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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

ZV zur Wasserförderung OBER- UND
UNTERSCHLEISSHEIM
BERGL 2
85716 UNTERSCHLEISSHEIM

Datum	02.11.2021
Kundennr.	4100013720

PRÜFBERICHT 1646861 - 864319

Auftrag	**1646861**
Analysennr.	**864319 Trinkwasser**
Projekt	**678 Trinkwasseruntersuchungen**
Probeneingang	**26.10.2021**
Probenahme	**25.10.2021 08:30**
Probenehmer	**AGROLAB Nicolette Schneider (1522)**
Kunden-Probenbezeichnung	**NS100/21**
Zapfstelle	**Reinwasser**
Untersuchungsart	**LFW, Vollzug EÜV**
Probengewinnung	**Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
Entnahmestelle	**ZV Stadt Unterschleißheim, Gem. Oberschleißheim**
.	**Reinmischw. Flach-/Tiefbr., WW, AL zentr. TW-Vers.**
Objektkennzahl	**1230773500323**
Entnahme bei	**Wasserwerk, AusgLtg zentral, Zweck a**

Untersuchungen aus Anlage 1 und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV sowie chemisch-technische und hygienische Parameter

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	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
Physikalisch-chemische Parameter						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	**12,5**				DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	**576**	1	2500		DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	**643**	1	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		**7,58**	0	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	**14,2**	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	**14,2**	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	**18,3**	0			DIN 38404-4 : 1976-12
Kationen						
Ammonium (NH4)	mg/l	**<0,01**	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	mg/l	**81,0**	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	**2,3**	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	**20,3**	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	**32,0**	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Anionen						
Chlorid (Cl)	mg/l	**36,6**	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Kieselsäure (SiO2)	mg/l	**9,1**	0,1			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-5-6398591-DE-P1

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 02.11.2021
Kundennr. 4100013720

PRÜFBERICHT 1646861 - 864319

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Nitrat (NO3)	mg/l	**10,8**	1	50		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	**5,52**	0,05		>1 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO4)	mg/l	**23,5**	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Summarische Parameter						
DOC	mg/l	**0,5**	0,5			DIN EN 1484 : 2019-04
TOC	mg/l	**0,6**	0,5			DIN EN 1484 : 2019-04
Anorganische Bestandteile						
Eisen (Fe)	mg/l	**0,007**	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	**<0,005**	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	**0,31**	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	**9,9**	0,1		>3 13)	DIN EN 25813 : 1993-01
Berechnete Werte						
Calcitlösekapazität	mg/l	**-24**		5 8) 9)		DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	**15,5**	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		**0,26**				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		**0,24**				Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	**15**				Berechnung
Gesamthärte	°dH	**16,0**	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	**2,86**	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	**543**	10			Berechnung
Härtebereich *)		**hart**				WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	**-1**				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	**0,0**				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	**15**				Berechnung
Kupferquotient S *)		**22,59**			>1,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *)		**0,31**			<0,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		**7,60**		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		**7,34**				DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		**0,34**				DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 *)		**8,72**			>3/< 1 14)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

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) Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"
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 Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02

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

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle
D-PL-14289-01-00

DOC-5-6398591-DE-P2

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	02.11.2021
Kundennr.	4100013720

PRÜFBERICHT 1646861 - 864319

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	*Wert*	*Einheit*	
Basekapazität bis pH 8,2	**0,31**	**mmol/l**	**Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten**

Beginn der Prüfungen: 26.10.2021
Ende der Prüfungen: 02.11.2021

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. 08143/79-116
FAX: 08143/7214, E-Mail: Verena.Lutz@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.

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-5-6398591-DE-P3

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

ZV zur Wasserförderung OBER- UND
UNTERSCHLEISSHEIM
BERGL 2
85716 UNTERSCHLEISSHEIM

Datum	02.11.2021
Kundennr.	4100013720

PRÜFBERICHT 1646861 - 864319

Auftrag	**1646861**
Analysennr.	**864319 Trinkwasser**
Projekt	**678 Trinkwasseruntersuchungen**
Probeneingang	**26.10.2021**
Probenahme	**25.10.2021 08:30**
Probenehmer	**AGROLAB Nicolette Schneider (1522)**
Kunden-Probenbezeichnung	**NS100/21**
Zapfstelle	**Reinwasser**
Untersuchungsart	**LFW, Vollzug EÜV**
Probengewinnung	**Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
Entnahmestelle	**ZV Stadt Unterschleißheim, Gem. Oberschleißheim**
.	**Reinmischw. Flach-/Tiefbr., WW, AL zentr. TW-Vers.**
Objektkennzahl	**1230773500323**
Entnahme bei	**Wasserwerk, AusgLtg zentral, Zweck a**

Untersuchungen nach Anlage 2 Teil I Nr. 10 und 11 (Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe) der TrinkwV

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)						
Atrazin	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylterbuthylazin	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Fenpropimorph	mg/l	**<0,00001**	0,00001	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
gamma-HCH (Lindan)	mg/l	**<0,00001**	0,00001	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Metalaxyl	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metamitron	mg/l	**<0,00003 (NWG)**	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pendimethalin	mg/l	**<0,000020**	0,00002	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
Propazin	mg/l	**<0,00003 (NWG)**	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Sebuthylazin	mg/l	**<0,00003 (NWG)**	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Terbuthylazin	mg/l	**<0,00002**	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
PSM-Summe	mg/l	**0**		0,0005		Berechnung

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
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 in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-5-6398591-DE-P4

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum	02.11.2021
Kundennr.	4100013720

PRÜFBERICHT 1646861 - 864319

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

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: 26.10.2021
Ende der Prüfungen: 02.11.2021

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. 08143/79-116
FAX: 08143/7214, E-Mail: Verena.Lutz@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.

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

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-5-6398591-DE-P5