AGROLAB Austria GmbH

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

AGROLAB Austria Trappenhof Nord 3, 4714 Meggenhofen

Marktgemeinde Werfen
Markt 24
5450 Werfen

Datum	28.04.2023
Kundennr.	10101761

PRÜFBERICHT

Auftrag	**575388** WVA Gemeinde Werfen
Analysennr.	**644586** Trinkwasser
Rechnungsnehmer	**1007106 Ingenieurbüro Moser GmbH**
Projekt	**329 INGENIEURBÜRO MOSER GMBH**
Probeneingang	**20.04.2023**
Probenahme	**19.04.2023**
Probenehmer	**TÜV AUSTRIA Group Georg Rieser**
Kunden-Probenbezeichnung	**Zentralküche**
Probenahmestelle-Bezeichnung	**AI Küche**
Witterung vor der Probenahme	**Wechselhaft**
Witterung während d.Probenahme	**Wechselhaft**
Bezeichnung Anlage	**WVA Gemeinde Werfen**
Offizielle Entnahmestellennr.	**A7550455**
Bezeichnung Entnahmestelle	**VSG Werfen, Reichhofquelle**
Angew. Wasseraufbereitungen	**keine**
Misch-oder Wechselwasser	**NEIN**
Rückschluß Qual.beim Verbrauch	**JA**
Rückschluß auf Grundwasser	**JA**

Chemisch-technische und/oder hygienische Wasseranalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator-werte	Methode
Allgemeine Angaben zur Probenahme						
Lufttemperatur (vor Ort)	°C	**5,0**				-
Sensorische Untersuchungen						
Geruch (vor Ort)		**geruchlos**			2)	ÖNORM M 6620 : 2012-12
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		**geschmacklos**			2)	ÖNORM M 6620 : 2012-12
Färbung (vor Ort)		**farblos, klar, ohne Bodensatz**			2)	ÖNORM M 6620 : 2012-12
Mikrobiologische Parameter						
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	**1**	0		100	EN ISO 6222 : 1999-05
Koloniezahl bei 37°C	KBE/ml	**3**	0		20	EN ISO 6222 : 1999-05
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	**0**	0		0	EN ISO 9308-1 : 2017-01
E. coli	KBE/100ml	**0**	0	0		EN ISO 9308-1 : 2017-01
Enterokokken	KBE/100ml	**0**	0	0		EN ISO 7899-2 : 2000-04
Pseudomonas aeruginosa	KBE/100ml	**0**	0		0	EN ISO 16266 : 2008-02
Clostridium perfringens	KBE/100ml	**0**	0		0	EN ISO 14189 : 2016-08

Physikalische Parameter

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Landgericht Wels
FN: 207 355 i
Ust./VAT-ID-Nr.:
AT U 519 84 303

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Manfred Gattringer
Dr. Carlo C. Peich

DOC-10-425.3993-DE-F20

AGROLAB Austria GmbH

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

Datum 28.04.2023
Kundennr. 10101761

PRÜFBERICHT

Auftrag **575388** WVA Gemeinde Werfen
Analysennr. **644586** Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator-werte	Methode
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	**7,0**	0		25 39)	DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20 °C (vor Ort)	µS/cm	**191**	5		2500	EN 27888 : 1993-09
pH-Wert (vor Ort)		**7,9**	0		6,5 - 9,5 18)	EN ISO 10523 : 2012-02
Trübung (Labor)	NTU	**0,80**	0,25		2) 17)	EN ISO 7027-1 : 2016-06
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	**<0,50**	0,5		0,5 10)	EN ISO 7887 : 2011-12
Spektraler Schwächungskoeff. (SSK 254 nm) d=100mm	%	**66,4**	1			DIN 38404-3 : 2005-07
SSK 254 nm	m-1	**1,78**	0,1			DIN 38404-3 : 2005-07

Chemische Standarduntersuchung

Ammonium (NH4)	mg/l	**<0,01**	0,01		0,5 8)	EN ISO 11732 : 2005-02
Chlorid (Cl)	mg/l	**<1**	0,7		200 9)	EN ISO 15682 : 2001-08
Nitrat (NO3)	mg/l	**1,3**	1	50		EN ISO 13395 : 1996-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	**0,030**	0,025	1		-
Nitrit (NO2)	mg/l	**<0,01**	0,01	0,1 1)		EN ISO 13395 : 1996-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**5,9**	1		250 9) 16)	DIN ISO 22743 : 2015-08
Calcium (Ca)	mg/l	**37,5**	1		400 19)	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Eisen (Fe)	mg/l	**<0,01**	0,01		0,2 34)	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Kalium (K)	mg/l	**<0,5**	0,5		50 19)	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Magnesium (Mg)	mg/l	**5,11**	1		150 19)	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Mangan (Mn)	mg/l	**<0,005**	0,005		0,05 35)	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Natrium (Na)	mg/l	**<0,5**	0,5		200	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	**2,13**	0,05			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Hydrogencarbonat	mg/l	**127**	2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Carbonathärte	°dH	**5,96**	0,2			EN ISO 9963-1 : 1995-12
Gesamthärte	°dH	**6,41**	0,5		>8,4 22) 19)	DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	**1,15**				DIN 38409-6 (H 6) : 1986-01

Summenparameter

TOC	mg/l	**0,70**	0,4		14)	ÖNORM EN 1484 : 2019-04
Oxidierbarkeit	mg O2/l	**<0,10 (NWG)**	0,25		5 15)	EN ISO 8467 : 1995-03 (mod.)

Anorganische Spurenbestandteile

Fluorid (F)	mg/l	**<0,05**	0,05	1,5		EN ISO 10304-1 : 2009-03

Metalle und Halbmetalle

Barium (Ba)	mg/l	**<0,010**	0,01		1 19)	EN ISO 17294-2 : 2016-08
Blei (Pb)	mg/l	**<0,0010**	0,001	0,01 4) 5)		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,001**	0,001	0,05		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Kupfer (Cu)	mg/l	**0,0030**	0,001	2 4)		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,0010**	0,001	0,02 4)		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Selen (Se)	mg/l	**<0,0010**	0,001	0,01		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Uran (U-238)	µg/l	**0,27**	0,1	15		EN ISO 17294-2 : 2016-08
Zink (Zn)	mg/l	**0,0092**	0,001		0,1 19) 20)	EN ISO 17294-2 : 2016-08

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel

Alachlor u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Aldrin u)	µg/l	**<0,0100 (NWG)**	0,02	0,03		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Landgericht Wels
FN: 207 355 i
Ust./VAT-ID-Nr.:
AT U 519 84 303

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Manfred Gattringer
Dr. Carlo C. Peich

Akkreditierung Austria 0105 ISO/IEC 17025

DOC-10-425393-DE-P21

AGROLAB Austria GmbH

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

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 28.04.2023
Kundennr. 10101761

PRÜFBERICHT

Auftrag **575388** WVA Gemeinde Werfen
Analysennr. **644586** Trinkwasser

		Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator-werte	Methode
Atrazin	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Azoxystrobin	u)	µg/l	**<0,015 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Bentazon	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Bromacil	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Chloridazon	u)	µg/l	**<0,0100 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
cis-Heptachlorepoxid	u)	µg/l	**<0,01 (NWG)**	0,02	0,03		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Clopyralid	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Clothianidin	u)	µg/l	**<0,010 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dicamba	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dichlorprop (2,4-DP)	u)	µg/l	**<0,0100 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dieldrin	u)	µg/l	**<0,0100 (NWG)**	0,02	0,03		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Dimethachlor	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dimethenamid	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Diuron	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Ethofumesat	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Flufenacet	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Glufosinate	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Glyphosat	u)	µg/l	**<0,010 (NWG)**	0,03	0,1		DIN ISO 16308 : 2017-09(BB)
Heptachlor	u)	µg/l	**<0,01 (NWG)**	0,02	0,03		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Hexazinon	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Imidacloprid	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Iodosulfuron-methyl	u)	µg/l	**<0,030 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Isoproturon	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
MCPA	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
MCPB	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Mecoprop (MCPP)	u)	µg/l	**<0,0100 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Mesosulfuron-methyl	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metalaxyl	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metamitron	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metazachlor	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metolachlor (R/S)	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metribuzin	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metsulfuron-Methyl	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Nicosulfuron	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Pethoxamid	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Propazin	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Propiconazol	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Simazin	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Terbuthylazin	u)	µg/l	**<0,015 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Thiacloprid	u)	µg/l	**<0,015 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Thiamethoxam	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Thifensulfuron-methyl	u)	µg/l	**<0,0200 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Tolylfluanid	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
trans-Heptachlorepoxid	u)	µg/l	**<0,0100 (NWG)**	0,02	0,03		DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Tribenuron-methyl	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Triclopyr	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Triflusulfuron-methyl	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Tritosulfuron	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Landgericht Wels
FN: 207 355 i
Ust./VAT-ID-Nr.:
AT U 519 84 303

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Manfred Gattringer
Dr. Carlo C. Peich

DOC-10-425393-DE-P22

AGROLAB Austria GmbH

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

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

Datum 28.04.2023
Kundennr. 10101761

PRÜFBERICHT

Auftrag **575388** WVA Gemeinde Werfen
Analysennr. **644586** Trinkwasser

		Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TWV 304/2001 Parameter werte	TWV 304/2001 Indikator-werte	Methode
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Summe cis/trans-Heptachlorepoxid		µg/l	**<0,020**	0,02	0,03		Berechnung
Pestizide insgesamt (TWV)		µg/l	**<0,050**	0,05	0,5		Berechnung

Relevante Metaboliten, Abbau- und Reaktionsprodukte der PSM

Atrazin-desethyl-desisopropyl	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylatrazin	u)	µg/l	**<0,0150 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylterbuthylazin	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylterbuthylazin-2-hydroxy	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desisopropylatrazin	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dimethachlorcarbonsulfonsäure	u)	µg/l	**<0,010 (NWG)**	0,03	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dimethachlor-desmethoxethyl-Sulfons. (CGAu) 369873)		µg/l	**<0,010 (NWG)**	0,025	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dimethachlor-Säure (CGA50266)	u)	µg/l	**<0,010 (NWG)**	0,025	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA354742)	u)	µg/l	**<0,010 (NWG)**	0,025	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Isoproturon-desmethyl	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Propazin-2-Hydroxy	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Terbuthylazin-2-hydroxy	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
2-Amino-4-Methoxy-6-Methyl-1,3,5-Triazin	u)	µg/l	**<0,025 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
3,5,6-Trichlor-2-Pyridinol	u)	µg/l	**<0,0250 (NWG)**	0,05	0,1		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)

Unerwünschte Stoffe [Nicht relevante Metaboliten (nrM)]

Chlorthalonil-Amidsulfonsäure (R417888, M 12)	u)	µg/l	**<0,010 (NWG)**	0,025		3 36)	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)

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 Lebensmitttelbetrieben an den üblicherweise verwendeten Entnahmestellen. Der Parameterwert ist bis 1.12.2013 anzuwenden. Ab diesem Zeitpunkt gilt ein Parameterwert von 0,01 mg/l.*
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 Calzium nicht äquivalente Gehalt des Sulfates 250 mg/l nicht übersteigt.*
17) *Bei der Aufbereitung von Oberflächenwasser gilt ein Parameterwert von 1,0 NTU im Wasser am Ausgang der Wasseraufbereitungsanlage.*
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 kohlensäurehältig oder ist es mit Kohlensäure versetzt, kann der Mindestwert niedriger sein.*
19) *Der Indikatorwert ist nicht in der Trinkwasserverordnung (BGBl 304/01) enthalten, sondern ist im Lebensmittelbuch CODEX (Kapitel BI Anhang3 "Zusätzliche Kriterien") festgelegt.*
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.*
39) *Dieser Richtwert gilt nicht für Warmwasser aus TWE Anlagen*
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.*

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Landgericht Wels
FN: 207 355 i
Ust./VAT-ID-Nr.:
AT U 519 84 303

Geschäftsführer
Dr. Paul Wimmer
Manfred Gattringer
Dr. Carlo C. Peich

DOC-10-425.3993-DE-P23