

Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249151

Auftrag

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

Ausschließlich

17025:2005 akkreditiert.

1536551 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen / 13678

Analysennr.

249151 Trinkwasser

Probeneingang

10.09.2019

Probenahme

09.09.2019 10:00

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

940192

Zapfstelle

Hahn

Probengewinnung

Entnahmestelle

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Stadtwerke Wächtersbach

ON Waldensberg Metzgerei Fröhlich Objektkennzahl

3502902013

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

DIN 50930 Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV / EN 12502 Methode

Einheit Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)	farblos	DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne	DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne	DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort) *	klar	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	20,1	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	13,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	18,9			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	μS/cm	268	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	μS/cm	299	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		8,16	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,62	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

SO/IEC	Physikali
0	Temperatur
_	Temperatur
ıäß	Temperatu
gemä	Wasserten
2000	Leitfähigkeit
sind	Leitfähigkeit
ie	pH-Wert (L
Parameter	SAK 436 n
īg	Trübung (L
D.	FOLDOY AREA
드	Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	29,5	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	13,9	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	5,0	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,3	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Dokument berichteten

in diesem

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,56	0,05		>1 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (CI)	mg/l	15,2	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	12,8	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Ust./VAT-ID-Nr:

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer

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



DOC-5-5041310-DE-P8

DE 128 944 188



Datum

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249151

THOT BEINGTH TOOCGOT 240					DIN 50000	
	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1: 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	40,7	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1: 2014-07
Summarische Parameter						5-15 J - 1950-250004010079 24500 J - 1950-250004010079
TOC	mg/l	0,7	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
Anorganische Bestandteile						
Mangan (Mn)	mg/l	0,006	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,053	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,01	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Berechnete Werte						
Calcitlösekapazität	mg/l	0		5		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,03				DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	1,2				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	1,2				Berechnung
delta-pH		0,03				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,08				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		8,11		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		8,08				DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,31	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	7,3	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		weich				WRMG: 2013-07
Carbonathärte	°dH	4,4	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	214	10			Berechnung
Kupferquotient S *		11,69			>1,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,86			<0,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		1,06			>3/< 1 14)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
lonenbilanz	%	-2				Berechnung
Mikrobiologische Untersuchu	ngen					
Clostridium perfringens	KbE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
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

- Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit" Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe Hinweise zur Abschätzung der 12)
- Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen" Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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.

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer

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



.⊑

berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025.2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

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

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249151

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter

Wert Einheit

Lochkorrosionsquotient S1 *

Zinkgerieselquotient S2 *

0,86 1,06 Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten

Geforderter Bereich nicht eingehalten

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 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199: 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 10.09.2019 Ende der Prüfungen: 18.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung



DOC-5-5041310-DE-P10



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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

DIN 50930

/ EN 12502 Methode

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249151

Auftrag

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht

berichteten

in diesem Dokument

1536551 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen / 13678

Analysennr.

249151 Trinkwasser

Probeneingang

10.09.2019

Probenahme

09.09.2019 10:00

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

940192

Zapfstelle

Hahn

Einheit

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

TrinkwV

Stadtwerke Wächtersbach

ON Waldensberg Metzgerei Fröhlich

Objektkennzahl

Entnahmestelle

3502902013

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

Anionen Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0.005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Biolilat (BiO3)	mgn	~0,002 (NVVG)	0,003	0,01	
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,08	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	40,7	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,81		1	Berechnung

Ergebnis Best.-Gr.

Allorganische Destan	atene				
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	0,0041	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

<0,005 0,005 DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 Kupfer (Cu) mg/l 3) Nickel (Ni) <0,002 0,002 0,02 DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 mg/l Quecksilber (Hg) <0,00010 0,0001 0,001 DIN EN ISO 12846 : 2012-08 mg/l DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 Selen (Se) <0,0005 0,0005 0,01 mg/l DIN EN ISO 17294-2: 2017-01 Uran (U-238) mg/l <0,0001 0,0001 0,01

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

e	Trichlormethan	mg/l	0,0004	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
<u> </u>	Bromdichlormethan	mg/l	0,0010	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
ğ [Dibromchlormethan	mg/l	0,0021	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
= [Tribrommethan	mg/l	0,0015	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
se	Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0050		0,05 5)	Berechnung
	Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10

Seite 4 von 7

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

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer





Datum

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249151

Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

17025:2005 akkreditiert.

ISO/IEC

gemäß

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind

	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode	
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung	
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10	
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10	
BTEX-Aromaten	- 1-10/745/0					
Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)						
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	Berechnung	
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09	

- Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe: Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind. werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 10.09.2019 Ende der Prüfungen: 18.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer



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



Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249151

Auftrag

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

1536551 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen / 13678

Analysennr. Probeneingang 249151 Trinkwasser 10.09.2019

Probenahme

09.09.2019 10:00

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

940192

Zapfstelle

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Objektkennzahl		502902013		
Pflanzenschutzmittel	und Biozidp	rodukte (PSM, An	lage 2 Teil I	Nr. 10 TrinkwV)
	Eink nit	Fb-i- D-	-t O- T1V	DIN 50930
	Einheit	Ergebnis Be		/ EN 12502 Methode
Pflanzenbehandlungs- un				
Parathion-Ethyl	mg/l		00005 0,0001	DIN 38407-37 : 2013-
gamma-HCH (Lindan)	mg/l	<0,00001 0	00001 0,0001	DIN 38407-37 : 2013-
Atrazin	mg/l	<0,00002 0	00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG) 0,	00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG) 0,	00003 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Carbofuran	mg/l	<0,00003 (NWG) 0	00005 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG) 0	00003 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002 0	00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002 0	00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l		00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Diuron	mg/l		00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Hexazinon	mg/l		00005 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Isoproturon	mg/l		00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
MCPA	mg/l		00005 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Mecoprop (MCPP)	mg/l		00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Metazachlor	mg/l		00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Methabenzthiazuron	mg/l		00003 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Metobromuron	mg/l		00005 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Monuron	mg/l		00003 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Propazin	mg/l		00005 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Sebuthylazin	mg/l		00005 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Simazin	mg/l		00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
Terbuthylazin	mg/l		00002 0,0001	DIN 38407-36 : 2014-
PSM-Summe	mg/l	0	0,0005	Berechnung
- Oili-Gailline	Ingri	J	0,0000	Beredillulig

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



DOC-5-5041310-DE-P13

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

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249151

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

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: 10.09.2019 Ende der Prüfungen: 18.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung



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



Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240018

Auftrag

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

Analysennr.

240018 Trinkwasser

Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

22.08.2019 10:30

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925890

Zapfstelle

akkreditierte

diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert.

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Entnahmestelle

Stadtwerke Wächtersbach

Weilers ON, Friedhof

Objektkennzahl

3502904016

Hinweis:

Die Probe zur Bestimmung von Leichtflüchtern (CKW) wurde am 26.08.2019 entnommen.

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit

Ergebnis Best.-Gr.

DIN 50930 TrinkwV

/ 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
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne	DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort) *	klar	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Physikalisch-chemische Para	meter	
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C 13,9 0	DIN 38404-4 : 1976-12

0	Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
	Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	20,3	0		DIN 38404-4 : 1976-12
	Temperatur (Labor)	°C	13,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
	Wassertemperatur (vor Ort)	°C	19,1			DIN 38404-4 : 1976-12
	Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	μS/cm	212	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
;	Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	μS/cm	237	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
	pH-Wert (Labor)		7,83	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
	SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
	Trübung (Labor)	NTU	0,18	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Kationen						
Calcium (Ca)	mg/l	24,4	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	11,4	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	5,3	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	2,1	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

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

Seite 1 von 7 DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

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

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240018

Saurekapazitat bis pH 4,3 mmol/l 1,72 0,05 > 1 50 DIN 38409-7 : 2005-12	FROI BERIOTT 1334724 - 2400	,10				D.I. 1 50000	
Săurekapazităt bis pH 4,3		Einhoit	Erachnic F	Rost Gr	Trinkw\/	DIN 50930	Methode
Chlorid (Cl) mg/l 9,1 1 250 DIN ISO 15923-1: 2014-07	`				THIRWV	1	
Suffat (SO4)						>1 12)	
Orthoposphat (o-PO4) mg/l 40,05 0,05 DIN ISO 15923-1: 2014-07							
Nitrat (NO3) mg/l 4,1 50 DIN ISO 15923-1: 2014-07					250		
Nitrit (NO2) mg/l <0,02 0,0 0,5 0 DIN ISO 15923-1 : 2014-07							
Summarische Parameter TOC mg/l 0,5 0,5 DIN EN 1484 : 1997-08					7.7		
TOC mg/l 0,5 0,5 DIN EN 1484 : 1997-08		mg/l	<0,02	0,02	0,5)	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Anorganische Bestandteile Mangan (Mn) mg/l <0,005 0,							
Mangan (Mn) mg/l	TOC	mg/l	0,5	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
Selection Sele	Anorganische Bestandteile						
Aluminium (Al) mg/l <0,02 0,0	Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (AI) mg/l <0,02 0,02 0,02 0,02 DIN ENISO 17294-2: 2017-01	Eisen (Fe)	mg/l	0,015	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Basekapazität bis pH 8,2 mmol/l 0,06 0,01 <0,2 120 DIN 38409-7 : 2005-12		mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Basekapazität bis pH 8,2	Gasförmige Komponenten						
Berechnete Werte		mmol/l	0,06	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Calcititösekapazität mg/l 4 5 DIN 38404-10 : 2012-12 Sättigungsindex Calcit (SI) -0,30 DIN 38404-10 : 2012-12 Freie Kohlensäure (CO2) mg/l 2,7 Berechnung Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) mg/l 1,4 Berechnung Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG) mg/l 1,4 Berechnung Mikrobiologische Untersuchung MKGI MKGI	Berechnete Werte						
Sättigungsindex Calcit (SI)		ma/l	4		5	T	DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2) mg/l 2,7 Berechnung Rohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) mg/l 1,4 Berechnung Rohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG) mg/l 1,4 Berechnung Resechnung Resechnung			-0.30				
Rohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) mg/l 1,4 Berechnung		ma/l					Berechnung
Rohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG) mg/l 1,4 Berechnung	Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv)	-					
Delta-pH		mg/l	1,4				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC							Berechnung
DIN 38404-10 : 2012-12 Gesamthärte (Summe Erdalkalien) mmol/l 1,08 0,05 DIN 38404-10 : 2012-12 Gesamthärte (Summe Erdalkalien) mmol/l 1,08 0,05 DIN 38409-6 : 1986-01 Gesamthärte °dH 6,0 0,3 DIN 38409-6 : 1986-01 Härtebereich * Weich WRMG : 2013-07 WRMG : 2013-07 Carbonathärte °dH 4,8 0,14 DIN 38409-6 : 1986-01 Gesamtmineralisation (berechnet) mg/l 184 10 Berechnung nach DIN S8409-6 : 1986-01 Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 DIN 2502 : 2005			-0,21				Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien) mmol/I 1,08 0,05 DIN 38409-6 : 1986-01	pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,79		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
Cesamthärte (Summe Erdalkalien) mmol/l 1,08 0,05 DIN 38409-6 : 1986-01	pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		8,05	-			DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte	Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l		0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte °dH 4,8 0,14 DIN 38409-6 : 1986-01 Gesamtmineralisation (berechnet) mg/l 184 10 Berechnung Kupferquotient S * 18,68 >1,5 13 Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 Lochkorrosionsquotient S1 * 0,43 <0,5 13	Gesamthärte						
Carbonathärte °dH 4,8 0,14 DIN 38409-6 : 1986-01 Gesamtmineralisation (berechnet) mg/l 184 10 Berechnung Kupferquotient S * 18,68 >1,5 ¹³⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 Lochkorrosionsquotient S1 * 0,43 <0,5 ¹³⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 Zinkgerieselquotient S2 * 1,51 >3/< 1 ¹⁴⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 Ionenbilanz % -1 Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03 Mikrobiologische Untersuchungen Berechnung Berechnung Clostridium perfringens KbE/100ml 0 DIN EN ISO 14189 : 2016-11 Enterokokken KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 14189 : 2016-11 Koloniezahl bei 20°C KBE/1ml 0 0 TrinkwV §15 Absatz (1c) Koloniezahl bei 36°C KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	Härtebereich *		weich				WRMG: 2013-07
Rupferquotient S * 18,68	Carbonathärte	°dH	4,8	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Rupferquotient S * 18,68	Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	184	10			Berechnung
1,51 3/< 1 ¹⁴ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03	Kupferquotient S *		18,68			>1,5 13)	
Innenbilanz	Lochkorrosionsquotient S1 *		0,43			<0,5 13)	
Mikrobiologische Untersuchungen 0 0 0 DIN EN ISO 14189 : 2016-11 Clostridium perfringens KbE/100ml 0 0 DIN EN ISO 14189 : 2016-11 Enterokokken KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11 Koloniezahl bei 20°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Koloniezahl bei 36°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Coliforme Bakterien KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	Zinkgerieselquotient S2 *		1,51			>3/< 1 14)	
Clostridium perfringens KbE/100ml 0 0 0 DIN EN ISO 14189 : 2016-11 Enterokokken KBE/100ml 0 0 0 DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11 Koloniezahl bei 20°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Koloniezahl bei 36°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Coliforme Bakterien KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	Ionenbilanz	%	-1	989 8577			Berechnung
Enterokokken KBE/100ml 0 0 0 DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11 Koloniezahl bei 20°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Koloniezahl bei 36°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Coliforme Bakterien KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	Mikrobiologische Untersuchu	ngen					
Enterokokken KBE/100ml 0 0 0 DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11 Koloniezahl bei 20°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Koloniezahl bei 36°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Coliforme Bakterien KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	Clostridium perfringens	KbE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
Koloniezahl bei 20°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Koloniezahl bei 36°C KBE/1ml 0 0 100 TrinkwV §15 Absatz (1c) Coliforme Bakterien KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09		KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Coliforme Bakterien KBE/100ml 0 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		
Coliforme Bakterien KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
E. coli KBE/100ml 0 0 DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09	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

Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.



Seite 2 von 7 **DAkkS** Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-5-5016900-DE-P18

in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025.2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"
Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der 12)

Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

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

mit

sind

Parameter/Ergebnisse

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

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240018

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

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 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TÖF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 02.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de Kundenbetreuung





Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte

Seite 3 von 7



Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

Probene Probene Probene Probene Probene PRÜFBERICHT 1534724 - 240018

sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

240018 Trinkwasser

Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

Analysennr.

22.08.2019 10:30

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925890

Zapfstelle

nicht

Ausschließlich

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Entnahmestelle

Stadtwerke Wächtersbach Weilers ON, Friedhof

Objektkennzahl

3502904016

Hinweis:

Die Probe zur Bestimmung von Leichtflüchtern (CKW) wurde am 26.08.2019 entnommen.

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,03	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	18,1	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,36		1	Berechnung

akkreditiert.	Chemische Parameter de Biozidprodukte)		3 2	rinkwV	(ohne Pfla	anzenschutzmittel und
5 ak		Einheit	Fraebnie	BestGr.		N 50930 N 12502 Methode
5:2005	Anionen	Limen	Ligobilis	DCStOr.	THIRWV / L	N 12302 Welliode
7025	Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
17	Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
EC	Fluorid (F)	mg/l	0,03	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
gemäß ISO/IEC	Nitrat (NO3)	mg/l	18,1	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
<u>s</u>	Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
näß	Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,36		1	Berechnung
	Anorganische Bestandteile					
sind	Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
	Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Parameter	Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ĽаП	Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ра	Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
en	Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ıtet	Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ric.	Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
pe	Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
ent	Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ë	Uran (U-238)	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Dokument berichteten	Leichtflüchtige Halogenkohle	enwassersto	offe			

Trichlormethan	mg/l	<0,0001 0,0001	DIN 38407-43 : 2014-10
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002 0,0002	DIN 38407-43 : 2014-10
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002 0,0002	DIN 38407-43 : 2014-10

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



in diesem



Datum

DIN 50930

02.09.2019

Kundennr.

40021049

DIN 38407-43: 2014-10

PRÜFBERICHT 1534724 - 240018

	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	/ EN 12502 Methode
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0		0,05 5)	Berechnung
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10

BTEX-Aromaten

gekennzeichnet

Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * "

17025:2005 akkreditiert.

ISO/IEC

gemäß I

sind

diesem Dokument berichteten Parameter

Benzol

Polycyclische aromatische k	Cohlenwasser	stoffe (PAK)			
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	Berechnung
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09

<0.0001 0.0001

0.001

- Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

mg/l

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:

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

Beginn der Prüfungen: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 02.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedinat möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de Kundenbetreuung

DE 128 944 188

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer





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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240018

Auftrag

sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

Analysennr. Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

22.08.2019 10:30 **Dietmar Knappe**

240018 Trinkwasser

Probenehmer Kunden-Probenbezeichnung

Zapfstelle

925890

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Entnahmestelle

Stadtwerke Wächtersbach Weilers ON, Friedhof

3502904016

Objektkennzahl

Hinweis:

Ausschließlich nicht

Die Probe zur Bestimmung von Leichtflüchtern (CKW) wurde am 26.08.2019 entnommen.

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

					DIN 50930
	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	/ EN 12502 Methode
Pflanzenbehandlungs- ur	nd Schädlingsb	ekämpfungsmittel	(PSM)		
Parathion-Ethyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-1
gamma-HCH (Lindan)	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-1
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Carbofuran	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Hexazinon	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Methabenzthiazuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Metobromuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Monuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Sebuthylazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
Terbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-0
PSM-Summe	mg/l	0		0.0005	Berechnung

Seite 6 von 7

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

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer



H

sind

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

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240018

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

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: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 02.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse





Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240016

Auftrag

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

17025:2005 akkreditiert.

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

Analysennr.

240016 Trinkwasser

Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

22.08.2019 08:30

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925886

Zapfstelle

Hahn

Probengewinnung Entnahmestelle

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Stadtwerke Wächtersbach

ON Wächtersbach Kreiswerke Werkstatt HWB 100000000001897

Objektkennzahl

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit

DIN 50930 / EN 12502 Methode

TrinkwV Ergebnis Best.-Gr.

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)	farblos	DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)	ohne	DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne	DEV B 1/2: 1971
Trübung (vor Ort) *	klar	DIN EN ISO 7027 : 2000-04

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	20,1	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	13,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	19,2			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	μS/cm	179	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	200	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,86	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,20	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

SO/IEC	Physikal
0	Temperatur
_	Temperatu
ıäß	Temperati
gem	Wasserter
	Leitfähigkei
sind	Leitfähigkei
ter	pH-Wert (
Parameter	SAK 436
ara	Trübung (
_	
en	Kationer

Calcium (Ca)	mg/l	20,2	0,5		>20 12) DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	10,1	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	3,5	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	2,0	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Dokument berichteten

in diesem

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/I	1,56	0,05		>1 12) DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (CI)	mg/l	6,1	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	9,2	1	250	DIN ISO 15923-1: 2014-07

Seite 1 von 7







Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240016

	Einheit	Ergebnis E	BestGr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	0,13	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	8,5	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Summarische Parameter						
TOC	mg/l	0,5	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
Anorganische Bestandteile						
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,016	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (AI)	mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,04	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Berechnete Werte						
Calcitlösekapazität	mg/l	4		5		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		-0,40	200			DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	2,4				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	1,4				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	0,9				Berechnung
delta-pH		-0,35	W 1907-00-			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		-0,30				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,81		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		8,16				DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	0,92	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	5,2	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		weich	_			WRMG: 2013-07
Carbonathärte	°dH	4,4	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	155	10			Berechnung
Kupferquotient S *		16,23			>1,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,32			<0,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		2,68			>3/< 1 14)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
lonenbilanz	%	-1				Berechnung
Mikrobiologische Untersuchur	ngen					
Clostridium perfringens	KbE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
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

- Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit" Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe Hinweise zur Abschätzung der 12)
- Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"
- Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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.

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



diesem

Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol * * " gekennzeichnet

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

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240016

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

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 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TÖF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 29.08.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196

FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol "*" g



Seite 3 von 7



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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

Probenic Pro PRÜFBERICHT 1534724 - 240016

sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

240016 Trinkwasser

Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

Analysennr.

22.08.2019 08:30

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925886

Zapfstelle

nicht

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Entnahmestelle

Stadtwerke Wächtersbach

ON Wächtersbach Kreiswerke Werkstatt HWB

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

	Limon	Ligebillo	Doot. Or.	7 111	2002 Wickload
Anionen					
Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,05	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	8,5	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,17		1	Berechnung
Anorganische Bestand	teile				

Anorg	anische	Bestand	lteile

Anorganische Destandte	5110				
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Laightfliightiga Halagankahlanwaccarctoffa

eßlich r	Objektkennzahl		l Wächtersbach Kr 0000000001897	eiswerke	Werksta	att HWB
Ausschließlich	Chemische Parameter d Biozidprodukte)	er Anlage	2 Teil I und II Tr	rinkwV	(ohne P	flanzenschutzmittel und
17025:2005 akkreditiert.		Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
kre	Anionen					
祭	Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
305	Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
5:2	Fluorid (F)	mg/l	0,05	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
025	Nitrat (NO3)	mg/l	8,5	11	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
	Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
EC	Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,17		1	Berechnung
gemäß ISO/IEC	Anorganische Bestandteile					
3.5	Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
näſ	Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ger	Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
	Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
S	Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ete	Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Parameter sind	Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Jar	Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 3	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
	Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
tete	Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ich	Uran (U-238)	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ber	Leichtflüchtige Halogenkohle	enwassersto	offe			
diesem Dokument berichteten	Trichlormethan	mg/l	0,0003	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
E	Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Š	Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
7	Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
sel	Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0003		0,05	Berechnung
die	Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10

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

Seite 4 von 7 DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

__

17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * ",

SO/IEC

gemäß

sind

Dokument berichteten Parameter

in diesem

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

DIN 50930

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240016

	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	/ EN 12502 Methode
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10
BTEX-Aromaten		32 - 64V - 32	11 139 1340.		A 201
Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10
Polycyclische aromatische Ko	hlenwasserst	offe (PAK)			2 (552) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103) (103)
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	Berechnung
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09

 Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

B) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

5) Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe: Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind,

Beginn der Prüfungen: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 29.08.2019

werden gleich 0 gesetzt.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de Kundenbetreuung

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

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer



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



Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

e barameter/Edepuisse signature of Probenia Probenia Probenia Probenia PRÜFBERICHT 1534724 - 240016

sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

Analysennr.

22.08.2019 08:30

240016 Trinkwasser

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925886

Zapfstelle

akkreditierte

nicht

in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Stadtwerke Wächtersbach Entnahmestelle

ON Wächtersbach Kreiswerke Werkstatt HWB

Obiektkennzahl

10000000001897

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Ergebnis Best.-Gr.

DIN 50930 TrinkwV / EN 12502 Methode

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Parathion-Ethyl	mg/l <0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
gamma-HCH (Lindan)	mg/l <0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Atrazin	mg/l <0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l <0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bromacil	mg/l <0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Carbofuran	mg/l <0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlortoluron	mg/l <0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	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
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l <0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l <0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Hexazinon	mg/l <0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l <0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
MCPA	mg/l <0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Mecoprop (MCPP)	mg/l <0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l <0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Methabenzthiazuron	mg/l <0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metobromuron	mg/l <0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Monuron	mg/l <0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Propazin	mg/l <0,00003 (NWG)		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
Mecoprop (MCPP) Metazachlor Methabenzthiazuron Metobromuron Monuron Propazin Sebuthylazin Simazin Terbuthylazin	mg/l <0,00001 (NWG) mg/l <0,00002	0,00002 0,00003 0,00005 0,00005 0,00005 0,00005 0,00005 0,00002 0,00002	0,0001 0,0001 0,0001 0,0001 0,0001 0,0001 0,0001 0,0001 0,0001 0,0001	DIN 38407-36: 2014-0

Ust./VAT-ID-Nr: DE 128 944 188 Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer



mit

sind

Parameter/Ergebnisse

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte

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

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240016

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

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: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 29.08.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung



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



Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240017

Auftrag

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

Analysennr.

240017 Trinkwasser

Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

22.08.2019 08:30

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925889

Zapfstelle

Hahn

Probengewinnung Entnahmestelle

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Stadtwerke Wächtersbach

Objektkennzahl

Aufenau ON KiGa Frankfurterstraße

3502901020

Hinweis:

Ausschließlich

in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert.

Die Probe zur Bestimmung von Leichtflüchtern (CKW) wurde am 26.08.2019 entnommen.

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

Einheit

Ergebnis Best.-Gr.

DIN 50930 TrinkwV

/ 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
Geschmack organoleptisch (vor Ort)	ohne	DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort) *	klar	DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Physikalisch-chemische Parameter		
T- VD 00	100	D11100101 1 1000 10

Temperatur bei Titration KB 8,2	l°C	13,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	21,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	13,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	20,0			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	μS/cm	181	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	μS/cm	202	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,96	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,16	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Ka	ti	0	n	۵	r
110	u	v		C	ш

Calcium (Ca)	mg/l	20,1	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	10,5	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	3,5	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Kalium (K)	mg/l	1,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1: 2014-07

Anionen

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

Seite 1 von 7 DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00



Your labs. Your service.

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240017

	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	1,60	0,05		>1 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (CI)	mg/l	6,2	1	250		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	8,3	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	0,13	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	7,7	1	50		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Summarische Parameter						
TOC	mg/l	0,5	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
Anorganische Bestandteile						
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,011	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2: 2017-01
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,03	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Berechnete Werte						
Calcitlösekapazität	mg/l	3		5		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		-0,28	A CAMP			DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	1,9				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,9				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	1,0				Berechnung
delta-pH		-0,25				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		-0,19				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,91		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		8,15				DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	0,93	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	5,2	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		weich				WRMG: 2013-07
Carbonathärte	°dH	4,5	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	156	10			Berechnung
Kupferquotient S *		18,53			>1,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,29			<0,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		2,78			>3/< 1 14)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	-1				Berechnung
Mikrobiologische Untersuchur		N 49 - 1 49 - 1				
Clostridium perfringens	KbE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09

Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

0

0

0

KBE/100ml



DIN EN ISO 9308-1: 2017-09

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

E. coli

Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit"
Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen" 12)

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

gekennzeichnet

mit sind

Parameter/Ergebnisse

akkreditierte

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht



Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240017

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

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 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199: 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 02.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfagenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung



Seite 3 von 7

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



Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

DIN 50930

/ EN 12502 Methode

TrinkwV

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240017

Auftrag

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

Analysennr.

240017 Trinkwasser 23.08.2019

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet Probeneingang Probenahme

22.08.2019 08:30

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925889

Zapfstelle

Probengewinnung Entnahmestelle

Hahn

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter) Stadtwerke Wächtersbach

Aufenau ON KiGa Frankfurterstraße

Objektkennzahl

3502901020

Hinweis:

nicht

Ausschließlich

Die Probe zur Bestimmung von Leichtflüchtern (CKW) wurde am 26.08.2019 entnommen.

Einheit

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

		3			
Anionen					
Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,05	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	7,7	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,15		1	Berechnung
Anorganische Bestand	teile				
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	< 0.001	0.001	0.01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Ergebnis Best.-Gr.

/ WIGHTION (OD)	mgn	10,0000	0,0000	0,000	
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,014	0,005	2 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Trichlormethan	mg/l	0,0007 0,0001	DIN 38407-43 : 2014-10
Bromdichlormethan	mg/l	0,0012 0,0002	DIN 38407-43 : 2014-10
Dibromchlormethan	mg/l	0,0024 0,0002	DIN 38407-43 : 2014-10

Seite 4 von 7

Ust./VAT-ID-Nr: DE 128 944 188 Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer





Datum

DIN 50930

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240017

	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	/ EN 12502 Methode
Tribrommethan	mg/l	0,0015	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0058		0,05 5)	Berechnung
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10

BTEX-Aromaten

gekennzeichnet

Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol "*"

SO/IEC 17025:2005 akkreditiert.

gemäß

sind

diesem Dokument berichteten Parameter

Benzol mg/l <0,0001 0,0001 0,001 DIN 38407-43 : 2014-10

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	Berechnung
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09

Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:

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

Beginn der Prüfungen: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 02.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de Kundenbetreuung

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



__

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



Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240017

Auftrag

1534724 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen KW 34 / 13678

Analysennr.

240017 Trinkwasser

Probeneingang

23.08.2019

Probenahme

22.08.2019 08:30

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

925889

Zapfstelle

Hahn

Probengewinnung Entnahmestelle

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Stadtwerke Wächtersbach

Aufenau ON KiGa Frankfurterstraße

Objektkennzahl

3502901020

Hinweis:

Ausschließlich

Die Probe zur Bestimmung von Leichtflüchtern (CKW) wurde am 26.08.2019 entnommen.

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

akkreditiert.	Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)								
red	DIN 50930								
Einheit Ergebnis BestGr. TrinkwV / EN 12502 Methode									
17025:2005	Pflanzenbehandlungs- und Sch	nädlingsbe	ekämpfungsmittel	(PSM)					
5:20	Parathion-Ethyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11			
025	gamma-HCH (Lindan)	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11			
	Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
S	Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
gemäß ISO/IEC	Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
8	Carbofuran	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
າສ່ß	Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
Jen	Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
b	Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
sind	Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
ter	Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
me	Hexazinon	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
ara	Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
٦	MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
etel	Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
ij	Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
eri	Methabenzthiazuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
nt b	Metobromuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
ner	Monuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
Dokument berichteten Parameter	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			
E	Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
ese	Terbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09			
in diesem	PSM-Summe	mg/l	0		0,0005	Berechnung			

Seite 6 von 7

Ust./VAT-ID-Nr: DE 128 944 188 Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer



mit dem

sind

Parameter/Ergebnisse

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte

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

02.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1534724 - 240017

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

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: 23.08.2019 Ende der Prüfungen: 02.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung





Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249150

Auftrag

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

Ausschließlich

1536551 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen / 13678

Analysennr.

249150 Trinkwasser

Probeneingang

10.09.2019

Probenahme

09.09.2019 09:00

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

940191

Zapfstelle

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter) Stadtwerke Wächtersbach

Entnahmestelle

Wittgenborn ON KiGa Töpferstr.

Objektkennzahl

Sancariccha Briifungan

3502903008

Indikatorparameter der Anlage 3 TrinkwV / EÜV / chemisch-technische und hygienische Parameter

DIN 50930

Einheit

Ergebnis Best.-Gr.

TrinkwV

/ EN 12502 Methode

Sensonsche Prulungen				
Färbung (vor Ort)		farblos		DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne		DEV B 1/2 : 1971
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne		DEV B 1/2 : 1971
Trübung (vor Ort) *		klar		DIN EN ISO 7027 : 2000-04
Physikalisch-chemische Par	rameter			
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,9	0	DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	17.8	0	DIN 38404-4 : 1976-12

Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	13,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	17,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	13,9	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	17,3			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	μS/cm	246	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	μS/cm	275	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,77	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,35	0,02	1 1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

\[\sigma_{\sigma}\]	Trubung (Labor)	INTO	0,35	0,02	11		DIN LIN 100 1027-1 . 2010-11
	Kationen						
iei	Calcium (Ca)	mg/l	27,0	0,5		>20 12)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
5	Magnesium (Mg)	mg/l	16,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
nei	Natrium (Na)	mg/l	5,7	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
<u> </u>	Kalium (K)	mg/l	0,8	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ĕ	Ammonium (NH4)	mg/l	0,03	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

ert.	
C 17025:2005 akkrediti	Sensori Färbung Geruch (v Geschmad Trübung
esem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17	Physika Temperatu Temperatu Temperatu Temperatu Wasserte Leitfähigke pH-Wert SAK 436 Trübung Katione Calcium (Magnesiu Natrium (Kalium (Kammoniu Anioner Säurekap Chlorid (
Ü.	Sulfat (So

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,67	0,05		>1 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (CI)	mg/l	4,8	1	250		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Sulfat (SO4)	mg/l	10,8	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

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

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer





Datum

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249150

THOI BERGOTT TOUGGOT # 240	100				DINI 50000	
	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502	Methode
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	<0,05	0,05			DIN ISO 15923-1: 2014-07
Nitrat (NO3)	mg/l	<1,0	1	50		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5		DIN ISO 15923-1: 2014-07
Summarische Parameter						
TOC	mg/l	1,1	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08
Anorganische Bestandteile						
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	0,018	0,005	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Aluminium (AI)	mg/l	0,03	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Gasförmige Komponenten						
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,09	0,01		<0,2 12)	DIN 38409-7 : 2005-12
Berechnete Werte	,				30	
Calcitlösekapazität	mg/l	3		5		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		-0,16				DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	4,8			1	Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	1,4				Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	3,4				Berechnung
delta-pH		-0,13				Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		-0,10				Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,74		6,5 - 9,5		DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,87				DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,36	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	7,6	0,3			DIN 38409-6: 1986-01
Härtebereich *		weich				WRMG: 2013-07
Carbonathärte	°dH	7,5	0,14			DIN 38409-6: 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	229	10			Berechnung
Kupferquotient S *		23,64			>1,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,14			<0,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		22,47			>3/< 1 14)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
lonenbilanz	%	-2				Berechnung
Mikrobiologische Untersuchu	ngen					24020
Clostridium perfringens	KbE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV §15 Absatz (1c)
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

- Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
- Geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer", Teil 6 "Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit" Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe Hinweise zur Abschätzung der 12)
- Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen'
- Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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.

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

Seite 2 von 7 DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

2

berichteten

Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * "

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

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249150

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

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 4°C gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199: 2008-01). Zur Identifikation und Bestätigung von Mikroorganismen mittels MALDI-TOF wird die kommerzielle Datenbank MALDI-Biotyper Compass Library V 7.0 von Bruker Daltonik eingesetzt.

Beginn der Prüfungen: 10.09.2019 Ende der Prüfungen: 18.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196

FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

Seite 3 von 7

Control of the service of the servic

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte

AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

DIN 50930

/ EN 12502 Methode

TrinkwV

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249150

Auftrag

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet.

Ausschließlich nicht

Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert.

in diesem Dokument berichteten

1536551 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen / 13678

Analysennr.

249150 Trinkwasser

Probeneingang

10.09.2019

Probenahme

09.09.2019 09:00

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

940191

Zapfstelle

Hahn

Einheit

mg/l

mg/l

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter) Stadtwerke Wächtersbach

Wittgonho

Wittgenborn ON KiGa Töpferstr.

Objektkennzahl

Entnahmestelle

3502903008

Chemische Parameter der Anlage 2 Teil I und II TrinkwV (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte)

Bromat (BrO3)	mg/l	<0,002 (NWG)	0,005	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,09	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO3)	mg/l	<1,0	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 4)	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,0		1	Berechnung

Ergebnis Best.-Gr.

2	Anorganische Bestandteile					
2	Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ğ	Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
200	Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
2	Bor (B)	mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ō	Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
5	Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
5	Kupfer (Cu)	mg/l	0,014	0,005	2 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
ਰ	Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02 3)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
	Quecksilber (Ha)	ma/l	< 0.00010	0.0001	0.001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08

<0,0005

<0,0001

0,0005

0,0001

0,01

0,01

1 sightfliightigs	Halogenkohlenwasserstoffe
(PICHIIIIICHIIICE	Dalogenkomenwassersione

Trichlormethan	mg/l	0,014	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
Bromdichlormethan	mg/l	0,0038	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Dibromchlormethan	mg/l	0,0011	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,019		0,05 5)	Berechnung
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10

Seite 4 von 7

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

Selen (Se)

Uran (U-238)

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer Eine Zweigniederlassung der AGROLAB Labor GmbH 84079 Bruckberg, AG Landshut, HRB 7131



DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

DIN EN ISO 17294-2: 2017-01

Ausschließlich nicht akkreditierte Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * "

17025:2005 akkreditiert.

SO/IEC

gemäß

Die in diesem Dokument berichteten Parameter sind

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

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249150

	Einheit	Ergebnis	BestGr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode	
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10	
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung	
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10	
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10	
BTEX-Aromaten						
Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)						
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
Benzo(ghi)perylen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09	
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	0		0,0001	Berechnung	
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09	

- Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe: Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Beginn der Prüfungen: 10.09.2019 Ende der Prüfungen: 18.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

Ust NAT-ID-Nr:

Geschäftsführer Dr. Carlo C. Peich Dr. Paul Wimmer



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

GROUP

Your labs. Your service.

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

STADTWERKE WÄCHTERSBACH GMBH Frau Bräuer MAIN-KINZIG-STR. 31 63607 WÄCHTERSBACH

Datum

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249150

Auftrag

1536551 Trink- und Rückspülwasseruntersuchungen / 13678

Analysennr.

249150 Trinkwasser

Parameter/Ergebnisse sind mit dem Symbol " * " gekennzeichnet Probeneingang

10.09.2019

Probenahme

09.09.2019 09:00

Probenehmer

Dietmar Knappe

Kunden-Probenbezeichnung

940191

Zapfstelle

Hahn

Probengewinnung

Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)

Entnahmestelle

Stadtwerke Wächtersbach

Wittgenborn ON KiGa Töpferstr.

Objektkennzahl

3502903008

Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM, Anlage 2 Teil I Nr. 10 TrinkwV)

Einheit

Ergebnis Best.-Gr.

DIN 50930 TrinkwV / EN 12502 Methode

Ĭ	Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)							
ŭ	Parathion-Ethyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11		
S S	gamma-HCH (Lindan)	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11		
S	Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
Ż.	Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
22	Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
\leq	Carbofuran	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
נ	Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
Ĭ	Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
õ	Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
3	Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
D	Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
ວ ວ	Hexazinon	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
5	Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
D	MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
<u> </u>	Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
<u>0</u>	Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
Ľ	Methabenzthiazuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
Ē	Metobromuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
Ę	Monuron	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
<u>5</u>	Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
<u> </u>	Sebuthylazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
Ū	Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
5	Terbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09		
3	PSM-Summe	mg/l	0		0,0005	Berechnung		

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

Seite 6 von 7 DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

in diesem Dokument berichteten Parameter sind gemäß ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Ausschließlich nicht

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

18.09.2019

Kundennr.

40021049

PRÜFBERICHT 1536551 - 249150

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung - aktueller Stand DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen gegenüber Wasser"

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

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5: 2011-02; DIN EN ISO 19458: 2006-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

Hinweis zu PSM-Summe:

nachzuweisen.

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

Beginn der Prüfungen: 10.09.2019 Ende der Prüfungen: 18.09.2019

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekannten Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Prüfergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der ISO/IEC 17025:2005, Abs. 5.10.1 berichtet.

Dr.Blasy-Dr.Busse Herr J. Werner, Tel. 08143/79-196 FAX: 08143/7214, E-Mail: Jan.Werner@agrolab.de

Kundenbetreuung

