



Trinkwasser-Ringversuch 2/2009

Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) NRW
und des Niedersächsischen Ministeriums für Soziales (MS)

- O 1- PBSM 1: N- und P-PBSM -

**Atrazin, Chlortoluron, Desethylatrazin, Diuron, Isoproturon,
Metobromuron, Metribuzin, Terbutylazin**

Juli 2009

Rückfragen bitte an:

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen
Postfach 10 10 52
45610 Recklinghausen

Referenzstelle Trinkwasser

Günter Grubert
Tel.: 0211-1590 2 333
guenter.grubert@lanuv.nrw.de

Jutta Eggersmann
Tel.: 0251-7793 116
jutta.eggersmann@lanuv.nrw.de

© 2009

Auswertung

Parameter/Untersuchungsverfahren

Im Rahmen dieses Ringversuches wurden die Untersuchungsparameter Atrazin, Chlortoluron, Desethylatrazin, Diuron, Isoproturon, Metobromuron, Metribuzin, Terbuthylazin angeboten. Als Untersuchungsverfahren sollte möglichst ein genormtes Verfahren gewählt werden.

Teilnehmerzahl

Insgesamt haben sich 105 Labore fristgerecht zur Teilnahme an diesem Ringversuch angemeldet.

Proben

Die Ringversuchsproben wurden im IWW Rheinisch-Westfälischen Institut für Wasserforschung, Mülheim a.d. Ruhr, durch Aufstocken von Trinkwasser mit Standards hergestellt. Insgesamt wurden 7 Chargen mit unterschiedlichen Konzentrationsniveaus für die Bestimmung sämtlicher Parameter hergestellt (A – G).



Jeder Teilnehmer erhielt 3 unterschiedliche Proben, die jeweils alle oben aufgeführten Parameter in messbaren Konzentrationen enthielten. Die Auswahl der Proben auf die Teilnehmer erfolgte zufällig.

Die Beschriftung der Proben war für sämtliche Teilnehmer identisch (Probe I bis Probe III), wodurch die Möglichkeit eines unzulässigen Informationsaustausches unter den Teilnehmern vorgebeugt wurde.

Probenversand, Laufzeit

Die Proben wurden am Montag, den 23. März 2009 mit dem Paketdienst DPD verschickt und bis 18:00 am Folgetag den Teilnehmern zugestellt.

Die Abgabefrist für die Ergebnisse endete am 27. April 2009, so dass die Bearbeitungszeit etwa 4 Wochen betrug. Die Ergebnisformulare sollten per Post oder Telefax und die LAB-Datei per Email übermittelt werden.

Auswertung der Daten

Da die Ergebnisabfrage in mg/l anstatt in µg/l erfolgte, wurden die Werte in unveränderter Form in die Auswertung übernommen. Somit enthalten sämtliche Tabellen und Grafiken ungewöhnlich viele Nachkommastellen.

Obwohl durch die Art der Probenherstellung sowie die Verwendung hochreiner, zertifizierter Standards und Trinkwasser bei diesem Ringversuch die Vorgabewerte aller Parameter als konventionell richtige Werte angesehen werden könnten, beziehen sich die statistischen Auswertungen in diesem Ringversuch auf den Gesamtmittelwert der Labore und nicht auf den Vorgabewert, um einem möglichen Blindwert des Trinkwassers Rechnung zu tragen.

Die mittleren Wiederfindungen der Gesamtmittelwerte sämtlicher Teilnehmer aus allen Chargen zu den theoretischen Werten des Probenansatzes lagen zwischen 99 Prozent beim Terbutylazin und 104 Prozent beim Diuron und Desethylatrazin.

Die Auswertung der Daten dieses Ringversuchs wurde mit der Auswertesoftware „ProLab“ der Fa. QuoData durchgeführt. Sie erfolgte nach DIN 38402 - A 45 „Ringversuche zur externen Qualitätskontrolle von Laboratorien“ mit Hilfe des kombinierten Schätzverfahrens Hampel/Q-Methode, eines Verfahrens der robusten Statistik.

Als Vorgabewert m_{soll} wurde der Hampel-Schätzer verwendet. Die mit der Q-Methode berechneten Vergleichsstandardabweichungen s_R wurden zunächst als Sollstandardabweichungen s_{soll} , die zur Bewertung der Einzelwerte herangezogen werden, festgelegt.

Aus Vorgabewert m_{soll} und Sollstandardabweichung s_{soll} wurde für jeden Messwert nach folgender Formel ein Z-Score berechnet:

$$Z - \text{Score} = \frac{(\text{Messwert} - m_{\text{soll}})}{s_{\text{soll}}}$$

Dieser Z-Score wird mittels Korrekturfaktoren zu Z_U -Scores modifiziert.

Als Toleranzgrenze wird $|Z_U|=2$ festgelegt.

Limitierung der Standardabweichung

Um zu verhindern, dass die so ermittelten Toleranzgrenzen für die angewandte Untersuchungsmethodik zu weit oder zu eng liegen, wurden für die Sollstandardabweichung für sämtliche Parameter 5% als Untergrenze und 25% als Obergrenze festgelegt.

Erfreulicherweise griff die obere Limitierung nur bei dem Parameter Metribuzin in den Chargen A, B und D. Dagegen kam die untere Limitierung nicht zur Anwendung.

Erfolgskriterien für diesen Ringversuch

Die Kriterien sind den Gegebenheiten der Trinkwasserverordnung 2001 angepasst und die Empfehlungen zur Ringversuchsdurchführung des UBA sind berücksichtigt:

- Bewertung der Messwerte durch Z_u -Scores (Kriterium: akzeptabel: $|Z_u| \leq 2$)
- Einzelbewertung der Parameter, nicht des gesamten Ringversuchs (Kriterium: mehr als die Hälfte der Messwerte - 2 von 3 - eines Parameters müssen akzeptabel sein)

Von 102 Teilnehmern haben 59 (57,8 %) sämtliche von Ihnen untersuchten Parameter erfolgreich bestimmt.

Auf dem Zertifikat sind neben den verbindlich angemeldeten die Parameter aufgeführt, die erfolgreich bestimmt wurden.

Sämtliche weiteren Ergebnisse sind den nachfolgenden Tabellen und Grafiken zu entnehmen.

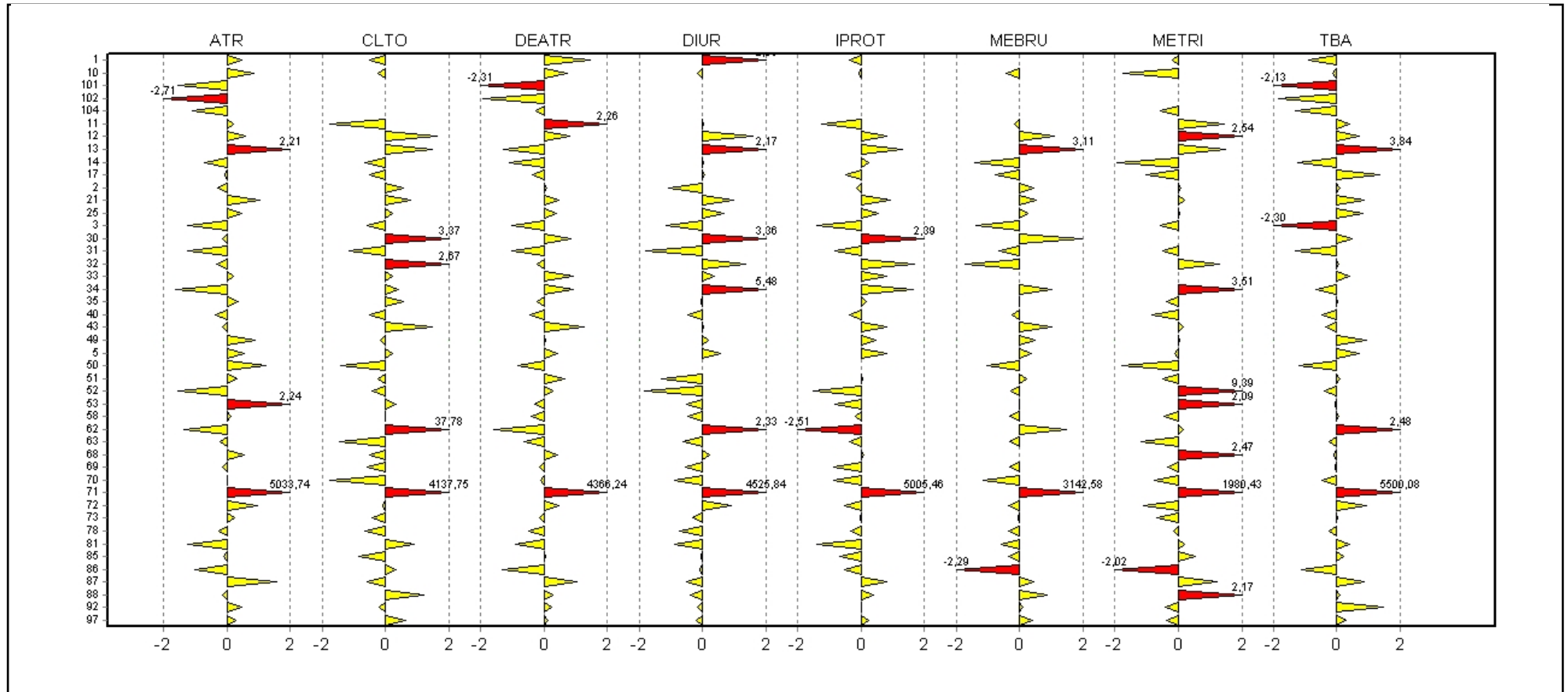
Ringversuchskennndaten

Charge A

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD.[%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. Unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Atrazin	ATR	0,000434833	0,000074748	17,19	0,000074748	17,19	0,00029610	0,00059955	mg/l	45
Chlortoluron	CLTO	0,000076970	0,000012954	16,83	0,000012954	16,83	0,00005290	0,00010545	mg/l	42
Desethylatrazin	DEATR	0,000528067	0,000106186	20,11	0,000106186	20,11	0,00033303	0,00076647	mg/l	45
Diuron	DIUR	0,000223913	0,000040799	18,22	0,000040799	18,22	0,00014847	0,00031441	mg/l	41
Isoproturon	IPROT	0,000217959	0,000036507	16,75	0,000036507	16,75	0,00015009	0,00029818	mg/l	41
Metobromuron	MEBRU	0,000172861	0,000042341	24,49	0,000042341	24,49	0,00009622	0,00027076	mg/l	39
Metribuzin	METRI	0,000092115	0,000023029	25,00	0,000026135	28,37	0,00005050	0,00014555	mg/l	41
Terbutylazin	TBA	0,000196136	0,000030781	15,69	0,000030781	15,69	0,00013868	0,00026334	mg/l	45

Übersicht Zu-Scores

Probe: A



Referenzstelle Trinkwasser (FG 61.1)

24.06.2009



Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0002961 - 0,0005995 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

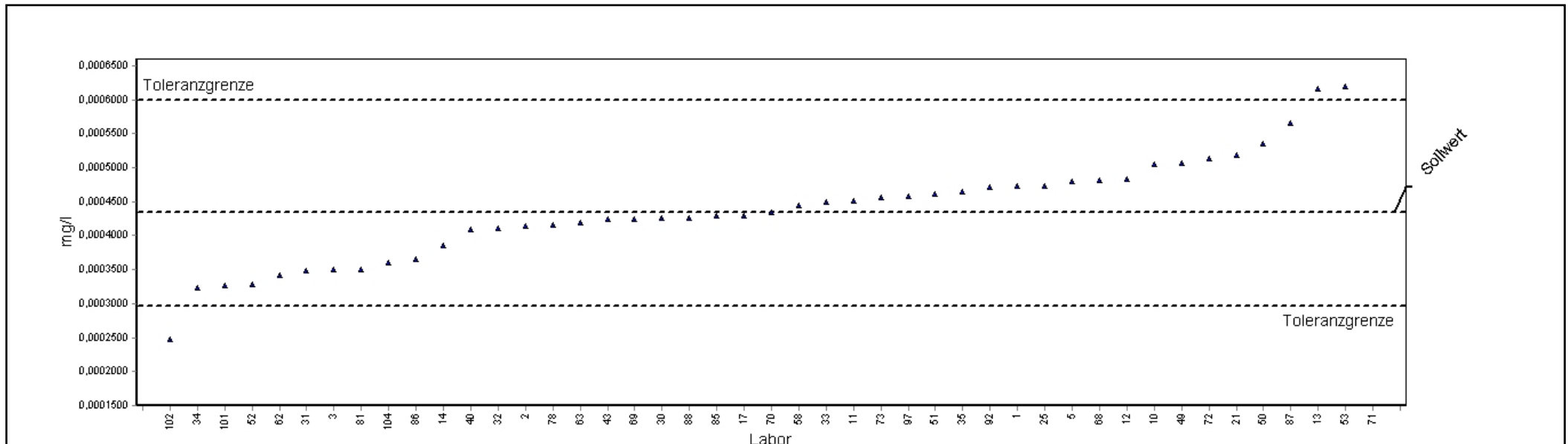
Sollwert: 0,0004348 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000747 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,19% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,19%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000747 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0002961 - 0,0005995 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0004348 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000747 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,19% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,19%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000747 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0004730	0,4634365
10	0,0005050	0,8519878
101	0,0003270	-1,5545125
102	0,0002470	-2,7077902
104	0,0003600	-1,0787854
11	0,0004510	0,1963076
12	0,0004830	0,5848588
13	0,0006170	2,2119171
14	0,0003850	-0,7183861
17	0,0004299	-0,0711090
2	0,0004140	-0,3003230
21	0,0005190	1,0219790
25	0,0004730	0,4634365
3	0,0003500	-1,2229452
30	0,0004260	-0,1273313
31	0,0003480	-1,2517771
32	0,0004110	-0,3435709
33	0,0004500	0,1841653
34	0,0003230	-1,6121764
35	0,0004650	0,3662987
40	0,0004100	-0,3579869
43	0,0004240	-0,1561632
49	0,0005070	0,8762722
5	0,0004800	0,5484321
50	0,0005350	1,2162546
51	0,0004610	0,3177298
52	0,0003280	-1,5400965
53	0,0006190	2,2362016
58	0,0004440	0,1113120
62	0,0003411	-1,3517879
63	0,0004190	-0,2282431
68	0,0004810	0,5605744
69	0,0004250	-0,1417473
70	0,0004350	0,0020319
71	0,41500005033,7441102	
72	0,0005140	0,9612678
73	0,0004560	0,2570187
78	0,0004160	-0,2714910
81	0,0003500	-1,2229452
85	0,0004290	-0,0840834
86	0,0003650	-1,0067056
87	0,0005650	1,5805214

88	0,0004260	-0,1273313
92	0,0004721	0,4525085
97	0,0004580	0,2813031



Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000529 - 0,0001055 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

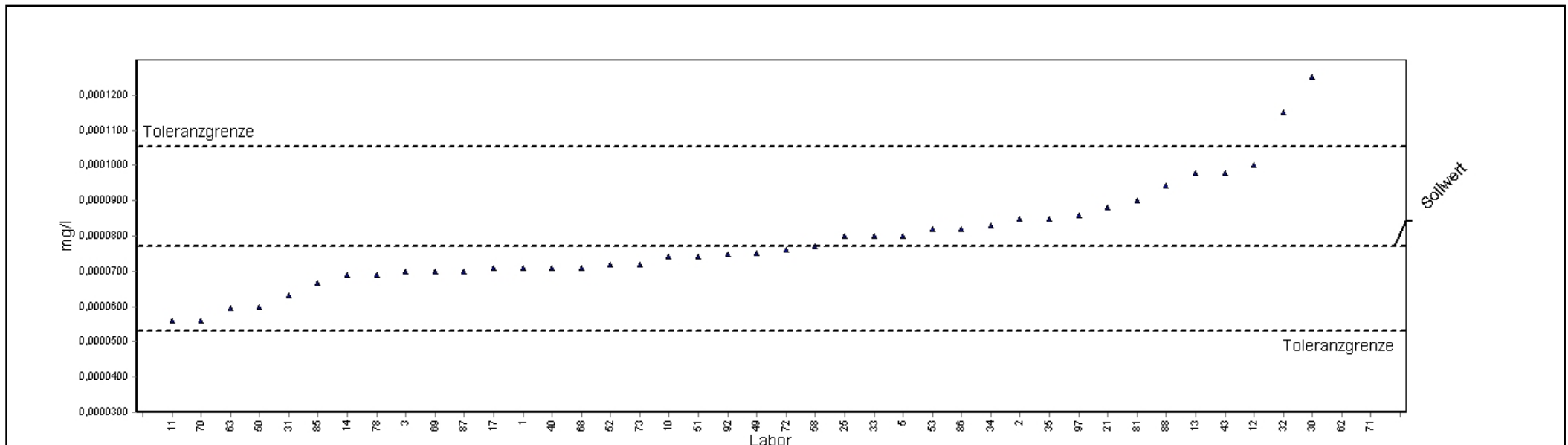
Sollwert: 0,0000770 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000130 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,83% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,83%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000130 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000529 - 0,0001055 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000770 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000130 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,83% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,83%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000130 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0000710	-0,4959868
10	0,0000740	-0,2467657
11	0,0000560	-1,7420927
12	0,0001000	1,6172040
13	0,0000980	1,4767581
14	0,0000690	-0,6621343
17	0,0000709	-0,5042942
2	0,0000850	0,5638594
21	0,0000880	0,7745284
25	0,0000800	0,2127446
3	0,0000700	-0,5790605
30	0,0001250	3,3727783
31	0,0000630	-1,1605766
32	0,0001150	2,6705486
33	0,0000800	0,2127446
34	0,0000830	0,4234135
35	0,0000850	0,5638594
40	0,0000710	-0,4959868
43	0,0000980	1,4767581
49	0,0000750	-0,1636919
5	0,0000800	0,2127446
50	0,0000600	-1,4097978
51	0,0000740	-0,2467657
52	0,0000720	-0,4129131
53	0,0000820	0,3531905
58	0,0000770	0,0020757
62	0,0006149	37,7776458
63	0,0000594	-1,4596420
68	0,0000710	-0,4959868
69	0,0000700	-0,5790605
70	0,0000560	-1,7420927
71	0,05900004137	7502660
72	0,0000760	-0,0806182
73	0,0000720	-0,4129131
78	0,0000690	-0,6621343
81	0,0000900	0,9149743
85	0,0000667	-0,8532038
86	0,0000820	0,3531905
87	0,0000700	-0,5790605
88	0,0000942	1,2099108
92	0,0000747	-0,1886141
97	0,0000860	0,6340824

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0003330 - 0,0007665 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

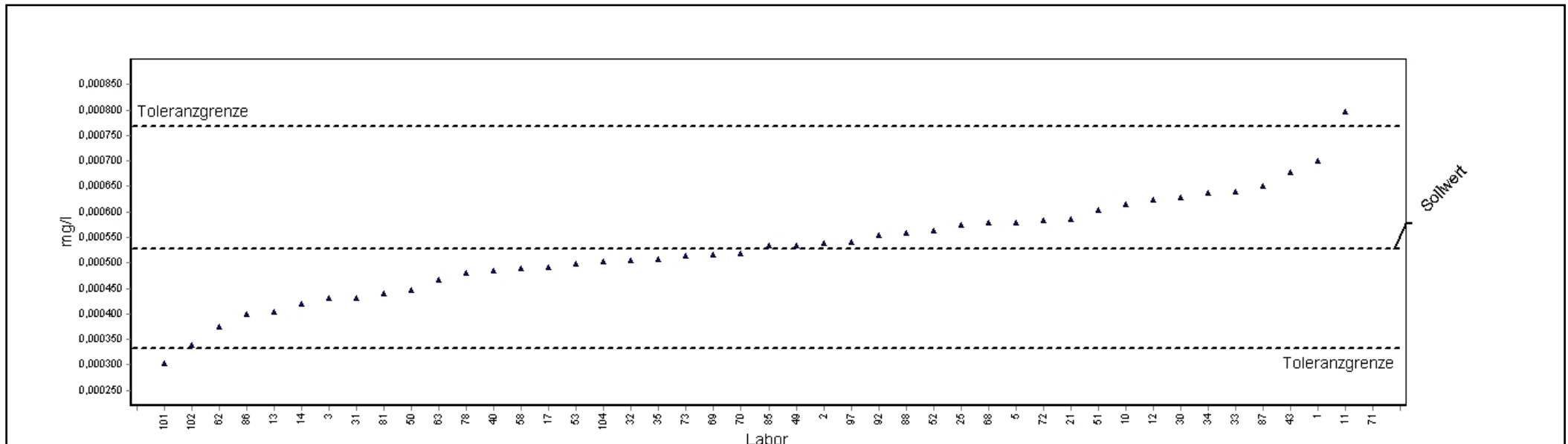
Sollwert: 0,0005281 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0001062 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,11% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,11%

Vergleichs-STD (VR): 0,0001062 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0003330 - 0,0007665 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0005281 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0001062 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,11% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,11%

Vergleichs-STD (VR): 0,0001062 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0007010	1,4507351
10	0,0006140	0,7208912
101	0,0003030	-2,3079234
102	0,0003400	-1,9285115
104	0,0005030	-0,2570483
11	0,0007970	2,2560801
12	0,0006250	0,8131704
13	0,0004040	-1,2722315
14	0,0004200	-1,1081615
17	0,0004925	-0,3647193
2	0,0005390	0,0917155
21	0,0005850	0,4776099
25	0,0005740	0,3853308
3	0,0004300	-1,0056177
30	0,0006290	0,8467264
31	0,0004300	-1,0056177
32	0,0005050	-0,2365396
33	0,0006400	0,9390055
34	0,0006370	0,9138385
35	0,0005070	-0,2160308
40	0,0004840	-0,4518815
43	0,0006770	1,2493989
49	0,0005350	0,0581594
5	0,0005800	0,4356649
50	0,0004460	-0,8415477
51	0,0006040	0,6370011
52	0,0005630	0,2930517
53	0,0004980	-0,3083202
58	0,0004890	-0,4006096
62	0,0003744	-1,5758892
63	0,0004670	-0,6262058
68	0,0005780	0,4188869
69	0,0005160	-0,1237415
70	0,0005190	-0,0929783
71	0,52100004366,2443465	
72	0,0005840	0,4692209
73	0,0005150	-0,1339958
78	0,0004800	-0,4928990
81	0,0004400	-0,9030740
85	0,0005333	0,0438981
86	0,0004000	-1,3132490
87	0,0006500	1,0228956

88	0,0005600	0,2678847
92	0,0005545	0,2217451
97	0,0005410	0,1084935



Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0001485 - 0,0003144 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

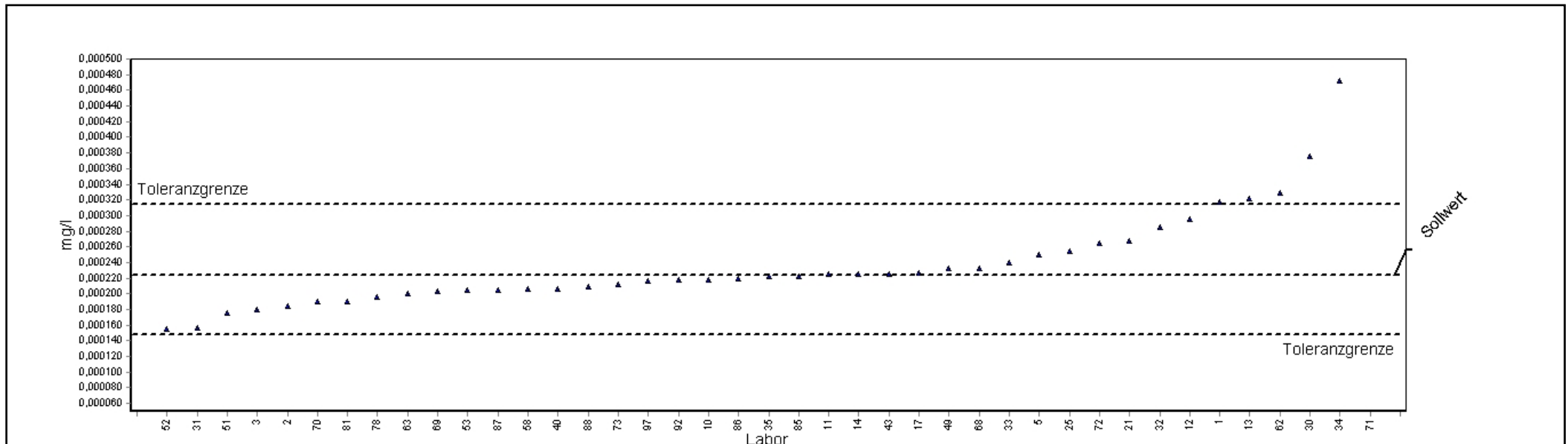
Sollwert: 0,0002239 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000408 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,22% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,22%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000408 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,00014847 - 0,00031440 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,00022391 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,00004080 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,22% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,22%

Vergleichs-STD (VR): 0,00004080 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,00031800	2,07946349
10	0,00021800	-0,15674945
11	0,00022500	0,02403425
12	0,00029500	1,57113153
13	0,00032200	2,16786905
14	0,00022600	0,04613564
17	0,00022630	0,05276606
2	0,00018400	-1,05813467
21	0,00026800	0,97439401
25	0,00025400	0,66497455
3	0,00018000	-1,16417999
30	0,00037600	3,36134410
31	0,00015600	-1,80045190
32	0,00028500	1,35011763
33	0,00024000	0,35555510
34	0,00047200	5,48307751
35	0,00022200	-0,05070413
40	0,00020700	-0,44837408
43	0,00022600	0,04613564
49	0,00023200	0,17874398
5	0,00025000	0,57656899
51	0,00017500	-1,29673663
52	0,00015500	-1,82696323
53	0,00020500	-0,50139674
58	0,00020600	-0,47488541
62	0,00032916	2,32617026
63	0,00020100	-0,60744206
68	0,00023300	0,20084537
69	0,00020400	-0,52790807
70	0,00019000	-0,89906669
71	0,20500000	525,83611231
72	0,00026500	0,90808984
73	0,00021200	-0,31581743
78	0,00019600	-0,73999871
81	0,00019000	-0,89906669
85	0,00022250	-0,03744846
86	0,00022000	-0,10372679
87	0,00020500	-0,50139674
88	0,00020900	-0,39535142
92	0,00021750	-0,17000511
97	0,00021700	-0,18326078

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0001501 - 0,0002982 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

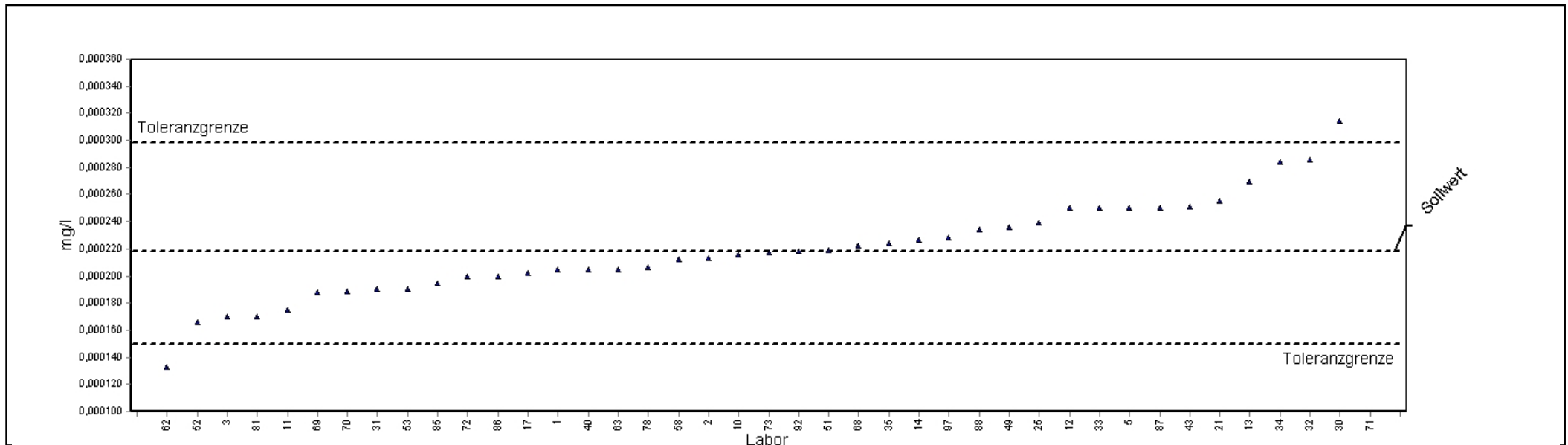
Sollwert: 0,0002180 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000365 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,75% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,75%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000365 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0001501 - 0,0002982 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002180 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000365 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,75% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,75%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000365 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0002050	-0,3818790
10	0,0002160	-0,0577264
11	0,0001750	-1,2659316
12	0,0002500	0,7987790
13	0,0002700	1,2973759
14	0,0002270	0,2253926
17	0,0002020	-0,4702843
2	0,0002130	-0,1461317
21	0,0002550	0,9234282
25	0,0002390	0,5245507
3	0,0001700	-1,4132737
30	0,0003140	2,3942890
31	0,0001900	-0,8239053
32	0,0002860	1,6962534
33	0,0002500	0,7987790
34	0,0002840	1,6463937
35	0,0002240	0,1506030
40	0,0002050	-0,3818790
43	0,0002510	0,8237088
49	0,0002360	0,4497612
5	0,0002500	0,7987790
51	0,0002190	0,0259538
52	0,0001660	-1,5311473
53	0,0001900	-0,8239053
58	0,0002120	-0,1756001
62	0,0001328	-2,5091304
63	0,0002050	-0,3818790
68	0,0002220	0,1007433
69	0,0001880	-0,8828421
70	0,0001890	-0,8533737
71	0,20100005005,4649529	
72	0,0002000	-0,5292211
73	0,0002170	-0,0282580
78	0,0002060	-0,3524106
81	0,0001700	-1,4132737
85	0,0001944	-0,6942443
86	0,0002000	-0,5292211
87	0,0002500	0,7987790
88	0,0002340	0,3999015
92	0,0002186	0,0159819
97	0,0002280	0,2503224

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000962 - 0,0002708 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

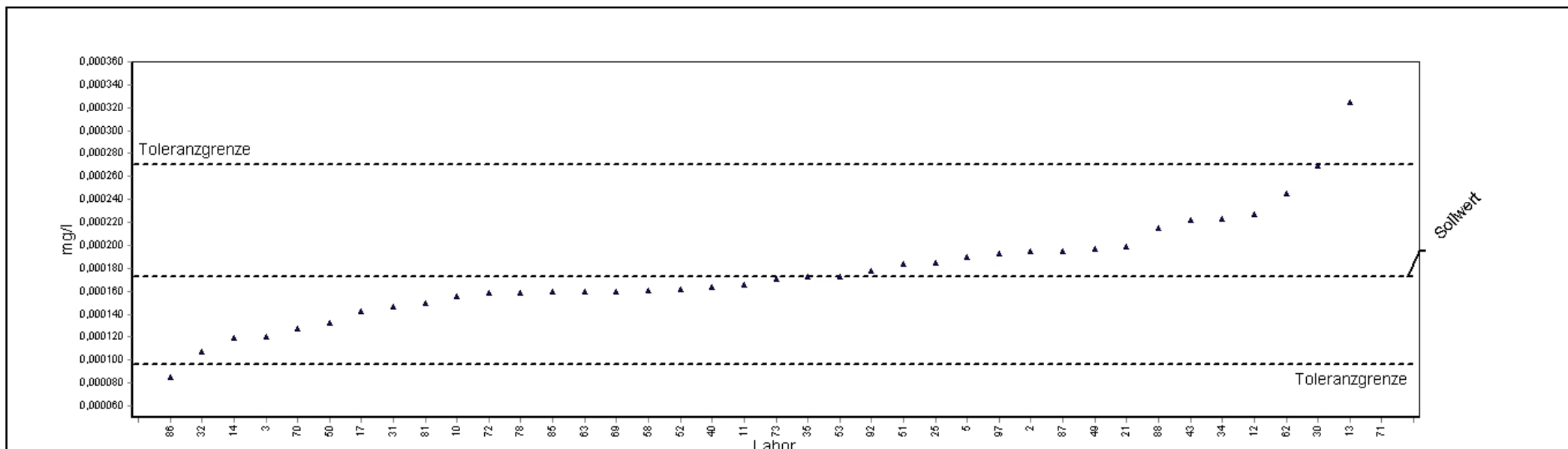
Sollwert: 0,0001729 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000423 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,49% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,49%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000423 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000962 - 0,0002708 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001729 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000423 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 24,49% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 24,49%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000423 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
10	0,0001560	-0,4399671
11	0,0001660	-0,1790218
12	0,0002270	1,1060315
13	0,0003250	3,1081023
14	0,0001190	-1,4054645
17	0,0001425	-0,7922432
2	0,0001950	0,4522941
21	0,0001990	0,5340112
25	0,0001850	0,2480011
3	0,0001200	-1,3793700
30	0,0002690	1,9640618
31	0,0001470	-0,6748178
32	0,0001070	-1,7185988
34	0,0002230	1,0243143
35	0,0001730	0,0028496
40	0,0001640	-0,2312109
43	0,0002220	1,0038850
49	0,0001970	0,4931527
5	0,0001900	0,3501476
50	0,0001330	-1,0401411
51	0,0001840	0,2275718
52	0,0001620	-0,2833999
53	0,0001730	0,0028496
58	0,0001610	-0,3094945
62	0,0002448	1,4691622
63	0,0001600	-0,3355890
69	0,0001600	-0,3355890
70	0,0001280	-1,1706138
71	0,15400003142,5798170	
72	0,0001590	-0,3616835
73	0,0001710	-0,0485492
78	0,0001590	-0,3616835
81	0,0001500	-0,5965342
85	0,0001596	-0,3460268
86	0,0000850	-2,2926783
87	0,0001950	0,4522941
88	0,0002150	0,8608799
92	0,0001779	0,1029531
97	0,0001930	0,4114355

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0000505 - 0,0001455 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

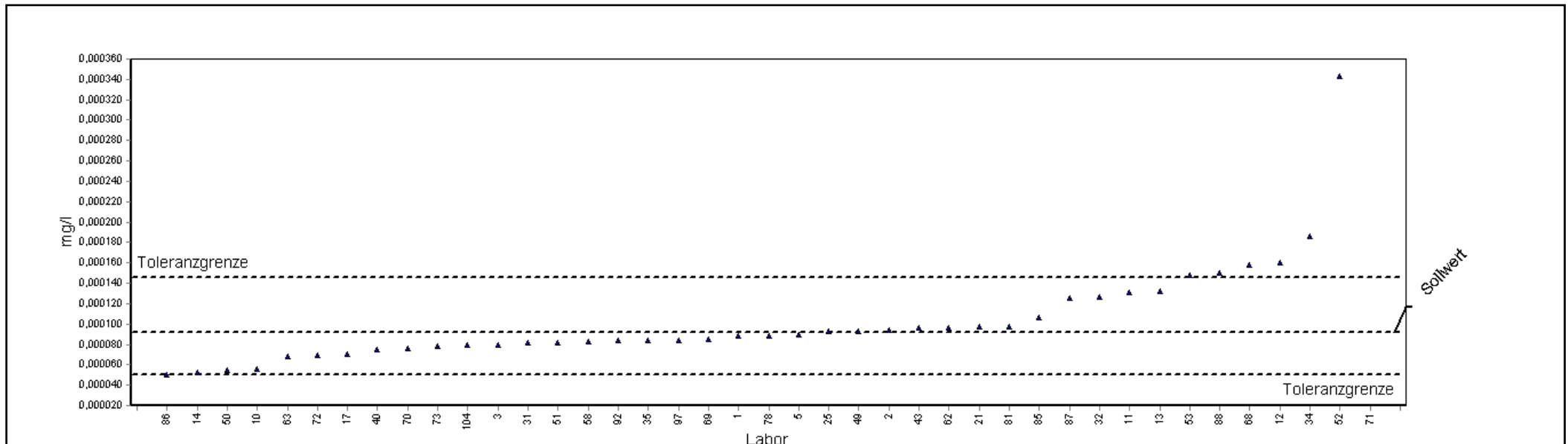
Sollwert: 0,0000921 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000230 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 28,37%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000261 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0000505 - 0,0001455 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000921 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000230 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 28,37%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000261 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0000880	-0,1977718
10	0,0000560	-1,7355656
104	0,0000800	-0,5822203
11	0,0001310	1,4555124
12	0,0001600	2,5410297
13	0,0001320	1,4929441
14	0,0000520	-1,9277899
17	0,0000710	-1,0147248
2	0,0000940	0,0705421
21	0,0000970	0,1828370
25	0,0000930	0,0331105
3	0,0000800	-0,5822203
31	0,0000820	-0,4861082
32	0,0001270	1,3057859
34	0,0001860	3,5142521
35	0,0000840	-0,3899961
40	0,0000750	-0,8225006
43	0,0000960	0,1454054
49	0,0000930	0,0331105
5	0,0000900	-0,1016597
50	0,0000550	-1,7836217
51	0,0000820	-0,4861082
52	0,0003430	9,3910180
53	0,0001480	2,0918501
58	0,0000830	-0,4380521
62	0,0000962	0,1510201
63	0,0000680	-1,1588930
68	0,0001580	2,4661664
69	0,0000850	-0,3419400
70	0,0000760	-0,7744445
71	0,0530000	1980,4283501
72	0,0000690	-1,1108369
73	0,0000780	-0,6783324
78	0,0000890	-0,1497158
81	0,0000970	0,1828370
85	0,0001065	0,5384375
86	0,0000500	-2,0239020
87	0,0001250	1,2309227
88	0,0001500	2,1667134
92	0,0000836	-0,4092185
97	0,0000840	-0,3899961

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0001387 - 0,0002633 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

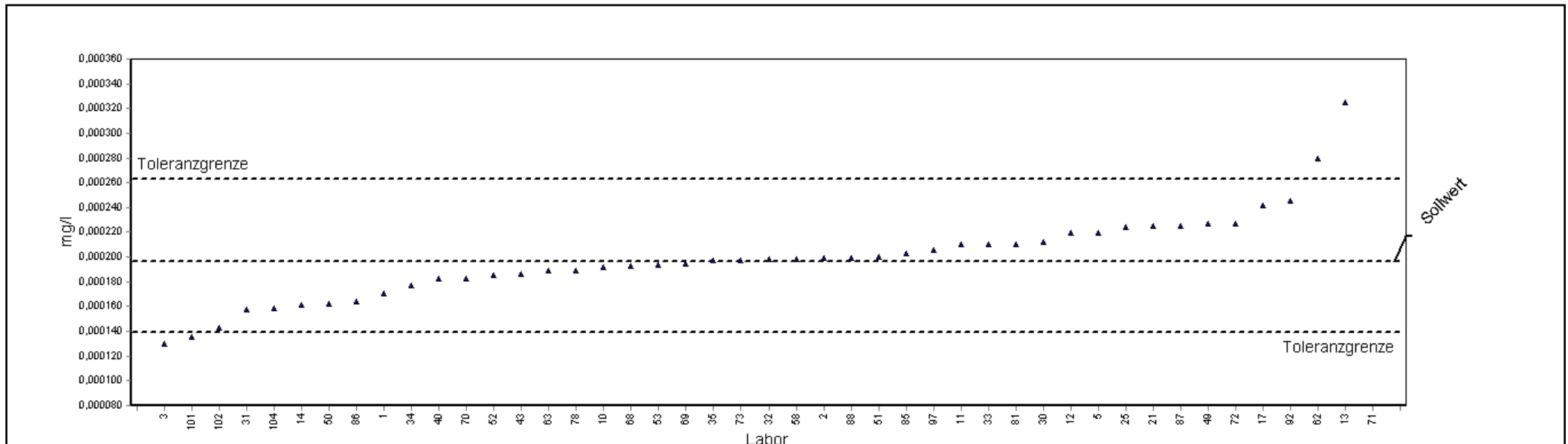
Sollwert: 0,0001961 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000308 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,69% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,69%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000308 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: A

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0001387 - 0,0002633 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001961 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000308 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,69% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,69%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000308 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0001710	-0,8750321
10	0,0001920	-0,1439915
101	0,0001350	-2,1282445
102	0,0001430	-1,8497528
104	0,0001590	-1,2927695
11	0,0002100	0,4126064
12	0,0002200	0,7102233
13	0,0003250	3,8352010
14	0,0001610	-1,2231466
17	0,0002417	1,3560521
2	0,0001990	0,0852278
21	0,0002250	0,8590318
25	0,0002240	0,8292701
3	0,0001300	-2,3023017
30	0,0002120	0,4721298
31	0,0001580	-1,3275810
32	0,0001980	0,0554661
33	0,0002100	0,4126064
34	0,0001770	-0,6661633
35	0,0001970	0,0257044
40	0,0001830	-0,4572946
43	0,0001860	-0,3528603
49	0,0002270	0,9185552
5	0,0002200	0,7102233
50	0,0001620	-1,1883352
51	0,0002000	0,1149895
52	0,0001850	-0,3876717
53	0,0001940	-0,0743686
58	0,0001980	0,0554661
62	0,0002796	2,4836482
63	0,0001890	-0,2484259
68	0,0001930	-0,1091801
69	0,0001950	-0,0395572
70	0,0001830	-0,4572946
71	0,18500005500,0757414	
72	0,0002270	0,9185552
73	0,0001970	0,0257044
78	0,0001890	-0,2484259
81	0,0002100	0,4126064
85	0,0002030	0,2042746
86	0,0001640	-1,1187123
87	0,0002250	0,8590318

88	0,0001990	0,0852278
92	0,0002451	1,4572418
97	0,0002060	0,2935596



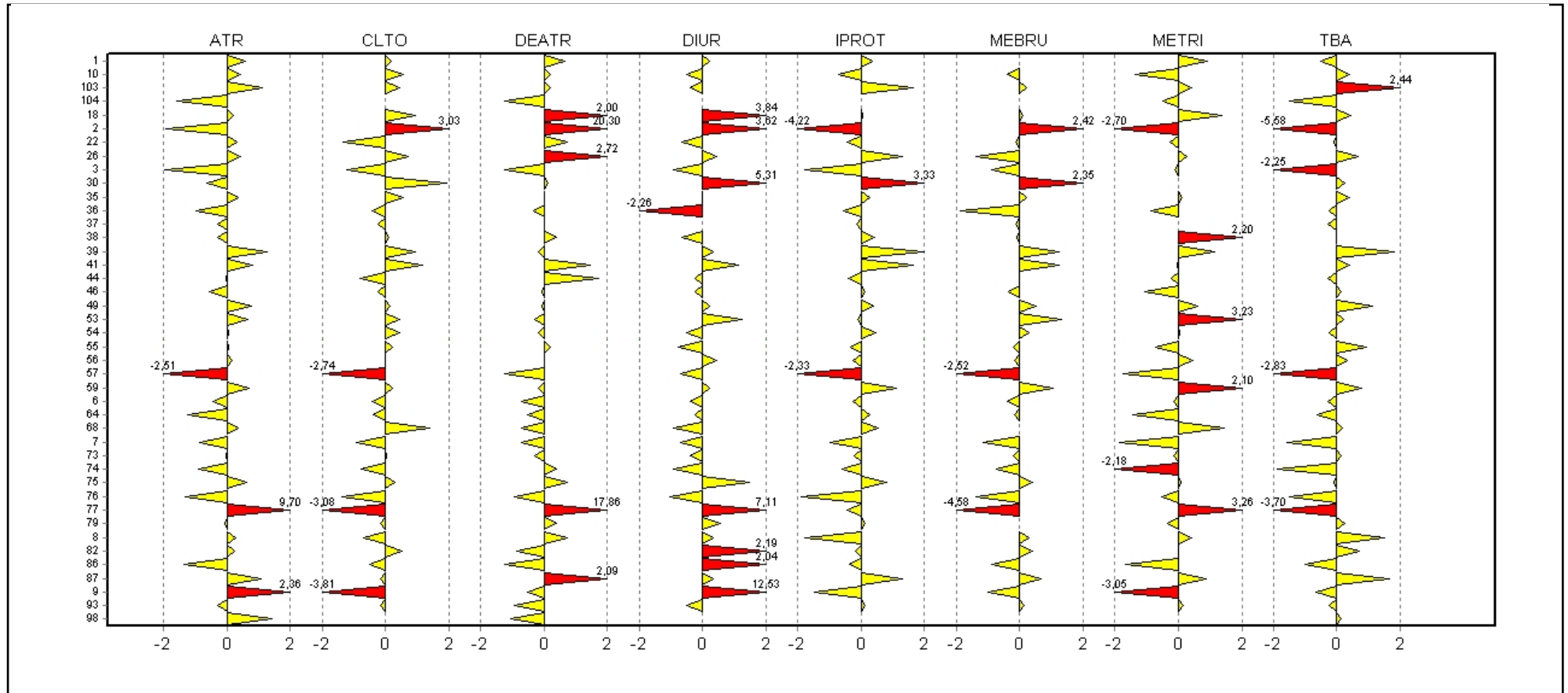
Ringversuchskenndaten

Charge B

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD.[%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. Unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Atrazin	ATR	0,00018130	0,000028238	15,58	0,000028238	15,58	0,00012857	0,00024290	mg/l	42
Chlortoluron	CLTO	0,00020636	0,000041058	19,90	0,000041058	19,90	0,00013089	0,00029841	mg/l	40
Desethylatrazin	DEATR	0,00006178	0,000010123	16,38	0,000010123	16,38	0,00004294	0,00008398	mg/l	42
Diuron	DIUR	0,00005695	0,000008188	14,38	0,000008188	14,38	0,00004159	0,00007468	mg/l	39
Isoproturon	IPROT	0,00044292	0,000054824	12,38	0,000054824	12,38	0,00033926	0,00056024	mg/l	40
Metobromuron	MEBRU	0,00043068	0,000085747	19,91	0,000085747	19,91	0,00027308	0,00062295	mg/l	37
Metribuzin	METRI	0,00019524	0,000048811	25,00	0,000066021	33,81	0,00010703	0,00030849	mg/l	39
Terbutylazin	TBA	0,00021246	0,000029470	13,87	0,000029470	13,87	0,00015706	0,00027608	mg/l	42

Übersicht Zu-Scores

Probe: B



Referenzstelle Trinkwasser (FG 61.1)

24.06.2009



Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001286 - 0,0002429 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

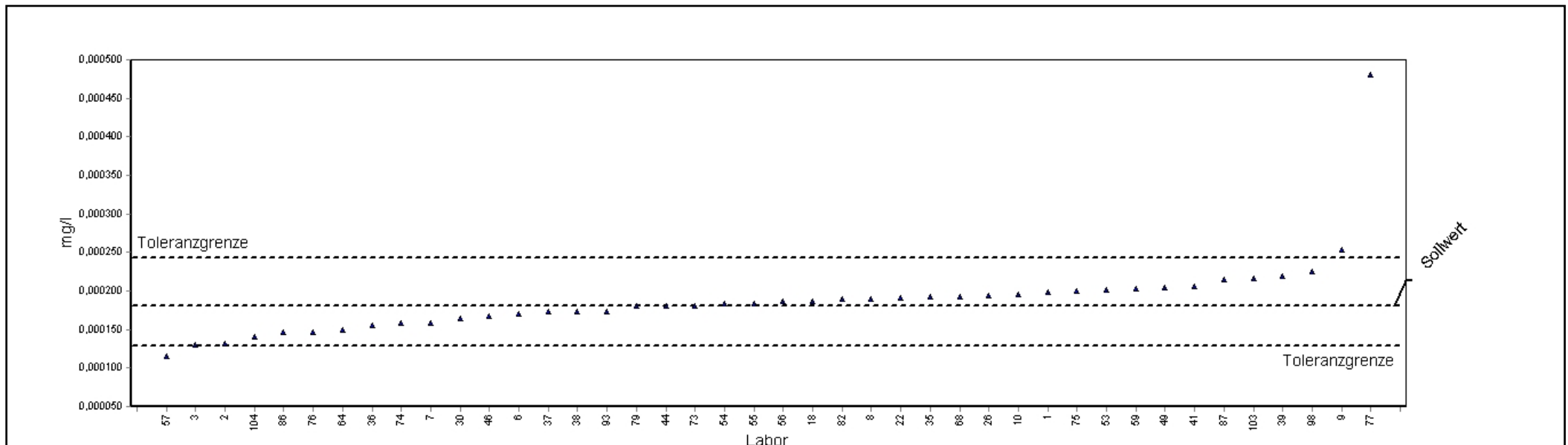
Sollwert: 0,0001813 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000282 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,58% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,58%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000282 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001286 - 0,0002429 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001813 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000282 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,58% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,58%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000282 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0001990	0,5747962
10	0,0001950	0,4449307
103	0,0002160	1,1267249
104	0,0001400	-1,5663549
18	0,0001870	0,1851995
2	0,0001310	-1,9077272
22	0,0001910	0,3150651
26	0,0001940	0,4124643
3	0,0001300	-1,9456574
30	0,0001650	-0,6180984
35	0,0001920	0,3475315
36	0,0001560	-0,9594707
37	0,0001740	-0,2767260
38	0,0001740	-0,2767260
39	0,0002200	1,2565905
41	0,0002060	0,8020610
44	0,0001810	-0,0112142
46	0,0001670	-0,5422379
49	0,0002050	0,7695946
53	0,0002020	0,6721954
54	0,0001830	0,0553340
55	0,0001830	0,0553340
56	0,0001860	0,1527331
57	0,0001150	-2,5146113
59	0,0002030	0,7046618
6	0,0001700	-0,4284471
64	0,0001490	-1,2249825
68	0,0001920	0,3475315
7	0,0001590	-0,8456799
73	0,0001810	-0,0112142
74	0,0001580	-0,8836102
75	0,0002000	0,6072626
76	0,0001470	-1,3008430
77	0,0004800	9,6978525
79	0,0001800	-0,0491445
8	0,0001900	0,2825987
82	0,0001890	0,2501323
86	0,0001460	-1,3387733
87	0,0002150	1,0942585
9	0,0002540	2,3604478
93	0,0001740	-0,2767260
98	0,0002250	1,4189224

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0001309 - 0,0002984 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

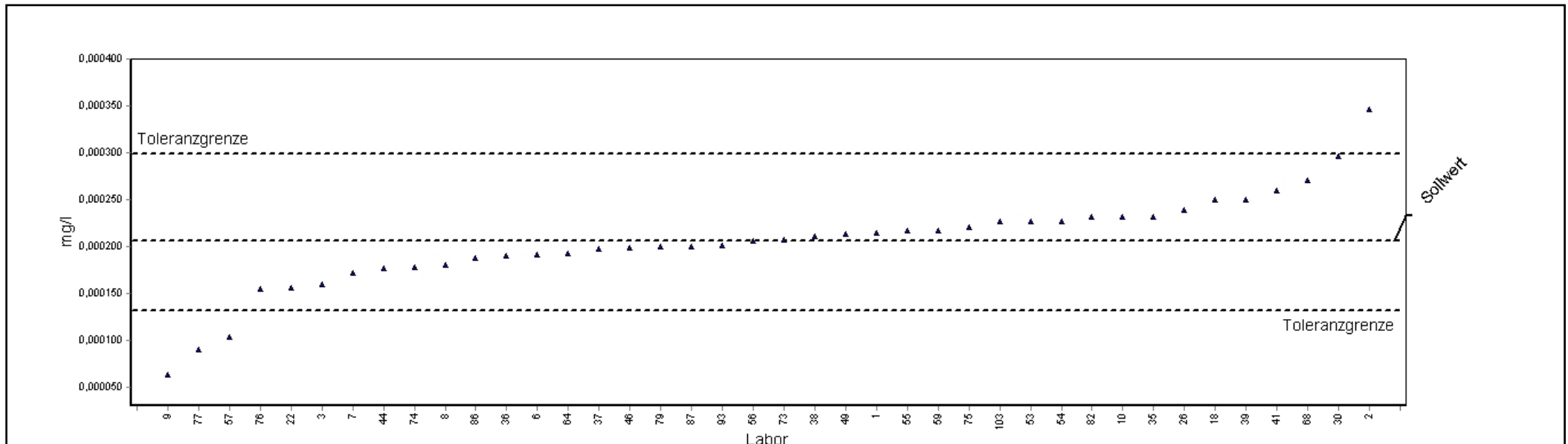
Sollwert: 0,0002064 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000411 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,90% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,90%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000411 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0001309 - 0,0002984 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002064 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000411 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,90% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,90%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000411 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0002140	0,1660663
10	0,0002320	0,5571300
103	0,0002270	0,4485012
18	0,0002500	0,9481938
2	0,0003460	3,0338670
22	0,0001560	-1,3344697
26	0,0002390	0,7092104
3	0,0001600	-1,2284674
30	0,0002960	1,9475789
35	0,0002320	0,5571300
36	0,0001900	-0,4334501
37	0,0001970	-0,2479460
38	0,0002110	0,1008890
39	0,0002500	0,9481938
41	0,0002600	1,1654514
44	0,0001760	-0,8044581
46	0,0001980	-0,2214454
49	0,0002130	0,1443405
53	0,0002270	0,4485012
54	0,0002270	0,4485012
55	0,0002170	0,2312436
56	0,0002060	-0,0094408
57	0,0001030	-2,7390003
59	0,0002170	0,2312436
6	0,0001910	-0,4069495
64	0,0001920	-0,3804489
68	0,0002710	1,4044348
7	0,0001720	-0,9104604
73	0,0002070	0,0139860
74	0,0001780	-0,7514570
75	0,0002200	0,2964209
76	0,0001540	-1,3874708
77	0,0000900	-3,0835078
79	0,0002000	-0,1684443
8	0,0001800	-0,6984558
82	0,0002310	0,5354043
86	0,0001870	-0,5129518
87	0,0002000	-0,1684443
9	0,0000626	-3,8096236
93	0,0002010	-0,1419437

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000429 - 0,0000840 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

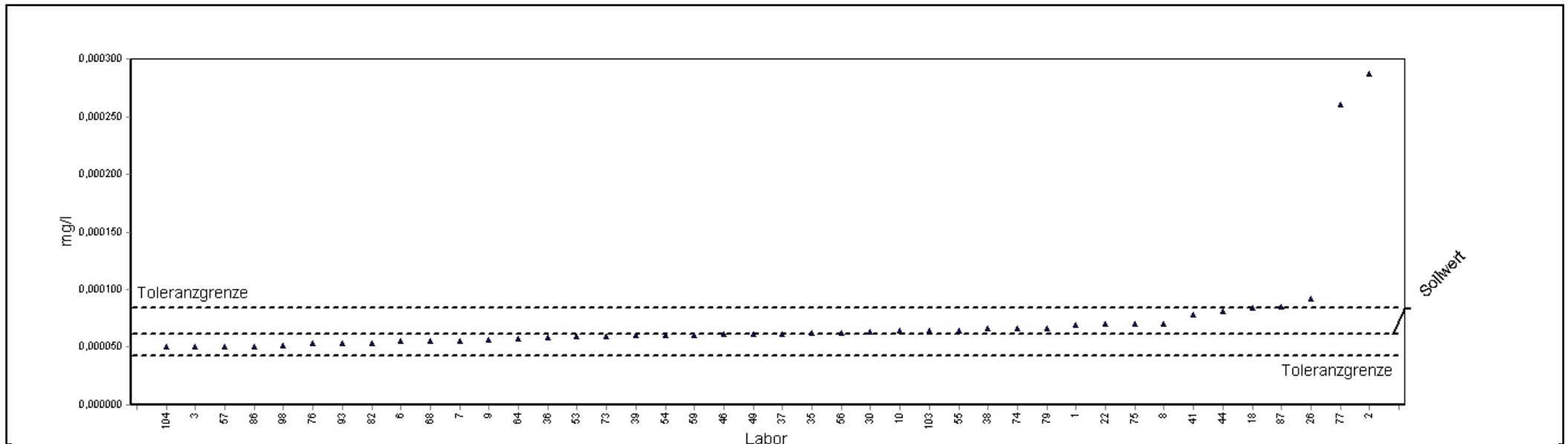
Sollwert: 0,0000618 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000101 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,38% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,38%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000101 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000429 - 0,0000840 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000618 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000101 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,38% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,38%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000101 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0000690	0,6503109
10	0,0000640	0,1997426
103	0,0000640	0,1997426
104	0,0000500	-1,2505962
18	0,0000840	2,0020156
2	0,0002870	20,2950859
22	0,0000700	0,7404245
26	0,0000920	2,7229247
3	0,0000500	-1,2505962
30	0,0000630	0,1096290
35	0,0000620	0,0195153
36	0,0000585	-0,3484767
37	0,0000618	0,0014926
38	0,0000660	0,3799699
39	0,0000600	-0,1892792
41	0,0000780	1,4613337
44	0,0000810	1,7316746
46	0,0000610	-0,0831475
49	0,0000610	-0,0831475
53	0,0000590	-0,2954109
54	0,0000600	-0,1892792
55	0,0000640	0,1997426
56	0,0000620	0,0195153
57	0,0000500	-1,2505962
59	0,0000600	-0,1892792
6	0,0000550	-0,7199377
64	0,0000570	-0,5076743
68	0,0000550	-0,7199377
7	0,0000551	-0,7093245
73	0,0000590	-0,2954109
74	0,0000660	0,3799699
75	0,0000700	0,7404245
76	0,0000530	-0,9322011
77	0,0002600	17,8620175
79	0,0000660	0,3799699
8	0,0000700	0,7404245
82	0,0000535	-0,8791352
86	0,0000500	-1,2505962
87	0,0000850	2,0921292
9	0,0000569	-0,5182874
93	0,0000530	-0,9322011
98	0,0000517	-1,0701723

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000416 - 0,0000747 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

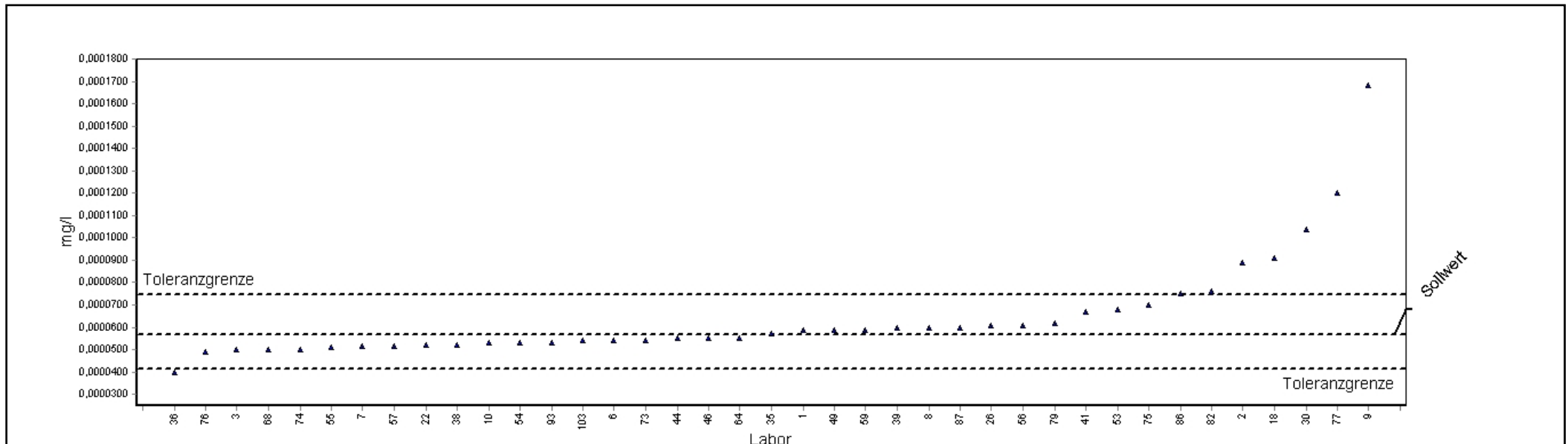
Sollwert: 0,0000569 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000082 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,38% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,38%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000082 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000416 - 0,0000747 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000569 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000082 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,38% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,38%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000082 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0000590	0,2318214
10	0,0000530	-0,5136466
103	0,0000540	-0,3834354
18	0,0000910	3,8411948
2	0,0000890	3,6156090
22	0,0000520	-0,6438579
26	0,0000610	0,4574072
3	0,0000500	-0,9042805
30	0,0001040	5,3075028
35	0,0000570	0,0062355
36	0,0000396	-2,2584777
38	0,0000520	-0,6438579
39	0,0000600	0,3446143
41	0,0000670	1,1341647
44	0,0000550	-0,2532241
46	0,0000550	-0,2532241
49	0,0000590	0,2318214
53	0,0000680	1,2469577
54	0,0000530	-0,5136466
55	0,0000510	-0,7740692
56	0,0000610	0,4574072
57	0,0000517	-0,6829213
59	0,0000590	0,2318214
6	0,0000540	-0,3834354
64	0,0000550	-0,2532241
68	0,0000500	-0,9042805
7	0,0000515	-0,7089636
73	0,0000540	-0,3834354
74	0,0000500	-0,9042805
75	0,0000700	1,4725435
76	0,0000490	-1,0344917
77	0,0001200	7,1121895
79	0,0000620	0,5702001
8	0,0000600	0,3446143
82	0,0000764	2,1944182
86	0,0000750	2,0365081
87	0,0000600	0,3446143
9	0,0001680	12,5262497
93	0,0000530	-0,5136466

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0003393 - 0,0005602 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

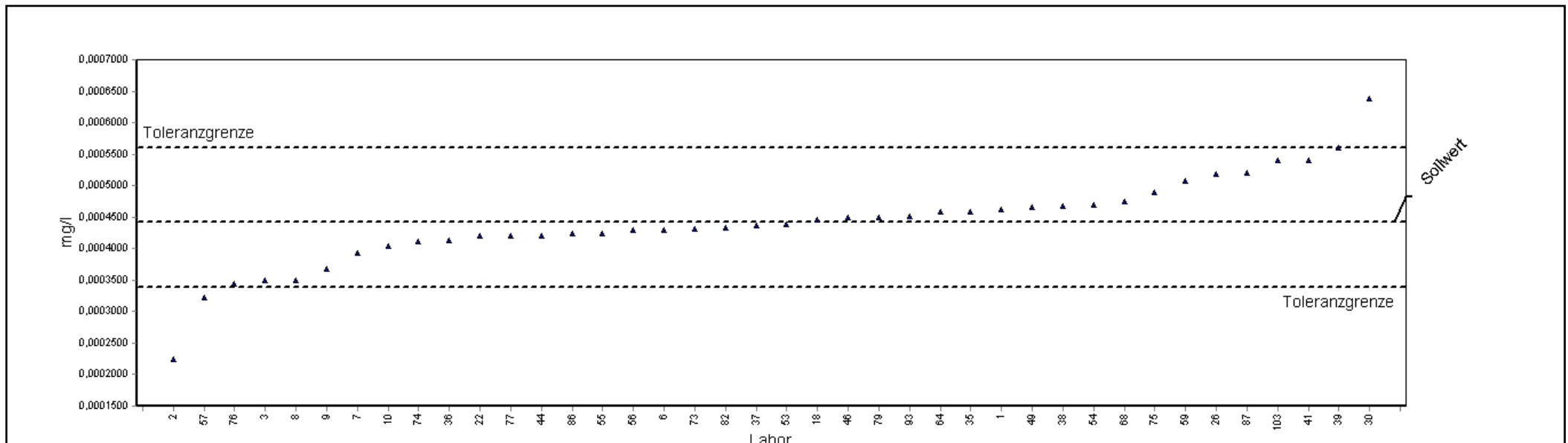
Sollwert: 0,0004429 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000548 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 12,38% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 12,38%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000548 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0003393 - 0,0005602 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0004429 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000548 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 12,38% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 12,38%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000548 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0004630	0,3422821
10	0,0004050	-0,7316218
103	0,0005400	1,6550091
18	0,0004450	0,0354109
2	0,0002240	-4,2235349
22	0,0004200	-0,4422367
26	0,0005190	1,2969926
3	0,0003500	-1,7927004
30	0,0006380	3,3257525
35	0,0004590	0,2740885
36	0,0004140	-0,5579908
37	0,0004360	-0,1335593
38	0,0004680	0,4275241
39	0,0005600	1,9959771
41	0,0005400	1,6550091
44	0,0004210	-0,4229444
46	0,0004490	0,1036045
49	0,0004660	0,3934273
53	0,0004380	-0,0949747
54	0,0004700	0,4616209
55	0,0004250	-0,3457751
56	0,0004290	-0,2686057
57	0,0003220	-2,3328858
59	0,0005070	1,0924118
6	0,0004300	-0,2493134
64	0,0004580	0,2570401
68	0,0004750	0,5468629
7	0,0003930	-0,9631299
73	0,0004320	-0,2107287
74	0,0004110	-0,6158678
75	0,0004900	0,8025890
76	0,0003450	-1,8891621
77	0,0004200	-0,4422367
79	0,0004500	0,1206529
8	0,0003500	-1,7927004
82	0,0004340	-0,1721440
86	0,0004240	-0,3650674
87	0,0005200	1,3140410
9	0,0003670	-1,4647306
93	0,0004510	0,1377013

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,0002731 - 0,0006229 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

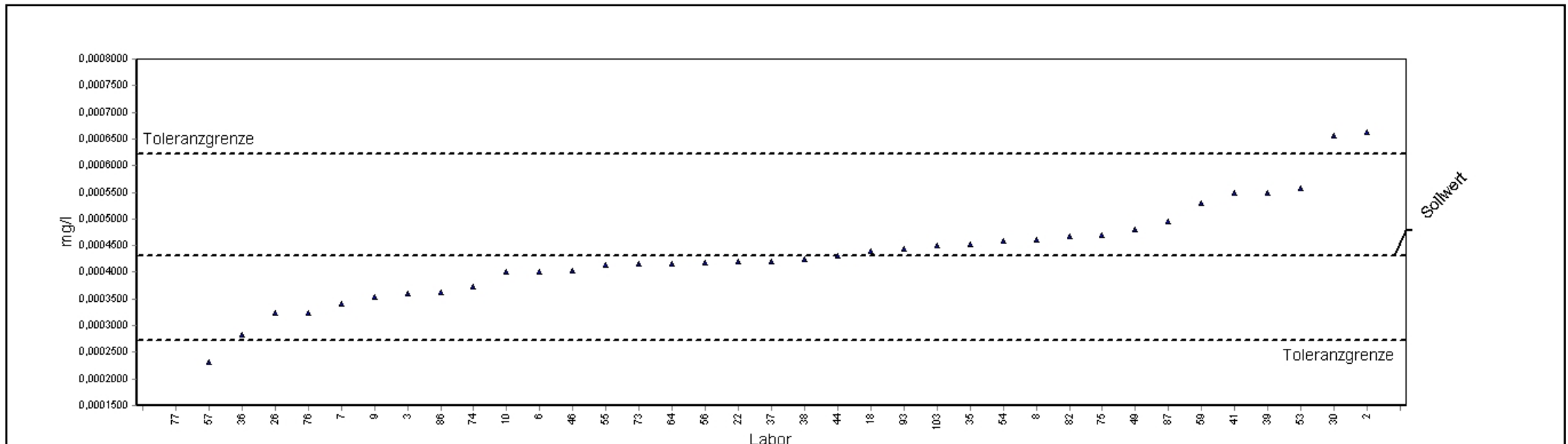
Sollwert: 0,0004307 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000857 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,91% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,91%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000857 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,0002731 - 0,0006229 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0004307 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000857 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,91% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,91%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000857 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
10	0,0004000	-0,3893520
103	0,0004510	0,2113521
18	0,0004390	0,0865259
2	0,0006630	2,4166142
22	0,0004200	-0,1355532
26	0,0003230	-1,3664773
3	0,0003600	-0,8969496
30	0,0006570	2,3542011
35	0,0004530	0,2321564
36	0,0002820	-1,8867648
37	0,0004200	-0,1355532
38	0,0004250	-0,0721035
39	0,0005500	1,2411679
41	0,0005490	1,2307657
44	0,0004310	0,0033085
46	0,0004040	-0,3385923
49	0,0004810	0,5234175
53	0,0005580	1,3243853
54	0,0004580	0,2841673
55	0,0004140	-0,2116929
56	0,0004190	-0,1482432
57	0,0002320	-2,5212617
59	0,0005300	1,0331243
6	0,0004010	-0,3766621
64	0,0004170	-0,1736231
7	0,0003400	-1,1507483
73	0,0004160	-0,1863130
74	0,0003740	-0,7192904
75	0,0004700	0,4089935
76	0,0003230	-1,3664773
77	0,0000700	-4,5770317
8	0,0004600	0,3049717
82	0,0004680	0,3881891
86	0,0003620	-0,8715697
87	0,0004950	0,6690480
9	0,0003530	-0,9857791
93	0,0004430	0,1281346

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0001070 - 0,0003085 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

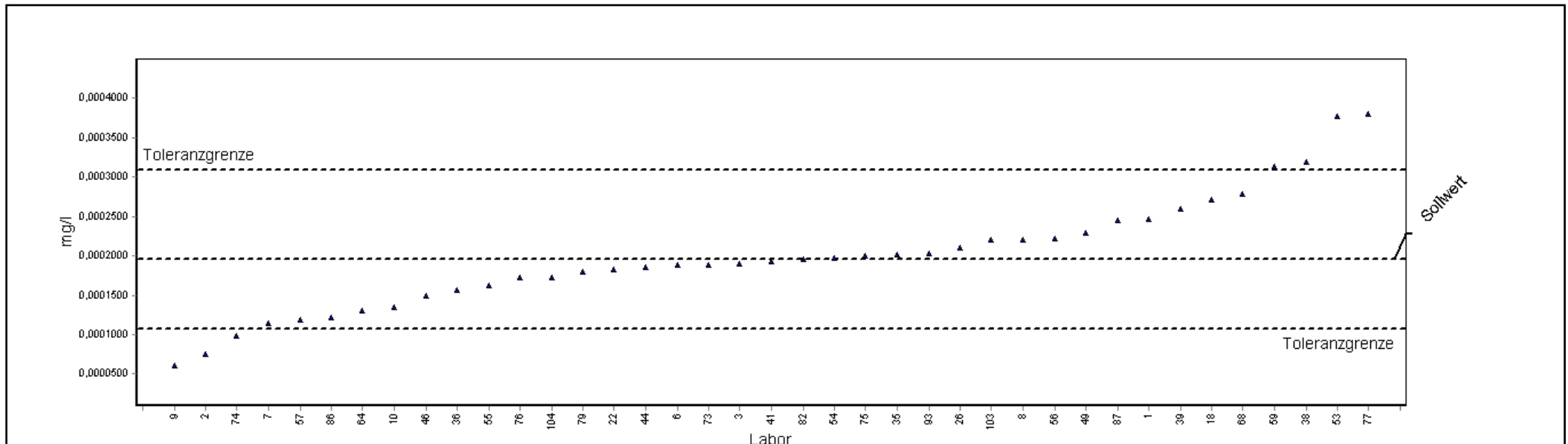
Sollwert: 0,0001952 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000488 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 33,81%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000660 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0001070 - 0,0003085 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001952 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000488 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 33,81%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000660 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0002470	0,9140102
10	0,0001350	-1,3658976
103	0,0002200	0,4371879
104	0,0001730	-0,5043370
18	0,0002720	1,3555123
2	0,0000760	-2,7035837
22	0,0001830	-0,2776106
26	0,0002110	0,2782471
3	0,0001900	-0,1189021
35	0,0002020	0,1193063
36	0,0001570	-0,8670994
38	0,0003200	2,2031965
39	0,0002600	1,1435913
41	0,0001930	-0,0508841
44	0,0001850	-0,2322653
46	0,0001490	-1,0484805
49	0,0002300	0,6137887
53	0,0003780	3,2274815
54	0,0001980	0,0486660
55	0,0001630	-0,7310635
56	0,0002220	0,4725080
57	0,0001190	-1,7286599
59	0,0003140	2,0972360
6	0,0001880	-0,1642474
64	0,0001310	-1,4565882
68	0,0002780	1,4614729
7	0,0001140	-1,8420232
73	0,0001880	-0,1642474
74	0,0000990	-2,1821128
75	0,0002000	0,0839861
76	0,0001720	-0,5270097
77	0,0003800	3,2628016
79	0,0001800	-0,3456285
8	0,0002200	0,4371879
82	0,0001960	0,0133458
86	0,0001220	-1,6606420
87	0,0002450	0,8786900
9	0,0000609	-3,0459407
93	0,0002030	0,1369664

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001571 - 0,0002761 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

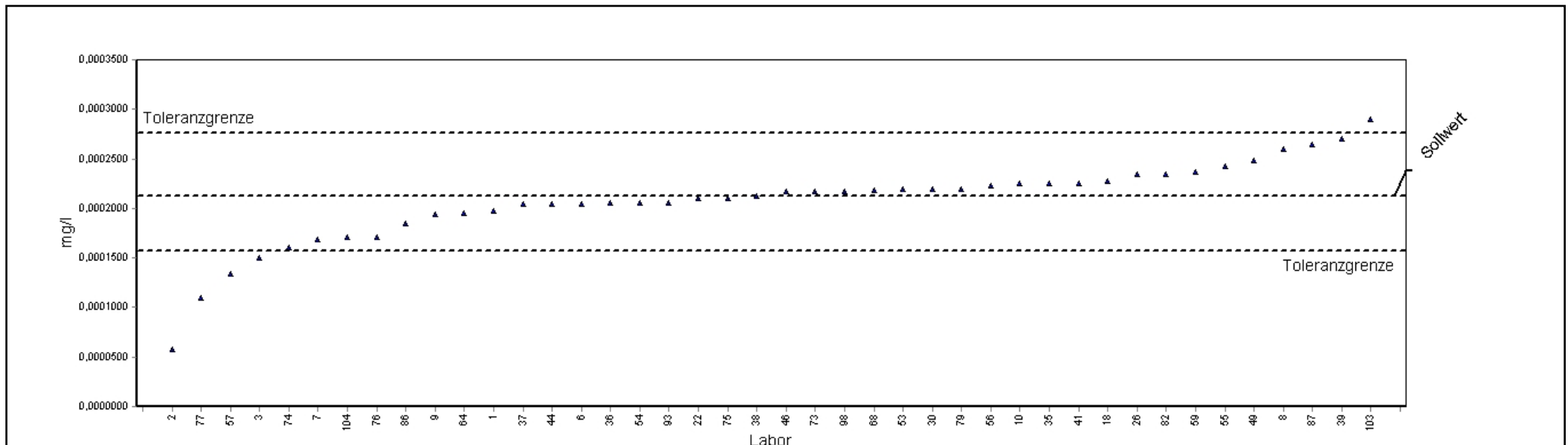
Sollwert: 0,0002125 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000295 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,87% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,87%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000295 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: B

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001571 - 0,0002761 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002125 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000295 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,87% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,87%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000295 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0001980	-0,5219285
10	0,0002250	0,3943056
103	0,0002900	2,4374921
104	0,0001710	-1,4967579
18	0,0002270	0,4571729
2	0,0000580	-5,5765993
22	0,0002100	-0,0886710
26	0,0002340	0,6772083
3	0,0001500	-2,2549585
30	0,0002200	0,2371374
35	0,0002250	0,3943056
36	0,0002060	-0,2330902
37	0,0002050	-0,2691950
38	0,0002120	-0,0164615
39	0,0002700	1,8088193
41	0,0002250	0,3943056
44	0,0002050	-0,2691950
46	0,0002170	0,1428365
49	0,0002480	1,1172793
53	0,0002190	0,2057038
54	0,0002060	-0,2330902
55	0,0002420	0,9286774
56	0,0002230	0,3314383
57	0,0001340	-2,8326352
59	0,0002370	0,7715092
6	0,0002050	-0,2691950
64	0,0001950	-0,6302429
68	0,0002180	0,1742701
7	0,0001690	-1,5689675
73	0,0002170	0,1428365
74	0,0001600	-1,8939106
75	0,0002100	-0,0886710
76	0,0001710	-1,4967579
77	0,0001100	-3,6991501
79	0,0002200	0,2371374
8	0,0002600	1,4944829
82	0,0002350	0,7086420
86	0,0001850	-0,9912908
87	0,0002650	1,6516511
9	0,0001940	-0,6663477
93	0,0002060	-0,2330902
98	0,0002170	0,1428365

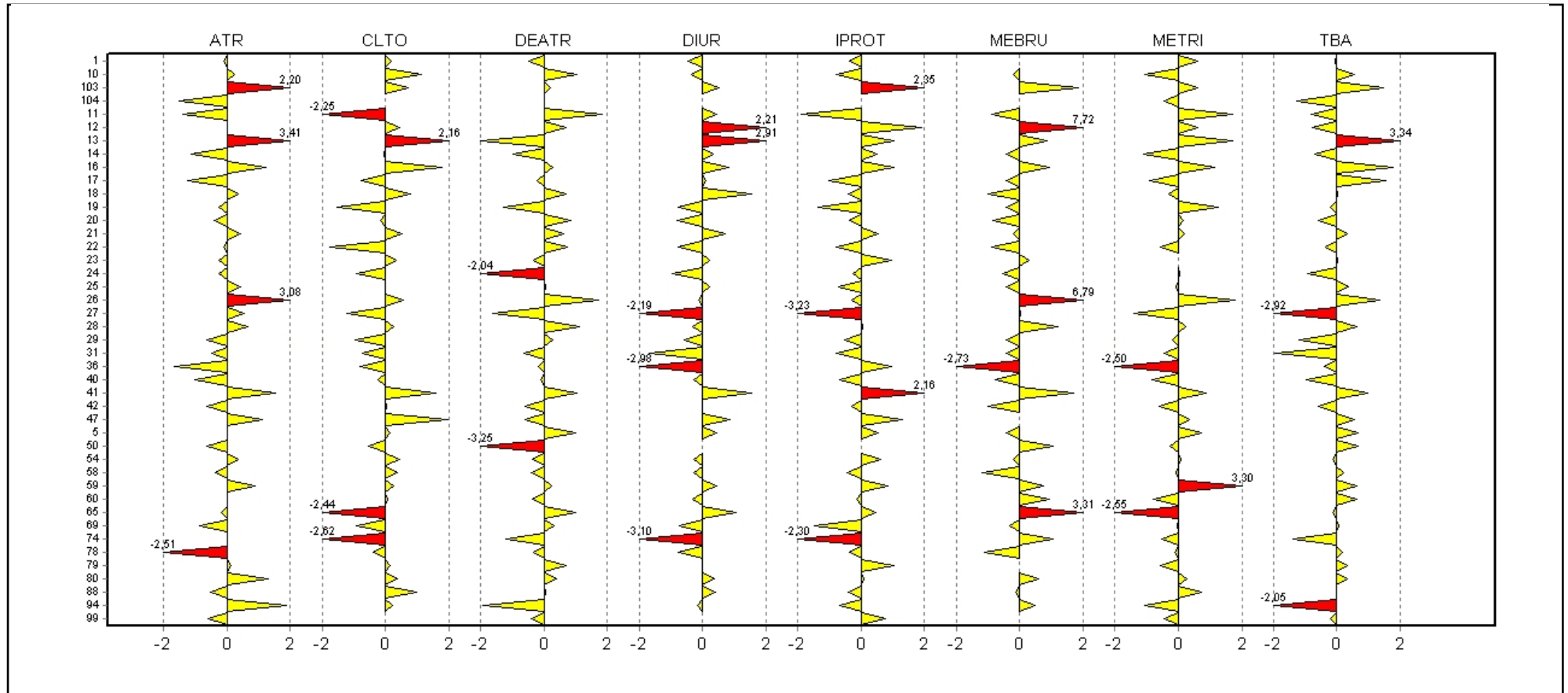
Ringversuchskennndaten

Charge C

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. Unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Atrazin	ATR	0,00005993	0,000008440	14,08	0,000008440	14,08	0,00004408	0,00007818	mg/l	43
Chlortoluron	CLTO	0,00035259	0,000045969	13,04	0,000045969	13,04	0,00026590	0,00045134	mg/l	41
Desethylatrazin	DEATR	0,00017695	0,000030134	17,03	0,000030134	17,03	0,00012099	0,00024329	mg/l	43
Diuron	DIUR	0,00015009	0,000020945	13,96	0,000020945	13,96	0,00011073	0,00019533	mg/l	40
Isoproturon	IPROT	0,00028775	0,000037659	13,09	0,000037659	13,09	0,00021674	0,00036867	mg/l	41
Metobromuron	MEBRU	0,00005389	0,000009724	18,05	0,000009724	18,05	0,00003589	0,00007543	mg/l	38
Metribuzin	METRI	0,00050001	0,000076294	15,26	0,000076294	15,26	0,00035737	0,00066613	mg/l	42
Terbutylazin	TBA	0,00047526	0,000073786	15,53	0,000073786	15,53	0,00033746	0,00063618	mg/l	43

Übersicht Zu-Scores

Probe: C



Referenzstelle Trinkwasser (FG 61.1)

24.06.2009

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0000441 - 0,0000782 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

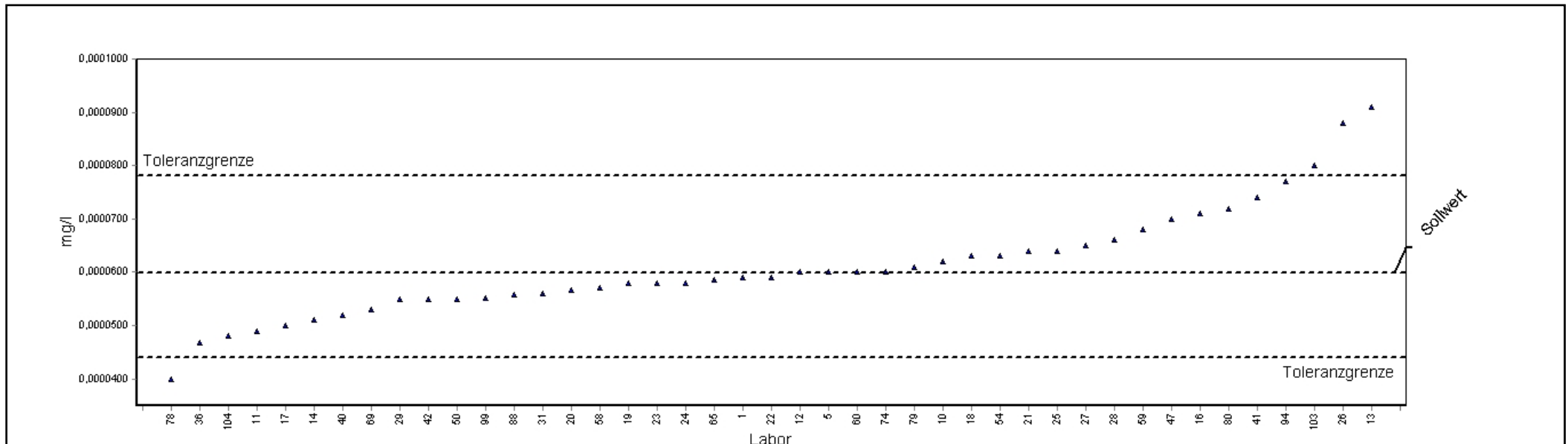
Sollwert: 0,0000599 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000084 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,08% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,08%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000084 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0000441 - 0,0000782 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000599 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000084 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,08% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,08%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000084 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0000590	-0,1177178
10	0,0000620	0,2265691
103	0,0000800	2,1996134
104	0,0000480	-1,5055727
11	0,0000490	-1,3794040
12	0,0000600	0,0073420
13	0,0000910	3,4053626
14	0,0000510	-1,1270668
16	0,0000710	1,2130912
17	0,0000500	-1,2532354
18	0,0000630	0,3361827
19	0,0000580	-0,2438864
20	0,0000567	-0,4079056
21	0,0000640	0,4457962
22	0,0000590	-0,1177178
23	0,0000580	-0,2438864
24	0,0000580	-0,2438864
25	0,0000640	0,4457962
26	0,0000880	3,0765219
27	0,0000650	0,5554098
28	0,0000660	0,6650234
29	0,0000550	-0,6223923
31	0,0000560	-0,4962237
36	0,0000469	-1,6443581
40	0,0000520	-1,0008982
41	0,0000740	1,5419319
42	0,0000550	-0,6223923
47	0,0000700	1,1034777
5	0,0000600	0,0073420
50	0,0000550	-0,6223923
54	0,0000630	0,3361827
58	0,0000570	-0,3700550
59	0,0000680	0,8842505
60	0,0000600	0,0073420
65	0,0000585	-0,1808021
69	0,0000530	-0,8747295
74	0,0000600	0,0073420
78	0,0000400	-2,5149216
79	0,0000610	0,1169555
80	0,0000719	1,3117434
88	0,0000559	-0,5088405
94	0,0000770	1,8707727

99 0,0000551 -0,6097754



Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0002659 - 0,0004513 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

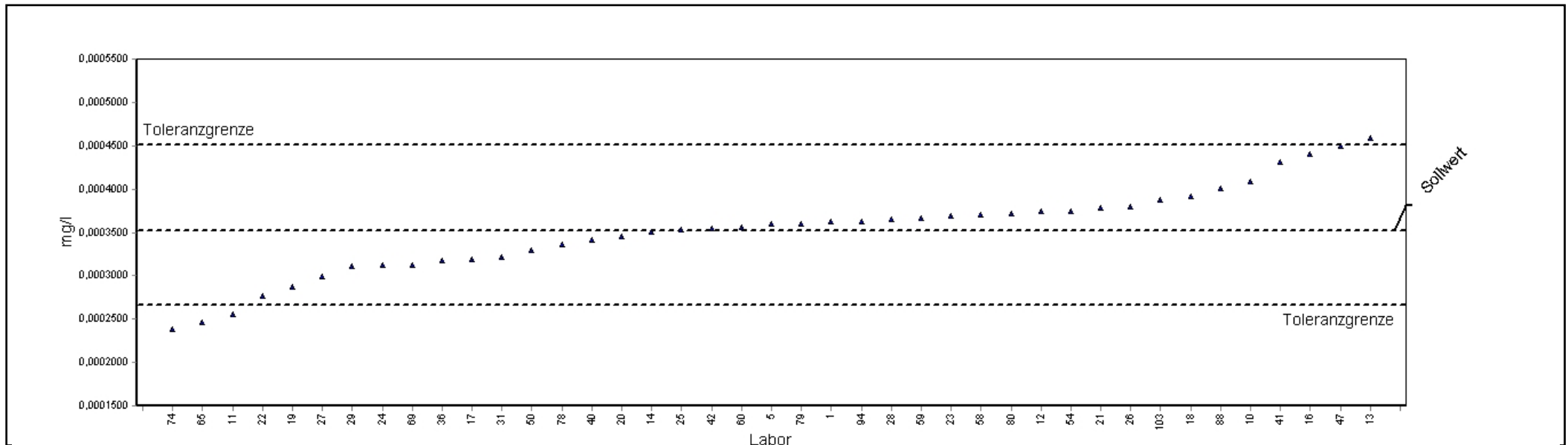
Sollwert: 0,0003526 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000460 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,04% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,04%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000460 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0002659 - 0,0004513 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0003526 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000460 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,04% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,04%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000460 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0003620	0,1905609
10	0,0004090	1,1424449
103	0,0003880	0,7171351
11	0,0002550	-2,2514095
12	0,0003750	0,4538480
13	0,0004590	2,1550875
14	0,0003510	-0,0367021
16	0,0004400	1,7702833
17	0,0003189	-0,7772448
18	0,0003920	0,7981465
19	0,0002870	-1,5131737
20	0,0003450	-0,1751213
21	0,0003790	0,5348594
22	0,0002770	-1,7438723
23	0,0003690	0,3323309
24	0,0003130	-0,9133571
25	0,0003530	0,0082853
26	0,0003800	0,5551122
27	0,0002990	-1,2363352
28	0,0003650	0,2513195
29	0,0003110	-0,9594968
31	0,0003210	-0,7287981
36	0,0003180	-0,7980077
40	0,0003420	-0,2443309
41	0,0004310	1,5880077
42	0,0003550	0,0487910
47	0,0004500	1,9728118
5	0,0003600	0,1500552
50	0,0003300	-0,5211693
54	0,0003750	0,4538480
58	0,0003710	0,3728366
59	0,0003660	0,2715723
60	0,0003560	0,0690438
65	0,0002470	-2,4359684
69	0,0003130	-0,9133571
74	0,0002390	-2,6205273
78	0,0003360	-0,3827501
79	0,0003600	0,1500552
80	0,0003716	0,3849883
88	0,0004010	0,9804221
94	0,0003630	0,2108138

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0001210 - 0,0002433 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

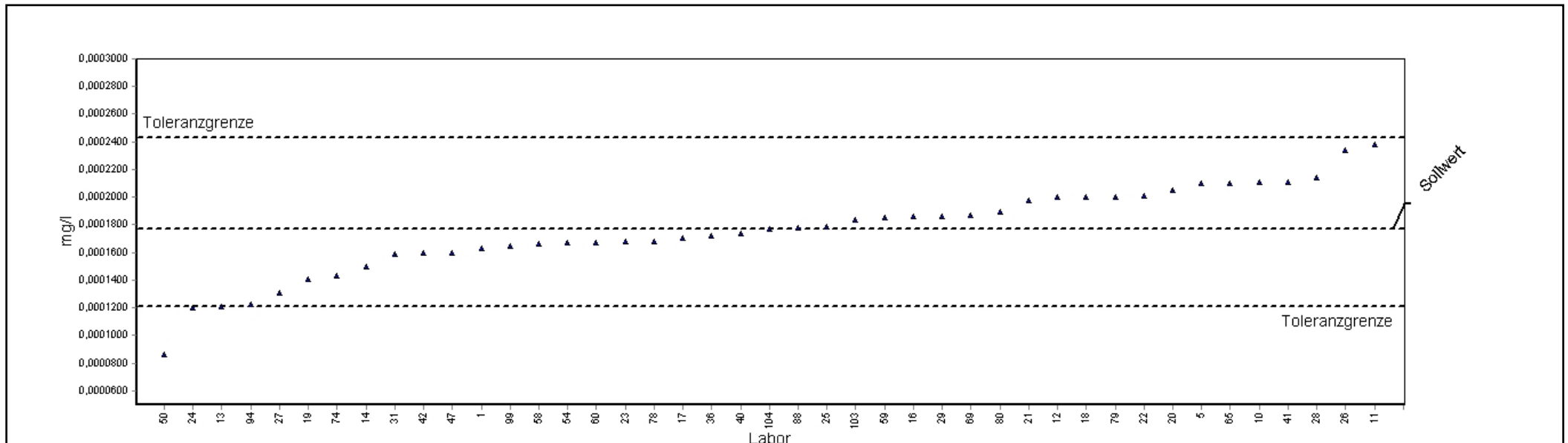
Sollwert: 0,0001770 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000301 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,03% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,03%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000301 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0001210 - 0,0002433 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001770 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000301 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,03% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,03%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000301 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0001630	-0,4985816
10	0,0002110	1,0265373
103	0,0001840	0,2125139
104	0,0001770	0,0014708
11	0,0002380	1,8405607
12	0,0002000	0,6948982
13	0,0001210	-1,9995569
14	0,0001500	-0,9631692
16	0,0001860	0,2728120
17	0,0001708	-0,2198291
18	0,0002000	0,6948982
19	0,0001410	-1,2848068
20	0,0002050	0,8456432
21	0,0001980	0,6346001
22	0,0002010	0,7250472
23	0,0001680	-0,3198941
24	0,0001200	-2,0352944
25	0,0001790	0,0617689
26	0,0002340	1,7199647
27	0,0001310	-1,6421818
28	0,0002140	1,1169844
29	0,0001860	0,2728120
31	0,0001590	-0,6415317
36	0,0001720	-0,1769441
40	0,0001740	-0,1054691
41	0,0002110	1,0265373
42	0,0001600	-0,6057942
47	0,0001600	-0,6057942
5	0,0002100	0,9963883
50	0,0000860	-3,2503696
54	0,0001670	-0,3556316
58	0,0001660	-0,3913691
59	0,0001850	0,2426629
60	0,0001670	-0,3556316
65	0,0002100	0,9963883
69	0,0001870	0,3029610
74	0,0001430	-1,2133318
78	0,0001680	-0,3198941
79	0,0002000	0,6948982
80	0,0001895	0,3783335
88	0,0001780	0,0316198
94	0,0001230	-1,9280819

99 0,0001650 -0,4271066



Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0001107 - 0,0001953 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

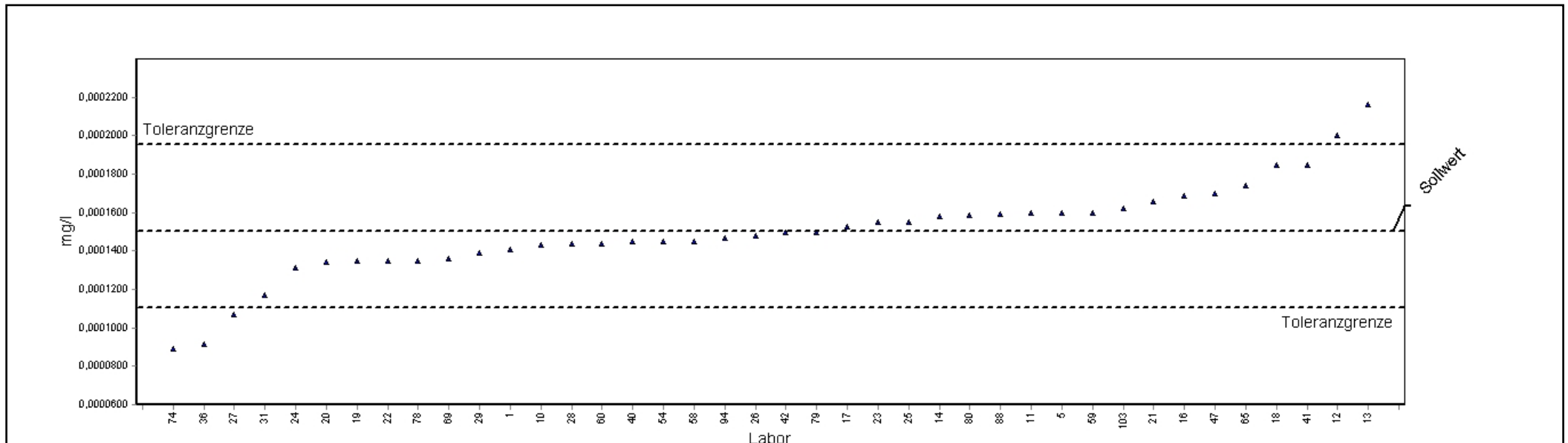
Sollwert: 0,0001501 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000209 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,96% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,96%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000209 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0001107 - 0,0001953 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001501 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000209 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,96% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,96%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000209 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0001410	-0,4616656
10	0,0001430	-0,3600336
103	0,0001620	0,5266919
11	0,0001600	0,4382833
12	0,0002000	2,2064536
13	0,0002160	2,9137217
14	0,0001580	0,3498748
16	0,0001690	0,8361216
17	0,0001524	0,1023310
18	0,0001850	1,5433897
19	0,0001350	-0,7665618
20	0,0001340	-0,8173778
21	0,0001660	0,7035089
22	0,0001350	-0,7665618
23	0,0001550	0,2172621
24	0,0001310	-0,9698258
25	0,0001550	0,2172621
26	0,0001480	-0,1059535
27	0,0001070	-2,1894103
28	0,0001440	-0,3092176
29	0,0001390	-0,5632977
31	0,0001170	-1,6812501
36	0,0000915	-2,9770585
40	0,0001450	-0,2584016
41	0,0001850	1,5433897
42	0,0001500	-0,0043215
47	0,0001700	0,8803259
5	0,0001600	0,4382833
54	0,0001450	-0,2584016
58	0,0001450	-0,2584016
59	0,0001600	0,4382833
60	0,0001440	-0,3092176
65	0,0001740	1,0571429
69	0,0001360	-0,7157457
74	0,0000890	-3,1040986
78	0,0001350	-0,7665618
79	0,0001500	-0,0043215
80	0,0001584	0,3675565
88	0,0001590	0,3940791
94	0,0001470	-0,1567695

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0002167 - 0,0003687 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

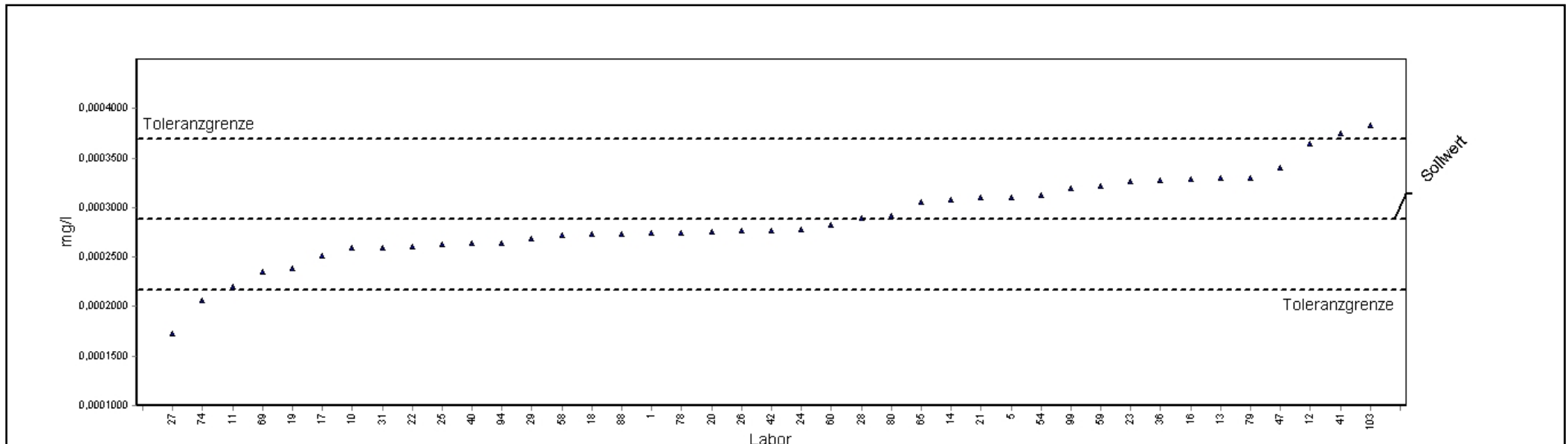
Sollwert: 0,0002878 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000377 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,09% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,09%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000377 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0002167 - 0,0003687 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002878 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000377 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,09% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,09%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000377 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0002740	-0,3873059
10	0,0002590	-0,8097997
103	0,0003830	2,3540509
11	0,0002200	-1,9082833
12	0,0003650	1,9091876
13	0,0003300	1,0441755
14	0,0003080	0,5004537
16	0,0003290	1,0194609
17	0,0002509	-1,0379463
18	0,0002730	-0,4154722
19	0,0002390	-1,3731246
20	0,0002750	-0,3591397
21	0,0003100	0,5498829
22	0,0002600	-0,7816334
23	0,0003260	0,9453170
24	0,0002780	-0,2746409
25	0,0002630	-0,6971347
26	0,0002770	-0,3028072
27	0,0001730	-3,2320970
28	0,0002890	0,0308757
29	0,0002690	-0,5281372
31	0,0002590	-0,8097997
36	0,0003270	0,9700317
40	0,0002640	-0,6689684
41	0,0003750	2,1563339
42	0,0002770	-0,3028072
47	0,0003400	1,2913218
5	0,0003100	0,5498829
54	0,0003130	0,6240268
58	0,0002720	-0,4436384
59	0,0003220	0,8464585
60	0,0002830	-0,1338097
65	0,0003060	0,4510244
69	0,0002350	-1,4857896
74	0,0002060	-2,3026108
78	0,0002740	-0,3873059
79	0,0003300	1,0441755
80	0,0002916	0,0951338
88	0,0002730	-0,4154722
94	0,0002640	-0,6689684
99	0,0003190	0,7723146

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,0000359 - 0,0000754 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

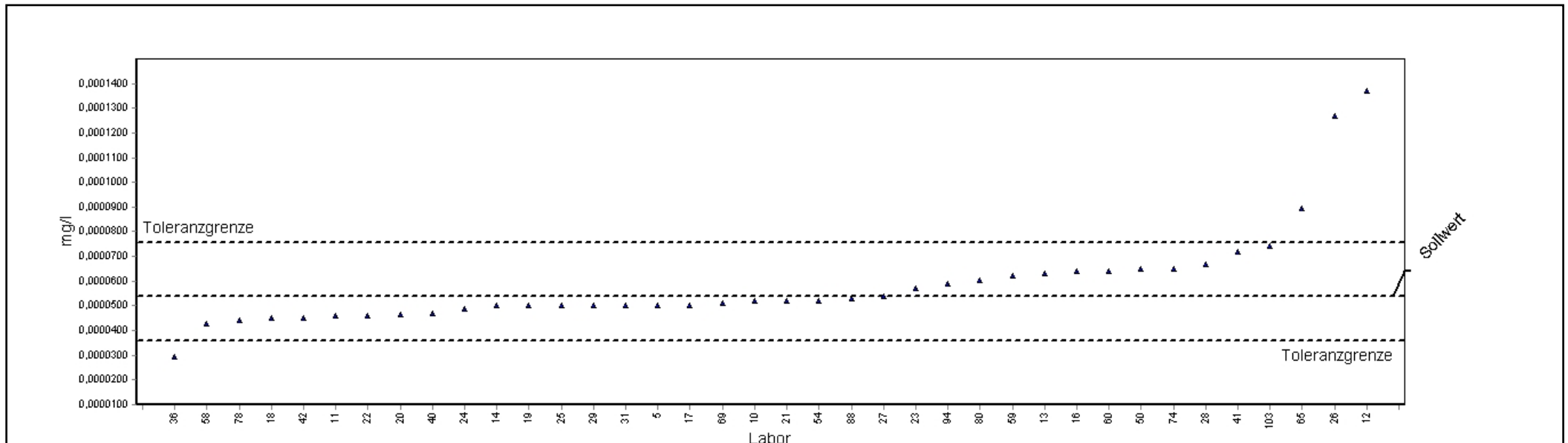
Sollwert: 0,0000539 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000097 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,05% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,05%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000097 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,0000359 - 0,0000754 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000539 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000097 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,05% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,05%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000097 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
10	0,0000520	-0,2095725
103	0,0000740	1,8673209
11	0,0000460	-0,8765472
12	0,0001370	7,7158350
13	0,0000630	0,8461518
14	0,0000500	-0,4318974
16	0,0000640	0,9389853
17	0,0000501	-0,4207812
18	0,0000450	-0,9877097
19	0,0000500	-0,4318974
20	0,0000463	-0,8431985
21	0,0000520	-0,2095725
22	0,0000460	-0,8765472
23	0,0000570	0,2891504
24	0,0000490	-0,5430599
25	0,0000500	-0,4318974
26	0,0001270	6,7874994
27	0,0000540	0,0106497
28	0,0000670	1,2174860
29	0,0000500	-0,4318974
31	0,0000500	-0,4318974
36	0,0000293	-2,7329602
40	0,0000470	-0,7653848
41	0,0000720	1,6816538
42	0,0000450	-0,9877097
47		
5	0,0000500	-0,4318974
50	0,0000650	1,0318189
54	0,0000520	-0,2095725
58	0,0000430	-1,2100346
59	0,0000620	0,7533182
60	0,0000640	0,9389853
65	0,0000895	3,3062410
69	0,0000510	-0,3207350
74	0,0000650	1,0318189
78	0,0000440	-1,0988721
80	0,0000604	0,6047845
88	0,0000528	-0,1206425
94	0,0000590	0,4748175

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0003574 - 0,0006661 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

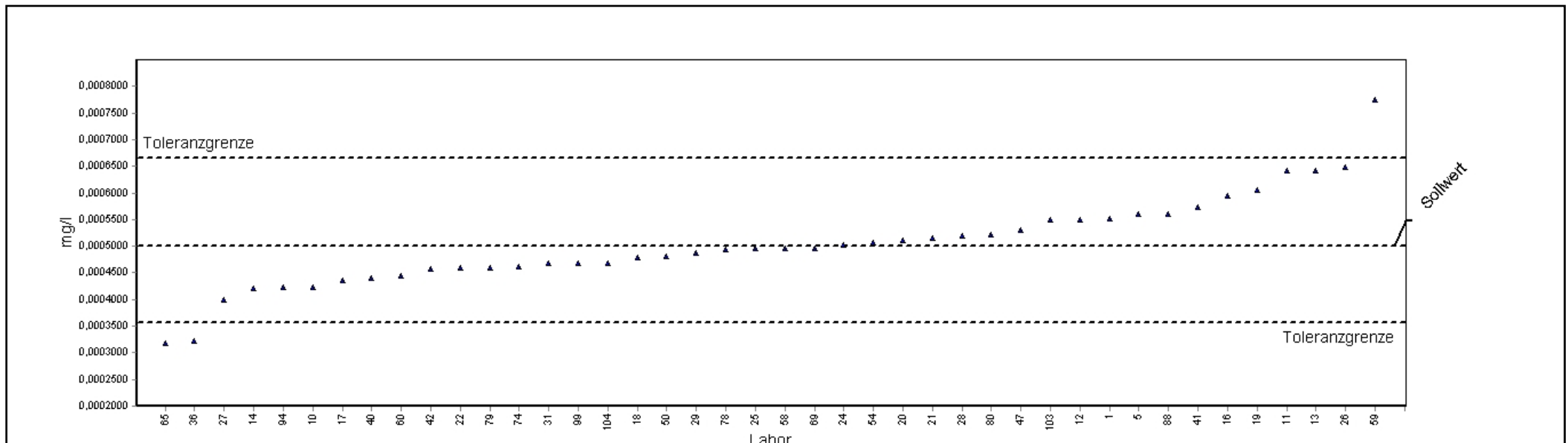
Sollwert: 0,0005000 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000763 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,26% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,26%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000763 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0003574 - 0,0006661 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0005000 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000763 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,26% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,26%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000763 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0005520	0,6259464
10	0,0004240	-1,0657902
103	0,0005500	0,6018667
104	0,0004690	-0,4348162
11	0,0006420	1,7095309
12	0,0005500	0,6018667
13	0,0006420	1,7095309
14	0,0004220	-1,0938335
16	0,0005950	1,1436590
17	0,0004357	-0,9017370
18	0,0004790	-0,2945997
19	0,0006060	1,2760971
20	0,0005120	0,1443533
21	0,0005160	0,1925126
22	0,0004600	-0,5610110
24	0,0005020	0,0239550
25	0,0004950	-0,0702534
26	0,0006480	1,7817699
27	0,0004000	-1,4023097
28	0,0005200	0,2406719
29	0,0004870	-0,1824266
31	0,0004680	-0,4488378
36	0,0003220	-2,4959980
40	0,0004410	-0,8274222
41	0,0005730	0,8787828
42	0,0004580	-0,5890543
47	0,0005300	0,3610702
5	0,0005600	0,7222650
50	0,0004800	-0,2805781
54	0,0005070	0,0841541
58	0,0004960	-0,0562318
59	0,0007740	3,2987882
60	0,0004440	-0,7853573
65	0,0003180	-2,5520846
69	0,0004970	-0,0422101
74	0,0004620	-0,5329677
78	0,0004930	-0,0982967
79	0,0004600	-0,5610110
80	0,0005219	0,2635476
88	0,0005600	0,7222650
94	0,0004230	-1,0798118
99	0,0004680	-0,4488378

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0003375 - 0,0006362 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

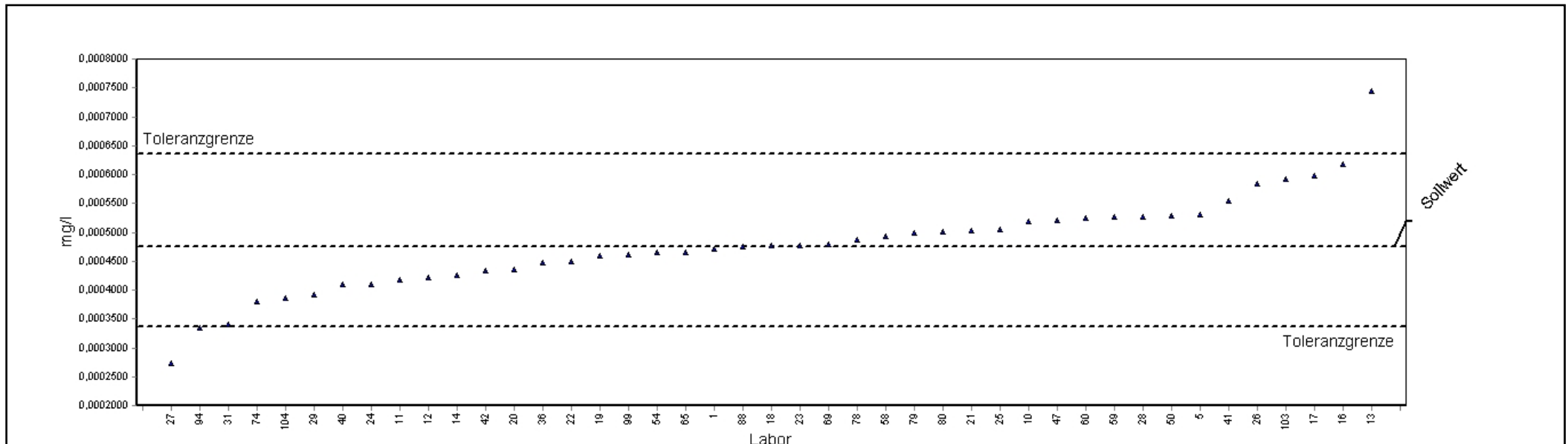
Sollwert: 0,0004753 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000738 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,53% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,53%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000738 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: C

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0003375 - 0,0006362 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0004753 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000738 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,53% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,53%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000738 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
1	0,0004710	-0,0618822
10	0,0005190	0,5435787
103	0,0005930	1,4632959
104	0,0003870	-1,2809736
11	0,0004180	-0,8310708
12	0,0004220	-0,7730188
13	0,0007440	3,3400161
14	0,0004260	-0,7149669
16	0,0006180	1,7740112
17	0,0005988	1,5353819
18	0,0004770	0,0215771
19	0,0004600	-0,2215251
20	0,0004350	-0,5843499
21	0,0005020	0,3322924
22	0,0004500	-0,3666550
23	0,0004780	0,0340057
24	0,0004100	-0,9471747
25	0,0005050	0,3695782
26	0,0005840	1,3514384
27	0,0002740	-2,9209417
28	0,0005270	0,6430076
29	0,0003930	-1,1938956
31	0,0003400	-1,9630842
36	0,0004480	-0,3956810
40	0,0004090	-0,9616877
41	0,0005540	0,9785801
42	0,0004340	-0,5988629
47	0,0005200	0,5560074
5	0,0005300	0,6802935
50	0,0005280	0,6554362
54	0,0004650	-0,1489602
58	0,0004930	0,2204349
59	0,0005260	0,6305790
60	0,0005250	0,6181504
65	0,0004660	-0,1344472
69	0,0004800	0,0588629
74	0,0003800	-1,3825645
78	0,0004880	0,1582918
79	0,0005000	0,3074351
80	0,0005002	0,3099209
88	0,0004750	-0,0038302
94	0,0003340	-2,0501622

99 0,0004610 -0,2070121



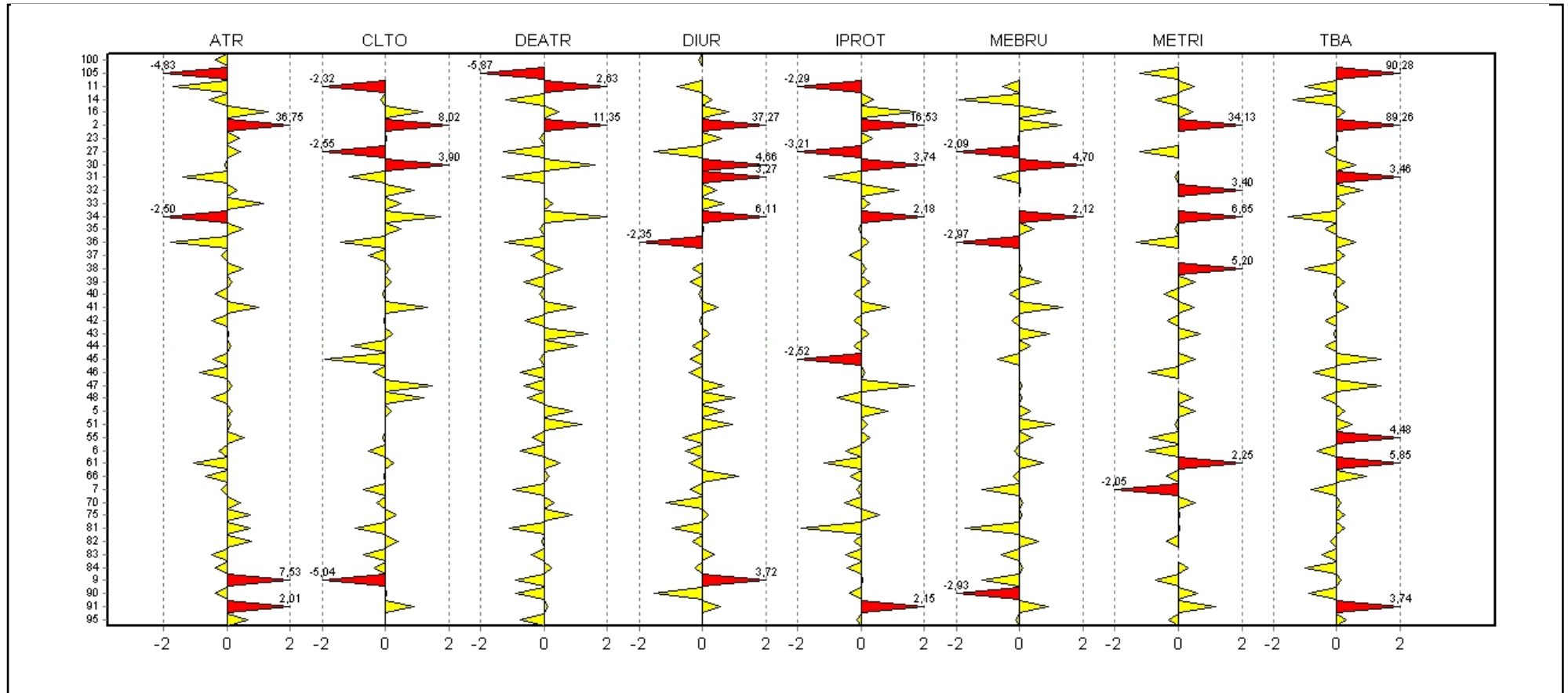
Ringversuchskennndaten

Charge D

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD.[%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. Unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Atrazin	ATR	0,00012690	0,000016919	13,33	0,000016919	13,33	0,00009503	0,00016331	mg/l	44
Chlortoluron	CLTO	0,00034956	0,000056125	16,06	0,000056125	16,06	0,00024495	0,00047236	mg/l	42
Desethylatrazin	DEATR	0,00029642	0,000044901	15,15	0,000044901	15,15	0,00021244	0,00039411	mg/l	43
Diuron	DIUR	0,00009629	0,000018054	18,75	0,000018054	18,75	0,00006297	0,00013647	mg/l	42
Isoproturon	IPROT	0,00022935	0,000033672	14,68	0,000033672	14,68	0,00016626	0,00030241	mg/l	42
Metobromuron	MEBRU	0,00067061	0,000106830	15,93	0,000106830	15,93	0,00047139	0,00090418	mg/l	41
Metribuzin	METRI	0,00006899	0,000017248	25,00	0,000019613	28,43	0,00003782	0,00010901	mg/l	37
Terbutylazin	TBA	0,00005768	0,000008119	14,08	0,000008119	14,08	0,00004243	0,00007523	mg/l	43

Übersicht Zu-Scores

Probe: D



Referenzstelle Trinkwasser (FG 61.1)

24.06.2009



Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 44

Toleranzgrenzen: 0,0000950 - 0,0001633 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

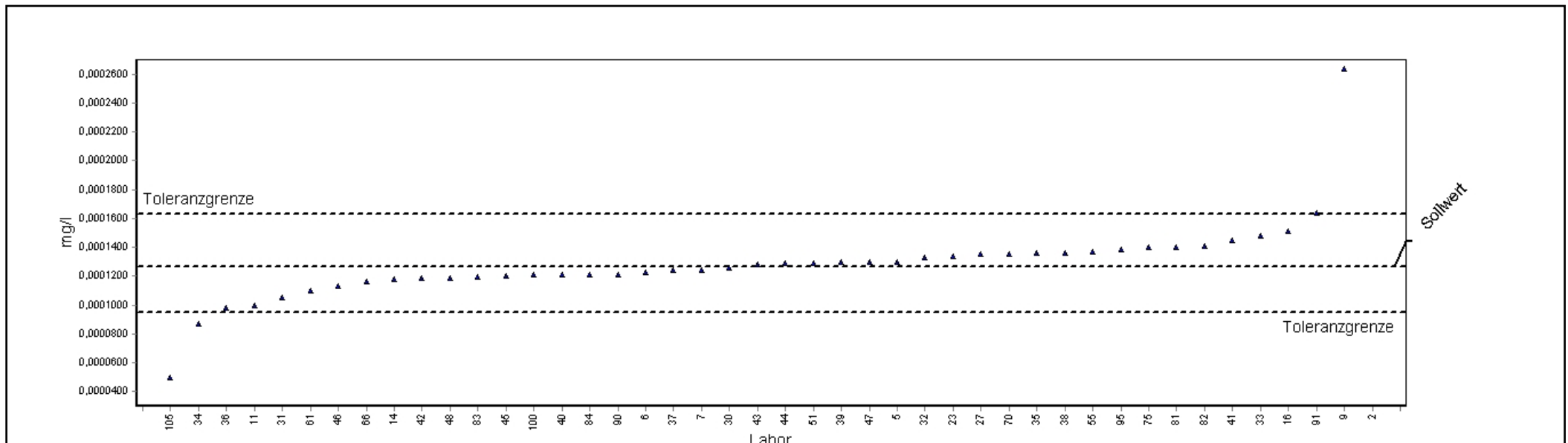
Sollwert: 0,0001269 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000169 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,33% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,33%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000169 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 44

Toleranzgrenzen: 0,0000950 - 0,0001633 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001269 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000169 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,33% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,33%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000169 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
100	0,0001210	-0,3703352
105	0,0000500	-4,8260060
11	0,0001000	-1,6882097
14	0,0001180	-0,5586030
16	0,0001510	1,3237770
2	0,0007960	36,7544259
23	0,0001340	0,3899459
27	0,0001350	0,4448772
30	0,0001260	-0,0565556
31	0,0001050	-1,3744300
32	0,0001330	0,3350147
33	0,0001480	1,1589833
34	0,0000870	-2,5040367
35	0,0001360	0,4998084
36	0,0000985	-1,7823436
37	0,0001240	-0,1820674
38	0,0001360	0,4998084
39	0,0001300	0,1702210
40	0,0001210	-0,3703352
41	0,0001450	0,9941895
42	0,0001190	-0,4958471
43	0,0001280	0,0603585
44	0,0001290	0,1152897
45	0,0001200	-0,4330911
46	0,0001130	-0,8723826
47	0,0001300	0,1702210
48	0,0001190	-0,4958471
5	0,0001300	0,1702210
51	0,0001290	0,1152897
55	0,0001370	0,5547396
6	0,0001230	-0,2448234
61	0,0001100	-1,0606504
66	0,0001160	-0,6841148
7	0,0001240	-0,1820674
70	0,0001350	0,4448772
75	0,0001400	0,7195334
81	0,0001400	0,7195334
82	0,0001410	0,7744646
83	0,0001195	-0,4644691
84	0,0001210	-0,3703352
9	0,0002640	7,5310069
90	0,0001210	-0,3703352

91	0,0001635	2,0104175
95	0,0001386	0,6426296



Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0002449 - 0,0004724 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

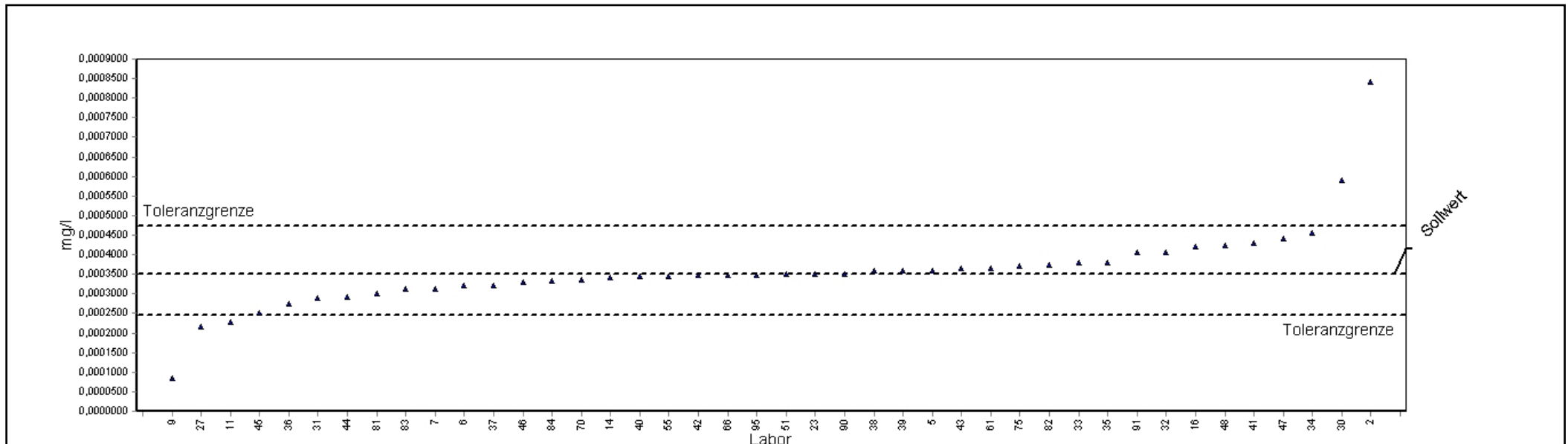
Sollwert: 0,0003496 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000561 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,06% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,06%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000561 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0002449 - 0,0004724 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0003496 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000561 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,06% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,06%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000561 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
11	0,0002280	-2,3239935
14	0,0003410	-0,1636209
16	0,0004220	1,1797932
2	0,0008420	8,0199599
23	0,0003520	0,0397655
27	0,0002160	-2,5534136
30	0,0005890	3,8995738
31	0,0002900	-1,1386563
32	0,0004060	0,9192155
33	0,0003800	0,4957766
34	0,0004570	1,7498071
35	0,0003800	0,4957766
36	0,0002760	-1,4063131
37	0,0003220	-0,5268694
38	0,0003580	0,1374821
39	0,0003600	0,1700544
40	0,0003460	-0,0680292
41	0,0004300	1,3100821
42	0,0003470	-0,0489108
43	0,0003640	0,2351988
44	0,0002930	-1,0813013
45	0,0002500	-1,9033900
46	0,0003300	-0,3739227
47	0,0004400	1,4729432
48	0,0004240	1,2123655
5	0,0003600	0,1700544
51	0,0003500	0,0071932
55	0,0003460	-0,0680292
6	0,0003210	-0,5459877
61	0,0003660	0,2677710
66	0,0003480	-0,0297925
7	0,0003130	-0,6989345
70	0,0003350	-0,2783309
75	0,0003700	0,3329155
81	0,0003000	-0,9474729
82	0,0003750	0,4143460
83	0,0003128	-0,7037140
84	0,0003320	-0,3356860
9	0,0000859	-5,0407098
90	0,0003520	0,0397655
91	0,0004055	0,9110724
95	0,0003488	-0,0144978

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002124 - 0,0003941 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

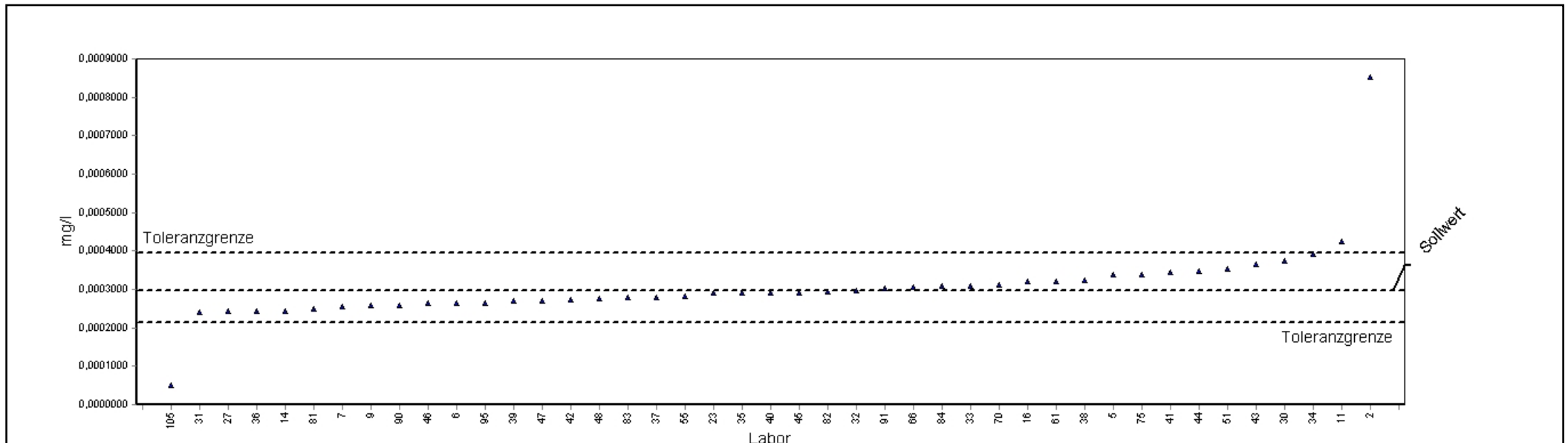
Sollwert: 0,0002964 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000449 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,15% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,15%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000449 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002124 - 0,0003941 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002964 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000449 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,15% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,15%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000449 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
105	0,0000500	-5,8683607
11	0,0004250	2,6322832
14	0,0002450	-1,2244717
16	0,0003200	0,4827890
2	0,0008510	11,3530882
23	0,0002900	-0,1528050
27	0,0002430	-1,2721014
30	0,0003750	1,6087145
31	0,0002410	-1,3197310
32	0,0002970	0,0119474
33	0,0003100	0,2780752
34	0,0003930	1,9771992
35	0,0002900	-0,1528050
36	0,0002440	-1,2482865
37	0,0002800	-0,3909532
38	0,0003250	0,5851458
39	0,0002700	-0,6291013
40	0,0002900	-0,1528050
41	0,0003460	1,0150447
42	0,0002720	-0,5814717
43	0,0003640	1,3835294
44	0,0003470	1,0355161
45	0,0002900	-0,1528050
46	0,0002650	-0,7481754
47	0,0002700	-0,6291013
48	0,0002750	-0,5100273
5	0,0003400	0,8922164
51	0,0003540	1,1788157
55	0,0002810	-0,3671384
6	0,0002650	-0,7481754
61	0,0003210	0,5032604
66	0,0003050	0,1757184
7	0,0002550	-0,9863236
70	0,0003110	0,2985466
75	0,0003400	0,8922164
81	0,0002500	-1,1053977
82	0,0002940	-0,0575458
83	0,0002795	-0,4028606
84	0,0003080	0,2371325
9	0,0002580	-0,9148791
90	0,0002590	-0,8910643
91	0,0003025	0,1245399

95 0,0002650 -0,7481754



Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000630 - 0,0001365 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

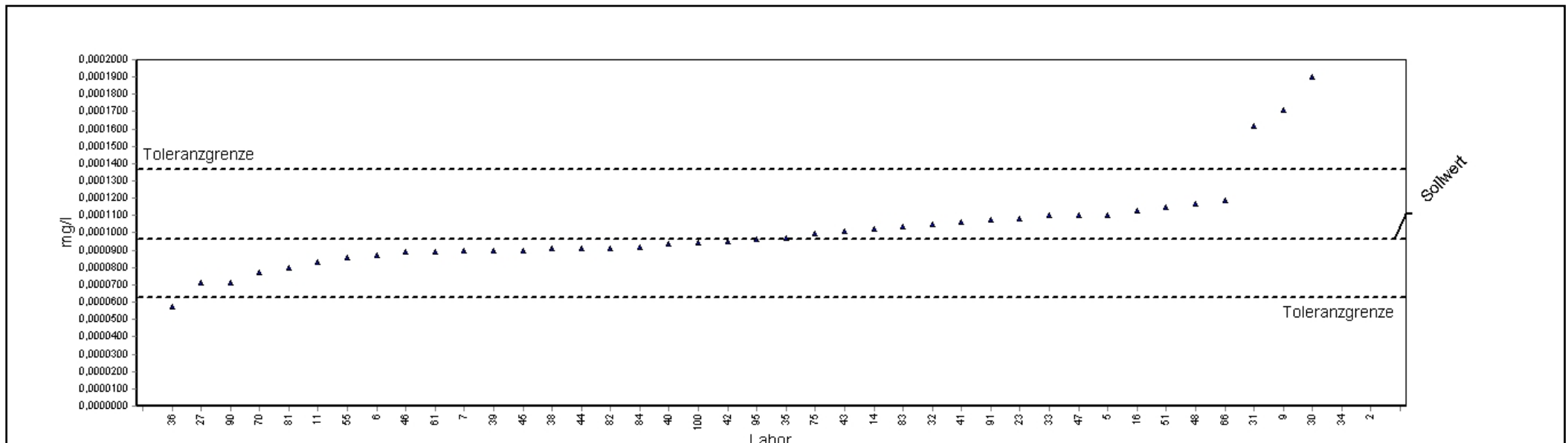
Sollwert: 0,0000963 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000181 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,75% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,75%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000181 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000630 - 0,0001365 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000963 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000181 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,75% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,75%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000181 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
100	0,0000943	-0,1197048
11	0,0000830	-0,7979725
14	0,0001020	0,2840080
16	0,0001130	0,8315455
2	0,0008450	37,2676775
23	0,0001080	0,5826648
27	0,0000710	-1,5182567
30	0,0001900	4,6643080
31	0,0001620	3,2705762
32	0,0001050	0,4333364
33	0,0001100	0,6822171
34	0,0002190	6,1078160
35	0,0000970	0,0351273
36	0,0000572	-2,3465836
38	0,0000910	-0,3177830
39	0,0000900	-0,3778067
40	0,0000940	-0,1377120
41	0,0001060	0,4831126
42	0,0000950	-0,0776883
43	0,0001010	0,2342319
44	0,0000910	-0,3177830
45	0,0000900	-0,3778067
46	0,0000890	-0,4378304
47	0,0001100	0,6822171
48	0,0001170	1,0306501
5	0,0001100	0,6822171
51	0,0001150	0,9310978
55	0,0000860	-0,6179014
6	0,0000870	-0,5578777
61	0,0000890	-0,4378304
66	0,0001190	1,1302023
7	0,0000899	-0,3838091
70	0,0000770	-1,1581146
75	0,0001000	0,1844558
81	0,0000800	-0,9780435
82	0,0000910	-0,3177830
83	0,0001035	0,3586722
84	0,0000920	-0,2577593
9	0,0001710	3,7185615
90	0,0000710	-1,5182567
91	0,0001075	0,5577768
95	0,0000964	0,0052617

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001663 - 0,0003024 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

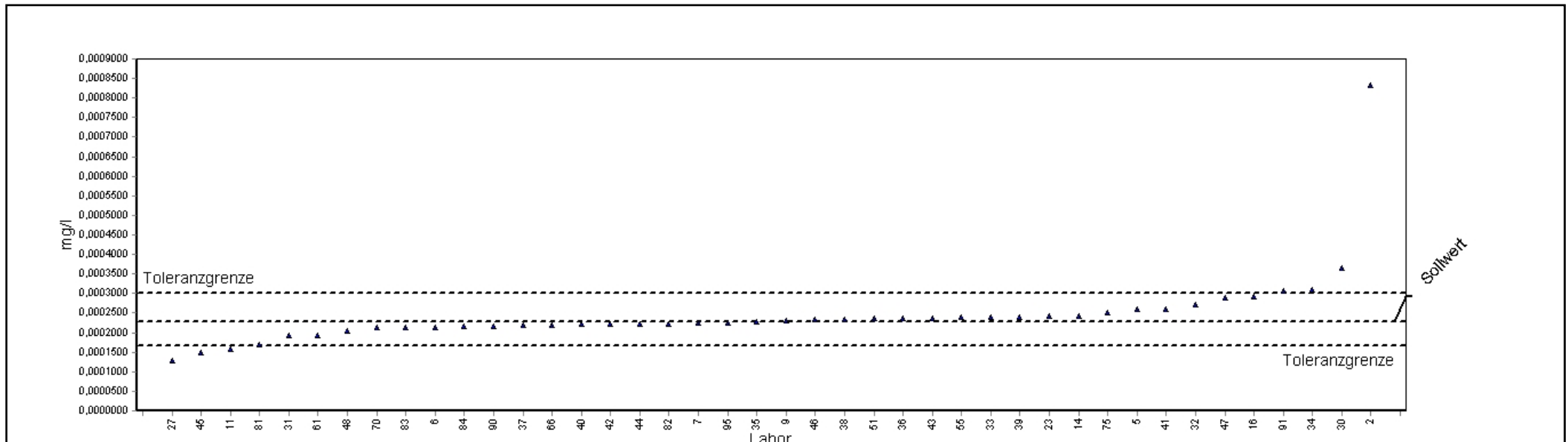
Sollwert: 0,0002293 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000337 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,68% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,68%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000337 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001663 - 0,0003024 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002293 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000337 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,68% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,68%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000337 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
11	0,0001570	-2,2933915
14	0,0002430	0,3737175
16	0,0002920	1,7151320
2	0,0008330	16,5254424
23	0,0002420	0,3463417
27	0,0001280	-3,2126676
30	0,0003660	3,7409415
31	0,0001920	-1,1839204
32	0,0002720	1,1676159
33	0,0002400	0,2915901
34	0,0003090	2,1805207
35	0,0002270	-0,0744493
36	0,0002380	0,2368385
37	0,0002180	-0,3597419
38	0,0002350	0,1547111
39	0,0002400	0,2915901
40	0,0002220	-0,2329452
41	0,0002610	0,8664820
42	0,0002220	-0,2329452
43	0,0002380	0,2368385
44	0,0002220	-0,2329452
45	0,0001500	-2,5152858
46	0,0002340	0,1273353
47	0,0002900	1,6603804
48	0,0002060	-0,7401320
5	0,0002600	0,8391062
51	0,0002360	0,1820869
55	0,0002390	0,2642143
6	0,0002140	-0,4865386
61	0,0001920	-1,1839204
66	0,0002190	-0,3280427
7	0,0002250	-0,1378476
70	0,0002130	-0,5182377
75	0,0002500	0,5653482
81	0,0001700	-1,8813023
82	0,0002220	-0,2329452
83	0,0002138	-0,4944634
84	0,0002150	-0,4548394
9	0,0002310	0,0452079
90	0,0002170	-0,3914410
91	0,0003080	2,1531448
95	0,0002252	-0,1315078

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0004714 - 0,0009042 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

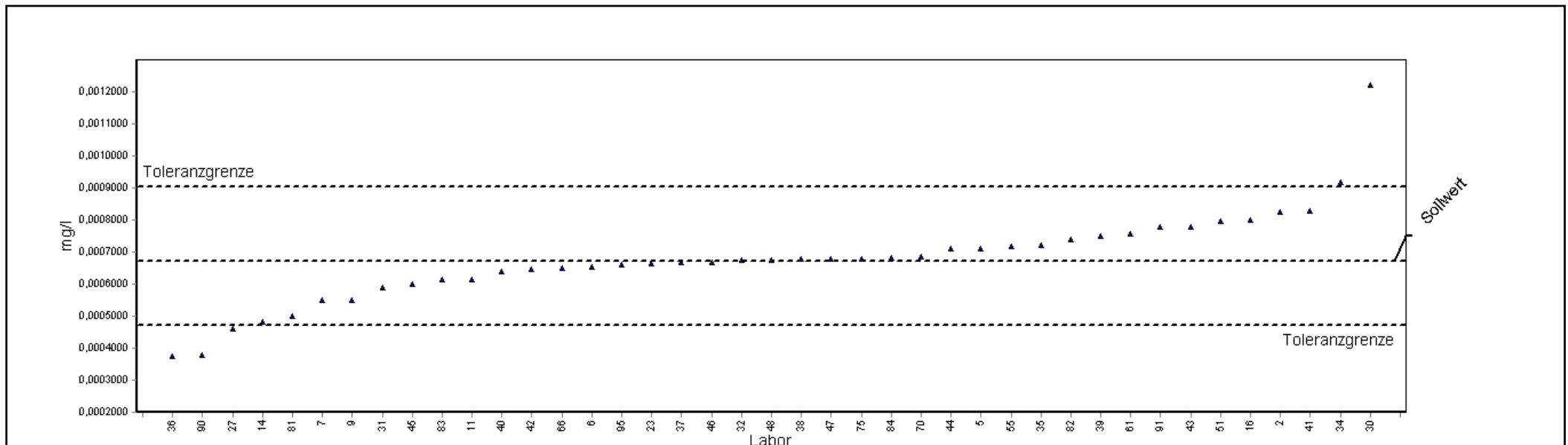
Sollwert: 0,0006706 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0001068 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,93% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,93%

Vergleichs-STD (VR): 0,0001068 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0004714 - 0,0009042 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0006706 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0001068 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,93% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,93%

Vergleichs-STD (VR): 0,0001068 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
11	0,0006150	-0,5582949
14	0,0004810	-1,9035641
16	0,0008010	1,1164963
2	0,0008260	1,3305662
23	0,0006660	-0,0462894
27	0,0004620	-2,0943112
30	0,0012200	4,7043086
31	0,0005910	-0,7992386
32	0,0006750	0,0375838
34	0,0009180	2,1183437
35	0,0007220	0,4400353
36	0,0003750	-2,9677323
37	0,0006690	-0,0161714
38	0,0006770	0,0547094
39	0,0007500	0,6797936
40	0,0006390	-0,3173511
41	0,0008270	1,3391290
42	0,0006470	-0,2370365
43	0,0007780	0,9195519
44	0,0007090	0,3287189
45	0,0006000	-0,7088847
46	0,0006690	-0,0161714
47	0,0006800	0,0803977
48	0,0006760	0,0461466
5	0,0007100	0,3372817
51	0,0007970	1,0822451
55	0,0007190	0,4143469
6	0,0006530	-0,1768006
61	0,0007580	0,7482960
66	0,0006500	-0,2069186
7	0,0005510	-1,2008115
70	0,0006840	0,1146489
75	0,0006800	0,0803977
81	0,0005000	-1,7128170
82	0,0007390	0,5856028
83	0,0006133	-0,5758637
84	0,0006830	0,1060861
9	0,0005510	-1,2008115
90	0,0003790	-2,9275750
91	0,0007770	0,9109891
95	0,0006595	-0,1115450

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,0000378 - 0,0001090 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

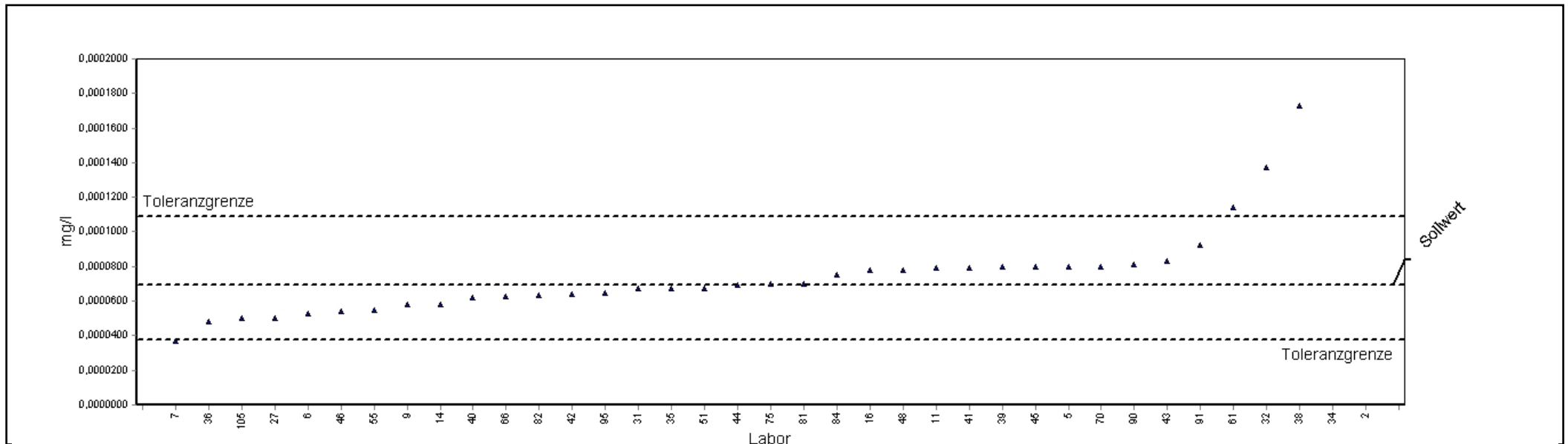
Sollwert: 0,0000690 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000172 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 28,43%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000196 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,0000378 - 0,0001090 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000690 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000172 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 28,43%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000196 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
105	0,0000500	-1,2185715
11	0,0000790	0,5001776
14	0,0000580	-0,7052702
16	0,0000780	0,4502003
2	0,0007520	34,1349174
27	0,0000500	-1,2185715
31	0,0000670	-0,1278062
32	0,0001370	3,3988625
34	0,0002020	6,6473886
35	0,0000670	-0,1278062
36	0,0000484	-1,3212318
38	0,0001730	5,1980462
39	0,0000800	0,5501549
40	0,0000620	-0,4486195
41	0,0000790	0,5001776
42	0,0000640	-0,3202942
43	0,0000830	0,7000869
44	0,0000690	0,0004044
45	0,0000800	0,5501549
46	0,0000540	-0,9619208
47		
48	0,0000780	0,4502003
5	0,0000800	0,5501549
51	0,0000670	-0,1278062
55	0,0000550	-0,8977582
6	0,0000530	-1,0260835
61	0,0001140	2,2493840
66	0,0000630	-0,3844569
7	0,0000370	-2,0526862
70	0,0000800	0,5501549
75	0,0000700	0,0503817
81	0,0000700	0,0503817
82	0,0000633	-0,3652081
84	0,0000750	0,3002683
9	0,0000579	-0,7116864
90	0,0000810	0,6001323
91	0,0000925	1,1748715
95	0,0000644	-0,2946291

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0000424 - 0,0000752 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

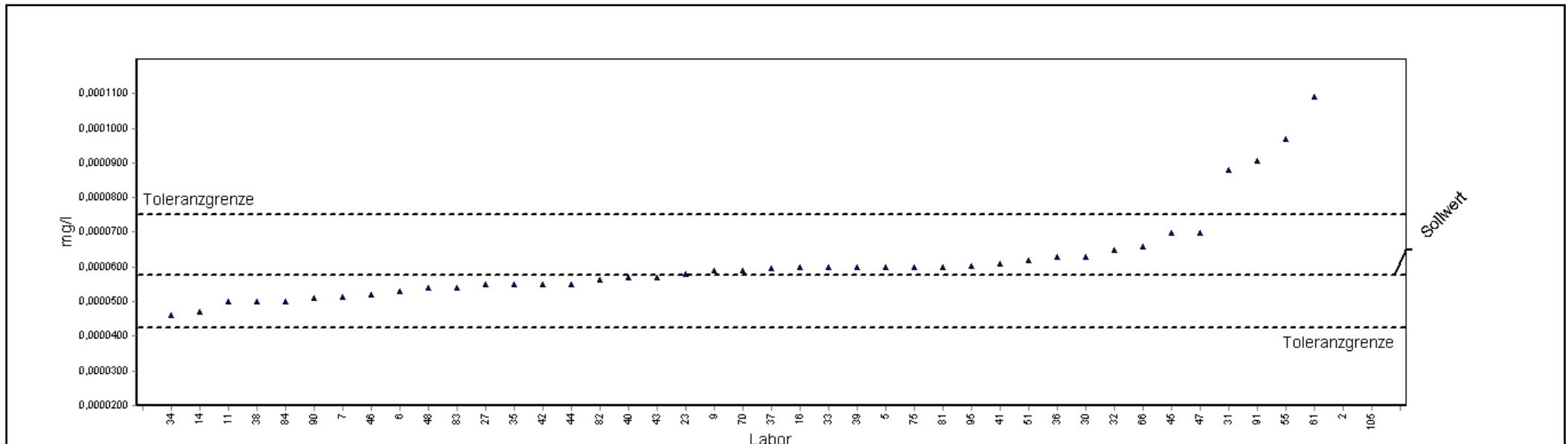
Sollwert: 0,0000577 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000081 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,08% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,08%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000081 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: D

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0000424 - 0,0000752 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000577 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000081 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,08% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,08%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000081 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
105	0,0008500	90,2841139
11	0,0000500	-1,0068173
14	0,0000470	-1,4002713
16	0,0000600	0,2647301
2	0,0008410	89,2585766
23	0,0000580	0,0368329
27	0,0000550	-0,3510605
30	0,0000630	0,6065759
31	0,0000880	3,4552905
32	0,0000650	0,8344730
33	0,0000600	0,2647301
34	0,0000460	-1,5314227
35	0,0000550	-0,3510605
36	0,0000629	0,5951810
37	0,0000597	0,2305455
38	0,0000500	-1,0068173
39	0,0000600	0,2647301
40	0,0000570	-0,0887578
41	0,0000610	0,3786787
42	0,0000550	-0,3510605
43	0,0000570	-0,0887578
44	0,0000550	-0,3510605
45	0,0000700	1,4042160
46	0,0000520	-0,7445146
47	0,0000700	1,4042160
48	0,0000540	-0,4822119
5	0,0000600	0,2647301
51	0,0000620	0,4926273
55	0,0000970	4,4808278
6	0,0000530	-0,6133632
61	0,0001090	5,8482109
66	0,0000660	0,9484216
7	0,0000515	-0,8100902
70	0,0000590	0,1507815
75	0,0000600	0,2647301
81	0,0000600	0,2647301
82	0,0000562	-0,1936789
83	0,0000540	-0,4822119
84	0,0000500	-1,0068173
9	0,0000589	0,1393866
90	0,0000510	-0,8756659
91	0,0000905	3,7401620

95 0,0000602 0,2875198



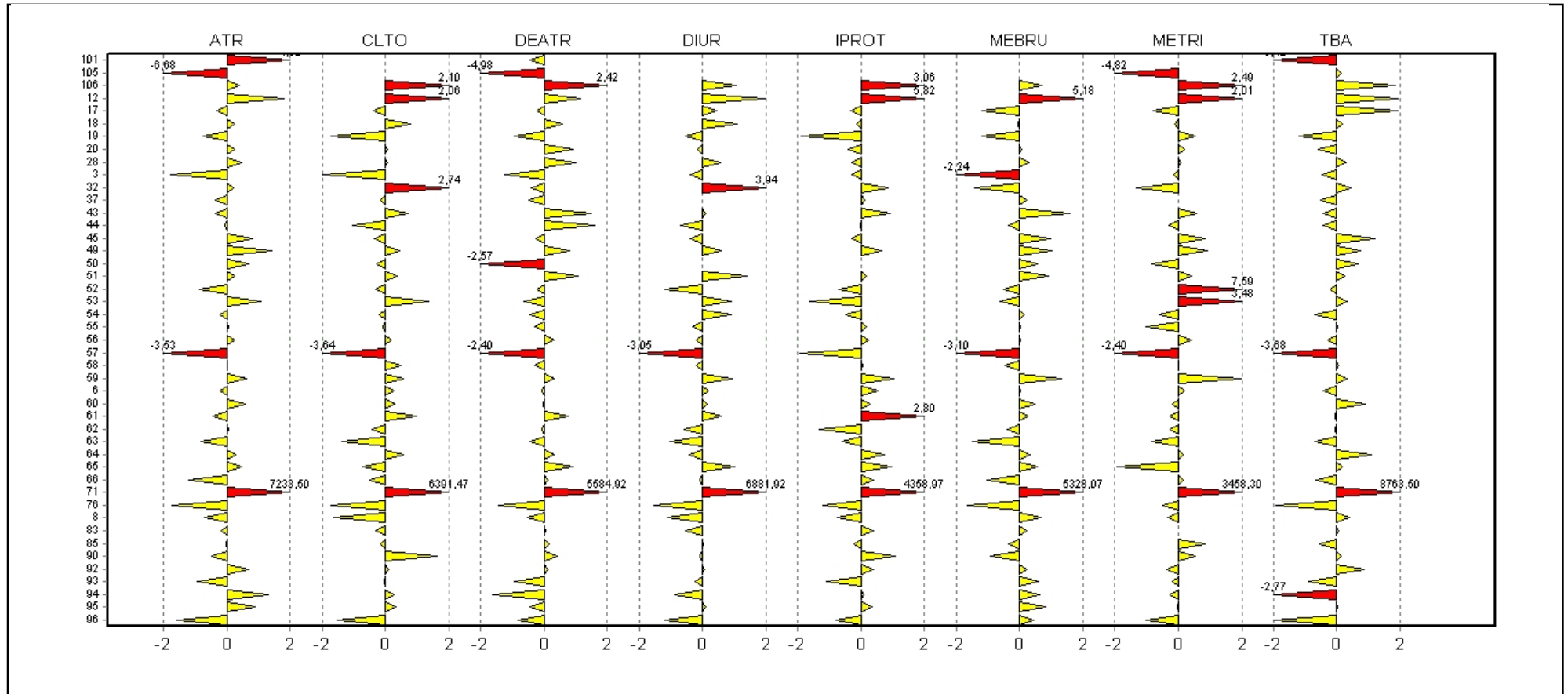
Ringversuchskennndaten

Charge E

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Atrazin	ATR	0,000172962	0,000019364	11,20	0,000019364	11,20	0,00013617	0,00021411	mg/l	45
Chlortoluron	CLTO	0,000397993	0,000057697	14,50	0,000057697	14,50	0,00028981	0,00052304	mg/l	43
Desethylatrazin	DEATR	0,000250759	0,000043472	17,34	0,000043472	17,34	0,00017012	0,00034664	mg/l	45
Diuron	DIUR	0,000430252	0,000056837	13,21	0,000056837	13,21	0,00032314	0,00055248	mg/l	41
Isoproturon	IPROT	0,000126953	0,000024063	18,95	0,000024063	18,95	0,00008258	0,00018058	mg/l	42
Metobromuron	MEBRU	0,000189629	0,000028457	15,01	0,000028457	15,01	0,00013638	0,00025149	mg/l	43
Metribuzin	METRI	0,000297069	0,000055550	18,70	0,000055550	18,70	0,00019453	0,00042066	mg/l	42
Terbutylazin	TBA	0,000581040	0,000068938	11,86	0,000068938	11,86	0,00045041	0,00072811	mg/l	45

Übersicht Zu-Scores

Probe: E



Referenzstelle Trinkwasser (FG 61.1)

24.06.2009



Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0001362 - 0,0002141 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

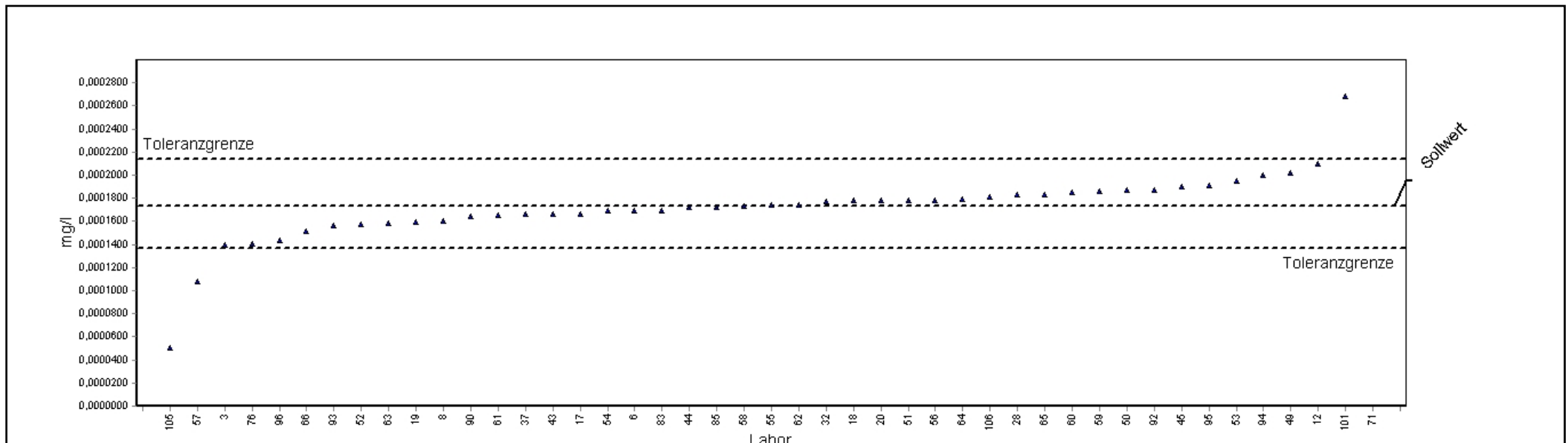
Sollwert: 0,0001730 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000194 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 11,20% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 11,20%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000194 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0001362 - 0,0002141 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001730 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000194 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 11,20% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 11,20%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000194 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
101	0,0002680	4,6191772
105	0,0000500	-6,6837047
106	0,0001810	0,3906798
12	0,0002100	1,8001789
17	0,0001668	-0,3349349
18	0,0001780	0,2448695
19	0,0001590	-0,7589110
20	0,0001780	0,2448695
28	0,0001830	0,4878866
3	0,0001400	-1,7916732
32	0,0001770	0,1962661
37	0,0001660	-0,3784196
43	0,0001660	-0,3784196
44	0,0001720	-0,0522842
45	0,0001900	0,8281105
49	0,0002020	1,4113516
50	0,0001870	0,6823003
51	0,0001780	0,2448695
52	0,0001570	-0,8676228
53	0,0001950	1,0711276
54	0,0001690	-0,2153519
55	0,0001740	0,0504559
56	0,0001780	0,2448695
57	0,0001080	-3,5310622
58	0,0001730	0,0018524
59	0,0001860	0,6336969
6	0,0001690	-0,2153519
60	0,0001850	0,5850935
61	0,0001650	-0,4327756
62	0,0001741	0,0541011
63	0,0001580	-0,8132669
64	0,0001790	0,2934730
65	0,0001830	0,4878866
66	0,0001510	-1,1937582
71	0,14900007233,5027393	
76	0,0001410	-1,7373173
8	0,0001600	-0,7045551
83	0,0001695	-0,1881740
85	0,0001724	-0,0305419
90	0,0001640	-0,4871315
92	0,0001870	0,6823003
93	0,0001560	-0,9219787

94	0,0002000	1,3141447
95	0,0001910	0,8767140
96	0,0001440	-1,5742496



Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002898 - 0,0005230 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

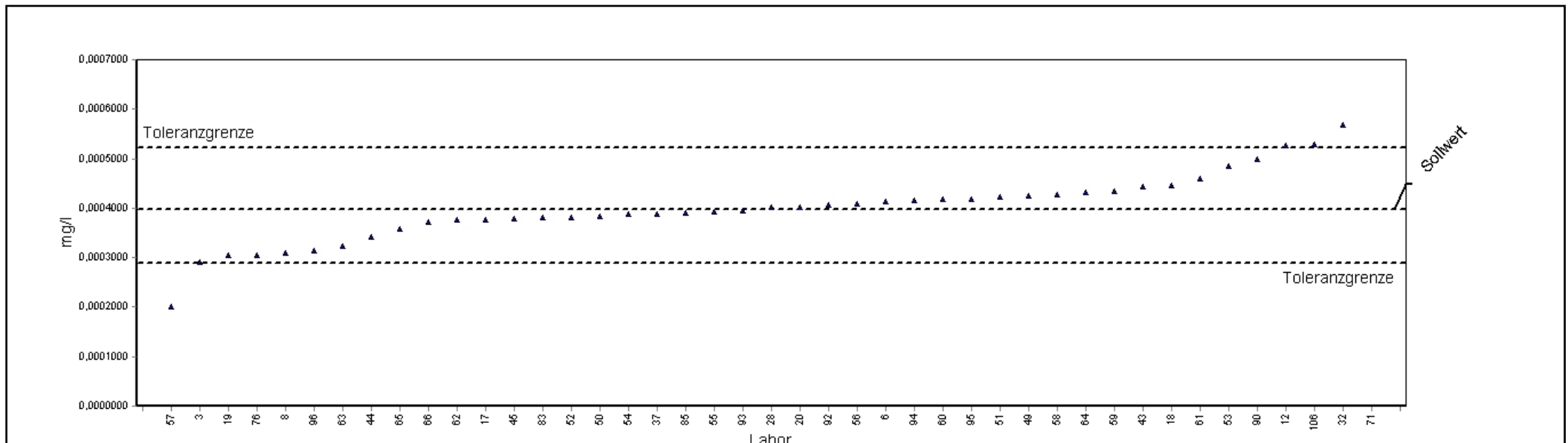
Sollwert: 0,0003980 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000577 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,50% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,50%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000577 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002898 - 0,0005230 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0003980 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000577 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 14,50% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 14,50%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000577 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
106	0,0005290	2,0953981
12	0,0005270	2,0634089
17	0,0003762	-0,4028823
18	0,0004470	0,7838415
19	0,0003050	-1,7191201
20	0,0004030	0,0800794
28	0,0004020	0,0640848
3	0,0002900	-1,9964174
32	0,0005690	2,7351818
37	0,0003890	-0,1662553
43	0,0004430	0,7198631
44	0,0003420	-1,0351201
45	0,0003800	-0,3326337
49	0,0004250	0,4319605
50	0,0003840	-0,2586877
51	0,0004220	0,3839767
52	0,0003810	-0,3141472
53	0,0004840	1,3756414
54	0,0003870	-0,2032283
55	0,0003930	-0,0923094
56	0,0004090	0,1760470
57	0,0002010	-3,6417146
58	0,0004280	0,4799443
59	0,0004340	0,5759118
6	0,0004130	0,2400254
60	0,0004170	0,3040037
61	0,0004590	0,9757766
62	0,0003755	-0,4153607
63	0,0003230	-1,3863634
64	0,0004320	0,5439226
65	0,0003580	-0,7393364
66	0,0003710	-0,4990120
71	0,40000006391	4,712193
76	0,0003060	-1,7006336
8	0,0003100	-1,6266877
83	0,0003805	-0,3233904
85	0,0003896	-0,1551634
90	0,0005000	1,6315549
92	0,0004057	0,1232648
93	0,0003950	-0,0553364
94	0,0004150	0,2720145
95	0,0004179	0,3183989

96 0,0003150 -1,5342553



Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0001701 - 0,0003466 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

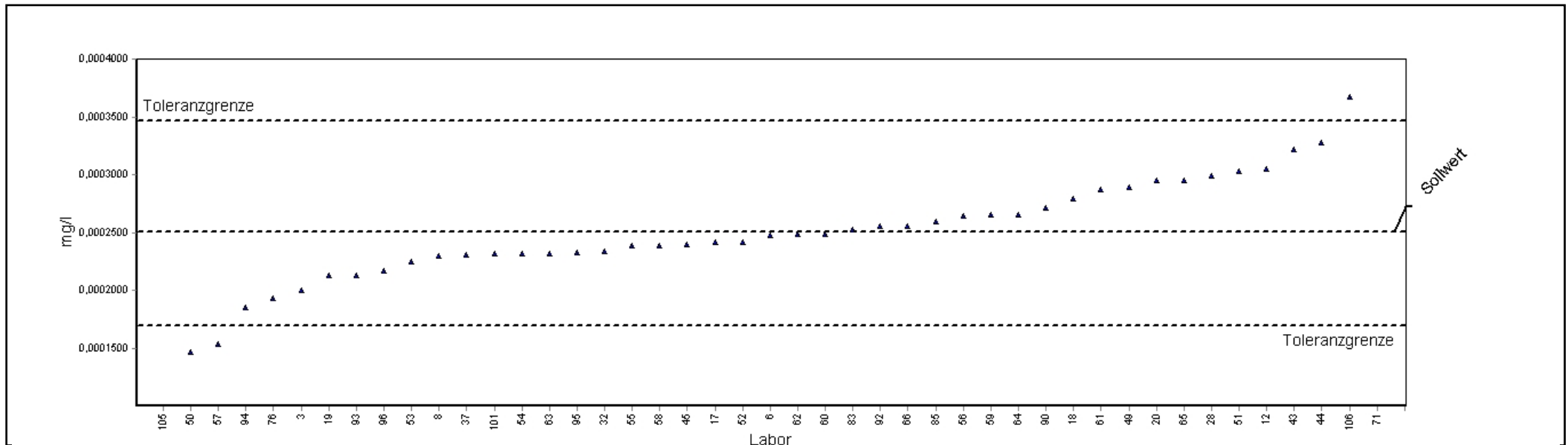
Sollwert: 0,0002508 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000435 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,34% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,34%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000435 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0001701 - 0,0003466 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002508 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000435 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,34% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,34%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000435 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
101	0,0002320	-0,4652504
105	0,0000500	-4,9790132
106	0,0003670	2,4246364
12	0,0003050	1,1313922
17	0,0002418	-0,2222016
18	0,0002790	0,5890640
19	0,0002130	-0,9364674
20	0,0002950	0,9228044
28	0,0002990	1,0062395
3	0,0002000	-1,2588790
32	0,0002340	-0,4156486
37	0,0002310	-0,4900513
43	0,0003220	1,4859914
44	0,0003280	1,6111441
45	0,0002400	-0,2668432
49	0,0002890	0,7976517
50	0,0001470	-2,5733264
51	0,0003030	1,0896746
52	0,0002420	-0,2172414
53	0,0002250	-0,6388566
54	0,0002320	-0,4652504
55	0,0002390	-0,2916441
56	0,0002650	0,2970411
57	0,0001540	-2,3997202
58	0,0002390	-0,2916441
59	0,0002660	0,3178999
6	0,0002480	-0,0684361
60	0,0002490	-0,0436352
61	0,0002870	0,7559342
62	0,0002489	-0,0473553
63	0,0002320	-0,4652504
64	0,0002660	0,3178999
65	0,0002950	0,9228044
66	0,0002560	0,1093121
71	0,26800005584,9217066	
76	0,0001930	-1,4324853
8	0,0002300	-0,5148522
83	0,0002525	0,0363064
85	0,0002592	0,1760602
90	0,0002720	0,4430525
92	0,0002559	0,1072262
93	0,0002130	-0,9364674

94	0,0001860	-1,6060915
95	0,0002334	-0,4305291
96	0,0002170	-0,8372638



Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0003231 - 0,0005525 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

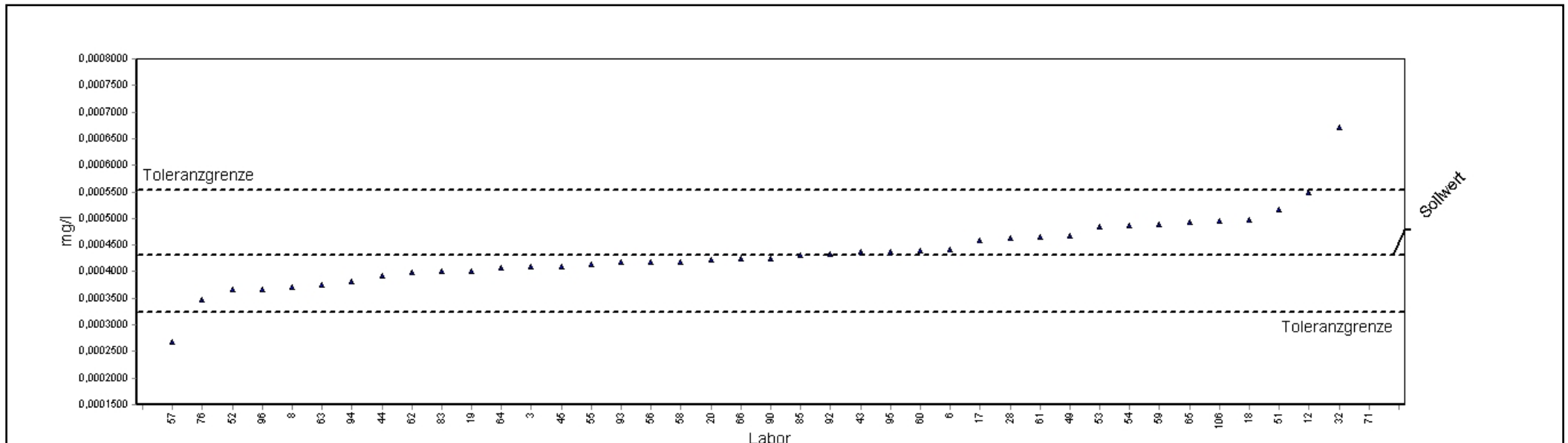
Sollwert: 0,0004303 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000568 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,21% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,21%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000568 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 41

Toleranzgrenzen: 0,0003231 - 0,0005525 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0004303 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000568 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,21% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,21%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000568 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
106	0,0004950	1,0594869
12	0,0005500	1,9594697
17	0,0004582	0,4573165
18	0,0004970	1,0922135
19	0,0004010	-0,5461842
20	0,0004220	-0,1540834
28	0,0004640	0,5522238
3	0,0004100	-0,3781410
32	0,0006710	3,9394319
43	0,0004370	0,1104141
44	0,0003930	-0,6955559
45	0,0004100	-0,3781410
49	0,0004670	0,6013138
51	0,0005160	1,4031167
52	0,0003670	-1,1810141
53	0,0004850	0,8958536
54	0,0004860	0,9122169
55	0,0004130	-0,3221266
56	0,0004190	-0,2100978
57	0,0002670	-3,0481608
58	0,0004190	-0,2100978
59	0,0004880	0,9449436
6	0,0004410	0,1758674
60	0,0004400	0,1595040
61	0,0004660	0,5849505
62	0,0003988	-0,5879616
63	0,0003750	-1,0316423
64	0,0004070	-0,4341554
65	0,0004930	1,0267602
66	0,0004250	-0,0980690
71	0,42100006881,9190201	
76	0,0003480	-1,5357719
8	0,0003700	-1,1249997
83	0,0004008	-0,5508520
85	0,0004309	0,0105978
90	0,0004250	-0,0980690
92	0,0004331	0,0465971
93	0,0004180	-0,2287692
94	0,0003820	-0,9009421
95	0,0004371	0,1120504
96	0,0003670	-1,1810141

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000826 - 0,0001806 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

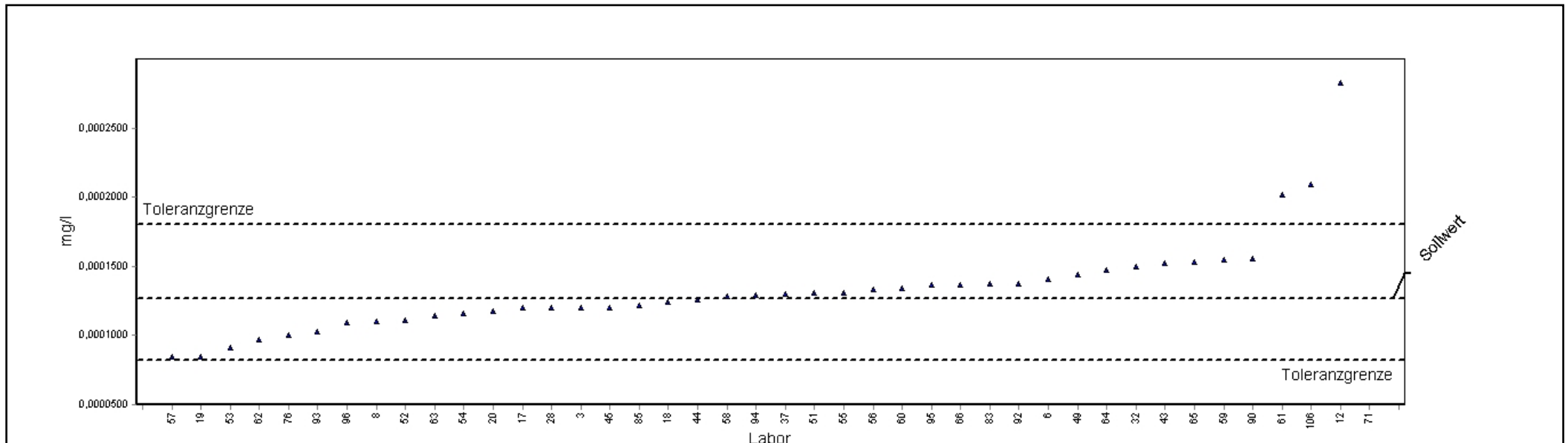
Sollwert: 0,0001270 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000241 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,95% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,95%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000241 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000826 - 0,0001806 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001270 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000241 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,95% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,95%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000241 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
106	0,0002090	3,0600618
12	0,0002830	5,8200140
17	0,0001198	-0,3223871
18	0,0001240	-0,1331041
19	0,0000850	-1,8907319
20	0,0001180	-0,4035084
28	0,0001200	-0,3133736
3	0,0001200	-0,3133736
32	0,0001500	0,8595593
37	0,0001300	0,1136263
43	0,0001520	0,9341526
44	0,0001260	-0,0429693
45	0,0001200	-0,3133736
49	0,0001440	0,6357794
51	0,0001310	0,1509229
52	0,0001110	-0,7189800
53	0,0000910	-1,6203276
54	0,0001160	-0,4936431
55	0,0001310	0,1509229
56	0,0001330	0,2255162
57	0,0000845	-1,9132656
58	0,0001280	0,0390330
59	0,0001550	1,0460426
6	0,0001410	0,5238894
60	0,0001340	0,2628129
61	0,0002020	2,7989852
62	0,0000974	-1,3324597
63	0,0001140	-0,5837779
64	0,0001470	0,7476693
65	0,0001530	0,9714493
66	0,0001370	0,3747028
71	0,11700004358	9733344
76	0,0001000	-1,2147212
8	0,0001100	-0,7640474
83	0,0001373	0,3840270
85	0,0001217	-0,2367590
90	0,0001560	1,0833392
92	0,0001375	0,3933512
93	0,0001030	-1,0795191
94	0,0001290	0,0763296
95	0,0001364	0,3523248
96	0,0001090	-0,8091148

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0001364 - 0,0002515 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

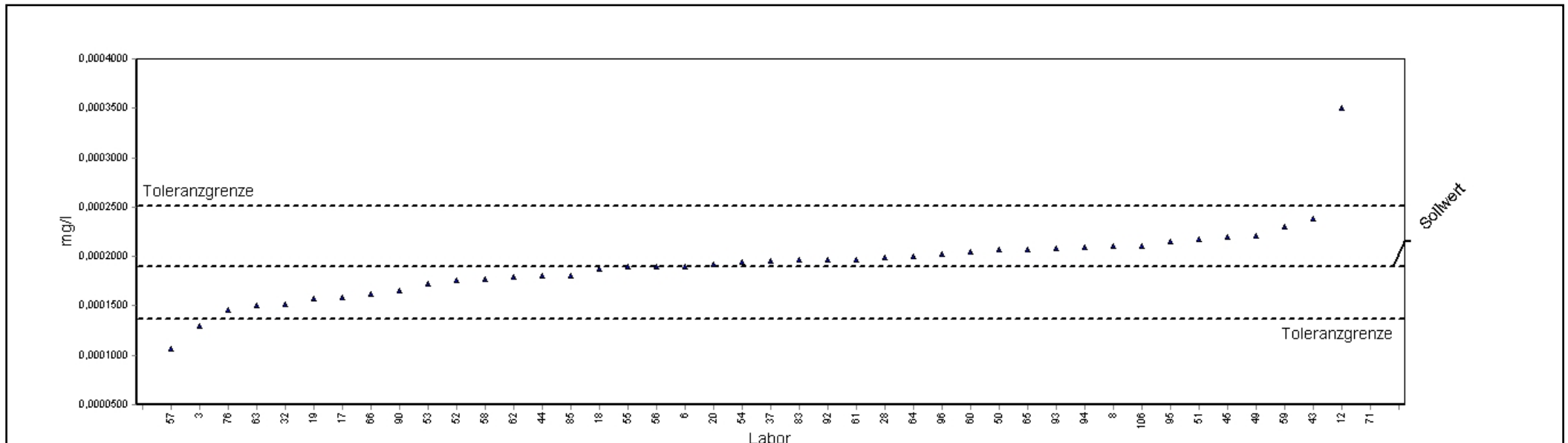
Sollwert: 0,0001896 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000285 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,01% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,01%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000285 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0001364 - 0,0002515 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001896 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000285 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,01% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,01%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000285 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
106	0,0002110	0,6908761
12	0,0003500	5,1845320
17	0,0001582	-1,1803505
18	0,0001880	-0,0611958
19	0,0001580	-1,1878616
20	0,0001920	0,0766354
28	0,0001990	0,3029346
3	0,0001300	-2,2394163
32	0,0001520	-1,4131947
37	0,0001960	0,2059493
43	0,0002380	1,5637445
44	0,0001800	-0,3616400
45	0,0002200	0,9818323
49	0,0002210	1,0141607
50	0,0002070	0,5615623
51	0,0002170	0,8848469
52	0,0001760	-0,5118621
53	0,0001730	-0,6245287
54	0,0001940	0,1412923
55	0,0001900	0,0119785
56	0,0001900	0,0119785
57	0,0001070	-3,1031934
58	0,0001770	-0,4743066
59	0,0002300	1,3051169
6	0,0001900	0,0119785
60	0,0002050	0,4969054
61	0,0001970	0,2382777
62	0,0001790	-0,3987261
63	0,0001500	-1,4883058
64	0,0002000	0,3352631
65	0,0002070	0,5615623
66	0,0001620	-1,0376395
71	0,16500005328	0,653331
76	0,0001460	-1,6385279
8	0,0002100	0,6585477
83	0,0001963	0,2140314
85	0,0001802	-0,3541289
90	0,0001650	-0,9249729
92	0,0001963	0,2156478
93	0,0002080	0,5938908
94	0,0002090	0,6262192
95	0,0002147	0,8104914

96 0,0002030 0,4322485



Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001945 - 0,0004207 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

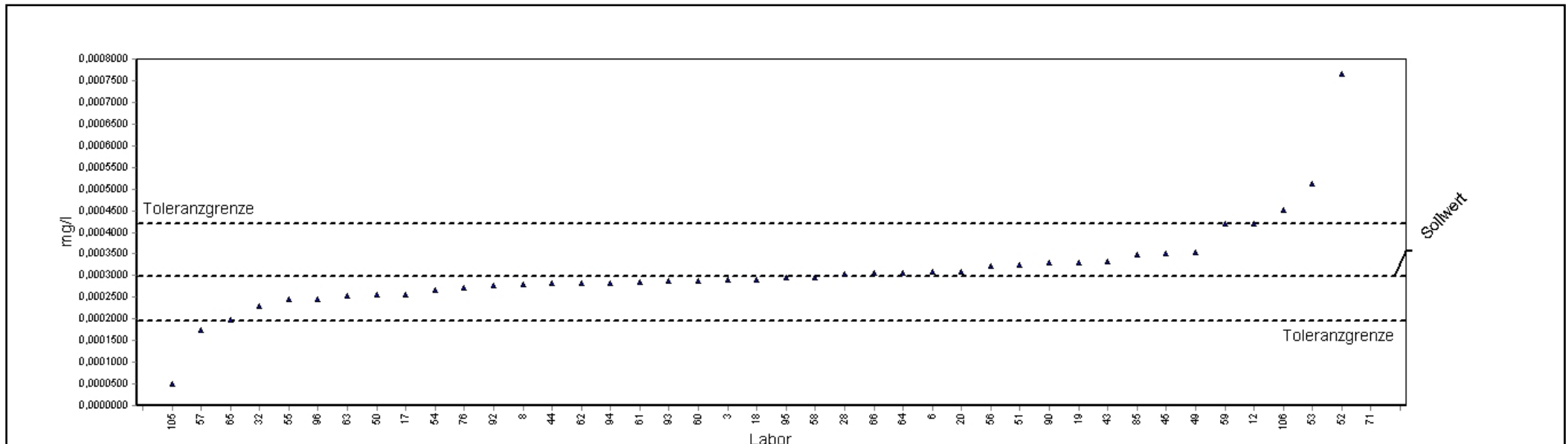
Sollwert: 0,0002971 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000555 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,70% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,70%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000555 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0001945 - 0,0004207 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002971 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000555 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,70% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,70%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000555 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
105	0,0000500	-4,8190083
106	0,0004510	2,4910214
12	0,0004210	2,0055388
17	0,0002561	-0,7990940
18	0,0002910	-0,1183807
19	0,0003310	0,5490912
20	0,0003090	0,1930707
28	0,0003030	0,0959742
3	0,0002900	-0,1378854
32	0,0002300	-1,3081662
43	0,0003330	0,5814567
44	0,0002820	-0,2939229
45	0,0003500	0,8565635
49	0,0003540	0,9212945
50	0,0002550	-0,8205492
51	0,0003240	0,4358120
52	0,0007660	7,5885880
53	0,0005120	3,4781692
54	0,0002670	-0,5864930
55	0,0002450	-1,0155960
56	0,0003220	0,4034465
57	0,0001740	-2,4004282
58	0,0002970	-0,0013527
59	0,0004200	1,9893561
6	0,0003080	0,1768880
60	0,0002880	-0,1768948
61	0,0002840	-0,2549135
62	0,0002827	-0,2797820
63	0,0002540	-0,8400539
64	0,0003070	0,1607052
65	0,0001970	-1,9518206
66	0,0003060	0,1445225
71	0,21400003458,3013409	
76	0,0002720	-0,4889696
8	0,0002800	-0,3329322
85	0,0003498	0,8533270
90	0,0003290	0,5167257
92	0,0002780	-0,3719416
93	0,0002870	-0,1963995
94	0,0002830	-0,2744182
95	0,0002952	-0,0364611
96	0,0002450	-1,0155960

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0004504 - 0,0007281 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

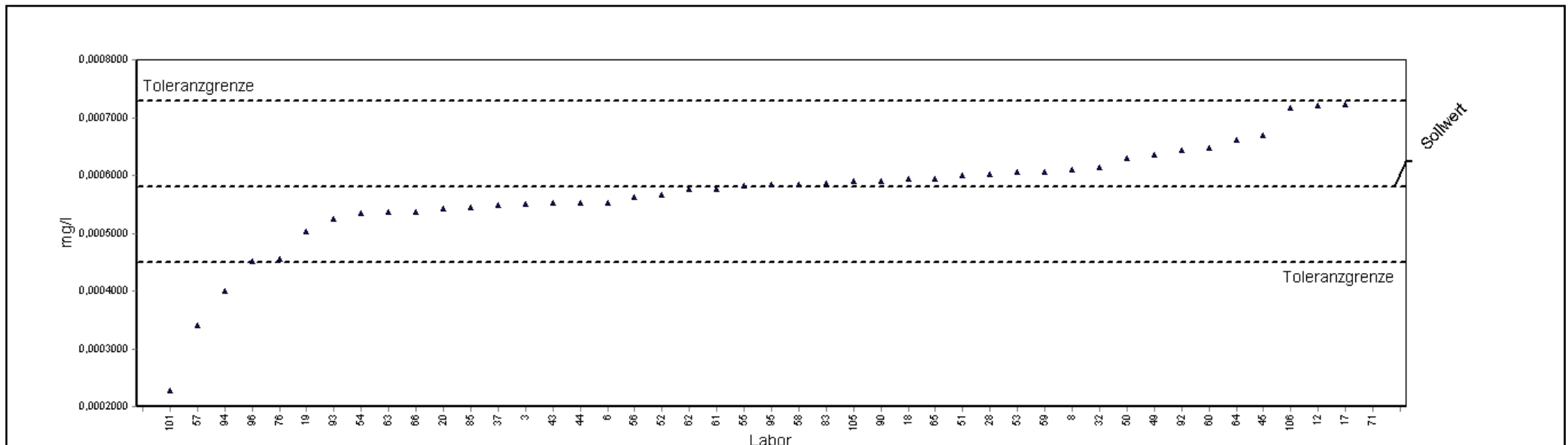
Sollwert: 0,0005810 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000689 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 11,86% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 11,86%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000689 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: E

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 45

Toleranzgrenzen: 0,0004504 - 0,0007281 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0005810 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000689 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 11,86% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 11,86%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000689 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
101	0,0002270	-5,4204986
105	0,0005900	0,1218503
106	0,0007170	1,8489315
12	0,0007210	1,9033278
17	0,0007227	1,9264462
18	0,0005940	0,1762465
19	0,0005030	-1,1948223
20	0,0005430	-0,5824054
28	0,0006020	0,2850390
3	0,0005500	-0,4752325
32	0,0006140	0,4482278
37	0,0005480	-0,5058533
43	0,0005520	-0,4446117
44	0,0005520	-0,4446117
45	0,0006700	1,2097755
49	0,0006360	0,7474073
50	0,0006290	0,6522138
51	0,0006000	0,2578409
52	0,0005670	-0,2149553
53	0,0006050	0,3258362
54	0,0005350	-0,7048888
55	0,0005830	0,0266568
56	0,0005620	-0,2915074
57	0,0003410	-3,6751106
58	0,0005850	0,0538549
59	0,0006050	0,3258362
6	0,0005520	-0,4446117
60	0,0006470	0,8969970
61	0,0005770	-0,0618511
62	0,0005767	-0,0662529
63	0,0005360	-0,6895784
64	0,0006610	1,0873839
65	0,0005940	0,1762465
66	0,0005370	-0,6742680
71	0,64500008763	4,953125
76	0,0004550	-1,9297225
8	0,0006100	0,3938316
83	0,0005860	0,0674540
85	0,0005454	-0,5456604
90	0,0005900	0,1218503
92	0,0006427	0,8385210
93	0,0005240	-0,8733035

94	0,0004000	-2,7717957
95	0,0005838	0,0375361
96	0,0004510	-1,9909642



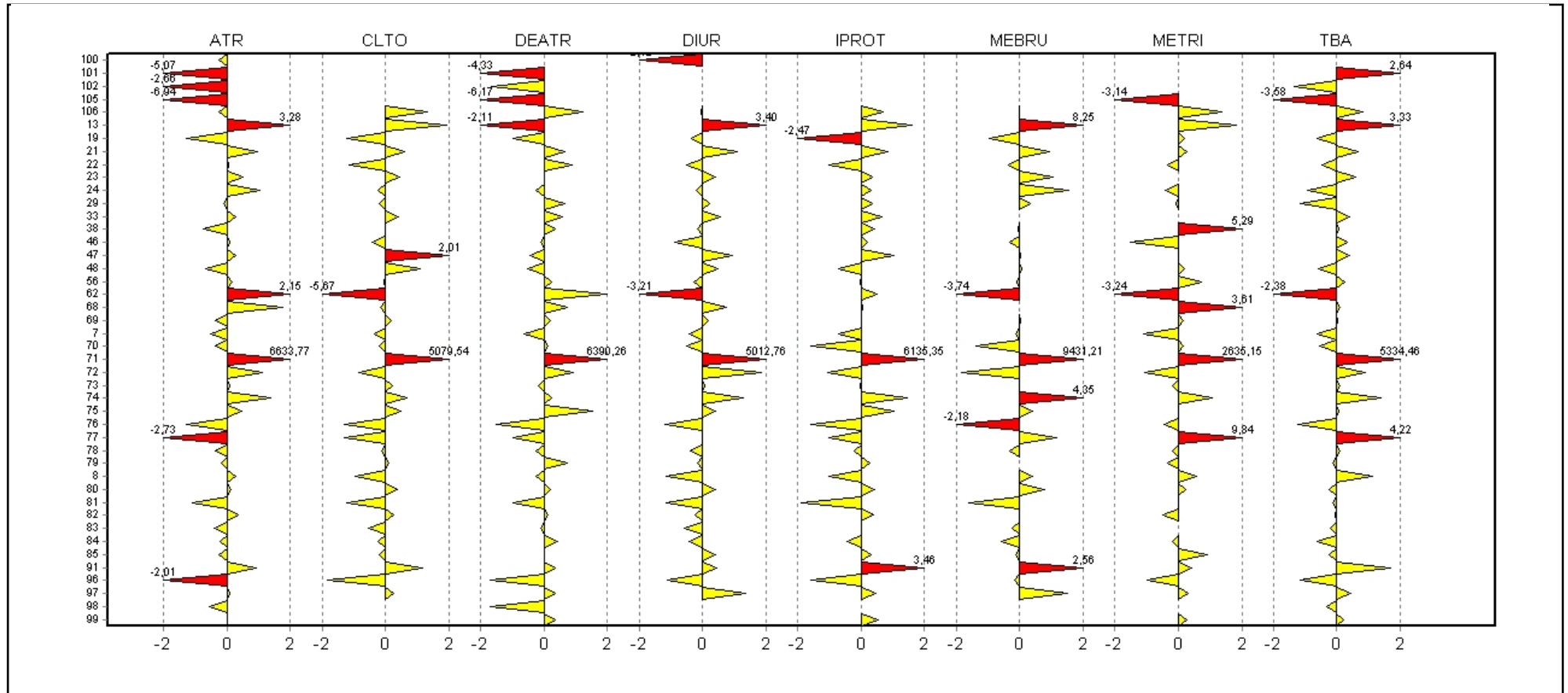
Ringversuchskennndaten

Charge F

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD.[%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Atrazin	ATR	0,000346960	0,000045408	13,09	0,000045408	13,09	0,00026134	0,00044454	mg/l	44
Chlortoluron	CLTO	0,000685034	0,000119571	17,45	0,000119571	17,45	0,00046332	0,00094896	mg/l	38
Desethylatrazin	DEATR	0,000383869	0,000057801	15,06	0,000057801	15,06	0,00027572	0,00050957	mg/l	43
Diuron	DIUR	0,000381009	0,000065476	17,19	0,000065476	17,19	0,00025948	0,00052529	mg/l	39
Isoproturon	IPROT	0,000172962	0,000024121	13,95	0,000024121	13,95	0,00012764	0,00022506	mg/l	39
Metobromuron	MEBRU	0,000259068	0,000025519	9,85	0,000025519	9,85	0,00021030	0,00031288	mg/l	35
Metribuzin	METRI	0,000139551	0,000031252	22,39	0,000031252	22,39	0,00008259	0,00021079	mg/l	37
Terbutylazin	TBA	0,000296945	0,000050228	16,91	0,000050228	16,91	0,00020363	0,00040744	mg/l	43

Übersicht Zu-Scores

Probe: F



Referenzstelle Trinkwasser (FG 61.1)

24.06.2009

Landesamt für Natur,
Umwelt und Verbraucherschutz
Nordrhein-Westfalen



Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 44

Toleranzgrenzen: 0,0002613 - 0,0004445 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

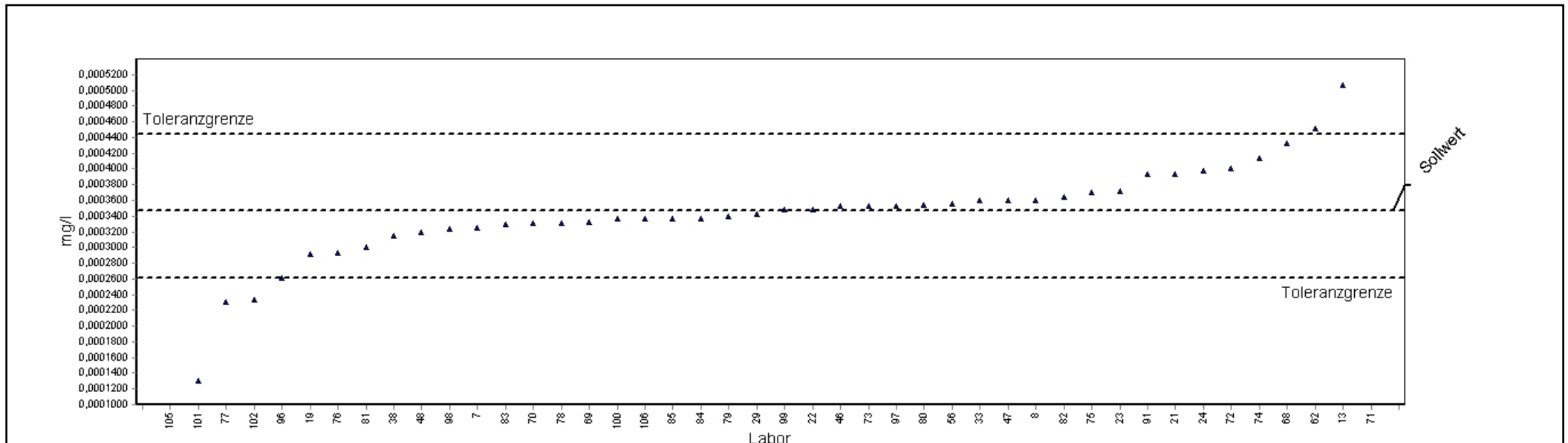
Sollwert: 0,0003470 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000454 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,09% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,09%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000454 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 44

Toleranzgrenzen: 0,0002613 - 0,0004445 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0003470 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000454 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,09% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,09%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000454 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
100	0,0003360	-0,2560062
101	0,0001300	-5,0679915
102	0,0002330	-2,6619989
105	0,0000500	-6,9367237
106	0,0003360	-0,2560062
13	0,0005070	3,2802775
19	0,0002920	-1,2838089
21	0,0003940	0,9641668
22	0,0003490	0,0418218
23	0,0003720	0,5132426
24	0,0003980	1,0461530
29	0,0003430	-0,0924922
33	0,0003600	0,2672839
38	0,0003150	-0,7465484
46	0,0003520	0,1033115
47	0,0003600	0,2672839
48	0,0003190	-0,6531118
56	0,0003550	0,1648011
62	0,0004517	2,1475866
68	0,0004320	1,7430359
69	0,0003320	-0,3494429
7	0,0003250	-0,5129569
70	0,0003310	-0,3728020
71	0,32400006633,7724014	
72	0,0004010	1,1076427
73	0,0003520	0,1033115
74	0,0004140	1,3740979
75	0,0003700	0,4722495
76	0,0002930	-1,2604498
77	0,0002300	-2,7320763
78	0,0003310	-0,3728020
79	0,0003400	-0,1625696
8	0,0003600	0,2672839
80	0,0003536	0,1361059
81	0,0003000	-1,0969357
82	0,0003640	0,3492701
83	0,0003300	-0,3961612
84	0,0003370	-0,2326471
85	0,0003368	-0,2373189
91	0,0003930	0,9436702
96	0,0002610	-2,0079426
97	0,0003520	0,1033115

98	0,0003230	-0,5596752
99	0,0003480	0,0213252



Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,0004633 - 0,0009490 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

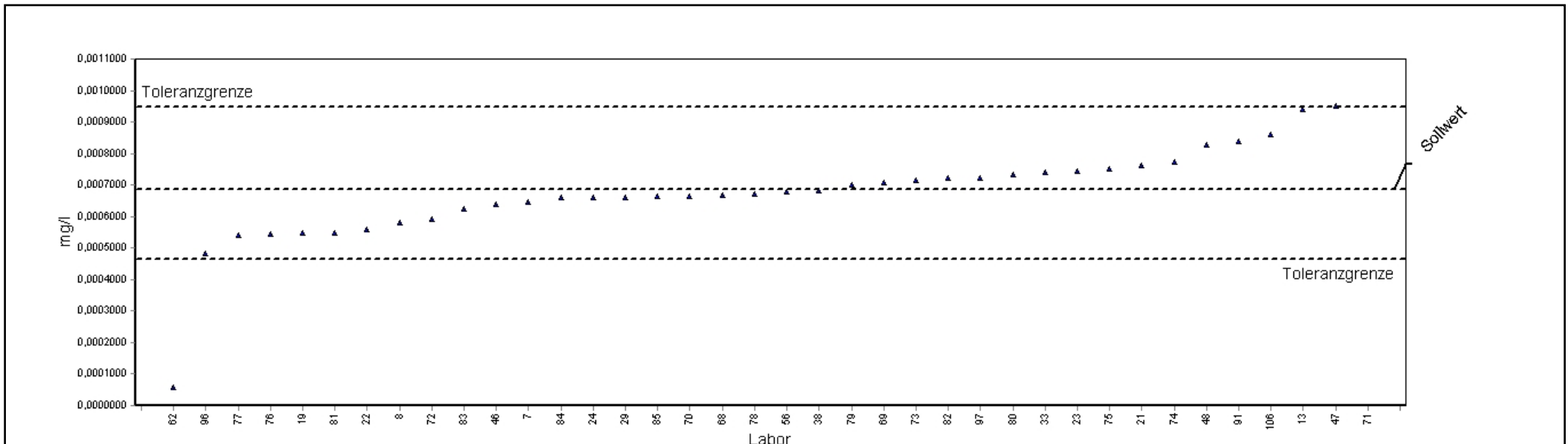
Sollwert: 0,0006850 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0001196 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,45% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,45%

Vergleichs-STD (VR): 0,0001196 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 38

Toleranzgrenzen: 0,0004633 - 0,0009490 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0006850 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0001196 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,45% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,45%

Vergleichs-STD (VR): 0,0001196 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
106	0,0008620	1,3410245
13	0,0009410	1,9396743
19	0,0005490	-1,2271131
21	0,0007630	0,5908177
22	0,0005580	-1,1459271
23	0,0007460	0,4619944
24	0,0006600	-0,2258192
29	0,0006620	-0,2077779
33	0,0007400	0,4165273
38	0,0006840	-0,0093233
46	0,0006380	-0,4242739
47	0,0009500	2,0078749
48	0,0008290	1,0909555
56	0,0006780	-0,0634473
62	0,0000567	-5,6683248
68	0,0006670	-0,1626746
69	0,0007090	0,1816141
7	0,0006460	-0,3521086
70	0,0006650	-0,1807159
71	0,67100005079,5433012	
72	0,0005900	-0,8572658
73	0,0007150	0,2270812
74	0,0007720	0,6590183
75	0,0007500	0,4923057
76	0,0005430	-1,2812371
77	0,0005400	-1,3082991
78	0,0006710	-0,1265919
79	0,0007000	0,1134135
8	0,0005800	-0,9474725
80	0,0007326	0,3604512
81	0,0005500	-1,2180924
82	0,0007210	0,2725482
83	0,0006233	-0,5573287
84	0,0006590	-0,2348399
85	0,0006649	-0,1816180
91	0,0008380	1,1591562
96	0,0004830	-1,8224770
97	0,0007210	0,2725482

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002757 - 0,0005096 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

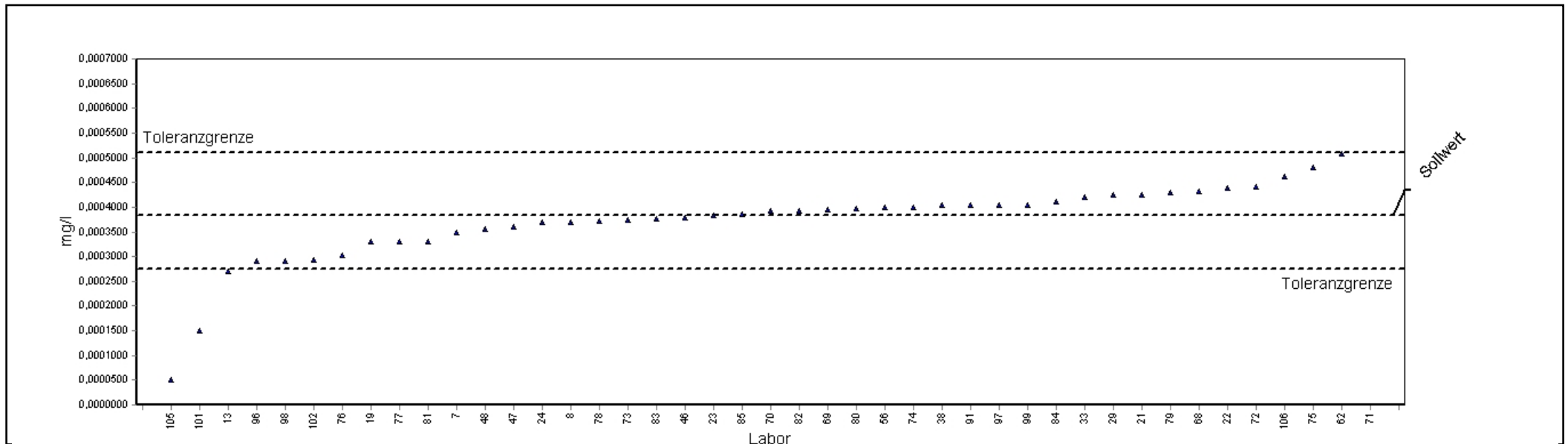
Sollwert: 0,0003839 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000578 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,06% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,06%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000578 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002757 - 0,0005096 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0003839 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000578 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 15,06% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 15,06%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000578 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
101	0,0001500	-4,3250313
102	0,0002930	-1,6804810
105	0,0000500	-6,1743672
106	0,0004620	1,2431637
13	0,0002700	-2,1058282
19	0,0003300	-0,9962267
21	0,0004260	0,6703547
22	0,0004390	0,8772024
23	0,0003840	0,0020776
24	0,0003690	-0,2749857
29	0,0004250	0,6544433
33	0,0004200	0,5748865
38	0,0004050	0,3362161
46	0,0003780	-0,1085454
47	0,0003600	-0,4414259
48	0,0003560	-0,5153993
56	0,0003990	0,2407480
62	0,0005079	1,9740918
68	0,0004310	0,7499115
69	0,0003960	0,1930139
7	0,0003500	-0,6263595
70	0,0003920	0,1293685
71	0,40200006390,2589208	
72	0,0004420	0,9249365
73	0,0003750	-0,1640255
74	0,0004000	0,2566593
75	0,0004800	1,5295682
76	0,0003030	-1,4955474
77	0,0003300	-0,9962267
78	0,0003710	-0,2379990
79	0,0004300	0,7340001
8	0,0003700	-0,2564923
80	0,0003972	0,2121075
81	0,0003300	-0,9962267
82	0,0003920	0,1293685
83	0,0003775	-0,1177921
84	0,0004110	0,4316843
85	0,0003855	0,0259446
91	0,0004050	0,3362161
96	0,0002910	-1,7174677
97	0,0004050	0,3362161
98	0,0002910	-1,7174677

99 0,0004050 0,3362161



Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0002595 - 0,0005253 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

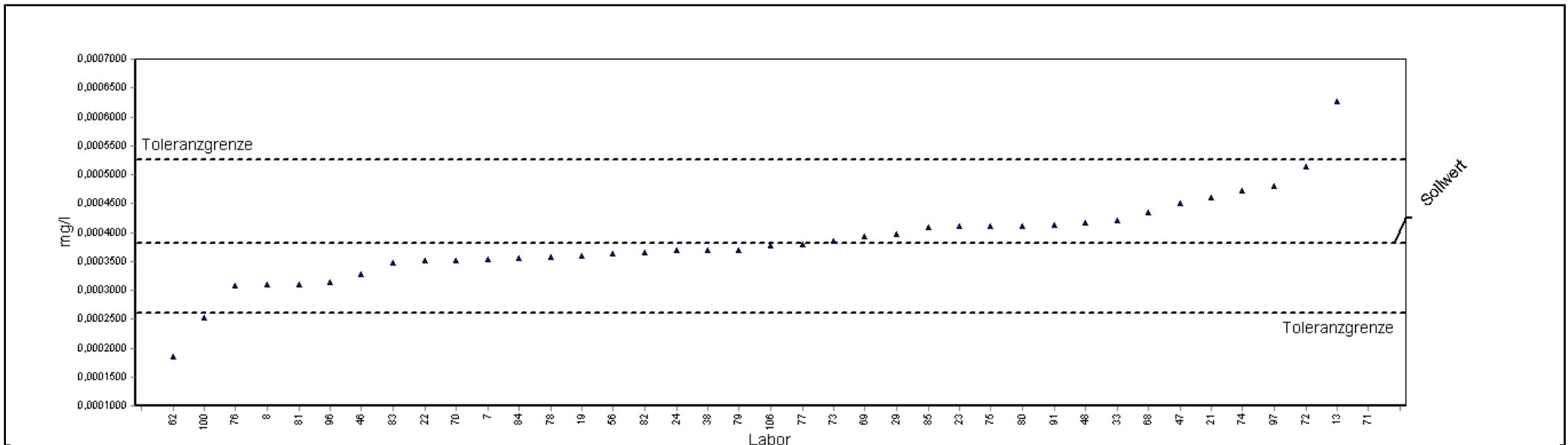
Sollwert: 0,0003810 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000655 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,19% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,19%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000655 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0002595 - 0,0005253 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0003810 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000655 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 17,19% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 17,19%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000655 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
100	0,0002520	-2,1230999
106	0,0003780	-0,0495221
13	0,0006260	3,3960636
19	0,0003590	-0,3622045
21	0,0004600	1,0949710
22	0,0003510	-0,4938602
23	0,0004100	0,4018708
24	0,0003690	-0,1976348
29	0,0003970	0,2216647
33	0,0004200	0,5404908
38	0,0003700	-0,1811778
46	0,0003280	-0,8723704
47	0,0004500	0,9563509
48	0,0004160	0,4850428
56	0,0003640	-0,2799196
62	0,0001861	-3,2069969
68	0,0004350	0,7484209
69	0,0003930	0,1662167
7	0,0003540	-0,4444893
70	0,0003510	-0,4938602
71	0,36200005012,7638952	
72	0,0005140	1,8435192
73	0,0003860	0,0691827
74	0,0004730	1,2751770
75	0,0004100	0,4018708
76	0,0003080	-1,2015098
77	0,0003800	-0,0166082
78	0,0003570	-0,3951184
79	0,0003700	-0,1811778
8	0,0003100	-1,1685958
80	0,0004105	0,4088018
81	0,0003100	-1,1685958
82	0,0003660	-0,2470057
83	0,0003468	-0,5638023
84	0,0003560	-0,4115754
85	0,0004094	0,3935536
91	0,0004130	0,4434568
96	0,0003130	-1,1192249
97	0,0004800	1,3722110

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0001276 - 0,0002251 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

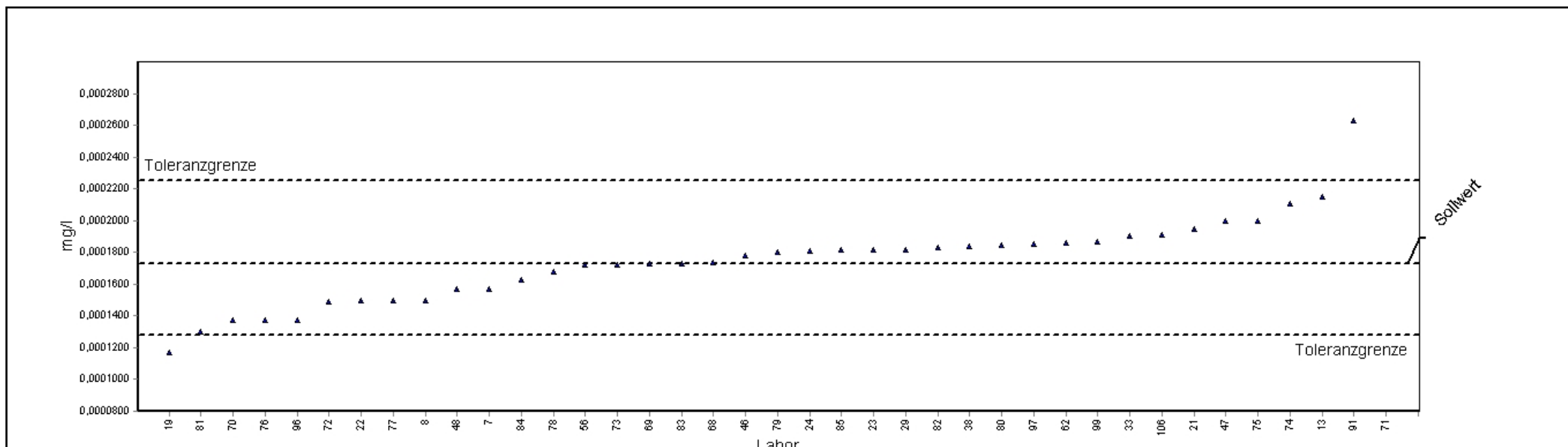
Sollwert: 0,0001730 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000241 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,95% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,95%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000241 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0001276 - 0,0002251 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001730 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000241 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 13,95% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 13,95%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000241 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
106	0,0001910	0,6924214
13	0,0002150	1,6137198
19	0,0001170	-2,4693215
21	0,0001950	0,8459711
22	0,0001500	-1,0132051
23	0,0001820	0,3469344
24	0,0001810	0,3085470
29	0,0001820	0,3469344
33	0,0001900	0,6540339
38	0,0001840	0,4237093
46	0,0001780	0,1933847
47	0,0002000	1,0379083
48	0,0001570	-0,7043319
56	0,0001720	-0,0424609
62	0,0001864	0,5139198
68	0,0001740	0,0398350
69	0,0001730	0,0014475
7	0,0001570	-0,7043319
70	0,0001370	-1,5868267
71	0,16000006135	3500906
72	0,0001490	-1,0573298
73	0,0001720	-0,0424609
74	0,0002110	1,4601701
75	0,0002000	1,0379083
76	0,0001370	-1,5868267
77	0,0001500	-1,0132051
78	0,0001680	-0,2189598
79	0,0001800	0,2701596
8	0,0001500	-1,0132051
80	0,0001844	0,4390643
81	0,0001300	-1,8956999
82	0,0001830	0,3853219
83	0,0001730	0,0014475
84	0,0001630	-0,4395835
85	0,0001815	0,3277407
91	0,0002630	3,4563167
96	0,0001370	-1,5868267
97	0,0001850	0,4620968
99	0,0001870	0,5388716

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 35

Toleranzgrenzen: 0,0002103 - 0,0003129 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

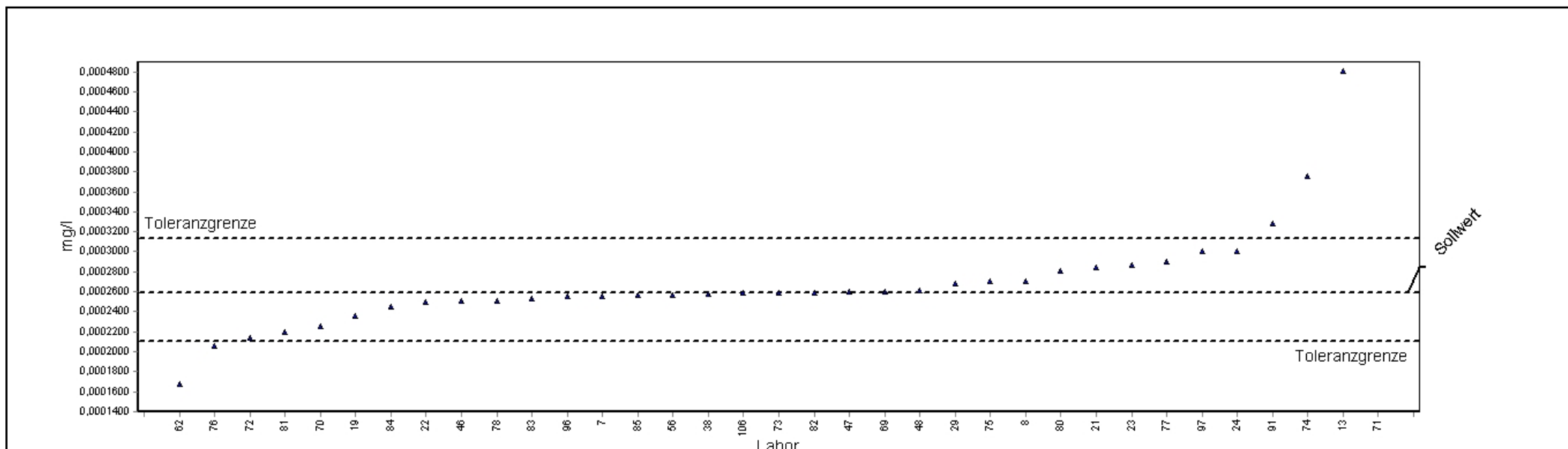
Sollwert: 0,0002591 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000255 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 9,85% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 9,85%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000255 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 35

Toleranzgrenzen: 0,0002103 - 0,0003129 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002591 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000255 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 9,85% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 9,85%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000255 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
106	0,0002590	-0,0027789
13	0,0004810	8,2489195
19	0,0002360	-0,9460883
21	0,0002840	0,9266976
22	0,0002500	-0,3719000
23	0,0002870	1,0382035
24	0,0003010	1,5585645
29	0,0002680	0,3319994
38	0,0002580	-0,0437923
46	0,0002510	-0,3308865
47	0,0002600	0,0346503
48	0,0002610	0,0718189
56	0,0002570	-0,0848058
62	0,0001679	-3,7396172
69	0,0002600	0,0346503
7	0,0002560	-0,1258192
70	0,0002250	-1,3972363
71	0,25400009431	2051525
72	0,0002140	-1,8483843
73	0,0002590	-0,0027789
74	0,0003760	4,3462124
75	0,0002700	0,4063367
76	0,0002060	-2,1764919
77	0,0002900	1,1497094
78	0,0002510	-0,3308865
8	0,0002700	0,4063367
80	0,0002804	0,7928905
81	0,0002200	-1,6023036
82	0,0002590	-0,0027789
83	0,0002528	-0,2591130
84	0,0002450	-0,5769672
85	0,0002562	-0,1176166
91	0,0003280	2,5621177
96	0,0002550	-0,1668327
97	0,0003000	1,5213958

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,0000826 - 0,0002108 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

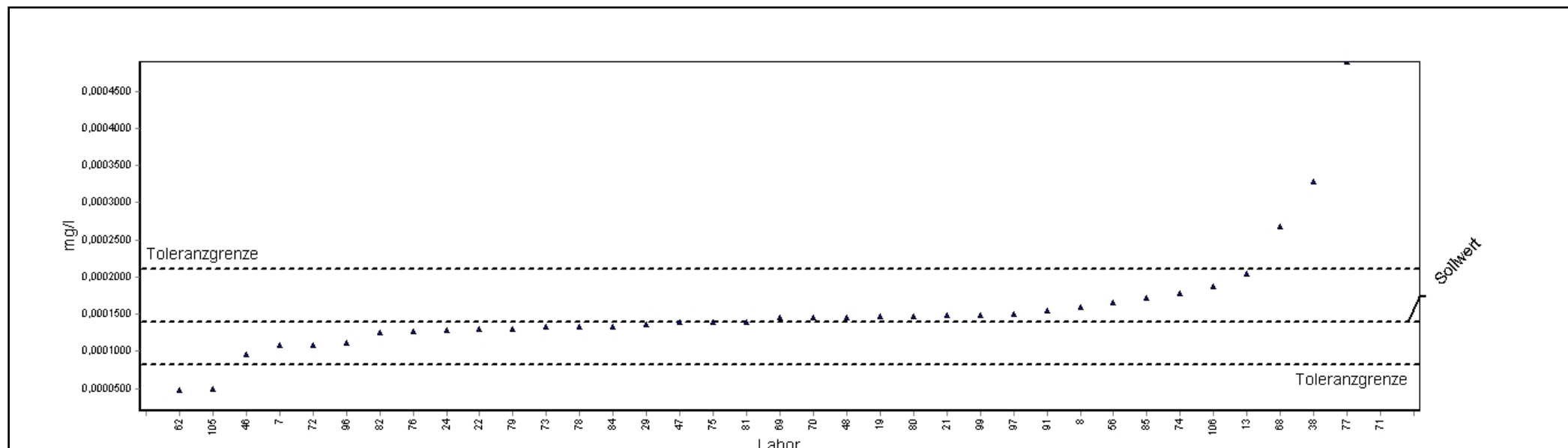
Sollwert: 0,0001396 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000313 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,39% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,39%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000313 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 37

Toleranzgrenzen: 0,0000826 - 0,0002108 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001396 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000313 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,39% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,39%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000313 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
105	0,0000500	-3,1443377
106	0,0001880	1,3602052
13	0,0002040	1,8094077
19	0,0001470	0,2091238
21	0,0001490	0,2652741
22	0,0001300	-0,3353662
24	0,0001280	-0,4055905
29	0,0001370	-0,0895812
38	0,0003280	5,2907271
46	0,0000960	-1,5291791
47	0,0001400	0,0125977
48	0,0001460	0,1810486
56	0,0001660	0,7425517
62	0,0000474	-3,2356293
68	0,0002680	3,6062177
69	0,0001450	0,1529735
7	0,0001080	-1,1078334
70	0,0001450	0,1529735
71	0,09400002635	1468105
72	0,0001090	-1,0727212
73	0,0001340	-0,1949176
74	0,0001780	1,0794536
75	0,0001400	0,0125977
76	0,0001270	-0,4407026
77	0,0004900	9,8389025
78	0,0001340	-0,1949176
79	0,0001300	-0,3353662
8	0,0001600	0,5741008
80	0,0001477	0,2287764
81	0,0001400	0,0125977
82	0,0001260	-0,4758148
84	0,0001340	-0,1949176
85	0,0001716	0,8997726
91	0,0001545	0,4196874
96	0,0001120	-0,9673848
97	0,0001510	0,3214244
99	0,0001490	0,2652741

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002036 - 0,0004074 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

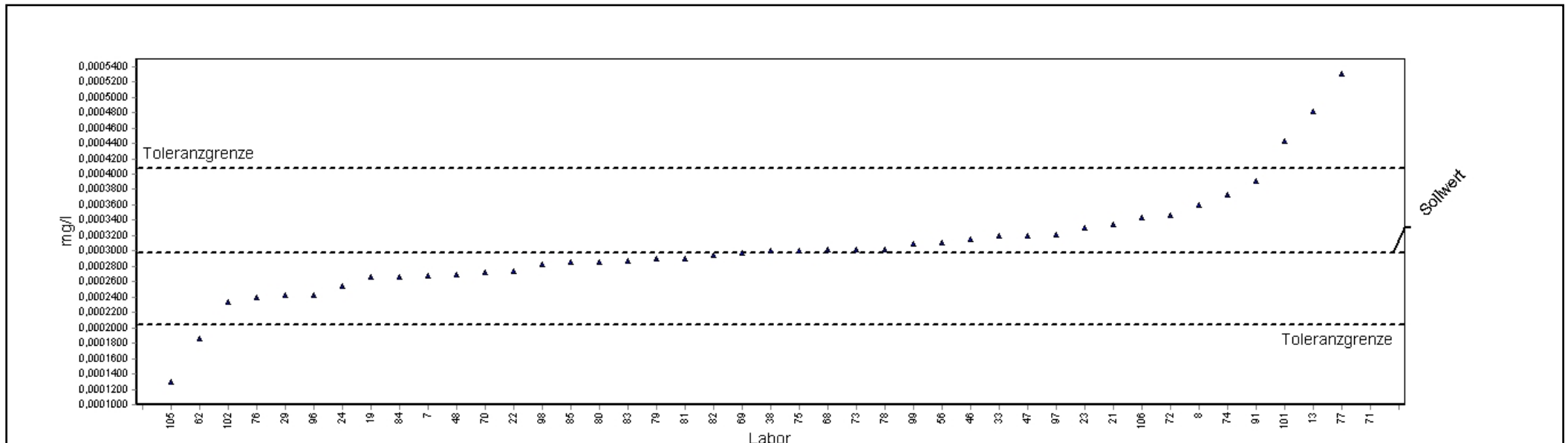
Sollwert: 0,0002969 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000502 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,91% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,91%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000502 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: F

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0002036 - 0,0004074 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0002969 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000502 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,91% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,91%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000502 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
101	0,0004430	2,6437613
102	0,0002340	-1,3490233
105	0,0001300	-3,5779307
106	0,0003430	0,8336487
13	0,0004810	3,3316042
19	0,0002670	-0,6417738
21	0,0003340	0,6707385
22	0,0002740	-0,4917512
23	0,0003300	0,5983340
24	0,0002540	-0,9203873
29	0,0002430	-1,1561371
33	0,0003200	0,4173227
38	0,0003000	0,0553002
46	0,0003150	0,3268171
47	0,0003200	0,4173227
48	0,0002700	-0,5774784
56	0,0003110	0,2544126
62	0,0001860	-2,3777498
68	0,0003020	0,0915025
69	0,0002980	0,0190979
7	0,0002680	-0,6203420
70	0,0002720	-0,5346148
71	0,29500005334,4574046	
72	0,0003460	0,8879520
73	0,0003020	0,0915025
74	0,0003740	1,3947836
75	0,0003000	0,0553002
76	0,0002400	-1,2204325
77	0,0005300	4,2185594
78	0,0003020	0,0915025
79	0,0002900	-0,1488424
8	0,0003600	1,1413678
80	0,0002862	-0,2302832
81	0,0002900	-0,1488424
82	0,0002940	-0,0631152
83	0,0002865	-0,2238537
84	0,0002670	-0,6417738
85	0,0002858	-0,2388559
91	0,0003910	1,7025027
96	0,0002430	-1,1561371
97	0,0003210	0,4354239
98	0,0002820	-0,3202968

99 0,0003090 0,2182103



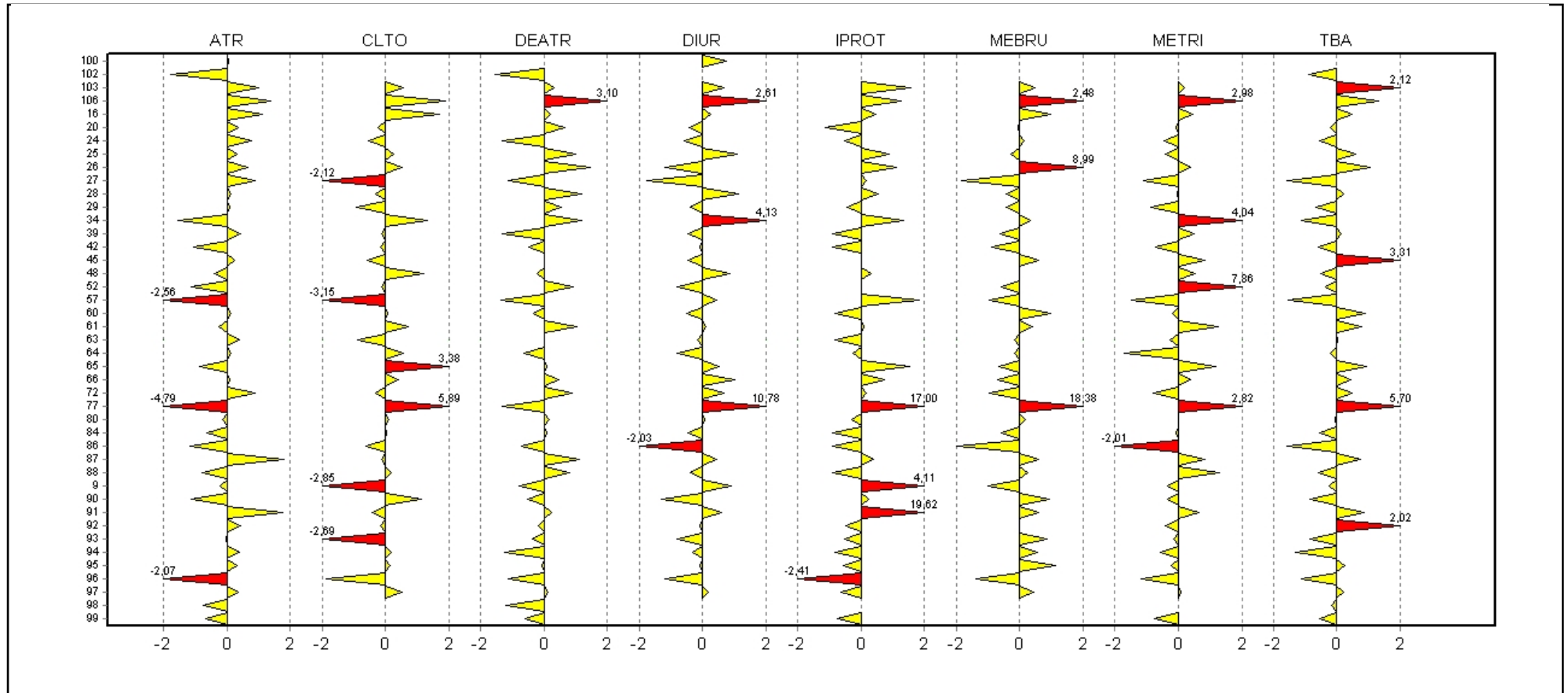
Ringversuchskennndaten

Charge G

Merkmal		Sollwert	Soll-STD.	rel.Soll-STD. [%]	Vergleichs-STD	rel.Vergleichs-STD [%]	Tol. unten	Tol. oben	Einheit	Anzahl Labore/Werte
Atrazin	ATR	0,000556519	0,000093471	16,80	0,000093471	16,80	0,00038278	0,00076198	mg/l	43
Chlortoluron	CLTO	0,000122152	0,000022582	18,49	0,000022582	18,49	0,00008044	0,00017233	mg/l	39
Desethylatrazin	DEATR	0,000109499	0,000024458	22,34	0,000024458	22,34	0,00006491	0,00016523	mg/l	42
Diuron	DIUR	0,000088814	0,000021076	23,73	0,000021076	23,73	0,00005057	0,00013729	mg/l	40
Isoproturon	IPROT	0,000059775	0,000011595	19,40	0,000011595	19,40	0,00003843	0,00008569	mg/l	40
Metobromuron	MEBRU	0,000079317	0,000016019	20,20	0,000016019	20,20	0,00004990	0,00011530	mg/l	39
Metribuzin	METRI	0,000104596	0,000026149	25,00	0,000026827	25,65	0,00005734	0,00016527	mg/l	40
Terbutylazin	TBA	0,000086735	0,000021684	25,00	0,000021753	25,08	0,00004755	0,00013705	mg/l	42

Übersicht Zu-Scores

Probe: G



Referenzstelle Trinkwasser (FG 61.1)

24.06.2009



Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0003828 - 0,0007620 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

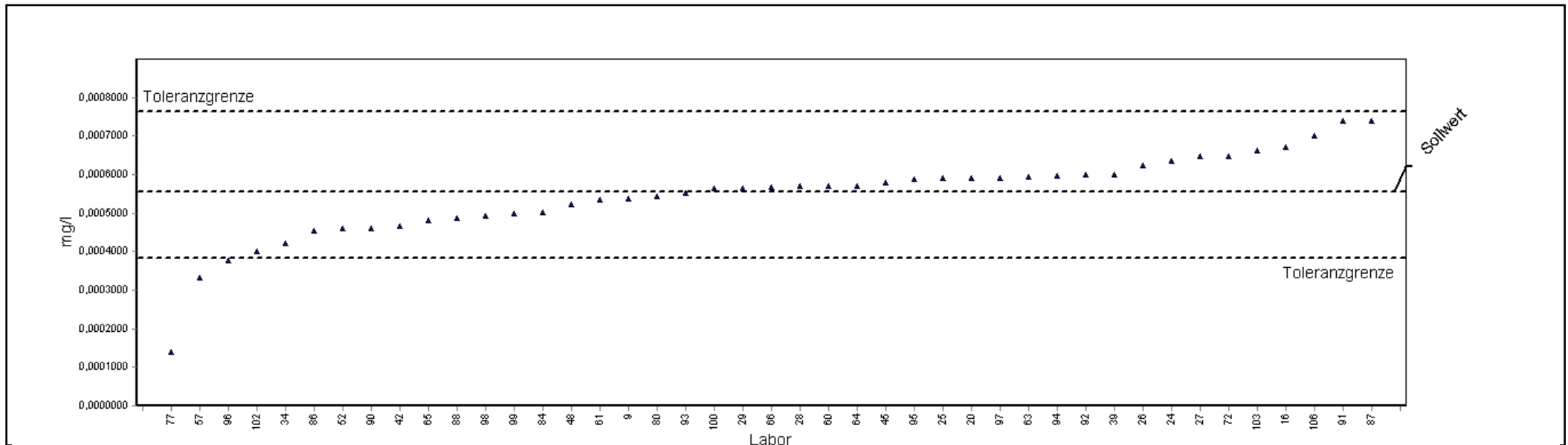
Sollwert: 0,0005565 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000935 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,80% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,80%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000935 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Atrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 43

Toleranzgrenzen: 0,0003828 - 0,0007620 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0005565 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000935 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 16,80% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 16,80%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000935 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
100	0,0005630	0,0630824
102	0,0004020	-1,7787443
103	0,0006610	1,0170187
106	0,0007000	1,3966463
16	0,0006700	1,1046250
20	0,0005920	0,3453697
24	0,0006350	0,7639335
25	0,0005900	0,3259016
26	0,0006240	0,6568591
27	0,0006470	0,8807421
28	0,0005700	0,1312207
29	0,0005640	0,0728165
34	0,0004210	-1,5600265
39	0,0006000	0,4232420
42	0,0004660	-1,0420107
45	0,0005800	0,2285612
48	0,0005220	-0,3973688
52	0,0004590	-1,1225909
57	0,0003340	-2,5615237
60	0,0005700	0,1312207
61	0,0005340	-0,2592312
63	0,0005950	0,3745718
64	0,0005700	0,1312207
65	0,0004820	-0,8578273
66	0,0005660	0,0922845
72	0,0006490	0,9002101
77	0,0001400	-4,7947474
80	0,0005446	-0,1372097
84	0,0005020	-0,6275980
86	0,0004540	-1,1801482
87	0,0007400	1,7860081
88	0,0004870	-0,8002700
9	0,0005390	-0,2016739
90	0,0004600	-1,1110795
91	0,0007390	1,7762740
92	0,0005997	0,4203218
93	0,0005530	-0,0405135
94	0,0005970	0,3940399
95	0,0005885	0,3113005
96	0,0003770	-2,0665308
97	0,0005920	0,3453697
98	0,0004930	-0,7312012

99 0,0004990 -0,6621324



Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000804 - 0,0001723 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

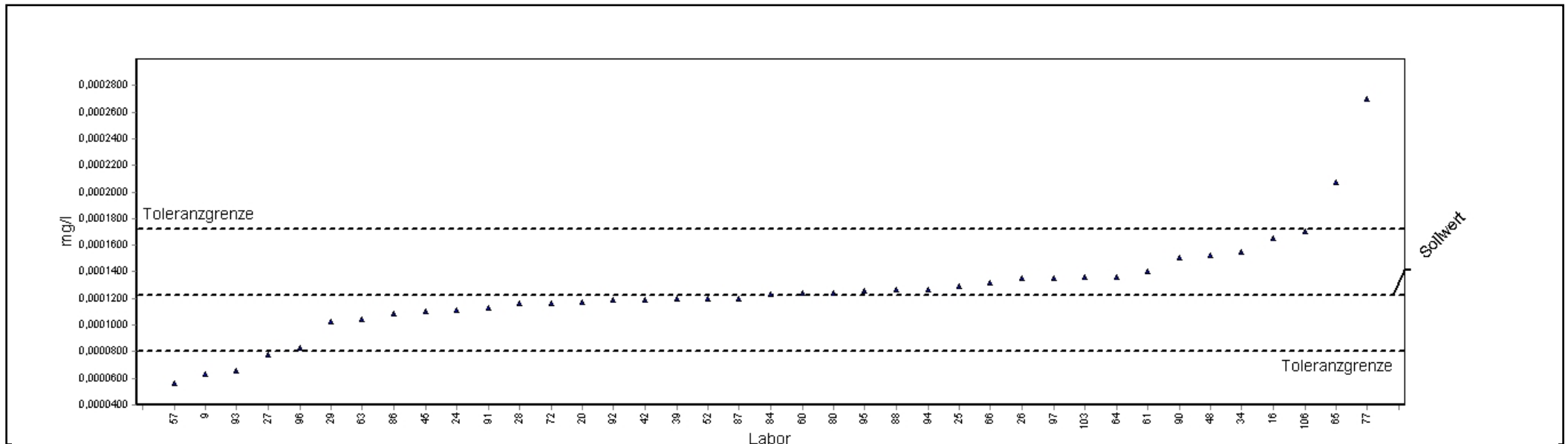
Sollwert: 0,0001222 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000226 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,49% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,49%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000226 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Chlortoluron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000804 - 0,0001723 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001222 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000226 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 18,49% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 18,49%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000226 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
103	0,0001360	0,5520171
106	0,0001700	1,9073182
16	0,0001650	1,7080092
20	0,0001170	-0,2469881
24	0,0001110	-0,5346449
25	0,0001290	0,2729846
26	0,0001350	0,5121553
27	0,0000780	-2,1167574
28	0,0001160	-0,2949309
29	0,0001030	-0,9181873
34	0,0001550	1,3093912
39	0,0001200	-0,1031597
42	0,0001190	-0,1511025
45	0,0001100	-0,5825877
48	0,0001520	1,1898059
52	0,0001200	-0,1031597
57	0,0000564	-3,1523220
60	0,0001240	0,0736756
61	0,0001400	0,7114643
63	0,0001040	-0,8702445
64	0,0001360	0,5520171
65	0,0002070	3,3822046
66	0,0001320	0,3925700
72	0,0001160	-0,2949309
77	0,0002700	5,8934977
80	0,0001244	0,0896203
84	0,0001230	0,0338138
86	0,0001090	-0,6305305
87	0,0001200	-0,1031597
88	0,0001270	0,1932610
9	0,0000628	-2,8454880
90	0,0001510	1,1499441
91	0,0001130	-0,4387593
92	0,0001189	-0,1558968
93	0,0000660	-2,6920711
94	0,0001270	0,1932610
95	0,0001261	0,1573854
96	0,0000830	-1,8770434
97	0,0001350	0,5121553

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000649 - 0,0001652 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

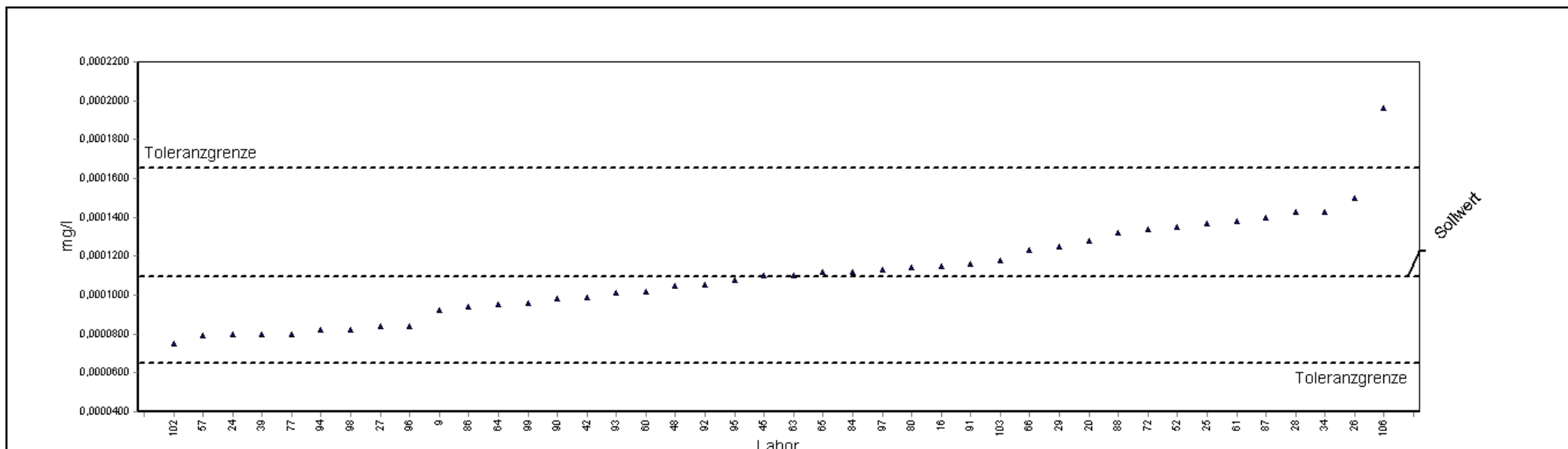
Sollwert: 0,0001095 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000245 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,34% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,34%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000245 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Desethylatrazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000649 - 0,0001652 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001095 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000245 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 22,34% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 22,34%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000245 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
102	0,0000750	-1,5475110
103	0,0001180	0,3050943
106	0,0001960	3,1043601
16	0,0001150	0,1974302
20	0,0001280	0,6639745
24	0,0000800	-1,3232257
25	0,0001370	0,9869667
26	0,0001500	1,4535110
27	0,0000840	-1,1437975
28	0,0001430	1,2022949
29	0,0001250	0,5563104
34	0,0001430	1,2022949
39	0,0000800	-1,3232257
42	0,0000990	-0,4709416
45	0,0001100	0,0179901
48	0,0001050	-0,2017992
52	0,0001350	0,9151907
57	0,0000791	-1,3635971
60	0,0001020	-0,3363704
61	0,0001380	1,0228547
63	0,0001100	0,0179901
64	0,0000950	-0,6503698
65	0,0001120	0,0897661
66	0,0001230	0,4845344
72	0,0001340	0,8793026
77	0,0000800	-1,3232257
80	0,0001140	0,1615422
84	0,0001120	0,0897661
86	0,0000940	-0,6952269
87	0,0001400	1,0946308
88	0,0001320	0,8075266
9	0,0000923	-0,7714839
90	0,0000980	-0,5157986
91	0,0001160	0,2333182
92	0,0001053	-0,1883421
93	0,0001010	-0,3812274
94	0,0000820	-1,2335116
95	0,0001079	-0,0717137
96	0,0000840	-1,1437975
97	0,0001130	0,1256541
98	0,0000822	-1,2245402
99	0,0000959	-0,6099985

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0000506 - 0,0001373 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

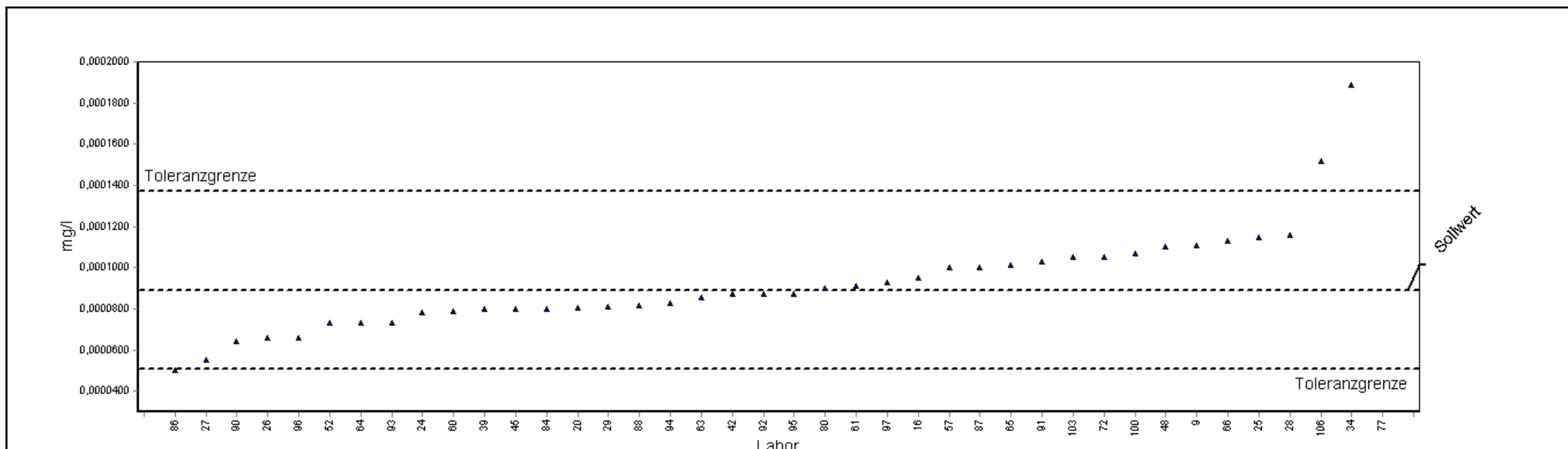
Sollwert: 0,0000888 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000211 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,73% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,73%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000211 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Diuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0000506 - 0,0001373 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000888 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000211 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 23,73% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 23,73%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000211 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
100	0,0001070	0,7503171
103	0,0001050	0,6678016
106	0,0001520	2,6069146
16	0,0000950	0,2552244
20	0,0000803	-0,4452347
24	0,0000780	-0,5655133
25	0,0001150	1,0803789
26	0,0000660	-1,1930538
27	0,0000550	-1,7682993
28	0,0001160	1,1216366
29	0,0000810	-0,4086282
34	0,0001890	4,1334503
39	0,0000800	-0,4609232
42	0,0000870	-0,0948580
45	0,0000800	-0,4609232
48	0,0001100	0,8740903
52	0,0000730	-0,8269885
57	0,0000999	0,4573873
60	0,0000790	-0,5132183
61	0,0000910	0,0901935
63	0,0000857	-0,1628415
64	0,0000730	-0,8269885
65	0,0001010	0,5027708
66	0,0001130	0,9978634
72	0,0001050	0,6678016
77	0,0003500	10,7759437
80	0,0000901	0,0530616
84	0,0000800	-0,4609232
86	0,0000500	-2,0297745
87	0,0001000	0,4615130
88	0,0000814	-0,3877102
9	0,0001110	0,9153480
90	0,0000640	-1,2976439
91	0,0001030	0,5852862
92	0,0000872	-0,0843989
93	0,0000730	-0,8269885
94	0,0000830	-0,3040381
95	0,0000875	-0,0687104
96	0,0000660	-1,1930538
97	0,0000930	0,1727090

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0000384 - 0,0000857 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

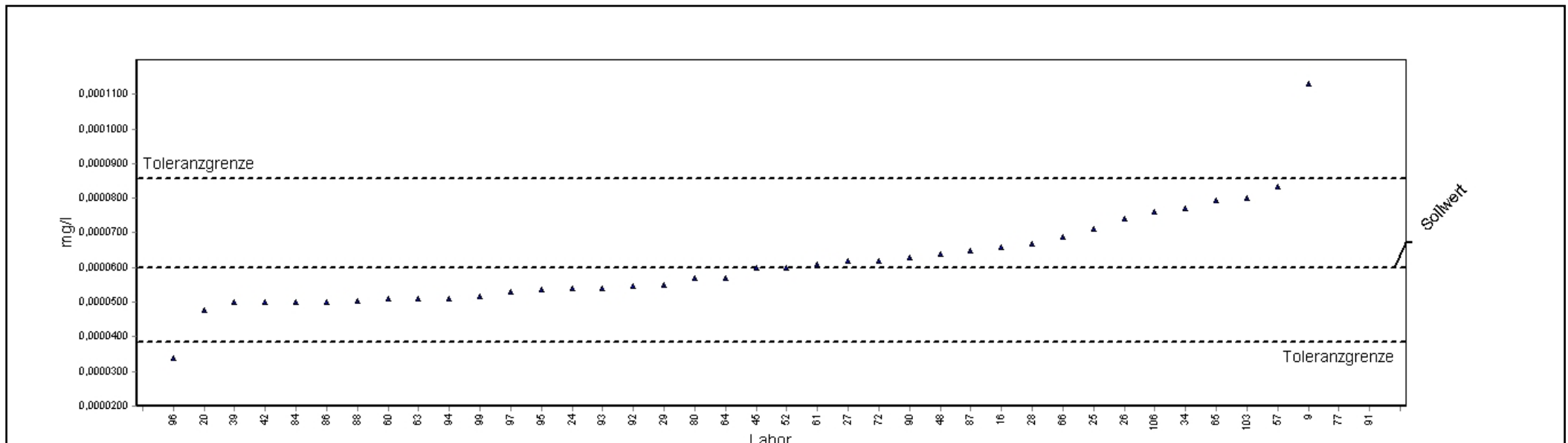
Sollwert: 0,0000598 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000116 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,40% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,40%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000116 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Isoproturon

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0000384 - 0,0000857 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000598 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000116 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 19,40% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 19,40%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000116 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
103	0,0000800	1,5609966
106	0,0000760	1,2522660
16	0,0000660	0,4804397
20	0,0000478	-1,1218092
24	0,0000540	-0,5410117
25	0,0000710	0,8663529
26	0,0000740	1,0979008
27	0,0000620	0,1717091
28	0,0000670	0,5576223
29	0,0000550	-0,4473347
34	0,0000770	1,3294487
39	0,0000500	-0,9157198
42	0,0000500	-0,9157198
45	0,0000600	0,0173439
48	0,0000640	0,3260744
52	0,0000600	0,0173439
57	0,0000834	1,8234175
60	0,0000510	-0,8220428
61	0,0000610	0,0945265
63	0,0000510	-0,8220428
64	0,0000570	-0,2599807
65	0,0000795	1,5224053
66	0,0000690	0,7119876
72	0,0000620	0,1717091
77	0,0002800	16,9975236
80	0,0000568	-0,2787161
84	0,0000500	-0,9157198
86	0,0000500	-0,9157198
87	0,0000650	0,4032570
88	0,0000503	-0,8876167
9	0,0001130	4,1080235
90	0,0000630	0,2488918
91	0,0003140	19,6217332
92	0,0000546	-0,4848055
93	0,0000540	-0,5410117
94	0,0000510	-0,8220428
95	0,0000537	-0,5691148
96	0,0000340	-2,4145521
97	0,0000530	-0,6346888
99	0,0000516	-0,7658366

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000499 - 0,0001153 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

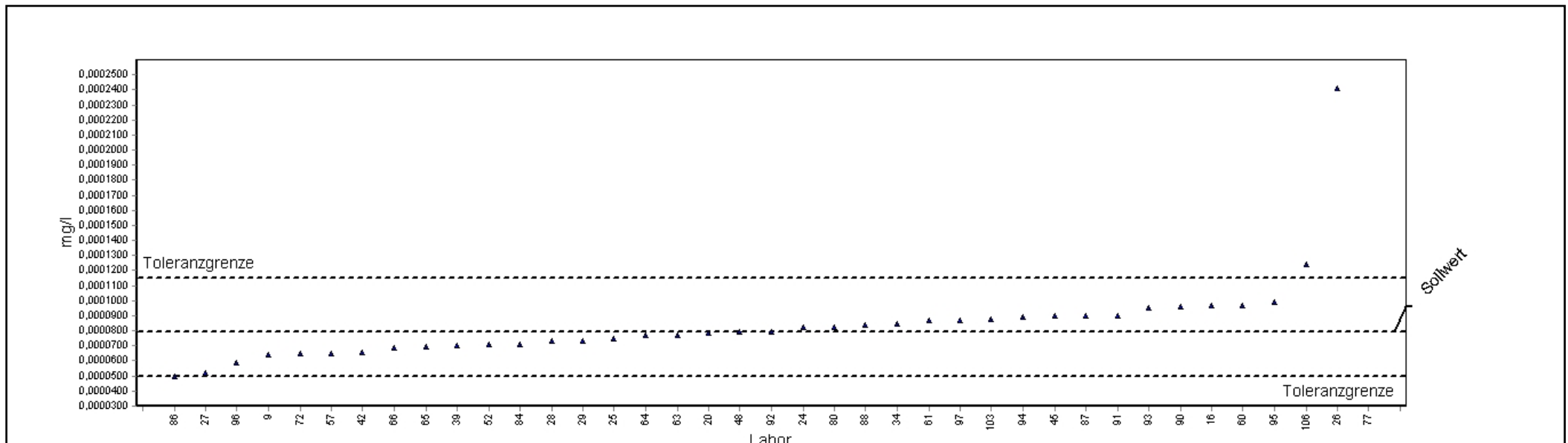
Sollwert: 0,0000793 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000160 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,20% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,20%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000160 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Metobromuron

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 39

Toleranzgrenzen: 0,0000499 - 0,0001153 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000793 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000160 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 20,20% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 20,20%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000160 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
103	0,0000880	0,4825973
106	0,0001240	2,4834215
16	0,0000970	0,9828034
20	0,0000784	-0,0623406
24	0,0000820	0,1491266
25	0,0000750	-0,2935272
26	0,0002410	8,9861001
27	0,0000520	-1,8574362
28	0,0000730	-0,4295192
29	0,0000730	-0,4295192
34	0,0000850	0,3158620
39	0,0000700	-0,6335074
42	0,0000660	-0,9054916
45	0,0000900	0,5937542
48	0,0000790	-0,0215430
52	0,0000710	-0,5655113
57	0,0000651	-0,9666880
60	0,0000970	0,9828034
61	0,0000869	0,4214610
63	0,0000771	-0,1507355
64	0,0000770	-0,1575351
65	0,0000698	-0,6471066
66	0,0000690	-0,7015034
72	0,0000650	-0,9734876
77	0,0004100	18,3788581
80	0,0000826	0,1824737
84	0,0000710	-0,5655113
86	0,0000500	-1,9934283
87	0,0000900	0,5937542
88	0,0000837	0,2436100
9	0,0000645	-1,0074856
90	0,0000960	0,9272249
91	0,0000900	0,5937542
92	0,0000793	-0,0011442
93	0,0000950	0,8716465
94	0,0000890	0,5381758
95	0,0000994	1,1161916
96	0,0000590	-1,3814639
97	0,0000870	0,4270189

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0000573 - 0,0001653 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

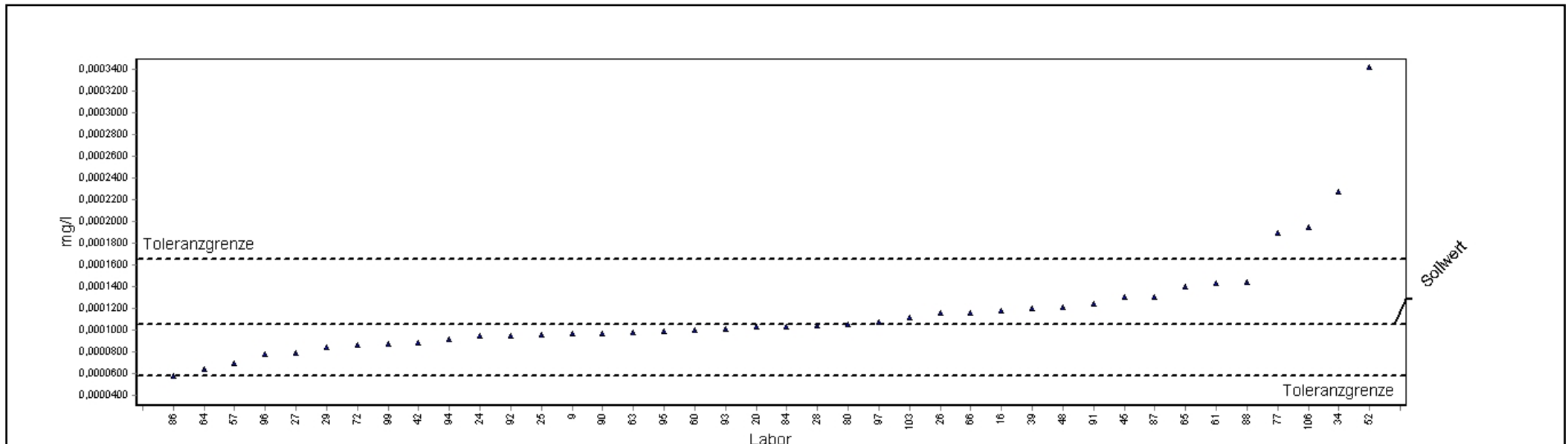
Sollwert: 0,0001046 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000261 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,65%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000268 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Metribuzin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 40

Toleranzgrenzen: 0,0000573 - 0,0001653 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0001046 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000261 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,65%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000268 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
103	0,0001110	0,2111204
106	0,0001950	2,9802080
16	0,0001180	0,4418777
20	0,0001030	-0,0675326
24	0,0000940	-0,4484311
25	0,0000950	-0,4061091
26	0,0001160	0,3759471
27	0,0000790	-1,0832620
28	0,0001040	-0,0252105
29	0,0000840	-0,8716517
34	0,0002270	4,0350985
39	0,0001200	0,5078084
42	0,0000880	-0,7023635
45	0,0001300	0,8374617
48	0,0001210	0,5407737
52	0,0003430	7,8590767
57	0,0000695	-1,4853216
60	0,0001000	-0,1944988
61	0,0001430	1,2660109
63	0,0000980	-0,2791429
64	0,0000640	-1,7180929
65	0,0001400	1,1671150
66	0,0001160	0,3759471
72	0,0000860	-0,7870076
77	0,0001900	2,8153814
80	0,0001046	0,0001423
84	0,0001030	-0,0675326
86	0,0000570	-2,0143474
87	0,0001300	0,8374617
88	0,0001440	1,2989763
9	0,0000964	-0,3468582
90	0,0000970	-0,3214649
91	0,0001240	0,6396697
92	0,0000945	-0,4272701
93	0,0001010	-0,1521767
94	0,0000910	-0,5753973
95	0,0000990	-0,2368208
96	0,0000770	-1,1679062
97	0,0001070	0,0792591
99	0,0000871	-0,7404533

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000475 - 0,0001370 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

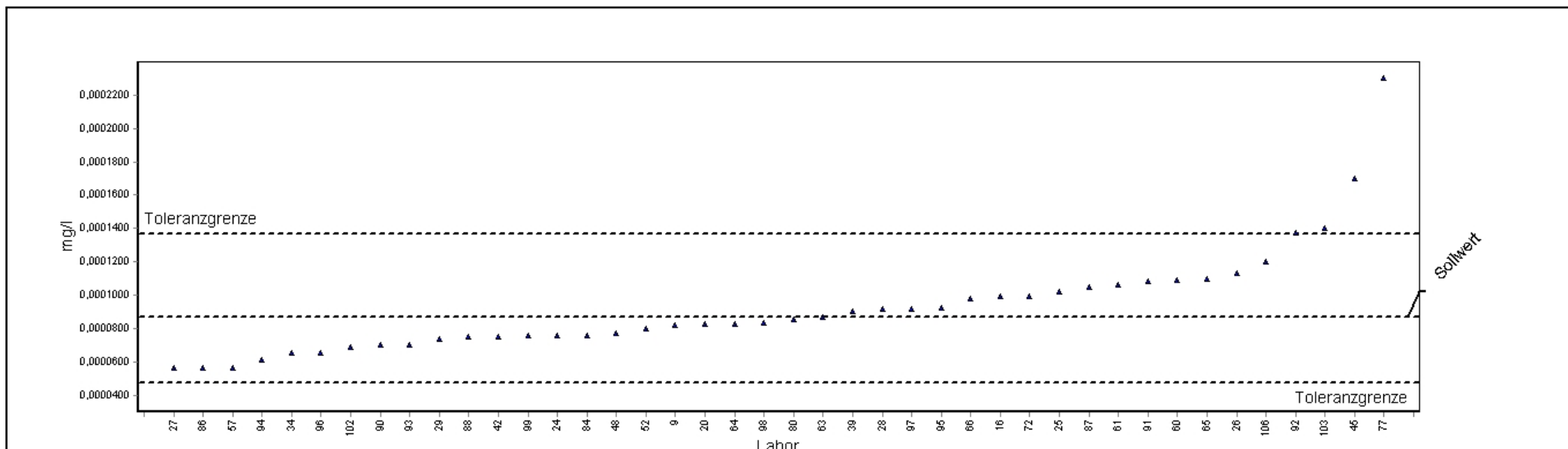
Sollwert: 0,0000867 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000217 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,08%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000218 mg/l



ProLab 2007

Einzeldarstellung

Probe: G

Parameter: Terbutylazin

Methode: DIN 38402 A45

Anzahl Labore: 42

Toleranzgrenzen: 0,0000475 - 0,0001370 mg/l (|Zu-Score| < 2,00)

Sollwert: 0,0000867 mg/l (empirischer Wert)

Soll-STD: 0,0000217 mg/l (Limited)

Rel.Soll STD: 25,00% (Limited)

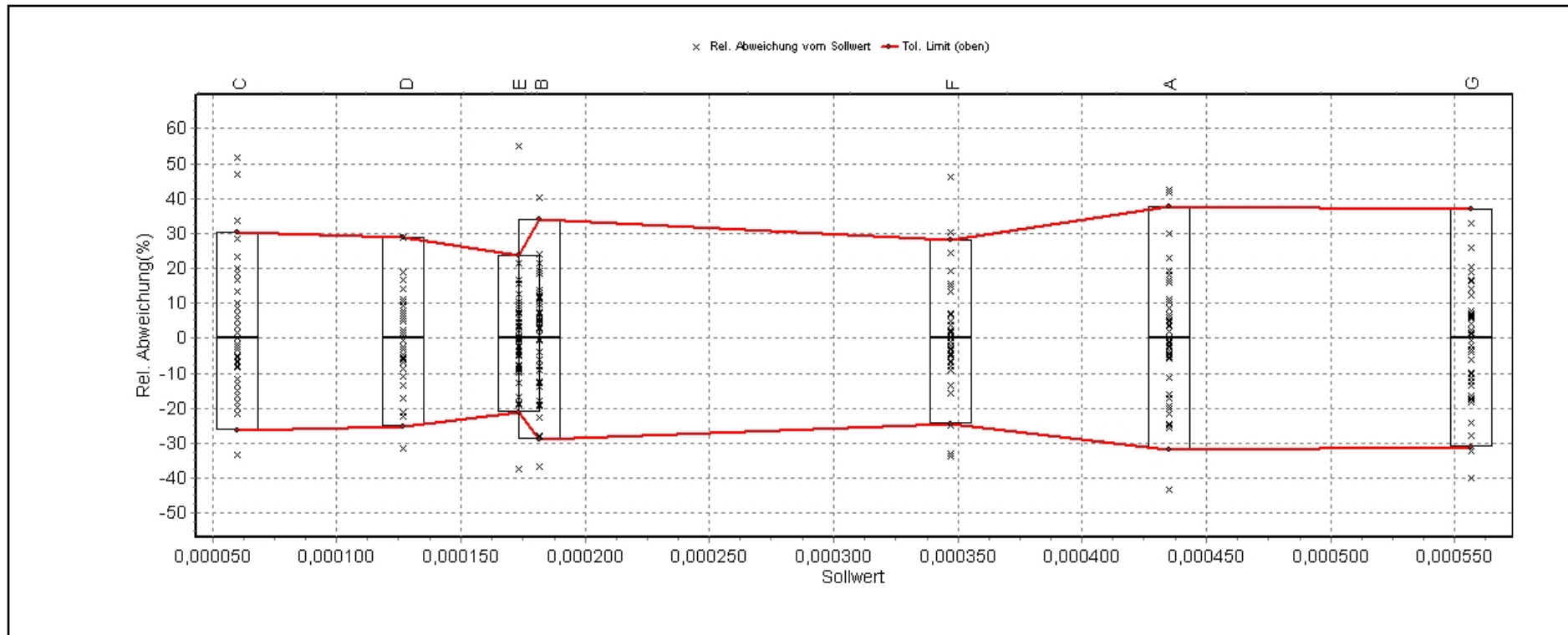
Rel.Vergleichs-STD (VR, rel): 25,08%

Vergleichs-STD (VR): 0,0000218 mg/l

Laborcode	GH	Z-Score
102	0,0000690	-0,9051601
103	0,0001400	2,1174507
106	0,0001200	1,3223818
16	0,0000990	0,4875596
20	0,0000830	-0,1906438
24	0,0000760	-0,5479019
25	0,0001020	0,6068199
26	0,0001130	1,0441078
27	0,0000560	-1,5686395
28	0,0000920	0,2092855
29	0,0000740	-0,6499757
34	0,0000650	-1,1093076
39	0,0000900	0,1297786
42	0,0000750	-0,5989388
45	0,0001700	3,3100539
48	0,0000770	-0,4968650
52	0,0000800	-0,3437544
57	0,0000564	-1,5482248
60	0,0001090	0,8850940
61	0,0001060	0,7658337
63	0,0000870	0,0105183
64	0,0000830	-0,1906438
65	0,0001100	0,9248474
66	0,0000980	0,4478061
72	0,0000990	0,4875596
77	0,0002300	5,6952603
80	0,0000857	-0,0528442
84	0,0000760	-0,5479019
86	0,0000560	-1,5686395
87	0,0001050	0,7260802
88	0,0000749	-0,6040425
9	0,0000819	-0,2467843
90	0,0000700	-0,8541232
91	0,0001080	0,8453406
92	0,0001375	2,0180671
93	0,0000700	-0,8541232
94	0,0000610	-1,3134551
95	0,0000927	0,2371129
96	0,0000650	-1,1093076
97	0,0000920	0,2092855
98	0,0000834	-0,1702290
99	0,0000757	-0,5632130

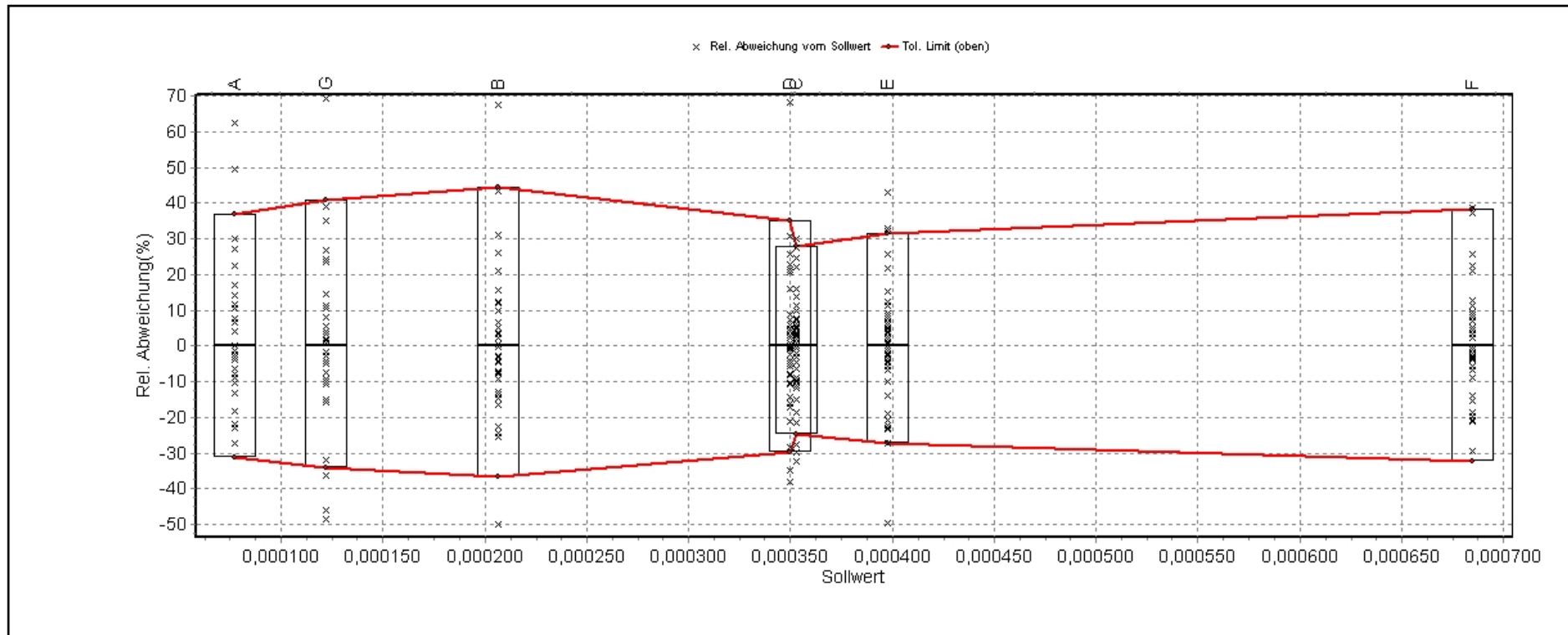
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Atrazin



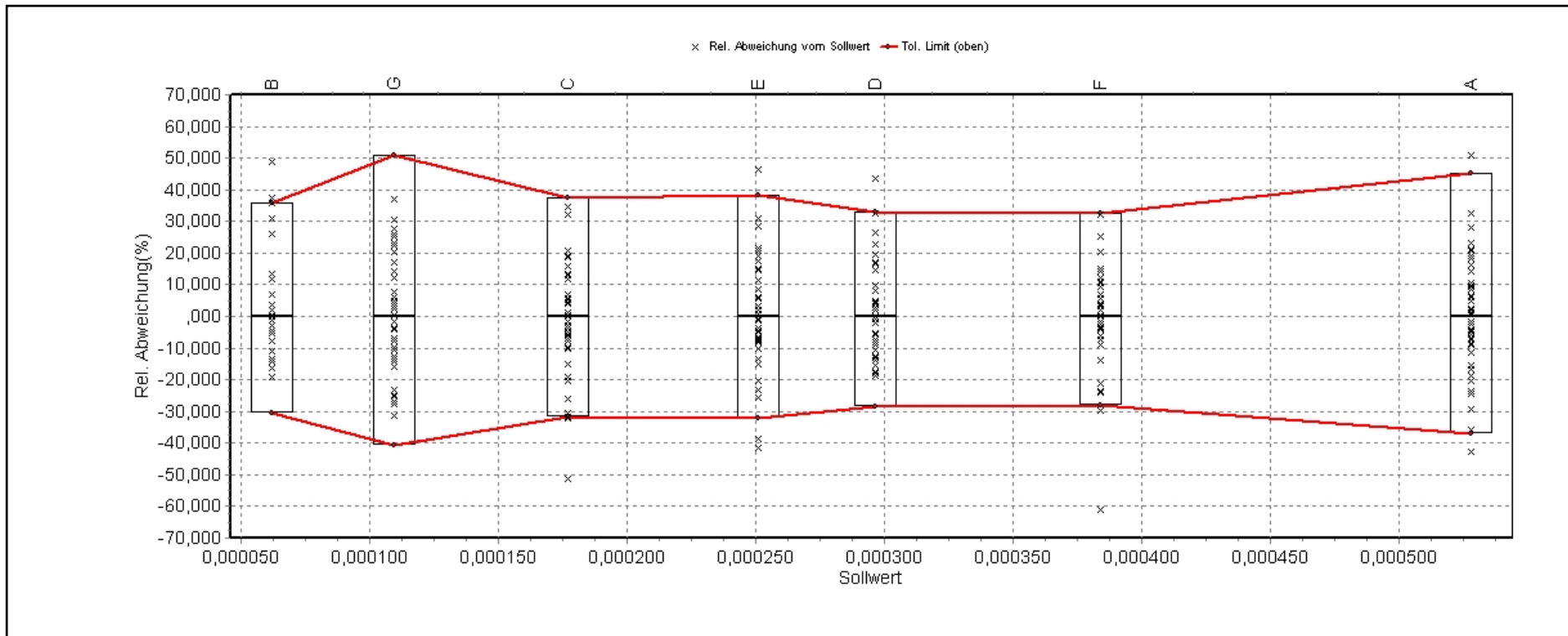
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Chlortoluron



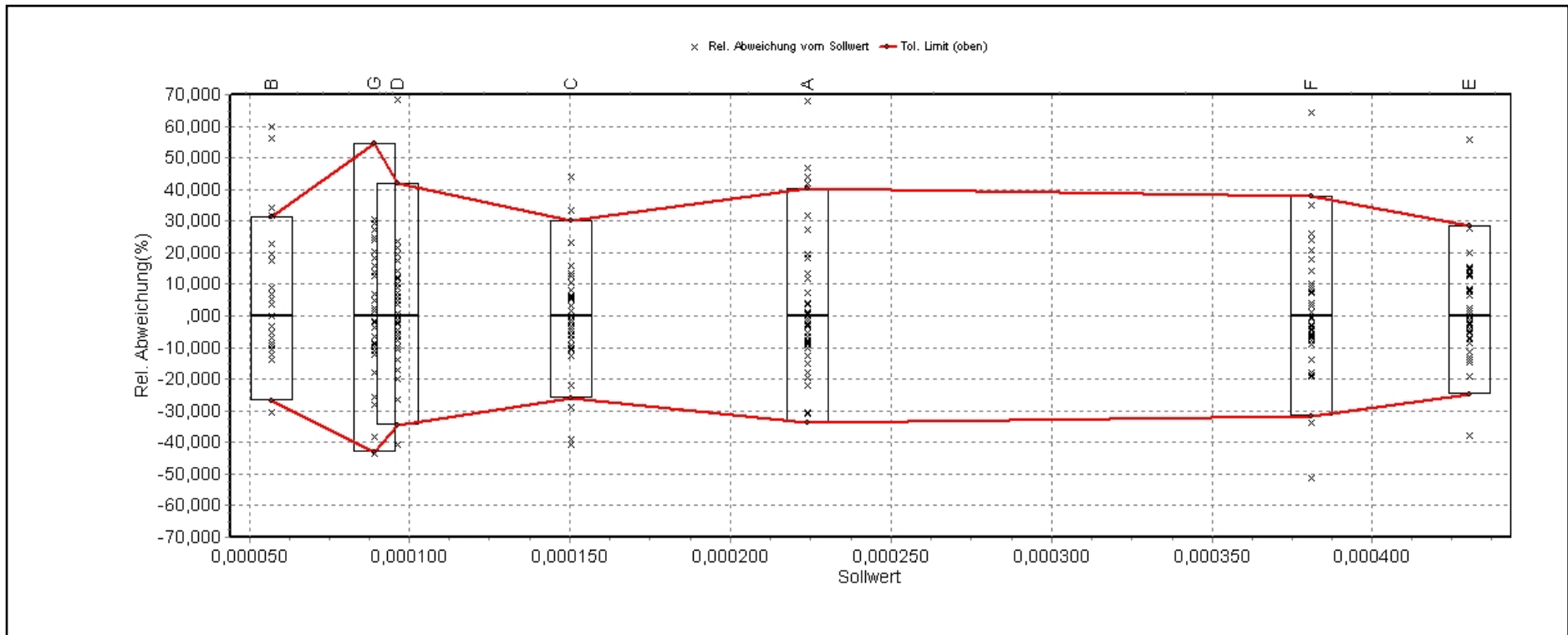
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Desethylatrazin



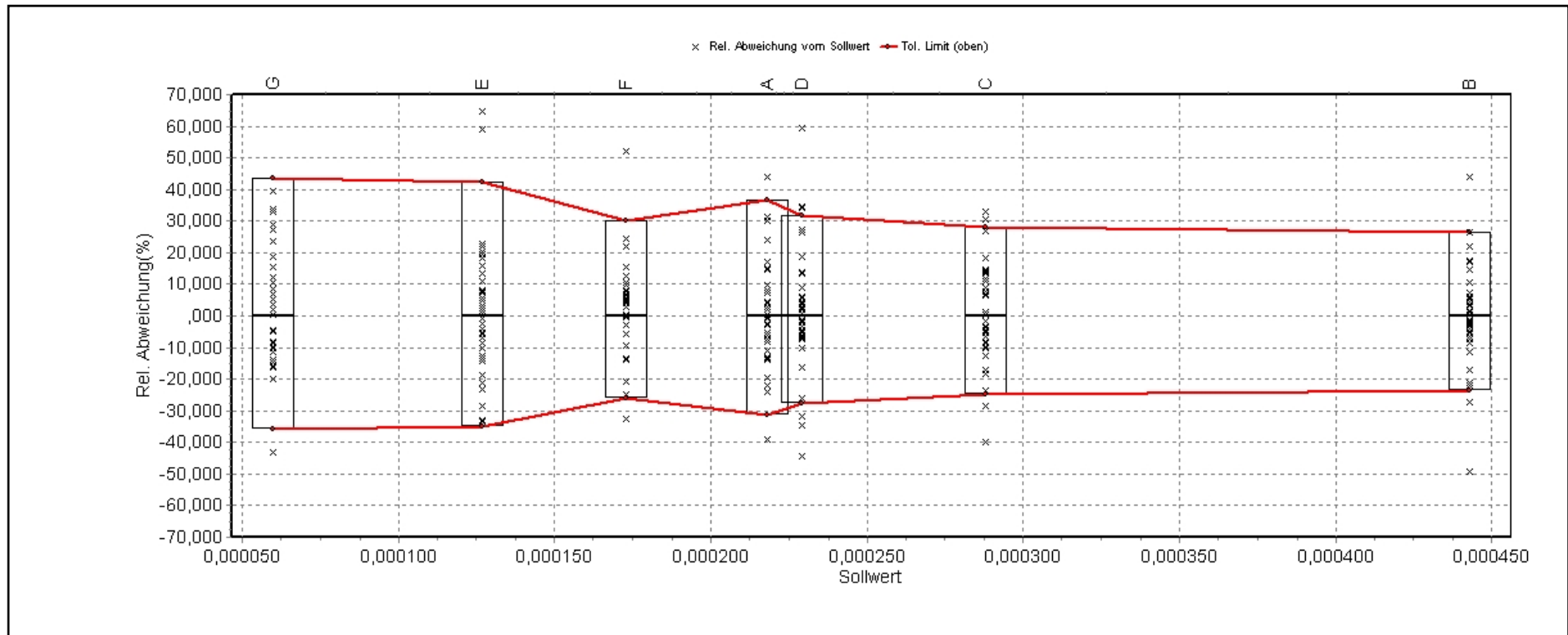
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Diuron



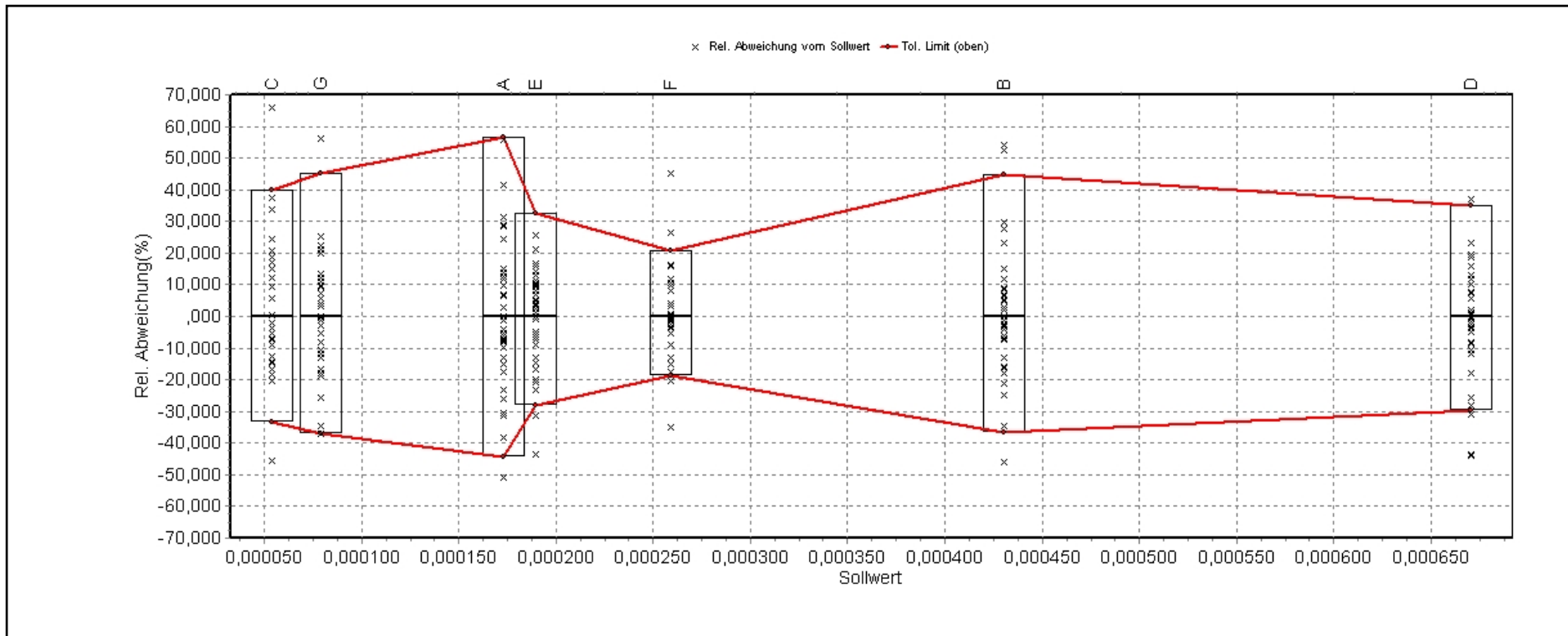
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Isoproturon



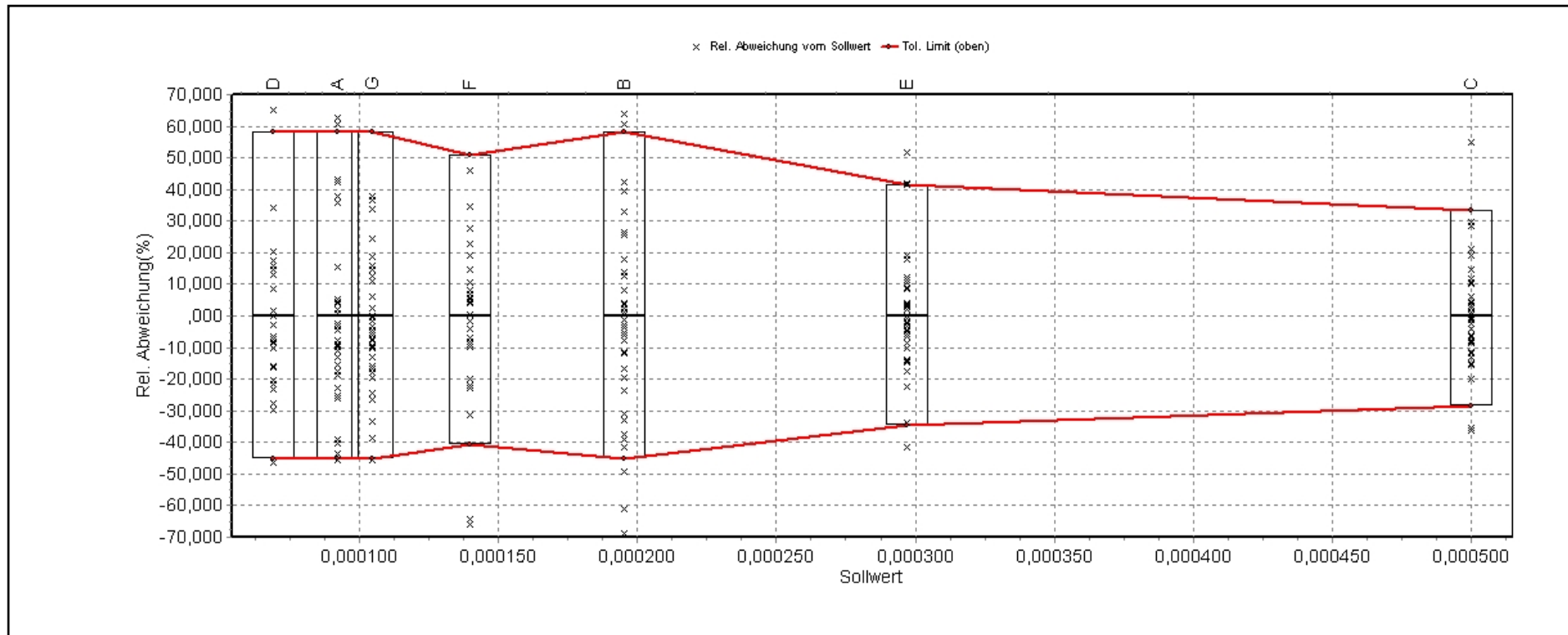
Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Metobromuron



Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Metribuzin



Sollwert-Toleranz Diagramm

Parameter: Terbutylazin

