

muva kempten GmbH • Postfach 32 54 • 87441 Kempten (Allgäu)

Stadt Isny im Allgäu  
Eigenbetrieb Städt. Wasserwerk  
Rainstraße 22  
88136 Isny

Datum: 12.05.2025  
Kunden-Nr.: 1811427  
Ihre Zeichen:  
Ihre Nachricht:  
Kontakt: +49 (0)831 5290 0  
E-Mail: auftragsbearbeitung@muva.de

## Prüfbericht

**Auftrags-Nr.: 653839**

**Probe-Nr.: 2165614**

muva-Prüfberichts-Nr. 6821095

Seite 1 von 3

Probenbezeichnung: **PID: 436049-ON-0002**

**Trinkwasser**

**Entnahmestelle: GS Rohrdorf, Schulstraße 11, 88316 Isny im Allgäu**

**Temperatur der Wasserprobe bei Entnahme: 11,6°C**

Probenahme: 16.04.2025 um 11:40 h durch Herrn Fäßler, Dr. Armin

Probenehmer der muva kempten GmbH nach TrinkwV; Probenahme gemäß DIN EN ISO 5667-5:2011-02 / DIN 19458:2006-12 Tabelle 1 Zweck a.

Probeneingang: 16.04.2025

Prüfzeitraum: 16.04.2025 bis 12.05.2025

### Chemische Untersuchung

#### Stoffe nach Anlage 2 Teil 1, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Bor	<0,1	mg/l		1,0	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Bromat	<0,003	mg/l		0,010	mg/l	MUVA-MET491 Rev. 10 2020-12 (a)
Quecksilber	<0,0002	mg/l		0,0010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Selen	<0,002	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Chrom	0,0002	mg/l		0,0250	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Gesamtcyanid	<0,005	mg/l		0,050	mg/l	DIN 38405-D13-13:2011-04 (a)
1,2-Dichlorethan	<0,0003	mg/l		0,0030	mg/l	DIN EN ISO 20595:2023-08 (a)
Fluorid	<0,13	mg/l		1,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Benzol	<0,0003	mg/l		0,0010	mg/l	DIN EN ISO 20595:2023-08 (a)
Summe Nitrat/Nitrit	<1,0	mg/l		1,0	mg/l	berechnet nach TrinkwV
Tetrachlorethen und Trichlorethen	<0,001	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 10301 : 1997-08 (F4) (a)
Uran	0,0006	mg/l		0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Nitrat	5,5	mg/l		50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)

# Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 653839

Probe-Nr.: 2165614

muva-Prüfberichts-Nr. 6821095

Seite 2 von 3

## Stoffe nach Anlage 2 Teil 2, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Antimon	<0,0003	mg/l		0,0050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Nickel	<0,003	mg/l		0,020	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Arsen	<0,0004	mg/l		0,0100	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Benzo-(a)-pyren	<0,000003	mg/l		0,000010	mg/l	MUVA-MET448 Rev. 6, 2020-12 (GC-MS) (a)
Blei	<0,001	mg/l		0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Cadmium	<0,0001	mg/l		0,0030	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Kupfer	0,004	mg/l		2,000	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Nitrit	<0,05	mg/l		0,50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	<0,00003	mg/l		0,00010	mg/l	MUVA-MET448 Rev. 6, 2020-12 (GC-MS) (a)
Bisphenol A	<0,4	µg/l		2,5	µg/l	DIN EN ISO 18857-2:2012-01 (F32)*, mod. (GC-MS, Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth) (fa)

## Indikatorparameter nach Anlage 3, Trinkwasserverordnung

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Ammonium	<0,04	mg/l		0,50	mg/l	DIN 38406-E5-1:1983-10 (a)
Aluminium	<0,005	mg/l		0,200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Leitfähigkeit (25°C)	646	µS/cm		2790	µS/cm	DIN EN 27888-C8:1993-11 (a)
Calcitlöse- / -abscheidekapazität (berechnet als CaCO <sub>3</sub> )	-51,0	mg/l		5,0	mg/l	DIN 38404-C10:2012-12 (a)
Eisen	<0,02	mg/l		0,20	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Färbung - Spektraler Absorptionskoeffizient 436 nm	<0,1	1/m		0,5	1/m	DIN EN ISO 7887-C1:2012-04 Verfahren B (a)
Geruch	ohne Auffälligkeit	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Geschmack	ohne Auffälligkeit	-			-	DIN EN 1622 B3, Anhang C (qualitatives vereinfachtes Verfahren):2006-10 (a)
Chlorid	9,7	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
Sulfat	2,7	mg/l		250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1:2009-07 (D20) (a)
TOC	<0,5	mg/l			mg/l	DIN EN 1484:2019-04 (AGROLAB Wasseranalytik GmbH, Eching) (fa)
Mangan	<0,003	mg/l		0,050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Natrium	5,8	mg/l		200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Trübung	<0,10	NTU		1,00	NTU	DIN EN ISO 7027-1:2016-11 (a)
pH-Wert	7,69 (11,6°C)	-	6,50	9,50	-	DIN EN ISO 10523-C5:2012-04 (a)

## Prüfbericht

Auftrags-Nr.: 653839

Probe-Nr.: 2165614

muva-Prüfberichts-Nr. 6821095

Seite 3 von 3

### Zusätzliche Parameter für Berechnung Calcitlöse- / -abscheidekapazität

Untersuchung	Ergebnis		Grenzwert lt. TrinkwV.			Methode
	Messwert	Einheit	unterer	oberer	Einheit	
Phosphor ber. als Phosphat	<0,31	mg/l			mg/l	berechnet
Säurekapazität pH 4.3	6,6 (18,5°C)	mmol/l			mmol/l	DIN 38409-H7-2:2005-12 (a)
Calcium	101,7	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Magnesium	17,2	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Kalium	0,9	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-12 (a)
Phosphor	<0,10	mg/l			mg/l	DIN EN ISO 6878-D11:2004-09 Abs. 4 (Trinkw.), Abs. 7 (Sonstige Wasser) (a)

#### Beurteilung:

Die Beschaffenheit der untersuchten Wasserprobe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV).

Folgende Parameter wurden vom Probenehmer vorort durchgeführt:  
pH-Wert, Geruch und Geschmack.

#### Anmerkung:

Die folgende(n) Untersuchung(en) wurde(n) als Fremduntersuchung mit akkreditiertem Verfahren von Laboren der AGROLAB-Gruppe und Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth durchgeführt.  
Der/die Original-Prüfbericht(e), mit Angabe der Untersuchungsstelle liegen als Anlage bei:

TOC (Bestimmungsgrenze: 0,5 mg/l)

Bisphenol A (siehe beiliegenden Prüfbericht) durchgeführt von Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth.

„<“ entspricht Bestimmungsgrenze (BG)

(a) = muva kempten GmbH ist für diese Methode akkreditiert

(fa) = Diese Fremduntersuchung ist akkreditiert

Dr. rer. nat. Fred Braun

Leitung Abt. Chemie

Das Untersuchungsergebnis bezieht sich ausschließlich auf den angegebenen Prüfgegenstand.  
Ohne schriftliche Genehmigung der muva kempten GmbH darf der Prüfbericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



# AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

**AGROLAB Wasser.** Moosstr. 6A, 82279 Eching / Ammersee

muva Kempten GmbH  
Berichte  
Postfach 32 54  
87441 Kempten

Datum 29.04.2025

Kundennr. 40001694

## PRÜFBERICHT

Auftrag **2046398** Auftrags-Nr.: 653839/2165614  
Analysennr. **636223** Trinkwasser  
Projekt **17400 Wasseruntersuchungen**  
Probeneingang **25.04.2025**  
Probenahme **16.04.2025 11:40**  
Probenehmer **Auftraggeber**  
Kunden-Probenbezeichnung **653839/2165614**

DIN EN  
12502 /  
UBA Methode

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV

### Summarische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	Methode
TOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04

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

**Der Akkreditierungsstatus und /oder der Notifizierungsstatus der Probenahme ist unbekannt. Es können daher auf Basis der vorliegenden Ergebnisse keine Aussagen zur Konformität zu einer Spezifikation oder Norm gemäß EN ISO/IEC 17025:2017 getroffen werden. Gegebenenfalls dargestellte Konformitätsbewertungen sind informativ.**

#### Transportbedingungen:

Bei der Kontrolle der Eingangsbedingungen wurden folgende Abweichungen von den zitierten Normen / Methoden festgestellt:

#### Abweichung von der zulässigen Transportzeit

Die folgenden Parameter sind von dieser Abweichung betroffen, daher kann eine Beeinflussung der Ergebnisse nicht ausgeschlossen werden:  
TOC

Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Beginn der Prüfungen: 25.04.2025

Ende der Prüfungen: 26.04.2025

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.

Seite 1 von 2

AG Augsburg  
HRB 39441  
Ust./VAT-Id-Nr.:  
DE 365542034

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



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-22802-01-00

# AGROLAB Wasseranalytik GmbH

Moosstr. 6a, 82279 Eching am Ammersee, Germany  
www.agrolab.de



Datum 29.04.2025  
Kundennr. 40001694

## PRÜFBERICHT

Auftrag

**2046398** Auftrags-Nr.: 653839/2165614

Analysennr.

**636223** Trinkwasser

**AGROLAB Wasser. Herr J. Werner, Tel. 08143/79-101**  
**FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam1.eching@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.

**Untersuchungsergebnis Trinkwasser**

Probenbezeichnung			<b>A-653839 / P-2165614</b>
Labornummer			AP2522170
Parameter	Methode	Einheit	
Bisphenol A	DIN EN ISO 18857-2:2012-01 (F32)*, mod.	µg/l	<0,4

Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth, den 28.04.2025

ppa Stephan Fahrmayr  
Dipl.-Ing. (FH)  
- Standortleiter -

Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit \* gekennzeichneten Prüfverfahren. | Modifizierte Normverfahren sind durch den Zusatz (mod.) im Prüfbericht gekennzeichnet und in der jeweiligen Anlage zur Akkreditierungsurkunde beschrieben. | Die Ergebnisse im Prüfbericht werden in vereinfachter Weise i. S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03 Abs. 7.8.1.3 berichtet. | Die erweiterten Messunsicherheiten werden im Prüfbericht nicht angegeben und bei der Bewertung der Konformität mit den Regelwerken nicht berücksichtigt. Auf Anfrage können die Messunsicherheiten nachgereicht werden. | Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben, wie erhalten. | Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.



Analytik Institut Rietzler GmbH | Dieter-Streng-Str. 5 | 90766 Fürth

**muva kempten GmbH**  
Qualitäts- und Laborzentrum  
Ignaz-Kiechle-Str. 20-22  
87437 Kempten i. Allgäu

Analytik Institut Rietzler GmbH  
Laborstandort Fürth  
Dieter-Streng-Str. 5  
90766 Fürth

Telefon 0911 971 91-0  
Telefax 0911 971 91-299

labor-fuerth@rietzler-analytik.de  
www.rietzler-analytik.de

## PRÜFBERICHT AB2505409-3/MUVAKE21-dw

Auftraggeber: **muva kempten GmbH Qualitäts- und Laborzentrum**  
Auftraggeber Adresse: **Ignaz-Kiechle-Str. 20-22, 87437 Kempten i. Allgäu**  
Ihr Zeichen/Bestell-Nr.:  
Probenahmeort: **keine Angaben**  
Probenehmer: **Auftraggeber**  
Probenahmedatum: **keine Angaben**  
Probeneingangsdatum: **24.04.2025**  
Prüfzeitraum: **24.04.2025 - 28.04.2025**  
Gesamtseitenzahl: **2**

Zugelassen nach  
AbfKlärV, DüV

Messstelle nach  
§29b BImSchG, §42 BImSchV

Untersuchungsstelle nach  
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach  
§40 Abs. 1 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach  
§6 Abs. 6 der Aitholzverordnung

Zugelassen nach  
§3 Laborverordnung

Akkreditiert nach  
DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03



Geschäftsführer  
Arthur Hofmann

Sparkasse Nürnberg  
IBAN: DE42 7605 0101 0004 4433 33  
SWIFT-BIC: SSKNDE77XXX

Gewerbebank Ansbach  
IBAN: DE25 7656 0060 0000 1415 77  
SWIFT-BIC: GENODEF1ANS

Amtsgericht Fürth  
HRB 17262  
USL-IdNr. DE238074111  
Steuer-Nr. 218/121/51948