

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

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

Markt Bad Birnbach
 WASSERVERSORGUNG BIRNBACH
 Neuer Marktplatz 1
 84364 Bad Birnbach

Datum 04.05.2023
 Kundennr. 4100010322

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	1833713
Analysenr.	814332 Rohwasser
Projekt	1159 Trinkwasseruntersuchungen
Probeneingang	28.04.2023
Probenahme	27.04.2023 08:50
Probenehmer	AGROLAB Stefanie Krivian (2045)
Kunden-Probenbezeichnung	SK 3
Untersuchungsart	LFW, Vollzug EÜV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Entnahmestelle	Bad Birnbach
Messpunkt	Quelle Oberbirnbach
Objektkennzahl	4120754400014

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

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne			DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort) *)		klar			visuell
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne			DEV B 1/2 : 1971

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	10,5			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	µS/cm	550	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (vor Ort)		7,65	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	484	1		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	540	1		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,54	0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	13,5	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,5	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	19,1	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	73,1	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,9	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	26,8	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	4,6	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anionen

Chlorid (Cl)	mg/l	9,2	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	11	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	5,39	0,05		DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO4)	mg/l	15	1		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de



Datum 04.05.2023
 Kundennr. 4100010322

PRÜFBERICHT

Auftrag **1833713**
 Analysenr. **814332 Rohwasser**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. Grenzwert Methode

Summarische Parameter

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

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,36	0,01		DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	5,6	0,1		DIN EN 25813 : 1993-01

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Alpha-Cypermethrin	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Boscalid	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Bromoxynil	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005		DIN 38407-37 : 2013-11
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Cyproconazol	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	mg/l	0,000025	0,00001		DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Dicamba	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Diflufenican	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethoat	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Epoxiconazol	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Ethidimuron	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Fenhexamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005		DIN 38407-36 : 2014-09
Fenoxaprop-ethyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005		DIN 38407-36 : 2014-09
Fenpropidin	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001	0,00001		DIN 38407-37 : 2013-11
Flazasulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Fluopicolide	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Fluroxypyr	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Flurtamone	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Glufosinat	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005		DIN ISO 16308 : 2017-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003		DIN ISO 16308 : 2017-09
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Kresoxim-methyl	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005	0,00005		DIN 38407-37 : 2013-11
MCPA	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Mesotrion	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Metalaxyl	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
 Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
 Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
 eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 04.05.2023
 Kundennr. 4100010322

PRÜFBERICHT

Auftrag **1833713**
 Analysennr. **814332 Rohwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert	Methode
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Pendimethalin	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-37 : 2013-11
Pethoxamid	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Propazin	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Propiconazol	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Prosulfocarb	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-37 : 2013-11
Prosulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Prothioconazol	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Pyraclostrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Quinoxifen	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Rimsulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Spiroxamine	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Tebufenpyrad	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09
Thiacloprid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Triadimenol	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Trifloxystrobin	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
PSM-Summe	mg/l	0,00003			Berechnung

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-16			DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	15,1	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,18			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,15			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	16			Berechnung
Gesamthärte	°dH	16,4	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,93	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	16			Berechnung
Kupferquotient S	*)	33,58			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1	*)	0,14			Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,57			DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,39			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,24			DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2	*)	3,15			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
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	0		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0		TrinkwV §15 Absatz (1c) : 2001-05 (Stand 2021-09)

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

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

Niederlassung der AGROLAB Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: eching@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 04.05.2023
Kundennr. 4100010322

PRÜFBERICHT

Auftrag **1833713**
Analysenr. **814332 Rohwasser**

Das Zeichen "<...(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

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 $5 \pm 3^{\circ}\text{C}$ gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2021-12).

Hinweis zu Desisopropylatrazin:
= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Hinweis zu PSM-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 28.04.2023
Ende der Prüfungen: 03.05.2023

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. 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.