

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Zweigniederlassung Fellbach  
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany  
www.agrolab.de



AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach

STADT MUNDERKINGEN  
MARKTSTR. 1  
89597 MUNDERKINGEN

Datum 21.06.2024  
Kundennr. 1120042581

## PRÜFBERICHT

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

Auftrag	<b>292057</b>
Analysenr.	<b>276929</b> Labdues Trinkwasser
Probeneingang	<b>13.06.2024</b>
Probenahme	<b>12.06.2024 14:00</b>
Probenehmer	<b>Thomas Guip (3496)</b>
Kunden-Probenbezeichnung	<b>900839</b>
Probengewinnung	<b>Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)</b>
Entnahmestelle	<b>Stadt Munderkingen</b>
Messpunkt	<b>HB Fuchsloch NZ Einlauf</b>
Amtl. Messstellenummer	<b>425081-00-06</b>

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
---------	----------	-----------	---------	---------

### Vor-Ort-Untersuchungen

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	<b>11,2</b>			DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-------------	--	--	-----------------------

### Physikalisch-chemische Parameter

Trübung (Labor)	NTU	<b>&lt;0,10</b>	0,1	1		DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	<b>618</b>	10	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	<b>20,9</b>	1			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	<b>20,9</b>	1			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	<b>8,9</b>	1			DIN 38404-4 : 1976-12
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<b>&lt;0,10</b>	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-04
pH-Wert (Labor)		<b>7,15</b>	4	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04

### Kationen

Calcium (Ca)	u) mg/l	<b>116</b>	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Magnesium (Mg)	u) mg/l	<b>9,1</b>	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Natrium (Na)	u) mg/l	<b>5,4</b>	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kalium (K)	u) mg/l	<b>0,83</b>	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Ammonium (NH4)	u) mg/l	<b>0,01</b>	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)

### Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	<b>5,43</b>	0,1			DIN 38409-7 : 2005-12
Cyanide, gesamt	u) mg/l	<b>&lt;0,0050</b>	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10(BB)
Fluorid (F)	u) mg/l	<b>0,06</b>	0,02	1,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07(BB)
Chlorid (Cl)	u) mg/l	<b>18,3</b>	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Bromat (BrO3)	u) mg/l	<b>&lt;0,003</b>	0,003	0,01		DIN EN ISO 15061 : 2001-12(BB)
Sulfat (SO4)	u) mg/l	<b>12,0</b>	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Orthophosphat (o-PO4)	u) mg/l	<b>&lt;0,05</b>	0,05			DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrat (NO3)	u) mg/l	<b>26,6</b>	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrit (NO2)	mg/l	<b>&lt;0,010</b>	0,01	0,5		DIN EN 26777 : 1993-04

### Summarische Parameter

TOC	u) mg/l	<b>0,5</b>	0,5			DIN EN 1484 : 1997-08(BB)
Oxidierbarkeit (als KMnO4)	u) mg/l	<b>&lt;0,5</b>	0,5			DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)

Seite 1 von 4

Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl



# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Zweigniederlassung Fellbach  
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany  
www.agrolab.de



Datum 21.06.2024

Kundennr. 1120042581

## PRÜFBERICHT

Auftrag **292057**  
Analysennr. **276929** Labdues Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Oxidierbarkeit (als O2)	u) mg/l	<b>0,1 xx)</b>	0,1	5	DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)

### Anorganische Bestandteile

Antimon (Sb)	u) mg/l	<b>&lt;0,0005</b>	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Selen (Se)	u) mg/l	<b>&lt;0,0005</b>	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Eisen (Fe)	u) mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Mangan (Mn)	u) mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Arsen (As)	u) mg/l	<b>&lt;0,001</b>	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Blei (Pb)	u) mg/l	<b>&lt;0,001</b>	0,001	0,01 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Bor (B)	u) mg/l	<b>&lt;0,02</b>	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Cadmium (Cd)	u) mg/l	<b>&lt;0,0003</b>	0,0003	0,003 4)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Chrom (Cr)	u) mg/l	<b>&lt;0,00050</b>	0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kupfer (Cu)	u) mg/l	<b>&lt;0,005</b>	0,005	2 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Nickel (Ni)	u) mg/l	<b>&lt;0,002</b>	0,002	0,02 2)	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Quecksilber (Hg)	u) mg/l	<b>&lt;0,0001</b>	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08(BB)
Aluminium (Al)	u) mg/l	<b>&lt;0,02</b>	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Uran (U-238)	u) mg/l	<b>0,00037</b>	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)

### Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	<b>0,63</b>	0,1		DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	-------------	-----	--	-----------------------

### Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Trichlorethen	u) mg/l	<b>&lt;0,0001</b>	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen	u) mg/l	<b>&lt;0,0001</b>	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<b>&lt;0,0002 x)</b>	0,0002	0,01	Berechnung
1,2-Dichlorethan	u) mg/l	<b>&lt;0,0005</b>	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10(BB)

### BTEX-Aromaten

Benzol	u) mg/l	<b>&lt;0,00010</b>	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
--------	---------	--------------------	--------	-------	----------------------------

### Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	u) mg/l	<b>&lt;0,000002</b>	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Benzo(k)fluoranthen	u) mg/l	<b>&lt;0,000002</b>	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Benzo(ghi)perylen	u) mg/l	<b>&lt;0,000002</b>	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
Indeno(123-cd)pyren	u) mg/l	<b>&lt;0,000002</b>	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09(BB)
PAK-Summe (TrinkwV)	mg/l	<b>n.b.</b>		0,0001	Berechnung
Benzo(a)pyren	u) mg/l	<b>&lt;0,000002</b>	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09(BB)

### Pflanzenschutzmittel und relevante Metabolite

Aldrin	u) mg/l	<b>&lt;0,000010</b>	0,00001	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Dieldrin	u) mg/l	<b>&lt;0,000010</b>	0,00001	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Heptachlor	u) mg/l	<b>&lt;0,000010</b>	0,00001	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Heptachlorepoxid	u) mg/l	<b>&lt;0,000010 (NWG)</b>	0,00003	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Atrazin	u) mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylatrazin	u) mg/l	<b>0,00004</b>	0,00001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylterbuthylazin	u) mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desisopropylatrazin	u) mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metazachlor	u) mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metolachlor (R/S)	u) mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Propazin	u) mg/l	<b>&lt;0,00003</b>	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Simazin	u) mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Terbuthylazin	u) mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "u)" gekennzeichnet.

Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

Geschäftsführer  
Dr. Paul Wimmer  
Dr. Stephanie Nagorny  
Dr. Torsten Zurmühl



# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Zweigniederlassung Fellbach  
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany  
www.agrolab.de

Datum 21.06.2024  
Kundennr. 1120042581

## PRÜFBERICHT

Auftrag **292057**  
Analysenr. **276929** Labdues Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
<b>PSM-Summe (TrinkwV)</b>	mg/l	<b>0,00004</b> <sup>x)</sup>			Berechnung

### Nicht relevante Metabolite (nrM)

2,6-Dichlorbenzamid	<sup>u)</sup> mg/l	<b>&lt;0,00002</b>	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
---------------------	--------------------	--------------------	---------	--	----------------------------

### Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	<b>-20</b>			DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	<sup>u)</sup> °dH	<b>15,1</b>	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01(BB)
Gesamthärte	<sup>u)</sup> °dH	<b>18,3</b>	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01(BB)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	<sup>u)</sup> mmol/l	<b>3,27</b>	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01(BB)

### Mikrobiologische Untersuchungen

Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
E. coli	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	<b>0</b>	0	0	DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Koloniezahl bei 20°C	KBE/ml	<b>0</b>	0	20 <sup>1)</sup>	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	<b>0</b>	0	100	TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

- 1) der hier aufgeführte Grenzwert gilt für Entnahmestellen unmittelbar nach Abschluss der Aufbereitung im desinfizierten Trinkwasser
- 2) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
- 4) Einschließlich der bei Stagnation von Trinkwasser in Rohren aufgenommenen Cadmiumverbindungen

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

xx) Bei Einzelwerten unter der NWG wurde die Nachweisgrenze und bei Werten zwischen NWG und BG die Bestimmungsgrenze zur Berechnung zugrunde gelegt.

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

Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

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

Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage

verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die

Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

TrinkwV: Grenzwert/Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 20.06.2023

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

<sup>u)</sup> externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

### Untersuchung durch

(BB) AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-22802-01-00 DAkkS

#### Methoden

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07; DIN EN ISO 12846 : 2012-08; DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10; DIN EN ISO 15061 : 2001-12; DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01; DIN EN ISO 8467 : 1995-05; DIN EN 1484 : 1997-08; DIN ISO 15923-1 : 2014-07; DIN 38407-36 : 2014-09; DIN 38407-37 : 2013-11; DIN 38407-39 : 2011-09; DIN 38407-43 : 2014-10; DIN 38409-6 : 1986-01

**Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte /Anforderung der "Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - TrinkwV)", Stand 20.06.2023 eingehalten**

Die vollständigen Probenahmeunterlagen befinden sich entweder im Anhang zu diesem Prüfbericht oder sind auf Anfrage verfügbar.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Zweigniederlassung Fellbach  
Friedrichstr. 8, 70736 Fellbach, Germany  
www.agrolab.de



Datum 21.06.2024  
Kundennr. 1120042581

## PRÜFBERICHT

Auftrag **292057**  
Analysenr. **276929** Labdues Trinkwasser

Beginn der Prüfungen: 13.06.2024  
Ende der Prüfungen: 21.06.2024

*Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Das Laboratorium ist nicht für die vom Kunden bereitgestellten Informationen verantwortlich. Die ggf. im vorliegenden Prüfbericht dargestellten Kundeninformationen unterliegen nicht der Akkreditierung des Laboratoriums und können sich auf die Validität der Prüfergebnisse auswirken. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.*

**Cornelia Haubrich, Tel. 0711/92556-44**  
**E-Mail wasser.stuttgart@agrolab.de**  
**Kundenbetreuung**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "\*" gekennzeichnet.