

**TRINKWASSERANALYSE
2019**

GEM. TRINKWASSERVERORDNUNG

VOM 08.01.2018

HEIDELBACH

Untersuchungslabor-Nr. (Labor): 19-01895-015
Probenahmestelle: Heidelberg – Hochbehälter, Ablauf
 Entnahmedatum/-uhrzeit: 24.04.2019 12:45 Uhr
 Analysedurchführung: 24.04.2019 12:45 Uhr – 23.05.2019 10:03 Uhr
 Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-013-05-2-00
 Probennehmer: Kurt Müller, Umwelthygiene Marburg
 Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
 Probenstatus: Analysenzweck a
 Adresse: Alsfeld
 Probenmatrix: Trinkwasser
 Grenzwerte: Trinkwasserverordnung vom 08.01.2018
 Ansatzdatum: 25.04.2019
 Ablesedatum: 27.04.2019

Anlage 2/3 – Chemische Parameter

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
Nitrat	DIN ISO 10304	24,0	mg/l	50	0,3
Aluminium	DIN EN ISO 11885 (2009)*	<0,01	mg/l	0,2	0,01
Ammonium	DIN 38406-5 (1983)	<0,02	mg/l	0,5	0,02
Chlorid	DIN ISO 10304	14,7	mg/l	250	0,1
Eisen	DIN EN ISO 11885 (2009)*	0,18	mg/l	0,2	0,02
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	< 0,1	m-l	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	295	µS/cm	2790	2
Mangan	DIN EN ISO 11885 (1998)*	<0,01	mg/l	0,05	0,01
Natrium	DIN EN ISO 14911	5,25	mg/l	200	0,1
TOC (totaler organischer Kohlenstoff)	DIN EN 1484 (1997)	0,35	mg/l	ohne anorm. Veränderung	0,05
Oxidierbarkeit mg O2/l	DIN EN ISO 8467 (1995)	0,61	mg/l	5	0,25
Sulfat	DIN ISO 10304	16,4	mg/l	250	1
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,41	NTU	1	0,05
Säurekapazität	DIN 38409-H-7	1,42	mmol/l		0,05
Hydrogencarbonat	DIN 38409-H-7	87	mg/l		3

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	7,67		6,5 – 9,5	
pH-Wert bei Calcitsättigung	DIN 38404-C10	8,15			
Calcitlösekapazität	DIN 38404-C10	5,8	mg/l	5	
Calcitbefundung	DIN 38404-C10	Lösend			
Titrationstemperatur	DIN 38404-C10	25,0	°C		
Basekapazität bis pH=8,2	DIN 38404-C10	0,063	mmol/l		
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	11,0	°C		0,1
freie Kohlensäure	DIN 38404-C10	3,26	mg/l		0,05
überschüssige Kohlensäure	DIN 38404-C10	2,28	mg/l		
zugehörige Kohlensäure	DIN 38404-C10	0,98	mg/l		0,05
Calcium	DIN EN ISO 14911	30,4	mg/l		1
Magnesium	DIN EN ISO 14911	9,3	mg/l		0,1
Kalium	DIN EN ISO 14911	1,70	mg/l		0,1
Gesamthärte °dH	DIN 38409-H-6	6,41	°dH		
Carbonathärte	DIN 38409-H-6	3,98	°dH		
Nichtcarbonathärte	DIN 38409-H-6	2,4	°dH		
Gesamthärte	DIN 38409-H-6	1,14	mmol/l		
Härtebereich gem. WRMG 2007	DIN 38409-H-6	weich			

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

*= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Sonstige Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
Summe Anionenäquivalente	DIN 38400-62 (12/2014)	2,5590	mmol/l		
Summe Kationenäquivalente	DIN 38400-62 (12/2014)	2,5250	mmol/l		
Ladungsbilanz relativ	DIN 38400-62 (12/2014)	1,33	%		

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze

*= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Kommentare:

Die Proben wurden über Nacht im Kühlschrank gelagert.

Untersuchungslabor-Nr. (Labor): 19-01895-016
Probenahmestelle: Heidelberg – Ortsnetz Plantz, Am Neuen Weg
 Entnahmedatum/-uhrzeit: 24.04.2019 13:00 Uhr
 Analysedurchführung: 24.04.2019 13:00 Uhr – 23.05.2019 10:03 Uhr
 Entnahmestellen-CODE (Labor): 08-013-05-3-01
 Probennehmer: Kurt Müller, Umwelthygiene Marburg
 Probenahme nach: DIN EN ISO 19458 / DIN ISO 5667-5
 Probenstatus: Analysenzweck a
 Adresse: Alsfeld
 Probenmatrix: Trinkwasser
 Grenzwerte: Trinkwasserverordnung vom 08.01.2019
 Ansatzdatum: 25.04.2019
 Ablesedatum: 27.04.2019

Anlage 3 Teil 1 und Anlage 4 (Gruppe A) – Chemische Parameter (Indikatorparameter)

Parameter	Verfahren	Ergebnis	Einheit	Grenzwerte	BG
Färbung	DIN EN ISO 7887 (2011)	< 0,1	m-l	0,5	0,1
Geruch qualitativ	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geruch		kein ungewöhnlicher Geruch	
Geschmack	DIN EN 1622 (2006) – Anhang C	kein ungewöhnlicher Geschmack		kein ungewöhnlicher Geschmack	
Leitfähigkeit bei 25°C	DIN EN 27 888 (1993)	279	µS/cm	2790	2
Trübung	DIN EN ISO 7027 (2000)	0,23	NTU	1	0,05
pH-Wert	EN ISO 10523 (2012)	7,89		6,5 – 9,5	
Wassertemperatur	DIN 38404-4 (1976)	12,9	°C		0,1

Legende: NG = Nachweisgrenze, BG = Bestimmungsgrenze, Fettdruck = Überschreitung der Grenze
 *= Ergebnis aus Fremdlabor D-PL-19673-01-00

Kommentare:

Die Proben wurden über Nacht im Kühlschrank gelagert.