

Prüfbericht

Untersuchungsnummer 22-03850-008
Entnahmestellen-Code 02-200-00-1-26
Entnahmedatum /-Zeit 29.8.22 10:33
Entnahmeort Helenenquelle
Entnahmestelle Schüttung

160517430

31.05.2016
Helenenquelle
Hahn am
Brunnenkopf

Entnehmer Christine Grau, Umwelthygiene Marburg

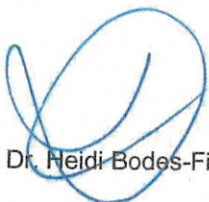
Heil, SGS

Chemisch-physikalische Untersuchung

Geschmack metallisch

Parameter berechnet als	Verfahren	Einheit	Bestimmungs- grenze	Prüf- ergebnis	Prüfergebnis- Vergleich-	prozentuale Abweichung zu 2016
Schüttung/Pumpleistung		l/min		40,0	keine Angabe	
Wassertemperatur	DIN 38404 C4	° C	0,1	12,6	12,7	-0,8%
pH-Wert	DIN 38404 C5		0,02	6,44	6,3	2,2%
Leitfähigkeit bei 25 °C	DIN ISO 27888	µS/cm	2,0	5590	5520 (25°C)	1,3%
Total organic carbon (TOC)	DIN EN 1484	mg C/l	0,05	0,45	0,5 (DOC)	
Ammonium (NH ₄ ⁺⁺)	DIN ISO 15923-1	mg/l	0,02	1,3	1,3	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	DIN 38405-D19	mg/l	0,02	< 0,02	< 0,005	
Chlorid (Cl ⁻)	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	0,1	647	627	3,2%
Nitrat (NO ₃ ⁻)	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	0,3	< 0,3	< 0,3	
Sulfat (SO ₄ ²⁻)	DIN EN ISO 10304-1	mg/l	1,0	25,5	22	15,9%
Calcium (Ca ⁺⁺)	DIN EN ISO 11855	mg/l	1,0	373	361	3,3%
Magnesium (Mg ⁺⁺)	DIN EN ISO 11855	mg/l	0,1	250	257	-2,8%
Natrium (Na ⁺)	DIN EN ISO 11855	mg/l	0,1	694	691	0,5%
Kalium (K ⁺)	DIN EN ISO 11855	mg/l	0,1	13,4	17,2	-22,2%
Gesamthärte	DIN 38406-H6	°dH	0,1	110,6	110,6	0,0%
Abdampfrückstand (180°C)	DIN 38409 H1	mg/l	30,0	3400	3660 (180°C)	-7,1%
Abdampfrückstand (260°C)	DIN 38409 H1	mg/l	30,0	3100	3490 (260°C)	-11,2%
Eisen (Fe ^{++/+++})	DIN EN ISO 11855	mg/l	0,02	4,7	5,3	-11,2%
Kohlenstoffdioxid (CO ₂)	*)	mg/l	1,0	1591	1720	-7,5%
Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	DIN 38409-H7	mg/l	3,0	3104	3084	0,7%
Ladungsbilanz relativ	*)	%		-1,64		

*) WinWASI 5.0 - Programm zur wasserchemische Berechnungen nach DIN 38404-C10 R3



Dr. Heidi Bodes-Fischer