

Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Gemeinde Grabenstätt
Schloßstr. 15
83355 Grabenstätt

Datum 18.03.2024
Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

Auftrag	1921532
Analysenr.	292698 Rohwasser
Projekt	14408 RU / Sonstiges
Probeneingang	15.03.2024
Probenahme	14.03.2024 08:00
Probenehmer	AGROLAB Jürgen Christiansen (613)
Kunden-Probenbezeichnung	G2
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Entnahmestelle	Gemeinde Grabenstätt
Messpunkt	Brunnen Eggerhauserholz
Objektkennzahl	4110814100134

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	9,4			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	615	1		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	686	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,31	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1		DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	13,4	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Trübung (Labor)	NTU	<0,05	0,05		DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,4	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	17,6	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	mg/l	105	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,5	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	31,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	6,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anionen

Chlorid (Cl)	mg/l	10,5	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	24	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	7,00	0,05		DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO ₄)	mg/l	6,7	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Datum 18.03.2024
Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT

Auftrag **1921532**
Analysenr. **292698 Rohwasser**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Grenzwert Methode

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,71	0,01		DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	-------------	------	--	-----------------------

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-35			DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	19,5	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,22			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,12			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	30			Berechnung
Gesamthärte	°dH	21,8	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,90	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,90	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *)		hart			WRMG : 2013-07
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	30			Berechnung
Kupferquotient S *)		100,86			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *)		0,12			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,41			DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,19			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,31			DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 *)		1,12			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

Mikrobiologische Untersuchungen

Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
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
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
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 zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei 5 ± 3°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2021-12).

Die in diesem Dokument berichteten 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



Datum 18.03.2024
Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT

Auftrag **1921532**
Analysenr. **292698 Rohwasser**

Beginn der Prüfungen: 15.03.2024
Ende der Prüfungen: 18.03.2024

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.

Frau Lutz, Tel. 08143/79-102
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam2.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.