110
40	Run 1: Thermodesorbition mit GC/MS/FID. Run 2: Flüssiginjektion und GC/FID und GC/MSD. Run 3: Flüssiginjektion mit GC/FID und Headspace mit GC/MSD.
84	GC/MS
85	IFA-Arbeitsmappe
96	Hausmethode
139	in Anlehnung an die IFA-Methode
156	Analog NIOSH und BIA-Methoden
157	GC/MS
236	Hausmethode in Anlehnung an DFG Methode "Lösemittel" Nr. 5
242	entsprechend Empfehlung (Methodisch alle identisch)
263	Benzol: GC/MS, Alkohole/Ester: NIOSH 1400/1401 (GC-FID), KW unpolar/mittelpolar: NIOSH 1003, 1300, 1500, 1501(GC/FID)

Teilnehmer	Aufarbeitung
3	Eluierung: Headspace mit Benzylalkohol und Flüssigkeitsinjektion mit CS ₂ und Acetone
6	Prüfgas 1: 3 g Ethylencarbonat + Headspace, Prüfgas 2+3: 10 mL Ternäres Gemisch
33	Benzylalkohol, 1 ml, Headspace, Thermodesorption
40	Run 1:- Run 2:Desorbition mit Dichlormethan/Methanol/Wasser Gemisch; Desorbition mit CS ₂ 3: Desorbition mit CS ₂ ; Desorbition mit Wasser/NaCl; Desorbition mit Dichlormethan/Methanol Gemisch
84	Schwefelkohlenstoff/Methanol 97:3(v/v) bzw . Dichlormethan/Schwefelkohlenstoff/Methanol 60:35:5(v/v/v)
85	CS ₂ / 1ml , GC-FID
96	Benzylalkohol / n-Butylbenzol (1:1)
139	mit ternärem Gemisch nach IFA-Methode, TDS für Probe 1
156	CS ₂ und BIA-Gemisch
157	Lösungsmittlextraktion mit Schwefelkohlenstoff/Methanol 97:3 (v/v) bzw . Dichlormethan/Schwefelkohlenstoff/Methanol 60:35:5 (v/v/v)
236	Thermodesorption
242	entsprechend Empfehlung 10 mL
263	Benzol: Desorbition mit CS ₂ nach Zugabe interner Standard, Alkohole/Ester: 5ml CS ₂ + 1 % 2-Butanol, KW unpolar/mittelpolar: 5ml CS ₂

Teilnehmer	Trägergas	Injektion
3	He	Headspace- und Flüssigkeitsinjektion
6	Helium	Split
33	Helium	splitlos

Ringversuch Lösungsmittel mit Probenahme 2/2013

Teilnehmer	Trärgas	Injektion
40	Helium	Run 1: Thermodesorbition. Run 2 und 3: Split
84	Helium 5.0	automatisch split-Injektion
85	Stickstoff	Splitless
96	He	1µl
139	Wasserstoff bzw . Helium	split (KAS) bzw . TDS
156		
157	Helium 5.0	automatisch (split-Injektion)
236	Stickstoff	splitless
242	Helium	split
263	Benzol: Helium, KW und Alkohole/Ester: Stickstoff 5.0	Benzol: 1 µl, split 1:1, Alkohole/Ester und KW: 2µl

Teilnehmer	Trennsäule
3	VF-624MS und ZB-5MS
6	DB-5, DB-Wax
33	DB-VRX 0,45mm ID 2,55 µ Film
40	Run 1: DB_1 Run 2:DB Wax & DB 1 (Doppelkapilare); HP-5ms. Run 3: DB Wax & DB 1 (Doppelkapilare); DB Wax & RTX 35 (Doppelkapilare); VM-Wax
84	Zebron ZB WAXplus 30m, ID 0,25 mm FD0,50µm
85	DB-5 /DB-WAX
96	J&W DB-1 30m; i.D. 0,32mm; 3µm
139	60 m HP5 und 60 m DB-Wax, HP5MS bei Probe 1
156	
157	Zebron ZB WAXplus, 30 m, ID 0,25 mm, FD 0,50 µm
236	Agilent HP 5 50 m x 320 µm x 1.05 µm
242	HP 5 ; 50m x 0,32 mm df 1,05 µm
263	Benzol: DB1701, 60 m, ID 0,25 mm; Alkohole/Ester und KW: Säule A: Fused Silica-Kapillarsäule 007-5-50-2.5F (5% Phenyl Methyl Silicon), 50 m lang, 0,32 mm innerer Durchmesser, 2,5 µm Belegungsdicke (Kalibriersäule) Säule B: Fused Silicar-Kapillarsäule 007-1701-50W-1.0F Alkohole/Ester: KW: Säule A: Fused Silicar-Kapillarsäule 007-5-50-2.5F Säule B: Fused Silica-Kapillarsäule 007-1701-50W-1.0F

Teilnehmer	Detektor	Auswertung
3	MS und FID	Interner und externer Standard
6	FID	interner Standard
33	FID, MS	externer Standard

Ringversuch Lösungsmittel mit Probenahme 2/2013

Teilnehmer	Detektor	Auswertung
40	Run 1: Massenspektroskop. Run 2 und Run 3: FID und Massenspektroskop	Interner Standard; Chemstation, Chromeleon.
84	Shimadzu MSD QP2010 (Massenselektiver Detektor)	Interner Standard (Toluol-d8)
85	FID	interner Standard
96	FID	interner Standard
139	FID, MS für Probe 1	Interner Standard, externer Standard für Probe 1
156		
157	Shimadzu MSD QP2010 (Massenselektiver Detektor)	Methode mit internem Standard (Toluol-d8)
236	FID	extremer Std
242	FID	EXT
263	Benzol: Quadrupol MS, Alkohle/Ester und KW: FID	Benzol: SIM-Modus, mit internem Standard,

Teilnehmer	Wiederfindungsraten
3	BTEX: 94% - 104%
6	ja
33	ja
40	
84	für Komponenten mit WFR<95% w urden die WFR miteingerechnet
85	ja
96	
139	ja, nicht bei Probe 1
156	
157	für Komponenten mit WFR < 95 % w urden die Wiederfindungsraten mit eingerechnet (Ethanol)
236	nein
242	nein
263	Benzol: 97,4 %;

Teilnehmer	Datum der Analyse
3	2.12. - 4.12.2013
6	08.11.13. / 11.11.2013
33	12-14.11.13
40	
84	15-21.11.2013

Ringversuch Lösungsmittel mit Probenahme 2/2013

Teilnehmer	Datum der Analyse
85	18.11.2013
96	27.11.2013
139	47. KW
156	Prüfgas 1+2 am 18.11.2013; Prüfgas 3 am 20.11.2013
157	15.-21.11.13
236	12.-18.11.2013
242	06.-08.12.2013
263	Benzol: 13 - 15.11.2013; KW: 22.- 25.11.2013, Akohole/Ester: 15. - 18.11.2013