

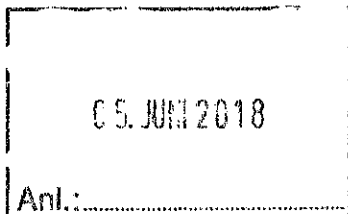


MIKROBIOLOGISCHES LABOR

Dipl. Ing. (FH) Werner Müller, Weberstr. 1, 95176 Konradsreuth

Gemeinde Regnitzlosau
Hauptstraße 24

95194 Regnitzlosau



- Trinkwasseruntersuchungsstelle nach § 15 Abs. 5 der TrinkwV
- Zugelassenes Prüflabor für Wasseruntersuchungen nach LaborV, Bereich 1 u. 8; LIU Bayern, Nr. AQS/04/131/11
- Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren
- Erlaubnis zum Arbeiten mit Krankheitserregern nach § 44 des Infektionsschutzgesetzes
- Notifizierung als Untersuchungsstelle für Salmonellen nach § 3 Abs. 4 mit Anhang 2 der Bioabfallverordnung

Unser Zeichen: mü/ds
Auftrag Nr.: 1270518
Prüfbericht Nr.: 061819454 Seite 1 von 2
Datum: 01.06.2018

Prüfbericht

Probenbezeichnung: Trinkwasser
Probenahmedatum: 15.05.2018 **Uhrzeit:** 12:15
Probeneingangdatum: 15.05.2018
Prüfbeginn: 15.05.2018 **Prüfende:** 23.05.2018
Probenahmeort: Regnitzlos., MS ON Regnitzlosau, Tiefzone, KiGa (Schulstr.5)
OKZ:1230047501550
Probenehmer: Aqua Control, W. Purucker
Probenahmeverfahren: DIN EN ISO 19458 (Dez. 2006) Tab. 1, a und DIN ISO 5667-5 (Feb. 2011) - Entnahmehahn
Untersuchungszweck: Trinkwasseruntersuchung gemäß Anlage 4a und 4b der TrinkwV (zuletzt geändert durch die Verordnung zur Neuordnung trinkwasserrechtlicher Vorschriften v. 03.01.2018) auf die Parameter der Gruppe A und B; PSM-Umfang nach LGL-Liste, Stand 14.12.2017
Wetter/ Wetterperiode: trocken

Analysenergebnis

Parameter	Methode	Grenzwert	Messwert	Einheit
Escherichia coli	DIN EN ISO 9308-1:2017	0	0	KBE/100ml
Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1:2017	0	0	KBE/100ml
Koloniezahl 22 Grd.C	TrinkwV §15 (1c)	100	0	KBE/ml
Koloniezahl 36 Grd.C	TrinkwV §15 (1c)	100	0	KBE/ml
Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2:2000	0	0	KBE/100ml
Geruch (vor Ort)	DEV B 1/2		ohne	
Geschmack (vor Ort)	DEV B 1/2		ohne	
Färbung, visuell (vor Ort)	DIN EN ISO 7887-2:2012		farblos	
Trübung, visuell (vor Ort)	DIN EN ISO 7027:2000		klar	
Trübung	DIN EN ISO 7027:2000	1,0*	0,03	TE/F
Wassertemperatur (Wt)	DIN 38404-C4:1976		13,3	°C
pH-Wert (bei Wt.)	DIN EN ISO 10523:2012	6,5-9,5	7,63	
El.Leitfähigkeit(25) (vor Ort)	DIN EN 27888:1993	2790	431	µS/cm

*: Der Grenzwert gilt am Ausgang des Wasserwerkes

GMP-Labor für pharmazeutische Prüftätigkeiten

i. S. v. §14 Abs. 4 Nr. 3 Arzneimittelgesetz (AMG) in Kooperation mit einem amtlich bestellten Sachverständigen gem. § 65 Abs. 4 AMG
Zertifikat Nr. 53.2-2678.2-12-3 ausgestellt durch die Regierung von Oberfranken
Untersuchungsverfahren: mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14525-01-00



MIKROBIOLOGISCHES LABOR

Dipl. Ing. (FH) Werner Müller, Weberstr. 1, 95176 Konradsreuth

Gemeinde Regnitzlosau
Hauptstraße 24

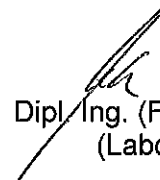
95194 Regnitzlosau

- Trinkwasseruntersuchungsstelle nach § 15 Abs. 5 der TrinkwV
- Zugelassenes Prüflabor für Wasseruntersuchungen nach LaborV, Bereich 1 u. 8; LfU Bayern, Nr. AQS/04/131/11
- Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die in der Akkreditierungsurkunde aufgeführten Prüfverfahren
- Erlaubnis zum Arbeiten mit Krankheitserregern nach § 44 des Infektionsschutzgesetzes
- Notifizierung als Untersuchungsstelle für Salmonellen nach § 3 Abs. 4 mit Anhang 2 der Bioabfallverordnung

Unser Zeichen: mü/ds
Auftrag Nr.: 1270518
Prüfbericht Nr.: 061819454 Seite 2 von 2
Datum: 01.06.2018

Das untersuchte Wasser entsprach hinsichtlich der geprüften mikrobiologischen, sensorischen und physikalischen Parameter den Anforderungen der TrinkwV.

Messwerte (Chemische Parameter ohne eigene Akkreditierung) siehe beiliegenden Prüfbericht-Analysen-Nr. 604654/39017 vom 23.05.2018, Dr. Blasy- Dr. Busse, Eching


Dipl. Ing. (FH) W. Müller
(Laborleiter)

Dr. P. Ovchinnikov
(stellv. Laborleiterin)

Ende Prüfbericht

HINWEISE: - Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände
- Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums darf der Prüfbericht nicht auszugsweise veröffentlicht werden
- Der Prüfbericht ist genehmigt, durch die Unterschrift einer der obenstehenden Personen

GMP-Labor für pharmazeutische Prüftätigkeiten

i. S. v. §14 Abs. 4 Nr. 3 Arzneimittelgesetz (AMG) in Kooperation mit einem amtlich bestellten Sachverständigen gem. § 65 Abs. 4 AMG
Zertifikat Nr. 53.2-2678.2-12-3 ausgestellt durch die Regierung von Oberfranken
Untersuchungsverfahren: mikrobiologische Prüfung nicht steriler Produkte



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-14525-01-00

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

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

 AQUA CONTROL
 WEBERSTR. 1
 95176 KONRADSREUTH

 Datum 23.05.2018
 Kundennr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654

Auftrag	1441948
Analysenr.	604654 Trinkwasser
Projekt	13297 Wasseruntersuchungen
Probeneingang	16.05.2018
Probenahme	15.05.2018
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	39017

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

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

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Temperatur (Labor)	°C	12,8	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	380	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11 / DIN EN 27888 (C 8)
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	424	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11 / DIN EN 27888 (C 8)
pH-Wert (Labor)		7,73	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

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	65,6	0,5	>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	6,6	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	7,7	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kallium (K)	mg/l	0,9	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Ammonium (NH ₄)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,34	0,05	>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	25,6	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Sulfat (SO ₄)	mg/l	31,3	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	36,1	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	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	<0,005	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	0,09	0,01	<0,2 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	------	------	---------------------	-----------------------

Berechnete Werte

Gesamthärte	°dH	10,7	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,91	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

Datum 23.05.2018

Kundennr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	1,91	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		mittel			WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	6,6	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	317	10		Berechnung
pH-Wert (berechnet)		7,71		6,5 - 9,5	Berechnung
pH-Wert n. Carbonatsätt. (pHC)		7,72			Berechnung
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		7,72			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(ber.) - pHC		-0,01			Berechnung
Sättigungsindex		-0,01			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	5	1		Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig	mg/l	3,9			Berechnung
Calcitlösekapazität (CaCO ₃)	mg/l	0		5	DIN 38404-10 : 2012-12
Pufferungsintensität	mmol/l	0,27			Berechnung
Kupferquotient S *		7,19		>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,84		<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		2,36		>3/< 1 ¹⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	-3			Berechnung

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

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.

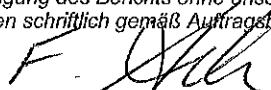
Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Lochkorrosionsquotient S1 *	0,84		Lochkorrosionsquotient S1 *
Zinkgerieselquotient S2 *	2,36		Geforderter Bereich nicht eingehalten

Beginn der Prüfungen: 16.05.2018

Ende der Prüfungen: 23.05.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem 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 Dr. Achraimer, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achraimer@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

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

 AQUA CONTROL
 WEBERSTR. 1
 95176 KONRADSREUTH

 Datum 23.05.2018
 Kundennr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654

Auftrag	1441948
Analysennr.	604654 Trinkwasser
Projekt	13297 Wasseruntersuchungen
Probeneingang	16.05.2018
Probenahme	15.05.2018
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	39017

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

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

Anionen

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Bromat (BrO ₃)	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	0,16	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	36,1	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,72		1	Berechnung

Anorganische Bestandteile

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
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 11885 : 2009-09
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,029	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	0,0006	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

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode	
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Dibromchlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0		0,05 ⁵⁾	Berechnung
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0	0,0001	0,01	Berechnung
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN EN ISO 10301 : 1997-08
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN EN ISO 10301 : 1997-08

BTEX-Aromaten

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

 Datum 23.05.2018
 Kundennr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode	
Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-9 : 1991-05
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

- 2) 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.
- 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.

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

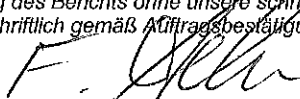
Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:

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

Beginn der Prüfungen: 16.05.2018

Ende der Prüfungen: 23.05.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem 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 Dr. Achrainer, Tel. 08143/79-149

FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achrainer@agrolab.de

Kundenbetreuung

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

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

 AQUA CONTROL
 WEBERSTR. 1
 95176 KONRADSREUTH

 Datum 23.05.2018
 Kundennr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654

Auftrag	1441948
Analysenr.	604654 Trinkwasser
Projekt	13297 Wasseruntersuchungen
Probeneingang	16.05.2018
Probenahme	15.05.2018
Probenehmer	Auftraggeber
Kunden-Probenbezeichnung	39017

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

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

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Tritosulfuron	mg/l	<0,000025	0,000025	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Fluopyram	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dicamba	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Ethofumesat	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Fenoxaprop	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Flumioxazin	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Mesotrione	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 mod.
Cypermethrin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 mod.
Fenpropidin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 mod.
Fenpropimorph	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 mod.
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 mod.
Pendimethalin	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 mod.
Prosulfocarb	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 6468 : 1997-02 mod.
Aclonifen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Amidosulfuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Azoxystrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Benalaxyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Bifenox	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Boscalid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Bromoxynil	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Clomazone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Clopyralid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Clothianidin	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Cyflufenamid	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Cymoxanil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Cyproconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.

**Dr. Blasy - Dr. Busse**

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

Datum 23.05.2018

Kundenr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654DIN 50930
/ EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Desethylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Desmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Diffufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dimefuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dimethachlor	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dimethoat	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dimethomorph	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Dimoxystrobin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Epoxiconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Ethidimuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Flazasulfuron	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Flonicamid	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Fluazifop	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Flufenacet	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Fluopicolide	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Flurtamone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Haloxifop	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Imidacloprid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Iprodion	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Kresoximmethyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Lenacil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Mandipropamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Mecoprop (MCP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metalaxyl	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metamitron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Methiocarb	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metobromuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metribuzin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Metsulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Penconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Pethoxamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Phenmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Picloram	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Picolinafen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Picoxystrobin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Pirimicarb	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Prochloraz	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

Datum 23.05.2018

Kundennr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654

 DIN 50930
 / EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Propamocarb	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Propiconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Propoxycarbazon	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Propyzamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Proquinazid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Prosulfuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Prothioconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Pymetrozin	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Pyraclostrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Pyridat	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Pyrimethanil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Quinmerac	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Quinoclamid	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Quinoxifen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Rimsulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Simezin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Spiroxamine	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Sulcotrion	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Tebuconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Tebuflufenpyrad	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Thiacloprid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Thiamethoxam	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Thifensulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Triadimenol	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Triasulfuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Tribenuron-methyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Triclopyr	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Trifloxystrobin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Trifluthiuron-methyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Triticonazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN EN ISO 11369 : 1997-11 mod.
Topramezone	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005	Berechnung

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.

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.

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

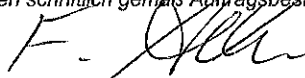
Niederlassung der AGROLAB-Labor GmbH, Bruckberg
Moosstraße 6 a, 82279 Eching am Ammersee, Germany
Tel.: +49 (08143) 7901, Fax: +49 (08143) 7214
eMail: bbec@agrolab.de www.agrolab.de

Datum 23.05.2018
Kundennr. 40001036

PRÜFBERICHT 1441948 - 604654

Beginn der Prüfungen: 16.05.2018
Ende der Prüfungen: 23.05.2018

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Bei Proben unbekanntem 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 Dr. Achraimer, Tel. 08143/79-149
FAX: 08143/7214, E-Mail: Florian.Achraimer@agrolab.de
Kundenbetreuung**

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