

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305319	202305320
Mineralquelle / Heilquelle		Wilhelmsbrunnen I	Wilhelmsbrunnen II
Entnahmedatum		26. Juli 2023	26. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	18,4	17,9
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	leicht metallisch	leicht metallisch
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,07	0,06
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,04	6,16
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	20,8	20,6
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	8150	7450
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	2080	1740
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	2,9	2,6
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	5680	5240
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	762	691
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	114	107
Gesamthärte	berechnet °d	132,9	121,4
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	1050	923
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	79,5	71,2
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,41	0,36
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	1430	1250
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	1340	1250
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1391	1281
Karbonathärte	berechnet °d	63,8	58,8
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	69,1	62,6
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	2,4	2,2
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,7	2,4
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,052	0,043
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	1,3	1,2
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,089	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	0,002	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	0,042	0,037
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	3,3	2,9
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,160	0,160
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,1	3,7
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	7,2	6,6
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0010	0,0010

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305319	202305320
Mineralquelle / Heilquelle		Wilhelmsbrunnen I	Wilhelmsbrunnen II
Entnahmedatum		26. Juli 2023	26. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0	0
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305321	202305322
Mineralquelle / Heilquelle		G.Daimler-Quelle	Thermalsole
Entnahmedatum		26. Juli 2023	26. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,1	22,0
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	leicht metallisch	nach H ₂ S
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	1,7	2,4
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,38	6,62
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	21,1	21,7
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	12620	41000
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	540	302
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	4,5	3,3
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	8760	25620
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	1100	629
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	142	114
Gesamthärte	berechnet °d	186,7	114,3
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	1610	9370
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	47,4	137
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,39	0,59
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	3320	13950
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	1420	1640
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	581	683
Karbonathärte	berechnet °d	26,7	31,4
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	160,0	82,9
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	2,3	1,2
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,2	12
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,015	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	0,50	1,5
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,033	0,550
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	0,011	0,007
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	12	5,9
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,130	0,320
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,8	16
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	9,2	17
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0010	0,030

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305321	202305322
Mineralquelle / Heilquelle		G.Daimler-Quelle	Thermalsole
Entnahmedatum		26. Juli 2023	26. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0	0
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305132	202305081
Mineralquelle / Heilquelle		Veielbrunnen	Inselquelle
Entnahmedatum		20. Juli 2023	19. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	18,1	20,9
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	leicht metallisch	leicht metallisch
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,07	0,09
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,23	6,13
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	21,7	24,8
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	4730	8270
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	813	2100
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	3,0	4,2
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	3180	5680
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	492	754
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	83,4	99,0
Gesamthärte	berechnet °d	88,1	128,3
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	497	1080
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	39,3	81,8
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,25	0,62
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	707	1480
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	784	1220
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1037	1507
Karbonathärte	berechnet °d	47,6	69,2
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	40,5	59,2
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,5	2,1
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,5	2,8
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,024	0,044
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	0,48	1,2
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,028	0,094
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	0,023	0,058
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,6	3,5
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,099	0,140
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,9	4,1
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,3	6,5
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0013	0,0007

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305132	202305081
Mineralquelle / Heilquelle		Veielbrunnen	Inselquelle
Entnahmedatum		20. Juli 2023	19. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,4	0
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305082	
Mineralquelle / Heilquelle		Leuzequelle	
Entnahmedatum		19. Juli 2023	
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,7	
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	
	DEV B 1/2 Geruch	leicht metallisch	
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,09	
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,25	
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	24,5	
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	5570	
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1440	
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	4,2	
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	3780	
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	549	
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	85,3	
Gesamthärte	berechnet °d	96,5	
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	647	
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	50,4	
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,40	
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	923	
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	914	
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	1092	
Karbonathärte	berechnet °d	50,1	
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	46,4	
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,5	
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,9	
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,034	
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	0,74	
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,057	
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	0,036	
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,1	
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,099	
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	2,4	
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,9	
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,010	
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0015	

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305082	
Mineralquelle / Heilquelle		Leuzequelle	
Entnahmedatum		19. Juli 2023	
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,2	
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	
Chloroform	0,1 µg/l	0	
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	
Bromoform	0,1 µg/l	0	
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	
Toluol	0,1 µg/l	0	
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	
o-Xylol	0,1 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	
Sebuthylazin	0,05 µg/l	0	
Simazin	0,05 µg/l	0	
Terbuthylazin	0,05 µg/l	0	
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	
PCB 52	0,01 µg/l	0	
PCB 101	0,01 µg/l	0	
PCB 138	0,01 µg/l	0	
PCB 153	0,01 µg/l	0	
PCB 180	0,01 µg/l	0	

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305323	202305324
Mineralquelle / Heilquelle		Kellerbrunnen alt	Kellerbrunnen neu
Entnahmedatum		26. Juli 2023	26. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	16,2	16,1
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	0,06
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,02	6,98
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	20,4	20,5
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	1370	1390
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	165	69
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	1,7	1,6
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	960	980
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	200	204
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	57,6	58,4
Gesamthärte	berechnet °d	41,3	42,0
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	21,1	20,7
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	4,0	3,8
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	< 0,01	< 0,01
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	60,1	67,5
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	3,4	3,9
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	336	346
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	409	399
Karbonathärte	berechnet °d	18,8	18,3
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	22,5	23,7
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	0,45	0,42
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,081	0,078
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	< 0,05	< 0,05
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0015	< 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	0,001
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	0,009	0,010
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,061	< 0,010
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,007	< 0,001
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,077	0,063
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,9	2,0
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,004	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0015	0,0014

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305323	202305324
Mineralquelle / Heilquelle		Kellerbrunnen alt	Kellerbrunnen neu
Entnahmedatum		26. Juli 2023	26. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,2	0,3
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0,9	1,0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,		25. August 2023	
		Mineralquellen - Jahresanalyse			
Probennummer		202305080		202305133	
Mineralquelle / Heilquelle		Brunnen Maur.Garten		Schiffmannquelle	
Entnahmedatum		19. Juli 2023		20. Juli 2023	
Parameter Substanz		Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze			
Entnahmetemperatur		DIN 38 404 C 4 °C		16,6	
Äußere Beschaffenheit		DEV B 1/2 Aussehen		farblos, fast klar	
		DEV B 1/2 Geruch		ohne Besonderheit	
Trübung		DIN EN ISO 7027 FNU		0,06	
pH-Wert		DIN EN ISO 10523		6,87	
Messtemperatur		DIN EN ISO 10523 °C		24,3	
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)		DIN EN 27888 µS/cm		1790	
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)		DIN 38 409 H 7 mg/l		148	
Kaliumpermanganat-Verbrauch		DEV H 4 mg/l		3,8	
Trockenrückstand (180 °C)		DIN 38 409 H 1 mg/l		1340	
Calcium (Ca ²⁺)		DIN EN ISO 14911 mg/l		278	
Magnesium (Mg ²⁺)		DIN EN ISO 14911 mg/l		70,2	
Gesamthärte		berechnet °d		55,1	
Natrium (Na ⁺)		DIN EN ISO 14911 mg/l		40,3	
Kalium (K ⁺)		DIN EN ISO 14911 mg/l		6,6	
Ammonium (NH ₄ ⁺)		DIN 38 406 E 5 mg/l		0,06	
Chlorid (Cl ⁻)		DIN EN ISO 10304 mg/l		82,9	
Nitrat (NO ₃ ⁻)		DIN EN ISO 10304 mg/l		1,1	
Sulfat (SO ₄ ²⁻)		DIN EN ISO 10304 mg/l		542	
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)		DIN 38 409 H 7 mg/l		456	
Karbonathärte		berechnet °d		20,9	
Nichtkarbonathärte		berechnet °d		34,1	
Fluorid (F ⁻)		DIN 38 405 D 4 mg/l		0,51	
Bromid (Br ⁻)		DIN EN ISO 17294 mg/l		0,13	
Iodid (I ⁻)		DIN EN ISO 17294 mg/l		< 0,010	
Bromat (BrO ₃ ⁻)		DIN EN ISO 15061 mg/l		< 0,01	
Nitrit (NO ₂ ⁻)		DIN EN 26777 mg/l		0,010	
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		0,25	
Metalle / Schwermetalle					
Arsen		DIN EN ISO 17294 mg/l		0,0006	
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		0,004	
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		0,008	
Eisen		DIN EN ISO 17294 mg/l		0,017	
Mangan		DIN EN ISO 17294 mg/l		0,016	
Lithium		DIN EN ISO 17294 mg/l		0,14	
Strontium		DIN EN ISO 17294 mg/l		3,6	
Kupfer		DIN EN ISO 17294 mg/l		< 0,002	
Uran		DIN EN ISO 17294 mg/l		0,0018	

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305080	202305133
Mineralquelle / Heilquelle		Brunnen Maur.Garten	Schiffmannquelle
Entnahmedatum		19. Juli 2023	20. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,3	0,2
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305134	202305135
Mineralquelle / Heilquelle		Auquelle	Mombachquelle
Entnahmedatum		20. Juli 2023	20. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	16,0	14,3
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	0,07
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	7,00	7,03
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	20,5	20,3
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	1360	1470
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	123	95
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	2,3	2,2
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	940	1060
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	205	232
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	55,7	56,5
Gesamthärte	berechnet °d	41,5	45,5
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	16,8	18,3
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	3,2	3,5
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,05	0,04
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	57,6	65,9
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	9,9	17,1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	332	375
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	422	432
Karbonathärte	berechnet °d	19,4	19,8
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	22,1	25,7
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	0,27	0,34
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,081	0,088
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	0,006	0,006
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	0,06	0,07
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0006	< 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	0,0006	0,0007
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	0,007	0,010
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,010	< 0,010
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,005	< 0,001
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,035	0,031
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,8	2,0
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,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202305134	202305135
Mineralquelle / Heilquelle		Auquelle	Mombachquelle
Entnahmedatum		20. Juli 2023	20. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,2	0,2
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	2,3	3,0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202304879	202304878
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Ostquelle	Berg Nordquelle
Entnahmedatum		11. Juli 2023	11. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,6	18,7
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	0,12	0,15
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,27	6,24
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	24,5	24,5
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	4320	3780
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	995	785
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	3,3	3,2
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	2980	2580
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	483	437
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	82,0	79,2
Gesamthärte	berechnet °d	86,5	79,4
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	412	334
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	33,5	27,9
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,20	0,18
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	580	472
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	751	681
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	958	879
Karbonathärte	berechnet °d	44,0	40,3
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	42,5	39,1
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,2	1,1
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,1	0,90
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,018	0,015
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	0,38
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,033	0,022
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	0,017	0,018
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,6	1,4
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,088	0,080
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,5	1,2
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,6	4,1
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,004	0,003
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0015	0,0017

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202304879	202304878
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Ostquelle	Berg Nordquelle
Entnahmedatum		11. Juli 2023	11. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,6	0,6
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202304877	202304876
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Westquelle	Berg Südquelle
Entnahmedatum		11. Juli 2023	11. Juli 2023
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	leicht nach H ₂ S
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,10	0,78
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,22	6,24
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	24,4	24,8
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	4130	4530
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	905	1070
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	2,4	3,5
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	2840	3100
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	468	503
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	80,9	82,5
Gesamthärte	berechnet °d	84,1	89,4
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	384	441
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	31,2	35,7
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,19	0,24
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	529	618
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	731	777
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	952	1007
Karbonathärte	berechnet °d	43,7	46,2
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	40,5	43,2
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,1	1,2
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,0	1,2
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,017	0,019
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	0,47	0,56
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,025	0,029
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	0,015	0,017
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,6	2,2
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,082	0,100
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,3	1,5
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,5	4,7
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	< 0,002	< 0,002
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0016	0,0013

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202304877	202304876
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Westquelle	Berg Südquelle
Entnahmedatum		11. Juli 2023	11. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,6	0,5
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202304875	202304874
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Mittelquelle	Berger Urquell
Entnahmedatum		11. Juli 2023	11. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Entnahmetemperatur	DIN 38 404 C 4 °C	19,0	20,9
Äußere Beschaffenheit	DEV B 1/2 Aussehen	farblos, fast klar	farblos, fast klar
	DEV B 1/2 Geruch	ohne Besonderheit	leicht metallisch / H2S
Trübung	DIN EN ISO 7027 FNU	0,17	0,26
pH-Wert	DIN EN ISO 10523	6,19	6,08
Messtemperatur	DIN EN ISO 10523 °C	24,6	25,5
Elektrische Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 µS/cm	4130	5690
Gelöstes freies Kohlendioxid (CO ₂)	DIN 38 409 H 7 mg/l	931	1460
Kaliumpermanganat-Verbrauch	DEV H 4 mg/l	3,2	4,3
Trockenrückstand (180 °C)	DIN 38 409 H 1 mg/l	2860	3900
Calcium (Ca ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	470	592
Magnesium (Mg ²⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	80,9	87,6
Gesamthärte	berechnet °d	84,4	103,0
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	385	629
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 14911 mg/l	31,4	49,6
Ammonium (NH ₄ ⁺)	DIN 38 406 E 5 mg/l	0,20	0,31
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	554	944
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	< 1	< 1
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304 mg/l	720	907
Hydrogenkarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38 409 H 7 mg/l	928	1202
Karbonathärte	berechnet °d	42,6	55,2
Nichtkarbonathärte	berechnet °d	41,9	47,9
Fluorid (F ⁻)	DIN 38 405 D 4 mg/l	1,1	1,5
Bromid (Br ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,99	1,7
Iodid (I ⁻)	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,017	0,026
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	0,37	0,57
Metalle / Schwermetalle			
Arsen	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,031	0,053
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	0,001
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	0,004
Aluminium	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,016	0,024
Eisen	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,7	2,8
Mangan	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,082	0,110
Lithium	DIN EN ISO 17294 mg/l	1,3	2,1
Strontium	DIN EN ISO 17294 mg/l	4,2	5,3
Kupfer	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,004	0,003
Uran	DIN EN ISO 17294 mg/l	0,0016	0,0013

SES Zentrallabor (GZ: 66-ZL.1)		Stuttgart,	25. August 2023
		Mineralquellen - Jahresanalyse	
Probennummer		202304875	202304874
Mineralquelle / Heilquelle		Berg Mittelquelle	Berger Urquell
Entnahmedatum		11. Juli 2023	11. Juli 2023
Parameter Substanz	Prüfverfahren/Dimension Bestimmungsgrenze		
Mineralölkohlenwasserstoffe (KW-Index)	DIN EN ISO 9377-2 0,1 mg/l	0	0
Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW)	DIN 38 407 F 43		
Trichlorethen	0,1 µg/l	0,6	0,3
Tetrachlorethen	0,1 µg/l	0	0
1,2-Dichlorethan	0,1 µg/l	0	0
Chloroform	0,1 µg/l	0	0
Bromdichlormethan	0,1 µg/l	0	0
Dibromchlormethan	0,1 µg/l	0	0
Bromoform	0,1 µg/l	0	0
Aromatische Kohlenwasserstoffe (AKW)	DIN 38 407 F 43		
Benzol	0,1 µg/l	0	0
Toluol	0,1 µg/l	0	0
Ethylbenzol	0,1 µg/l	0	0
m-/p-Xylol	0,1 µg/l	0	0
o-Xylol	0,1 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
Polychlorierte Biphenyle (PCB)	DIN 38 407 F 37		
PCB 28	0,01 µg/l	0	0
PCB 52	0,01 µg/l	0	0
PCB 101	0,01 µg/l	0	0
PCB 138	0,01 µg/l	0	0
PCB 153	0,01 µg/l	0	0
PCB 180	0,01 µg/l	0	0