

Objekt : **Ergänzende Standortuntersuchung (Grundwasser),
2012, Deponie Feldreben, MuttENZ**

Auftraggeber: Geotechnisches Institut AG, Basel

Auftrags-Nr. : 20123774

Anhang: GCMS-Screening mit Identifikation

Probe Nr.: 20747ab

Bezeichnung: AKT Filter 15.06.12 09:00

Wiederfindung %	Wiederfindungsstandards
72.2	d5-Anilin
80.9	2-Chlorphenol-d4
35.2	Phenol-d5
99.3	Naphthalin-d8
116.4	1-Chlorooctadecan
100.3	1-Chlordodecan

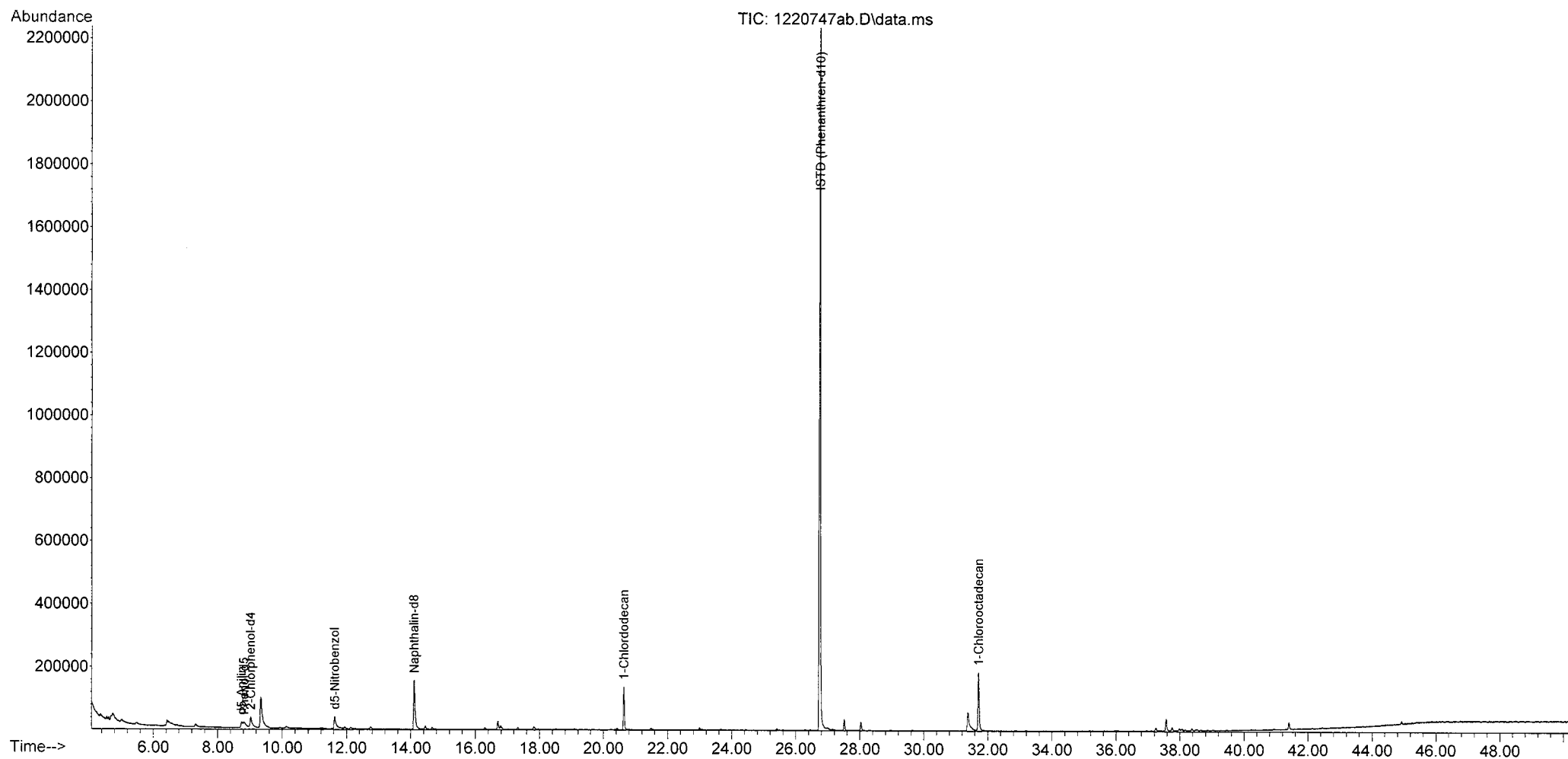
RT	Scan	RI	Name	CAS	Fit (%)	Massen m/z	Konzentration [µg/l]
4.13	9	799	Unbekannt			<u>47</u> , 49, 84	0.03 – 0.10
4.75	125	823	Unbekannt			<u>45</u> , 43, 20	0.03 – 0.13
6.43	438	887	Unbekannt			<u>59</u> , 87, 43	0.04 – 0.16
8.73	867	975	Unbekannt			<u>42</u> , 98, 72	0.04 – 0.15
9.35	982	998	Unbekannt			<u>82</u> , 97, 67	0.27 – 1.09
16.69	2351	1297	Phenol, m-tert-butyl-	585342	88		0.05 – 0.22
27.51	4368	1824	2,4-Diphenyl-4-methyl-2(E)-pentene	22768225	83		0.05 – 0.20
28.03	4465	1857	Unbekannt			<u>149</u> , 197, 211	0.05 – 0.19
37.57	6243	2461	Phenol, 2,4-bis(1-methyl-1-phenylethyl)-	2772454	82		0.07 – 0.28
41.40	6957	2704	Unbekannt			<u>81</u> , 69, 123	0.04 – 0.16

Bachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064

File :D:\Screening\22.06\1220747ab.D
Operator :
Acquired : 23 Jun 2012 10:38 using AcqMethod Screening_Aufnahme_MCL.M
Instrument : GCMSD
Sample Name:
Misc Info :
Vial Number: 17



**Objekt : Ergänzende Standortuntersuchungen (Grundwasser), 2012,
 Deponie Feldreben, MuttENZ**

Auftraggeber: Geotechnisches Institut AG

Auftrags-Nr. : 20123774

Anhang: GCMS-Screening mit Identifikation

Probe Nr.: 24621b

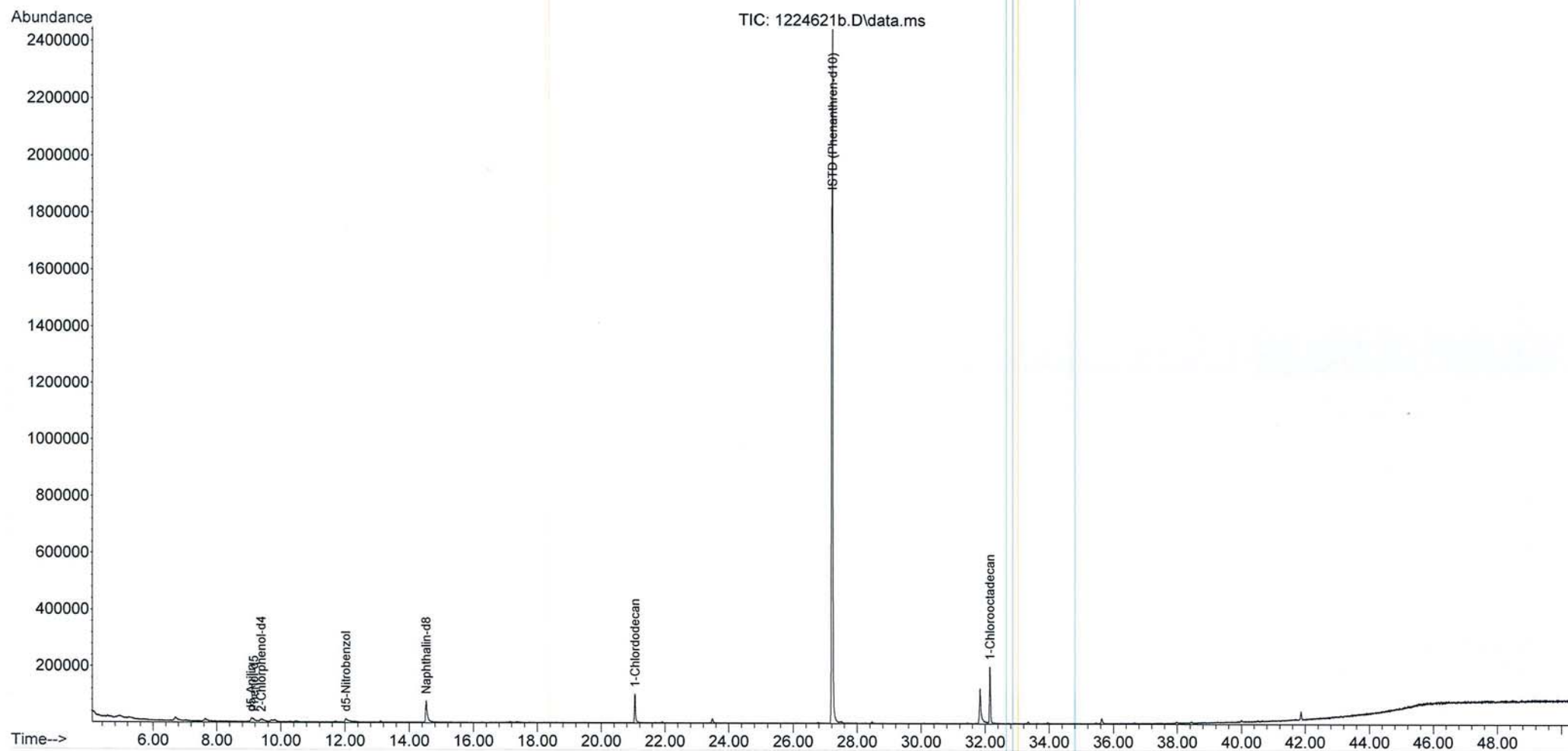
Bezeichnung: AKT Filter 20.07.12 09:30

Wiederfindung %	Wiederfindungsstandards
24	d5-Anilin
48	2-Chlorphenol-d4
36	Phenol-d5
93	Naphthalin-d8
115	1-Chlorooctadecan
103	1-Chlordodecan

RT	Scan	RI	Name	CAS	Fit (%)	Massen m/z	Konzentration [µg/l]	Bemerkungen
6.70	488	888	Unbekannt		86	<u>59</u> , 87, 43	0.04 – 0.14	
23.47	3615	1593	Diethyl Phthalate	84-66-2	94		0.05 – 0.18	
35.63	5881	2311	2-Ethylhexyl trans-4-methoxycinnar	83834597	85		0.05 – 0.18	
41.86	7044	2708	Unbekannt		72	<u>69</u> , 81, 137	0.03 – 0.13	Hinweis auf Squalen

Bachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 SchlierenTelefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.chChemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064

File :G:\Screening\Backup\Proben\1224621b.D
Operator :
Acquired : 3 Aug 2012 10:59 using AcqMethod Screening_Aufnahme_MCL_0802.M
Instrument : GCMSD
Sample Name:
Misc Info :
Vial Number: 18



**Objekt : Ergänzende Standortuntersuchung (Grundwasser),
2012, Deponie Feldreben, Muttentz**

Auftraggeber: Geotechnisches Institut AG, Basel

Auftrags-Nr. : 20123774

Anhang: GCMS-Screening mit Identifikation

Probe Nr.: 20751d

Bezeichnung: WG P.90 15.06.12 08:26

Wiederfindung %	Wiederfindungsstandards
87.5	d5-Anilin
77.9	2-Chlorphenol-d4
36.1	Phenol-d5
68.5	Naphthalin-d8
117.8	1-Chlorooctadecan
91.9	1-Chlordodecan

Bachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 SchlierenTelefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.chChemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064

RT	Scan	RI	Name	CAS	Fit (%)	Massen m/z	Konzentration [µg/l]
4.14	10	799	Unbekannt			<u>60</u> , 84, 91	0.03 – 0.10
4.55	86	815	Tetrachloroethylene	127184	96		2.40 – 9.61
5.47	259	850	Benzene, chloro-	108907	91		0.10 – 0.39
7.30	601	920	Ethane, 1,1,2,2-tetrachloro-	79345	95		4.88 – 19.53
9.78	870	976	Aniline	62533	92		0.12 – 0.48
9.34	980	998	Unbekannt			<u>82</u> , 97, 67	0.13 – 0.52
9.78	1062	1014	Benzene, 1,4-dichloro-	106467	95		0.20 – 0.82
10.24	1148	1032	Benzene, 1,2-dichloro-	95501	96		0.38 – 1.51
11.32	1350	1073	Ethane, hexachloro-	67721	95		5.03 – 20.12
12.47	1564	1117	Benzene, 1-chloro-3-(chloromethyl)-	620202	87		0.03 – 0.11
12.55	1578	1120	Benzene, 1,4-dichloro-2-methyl-	19398619	92		0.12 – 0.48
12.72	1611	1127	o-Chloroaniline	95512	91		0.11 – 0.44
12.78	1621	1129	Unbekannt			<u>103</u> , 47, 75	0.03 – 0.11
13.73	1798	1166	Phenol, 2,4-dichloro-	120832	92		0.18 – 0.70
13.79	1810	1168	Phenol, 2,5-dichloro-	583788	80		0.04 – 0.15
13.96	1843	1175	Benzene, 1,2,4-trichloro-	120821	96		2.53 – 10.12
14.48	1939	1197	Parachlorophenol	106489	85		0.07 – 0.27
14.57	1955	1201	Phenol, 2,4-dichloro-	120832	87		0.04 – 0.17
14.77	1992	1210	Benzene, 1,2,3-trichloro-	87616	81		1.11 – 4.43
15.02	2039	1221	Ethanol, 2-phenoxy-	122996	90		0.06 – 0.23
15.47	2123	1242	Benzenamine, 3,4-dichloro-	95761	83		0.04 – 0.14
15.98	2219	1265	2,4,5-Trichlorotoluene	6639301	80		0.03 – 0.12
16.51	2318	1289	Formamide, N-methyl-N-phenyl-	93618	91		0.13 – 0.51
16.70	2353	1297	Phenol, m-tert-butyl-	585342	89		0.07 – 0.26
16.74	2360	1299	Benzene, 1,2,4-trichloro-3-methyl-	2077465	94		0.97 – 3.87
16.90	2390	1306	Benzenamine, 5-chloro-2-methyl-	95794	90		0.12 – 0.48
17.02	2411	1312	Benzene, 1,2,4-trichloro-3-methyl-	2077465	96		1.66 – 6.63
17.64	2527	1339	Benzene, 1,2,4-trichloro-3-methyl-	2077465	92		0.59 – 2.38
17.69	2537	1342	Benzenamine, 2,5-dichloro-	95829	96		2.67 – 10.67
18.04	2602	1358	2,6-Dichlorobenzyl alcohol	15258738	91		0.43 – 1.70
18.11	2616	1361	Phenol, 2,4,5-trichloro-	95954	82		0.03 – 0.12
18.15	2622	1362	Benzene, 1-(1,1-dimethylethyl)-4-methoxy-	5396383	81		0.03 – 0.12
18.23	2639	1367	Phenol, 2,4,5-trichloro-	95954	83		0.04 – 0.15
18.62	2710	1384	Benzene, 1,2,3,5-tetrachloro-	634902	83		0.03 – 0.12
18.66	2718	1386	Unbekannt			<u>143</u> , 145, 109	0.04 – 0.18
18.90	2762	1396	Sulfone, methyl phenyl	3112854	92		0.12 – 0.50
19.03	2787	1403	Phenol, 4-(1,1-dimethylpropyl)-	80466	94		0.35 – 1.38

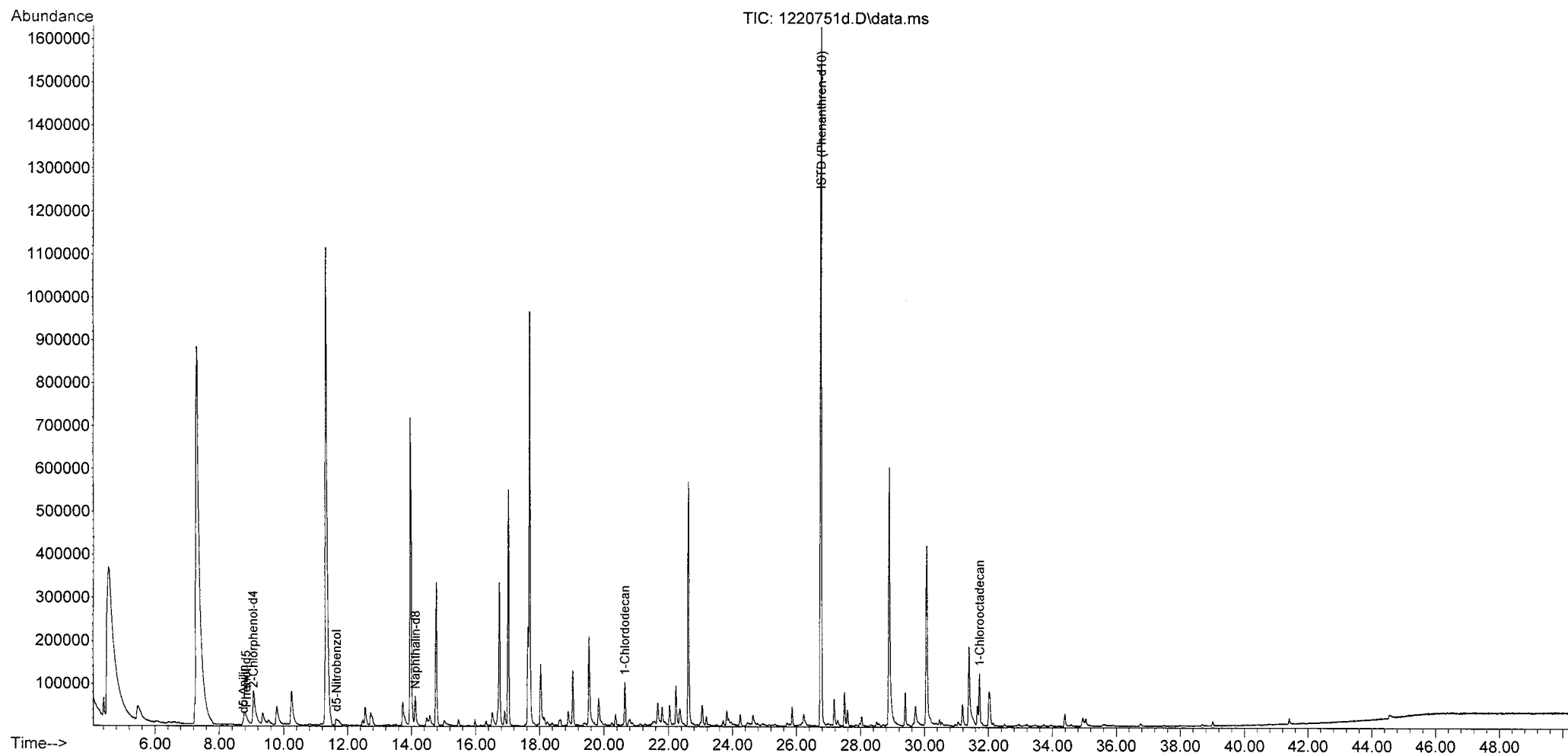
Bachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064

19.54	2882	1425	1,4-Naphthalenedione	130154	92		0.65 – 2.60
19.83	2936	1439	Benzenamine, 3,4-dichloro-	95761	93		0.22 – 0.88
20.35	3033	1462	Naphthalene, 2-methoxy-	93049	89		0.07 – 0.28
20.76	3110	1481	Unbekannt			<u>170</u> , 91, 65	0.03 – 0.12
20.81	3119	1483	Unbekannt			<u>163</u> , 121, 43	0.03 – 0.12
21.52	3251	1518	Benzene, 1-methyl-4-(methylsulfonyl)-	3185997	85		0.04 – 0.14
21.66	3277	1525	Unbekannt			<u>179</u> , 146, 78	0.08 – 0.32
21.80	3303	1532	2-Naphthalenol	135193	90		0.14 – 0.56
22.02	3345	1543	Unbekannt			<u>177</u> , 175, 111	0.14 – 0.56
22.23	3384	1553	Benzene, 1-chloro-4-(methylsulfonyl)-	98577	93		0.29 – 1.16
22.35	3407	1560	Phenol, 2,3,4,6-tetrachloro-	58902	81		0.10 – 0.40
22.62	3456	1573	Unbekannt			<u>94</u> , 91, 45	1.59 – 6.35
23.04	3535	1593	4-Aminophenyl methyl sulfone	5470495	82		0.12 – 0.49
23.18	3560	1600	Unbekannt			<u>69</u> , 188, 120	0.04 – 0.17
23.71	3659	1626	Unbekannt			<u>139</u> , 210, 141	0.04 – 0.15
23.82	3681	1632	Benzenesulfonamide, 2-methyl-	88197	81		0.13 – 0.53
24.24	3758	1652	3H-Pyrazol-3-one, 2,4-dihydro-4,4,5-trimethyl-2-phenyl-	947820	82		0.07 – 0.29
24.64	3833	1672	Benzenesulfonamide, 4-methyl-	70553	84		0.07 – 0.29
25.69	4029	1724	1-Benzoylpiperidine	776750	88		0.03 – 0.10
25.86	4060	1732	Unbekannt			<u>99</u> , 81, 96	0.11 – 0.45
26.22	4127	1750	Unbekannt			<u>175</u> , 177, 113	0.08 – 0.31
27.17	4305	1803	Benzene, 1,1'-[1,2-ethanediylbis(oxy)]bis-	104665	94		0.20 – 0.80
27.28	4325	1810	Unbekannt			<u>141</u> , 105, 139	0.03 – 0.12
27.49	4364	1823	Naphthalene, 2-methoxy-1-nitro-	4900667	90		0.24 – 0.97
27.58	4382	1829	Unbekannt			<u>102</u> , 203, 114	0.11 – 0.44
28.03	4465	1857	1,2-Benzenedicarboxylic acid, bis(2-methylpropyl) ester	84695	90		0.06 – 0.23
28.89	4626	1912	Unbekannt			<u>201</u> , 81, 44	2.17 – 8.67
29.39	4719	1943	2,4'-Dichlorobenzophenone	85290	95		0.23 – 0.92
29.71	4778	1964	Naphthalene, 1-methoxy-4-nitro-	4900634	81		0.13 – 0.51
30.07	4846	1986	Benzenesulfonamide, 4-amino-N-ethyl-	1709531	88		1.49 – 5.96
30.47	4919	2011	2,4'-Dichlorobenzophenone	85290	84		0.04 – 0.15
31.18	5053	2057	Unbekannt			<u>221</u> , 71, 121	0.16 – 0.65
31.65	5140	2087	2'-Chlorobenzenesulfonanilide	21226302	92		0.13 – 0.51
32.01	5207	2109	Heptabarbital	509864	81		0.15 – 0.62
34.39	5650	2260	Unbekannt			<u>136</u> , 44, 200	0.07 – 0.26
34.95	5755	2295	Unbekannt			<u>106</u> , 234, 125	0.06 – 0.22
41.41	6959	2705	Unbekannt			<u>69</u> , 81, 95	0.03 – 0.10

File :D:\Screening\1220751d.D
Operator :
Acquired : 27 Jun 2012 13:33 using AcqMethod Screening_Aufnahme_MCL.M
Instrument : GCMSD
Sample Name: 0.8l pH 2.09/9.07
Misc Info :
Vial Number: 20



**Objekt : Ergänzende Standortuntersuchungen (Grundwasser), 2012, Deponie
Feldreben, MuttENZ**

Auftraggeber: Geotechnisches Institut AG

Auftrags-Nr. : 20123774

Anhang: GCMS-Screening mit Identifikation

Probe Nr.: 24626b

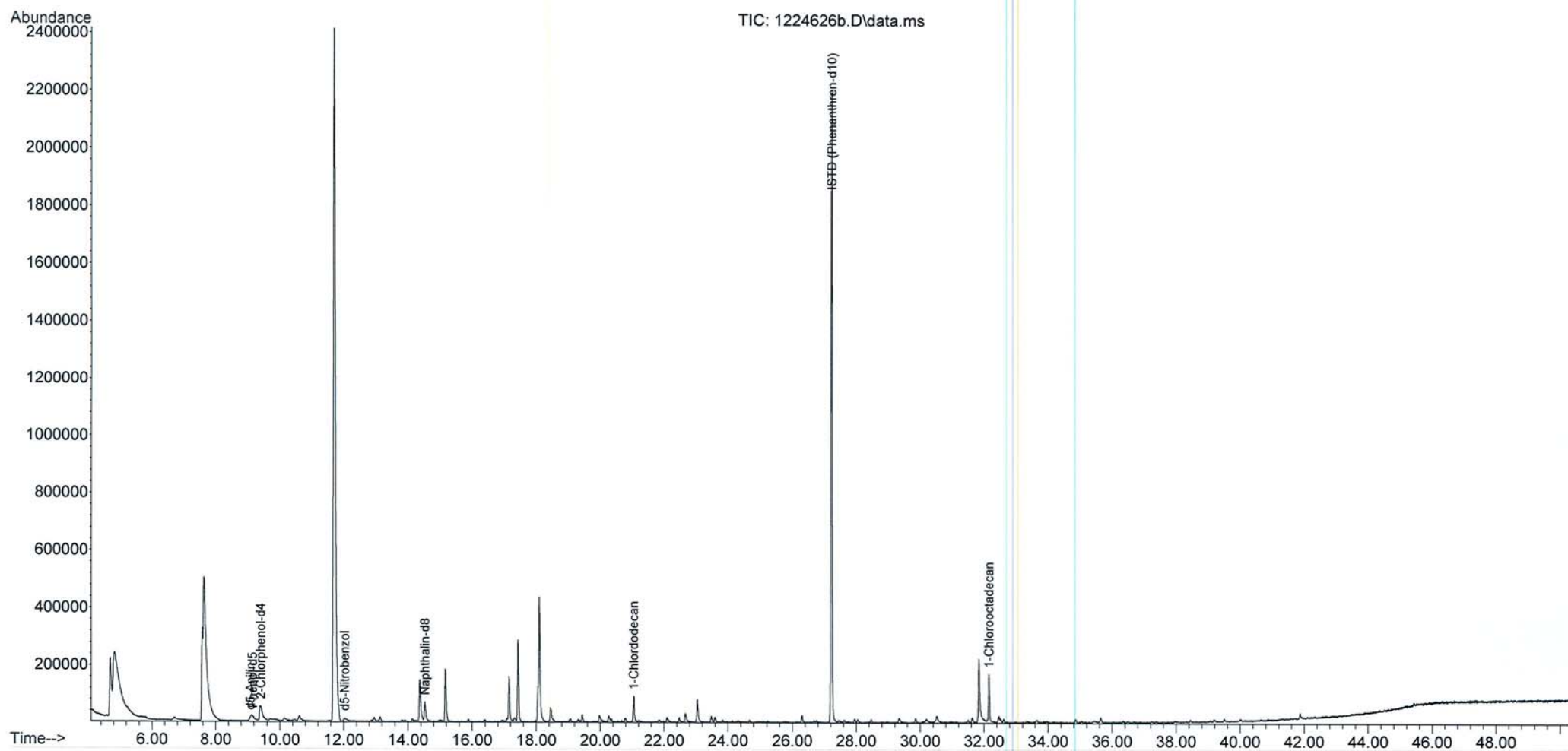
Bezeichnung: P.90 20.07.12 09:07

Wiederfindung %	Wiederfindungsstandards
53	d5-Anilin
68	2-Chlorphenol-d4
22	Phenol-d5
82	Naphthalin-d8
113	1-Chlorooctadecan
87	1-Chlordodecan

RT	Scan	RI	Name	CAS	Fit (%)	Massen m/z	Konzentration [µg/l]	Bemerkungen
4.69	113	813	Tetrachloroethylene	127184	97		1.13 – 4.50	
7.57	651	920	Ethane, 1,1,2,2-tetrachloro-	79-34-5	93		0.96 – 3.85	
10.59	1214	1032	Benzene, 1,4-dichloro-	106-46-7	96		0.09 – 0.36	
11.70	1420	1073	Ethane, hexachloro-	67-72-1	98		14.12 – 56.48	
12.94	1652	1120	Benzene, 1,2-dichloro-4-methyl-	79345	93		0.03 – 0.13	
14.37	1918	1174	Benzene, 1,2,3-trichloro-	87-61-6	99		0.67 – 2.68	
15.16	2066	1209	1,3-Butadiene, 1,1,2,3,4,4-hexachloro-	87-68-3	96		0.43 – 1.73	
15.88	2199	1241	Unbekannt		68	<u>161</u> , 163, 90	0.02 – 0.09	Hinweis auf Dichloranilin
17.15	2436	1299	Benzene, 1,2,4-trichloro-3-methyl-	2077465	92		0.56 – 2.24	
17.32	2468	1306	Benzenamine, 5-chloro-2-methyl-	95-79-4	95		0.06 – 0.23	
17.44	2490	1312	Benzene, 1,2,4-trichloro-3-methyl-	2077465	95		1.06 – 4.25	
18.05	2605	1340	Unbekannt		59	<u>159</u> , 161, 194	0.04 – 0.17	Hinweis auf ein Trichlortoluol
18.09	2612	1341	Benzenamine, 3,4-dichloro-	95-76-1	99		1.54 – 6.16	
18.45	2679	1358	2,6-Dichlorobenzyl alcohol	15258738	83		0.13 – 0.52	
19.07	2794	1385	Unbekannt		62	<u>145</u> , 143, 83	0.02 – 0.10	
19.32	2841	1397	Sulfone, methyl phenyl	3112854	82		0.04 – 0.14	
19.44	2863	1402	Unbekannt		78	<u>135</u> , 107, 136	0.07 – 0.28	
19.97	2963	1426	1,4-Naphthalenedione	130-15-4	96		0.09 – 0.36	
20.27	3018	1440	Benzenamine, 3,4-dichloro-	95761	84		0.09 – 0.36	
20.78	3113	1463	Naphthalene, 2-methoxy-	93-04-9	95		0.04 – 0.17	
22.47	3429	1544	Unbekannt		65	<u>111</u> , 147, 175	0.04 – 0.16	
22.66	3464	1554	Benzene, 1-chloro-4-(methylsulfonyl)-	98577	89		0.14 – 0.55	
23.04	3535	1572	Unbekannt		61	<u>45</u> , 120, 77	0.28 – 1.12	
23.48	3616	1593	Unbekannt		73	<u>171</u> , 92, 65	0.06 – 0.26	Hinweis auf 4-Methylsulfonylanilin
23.58	3636	1599	Unbekannt		70	<u>69</u> , 188, 203	0.04 – 0.18	
26.30	4142	1731	Unbekannt		64	<u>99</u> , 95, 81	0.07 – 0.27	
27.94	4448	1822	Unbekannt		51	<u>203</u> , 127, 130	0.03 – 0.11	
29.34	4708	1911	Unbekannt		73	<u>202</u> , 77, 201	0.04 – 0.14	
29.85	4805	1944	2,4'-Dichlorobenzophenone	85-29-0	92		0.04 – 0.16	
30.51	4927	1986	Unbekannt		62	<u>156</u> , 200, 65	0.02 – 0.09	
31.63	5136	2057	Unbekannt		52	<u>72</u> , 121, 221	0.05 – 0.19	
32.45	5289	2109	Heptabarbital	509-86-4	84		0.05 – 0.22	
32.61	5319	2119	Unbekannt		79	<u>246</u> , 248, 318	0.02 – 0.09	
35.64	5883	2312	Unbekannt		79	<u>178</u> , 161, 134	0.04 – 0.17	
41.87	7045	2709	Squalene	7683649	64		0.03 – 0.13	

Bachema AG
Rütistrasse 22
Postfach
CH-8952 SchlierenTelefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.chChemisches und
mikrobiologisches
Labor für
die Prüfung von
Umweltproben
(Wasser,
Boden, Abfall)
Akkreditiert nach
ISO 17025/STS
Nr.064

File :G:\Screening\Backup\Proben\1224626b.D
Operator :
Acquired : 3 Aug 2012 13:07 using AcqMethod Screening_Aufnahme_MCL_0802.M
Instrument : GCMSD
Sample Name:
Misc Info :
Vial Number: 20



Analysenbefund

Solvias Auftrags-Nr. 12-06161-001
Kunde Bachema AG, Olaf Haag, Schlieren
Auftragsdatum 25.07.2012
Qualitätsstandard ISO 9001
Archivierung Solvias
Auftragsbezeichnung Bestimmung von Barbituraten in Wasser, Feststoff

Produkt WG20747
Solvias Muster-Nr. 469'503 (12-06161-001)

Prüfpunkt	Prüfmethode	Akzeptanzkriterium	Resultat	Befund
Barbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Aprobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Butalbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Hexobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Mephobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Phenobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Heptabarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	

(C: compliant, NC: non-compliant)

Produkt WG20751
Solvias Muster-Nr. 469'504 (12-06161-002)

Prüfpunkt	Prüfmethode	Akzeptanzkriterium	Resultat	Befund
Barbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Aprobarbital	A.52.S073_02	-	0.24 µg/l	
Butalbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Hexobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Mephobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Phenobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Heptabarbital	A.52.S073_02	-	1.1 µg/l	

(C: compliant, NC: non-compliant)

Produkt WG24621
Solvias Muster-Nr. 469'505 (12-06161-003)

Prüfpunkt	Prüfmethode	Akzeptanzkriterium	Resultat	Befund
Barbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Aprobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Butalbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Hexobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Mephobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Phenobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Heptabarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	

(C: compliant, NC: non-compliant)

Produkt WG24626
Solvias Muster-Nr. 469'506 (12-06161-004)

Prüfpunkt	Prüfmethode	Akzeptanzkriterium	Resultat	Befund
Barbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Aprobarbital	A.52.S073_02	-	0.20 µg/l	
Butalbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Hexobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Mephobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Phenobarbital	A.52.S073_02	-	<0.10 µg/l	
Heptabarbital	A.52.S073_02	-	0.94 µg/l	

(C: compliant, NC: non-compliant)

Ausgestellt von Rahel Schaub

06.08.2012

Dieser Analysenbefund wurde von einem validierten Laborinformationssystem generiert und trägt daher keine Unterschrift. Er wurde im Laborinformationssystem durch rückverfolgbare elektronische Unterschriften freigegeben.