

Ringversuche für Gefahrstoffmessenstellen – Ergebnismitteilung

Ringversuch

Flüchtige organische Verbindungen (VOC) mit Thermodesorption

Mai 2025

Zusammenfassung Labormittelwerte

Probe 1

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Z-Score | 4-Methyl-2-pentanon | Z-Score | alpha-Pinen | Z-Score | Benzol | Z-Score |
|---------|-----------------------|----------|---------------------|----------|-------------|---------|--------|----------|
| Einheit | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | |
| 30 | 45,0 | 0,03 | 105,5 | 0,96 | 94,5 | 0,80 | 32,5 | 1,20 |
| 52 | 42,4 | -0,54 | 92,0 | -0,44 | 93,2 | 0,65 | 26,4 | -0,89 |
| 55 | 44,5 | -0,08 | 100,0 | 0,39 | 83,0 | -0,51 | 28,0 | -0,35 |
| 60 | 47,0 | 0,48 | 99,0 | 0,29 | | | 28,9 | -0,06 |
| 68 | 67,6 | 5,07 FE | 200,2 | 10,80 BE | 99,1 | 1,33 | 59,0 | 10,33 FE |
| 104 | 46,5 | 0,38 C | 104,0 | 0,80 | 115,5 | 3,20 CE | 36,5 | 2,56 E |
| 105 | | | | | | | 33,2 | 1,45 |
| 117 | 47,0 | 0,48 | 103,5 | 0,75 | 103,0 | 1,78 | 30,0 | 0,33 C |
| 124 | | | 85,1 | -1,16 | 98,4 | 1,25 | 25,0 | -1,40 |
| 145 | | | 95,0 | -0,13 | | | 30,0 | 0,33 |
| 148 | 38,6 | -1,40 | 81,9 | -1,49 | 79,3 | -0,93 | 22,9 | -2,13 E |
| 151 | 43,5 | -0,30 | 94,5 | -0,18 | 94,5 | 0,80 | 24,8 | -1,47 |
| 153 | 79,0 | 7,61 FE | 113,0 | 1,74 | 108,5 | 2,40 E | 30,5 | 0,51 |
| 167 | 49,5 | 1,03 | 105,5 | 0,96 | 85,0 | -0,28 | 34,0 | 1,71 |
| 182 | 39,5 | -1,19 | 77,5 | -1,95 | 74,0 | -1,54 | 23,0 | -2,08 E |
| 183 | | | | | | | 35,5 | 2,23 E |
| 186 | 37,8 | -1,56 | 85,8 | -1,09 | 67,4 | -2,29 E | 27,5 | -0,53 |
| 192 | 48,3 | 0,76 | 103,4 | 0,74 | 85,1 | -0,27 | 29,9 | 0,28 |
| 199 | 41,5 | -0,75 | 86,5 | -1,01 | 75,0 | -1,43 | 22,5 | -2,25 E |
| 206 | 37,9 | -1,55 | 83,7 | -1,30 | 78,1 | -1,07 | 30,4 | 0,46 |
| 207 | 56,5 | 2,60 E | 119,5 | 2,42 E | 94,5 | 0,80 | 34,5 | 1,89 |
| 218 | 40,0 | -1,08 | 77,0 | -2,00 | 66,5 | -2,40 E | 23,0 | -2,08 E |
| 223 | 20,7 | -5,38 FE | 84,3 | -1,24 C | 111,9 | 2,79 E | 55,4 | 9,09 FE |
| 238 | 42,7 | -0,49 | 100,2 | 0,41 | 166,7 | 9,05 BE | 30,7 | 0,57 |
| 256 | 39,4 | -1,23 | 105,9 | 1,01 | 104,8 | 1,98 | 25,8 | -1,13 |
| 258 | 42,3 | -0,57 | 91,4 | -0,50 | 83,7 | -0,43 | 25,6 | -1,16 |
| 259 | 58,0 | 2,93 E | 89,8 | -0,67 | 81,5 | -0,68 | 26,0 | -1,04 |

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Z-Score | 4-Methyl-2-pentanon | Z-Score | alpha-Pinen | Z-Score | Benzol | Z-Score |
|---|-----------------------|----------|---------------------|---------|-------------|---------|------------|---------|
| 261 | 46,8 | 0,44 | 96,2 | 0,00 | 81,2 | -0,72 | 25,0 | -1,39 |
| 267 | 43,9 | -0,22 | | | 82,5 | -0,56 | 28,8 | -0,10 |
| 269 | 47,1 | 0,50 | 92,1 | -0,43 | 84,4 | -0,35 | 25,4 | -1,26 |
| 303 | 52,5 | 1,71 | 100,7 | 0,46 | | | 37,4 | 2,88 E |
| 306 | 126,0 | 18,09 BE | 96,0 | -0,03 | 68,0 | -2,23 E | 53,0 | 8,26 FE |
| 503 | | | | | | | 30,0 | 0,32 |
| 510 | | | 110,0 | 1,43 | | | 37,5 | 2,92 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 | 28 | | 30 | | 27 | | 34 | |
| Mittelwert | 44,9 | | 96,2 | | 87,5 | | 29,0 | |
| Vergleich-Stdabw. | 5,5 | | 10,8 | | 12,6 | | 4,6 | |
| Rel. Vergleich-Stdabw. | 12,37 % | | 11,25 % | | 14,45 % | | 15,90 % | |
| Referenzwert | 46,3 | | 98,6 | | 87,4 | | 26,5 | |
| Soll-Stdabw. | 4,5 | | 9,6 | | 8,7 | | 2,9 | |
| Rel. Soll-Stdabw. | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | |
| untere Toleranzgrenze | 35,9 | | 77,0 | | 70,0 | | 23,2 | |
| obere Toleranzgrenze | 53,8 | | 115,5 | | 105,0 | | 34,8 | |
| Anzahl B-Ausreißer | 1 | | 1 | | 1 | | | |
| Anzahl C-Ausreißer | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Anzahl F-Ausreißer | 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) | 23 | | 28 | | 25 | | 30 | |
| Erläuterung der Ausreißertypen | | | | | | | | |
| A: Einzelausreißer | Grubbs | | | | | | | |

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Z-Score | 4-Methyl-2-pentanon | Z-Score | alpha-Pinen | Z-Score | Benzol | Z-Score |
|--------------------------------------|-----------------------|---------|---------------------|---------|-------------|---------|--------|---------|
| B: abw . Labormittelwert | | Grubbs | | | | | | |
| C: überh. Labor-Stdabw . | | Cochran | | | | | | |
| D: manuell entfernt | | | | | | | | |
| E: Mittelwert außerhalb Tol.-Bereich | | | | | | | | |
| F: Z-Score >3,50 | | | | | | | | |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

Probe 1

| Labor | Cumol | Z-Score | Ethylacetat | Z-Score | n-Heptan | Z-Score | o-Xylol | Z-Score |
|---------|-------|----------|-------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| Einheit | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | |
| 30 | 68,5 | 0,73 | 140 | 2,01 E | 88,5 | 1,15 | 44,5 | 0,57 |
| 52 | 59,8 | -0,63 | 118 | 0,06 | 75,5 | -0,49 | 45,1 | 0,71 |
| 55 | 69,0 | 0,81 | | | | | 44,5 | 0,57 |
| 60 | | | | | 86,8 | 0,93 | 44,9 | 0,66 |
| 68 | 87,8 | 3,76 FE | 144 | 2,35 E | 128,1 | 6,14 CE | 58,2 | 3,82 FE |
| 104 | 66,3 | 0,39 C | 134 | 1,45 C | 111,0 | 3,98 FE | 43,4 | 0,31 |
| 105 | | | | | | | 47,2 | 1,22 |
| 117 | 69,5 | 0,89 | 126 | 0,77 | 82,5 | 0,39 | 45,0 | 0,69 |
| 124 | 56,6 | -1,13 | 110 | -0,61 | 74,8 | -0,58 | 38,1 | -0,94 |
| 148 | 58,6 | -0,82 | 101 | -1,33 | 74,1 | -0,67 | 36,2 | -1,39 |
| 151 | 69,2 | 0,84 | 109 | -0,67 | 69,8 | -1,21 | 39,9 | -0,52 |
| 153 | | | 118 | 0,13 | | | | |
| 167 | 68,5 | 0,73 | 137 | 1,71 | 85,5 | 0,77 | 45,0 | 0,69 |
| 182 | 63,5 | -0,05 | 93 | -2,05 E | 76,5 | -0,36 | 35,5 | -1,57 |
| 183 | | | | | | | 39,5 | -0,62 |
| 186 | 53,8 | -1,56 | 122 | 0,41 | 64,0 | -1,94 | 37,3 | -1,14 |
| 192 | | | 119 | 0,18 | 96,6 | 2,16 E | 47,2 | 1,20 |
| 199 | 58,0 | -0,91 | 106 | -0,94 | 69,5 | -1,25 | 36,0 | -1,45 |
| 206 | 58,2 | -0,87 | 117 | 0,03 | 75,3 | -0,52 | 35,9 | -1,47 |
| 207 | 80,0 | 2,54 E | 130 | 1,11 C | 79,5 | 0,01 | 52,0 | 2,35 E |
| 218 | 63,5 | -0,05 | 96 | -1,84 | 95,5 | 2,03 E | 39,0 | -0,74 |
| 223 | 32,4 | -4,93 FE | 31 | -7,33 FE | 43,5 | -4,52 FE | 50,2 | 1,92 |
| 238 | 68,6 | 0,76 | 54 | -5,41 FE | 104,5 | 3,17 E | 43,2 | 0,27 |
| 256 | 66,0 | 0,35 | 158 | 3,50 FE | 77,9 | -0,18 | 37,3 | -1,15 |
| 258 | 57,5 | -1,00 | 110 | -0,57 | 75,9 | -0,44 | 36,9 | -1,23 |
| 259 | 58,2 | -0,87 | 114 | -0,26 | 77,8 | -0,21 | 37,8 | -1,03 |
| 261 | 66,9 | 0,49 | 118 | 0,08 | 75,7 | -0,47 | 43,2 | 0,25 |
| 267 | 65,5 | 0,26 | | | 78,3 | -0,14 | 42,6 | 0,13 |
| 269 | 59,6 | -0,66 | 113 | -0,36 | 70,4 | -1,13 | 39,4 | -0,64 |
| 303 | | | | | | | 51,2 | 2,17 E |

| Labor | Cumol | Z-Score | Ethylacetat | Z-Score | n-Heptan | Z-Score | o-Xylol | Z-Score |
|---|------------|---------|-------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| 306 | 121,0 | 8,96 BE | 138 | 1,80 | 63,0 | -2,06 E | 81,0 | 9,24 BE |
| 503 | 64,7 | 0,14 | | | | | 42,8 | 0,17 |
| - | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- |
| 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 | | 25 | | 26 | | 31 | |
| Mittelwert | 63,8 | | 117 | | 79,4 | | 42,1 | |
| Vergleich-Stdabw. | 6,2 | | 14 | | 10,0 | | 4,8 | |
| Rel. Vergleich-Stdabw. | 9,66 % | | 12,04 % | | 12,66 % | | 11,51 % | |
| Referenzwert | 66,9 | | 125 | | 79,4 | | 43,3 | |
| Soll-Stdabw. | 6,4 | | 12 | | 7,9 | | 4,2 | |
| Rel. Soll-Stdabw. | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | |
| untere Toleranzgrenze | 51,0 | | 94 | | 63,5 | | 33,7 | |
| obere Toleranzgrenze | 76,6 | | 140 | | 95,3 | | 50,5 | |
| Anzahl B-Ausreißer | 1 | | | | | | 1 | |
| Anzahl C-Ausreißer | 1 | | 2 | | 1 | | | |
| Anzahl F-Ausreißer | 2 | | 3 | | 2 | | 1 | |
| Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben) | 22 | | 20 | | 23 | | 29 | |

| Labor | Toluol | Z-Score |
|---------|--------|---------|
| Einheit | µg/m³ | |
| 30 | 60,5 | 0,99 |
| 52 | 51,2 | -0,69 |
| 55 | 56,0 | 0,18 |
| 60 | 58,6 | 0,65 |
| 68 | 80,8 | 4,68 FE |
| 104 | 55,6 | 0,11 |
| 105 | 61,9 | 1,25 |
| 117 | 59,0 | 0,72 |
| 124 | 48,1 | -1,26 |
| 145 | 50,0 | -0,91 |
| 148 | 48,2 | -1,23 |
| 151 | 51,8 | -0,59 |
| 153 | 65,5 | 1,90 |
| 167 | 59,5 | 0,81 |
| 182 | 43,5 | -2,10 E |
| 183 | 44,0 | -2,00 E |
| 186 | 46,7 | -1,51 |
| 192 | 59,5 | 0,80 |
| 199 | 49,5 | -1,01 |
| 206 | 50,5 | -0,82 |
| 207 | 62,5 | 1,36 |
| 218 | 49,0 | -1,10 |
| 223 | 60,2 | 0,93 |
| 238 | 63,3 | 1,50 |
| 256 | 54,7 | -0,06 |
| 258 | 49,5 | -1,00 |
| 259 | 49,2 | -1,05 |
| 261 | 53,5 | -0,28 |
| 267 | 56,3 | 0,23 |
| 269 | 51,0 | -0,73 |

| Labor | Toluol | Z-Score |
|---|------------|---------|
| 303 | 72,1 | 3,09 E |
| 306 | 92,0 | 6,72 BE |
| 503 | 55,0 | 0,00 |
| 510 | 65,0 | 1,81 |
| - | - | -- |
| Methode | ISO 5725-2 | |
| Bewertung: | Z <=2,00 | |
| Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben | 34 | |
| Mittelwert | 55,0 | |
| Vergleich-Stdabw. | 7,0 | |
| Rel. Vergleich-Stdabw. | 12,78 % | |
| Referenzwert | 55,0 | |
| Soll-Stdabw. | 5,5 | |
| Rel. Soll-Stdabw. | 10,00 % | |
| untere Toleranzgrenze | 44,0 | |
| obere Toleranzgrenze | 66,0 | |
| Anzahl B-Ausreißer | 1 | |
| 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) | 32 | |

Zusammenfassung Labormittelwerte

Probe 2

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Z-Score | 4-Methyl-2-pentanon | Z-Score | alpha-Pinen | Z-Score | Benzol | Z-Score |
|---------|--------------------------|---------|--------------------------|----------|--------------------------|---------|--------------------------|---------|
| Einheit | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | | $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | |
| 30 | 32,0 | 0,54 | 56,0 | 1,02 | 131 | 1,09 | 82,5 | 1,67 |
| 52 | 29,7 | -0,21 | 53,0 | 0,44 | 130 | 0,96 | 66,2 | -0,64 |
| 55 | 30,5 | 0,05 | 54,0 | 0,63 | 115 | -0,26 | 69,5 | -0,17 |
| 60 | 31,4 | 0,33 | 50,4 | -0,09 | | | 69,7 | -0,14 |
| 68 | 50,7 | 6,70 FE | 107,8 | 11,21 CE | 129 | 0,90 | 101,8 | 4,40 CE |
| 104 | 29,6 | -0,25 | 54,0 | 0,63 | 146 | 2,40 E | 79,0 | 1,18 |
| 105 | | | | | | | 73,7 | 0,43 |
| 117 | 31,0 | 0,21 | 55,5 | 0,92 | 141 | 1,94 | 72,5 | 0,26 |
| 124 | | | 46,9 | -0,76 | 135 | 1,43 | 63,1 | -1,08 |
| 145 | | | 50,0 | -0,16 | | | 70,0 | -0,10 |
| 148 | 27,1 | -1,09 | 43,1 | -1,51 | 110 | -0,67 | 59,0 | -1,65 |
| 151 | 30,2 | -0,05 | 50,8 | -0,01 | 134 | 1,32 | 63,1 | -1,07 |
| 153 | 54,0 | 7,79 FE | 59,5 | 1,71 | 150 | 2,70 E | 75,0 | 0,61 |
| 167 | 33,0 | 0,87 | 56,5 | 1,12 | 120 | 0,16 | 80,5 | 1,39 |
| 182 | 28,0 | -0,78 | 41,5 | -1,83 | 104 | -1,24 | 60,5 | -1,44 |
| 183 | | | | | | | 79,0 | 1,18 C |
| 186 | 24,9 | -1,80 | 40,5 | -2,03 E | 82 | -3,03 E | 55,5 | -2,15 E |
| 192 | 33,2 | 0,93 | 55,9 | 0,99 | 119 | 0,05 | 73,5 | 0,41 |
| 199 | 26,5 | -1,27 | 45,5 | -1,04 | 96 | -1,91 | 59,0 | -1,65 |
| 206 | 25,6 | -1,57 | 47,5 | -0,64 | 103 | -1,29 | 69,1 | -0,23 |
| 207 | 39,5 | 3,01 E | 66,0 | 2,99 E | 128 | 0,84 | 88,0 | 2,45 E |
| 218 | 26,0 | -1,43 | 37,5 | -2,62 E | 87 | -2,63 E | 54,0 | -2,36 E |
| 223 | 24,3 | -1,99 | 65,5 | 2,90 CE | 189 | 6,03 FE | 87,5 | 2,37 E |
| 238 | 26,1 | -1,39 | 46,2 | -0,91 | 212 | 7,92 FE | 74,0 | 0,47 |
| 256 | 27,3 | -1,01 | 56,4 | 1,10 | 145 | 2,24 E | 68,9 | -0,25 |
| 258 | 27,9 | -0,81 | 47,4 | -0,67 | 116 | -0,16 | 63,1 | -1,07 |
| 259 | 43,0 | 4,17 E | 47,8 | -0,60 | 116 | -0,22 | 65,0 | -0,80 |

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Z-Score | 4-Methyl-2-pentanon | Z-Score | alpha-Pinen | Z-Score | Benzol | Z-Score |
|---|-----------------------|----------|---------------------|---------|-------------|---------|------------|---------|
| 261 | 32,8 | 0,80 | 52,5 | 0,32 | 107 | -0,94 | 66,2 | -0,64 |
| 267 | 30,0 | -0,10 | | | 104 | -1,18 | 71,1 | 0,06 |
| 269 | 32,8 | 0,80 | 49,5 | -0,26 | 115 | -0,25 | 63,9 | -0,95 |
| 303 | 36,5 | 2,02 E | 57,1 | 1,24 | | | 89,0 | 2,59 E |
| 306 | 80,5 | 16,52 CE | 47,0 | -0,75 C | 92 | -2,21 E | 119,5 | 6,91 CE |
| 503 | | | | | | | 76,5 | 0,82 |
| 510 | | | 70,0 | 3,78 CE | | | 82,5 | 1,67 |
| - | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- |
| 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 | 28 | | 30 | | 27 | | 34 | |
| Mittelwert | 30,4 | | 50,8 | | 118 | | 70,7 | |
| Vergleich-Stdabw. | 4,6 | | 6,5 | | 19 | | 9,5 | |
| Rel. Vergleich-Stdabw. | 15,08 % | | 12,76 % | | 16,00 % | | 13,39 % | |
| Referenzwert | 32,8 | | 52,2 | | 123 | | 69,5 | |
| Soll-Stdabw. | 3,0 | | 5,1 | | 12 | | 7,1 | |
| Rel. Soll-Stdabw. | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | |
| untere Toleranzgrenze | 24,3 | | 40,6 | | 94 | | 56,5 | |
| obere Toleranzgrenze | 36,4 | | 61,0 | | 142 | | 84,8 | |
| Anzahl B-Ausreißer | | | | | | | | |
| Anzahl C-Ausreißer | 1 | | 4 | | | | 3 | |
| Anzahl F-Ausreißer | 2 | | | | 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 | | 31 | |
| Erläuterung der Ausreißertypen | | | | | | | | |
| A: Einzelausreißer | Grubbs | | | | | | | |

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Z-Score | 4-Methyl-2-pentanon | Z-Score | alpha-Pinen | Z-Score | Benzol | Z-Score |
|--------------------------------------|-----------------------|---------|---------------------|---------|-------------|---------|--------|---------|
| B: abw . Labormittelwert | | Grubbs | | | | | | |
| C: überh. Labor-Stdabw . | | Cochran | | | | | | |
| D: manuell entfernt | | | | | | | | |
| E: Mittelwert außerhalb Tol.-Bereich | | | | | | | | |
| F: Z-Score >3,50 | | | | | | | | |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

Probe 2

| Labor | Cumol | Z-Score | Ethylacetat | Z-Score | n-Heptan | Z-Score | o-Xylol | Z-Score |
|---------|-------|---------|-------------|----------|----------|----------|---------|---------|
| Einheit | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | |
| 30 | 34,0 | 0,75 | 69,0 | 1,61 | 177 | 1,47 | 66,5 | 0,69 |
| 52 | 29,9 | -0,55 | 58,7 | -0,14 | 152 | -0,17 | 64,1 | 0,30 |
| 55 | 34,0 | 0,75 | | | | | 66,5 | 0,69 |
| 60 | | | | | 165 | 0,66 | 65,3 | 0,50 |
| 68 | 41,6 | 3,17 CE | 76,5 | 2,86 E | 196 | 2,68 CE | 87,1 | 4,00 FE |
| 104 | 30,4 | -0,39 | 75,8 | 2,75 E | 178 | 1,53 | 60,6 | -0,26 |
| 105 | | | | | | | 69,1 | 1,11 |
| 117 | 32,5 | 0,28 | 62,5 | 0,51 | 168 | 0,88 | 70,5 | 1,33 |
| 124 | 32,4 | 0,24 | 54,8 | -0,79 | 149 | -0,36 | 57,2 | -0,80 |
| 148 | 29,1 | -0,78 | 50,2 | -1,55 | 138 | -1,06 | 55,2 | -1,12 |
| 151 | 34,5 | 0,92 | 54,0 | -0,91 | 141 | -0,85 | 61,0 | -0,20 |
| 153 | | | 64,5 | 0,85 | | | | |
| 167 | 34,0 | 0,75 | 69,0 | 1,61 | 174 | 1,24 | 69,5 | 1,17 |
| 182 | 32,0 | 0,12 | 48,5 | -1,84 | 154 | -0,02 | 54,0 | -1,32 |
| 183 | | | | | | | 55,0 | -1,16 |
| 186 | 28,5 | -0,99 | 57,1 | -0,40 | 121 | -2,17 E | 50,1 | -1,95 |
| 192 | | | 58,7 | -0,12 | 192 | 2,45 E | 71,4 | 1,47 |
| 199 | 25,0 | -2,10 E | 53,5 | -1,00 | 128 | -1,71 | 55,5 | -1,08 |
| 206 | 29,0 | -0,83 | 66,0 | 1,11 | 145 | -0,62 | 55,0 | -1,15 |
| 207 | 41,0 | 2,96 E | 69,0 | 1,61 | 148 | -0,41 | 76,5 | 2,30 E |
| 218 | 29,0 | -0,83 | 45,5 | -2,35 E | 172 | 1,18 | 55,5 | -1,08 |
| 223 | 25,9 | -1,81 | 49,2 | -1,73 | 37 | -7,60 BE | 99,6 | 6,01 CE |
| 238 | 31,3 | -0,09 | 25,4 | -5,73 FE | 215 | 3,93 FE | 56,4 | -0,93 |
| 256 | 38,2 | 2,07 E | 81,3 | 3,68 FE | 158 | 0,26 | 55,9 | -1,02 |
| 258 | 27,1 | -1,43 | 54,8 | -0,78 | 151 | -0,19 | 54,8 | -1,19 |
| 259 | 31,5 | -0,04 | 57,5 | -0,33 | 154 | -0,02 | 60,0 | -0,35 |
| 261 | 33,5 | 0,58 | 57,7 | -0,29 | 158 | 0,24 | 65,1 | 0,46 |
| 267 | 32,5 | 0,28 | | | 155 | 0,05 | 65,8 | 0,58 |
| 269 | 29,3 | -0,75 | 53,9 | -0,93 | 145 | -0,64 | 59,5 | -0,43 |
| 303 | | | | | | | 77,3 | 2,44 E |

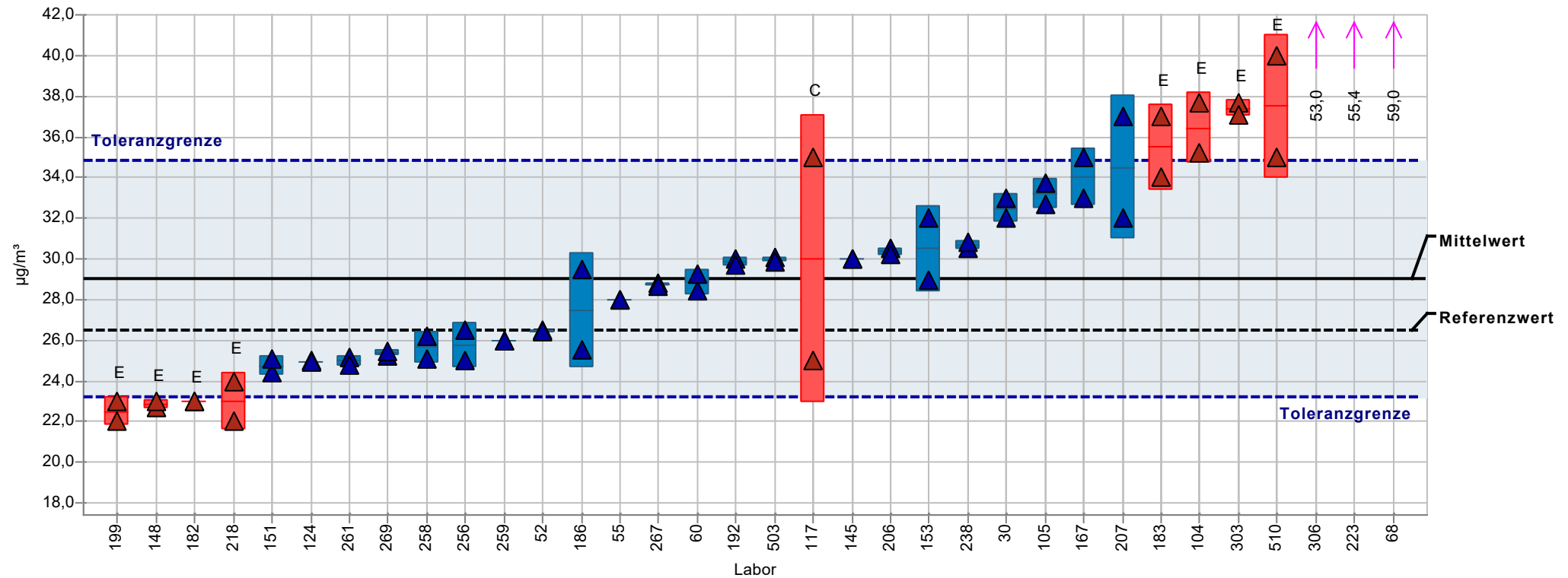
| Labor | Cumol | Z-Score | Ethylacetat | Z-Score | n-Heptan | Z-Score | o-Xylol | Z-Score |
|---|------------|----------|-------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| 306 | 63,5 | 10,08 CE | 61,0 | 0,26 | 128 | -1,74 | 116,0 | 8,65 CE |
| 503 | 34,4 | 0,89 | | | | | 68,3 | 0,98 |
| - | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- |
| 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 | | 25 | | 26 | | 31 | |
| Mittelwert | 31,6 | | 59,5 | | 154 | | 62,2 | |
| Vergleich-Stdabw. | 3,7 | | 8,5 | | 18 | | 7,3 | |
| Rel. Vergleich-Stdabw. | 11,69 % | | 14,33 % | | 11,40 % | | 11,79 % | |
| Referenzwert | 33,7 | | 60,8 | | 160 | | 65,2 | |
| Soll-Stdabw. | 3,2 | | 5,9 | | 15 | | 6,2 | |
| Rel. Soll-Stdabw. | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | | 10,00 % | |
| untere Toleranzgrenze | 25,3 | | 47,6 | | 123 | | 49,8 | |
| obere Toleranzgrenze | 38,0 | | 71,3 | | 185 | | 74,6 | |
| Anzahl B-Ausreißer | | | | | 1 | | | |
| Anzahl C-Ausreißer | 2 | | | | 1 | | 2 | |
| Anzahl F-Ausreißer | | | 2 | | 1 | | 1 | |
| Anzahl teilnehmender Labore, nach der Eliminierung der Ausreißer A-D und F (ohne Labore, die keine Messwerte, sondern nur einen Status angegeben haben) | 24 | | 23 | | 23 | | 28 | |

| Labor | Toluol | Z-Score |
|---------|--------|---------|
| Einheit | µg/m³ | |
| 30 | 95,5 | 1,27 |
| 52 | 81,1 | -0,43 |
| 55 | 85,5 | 0,09 |
| 60 | 89,0 | 0,50 |
| 68 | 166,2 | 9,61 CE |
| 104 | 80,3 | -0,53 |
| 105 | 90,7 | 0,70 |
| 117 | 93,0 | 0,97 |
| 124 | 76,2 | -1,02 |
| 145 | 77,5 | -0,86 |
| 148 | 76,8 | -0,94 |
| 151 | 82,6 | -0,26 |
| 153 | 110,0 | 2,98 E |
| 167 | 94,5 | 1,15 |
| 182 | 69,0 | -1,86 |
| 183 | 76,0 | -1,03 C |
| 186 | 74,2 | -1,25 C |
| 192 | 94,4 | 1,14 |
| 199 | 76,0 | -1,03 |
| 206 | 79,4 | -0,63 |
| 207 | 98,5 | 1,62 |
| 218 | 70,5 | -1,68 |
| 223 | 106,8 | 2,60 CE |
| 238 | 83,7 | -0,12 |
| 256 | 84,9 | 0,02 |
| 258 | 77,0 | -0,92 |
| 259 | 82,2 | -0,30 |
| 261 | 83,6 | -0,14 |
| 267 | 89,5 | 0,56 |
| 269 | 80,0 | -0,56 |

| Labor | Toluol | Z-Score |
|---|------------|---------|
| 303 | 116,0 | 3,68 FE |
| 306 | 143,0 | 6,87 CE |
| 503 | 87,3 | 0,30 |
| 510 | 115,0 | 3,57 CE |
| - | - | -- |
| Methode | ISO 5725-2 | |
| Bewertung: | Z <=2,00 | |
| Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben | 34 | |
| Mittelwert | 84,8 | |
| Vergleich-Stdabw. | 9,1 | |
| Rel. Vergleich-Stdabw. | 10,79 % | |
| Referenzwert | 87,2 | |
| Soll-Stdabw. | 8,5 | |
| Rel. Soll-Stdabw. | 10,00 % | |
| untere Toleranzgrenze | 67,8 | |
| obere Toleranzgrenze | 101,7 | |
| Anzahl C-Ausreißer | 6 | |
| 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) | 27 | |

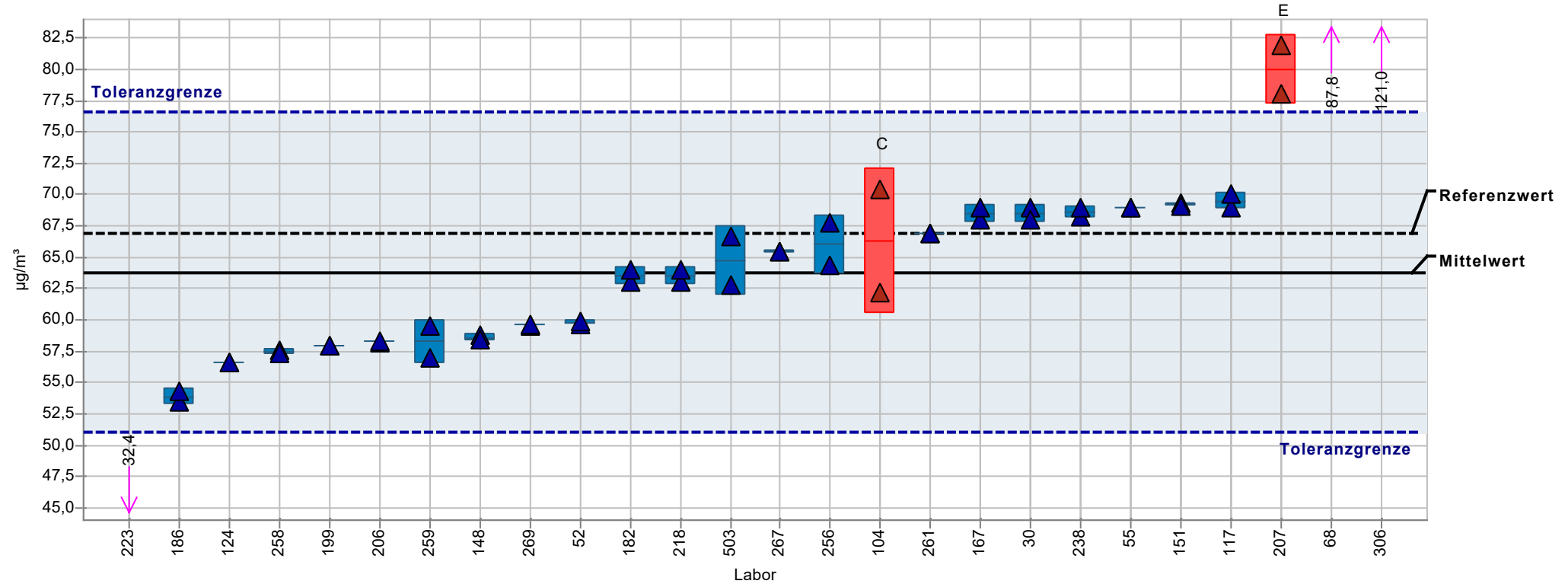
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|---|------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 29,0 µg/m³ |
| Merkmal: | Benzol | Vergleich-Stdabw.: | 4,6 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 15,90% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 26,5 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 34 | Toleranzbereich: | 23,2 - 34,8 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



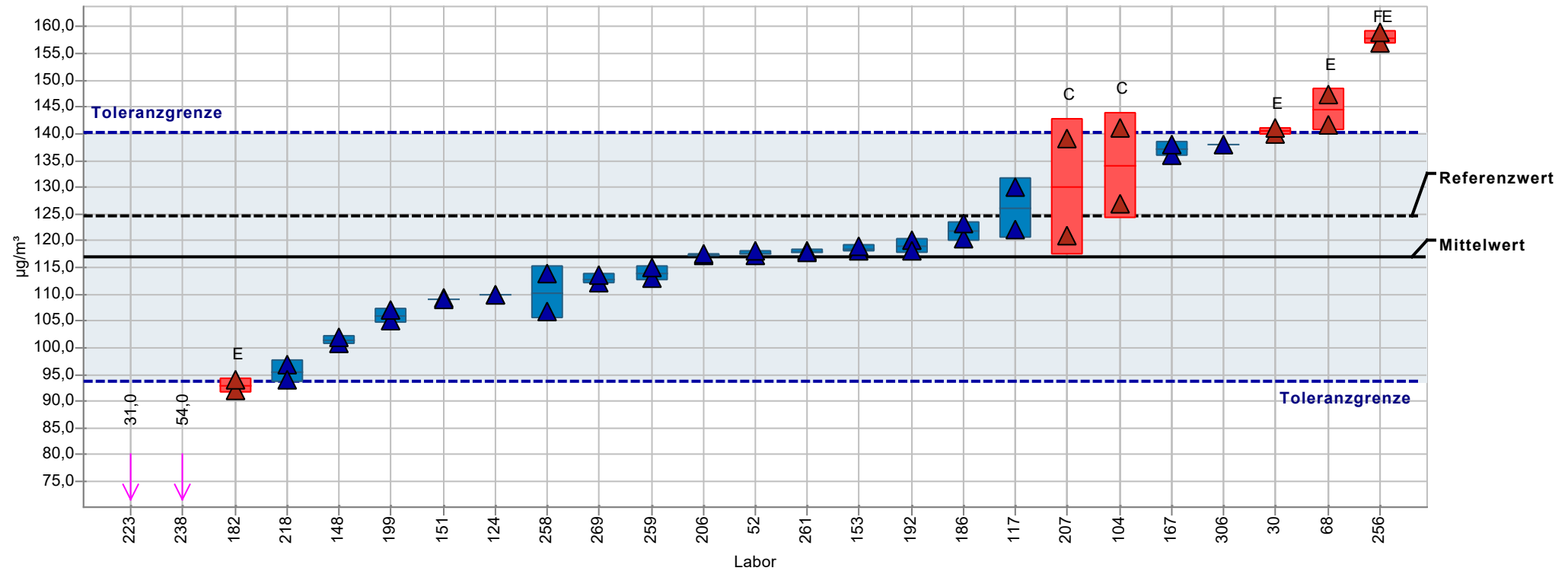
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|---|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 63,8 µg/m ³ |
| Merkmal: | Cumol | Vergleich-Stdabw.: | 6,2 µg/m ³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 9,66% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 66,9 µg/m ³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 26 | Toleranzbereich: | 51,0 - 76,6 µg/m ³ (Z-Score <= 2,00) |



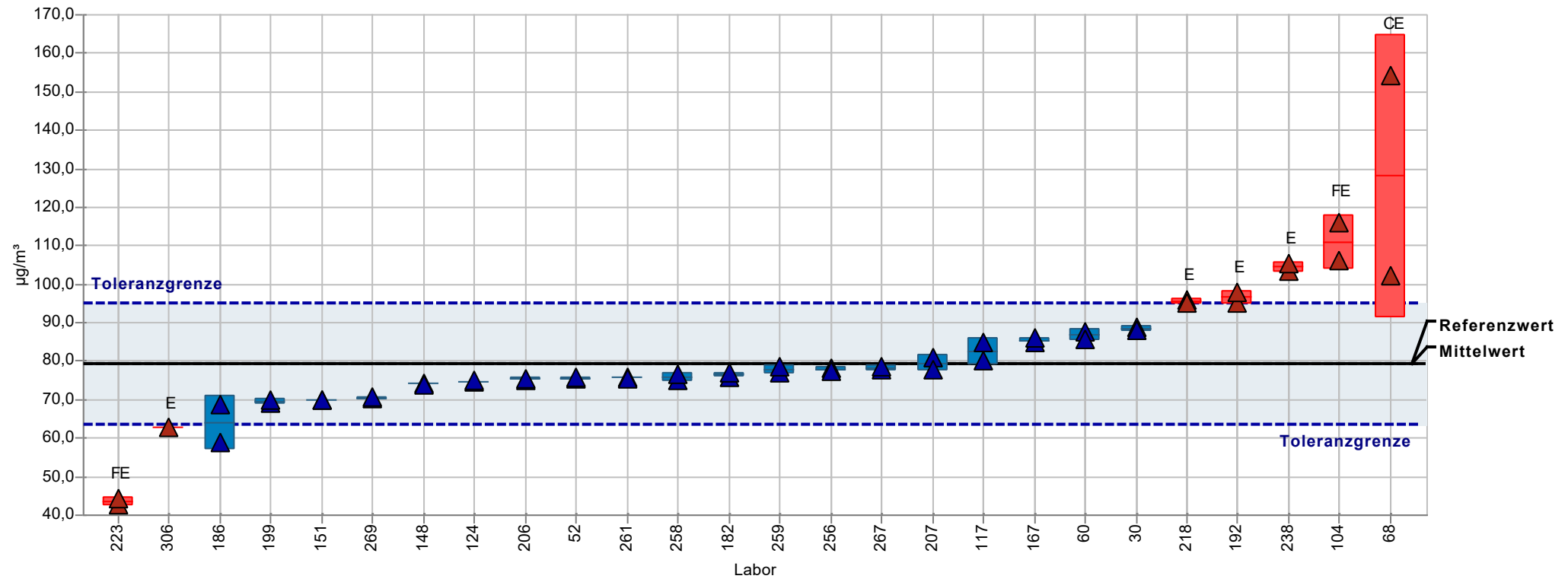
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 117 µg/m³ |
| Merkmal: | Ethylacetat | Vergleich-Stdabw.: | 14 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 12,04% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 125 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 25 | Toleranzbereich: | 94 - 140 µg/m³ (Z-Score ≤ 2,00) |



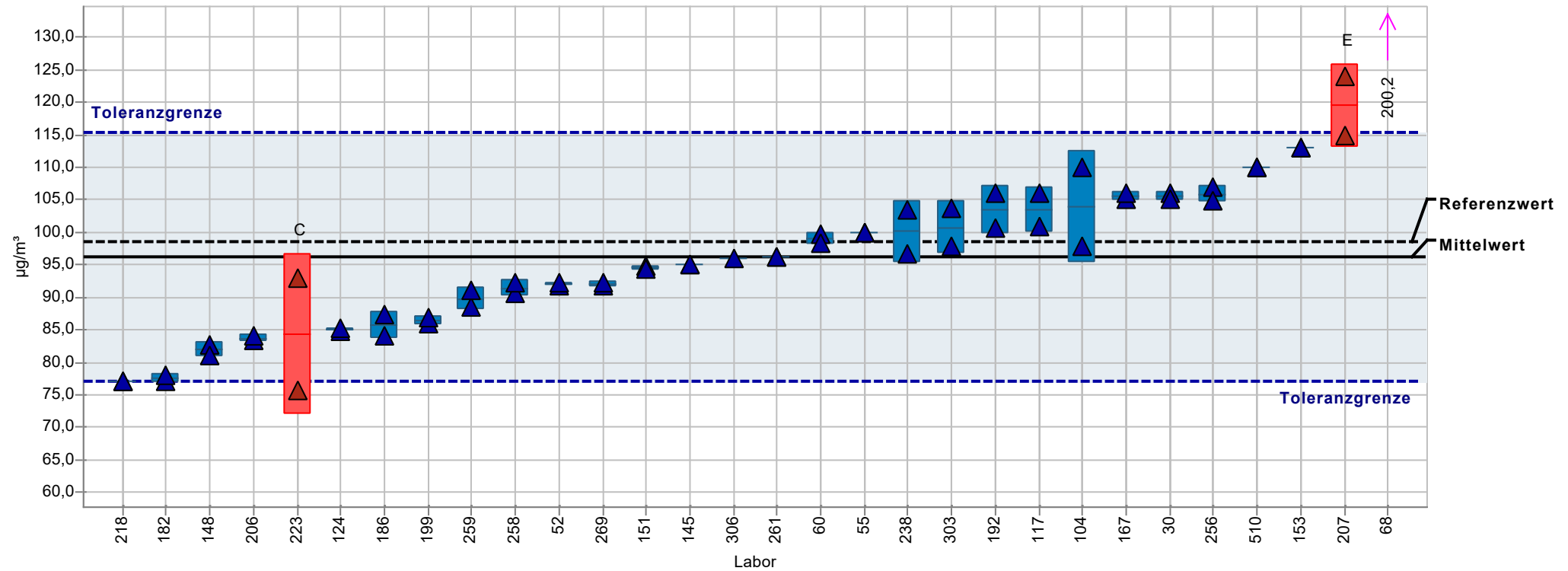
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 79,4 µg/m³ |
| Merkmal: | n-Heptan | Vergleich-Stdabw.: | 10,0 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 12,66% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 79,4 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 26 | Toleranzbereich: | 63,5 - 95,3 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



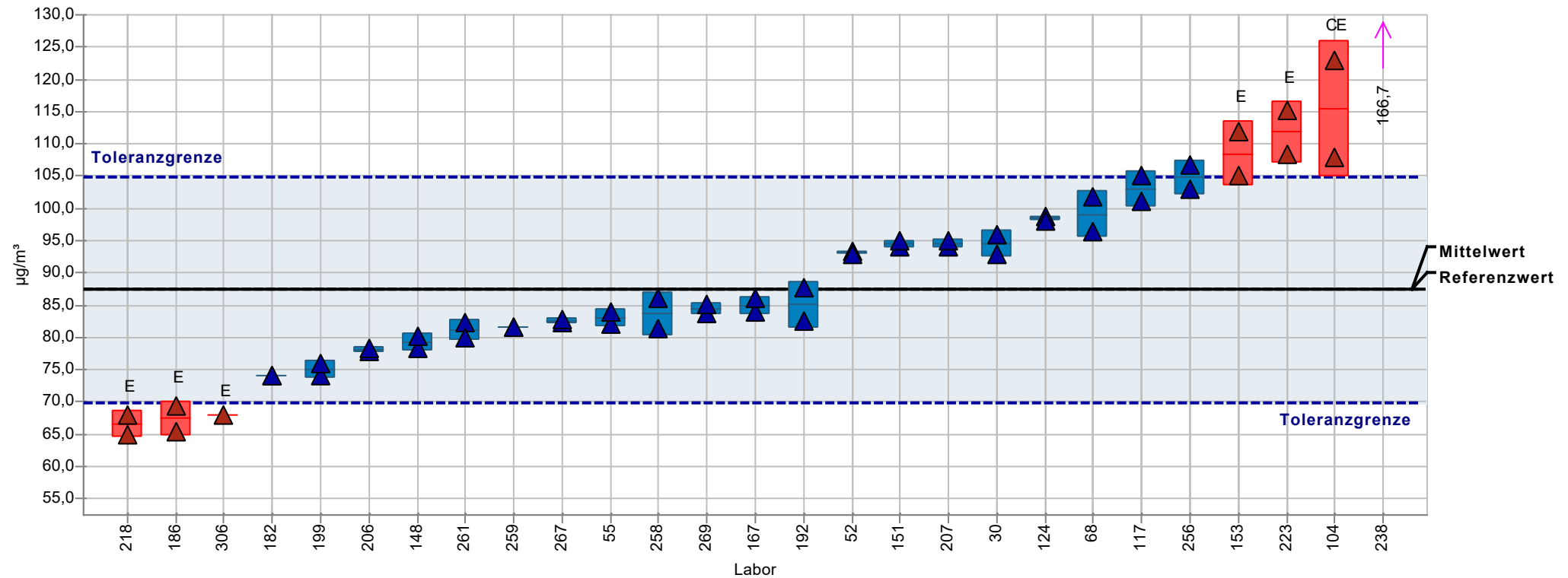
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|----------------------|-------------------------|--|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 96,2 µg/m³ |
| Merkmal: | 4-Methyl-2-pentanone | Vergleich-Stdabw.: | 10,8 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 11,25% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 98,6 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 30 | Toleranzbereich: | 77,0 - 115,5 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



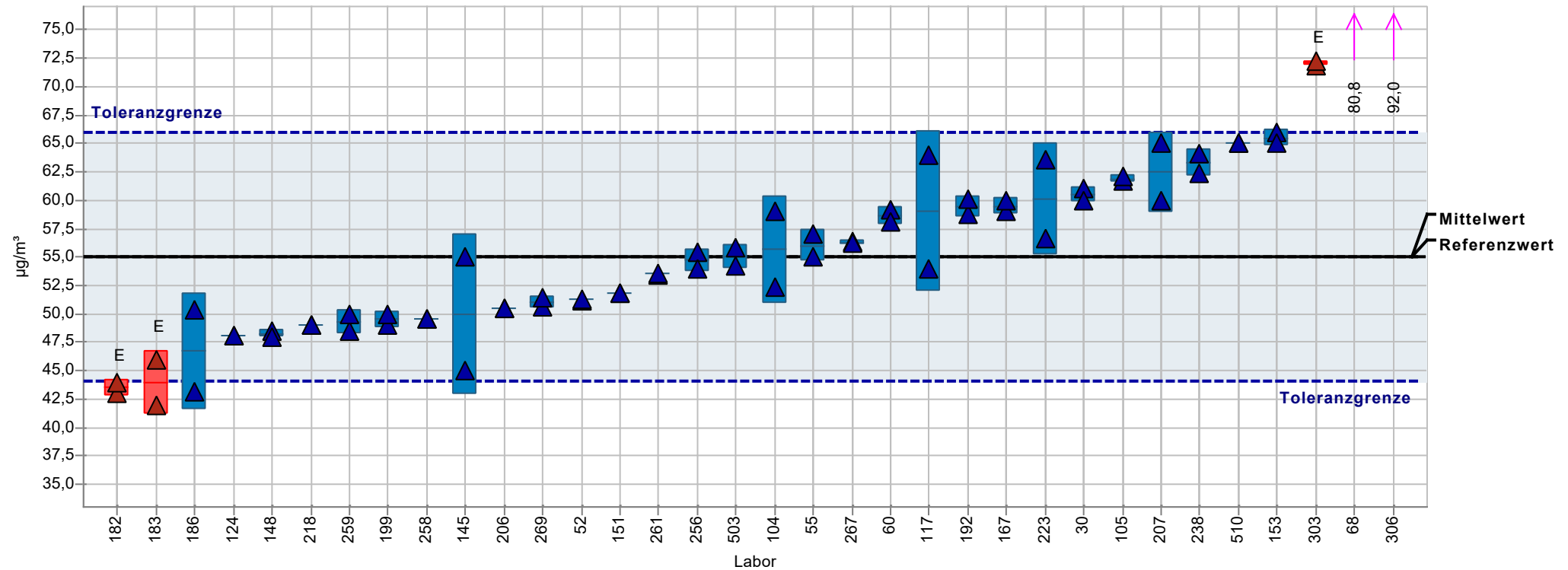
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|---|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 87,5 µg/m ³ |
| Merkmal: | alpha-Pinen | Vergleich-Stdabw.: | 12,6 µg/m ³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 14,45% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 87,4 µg/m ³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 27 | Toleranzbereich: | 70,0 - 105,0 µg/m ³ (Z-Score ≤ 2,00) |



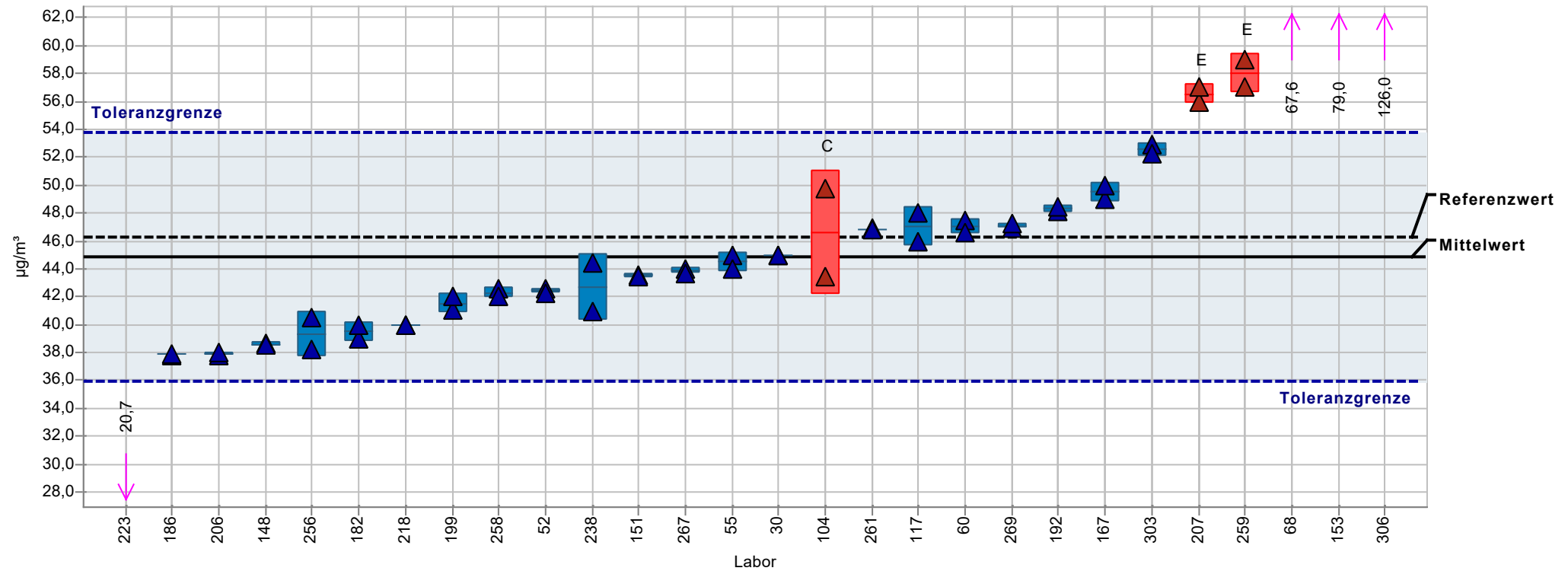
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|---|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 55,0 µg/m ³ |
| Merkmal: | Toluol | Vergleich-Stdabw.: | 7,0 µg/m ³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 12,78% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 55,0 µg/m ³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 34 | Toleranzbereich: | 44,0 - 66,0 µg/m ³ (Z-Score <= 2,00) |



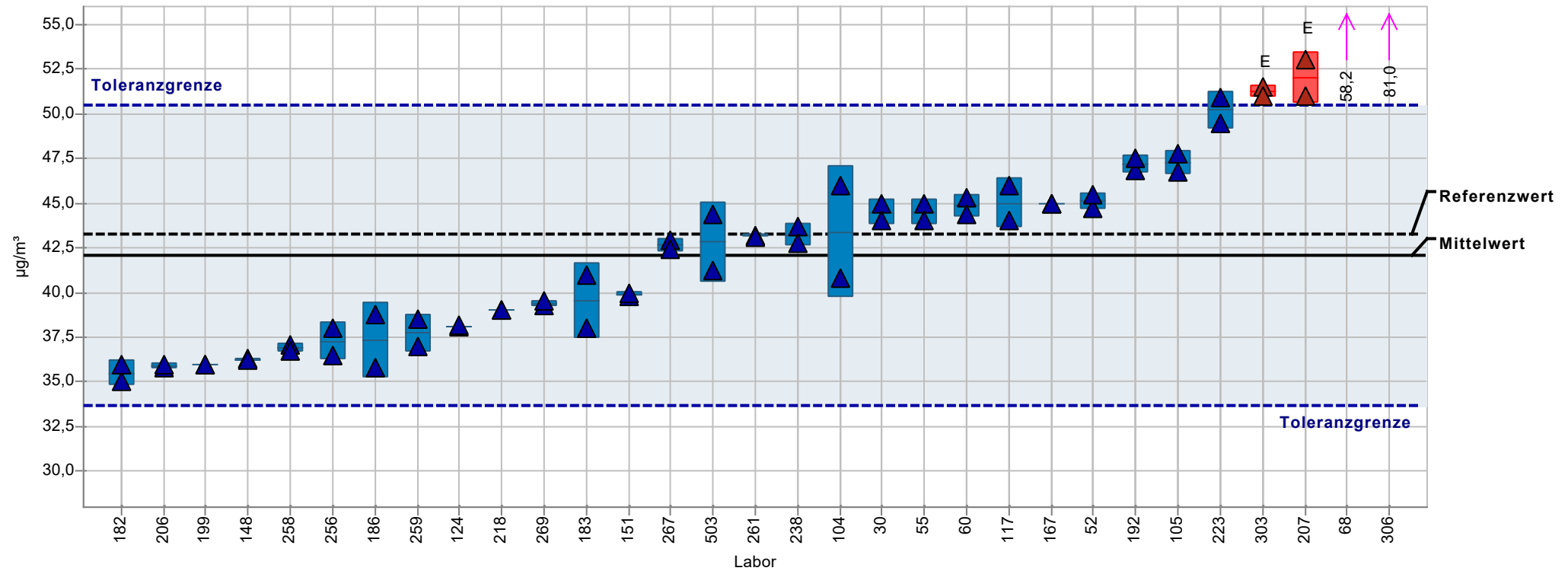
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 44,9 µg/m³ |
| Merkmal: | 1,2,3-Trimethylbenzene | Vergleich-Stdabw.: | 5,5 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 12,37% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 46,3 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 28 | Toleranzbereich: | 35,9 - 53,8 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



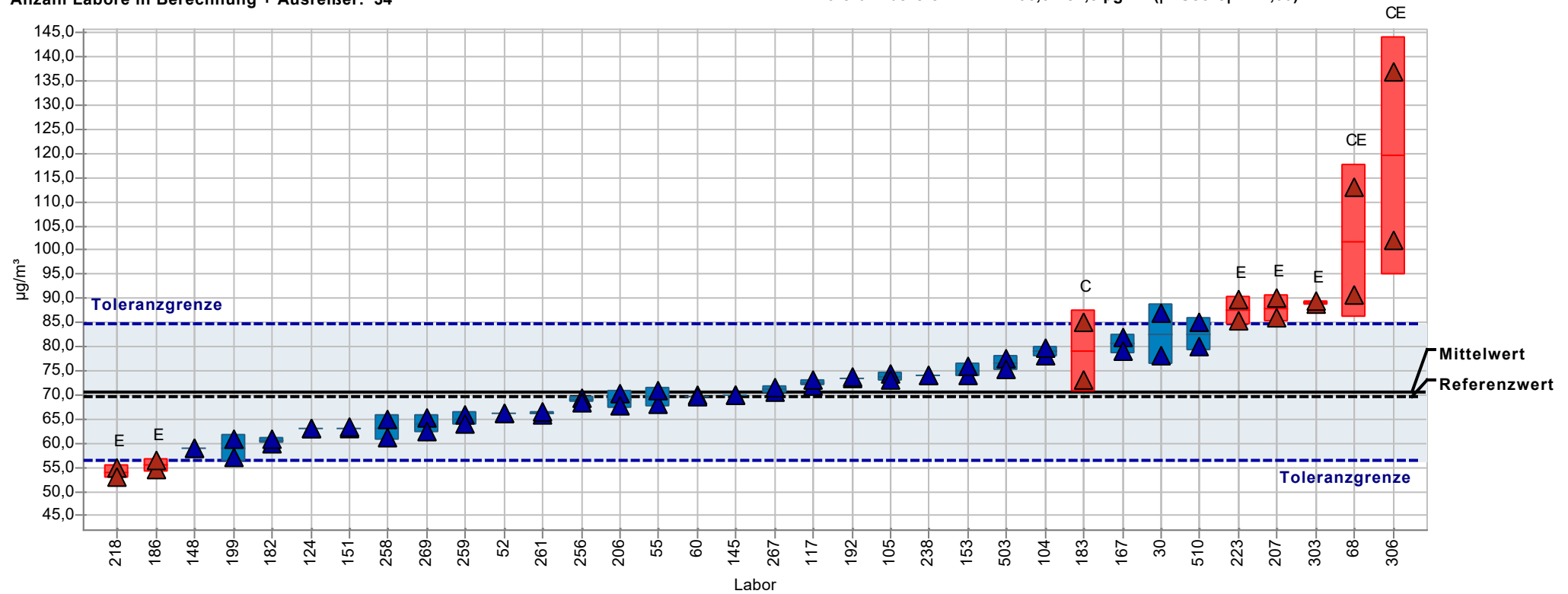
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 42,1 µg/m³ |
| Merkmal: | o-Xylol | Vergleich-Stdabw.: | 4,8 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 11,51% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 43,3 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 31 | Toleranzbereich: | 33,7 - 50,5 µg/m³ (Z-Score ≤ 2,00) |



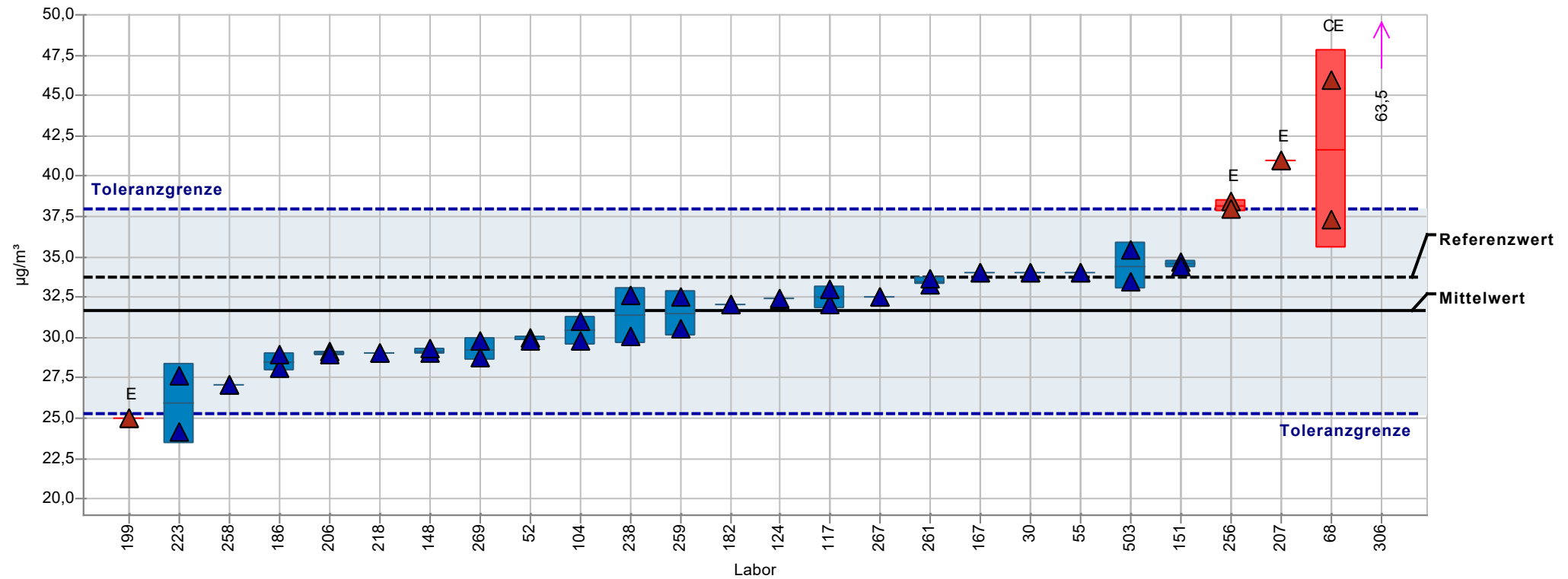
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 70,7 µg/m³ |
| Merkmal: | Benzol | Vergleich-Stdabw.: | 9,5 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 13,39% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 69,5 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 34 | Toleranzbereich: | 56,5 - 84,8 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



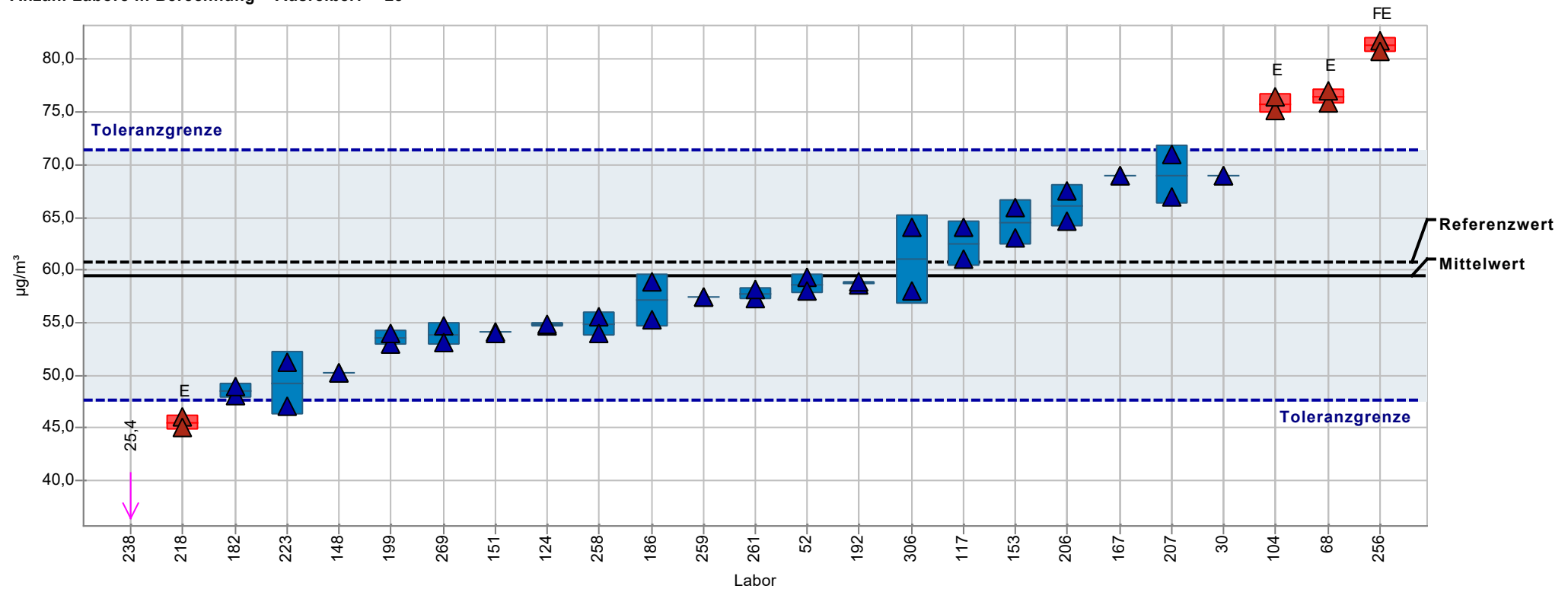
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|---|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 31,6 µg/m ³ |
| Merkmal: | Cumol | Vergleich-Stdabw.: | 3,7 µg/m ³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 11,69% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 33,7 µg/m ³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 26 | Toleranzbereich: | 25,3 - 38,0 µg/m ³ (Z-Score <= 2,00) |



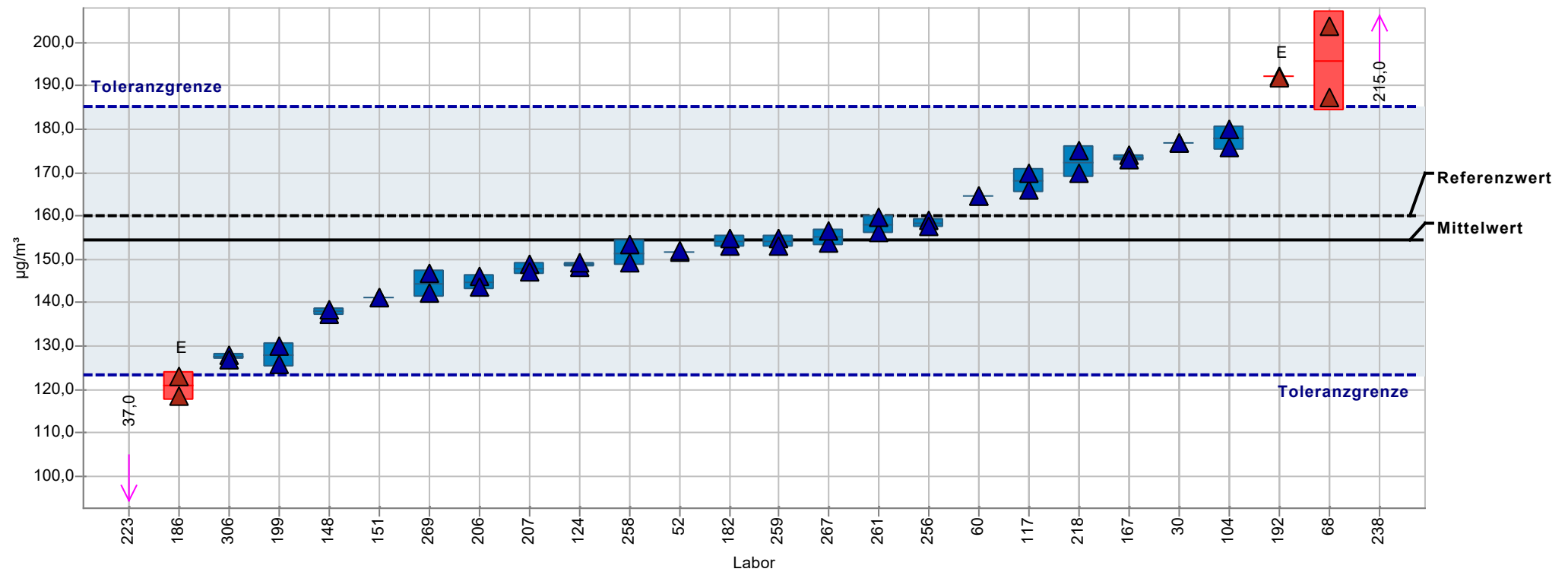
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 59,5 µg/m³ |
| Merkmal: | Ethylacetat | Vergleich-Stdabw.: | 8,5 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 14,33% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 60,8 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 25 | Toleranzbereich: | 47,6 - 71,3 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



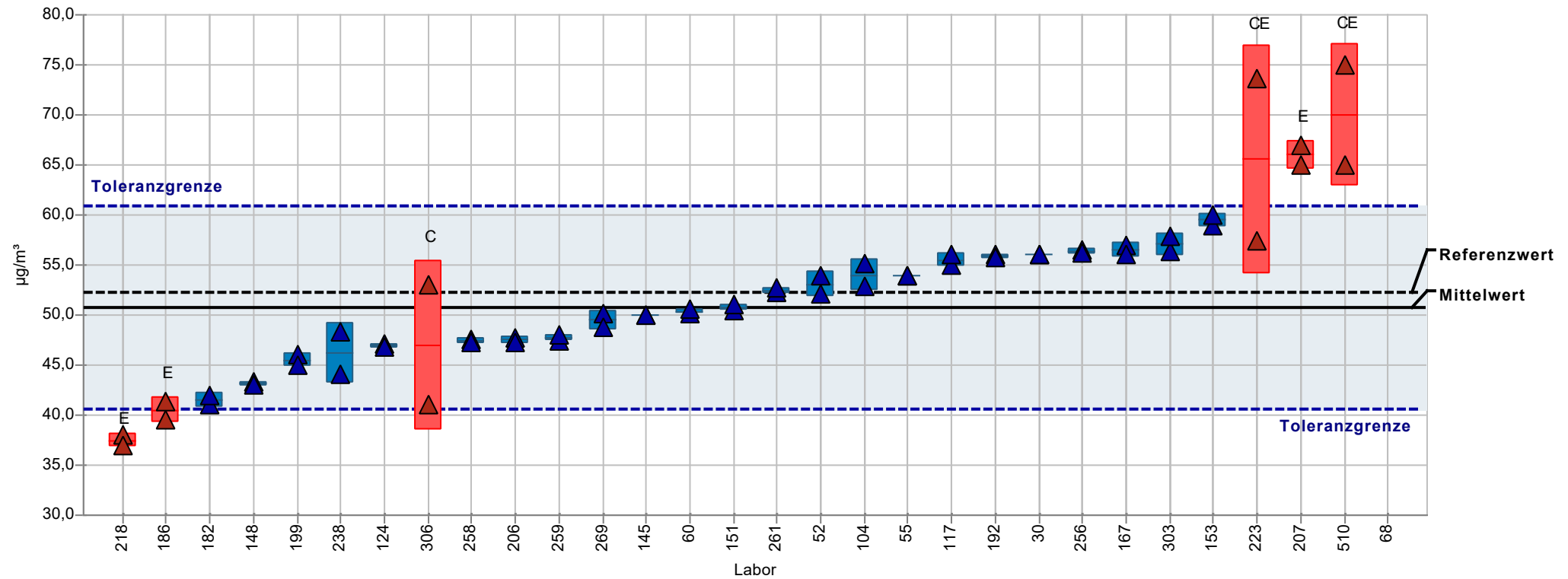
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 154 µg/m³ |
| Merkmal: | n-Heptan | Vergleich-Stdabw.: | 18 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 11,40% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 160 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 26 | Toleranzbereich: | 123 - 185 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



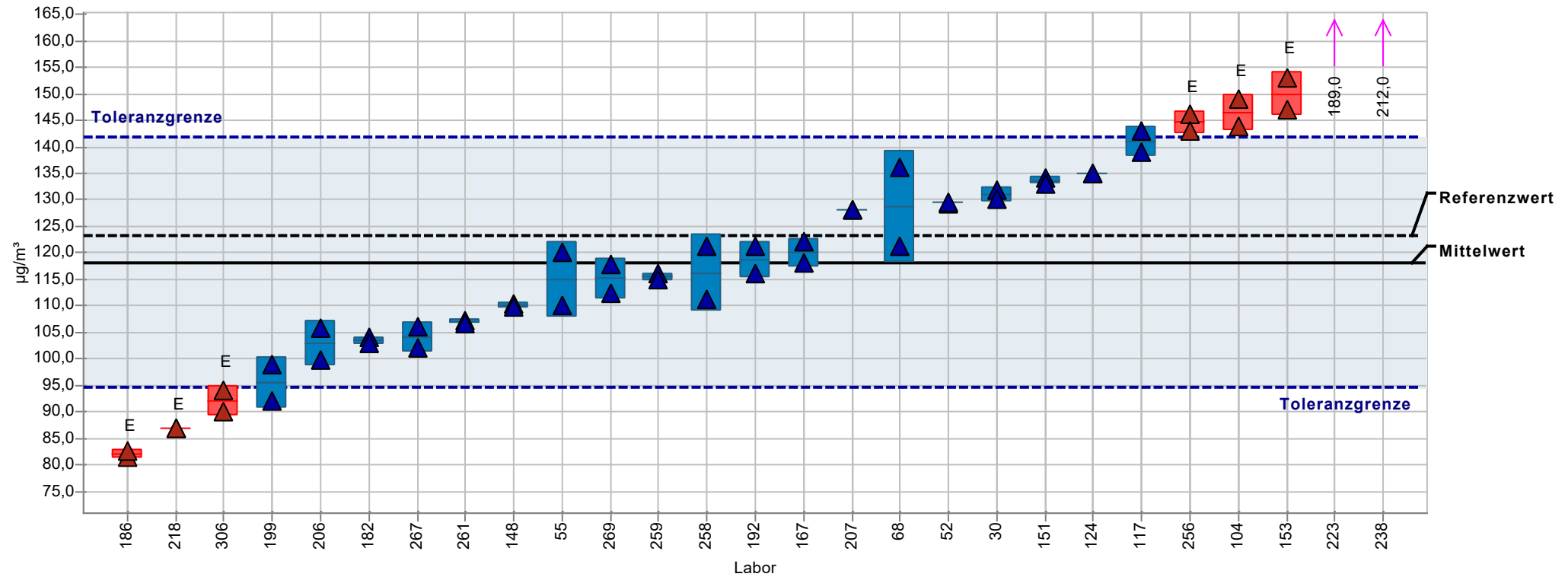
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|---------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 50,8 µg/m³ |
| Merkmal: | 4-Methyl-2-pentanon | Vergleich-Stdabw.: | 6,5 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 12,76% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 52,2 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 30 | Toleranzbereich: | 40,6 - 61,0 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



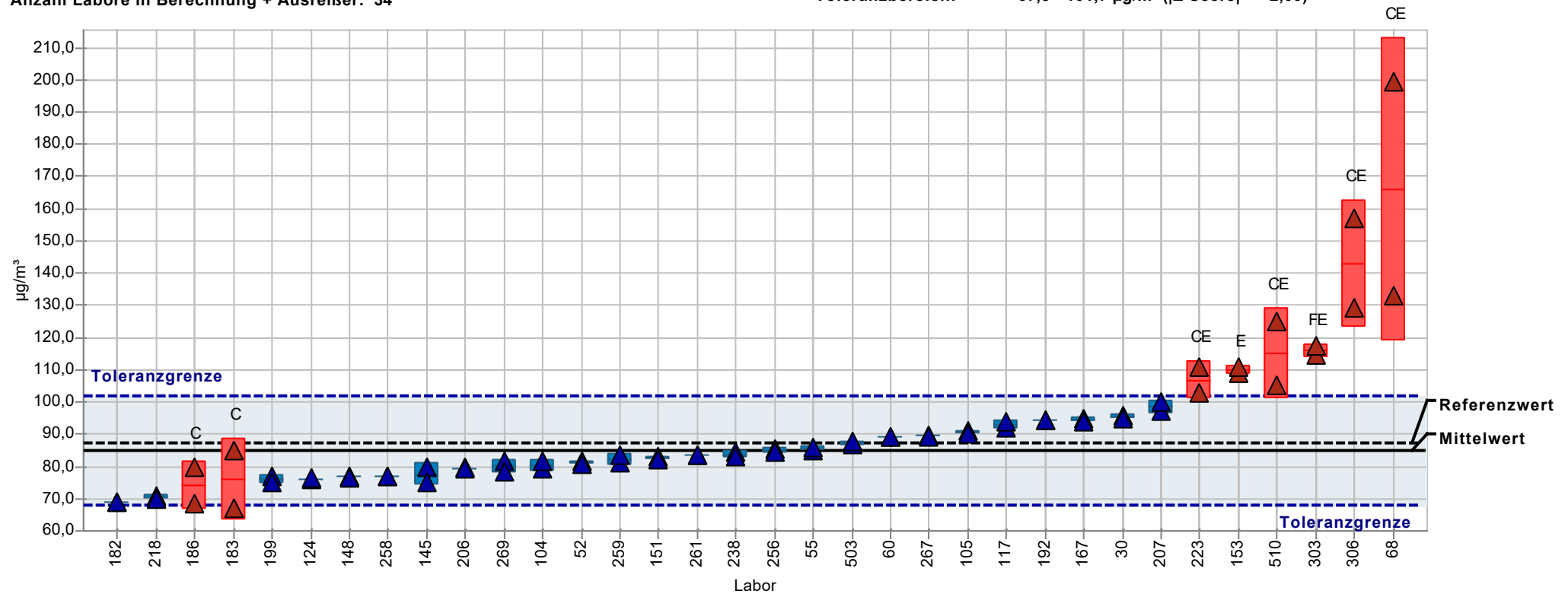
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|-------------|-------------------------|------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 118 µg/m³ |
| Merkmal: | alpha-Pinen | Vergleich-Stdabw.: | 19 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 16,00% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 123 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 27 | Toleranzbereich: | 94 - 142 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 84,8 µg/m³ |
| Merkmal: | Toluol | Vergleich-Stdabw.: | 9,1 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 10,79% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 87,2 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 34 | Toleranzbereich: | 67,8 - 101,7 µg/m³ (Z-Score ≤ 2,00) |



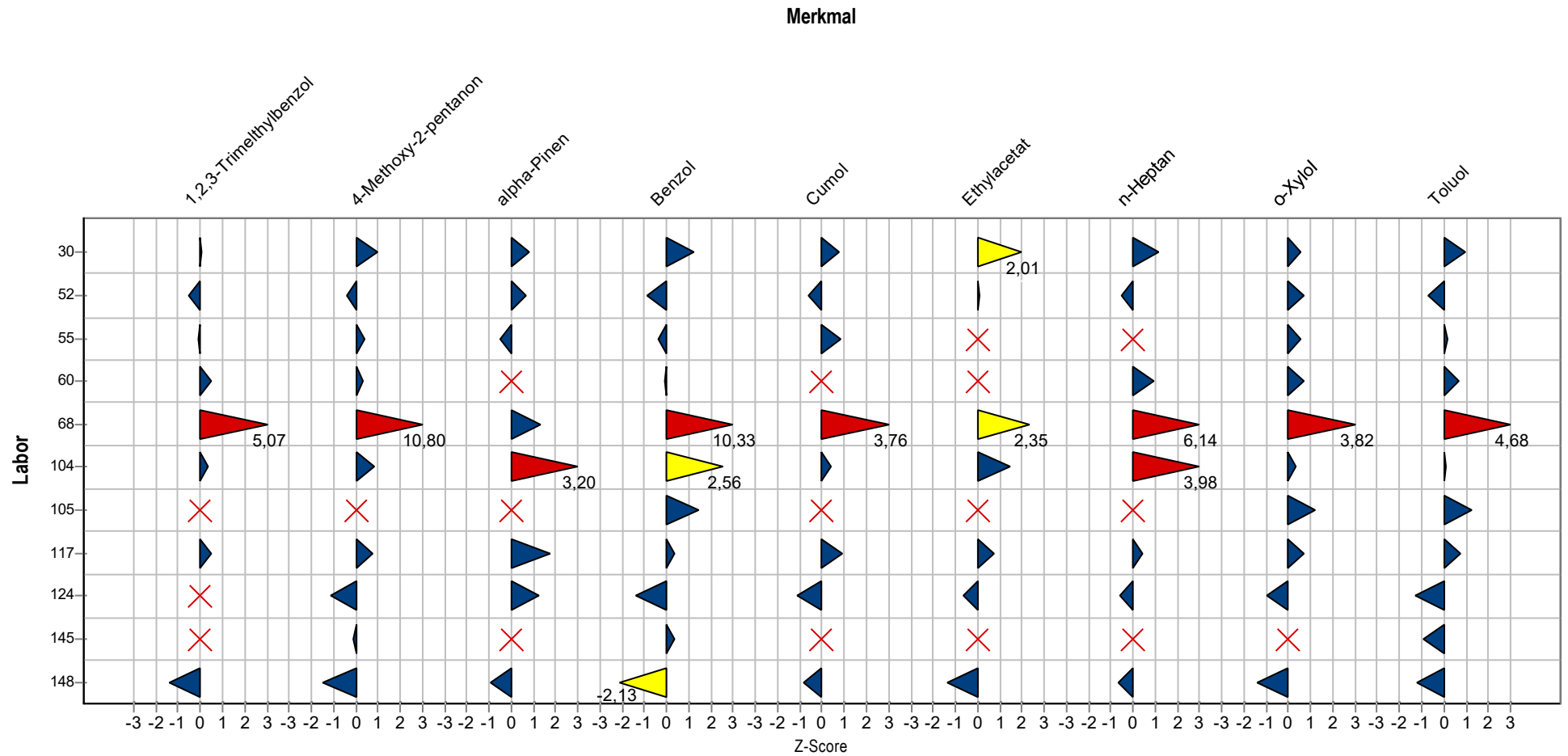
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|---|------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 62,2 µg/m³ |
| Merkmal: | o-Xylol | Vergleich-Stdabw.: | 7,3 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 11,79% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 65,2 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 31 | Toleranzbereich: | 49,8 - 74,6 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



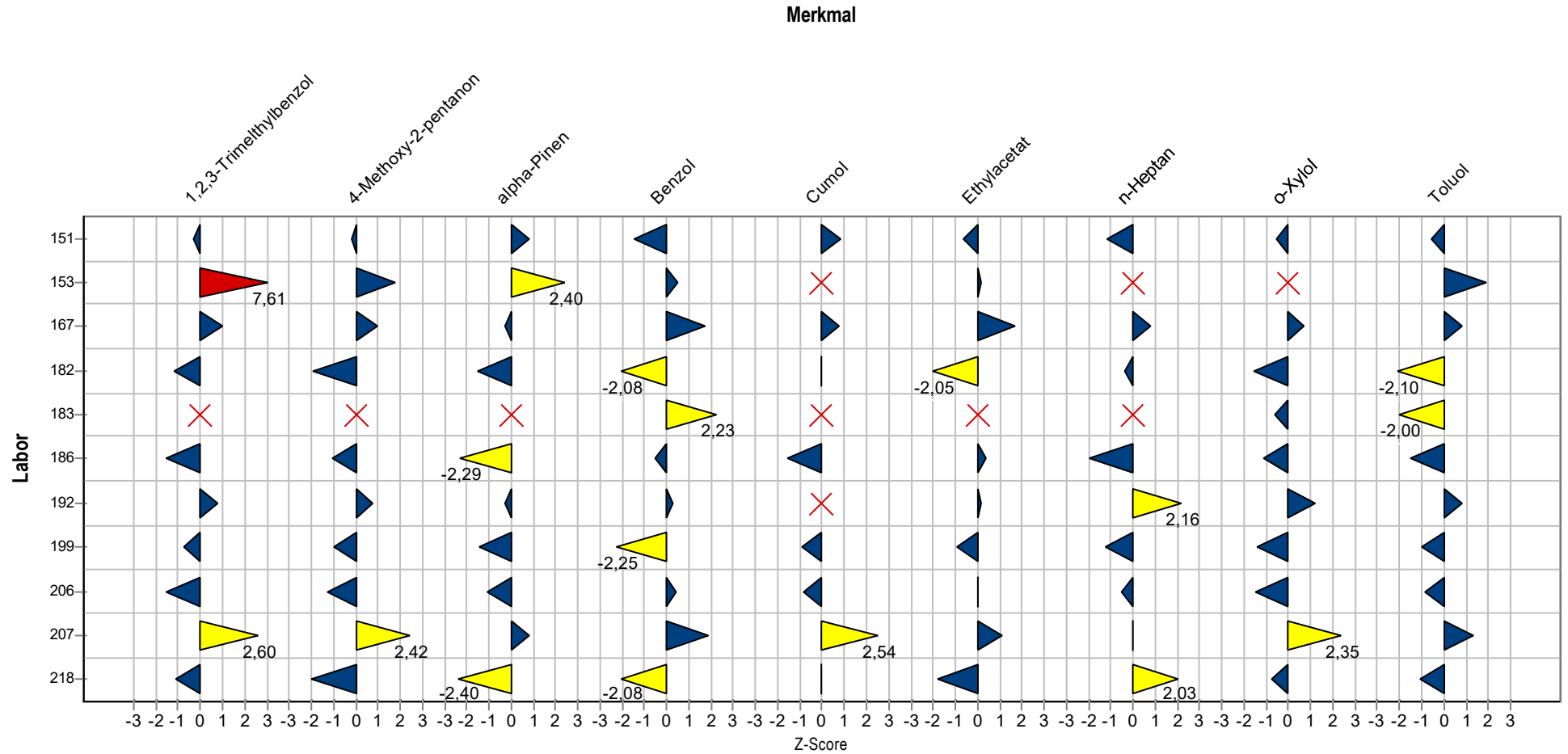
Übersicht Z-Scores

Probe: 1



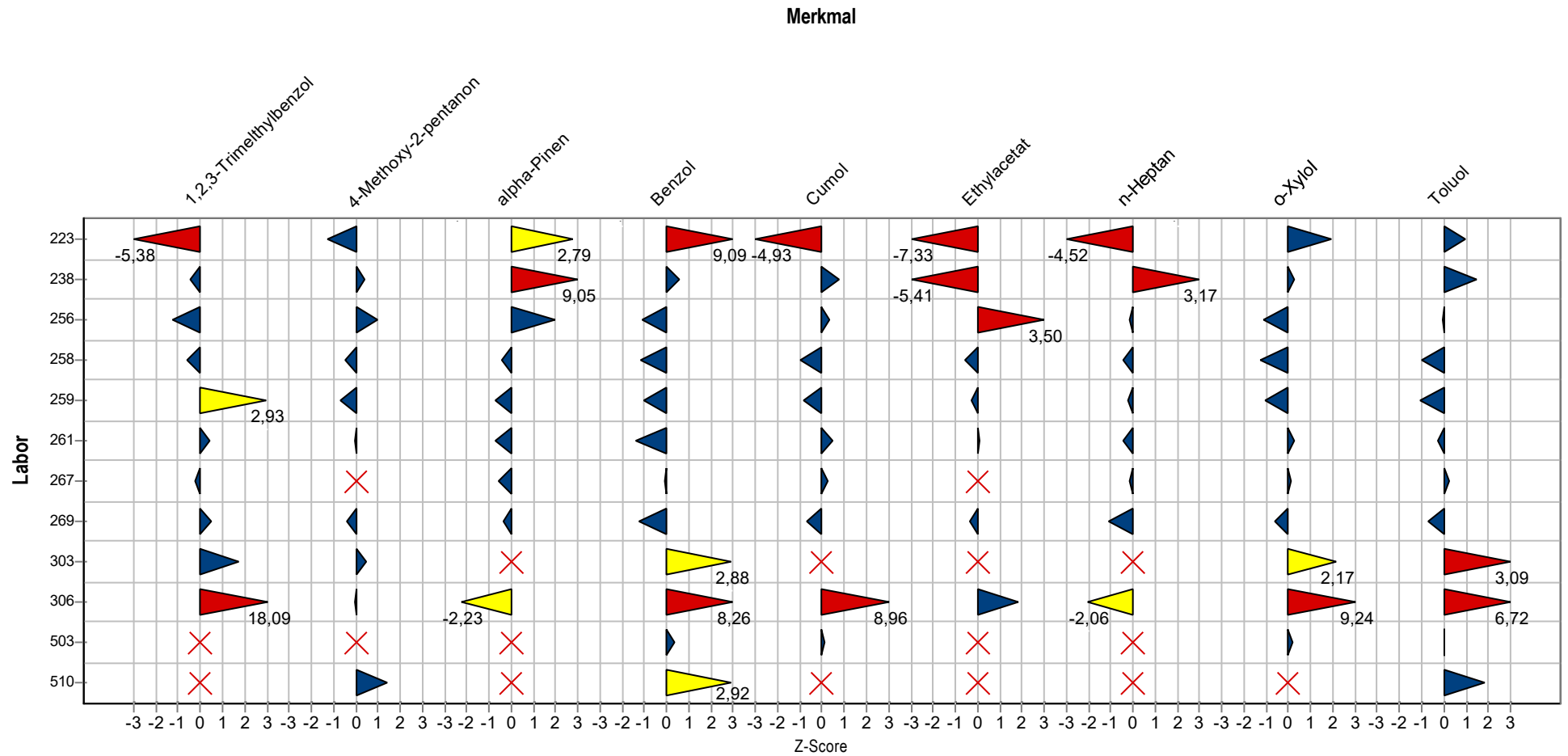
Übersicht Z-Scores

Probe: 1



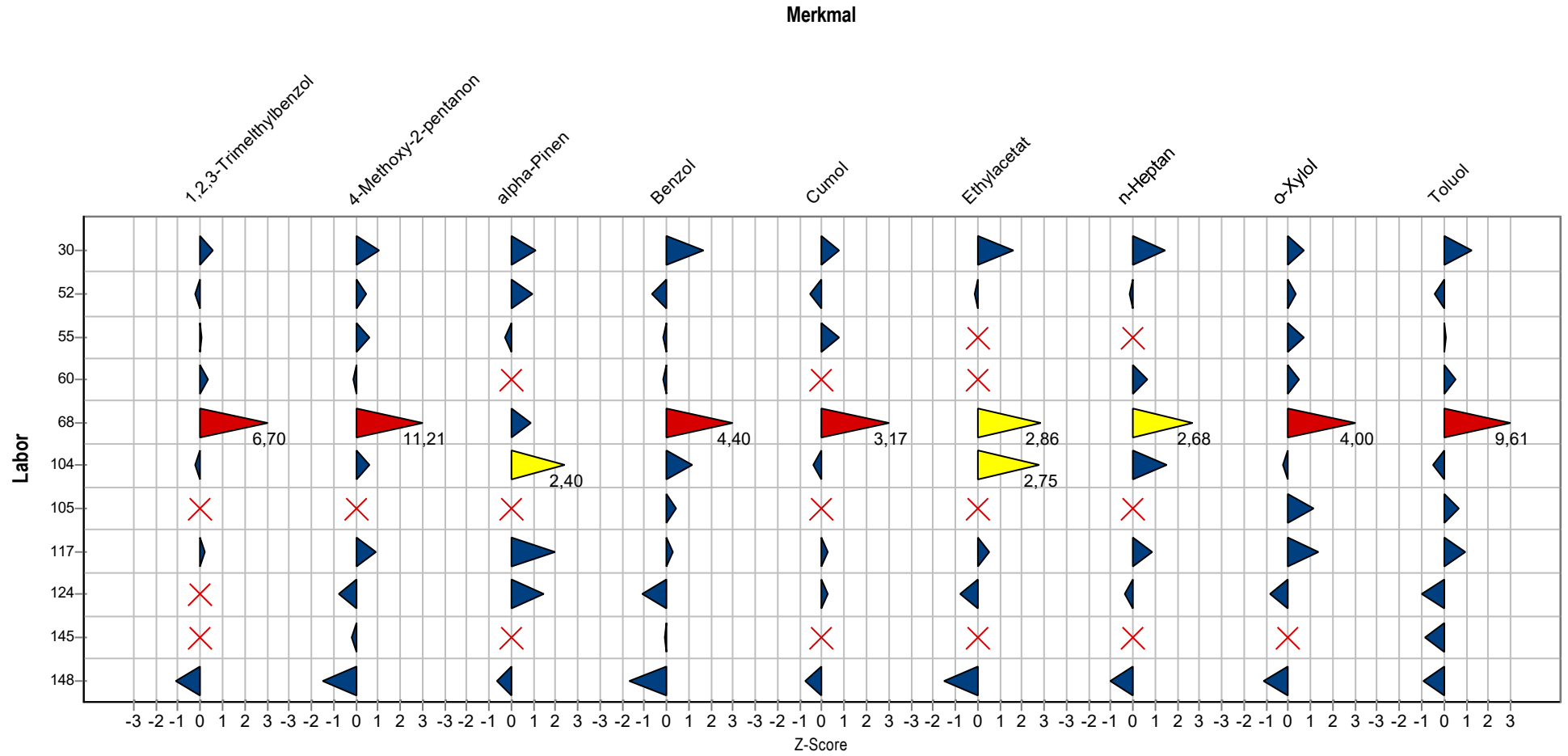
Übersicht Z-Scores

Probe: 1



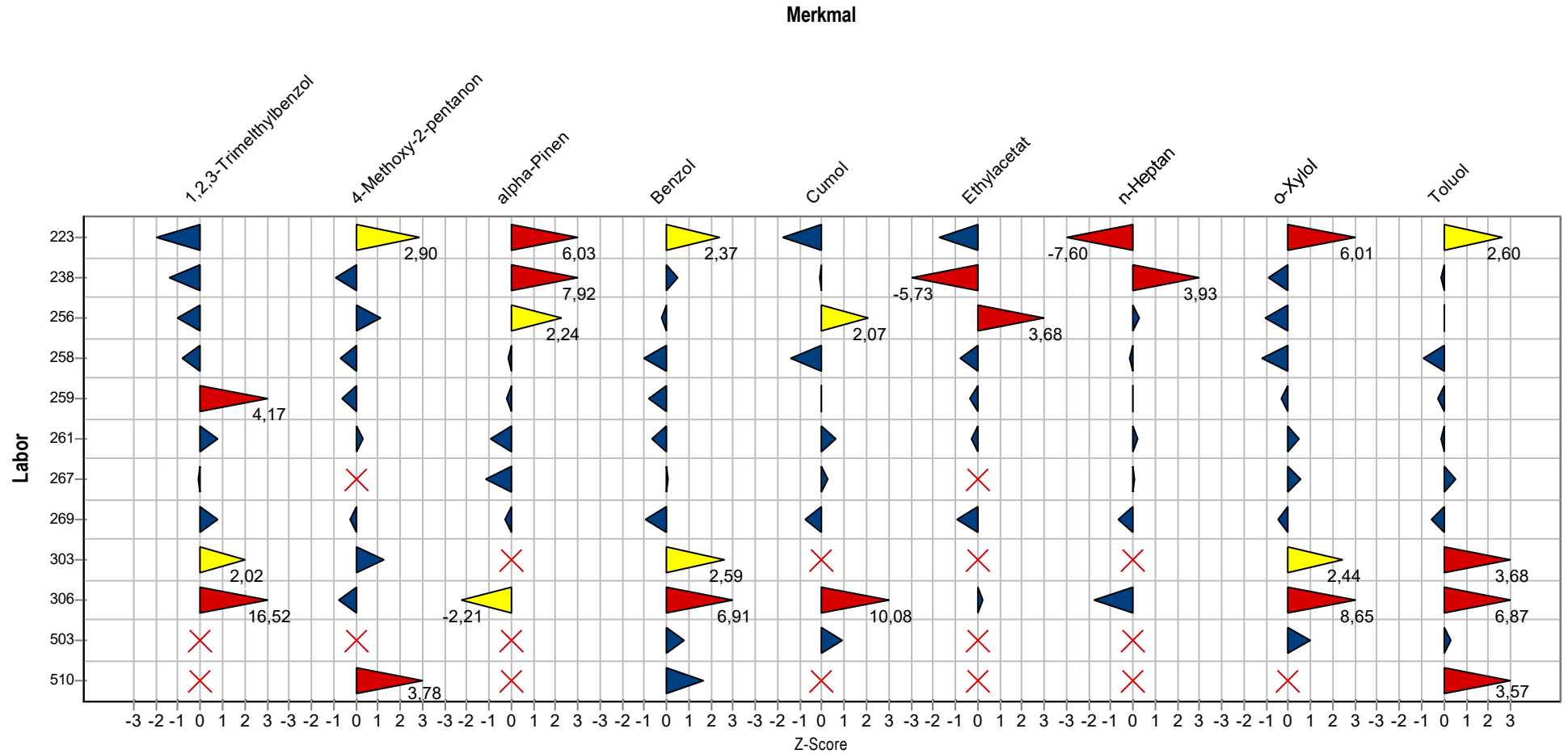
Übersicht Z-Scores

Probe: 2



Übersicht Z-Scores

Probe: 2



Zusammenfassung der Labormessergebnisse

Probe Anlagenblindwert 1

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Score | 4-Methyl-2-pentanon | Score | alpha-Pinen | Score | Benzol | Score | Cumol | Score |
|---------|-----------------------|-------|---------------------|-------|-------------|-------|--------|-------|-----------|-------|
| Einheit | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | |
| 30 | < 2,000 | | < 2,00 | | < 2,00 | | < 2,00 | | < 2,00 | |
| 52 | | | | | | | 1,90 | | | |
| 55 | < 12,000 | | < 12,0 | | < 12,0 | | < 2,00 | | < 12,0 | |
| 60 | < 5,020 | | < 5,02 | | | | < 2,51 | | | |
| 68 | < 0,009 | | < 0,00800 | | < 0,00900 | | 22,30 | | < 0,00900 | |
| 104 | < 5,000 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | |
| 124 | 0,050 | | 0,0700 | | 0,230 | | 0,40 | | 0,0400 | |
| 148 | 0,100 | | 0 | | 0,100 | | 0,20 | | 0 | |
| 151 | 0,000 | | 0,200 | | 0 | | 0,60 | | 0 | |
| 153 | < 1,000 | | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | | | |
| 167 | 0,200 | | | | | | 8,70 | | | |
| 182 | < 1,000 | | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | |
| 183 | | | | | | | 5,00 | | | |
| 186 | 0,000 | | 0 | | 0,200 | | 4,80 | | 0 | |
| 192 | 0,470 | | 0,230 | | 0,500 | | 0,54 | | | |
| 199 | 0,100 | | 0,100 | | 0,100 | | 0,50 | | 0,0500 | |
| 206 | 0,179 | | | | 0,0920 | | 0,74 | | 0,0285 | |
| 218 | | | | | | | 0,50 | | | |
| 238 | < 5,000 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | |
| 256 | < 0,500 | | < 0,500 | | < 0,500 | | 1,33 | | < 0,500 | |
| 258 | < 5,000 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | |
| 259 | 4,800 | | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,50 | |
| 261 | 0,170 | | 0,270 | | 0,220 | | 1,42 | | 0,220 | |
| 267 | < 2,500 | | | | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,50 | |
| 303 | 0,100 | | 0 | | | | 6,20 | | | |
| 306 | < 5,000 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | |
| 503 | | | | | | | < 2,50 | | < 2,50 | |

Flüchtige Organische Verbindungen - VOC- mit Thermodesorption 2025 Blindwerte

Probe Anlagenblindwert 1

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Score | 4-Methyl-2-pentanon | Score | alpha-Pinen | Score | Benzol | Score | Cumol | Score |
|---|-----------------------|-------|---------------------|-------|-------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| - | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- |
| Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben | 23 | | 20 | | 20 | | 27 | | 19 | |

Flüchtige Organische Verbindungen - VOC- mit Thermodesorption 2025 Blindwerte

Probe Anlagenblindwert 1

| Labor | Ethyl acetat | Score | n-Heptan | Score | o-Xylol | Score | Toluol | Score |
|---|--------------|-------|-----------|-------|----------|-------|---------|-------|
| Einheit | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | |
| 30 | < 2,00 | | < 2,00 | | < 2,000 | | < 2,00 | |
| 52 | | | 0,700 | | | | 2,98 | |
| 55 | | | | | < 12,000 | | < 12,00 | |
| 60 | | | < 2,51 | | < 2,510 | | < 2,51 | |
| 68 | < 0,00900 | | < 0,00700 | | < 0,009 | | 4,80 | |
| 104 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,000 | | < 5,00 | |
| 124 | 0 | | 0,300 | | 0,240 | | 0,90 | |
| 148 | 0,300 | | 0 | | 0,300 | | 0,30 | |
| 151 | 0 | | 0 | | 0,000 | | 0,30 | |
| 153 | < 1,00 | | | | | | < 1,00 | |
| 167 | | | | | 0,200 | | 0,70 | |
| 182 | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,000 | | < 1,00 | |
| 183 | | | | | 4,000 | | | |
| 186 | 0,300 | | 0,300 | | 0,000 | | 0,40 | |
| 192 | 0,150 | | 0,350 | | 0,690 | | 0,69 | |
| 199 | 0,600 | | 0,400 | | 0,200 | | 0,50 | |
| 206 | | | | | 0,170 | | 0,62 | |
| 218 | 0,100 | | | | | | 0,40 | |
| 238 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,000 | | < 5,00 | |
| 256 | 0,500 | | < 0,500 | | < 0,500 | | 1,57 | |
| 258 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,000 | | < 5,00 | |
| 259 | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,500 | | < 2,50 | |
| 261 | | | | | 0,400 | | 0,72 | |
| 267 | | | < 2,50 | | < 2,500 | | < 2,50 | |
| 303 | | | | | 0,400 | | 4,00 | |
| 306 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,000 | | < 5,00 | |
| 503 | | | | | < 2,500 | | < 2,50 | |
| - | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- |
| Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben | 17 | | 18 | | 24 | | 26 | |

Zusammenfassung der Labormessergebnisse

Probe Anlagenblindwert 2

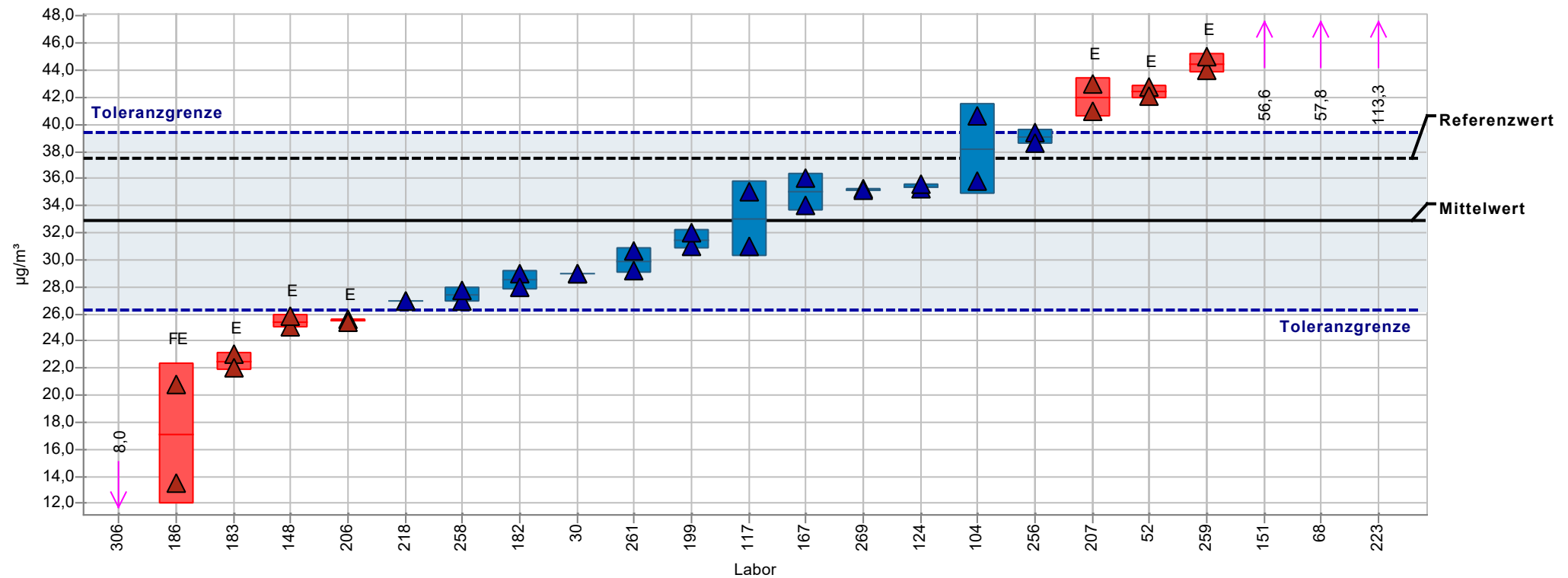
| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Score | 4-Methyl-2-pentanon | Score | alpha-Pinen | Score | Benzol | Score | Cumol | Score |
|---------|-----------------------|-------|---------------------|-------|-------------|-------|---------|-------|-----------|-------|
| Einheit | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | |
| 30 | < 2,00 | | < 2,00 | | < 2,00 | | < 2,00 | | < 2,00 | |
| 52 | | | | | | | 2,25 | | | |
| 55 | < 12,00 | | < 12,0 | | < 12,0 | | < 2,00 | | < 12,0 | |
| 60 | < 5,02 | | < 5,02 | | | | < 2,51 | | | |
| 68 | 6,10 | | < 0,00800 | | < 0,00900 | | 15,00 | | < 0,00900 | |
| 104 | < 20,00 | | < 20,0 | | < 20,0 | | < 20,00 | | < 20,0 | |
| 124 | 0,06 | | 0,100 | | 0,240 | | 0,43 | | 0,0600 | |
| 148 | 0,10 | | 0 | | 0,100 | | 0,20 | | 0 | |
| 151 | 0,00 | | 0,200 | | 0 | | 0,70 | | 0 | |
| 153 | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | | | |
| 167 | | | | | | | 7,10 | | | |
| 182 | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,00 | |
| 183 | | | | | | | 5,00 | | | |
| 186 | 0,00 | | 0 | | 0 | | 2,50 | | 0 | |
| 192 | 0,48 | | 0,340 | | 0,440 | | 0,75 | | | |
| 199 | 0,08 | | 0,100 | | 0,100 | | 0,60 | | 0,0500 | |
| 218 | | | | | | | 0,60 | | | |
| 238 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | |
| 256 | < 0,50 | | < 0,500 | | < 0,500 | | 1,74 | | < 0,500 | |
| 258 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | |
| 259 | 4,90 | | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,50 | |
| 261 | 0,09 | | 0,130 | | 0,130 | | 1,65 | | 0,110 | |
| 267 | < 2,50 | | | | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,50 | |
| 303 | 0,10 | | 0,100 | | | | 6,30 | | | |
| 306 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,00 | |
| 503 | | | | | | | < 2,50 | | < 2,50 | |
| - | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- |

| Labor | 1,2,3-Trimethylbenzol | Score | 4-Methyl-2-pentanon | Score | alpha-Pinen | Score | Benzol | Score | Cumol | Score |
|---|-----------------------|-------|---------------------|-------|-------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben | | 21 | | 20 | | 19 | | 26 | | 18 |

| Labor | Ethyl acetat | Score | n-Heptan | Score | o-Xylol | Score | Toluol | Score |
|---|--------------|-------|-----------|-------|----------|-------|---------|-------|
| Einheit | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | | µg/m³ | |
| 30 | < 2,00 | | < 2,00 | | < 2,000 | | < 2,00 | |
| 52 | | | 1,70 | | | | 17,95 | |
| 55 | | | | | < 12,000 | | < 12,00 | |
| 60 | | | < 2,51 | | < 2,510 | | < 2,51 | |
| 68 | < 0,00900 | | < 0,00700 | | < 0,009 | | < 0,01 | |
| 104 | < 20,0 | | < 20,0 | | < 20,000 | | < 20,00 | |
| 124 | 0 | | 0,520 | | 0,250 | | 0,68 | |
| 148 | 0 | | 0,100 | | 0,300 | | 0,30 | |
| 151 | 0 | | 0 | | 0,000 | | 0,60 | |
| 153 | < 1,00 | | | | | | < 1,00 | |
| 167 | | | | | 0,300 | | 0,80 | |
| 182 | < 1,00 | | < 1,00 | | < 1,000 | | < 1,00 | |
| 183 | | | | | 4,000 | | | |
| 186 | 0,300 | | 0,500 | | 0,200 | | 0,30 | |
| 192 | 0,290 | | 0,560 | | 0,720 | | 0,75 | |
| 199 | 0,500 | | 0,400 | | 0,200 | | 1,40 | |
| 218 | 0,100 | | | | | | 0,40 | |
| 238 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,000 | | < 5,00 | |
| 256 | 0,520 | | 0,560 | | < 0,500 | | 1,28 | |
| 258 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,000 | | < 5,00 | |
| 259 | < 2,50 | | < 2,50 | | < 2,500 | | < 2,50 | |
| 261 | | | | | 0,300 | | 0,70 | |
| 267 | | | < 2,50 | | < 2,500 | | < 2,50 | |
| 303 | | | | | 0,300 | | 1,10 | |
| 306 | < 5,00 | | < 5,00 | | < 5,000 | | < 5,00 | |
| 503 | | | | | < 2,500 | | < 2,50 | |
| - | - | -- | - | -- | - | -- | - | -- |
| Anzahl der Labore, die Ergebnisse vorgelegt haben | 17 | | 18 | | 23 | | 25 | |

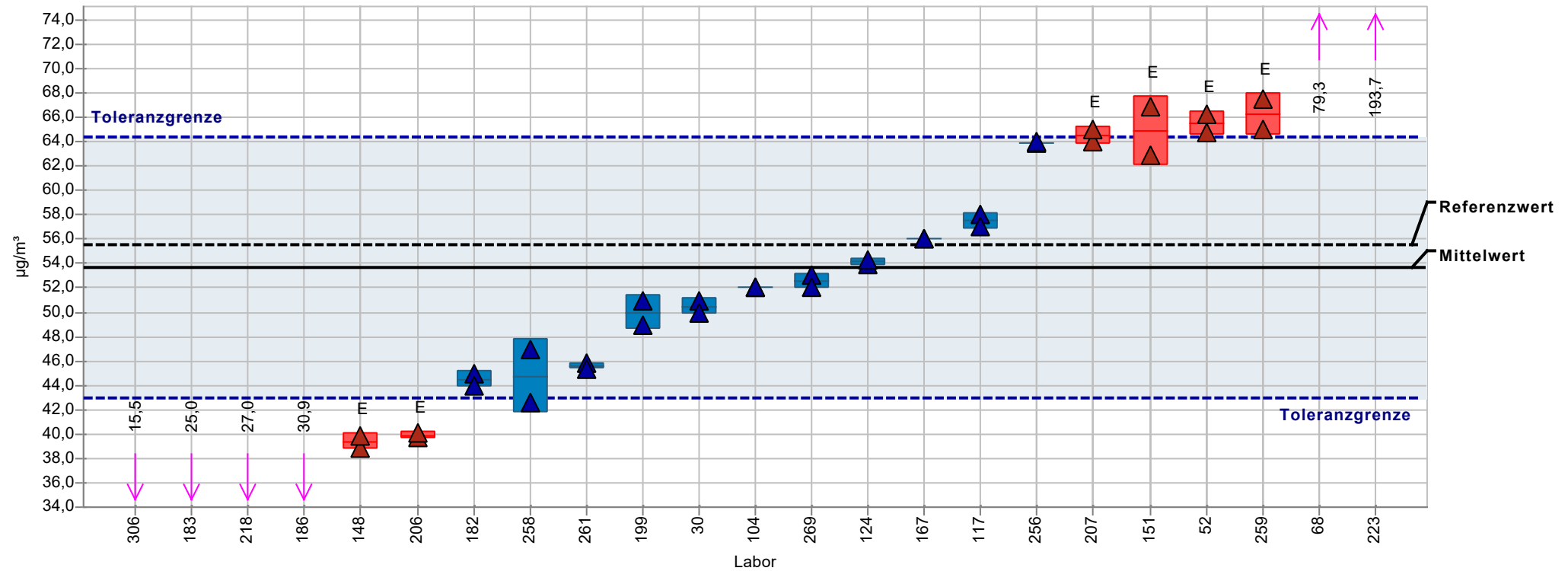
Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 1 | Mittelwert: | 32,9 µg/m³ |
| Merkmal: | 2-Ethoxyethanol | Vergleich-Stdabw.: | 6,6 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 19,96% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 37,5 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 23 | Toleranzbereich: | 26,3 - 39,4 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



Einzeldarstellung Mittelwerte

| | | | |
|--|-----------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Probe: | 2 | Mittelwert: | 53,6 µg/m³ |
| Merkmal: | 2-Ethoxyethanol | Vergleich-Stdabw.: | 9,1 µg/m³ |
| Methode: | ISO 5725-2 | Rel. Vergleich-Stdabw.: | 16,99% |
| Rel. Soll-Stdabw.: | 10,00% | Referenzwert: | 55,5 µg/m³ |
| Anzahl Labore in Berechnung + Ausreißer: | 23 | Toleranzbereich: | 42,9 - 64,4 µg/m³ (Z-Score <= 2,00) |



Fragen und Antworten

| Teilnehmer | Probenträger |
|------------|---|
| 30 | Tenax TA tube Perkin Elmer |
| 52 | ATD Sample Tube 5mm Innendurchmesser, Perkin Elmer, Tenax TA 20/35 mesh, SKC |
| 55 | Tenax TA, Markes |
| 60 | Tenax TA, Markes |
| 68 | Tenax TA |
| 104 | PerkinElmer Thermal Desorption Tubes, Tenax TA, Stainless Steel |
| 105 | Tenax Ta/Carbosieve III - fertige Röhrchen von Gerstel |
| 117 | Tenax TA |
| 124 | Tenax TA 60/80 |
| 145 | Gerstel Tenax TA + Carbosieve S3 |
| 148 | Markes, Tenax, Edelstahlröhrchen |
| 151 | Tenax, TA, Markes |
| 153 | Supelco Brand Termal Desorption Glass Tube 6,35mm x 89mm Long , Tenax TA |
| 167 | Markes Material Emission Tubes (Quartz Wool, Tenax TA, Carbograph 5TD) |
| 182 | Tenax TA von Markes |
| 183 | Markes International Bio-monitoring stainless steel TD tubes filled w ith Tenax TA 35/60 and Carbograph 5TD 40/60 |
| 186 | Tenax TA |
| 192 | TenaxTA |
| 199 | tenax TA; Markes |
| 206 | Tenax TA, CAMSCO |
| 207 | Tenax, Markes Röhrchen |
| 218 | 3,5" Edelstahlröhrchen, Tenax TA, Markes |
| 223 | Tenax TA (2.6-diphenylene oxide) |
| 238 | Tubes Markes carbotrap (Cpky/CpkB/CbXn1003) |
| 256 | Tenax TA |
| 258 | Stainless steel tubes, Tenax TA, Markes |
| 259 | TENAX TA, 60 - 80 mesh, SUPELCO |
| 261 | Edelstahl Adsorptionsröhrchen gefüllt mit Tenax TA, Firma Camsco |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Probenträger |
|------------|---|
| 267 | Stainless Steel tubes filled w ith Tenax TA (ref. C1-AXXX-5003, Markes International) |
| 269 | |
| 303 | ?? |
| 306 | Stainless steel, Thermal desorption tube by Markes w ith Tenax/Carbon |

| Teilnehmer | Analysenmethode | Thermodesorber | Desorptionstemperatur Röhrchen | Desorptionsfluss |
|------------|--|---------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 30 | ISO 16000-6 | Perkin Elmer TD 650 | 260°C | 50 |
| 52 | DIN ISO 16000-6 | Perkin Elmer Turbo Matrix 650 | 280°C | 20 ml/min |
| 55 | ISO 16000-6 | Markes TD-100 xr | 280°C | 30 |
| 60 | ISO 16000-6 | Markes | 295 | 100 |
| 68 | DIN ISO 16000-6 | Markes TD100-xr | 300°C | 50 |
| 104 | DIN ISO 16000-6 | PerkinElmer Turbo Matrix 300 | 250 °C | -- |
| 105 | 16017-1 | TDS3C | 260°C | 32 |
| 117 | DIN ISO 16000-6 | PerkinElmer TurboMatrix 650 | 280 °C | 20 |
| 124 | EPA TO-17 | Shimadzu TD-30 | 250oC | 60 mL/min |
| 145 | Hausmethode | Gerstel TDS3 | 260°C | 50 |
| 148 | 16000-6 | Markes TD100-xr | 280 | 50 |
| 151 | ISO 16017-1 | Perkin Elmer TD350 | 280 | 75 |
| 153 | ISO 16000-6 | SHIMADZU TD-20 | 250 C | 60 |
| 167 | EN 16516 | Markes ATD 100XR | 320 °C | 40 |
| 182 | DIN ISO 16000-6 | Markes TD100-xr | | |
| 183 | ISO 16000-6 | Markes International UNITY-xr | 280 | 50 |
| 186 | ISO 16000-6 | Markes TD100-XR | 280 | 50 |
| 192 | ISO 16000-6 | Markes International TD-100 | 270°C | 30mL/min |
| 199 | in Anlehnung an DIN ISO16000-6:2012-11 | TD-100 | 250°C | 50ml/min |
| 206 | 16000-6 | Perkin Elmer ATD | 260°C | 50 |
| 207 | DIN ISO 16000-6 | Markes Unity TD 100 | 300 | 25 |
| 218 | DIN ISO 16000-6 | TD-100 von Markes International | 290 °C | 12,6 ml/min |
| 223 | reference method EPA TO-17 | Gerstel TDS 3 | 200 | 60 |
| 238 | NF EN ISO 16017-1 | TD 100 XR Markes | 330°C | 100mL/min |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Analysenmethode | Thermodesorber | Desorptionstemperatur Röhrchen | Desorptionsfluss |
|------------|--------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 256 | DIN ISO 16000-6 | Perkin Elmer TurboMatrix 650 | 300°C | 50 ml/min |
| 258 | ISO 16000-6 | Markes TD-100-xr | 280°C | 42 |
| 259 | DIN ISO 16000-6 | Shimadzu TD30 | 250 °C | 60 ml/min |
| 261 | DIN ISO 16000-6 | Perkin Elmer ATD 650 | 275 °C | 30 |
| 267 | ISO 16000-6 | Markes Unity-xr | 280°C | 50 mL/min |
| 303 | DIN EN ISO 16017-1 | Markes TD100-xr | 32 | 50 |
| 306 | ISO 16000-6 | Markes TD100-xr | 290°C | 30 ml/min |

| Teilnehmer | Desorptionszeit | Fokussiertemperatur | Desorptionstemperatur Kühlfall | Gaschromatograph (GC) |
|------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|---|
| 30 | 30 | -30°C | 280°C | Agilent GC |
| 52 | 20 min | -30°C | 280°C | Autosystem XL GC, Perkin Elmer |
| 55 | 10 | 10°C | 300°C | Agilent 8860 |
| 60 | 5 | -10°C | 300°C | Agilent 7890A |
| 68 | 20 | -20°C | 300°C | Agilent 7890B Series GC Custom; Agilent 7000D Quadrupol MS/MS |
| 104 | 7 min | - 30 °C | 250 °C | agilent 7890 B |
| 105 | 20min | -150°C | 300°C | Agilent 7890B & MSD 5977B |
| 117 | 15 | -30 °C | 280 °C | Agilent 7890 A |
| 124 | 5 | -20oC | 250oC | Shimadzu 2030 |
| 145 | 21 | -150°C | | Agilent 6890N |
| 148 | 10 | -25 °C | 315 °C | GC-MS-FID |
| 151 | 10 | -30 | 300 | Perkin Elmer Clarus 580 |
| 153 | 5 | -14 C | 280 C | SHIMADZU GC-2010 Plus |
| 167 | 10 | 5 °C | 320 °C | Agilent 6890N |
| 182 | | | | Shimadzu GC-2010 Plus |
| 183 | 7 | 20 | 300 | Agilent 8890GC System |
| 186 | 10 | -30°C | 280°C | Agilent 8890 GC System |
| 192 | 10min | 5°C | 280°C | Agilent technologies 7890A/5975C |
| 199 | 5min | | | Agilent 7890B |
| 206 | 5 | -30 | 280 | Agilent 8790 |
| 207 | 8 | -25 | | Agilent 7890 |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Desorptionszeit | Fokussiertemperatur | Desorptionstemperatur Kühlfall | Gaschromatograph (GC) |
|------------|-----------------|---------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 218 | 12 min | -5 °C | 320 °C | Agilent GC 7890 |
| 223 | 10 | -70 C | 210 C | Agilent GCMS 5977Turbo System |
| 238 | 15 min | 15°C | 300°C | GC 8890 / MSD 5977B |
| 256 | 5 min | 2°C / 300°C | | Agilent 8890 |
| 258 | 15 | -30°C | 300°C | Agilent 8890 |
| 259 | 5 min | -15 °C | 250 °C | Shimadzu GC2010 mit MS QP2010plus |
| 261 | 15 | -8 °C | 278 °C | Perkin Elmer Clarus 680 |
| 267 | 15 min | -5°C | 300°C | Agilent 8890 |
| 303 | 5 | 25 | 320 | 8890 |
| 306 | 5 min | -30 °C | 300 °C | Agilent 8890 |

| Teilnehmer | Trägergas | Trägergasstrom |
|------------|-----------|--|
| 30 | He | 1.0 |
| 52 | Helium | 160kPa von TD (0 ml/min am GC) |
| 55 | He | 1.2 |
| 60 | Helium | 2.5 |
| 68 | Helium | 1 |
| 104 | Helium | 1 ml/min |
| 105 | Helium | 2 |
| 117 | Helium | 1 |
| 124 | He | |
| 145 | Helium | 2 |
| 148 | Helium | 0,5 |
| 151 | Hydrogen | 1.0 |
| 153 | Helium | Total flow 7,8mL/min, column flow 0,71mL/min |
| 167 | He | 1,5 |
| 182 | Helium | |
| 183 | Helium | 1.1 |
| 186 | helium | 1.2mL/min |
| 192 | Helium | 1.3mL/min |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Trägergas | Trägergasstrom |
|------------|-----------|----------------|
| 199 | Helium | 07ml/min |
| 206 | Helium | 1,2mL/min |
| 207 | Helium | 1,2 |
| 218 | Helium | 1,4 mL/min |
| 223 | helium | 51.5 |
| 238 | Helium | 1 mL/min |
| 256 | Helium | 1.2 |
| 258 | Helium | 1.3 |
| 259 | He | 1,18 ml/min |
| 261 | Helium | 1 |
| 267 | Helium | 1.77 mL/min |
| 303 | He | 1,2 |
| 306 | Helium | 1.2 ml/min |

| Teilnehmer | Trennsäule |
|------------|---|
| 30 | Rtxi5-MS |
| 52 | Optima 5 MS, 60m*0,32mm ID, Filmdicke 1,00µm |
| 55 | DB5 MS 60 m |
| 60 | HP-5MS |
| 68 | Vocol von Supelco (L: 60 m, ID: 0.25 mm, Filmdicke: 1.5 µm) |
| 104 | Resteck RXi-5ms |
| 105 | Agilent DB-624; 60m x 250µm x 1.4µm |
| 117 | 5 %-Phenyl- und 95 %-Methylpolysiloxan |
| 124 | Restek 624 |
| 145 | DB-624; 60x0,25x1,4 |
| 148 | Restek, Rxi-5Sil MS |
| 151 | 30M BP5 |
| 153 | Restek Rxi 5Sil MS 0,25um df 0,25mm ID 30 m lenght |
| 167 | Agilent DB-5MS UI |
| 182 | Optima 5MS Accent |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Trennsäule |
|------------|--|
| 183 | Agilent HP-5MS UI (30 m x 0.250 mm x 0.25um) |
| 186 | DB-5MS UI 60m x 0.25mm x 1µm |
| 192 | DB-5 (60m, 0.25mm id, 1.0µm df) |
| 199 | DB-5,625MS |
| 206 | Restek Rtx-5 |
| 207 | DB5 |
| 218 | DB-5 MS/UI |
| 223 | Agilent 19095-433 (60m X 250µm X 0.200µm film thickness 100% poly-dimethylsiloxane, nonpolar) analytical column. |
| 238 | RTX 624 |
| 256 | 60 m Rtx / 0.25 ID / 1.4 µm |
| 258 | HP-ULTRA 2, 50m x 0.32mm, 0.52µm (Agilent 19091B-115) |
| 259 | Agilent VF-624ms |
| 261 | Rtx-VMS |
| 267 | HP Innow ax 60 m x 0.32 mm x 0.5 µm, Agilent Technologies (ref: 19091N-216) |
| 303 | HP5 |
| 306 | Restek Rxi 624Sil MS |

| Teilnehmer | Detektor |
|------------|--------------------------|
| 30 | FID except benzene by MS |
| 52 | FID und MS |
| 55 | Agilent MSD 5677B |
| 60 | MS |
| 68 | MS |
| 104 | MSD |
| 105 | FID&MSD |
| 117 | MSD |
| 124 | MS |
| 145 | FID/MSD |
| 148 | MS |
| 151 | FID |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Detektor |
|------------|--|
| 153 | Mass spectrometry MS |
| 167 | Agilent 5975 MSD |
| 182 | Shimadzu GC-MS QP 2010 Ultra |
| 183 | Agilent 5977B GC/MSD |
| 186 | Agilent 5977 GC/MSD |
| 192 | MSD |
| 199 | Massendetektor (5977A MSD) |
| 206 | MS |
| 207 | MS Agilent 5977 |
| 218 | MS Agilent 5975C |
| 223 | Agilent 5975C XL Mass Selective Detector (MSD) |
| 238 | GC/MS |
| 256 | Agilent MSD 5977B |
| 258 | Agilent 5977C MSD |
| 259 | MS |
| 261 | Massenspektrometer Perkin Elmer Clarus SQ8 |
| 267 | Mass spectrometer (scan mode for acquisition) |
| 303 | 5977B MSD |
| 306 | MS |

| Teilnehmer | Auswertung |
|------------|--|
| 30 | external calibration |
| 52 | Quantifizierung FID, Identifizierung MS |
| 55 | 9-points calibration with internal standard |
| 60 | Scan |
| 68 | Scan, MS Spektrum |
| 104 | Quantifizierung: 5 Punkt-Kalibrierung mit Einzelsubstanzen; Toluol D8 als interner Standard; Identifizierung: Spektrenbibliothek NIST 05 |
| 105 | Quant: FID; Qual: MSD |
| 117 | Quantifizierung über Kalibriergeraden, Identifizierung über MS- und Retentionszeiten-Vergleich |
| 124 | SIM and retention time |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Auswertung |
|------------|--|
| 145 | Quantifizierung: FID Qualifizierung:MSD |
| 148 | Einkalibrierte Substanzen |
| 151 | External standards, methanol solution |
| 153 | Calibration Curve, NIST14 Mass Spectral Library |
| 167 | 4 Point calibration curve w ith internal standard, match against commercial libraries w ith qualifier ions |
| 183 | Scan mode acquisition, quantification w ith calibration curve, identification w ith NIST library |
| 186 | Identification by MSD and quantification using specific response factor |
| 192 | Absolute calibration curve |
| 199 | Standards ecterne Kalibrierung, Korrektur über intere Standards |
| 206 | externe Standards |
| 207 | EIC Originalreferenzen, eigene und kommerzielle Bibliotheken |
| 218 | Externe Kalibrierung |
| 223 | SIM and Scan Ion |
| 238 | internal calibration + sim&scan |
| 256 | Substanzspezifische Kalibrierung, Retentionszeit, Massenspektren |
| 258 | External standards of specific substances for quantification, MS spectra and retention times of standards for identification |
| 259 | Quantifizierung: 7-Pkt.-Kalibrierung auf Target-Ion, Identifizierung über Retentionszeit und Target/Referenz-Ion |
| 261 | Quantifiziert nach charakteristischer Ionenspur mit internem Standard und 8-Punkt Kalibrierung, Identifikation erfolgt nach Spektrum |
| 267 | Acquisition in scan mode, quantification w ith one m/z quantifier and confirmation of identification w ith specific qualifiers and their ratio |
| 303 | SIM |
| 306 | Four substances w as quantified w ith their reference material and the other substances w as semiquantified w ith toluene |

| Teilnehmer | Wiederfindungsraten | Datum der Analyse |
|------------|---------------------|---------------------------|
| 30 | No | 04/06/2025 and 06/06/2025 |
| 52 | nein | 15.05.2025 |
| 55 | yes | 27/05/2025 |
| 60 | No | 21/05/2025 |
| 68 | Nein | 01.07.2025 |
| 104 | nein | 21.05.2025 |
| 105 | Nein | 26.05.2025 |

Volatile Organic Compounds -VOC- with Thermodesorption 2025

| Teilnehmer | Wiederfindungsraten | Datum der Analyse |
|------------|---------------------|---------------------------|
| 117 | | 27.05.2025 |
| 124 | no | 6/9/2025 |
| 145 | nein | 20.05.2025 und 28.05.2025 |
| 148 | Ja | 17.05.2025 |
| 151 | No | 21/05/2025 |
| 153 | No | 26-06-2025 |
| 167 | No | 10.Jun.2025 |
| 182 | | 06.06.2025 |
| 183 | No | 25/06/2025 |
| 186 | no | 27/05/2025 |
| 192 | No | 24.05.2025 |
| 199 | nein | 23.05.2025 |
| 206 | nein | 20.02.2025 |
| 207 | nein | 28.05.2025 |
| 218 | Nein | 30.05.2025 |
| 223 | No | 7/1/25 |
| 238 | No | 20/05/2025 |
| 256 | nein | 15.05.2025 |
| 258 | No | 15.05.2025 |
| 259 | nein | 20./21.5.2025 |
| 261 | Nein | 17.06.2025 |
| 267 | No | 20/05/2025 |
| 303 | No | 7/4/25 14:00 |
| 306 | No | 16/05/2025 |