

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 20.06.2025
Kundenr. 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 **318117**
Analysenr. **381619** Labdues Trinkwasser
Probeneingang **12.06.2025**
Probenahme **11.06.2025 10:28**
Probenehmer **Thomas Guip (3496)**
Probengewinnung **Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)**
Entnahmestelle **Stadt 89597 Munderkingen**
Messpunkt **HB Fuchsloch HZ Einlauf**
PLZ/Ort **89597 Munderkingen**
Amtl. Messstellennummer **425081-00-05**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV Methode

Sensorische Prüfungen

Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne				DEV B 1/2 : 1971
Färbung (vor Ort)		farblos				DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Trübung (vor Ort)	*	klar				visuell
Geruch (vor Ort)		ohne				DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)

Vor-Ort-Untersuchungen

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	9,5				DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-----	--	--	--	-----------------------

Physikalisch-chemische Parameter

Trübung (Labor)	NTU	0,83	0,1	1		DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	628	10	2790		DIN EN 27888 : 1993-11
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	19,4	1			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur (Labor)	°C	19,4	1			DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	10,0	1			DIN 38404-4 : 1976-12
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,10	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 : 2012-04
pH-Wert (Labor)		7,25	4	6,5 - 9,5		DIN EN ISO 10523 : 2012-04

Kationen

Calcium (Ca)	u) mg/l	117	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Magnesium (Mg)	u) mg/l	9,0	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Natrium (Na)	u) mg/l	5,7	0,5	200		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kalium (K)	u) mg/l	0,78	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Ammonium (NH ₄)	u) mg/l	0,02	0,01	0,5		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)

Anionen

Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,57	0,1			DIN 38409-7 : 2005-12
Cyanide, gesamt	u) mg/l	<0,0050	0,005	0,05		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10(BB)
Fluorid (F)	u) mg/l	0,05	0,02	1,5		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07(BB)
Chlorid (Cl)	u) mg/l	18,1	1	250		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Bromat (BrO ₃)	u) mg/l	<0,003	0,003	0,01		DIN EN ISO 15061 : 2001-12(BB)

Seite 1 von 4

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

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





Datum 20.06.2025

Kundennr. 1120042581

PRÜFBERICHT

Auftrag **318117**
Analysennr. **381619 Labdues Trinkwasser**

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Sulfat (SO ₄)	u) mg/l	12,3	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Orthophosphat (o-PO ₄)	u) mg/l	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrat (NO ₃)	u) mg/l	25,9	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07(BB)
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,010	0,01	0,5	DIN EN 26777: 1993-04

Summarische Parameter

TOC	u) mg/l	0,6	0,5		DIN EN 1484 : 1997-08(BB)
Oxidierbarkeit (als KMnO ₄)	u) mg/l	0,6	0,5		DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)
Oxidierbarkeit (als O ₂)	u) mg/l	0,2	0,1	5	DIN EN ISO 8467 : 1995-05(BB)

Anorganische Bestandteile

Antimon (Sb)	u) mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Selen (Se)	u) mg/l	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Eisen (Fe)	u) mg/l	<0,005	0,005	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Mangan (Mn)	u) mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Arsen (As)	u) mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Blei (Pb)	u) mg/l	0,007	0,001	0,01 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Bor (B)	u) mg/l	<0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Cadmium (Cd)	u) mg/l	<0,0003	0,0003	0,003 ⁴⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Chrom (Cr)	u) mg/l	<0,00050	0,0005	0,025	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Kupfer (Cu)	u) mg/l	0,23	0,005	2 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Nickel (Ni)	u) mg/l	<0,002	0,002	0,02 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Quecksilber (Hg)	u) mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08(BB)
Aluminium (Al)	u) mg/l	<0,02	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)
Uran (U-238)	u) mg/l	0,00038	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01(BB)

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,69	0,1		DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	------	-----	--	-----------------------

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Trichlorethen	u) mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen	u) mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10(BB)
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0002 ^{x)}	0,0002	0,01	Berechnung
1,2-Dichlorethan	u) mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10(BB)

BTEX-Aromaten

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

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

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

Perfluorierte Verbindungen (PFC)

Perfluorbutansäure (PFBA)	u) µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	u) µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorpentansäure (PFPeA)	u) µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorhexansäure (PFHxA)	u) µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)	u) µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)

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.

AGROLAB Wasseranalytik GmbH

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

Datum 20.06.2025

Kundennr. 1120042581

PRÜFBERICHT

Auftrag

318117

Analysennr.

381619 Labdues Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Perfluorheptansäure (PFHpA)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorooctansäure (PFOA)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorononansäure (PFNA)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordecansäure (PFDA)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluoronansulfonsäure (PFNS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordodecansulfonsäure (PFDoS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Summe 4 PFAS (PFOA,PFNA,PFHxS,PFOS)	µg/l	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Summe der PFAS (EU 2020/2184)	µg/l	n.b.			Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Pflanzenschutzmittel und relevante Metabolite

Aldrin	µg/l	<0,000010	0,00001	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Dieldrin	µg/l	<0,000010	0,00001	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Heptachlor	µg/l	<0,000010	0,00001	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Heptachlorepoxyd	µg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,00003	DIN 38407-37 : 2013-11(BB)
Atrazin	µg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylatrazin	µg/l	0,00003	0,00001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desethylterbuthylazin	µg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Desisopropylatrazin	µg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metazachlor	µg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Metolachlor (R/S)	µg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Propazin	µg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Simazin	µg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
Terbuthylazin	µg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
PSM-Summe (TrinkwV)	mg/l	0,00003 ^{x)}			Berechnung

Nicht relevante Metabolite (nrM)

2,6-Dichlorbenzamid	µg/l	<0,00002	0,00002		DIN 38407-36 : 2014-09(BB)
---------------------	------	----------	---------	--	----------------------------

Einzelkomponenten

Bisphenol A	µg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,0025 ⁷⁾	DIN EN 12673 : 1999-05(BB)
-------------	------	----------------	--------	----------------------	----------------------------

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-18,2			DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	15,5	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01(BB)
Gesamthärte	°dH	18,4	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01(BB)
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,29	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01(BB)

Mikrobiologische Untersuchungen

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

Seite 3 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 20.06.2025
Kundennr. 1120042581

PRÜFBERICHT

Auftrag 318117
Analysennr. 381619 Labdues Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	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
- 17) Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2024.

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

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.

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

u) 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 12673 : 1999-05; 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

(UK) AGROLAB Umwelt GmbH, Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-22637-01-00 DAkkS

Methoden

DIN 38407-42 : 2011-03

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.

Beginn der Prüfungen: 12.06.2025

Ende der Prüfungen: 18.06.2025

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. Im Fall einer Konformitätsbewertung wird als Entscheidungsregel der diskrete Ansatz angewendet. Das bedeutet, dass die Messunsicherheit bei der Aussage zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm nicht berücksichtigt wird.



AGROLAB Jessica Kroesen, Tel. 0711/92556-44
E-Mail wasser.stuttgart@agrolab.de
Kundenbetreuung

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

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

