

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004590	202004592
Mineralquelle / Heilquelle		Wilhelmsbrunnen I	Wilhelmsbrunnen II
Entnahmedatum		14. Juli 2020	14. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	18,0	18,0
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	schwach metallisch
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,30	0,22
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,02	6,13
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	22,6	22,4
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	8070	7310
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	2120	1760
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,5	1,1
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	5810	5280
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	751	691
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	117	111
Gesamthärte	berechnet °d	132,1	122,3
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	1040	956
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	81,9	72,4
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,51	0,45
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	1520	1340
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	1350	1270
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1422	1275
Karbonathärte	berechnet °d	65,2	58,5
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	66,8	63,8
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,9	1,7
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,9	2,8
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,059	0,041
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	1,6	1,4
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,078	0,075
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,003	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,005	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,085	0,010
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,8	2,3
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,170	0,150
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	3,8	3,2
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	7,1	6,3
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0010	0,0012

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004590	202004592
Mineralquelle / Heilquelle		Wilhelmsbrunnen I	Wilhelmsbrunnen II
Entnahmedatum		14. Juli 2020	14. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0	0
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebutylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbutylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004593	202004591
Mineralquelle / Heilquelle		G.Daimler-Quelle	Thermalsole
Entnahmedatum		14. Juli 2020	14. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,0	18,5
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, schwach trüb
	DEV B 1/2 Geruch	schwach metallisch	nach H ₂ S
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	1,7	> 10
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,34	6,69
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	22,7	22,2
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	12680	42500
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	485	260
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,9	2,9
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	8920	27800
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	992	679
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	136	130
Gesamthärte	berechnet °d	170,2	125,0
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	1890	10200
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	48,5	144
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,40	0,72
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	3600	15500
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	1550	1620
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	641	696
Karbonathärte	berechnet °d	29,4	31,9
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	140,8	93,1
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,9	0,93
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,7	10
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,017	0,035
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,80	1,9
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,040	0,690
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0005	< 0,0005
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	9,7	17
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,110	0,400
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,0	15
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	8,9	20
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	0,200
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0010	0,029

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004593	202004591
Mineralquelle / Heilquelle		G.Daimler-Quelle	Thermalsole
Entnahmedatum		14. Juli 2020	14. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0	0
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebutylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbutylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004862	202004919
Mineralquelle / Heilquelle		Veielbrunnen	Inselquelle
Entnahmedatum		21. Juli 2020	22. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	18,0	20,0
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	schwach metallisch	leicht nach H ₂ S
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,10	0,06
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,22	6,12
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	22,2	22,3
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	4710	8350
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	931	2070
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,4	1,4
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	3160	5790
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	491	752
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	86,0	102
Gesamthärte	berechnet °d	88,5	128,8
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	515	1120
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	40,4	85,1
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,24	0,53
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	759	1610
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	805	1270
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1007	1495
Karbonathärte	berechnet °d	46,2	68,6
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	42,3	60,2
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,4	2,2
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,4	3,3
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,033	0,060
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,65	1,4
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,027	0,093
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,002	0,0008
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	0,047
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,4	3,1
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,092	0,130
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,9	3,9
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,0	6,2
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,031	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0021	0,0010

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004862	202004919
Mineralquelle / Heilquelle		Veielbrunnen	Inselquelle
Entnahmedatum		21. Juli 2020	22. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,4	0
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004920	
Mineralquelle / Heilquelle		Leuzequelle	
Entnahmedatum		22. Juli 2020	
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,0	
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,53	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,06	
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	22,3	
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	5550	
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1490	
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,8	
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	3810	
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	541	
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	85,8	
Gesamthärte	berechnet °d	95,5	
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	662	
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	50,7	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,29	
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	960	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	919	
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1074	
Karbonathärte	berechnet °d	49,3	
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	46,2	
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,6	
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,0	
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,038	
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	0,05	
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,92	
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,052	
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,002	
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,019	
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,9	
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,086	
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,4	
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,6	
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0017	

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004920	
Mineralquelle / Heilquelle		Leuzequelle	
Entnahmedatum		22. Juli 2020	
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,2	
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	
Chloroform	1 µg/l	0	
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	
Bromoform	1 µg/l	0	
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	
Toluol	5 µg/l	0	
Ethylbenzol	5 µg/l	0	
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	
o-Xylol	5 µg/l	0	
Cumol	5 µg/l	0	
Propylbenzol	5 µg/l	0	
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	
Bromacil	0,05 µg/l	0	
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	
Cyanazin	0,05 µg/l	0	
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	
Diuron	0,05 µg/l	0	
Hexazinon	0,05 µg/l	0	
Isoproturon	0,05 µg/l	0	
Linuron	0,05 µg/l	0	
Metazachlor	0,05 µg/l	0	
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	
Metobromuron	0,05 µg/l	0	
Metolachlor	0,05 µg/l	0	
Metoxuron	0,05 µg/l	0	
Monolinuron	0,05 µg/l	0	
Sebutylazin	0,05 µg/l	0	
Simazin	0,05 µg/l	0	
Terbutylazin	0,05 µg/l	0	

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004595	202004594
Mineralquelle / Heilquelle		Kellerbrunnen alt	Kellerbrunnen neu
Entnahmedatum		14. Juli 2020	14. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	16,5	16,0
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	ohne Besonderheit
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,08	0,05
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,01	7,00
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	22,7	22,2
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	1340	1350
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	125	120
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,3	1,3
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	914	974
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	197	200
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	58,7	59,1
Gesamthärte	berechnet °d	41,1	41,6
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	20,9	21,0
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	4,0	4,1
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,02	0,02
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	59,6	60,2
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	4,7	5,1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	356	357
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	422	402
Karbonathärte	berechnet °d	19,3	18,4
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	21,7	23,2
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	0,35	0,34
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,068	0,069
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,010	0,012
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,07	0,06
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0007	< 0,0005
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,002	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,067	< 0,010
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,005	< 0,001
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,054	0,051
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,0	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0014	0,0014

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004595	202004594
Mineralquelle / Heilquelle		Kellerbrunnen alt	Kellerbrunnen neu
Entnahmedatum		14. Juli 2020	14. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,2	0,2
Tetrachlorethen	1 µg/l	0,7	0,8
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004921	202004864
Mineralquelle / Heilquelle		Brunnen Maur.Garten	Schiffmannquelle
Entnahmedatum		22. Juli 2020	21. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	16,0	17,0
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	ohne Besonderheit
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,06	1,5
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,77	6,94
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	21,7	22,5
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	1760	1420
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	177	131
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,4	1,0
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	1320	990
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	266	203
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	69,8	60,4
Gesamthärte	berechnet °d	53,3	42,3
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	41,4	32,4
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	6,5	6,5
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	< 0,01	0,02
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	85,3	68,8
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	1,4	1,0
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	552	368
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	443	432
Karbonathärte	berechnet °d	20,3	19,8
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	33,0	22,5
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	0,51	0,77
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,14	0,11
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,010	< 0,010
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,10	0,11
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,004	0,001
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,015	0,19
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,013	0,020
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,13	0,11
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	3,7	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,003	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0018	0,0018

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004921	202004864
Mineralquelle / Heilquelle		Brunnen Maur.Garten	Schiffmannquelle
Entnahmedatum		22. Juli 2020	21. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,3	0,3
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004863	202004861
Mineralquelle / Heilquelle		Auquelle	Mombachquelle
Entnahmedatum		21. Juli 2020	21. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	16,0	14,5
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	ohne Besonderheit
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,05	0,20
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,04	7,01
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	21,8	21,3
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	1330	1430
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	87	83
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,0	1,2
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	940	1060
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	207	229
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	57,1	57,0
Gesamthärte	berechnet °d	42,1	45,2
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	16,1	18,2
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	3,3	3,6
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	< 0,01	0,08
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	59,4	70,8
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	11,7	19,3
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	345	377
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	411	419
Karbonathärte	berechnet °d	18,8	19,2
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	23,3	25,9
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	0,27	0,33
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,092	0,083
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,010	0,016
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,07	0,10
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,001	0,001
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,010	< 0,010
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,032	0,030
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,7	1,9
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,016	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0014	0,0018

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004863	202004861
Mineralquelle / Heilquelle		Auquelle	Mombachquelle
Entnahmedatum		21. Juli 2020	21. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,2	0,3
Tetrachlorethen	1 µg/l	2,1	2,8
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0,1	0,2
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004757	202004758
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Ostquelle	Berg Nordquelle
Entnahmedatum		16. Juli 2020	16. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	18,5	18,5
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	ohne Besonderheit
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,09	0,14
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,24	6,31
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	21,8	21,7
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	4240	3780
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	967	858
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,2	1,5
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	2980	2600
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	475	433
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	82,3	80
Gesamthärte	berechnet °d	85,4	79,0
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	430	360
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	34,4	29,6
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,22	0,18
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	611	519
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	796	721
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	976	891
Karbonathärte	berechnet °d	44,8	40,9
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	40,6	38,2
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,2	1,1
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,3	1,1
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,039	0,032
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,60	0,50
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,031	0,026
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,002	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,010	0,004
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,8	1,4
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,079	0,072
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,6	1,3
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,4	4,0
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0015	0,0017

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004757	202004758
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Ostquelle	Berg Nordquelle
Entnahmedatum		16. Juli 2020	16. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,5	0,6
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004759	202004760
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Westquelle	Berg Südquelle
Entnahmedatum		16. Juli 2020	16. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,0	19,5
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	ohne Besonderheit
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,09	0,07
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,30	6,26
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	21,7	21,9
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	3930	4380
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	929	971
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,4	1,4
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	2770	3070
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	448	490
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	80,6	83,4
Gesamthärte	berechnet °d	81,3	87,8
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	382	452
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	30,9	36,7
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,20	0,24
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	549	653
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	765	835
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	915	995
Karbonathärte	berechnet °d	42,0	45,6
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	39,3	42,2
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,1	1,2
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,3	1,4
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,030	0,035
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,50	0,60
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,026	0,033
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,002	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,004	0,013
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,5	1,8
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,073	0,087
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,3	1,6
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,2	4,4
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	0,003
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0016	0,0013

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004759	202004760
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Westquelle	Berg Südquelle
Entnahmedatum		16. Juli 2020	16. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,6	0,4
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004761	202004756
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Mittelquelle	Berger Urquell
Entnahmedatum		16. Juli 2020	16. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,0	20,5
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	schwach metallisch
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,06	0,11
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,28	6,15
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	22,1	22,1
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	3970	5650
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	916	1400
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,5	1,2
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	2770	3910
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	457	588
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	81,1	89,4
Gesamthärte	berechnet °d	82,6	102,9
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	389	664
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	31,5	52
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,23	0,29
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	556	961
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	772	985
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	928	1178
Karbonathärte	berechnet °d	42,6	54,0
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	40,1	48,9
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,1	1,4
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,1	1,7
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,031	0,060
Bromat (BrO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 15061 mg/l	< 0,01	< 0,01
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN EN 26777 mg/l	< 0,005	< 0,005
Phosphat (PO ₄ ³⁻)	DIN EN ISO 6878 mg/l	< 0,05	< 0,05
Gesamtcyanid (CN ⁻)	DIN 38 405 D 13 mg/l	< 0,01	< 0,01
Borat (B)	DIN 38 405 D 17 mg/l	0,50	0,80
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,027	0,047
Blei	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Cadmium	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,0005	< 0,0005
Chrom	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,005	< 0,005
Nickel	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,003	0,003
Quecksilber	DIN EN ISO 17852 mg/l	< 0,0001	< 0,0001
Antimon	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,001	< 0,001
Selen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,004	0,005
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,4	2,2
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,074	0,096
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,3	2,2
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,1	5,1
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0016	0,0019

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	11. August 2020
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202004761	202004756
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Mittelquelle	Berger Urquell
Entnahmedatum		16. Juli 2020	16. Juli 2020
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN EN ISO 10301		
Trichlorethen	1 µg/l	0,5	0,2
Tetrachlorethen	1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	1 µg/l	0	0
Chloroform	1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	1 µg/l	0	0
Bromoform	1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 9		
Benzol	1 µg/l	0	0
Toluol	5 µg/l	0	0
Ethylbenzol	5 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	5 µg/l	0	0
o-Xylol	5 µg/l	0	0
Cumol	5 µg/l	0	0
Propylbenzol	5 µg/l	0	0
3-/4-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,3,5-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
2-Ethyltoluol	5 µg/l	0	0
1,2,4-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
1,2,3-Trimethylbenzol	5 µg/l	0	0
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	DIN 38 407 F 39		
Benzo(b)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(k)fluoranthren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(a)pyren	0,01 µg/l	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,01 µg/l	0	0
Benzo(ghi)perylene	0,01 µg/l	0	0
Pestizide und Abbauprodukte	DIN 38 407 F 36		
Atrazin	0,05 µg/l	0	0
Bromacil	0,05 µg/l	0	0
Chlortoluron	0,05 µg/l	0	0
Cyanazin	0,05 µg/l	0	0
Desethylatrazin	0,05 µg/l	0	0
Diuron	0,05 µg/l	0	0
Hexazinon	0,05 µg/l	0	0
Isoproturon	0,05 µg/l	0	0
Linuron	0,05 µg/l	0	0
Metazachlor	0,05 µg/l	0	0
Methabenzthiazuron	0,05 µg/l	0	0
Metobromuron	0,05 µg/l	0	0
Metolachlor	0,05 µg/l	0	0
Metoxuron	0,05 µg/l	0	0
Monolinuron	0,05 µg/l	0	0
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	0
Simazin	0,05 µg/l	0	0
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	0

0: kleiner Bestimmungsgrenze; -: nicht untersucht