

AGROLAB Wasser, Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Gemeindewerke Bad Heilbrunn
Badstr. 3
83670 Bad Heilbrunn

Datum 19.04.2024
Kundennr. 4100010339

PRÜFBERICHT

Auftrag	1933035 Kurzuntersuchung gem. EÜV
Analysennr.	318175 Rohwasser
Projekt	2954 Wasseruntersuchung
Probeneingang	17.04.2024
Probenahme	17.04.2024 08:41
Probenehmer	AGROLAB Anton Dürr (926)
Kunden-Probenbezeichnung	DU 81
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
KW/WW/VS	Kaltwasser
Entnahmestelle	(ÖTrinkwv) Gemeinde Bad Heilbrunn
Messpunkt	Brunnen 2 Bad Heilbrunn
Objektkennzahl	4110823400027

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
---------	----------	-----------	-----------	---------

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne			DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Trübung (vor Ort)	*)	klar			visuell

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,1			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	581	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,28	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	515	1		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	575	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,52	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	10,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	10,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	21,1	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	99,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,3	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	15,7	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	5,8	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anionen

Chlorid (Cl)	mg/l	5,6	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	5,9	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	6,08	0,05		DIN 38409-7 : 2005-12

0000 po38/ EPPN(CO)136033183_40_112_21 // 177171 2582 6774 4/6
Dieses Dokument berichtet Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 19.04.2024

Kundennr. 4100010339

PRÜFBERICHT

Auftrag **1933035** Kurzuntersuchung gem. EÜV
 Analysennr. **318175** Rohwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7,0	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04
-----	------	------	-----	--	-----------------------

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,44	0,01		DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O ₂) gelöst	mg/l	7,4	0,1		DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-33			DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	16,9	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,28			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,26			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	20			Berechnung
Gesamthärte	°dH	17,5	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,12	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *)		hart			WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	1			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	20			Berechnung
Kupferquotient S *)		83,48			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *)		0,07			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,53			DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,25			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,38			DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 *)		3,16			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

Mikrobiologische Untersuchungen

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	0		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Anmerkung zur Bestimmung von E. coli / Coliformen Bakterien:

Bei der Untersuchung wurde auf Grund der Probenbeschaffenheit eine erhöhte Menge an Begleitflora auf dem Nährmedium festgestellt, die die Auswertung erschwerte. Ein Minderbefund ist daher nicht auszuschließen.

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 19.04.2024
Kundennr. 4100010339

PRÜFBERICHT

Auftrag **1933035** Kurzuntersuchung gem. EÜV
Analysennr. **318175** Rohwasser

Beginn der Prüfungen: 17.04.2024
Ende der Prüfungen: 19.04.2024

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Wasser. Herr Missun, Tel. 08143/79-101
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam1.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung

0000 po38/ EPPN(CO)13603183_40_112_21 // 177171 2582 6776 6/6
Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " " gekennzeichnet.

AG Augsburg
HRB 39441
Ust./VAT-Id-Nr.:
DE 365542034

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Dr. Stephanie Nagorny
Dr. Torsten Zurmühl

