

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

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

ZV ZUR WASSERVERSORGUNG
HÖRGERTSHAUSENER GRUPPE
SCHLOSSSTR. 10
85413 HÖRGERTSHAUSEN

Datum 14.11.2019

Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

Auftrag	1537891 Trinkwasseruntersuchung gem Gruppe A und B gem TrinkwV
Analysennr.	291286 Trinkwasser
Projekt	15422 Trinkwasseruntersuchungen
Probeneingang	05.11.2019
Probenahme	04.11.2019 14:50
Probenehmer	AGROLAB Nicolette Schneider
Kunden-Probenbezeichnung	NS 202/19
Zapfstelle	Hahn
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)
Entnahmestelle	ZV z WV Hörgertshausener Gruppe
.	Hochbehälter Gammelsdorf, Auslauf (OKZ 1230017800215)
Objektkennzahl	4230017800215

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

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

Sensorische Prüfungen

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

Physikalisch-chemische Parameter

Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	11,6	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	15,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	11,6	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	11,9			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	636	1	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	710	1	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,56	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	0,05	0,02	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	97,2	0,5		>20 ¹²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	38,5	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	5,4	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,8	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	6,71	0,05		>1 ¹²⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Chlorid (Cl)	mg/l	12,5	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

Datum 14.11.2019
 Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN 50930 / EN 12502 Methode
Sulfat (SO ₄)	mg/l	36,5	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	0,06	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	26,4	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	0,8	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	0,57	0,01		<0,2 ¹²⁾ DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	-------------	------	--	---

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-36		5	DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,36			DIN 38404-10 : 2012-12
Freie Kohlensäure (CO ₂)	mg/l	25			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	25			Berechnung
delta-pH		0,25			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHc		0,33			Berechnung
pH bei Bewertungstemperatur (pH _{tb})		7,45		6,5 - 9,5	DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pH _c tb)		7,20			DIN 38404-10 : 2012-12
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	4,01	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte	°dH	22,5	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Härtebereich *		hart			WRMG : 2013-07
Carbonathärte	°dH	18,8	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	627	10		Berechnung
Kupferquotient S *		17,66			>1,5 ¹³⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 *		0,23			<0,5 ¹³⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Zinkgerieselquotient S2 *		2,61			>3/< 1 ¹⁴⁾ Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Ionenbilanz	%	0			Berechnung

Mikrobiologische Untersuchungen

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

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.

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

Datum 14.11.2019
Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

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	
Basekapazität bis pH 8,2	0,57	mmol/l	Richtwert DIN 50930 / EN 12502 nicht eingehalten
Zinkgerieselquotient S2 *	2,61		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: 05.11.2019
Ende der Prüfungen: 14.11.2019

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.

Vollert

Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

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

ZV ZUR WASSERVERSORGUNG
HÖRGERTSHAUSENER GRUPPE
SCHLOSSSTR. 10
85413 HÖRGERTSHAUSEN

Datum 14.11.2019
Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

Auftrag	1537891 Trinkwasseruntersuchung gem Gruppe A und B gem TrinkwV
Analysennr.	291286 Trinkwasser
Projekt	15422 Trinkwasseruntersuchungen
Probeneingang	05.11.2019
Probenahme	04.11.2019 14:50
Probenehmer	AGROLAB Nicolette Schneider
Kunden-Probenbezeichnung	NS 202/19
Zapfstelle	Hahn
Untersuchungsart	LFW, Vollzug TrinkwV
Probengewinnung	Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)
Entnahmestelle	ZV z WV Hörgertshausener Gruppe
Objektkennzahl	Hochbehälter Gammelsdorf, Auslauf (OKZ 1230017800215) 4230017800215

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

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

Anionen

Parameter	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	0,13	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	26,4	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	0,53		1	Berechnung

Anorganische Bestandteile

Parameter	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	0,002	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	0,0027	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
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
Tribrommethan	mg/l	<0,0003	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

Datum 14.11.2019
Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

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

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)perylene	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

Sonstige Untersuchungsparameter

Acrylamid	mg/l	<0,000010	0,00001	0,0001	DIN 38413-6 : 2007(RC) ^{u)}
Epichlorhydrin	µg/l	<0,1	0,1	0,1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D ^{u)} 2017(RC)

- 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.

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

^{u)} Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

Agrolab-Gruppen-Labore

Untersuchung durch

(RC) AGROLAB Standort Altavilla Vicentina, Via Retrone 29/31, 36077 Altavilla Vicentina, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: N°0147

Methoden

DIN 38413-6 : 2007; EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2017

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: 05.11.2019

Ende der Prüfungen: 14.11.2019

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

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 14.11.2019
Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

Vollert

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung**

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

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

ZV ZUR WASSERVERSORGUNG
HÖRGERTSHAUSENER GRUPPE
SCHLOSSSTR. 10
85413 HÖRGERTSHAUSEN

Datum 14.11.2019
Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

Auftrag 1537891 Trinkwasseruntersuchung gem Gruppe A und B gem TrinkwV
 Analysennr. 291286 Trinkwasser
 Projekt 15422 Trinkwasseruntersuchungen
 Probeneingang 05.11.2019
 Probenahme 04.11.2019 14:50
 Probenehmer AGROLAB Nicolette Schneider
 Kunden-Probenbezeichnung NS 202/19
 Zapfstelle Hahn
 Untersuchungsart LFW, Vollzug TrinkwV
 Probengewinnung Probenahme nach Zweck "a" (nur mikrobiologische Parameter)
 Entnahmestelle ZV z WV Hörgertshausener Gruppe
 Objektzahl Hochbehälter Gammelsdorf, Auslauf (OKZ 1230017800215)
 Objektkennzahl 4230017800215

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
<i>Tritosulfuron</i>	mg/l	<0,000025	0,000025	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fluopyram</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Dicamba</i>	mg/l	<0,000050	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Ethofumesat</i>	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Fenoxaprop</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Flumioxazin</i>	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,000001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Mesotrione</i>	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Chlorthalonil</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Cypermethrin</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Fenpropidin</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Fenpropimorph</i>	mg/l	<0,00001	0,000001	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Lambda-Cyhalothrin</i>	mg/l	<0,000050	0,000005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Pendimethalin</i>	mg/l	<0,000020	0,000002	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Prosulfocarb</i>	mg/l	<0,00005	0,000005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
<i>Aclonifen</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Amidosulfuron</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Atrazin</i>	mg/l	0,00003	0,000002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Azoxystrobin</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,000003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Benalaxyl</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bentazon</i>	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,000002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bifenox</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Boscalid</i>	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bromacil</i>	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,000003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Bromoxynil</i>	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,000005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
<i>Chloridazon</i>	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09

Dr. Blasy - Dr. Busse

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 14.11.2019
 Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Clomazone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Clopyralid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Clothianidin	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Cyflufenamid	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Cymoxanil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Cyproconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	mg/l	0,00012	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylterbuthylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	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
Difenoconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diflufenican	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimefuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethoat	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimoxystrobin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Epoxiconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Ethidimuron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flazasulfuron	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flonicamid	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Florasulam	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluazifop	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet	mg/l	<0,000020	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flupicolide	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluroxypyr	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flurtamone	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Haloxifop	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Imidacloprid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Iodosulfuron-methyl	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Iprodion	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Kresoximmethyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Lenacil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Mandipropamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
MCPA	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Mecoprop (MCP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metalaxyl	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metamitron	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Methiocarb	mg/l	<0,000015 (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
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metribuzin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metsulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Napropamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Nicosulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Penconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Datum 14.11.2019
 Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

DIN 50930
 / EN 12502 Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV		
Pethoxamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Phenmedipham	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Picloram	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-35 : 2010-10
Picolinafen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Picoxystrobin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pirimicarb	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Prochloraz	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propamocarb	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propazin	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propiconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propoxycarbazon	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Propyzamid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Proquinazid	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Prosulfuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Prothioconazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pymetrozin	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pyraclostrobin	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pyridat	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Pyrimethanil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Quinmerac	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Quinoclamfen	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Quinoxyfen	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Rimsulfuron	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Spiroxamine	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Sulcotrion	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tebuconazol	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tebufenpyrad	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Thiacloprid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Thiamethoxam	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Thifensulfuron-Methyl	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triadimenol	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triasulfuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Tribenuron-methyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triclopyr	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Trifloxystrobin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triflusulfuron-methyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Triticonazol	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
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	0,00015		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.

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

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

Dr. Blasy - Dr. Busse

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

Datum 14.11.2019
Kundennr. 40015150

PRÜFBERICHT 1537891 - 291286

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	Höchstwert überschritten
Desethylatrazin	0,00012	mg/l	

Anmerkung: Gemäß §16 TrinkwV sind Unternehmer und sonstige Inhaber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 3 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzuzeigen und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

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: 05.11.2019

Ende der Prüfungen: 14.11.2019

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.

Vollert

**Dr. Blasy-Dr. Busse Frau Vollert, Tel. 08143/79-155
FAX: 08143 / 7214, E-Mail: Lena.Vollert@agrolab.de
Kundenbetreuung**

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