

Stadtwerke
 Tuttlingen GmbH
 Abt. Wasserversorgung
 Bahnhofstrasse 120

78532 Tuttlingen

Telefon: 07461/1702-0 Fax: 07461/1702-40

PRÜFBERICHT

 Tübingen, 26.03.2018/ si
 Es schreibt Ihnen Frau Singer (7007-47)

Art des Auftrages:	Konventionelle Chemische Untersuchung		
Auftragsnummer:	S18-01314		
Kundennummer:	00185		
Tagebuchnummer:	PS18-03281		
Wasserkörper / Objekt:	siehe Entnahmestelle		
Entnahmeort / -stelle:	Möhringen / Tiefentalquelle / Reinwasser, E.Nr.:3270500302		
Probenahme / -nehmer:	14.03.2018 / 09:55 Uhr	Höfler Anja / Eurofins Institut Jäger	
Probeneingang:	14.03.2018		
Untersuchungsbeginn:	15.03.2018	Untersuchungsende:	26.03.2018
Probenahmemethode:	DIN ISO 5667-5 (A 14) (2011-02); DIN EN ISO 5667-1 (A 4) (2007-04)		

ERGEBNISSE

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte	Prüfverfahren
Konventionelle Chemische Untersuchung				
Aussehen		klar		sensorisch
Farbe		farblos		sensorisch
Geruch, qualitativ		ohne		DEV B 1/2
Trübung	NTU	0,18	1	DIN EN ISO 7027 (C 2)
Wassertemperatur bei PN	°C	7,1		DIN 38404-4 (C 4)
pH-Wert (bei °C) bei PN		7,67 (7,9 °C)	6,5-9,5	DIN EN ISO 10523 (C 5)
pH-Wert (bei °C) berechnet auf Wassertemperatur		7,68 (7,1 °C)	6,5-9,5	berechnet
pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung (bei °C)		7,46 (7,1 °C)		berechnet
Delta pH-Wert (Sättigungsindex)		0,22		berechnet
Calcitlösekapazität	mg/l	-14,5	5	DIN 38404-10-(C 10)
Säurekapazität bis pH 4,3 (m-Wert)	mmol/l	4,22 (22,2 °C)		DIN 38409-7 (H 7)
- nach CaCO ₃ -Sättigung	mmol/l	3,97 (7,1 °C)		berechnet
Basekapazität bis pH 8,2 (bei °C)	mmol/l	0,27 (7,1 °C)		berechnet
Freie Kohlensäure	mg/l	11,9		berechnet
Gleichgewichtskohlensäure	mg/l	20,6		DEV D 8
Pufferungsintensität	mmol/l	0,58		berechnet
Ionenstärke	mmol/l	6,55		berechnet
Gesamthärte	°dH	12,2		DIN 38409-6 (H 6) / DIN EN ISO 17294-2 (E 29)

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die o.g. Prüfgegenstände. Ohne Genehmigung darf dieser Bericht nicht auszugsweise veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen (AVB) in der aktuell gültigen Fassung, sofern nicht andere Regelungen vereinbart sind. Die aktuellen AVB können Sie jederzeit bei uns anfordern.

Seite 1 von 2

Parameter	Einheit	Prüfergebnis	Grenzwerte	Prüfverfahren
Gesamthärte	mmol/l	2,17		berechnet
Carbonathärte	°dH	11,6		berechnet
Härtebereich		mittel		
Sauerstoff	mg/l	11,1		DIN EN 25814 (G 22)
Elektrische Leitfähigkeit (bei 25°C) bei PN	µS/cm	400	2790	DIN EN 27888 (C 8)
Gesamter organischer Kohlenstoff (TOC)	mg/l	1,2		DIN EN 1484 (H 3)
Calcium	mg/l	83,1		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Magnesium	mg/l	2,5		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Natrium	mg/l	0,9	200	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Kalium	mg/l	0,4		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Eisen, gesamt	mg/l	0,008	0,2	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Mangan	mg/l	< 0,001	0,05	DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
Ammonium (NH ₄)	mg/l	< 0,02	0,5	DIN 38406-5 (E 5)
Hydrogencarbonat	mg/l	254		berechnet
Chlorid	mg/l	1,8	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7	250	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrat (NO ₃)	mg/l	5,9	50	DIN EN ISO 10304-1 (D 20)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	< 0,01	0,5	DIN EN 26777 (D 10)
Phosphat (PO ₄), gesamt	mg/l	< 0,06		DIN EN ISO 17294-2 (E 29)
ortho-Phosphat (PO ₄)	mg/l	< 0,01		DIN EN ISO 6878 (D 11)

PN = Probenahme

Jedes quantitative Messergebnis unterliegt der Messunsicherheit. Informationen erhalten Sie durch das Qualitätsmanagement unseres Institutes. Die Probenahme erfolgte im akkreditierten Bereich der Eurofins Institut Jäger GmbH.

Es gelten die Nachweisgrenzen gemäß Anlage 5 der TrinkwV 2001

BEFUND

Die Anforderungen der derzeit gültigen TrinkwV sind für die untersuchten Parameter eingehalten.

Gemäß "Wasch- und Reinigungsmittelgesetz" in der derzeit gültigen Fassung ist das Wasser dem Härtebereich mittel zuzuordnen, der den Bereich von 1,5 mmol/l bis 2,5 mmol/l (8,4 °dH bis 14,0 °dH) abdeckt.

Mehrfertigung: LRA/GA Tuttlingen

Dr. Matthias Kleih
Junior Manager