

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

Distribution d'Eau des Ardennes  
Tim Nosbusch  
18, rue de Schandel  
8707 Useldange  
LUXEMBURG

Datum 22.11.2024  
Kundenr. 40035337

## PRÜFBERICHT

Auftrag **1994810** 05.11.2024  
 Analysenr. **479696** Trinkwasser  
 Projekt **19669 23/1100 SD-ms Ausschreibung 2024/2025**  
 Probeneingang **06.11.2024**  
 Probenahme **05.11.2024 09:55**  
 Probenehmer **Auftraggeber (Kalabic Emko)**  
 Kunden-Probenbezeichnung **DEA/00017887**  
 Entnahmestelle **DEA**  
 Messpunkt **REC-101-20/R11, Tandel - réseau local - maison relais**  
 Objektkennzahl **89060567**

Einheit Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV  
Luxemburg Art. 5 (2) Methode

### Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Art. 5 (2) Methode	Kundeninformation
Wassertemperatur (vor Ort)	°C	16,0				Kundeninformation
pH-Wert (vor Ort)		8,37	0		6,5 - 9,5	Kundeninformation
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	332	1		2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	371	1			DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,98	0		6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU	0,07	0,05			DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

### Kationen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Art. 5 (2) Methode	Kundeninformation
Ammonium (NH <sub>4</sub> )	mg/l	0,01	0,01		0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	mg/l	53,3	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	2,3	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	9,1	0,5			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	8,8	0,5		200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

### Anionen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Art. 5 (2) Methode	Kundeninformation
Chlorid (Cl)	mg/l	16,3	1		250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	mg/l	17	1	50		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,34		1		Berechnung
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	mg/l	<0,02	0,02	0,5 <sup>4)</sup>		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	2,46	0,05			DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO <sub>4</sub> )	mg/l	34	1		250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

### Anorganische Bestandteile

Parameter	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Art. 5 (2) Methode	Kundeninformation
Aluminium (Al)	mg/l	<0,020	0,02		0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Eisen (Fe)	mg/l	<0,005	0,005		0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	0,005	0,005	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005		0,05	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	<0,002	0,002	0,02		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

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

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

Datum 22.11.2024  
Kundennr. 40035337

## PRÜFBERICHT

Auftrag 1994810 05.11.2024  
Analysenr. 479696 Trinkwasser

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV Luxemburg	Art. 5 (2)	Methode
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,05			DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

### Gasförmige Komponenten

Sauerstoff (O2) gel. (vor Ort)	mg/l	9,3	0,02			Kundeninformation
--------------------------------	------	-----	------	--	--	-------------------

### Berechnete Werte

Carbonathärte	°dH	6,7	0,14			DIN 38409-6 : 1986-01
Carbonathärte (°f)	°f	12,1	0,25			Berechnung
Gesamthärte	°dH	9,5	0,3			DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (°f)	°f	17,0	0,5			Berechnung
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	1,70	0,05			DIN 38409-6 : 1986-01

### Mikrobiologische Untersuchungen

Coliforme Bakterien	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 : 2017-09
Intestinale Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 : 2000-11
Koloniezahl bei 22°C	KBE/ml	0	0			DIN EN ISO 6222 : 1999-07
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0			DIN EN ISO 6222 : 1999-07

4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

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

TrinkwV Luxemburg: Loi du 23 décembre 2022 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine  
Art. 5 (2): Richtwert gem. Art. 5 (2)

Die Berechnung der Messunsicherheiten in der folgenden Tabelle basiert auf dem GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP und OIML, 2008) und dem Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Es handelt sich also um einen sehr zuverlässigen Wert mit einem Vertrauensniveau von 95% (Konfidenzintervall). Abweichungen hiervon sind als Eintrag in der Spalte "Abweichende Bestimmungsmethode" gekennzeichnet.

Messunsicherheit	Abweichende Bestimmungsmethode	Parameter
30%		Ammonium (NH4), Säurekapazität bis pH 4,3
25%		Calcium (Ca), Trübung (Labor), Magnesium (Mg), Kupfer (Cu), Kalium (K)
15%		Chlorid (Cl), Sulfat (SO4), Nitrat (NO3), Natrium (Na), Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)
45%		Coliforme Bakterien
48%		E. coli
40%		Gesamthärte (Summe Erdalkalien), Intestinale Enterokokken
50%		Koloniezahl bei 22°C, Koloniezahl bei 36°C
0,15		pH-Wert (Labor)

**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.**

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

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



Datum 22.11.2024  
Kundennr. 40035337

## PRÜFBERICHT

Auftrag 1994810 05.11.2024

Analysenr. 479696 Trinkwasser

### 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: Coliforme Bakterien, E. coli, Intestinale Enterokokken, Koloniezahl bei 22°C, Koloniezahl bei 36°C

Das Probenahmedatum ist eine Kundeninformation.

Beginn der Prüfungen: 06.11.2024

Ende der Prüfungen: 09.11.2024

*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. 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 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.

DOC-5-10458345-DE-P14

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

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



Seite 3 von 3

Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-PL-22802-01-00