

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

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



Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Gemeinde Julbach
Frau Lenz
Rathausplatz 1
84387 Julbach

Datum 18.03.2024
Kundennr. 4100011724

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 **1921229**
Analysenr. **286164 Rohwasser**
Projekt **10163 Wasseruntersuchung**
Probeneingang **08.03.2024**
Probenahme **07.03.2024 08:35**
Probenehmer **AGROLAB Stefanie Krivian (2045)**
Kunden-Probenbezeichnung **SK 3**
Untersuchungsart **LFW, Vollzug EÜV**
Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
Entnahmestelle **Gemeinde Julbach**
Messpunkt **Brunnen I Hart, Julbach**
Objektkennzahl **4110774300004**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Grenzwert Methode

Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	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

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,2			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	575	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,41	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	513	1		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	573	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,42	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	12,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	12,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	15,1	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Calcium (Ca)	mg/l	81,5	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,1	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	26,1	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	5,7	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Chlorid (Cl)	mg/l	9,7	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	18	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	5,31	0,05		DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO4)	mg/l	20	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

Seite 1 von 3

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

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



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

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

Datum 18.03.2024
Kundennr. 4100011724

PRÜFBERICHT

Auftrag **1921229**
Analysenr. **286164 Rohwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
DOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,42	0,01		DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	10,8	0,1		DIN EN 25813 : 1993-01

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-11			DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	14,7	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,10			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,07			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	22			Berechnung
Gesamthärte	°dH	17,4	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,11	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	486	10		Berechnung
Härtebereich	*)	hart			WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	3			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	22			Berechnung
Kupferquotient S	*)	25,10			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1	*)	0,19			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,44			DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,34			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex (SI)		0,14			DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2	*)	2,35			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

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
Die vollständigen Probenahmeprotokolle sind auf Anfrage verfügbar.

Beginn der Prüfungen: 08.03.2024
Ende der Prüfungen: 16.03.2024

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.

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. 4100011724

PRÜFBERICHT

Auftrag 1921229
Analysenr. 286164 Rohwasser

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.

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

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



Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

Gemeinde Julbach
Frau Lenz
Rathausplatz 1
84387 Julbach

Datum 18.03.2024
Kundennr. 4100011724

PRÜFBERICHT

Auftrag 1921229
Analysenr. 286165 Rohwasser
Projekt 10163 Wasseruntersuchung
Probeneingang 08.03.2024
Probenahme 07.03.2024 08:45
Probenehmer AGROLAB Stefanie Krivian (2045)
Kunden-Probenbezeichnung SK 4
Untersuchungsart LFW, Vollzug EÜV
Entnahmestelle Gemeinde Julbach
Messpunkt Brunnen I Hart, Julbach
Objektkennzahl 4110774300004

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Grenzwert Methode

Sensorische Prüfungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	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

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,2			DIN 38404-4 : 1976-12

Mikrobiologische Untersuchungen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
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	2	0		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

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 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.

DOC-5-9738287-DE-P4

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

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



Seite 1 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

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



Datum 18.03.2024
Kundennr. 4100011724

PRÜFBERICHT

Auftrag **1921229**
Analysenr. **286165 Rohwasser**

Beginn der Prüfungen: 08.03.2024
Ende der Prüfungen: 11.03.2024

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.

A handwritten signature in purple ink, appearing to read 'Lutz', is positioned above the contact information.

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.

DOC-5-9738287-DE-PS

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

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



Seite 2 von 2

Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00