

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria  
 Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50  
 eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

Your labs. Your service.

**AGROLAB Austria** Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen

MARKTGEMEINDE FRANKENMARKT  
 HAUPTSTRASSE 83  
 4890 FRANKENMARKT

Datum 10.03.2017  
 Kundennr. 10000989

## PRÜFBERICHT 313044 - 682763

Auftrag 313044  
 Analysennr. 682763 Trinkwasser  
 Probeneingang 02.03.2017  
 Probenahme 02.03.2017  
 Probenehmer Agrolab Austria Werner Malli  
 Probenahmestelle-Bezeichnung Auslauf Putzkammer  
 AnlagenID 17101001 WV Frankenmarkt  
 Witterung vor der Probenahme Wechselhaft  
 Witterung während d.Probenahme Regnerisch  
 Bezeichnung Anlage WV Frankenmarkt  
 Offizielle Entnahmestellenr. 04  
 Bezeichnung Entnahmestelle Netzprobe Gemeindeamt  
 Angew. Wasseraufbereitungen keine  
 Misch-oder Wechselwasser NEIN  
 Rückschluß Qual.beim Verbrauch JA  
 Rückschluß auf Grundwasser JA

### Chemisch-technische und hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator- werte	Methode
<b>Allgemeine Angaben zur Probenahme</b>						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	5,0				-
<b>Sensorische Untersuchungen</b>						
Färbung (vor Ort)		farblos, klar, ohne Bodensatz				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geruch (vor Ort)		geruchlos				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		geschmacklos				<sup>2)</sup> ÖNORM M 6620:2012
<b>Mikrobiologische Parameter</b>						
Koloniezahl bei 22°C	KBE/1ml	0	0		100	EN ISO 6222:1999
Koloniezahl bei 37°C	KBE/1ml	0	0		20	EN ISO 6222:1999
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0		0	EN ISO 9308-1:2014
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 9308-1:2014
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 7899-2:2000
Ps. aeruginosa	KBE/100ml	0	0	0		EN ISO 16266:2008
<b>Physikalische Parameter</b>						
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	8,8			25	DIN 38404-4 (C 4):1976
pH-Wert (vor Ort)		7,5	0,1		6,5 - 9,5 <sup>9)</sup>	EN ISO 10523:2012
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	373	5		2500	EN 27888:1993
Trübung (Labor)	NTU	<1,0	1			<sup>2)</sup> EN ISO 7027:1999
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,50	0,5		0,5 <sup>10)</sup>	EN ISO 7887

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

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria  
 Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50  
 eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

Your labs. Your service.

Datum 10.03.2017

Kundenr. 10000989

## PRÜFBERICHT 313044 - 682763

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

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW 304/2001 Parameter werte	TWW 304/2001 Indikator- werte	Methode
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	93,4	1		DIN 38404-3 (C 3)
SSK 254 nm	m-1	0,30	0,1		DIN 38404-3 (C 3)

### Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	<0,05	0,05		0,5 <sup>8)</sup>	EN ISO 11732:2005
Chlorid (Cl)	mg/l	4,6	1		200 <sup>9)</sup>	EN ISO 10304-1:2009
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	7,1	1	50		EN ISO 10304-1:2009
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,145		1		-
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,01	0,01	0,1 <sup>1)</sup>		EN ISO 13395:1996
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	4,1	1		250 <sup>9)</sup> 18)	EN ISO 10304-1:2009
Calcium (Ca)	mg/l	76,0	1		400 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2:2004
Eisen (Fe)	mg/l	0,012	0,01		0,2 <sup>34)</sup>	EN ISO 17294-2:2004
Kalium (K)	mg/l	0,74	0,5		50 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2:2004
Magnesium (Mg)	mg/l	6,01	1		150 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2:2004
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05 <sup>35)</sup>	EN ISO 17294-2:2004
Natrium (Na)	mg/l	3,42	0,5		200	EN ISO 17294-2:2004
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	4,28	0,05			EN ISO 9963-1:1995
Hydrogencarbonat	mg/l	258	1			EN ISO 9963-1:1995
Carbonathärte	°dH	12,0	0,2			EN ISO 9963-1:1995
Gesamthärte	°dH	12,0	0,1		>8,4 <sup>22)</sup> 19)	DIN 38409-6 (H 6):1986
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,14				DIN 38409-6 (H 6):1986

### Summenparameter

TOC	mg/l	<0,40 (+)	0,4		14)	EN 1484:1997
Oxidierbarkeit	mg O <sub>2</sub> /l	<0,25	0,25		5 <sup>15)</sup>	EN ISO 8467:1995 (mod.)

### Metalle und Halbmetalle

Barium (Ba)	mg/l	0,018	0,01		1 <sup>19)</sup>	EN ISO 17294-2:2004
Blei (Pb)	mg/l	<0,0010	0,001	0,01 <sup>4)</sup> 5)		EN ISO 17294-2:2004
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,001	0,05		EN ISO 17294-2:2004
Kupfer (Cu)	mg/l	0,0033	0,001	2 <sup>4)</sup>		EN ISO 17294-2:2004
Nickel (Ni)	mg/l	<0,0010	0,001	0,02 <sup>4)</sup>		EN ISO 17294-2:2004
Uran (U-238)	µg/l	0,24	0,1	15		EN ISO 17294-2:2004
Zink (Zn)	mg/l	0,082	0,001		0,1 <sup>19)</sup> 20)	EN ISO 17294-2:2004

### Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Aalachlor	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Aldrin	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,02	0,03		EN ISO 6468 / DIN EN ISO 6468 (F 1)(BB) <sup>u)</sup>
Atrazin	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Azoxystrobin	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Bentazon	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Bromacil	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Chloridazon	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
cis-Heptachlorepoxyd	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,02	0,03		EN ISO 6468 / DIN EN ISO 6468 (F 1)(BB) <sup>u)</sup>
Clopyralid	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Clothianidin	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Dicamba	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Dichlorprop (2,4-DP)	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Dieldrin	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,02	0,03		EN ISO 6468 / DIN EN ISO 6468 (F 1)(BB) <sup>u)</sup>
Dimethachlor	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>
Dimethenamid	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) <sup>u)</sup>

Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen, Austria  
 Tel.: +43 (0)7247/21000-0, Fax: +43 (0)7247/21000-50  
 eMail: office@agrolab.at www.agrolab.at

Your labs. Your service.

Datum 10.03.2017

Kundennr. 10000989

## PRÜFBERICHT 313044 - 682763

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

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV	TWV	Methode
				304/2001	304/2001	
				Parameter	Indikator-	
				werte	werte	
Diuron	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Ethofumesat	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Flufenacet	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Glufosinate	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		E DIN ISO 16308(BB) u)
Glyphosat	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,03	0,1		E DIN ISO 16308(BB) u)
Heptachlor	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,02	0,03		EN ISO 6468 / DIN EN ISO 6468 (F 1)(BB) u)
Hexazinon	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Imidacloprid	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Iodosulfuron-methyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Isoproturon	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
MCPA	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
MCPB	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Mecoprop (MCP)	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Mesosulfuron-methyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metalaxyl	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metamitron	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metazachlor	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metolachlor (R/S)	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metribuzin	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Metsulfuron-Methyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Nicosulfuron	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Pethoxamid	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Propazin	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Propiconazol	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Simazin	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Terbuthylazin	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Thiacloprid	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Thiamethoxam	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Thifensulfuron-methyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Tolyfluanid	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 6468 / DIN EN ISO 6468 (F 1)(BB) u)
trans-Heptachlorepoxyd	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,02	0,03		EN ISO 6468 / DIN EN ISO 6468 (F 1)(BB) u)
Tribenuron-methyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Triclopyr	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Triflursulfuron-methyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Tritosulfuron	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
<b>Summe cis/trans-Heptachlorepoxyd</b>	µg/l	n.n.		0,03		Berechnung
<b>Pestizide insgesamt (TWV)</b>	µg/l	n.n.		0,5		Berechnung

### Relevante Metaboliten, Abbau- und Reaktionsprodukte der PSM

Atrazin-desethyl-desisopropyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desethylatrazin	µg/l	<0,0150 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desethylterbuthylazin	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desethylterbuthylazin-2-hydroxy	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Dimethachlorcarbonsulfonsäure (CGA 373464)	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,03	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Dimethachlor-desmethoxyethyl-Sulfons. (CGA 369873)	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,025	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Dimethachlor-Säure (CGA50266)	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,025	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA354742)	µg/l	<0,0100 (NWG)	0,025	0,1		EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)

Datum 10.03.2017  
 Kundennr. 10000989

**PRÜFBERICHT 313044 - 682763**

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

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWW 304/2001 Parameter werte	TWW 304/2001 Indikator- werte	Methode
Isoproturon-desmethyl	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Propazin-2-Hydroxy	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
Terbutylazin-2-hydroxy	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	µg/l	<0,0250 (NWG)	0,05	0,1	EN ISO 11369 (mod.)(BB) u)

- 1) Für einen begrenzten Zeitraum, der 6 Monate nicht überschreiten darf, sind Überschreitungen bis 0,5 mg/l zulässig, wenn sie technisch bedingt sind und das Wasser nicht zur Zubereitung von Säuglingsnahrung verwendet wird.
- 4) Der Parameterwert gilt für eine Probe, die die durchschnittliche wöchentliche Wasseraufnahme durch Verbraucher repräsentiert.
- 5) Der Parameterwert gilt für Wasser aus Verteilungsnetzen oder aus Lebensmittelbetrieben an den üblicherweise verwendeten Entnahmestellen. Der Parameterwert ist bis 1.12.2013 anzuwenden. Ab diesem Zeitpunkt gilt ein Parameterwert von 0,01 mg/l.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 10) Die Messung ist nur erforderlich, wenn grobsinnlich eine Färbung erkennbar ist.
- 14) ohne abnormale Veränderung
- 15) Der Parameter braucht nicht bestimmt zu werden, wenn der Parameter TOC bestimmt wurde.
- 16) Überschreitungen bis zu 750 mg/l bleiben außer Betracht, sofern der dem Calcium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.
- 19) Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel B1 Anhang 3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.
- 18) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Bei Wasser, das bestimmt ist in Flaschen in Verkehr gebracht zu werden, darf der pH-Wert am Punkt der Abfüllung bis zu 4,5 betragen. Ist dieses Wasser von Natur aus kohlenensäurehaltig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.
- 2) Für den Verbraucher annehmbar und ohne anormale Veränderung
- 20) Der Indikatorwert gilt beim Austritt aus dem Wasserwerk. Bei Wasser aus Installationen gilt ein Indikatorwert von 5 mg/l
- 22) Der Indikatorwert gilt, wenn das Wasser durch chemisch-technische Maßnahmen enthärtet oder entsalzt wurde.
- 34) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,8 mg/l Fe toleriert werden.
- 35) Bei Einzelwasserversorgungsanlagen (Abgabe < 10 m³/d) können bis zu 0,2 mg/l Mn toleriert werden.
- 36) Der Wert stellt einen "Aktionswert" dar, bei dessen Überschreitung die Ursache zu prüfen und festzustellen ist, ob bzw. welche Maßnahmen zur Wiederherstellung einer einwandfreien Wasserqualität erforderlich sind. Bei Überschreitung hat der Betreiber der Anlage die zuständige Behörde zu informieren.
- 37) gilt nicht bei Ozonung von Wasser (siehe BMG-75210/0001-II/B/13/2016 vom 13.5.2016)
- 8) Geogen bedingte Überschreitungen bis 5 mg/l bleiben außer Betracht. Ab einem Gehalt von 0,2 mg/l dürfen Chlorungsverfahren nicht angewendet werden.
- 9) Das Wasser sollte nicht korrosiv sein. Ab einem Gehalt von 100 mg/l kann es unter Umständen bei metallischen Werkstoffen zu Korrosionen kommen.

TrinkwV: Trinkwasserverordnung BGBl II 304/2001  
 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.  
 Das Zeichen "<...(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

u) Vergabe an ein akkreditiertes Agrolab-Gruppen-Labor

**Agrolab-Gruppen-Labore**

**Untersuchung durch**

(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach ISO/IEC 17025:2005, Akkreditierungsurkunde: D-PL-14289\_01\_00

**Methoden**

E DIN ISO 16308; EN ISO 11369 (mod.); EN ISO 6468 / DIN EN ISO 6468 (F 1)

**Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.**

Beginn der Prüfungen: 02.03.2017  
 Ende der Prüfungen: 09.03.2017

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.

Datum 10.03.2017  
Kundenr. 10000989

## PRÜFBERICHT 313044 - 682763

AGROLAB Austria Herr Mag.Haginger, Tel. 07247/21000-0  
Zeichnungsberechtigter Sachbearbeiter

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