

Inhaltsstoffe der Mineralquellen von Scuol

Name der Quelle	Sotsass	Vi	Chalzina	Tulai	Lischana	Bonifacius	Sfondraz	Carola	Clozza	Rablönch	Funtana Cotschna	Funtana da Suolper	
Datum der Probe	07.05.19	07.05.19	24.06.19	24.06.19	07.05.19	07.05.19	07.05.19	07.05.19	07.05.19	24.06.19	24.06.19	17.09.19	
Koordinaten	819.040/187.385	818.030/187.110	817.960/186.570	817.985/186.498	819.205/186.555	814.650/185.060	816.955/185.960	816.697/185.877	818.466/187.530	820.055/187.888	820.148/185.592	814.680/183.720	
Name der Quelle früher, alte Schreibweisen	Sot-Sass, Florins	Campellsquelle, Wy, Vih					Neue Badesquelle			Talur-Quelle	Rote Lischana-Quelle	Tarasper Schwefelquelle	
Höhe über Meer	1274 m	1323 m	1222 m	1216 m	1164 m	1219 m	1185 m	1189 m	1293 m	1195 m	1555 m	1397 m	
Jahr der Fassungen	1877				1930, 1981, 2011	1853,1887,1899,1957	1863, 1887, 1957	1862, 1926/28, 1973	1925, 2005	2014			
Temperatur	°C	10.6	8.6	9.5	10.0	7.0	7.3	8.9	7.7	6.3	11.0	6.6	7.0
pH-Wert	pH	6.25	6.19	6.60	6.22	6.78	6.59	6.55	6.47	6.14	6.44	7.74	11.0
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	783	1600	1390	1150	8910	4820	8160	6210	1580	2140	1070	457
Kationen													
Aluminium Al	mg/l	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.04	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
Ammonium NH ⁴⁺	mg/l	0.03	0.06	0.03	<0.05	6.00	2.7	8.1	0.09	0.07	1.3	0.13	0.06
Arsen As	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.126	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	0.026	0.008	<0.001
Bor B	mg/l	<0.01	0.02	0.03	0.02	36.0	1.03	63.0	29.5	0.02	1.04	<0.01	4.89
Calcium Ca ²⁺	mg/l	491	384	265	223	310	790	592	515	346	442	190	49.7
Eisen Fe ²⁺	mg/l	2.61	8.27	<0.005	<0.005	17.0	10.6	8.07	0.073	4.15	5.77	0.046	<0.005
Kalium K ⁺	mg/l	1.7	1.3	2.4	2.2	70.5	31	75	56	1.3	3	<0.5	1.3
Lithium Li ⁺	mg/l	0.013	0.005	0.009	0.008	3.94	0.822	4.56	2.49	0.018	0.203	<0.005	0.024
Magnesium Mg ²⁺	mg/l	30.7	23.8	38.5	34.2	652	96	102	112	46.5	43	41.2	1.4
Mangan Mn ²⁺	mg/l	0.554	0.883	<0.005	<0.005	0.299	0.242	0.323	0.216	0.670	0.490	<0.005	<0.005
Natrium Na ⁺	mg/l	6.0	3.9	14.6	6.6	1680	510	1310	1030	3.8	55	<0.5	21.3
Summe Kationen	meq/l	27.5	21.7	17.1	14.3	144.9	70.9	97.7	81.0	21.5	28.4	12.9	3.6
Anionen													
Hydrogencarbonat HCO ₃ ⁻	mg/l	1640	1280	884	743	6340	3920	3740	3090	1160	1540	154	100
Chlorid Cl ⁻	mg/l	4.3	5.8	37.3	17.2	192	25.1	846	551	0.8	34	<0.5	42
Fluorid F ⁻	mg/l	<0.1	0.1	0.2	0.1	<2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	1.8	<0.1
Nitrat NO ₃ ⁻	mg/l	0.9	0.3	9.4	8.8	<2	<0.1	<0.1	14	<0.1	<0.1	<0.5	<0.1
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l	51.6	14.2	32.2	39.2	1660	187	693	599	109	52	478	45
Summe Anionen	meq/l	28.2	21.4	16.4	13.7	144.1	68.9	99.7	79.0	21.3	27.3	12.6	3.8
Undissoziierte Anteile													
Summe gelöster Stoffe	mg/l	2250	1740	1290	1080	11'000	5590	7390	5980	1690	2180	869	264
Gesamthärte	°fH	135	106	81.9	69.8	346	237	190	174	106	128	64.2	13.0
Karbonathärte	°fH	135	105	72.5	60.9	520	321	307	253	94.9	126	12.7	8.2
Nichtkarbonathärte	°fH	0.3	1.0	9.5	8.9	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	10.7	1.9	51.6	4.8
Gleichgewichts-pH	pH	5.8	6.0	6.3	6.4	5.6	5.3	5.4	5.6	6.1	5.9	7.2	7.8
Sättigungsindex	pH	0.4	0.2	0.3	-0.2	1.2	1.3	1.1	0.9	0.0	0.5	0.6	3.2
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/l	27.0	21.0	14.5	12.2	104	64.3	61.4	50.7	19.0	25.3	2.58	1.69
p-Wert (Basenverb. bis 8.2)	mmol/l	8.56	7.70	0.67	1.63	1.14	5.53	7.64	6.11	8.36	5.27	0.06	1.25 (Säureverb. bis 8.2)
Kohlensäure aggressive CO ₂	mg/l	-2100	-550	-329	238	-21'000	-24'000	-19'000	-11'000	-72	-1961.1	-10.3	-2.5
Kohlensäure freie CO ₂	mg/l	1300	1200	317	646	1400	1400	1500	1500	1200	782.1	4.0	0.0
Sauerstoff gelöst O ₂	mg/l	0.3	<0.1	4.0	2.7	<0.1	<0.1	<0.1	0.6	0.2	0.6	1.7	0.3
Sauerstoffsättigung	%	2	<1	35	24	<1	<1	<1	5	1	6	14	2

Inhaltsstoffe der Mineralquellen von Scuol (nicht gefasste oder nicht zugängliche Quellen)

Name der Quelle		Lucius	Emerita	Fuschna	Chalzina Sura	San Jon Dadaint	Runà	Ulrich	Stron
Datum der Probe		07.05.19	07.05.19	17.09.19 / 23.10.19	17.09.19	17.09.19	17.09.19 / 23.10.19	24.06.19	1997
Koordinaten		816.845/185.880	816.845/185.880	815.715/185.704	817.691/186.868	819.900/185.940	819.209/187.248	820.995/193.015	820.830/189.140
Name der Quelle früher, alte Schreibweisen		Grosse Quelle	Kleine Quelle	Baraigla-Quelle, Fuschna suot	Val Chalzina				
Höhe über Meer		1187 m	1187 m	1205 m	1296 m	1469 m	1195 m	1476 m	1433 m
Jahr der Fassungen		1841, 1899	1838, 1899					1898	
Temperatur	°C	5.0	5.1	9.5	9.6	6.6	9.9	9.1	
pH-Wert	pH	6.88	6.85	6.52	6.19	7.61	6.42	6.53	
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	15'100	14'900	3510	1480	764	3710	5960	
Kationen									
Aluminium Al	mg/l	0.03	0.03	0.02	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	
Ammonium NH ⁴⁺	mg/l	18	17	0.80	0.17	<0.01	1.11	7.9	
Arsen As	mg/l	0.003	0.004	0.002	0.002	0.006	0.005	3.58	
Bor B	mg/l	141	128	0.43	0.04	0.06	10.1	82.1	
Calcium Ca ²⁺	mg/l	612	238	765	319	116	805	571	97
Eisen Fe ²⁺	mg/l	6.75	7.57	7.55	11.5	0.023	9.95	9.75	0.31
Kalium K ⁺	mg/l	156	147	12	1.5	1.2	13	73	
Lithium Li ⁺	mg/l	10.2	9.31	0.288	0.006	0.007	0.997	7.98	
Magnesium Mg ²⁺	mg/l	179	170	79	23.6	35.5	47	102	33
Mangan Mn ²⁺	mg/l	0.092	0.092	0.650	0.860	<0.005	0.881	0.561	
Natrium Na ⁺	mg/l	3680	3410	125	1.2	2.0	170	1063	
Summe Kationen	meq/l	210.6	179.1	50.5	18.5	8.9	51.8	85.8	
Anionen									
Hydrogencarbonat HCO ₃ ⁻	mg/l	6770	5890	2940	1040	325	2540	3130	377
Chlorid Cl ⁻	mg/l	2180	1990	8.1	0.8	0.8	147	858	
Fluorid F ⁻	mg/l	<10	<10	0.5	0.1	0.2	0.3	0.5	
Nitrat NO ₃ ⁻	mg/l	<10	<10	<0.1	<0.1	0.6	0.2	<2	
Sulfat SO ₄ ²⁻	mg/l	1520	1390	90.3	43.5	163	283	344	71
Summe Anionen	meq/l	204.3	181.7	50.4	18.1	8.8	51.7	82.8	
Undissoziierte Anteile									
Summe gelöster Stoffe	mg/l	15'100	13'300	4030	1470	660	4000	6170	
Gesamthärte	°fH	226	129	224	89.4	43.6	220	184	
Karbonathärte	°fH	555	483	241	85.4	26.7	208	257	
Nichtkarbonathärte	°fH	<0.1	<0.1	<0.1	4.1	17.0	12.1	<0.1	
Gleichgewichts-pH	pH	5.1	5.3	5.6	6.2	7.0	5.7	5.5	
Sättigungsindex	pH	1.8	1.5	0.8	0.0	0.6	0.6	1.0	
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/l	111	96.6	48.3	17.1	5.38	41.6	51.4	
p-Wert (Basenverb. bis 8.2)	mmol/l	3.52	4.34	37.2	5.07	0.16	40.4	7.04	
Kohlensäure aggressive CO ₂	mg/l	-74'000	-42'000	-9517.9	-61.1	-33.3	-6762.4	-12'300	
Kohlensäure freie CO ₂	mg/l	1300	1300	1740	972	12.0	1960	1260	
Sauerstoff gelöst O ₂	mg/l	<0.1	0.3	0.4	1.0	6.9	<0.1	<0.1	
Sauerstoffsättigung	%	<1	2	4	9	56	<1	<1	