

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Dr. Blasy-Dr. Busse Moosstr. 6A, 82279 Eching

Gemeinde Grabenstätt
Schloßstraße 15
83355 Grabenstätt

Datum 09.12.2023
Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysenr.
Projekt
Probeneingang
Probenahme
Probenehmer
Kunden-Probenbezeichnung
Untersuchungsart
Probengewinnung
Entnahmestelle
Messpunkt
Objektkennzahl

1898785
192407 Trinkwasser
14408 RU / Sonstiges
07.12.2023
06.12.2023 08:00
AGROLAB Jürgen Christiansen (613)
G1
LFW, Vollzug EÜV
Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Gemeinde Grabenstätt
Brunnen Eggerhauserholz
4110814100134

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV DIN EN 12502 / UBA Methode

Sensorische Prüfungen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
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
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne				DEV B 1/2 : 1971

Physikalisch-chemische Parameter

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	9,9				DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	638	1	2500		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	712	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)	7,22	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	<0,1	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Temperatur (Labor)	15,8	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Trübung (Labor)	0,05	0,05	1		DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Temperatur bei Titration KB 8,2	15,8	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	17,2	0			DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Ammonium (NH ₄)	0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	103	0,5		>20 ¹³⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	1,6	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	30,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	8,2	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anionen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Chlorid (Cl)	14,4	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	20	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Seite 1 von 3

Ust./VAT-ID-Nr:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

Eine Zweigniederlassung
der AGROLAB Labor GmbH
84079 Bruckberg,
AG Landshut, HRB 7131



Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 09.12.2023
Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT

Auftrag **1898785**
Analysenr. **192407** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	7,27	0,05		>2 ¹³⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO ₄)	mg/l	8,1	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,68	0,01		<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	-------------	------	--	---------------------	-----------------------

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-40		5 ⁸⁾ 9)		DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	20,4	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,25				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,02				Berechnung
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	28				Berechnung
Gesamthärte	°dH	21,5	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	3,84	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,84	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	28				Berechnung
Kupferquotient S *)		86,08			>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *)		0,12			<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,45		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,20				DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,36				DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 *)		1,76			>3/< ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

Mikrobiologische Untersuchungen

Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	0	0	100		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0	100		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.

9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.

12) Nach UBA-Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser - Voraussetzung zur Verwendung schmelztauchverzinkter Eisenwerkstoffe

13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

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.

Dr. Blasy - Dr. Busse

Ndl. der AGROLAB Labor GmbH
Moosstr. 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
www.agrolab.de

Datum 09.12.2023
Kundennr. 40010580

PRÜFBERICHT

Auftrag **1898785**
Analysennr. **192407** Trinkwasser

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

<i>Analysenparameter</i>	<i>Wert</i>	<i>Einheit</i>	
Basekapazität bis pH 8,2	0,68	mmol/l	Richtwert DIN EN 12502 / UBA nicht eingehalten
Zinkgerieselquotient S2	1,76		Geforderter Bereich nicht eingehalten

Beginn der Prüfungen: 07.12.2023
Ende der Prüfungen: 09.12.2023

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.



Dr. Blasy-Dr. Busse 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.