

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

 WVZ Wasserversorgungs-Zweckverband Maifeld-Eifel
 Eichenstr. 12
 56727 Mayen

 Datum 22.09.2025
 Kundennr. 40062087

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	2068113	HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B
Analysennr.	761266	Trinkwasser
Projekt	20216	Vergabenummer 2025-02-10-0900 - Wasseruntersuchungen 2025
Probeneingang	13.09.2025	
Probenahme	12.09.2025 09:13	
Probenehmer		AGROLAB Probenahme u. Logistik Nadine Brinkmann (5394)
Untersuchungsart		TWIST, Routinemäßige Untersuchung § 14 (1)
Probengewinnung		Probenahme nach Zweck "a" (mikrobiologisch)
Desinfektionsart		Zapfstelle thermisch desinfiz.
Entnahmestelle		HB Wolken (WW), TW
Messpunkt		HB Wolken (WW), TW,
Objektkennzahl	89788701	

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
---------	----------	-----------	---------	--------------------	---------

Sensorische Prüfungen

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

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	u)	°C	15,3		DIN 38404-4 : 1976-12(PP)	
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)		µS/cm	667	10	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)		µS/cm	744	10	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)			7,32	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1		<0,1	0,1	0,5	DIN EN ISO 7887 : 2012-04
Trübung (Labor)	NTU		0,14	0,05	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11

Gasförmige Komponenten

Chlor, frei (vor Ort)	u)	mg/l	0,02	0,02	20)	DIN EN ISO 7393-2 : 2019-03(PP)
-----------------------	----	------	-------------	------	-----	---------------------------------

Mikrobiologische Untersuchungen

Clostridium perfringens	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 14189 : 2016-11
Coliforme Bakterien	KBE/100ml	7	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 20°C	KBE/ml	0	0	100		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06
Koloniezahl bei 36°C	KBE/ml	0	0	100		TrinkwV §43 Absatz (3) : 2023-06

PRÜFBERICHT

Auftrag

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B

Analysennr.

761266 Trinkwasser

- 20) Der einzuhaltende Mindestgehalt an freiem Chlor im Falle einer aktuellen Desinfektionsmaßnahme liegt zwischen 0,1 und 0,3 mg/l. Für eine dauerhafte Dosierung gelten bis zu 1,2 mg/l Chlor bzw. 0,4 mg/l Chlordioxid.
0,2 mg/l bei zeitweiser Dosierung, sofern der Desinfektionserfolg andernfalls nicht gewährleistet ist. Bis zu 0,7 mg/l beim Einsatz von Natrium- und Calciumhypochlorit in kurzfristigen Notfällen.

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

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

u) externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(PP) AGROLAB Probenahme und Logistik GmbH, Westring 93, 33818 Leopoldshöhe

Methoden

visuell

(PP) AGROLAB Probenahme und Logistik GmbH, Westring 93, 33818 Leopoldshöhe, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-21603-01-00 DAKS

Methoden

DEV B 1/2 : 1971; DIN EN ISO 7393-2 : 2019-03; DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A; DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C); DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DIN 38404-4 : 1976-12

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit
-------------------	------	---------

Coliforme Bakterien	7	KBE/100ml
---------------------	---	-----------

Anmerkung: Gemäß § 47 TrinkwV sind Betreiber von Wasserversorgungsanlagen im Sinne des § 2 TrinkwV verpflichtet, die Überschreitung von Grenzwerten bzw. die Nichteinhaltung von Anforderungen unverzüglich dem Gesundheitsamt anzugeben und erforderlichenfalls Untersuchungen zur Aufklärung der Ursache und Maßnahmen zur Abhilfe durchzuführen.

Anmerkung zu den Ergebnissen der mikrobiologischen Parameter:

Mikrobiologische Untersuchungen, deren Bebrütungszeiten an einem Sonn- oder Feiertag enden, werden nach Ablauf der regulären Bebrütungszeit bis zur endgültigen Auswertung bei $5 \pm 3^\circ\text{C}$ gekühlt gelagert (gemäß DIN EN ISO 8199 : 2021-12).

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

Beginn der Prüfungen: 13.09.2025

Ende der Prüfungen: 16.09.2025

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 Wasseranalytik GmbH

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



Your labs. Your service.

PRÜFBERICHT

Auftrag
Analysennr.

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B
761266 Trinkwasser

Datum 22.09.2025
Kundennr. 40062087

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.



Landesuntersuchungsamt, Neversstr. 4-6, 56068 Koblenz

Wasserversorgungszweckverband
" Maifeld-Eifel "
Eichenstr. 12
56727 Mayen

Nachkontrolle

Neversstr. 4-6
56068 Koblenz
Telefon 0261/391-280
Telefax 0261/391-320
ihisko.poststelle@lua.rlp.de
www.lua.rlp.de

24. September 2025

Mein Aktenzeichen

Ansprechpartner/-in/E-Mail
wasserlabor-koblenz@lua.rlp.de
benedikt.frei@lua.rlp.de

Telefon/Fax
0261/391-291
0261/391-320

Prüfbericht

Mikrobiologische Untersuchung von Trinkwasser

Labornummer: 3122-2025-001672

Angaben zur Probenahme

Gemeinde: Wolken

Entnahmestelle: HB Wolken (WW), TW

TWIST EDV Nr: 2699695860

Entnahmedatum/-zeit: 22.09.2025, 11:45 Uhr

Entnahmetemperatur: Temperaturkonstanz

Probeneingangsdatum/-zeit: 22.09.2025, 12:48 Uhr

Probenflasche enthielt Natriumthiosulfat.

Probenehmer: Milan Kovacevic

Untersuchungsbeginn (Datum/Zeit): 22.09.2025

Untersuchungsende: 24.09.2025

Probenahme: Probenahme gemäß SOP Q EX.T 0002 05 (Netzprobe, Zweck A nach DIN EN ISO 19458:2006-12)

Angaben zur Einsendung:

Ifd.Nr. 4

kalt

Auslauf

Kostenstelle: 3178501

Untersuchung lt. Auftrag: Trinkwasseruntersuchung + Enterokokken + Clostridium perfringens

Untersuchung und Beurteilung: Gemäß der zum Zeitpunkt der Untersuchung jeweils gültigen Fassung der Trinkwasserverordnung.

Untersuchungsergebnis:

Koloniezahl bei 22 °C	KbE/ml	0	TrinkwV §43 (3)
Koloniezahl bei 36 °C	KbE/ml	0	TrinkwV §43 (3)
Escherichia coli	KbE/100 ml	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Coliforme Bakterien	KbE/100 ml	0	DIN EN ISO 9308-1:2017-09
Enterococcus spp.	KbE/100 ml	0	DIN EN ISO 7899-2:2000-11



Clostridium perfringens

KbE/100 ml

0

DIN EN ISO 14189:2016-11

Beurteilung:

Das Ergebnis der mikrobiologischen Untersuchung gibt keinen Grund zur Beanstandung.

Mit der Untersuchung wurde am Tag der Probenahme begonnen.

Bei dem Ergebnis von Clostridium perfringens wird generell die Gesamtanzahl (vegetative Zellen und Sporen) angegeben.

Im Auftrag

Dr. Benedikt Frei

Referent

Kopie des Prüfberichtes an:

Kreisverwaltung Mayen-Koblenz - Gesundheitsamt -, Bannerberg 6, 56727 Mayen

Dieses Dokument wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte/-n Probe/-n.

Der Prüfbericht darf ohne die schriftliche Zustimmung des Landesuntersuchungsamtes nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Die Zustimmung kann abweichend davon vom Landesuntersuchungamt für bestimmte Personen oder Verwendungszwecke allgemein erteilt werden. Im Falle der auszugsweisen Vervielfältigung trägt der Zustimmungsempfänger die Verantwortung für die Wahrung des Inhalts.

Gemäß DIN EN ISO 8199:2021-12 kann bei Ergebnissen unterhalb der Bestimmungsgrenze (Koloniezahlen <10), aber größer oder gleich der Nachweisgrenze, das Vorhandensein von Zielorganismen zuverlässig nachgewiesen werden, es kann aber keine zuverlässige quantitative Bestimmung erfolgen. Bei 3 bis 9 Kolonien handelt es sich deshalb um einen Schätzwert. Bei 1 oder 2 Kolonien ist der Mikroorganismus im untersuchten Volumen vorhanden.

Die Verwendung von nicht akkreditierten Methoden wird gesondert gekennzeichnet.

Prüfbericht erstellt am 24.09.2025

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

 WVZ Wasserversorgungs-Zweckverband Maifeld-Eifel
 Eichenstr. 12
 56727 Mayen

 Datum 22.09.2025
 Kundennr. 40062087

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	2068113	HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B
Analysennr.	761267	Trinkwasser
Projekt	20216	Vergabenummer 2025-02-10-0900 - Wasseruntersuchungen 2025
Probeneingang	13.09.2025	
Probenahme	12.09.2025 09:17	
Probenehmer		AGROLAB Probenahme u. Logistik Nadine Brinkmann (5394)
Untersuchungsart		TWIST, Periodische Untersuchung § 14 (1)
Entnahmestelle		HB Wolken (WW), TW
Messpunkt		HB Wolken (WW), TW,
Objektkennzahl	89788701	

Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	DIN EN 12502 / UBA	Methode
---------	----------	-----------	---------	--------------------	---------

Sensorische Prüfungen

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

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	u) °C	15,3			DIN 38404-4 : 1976-12(PP)
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	665	10	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	742	10	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,37	0	6,5 - 9,5	DIN EN ISO 10523 : 2012-04
Temperatur (Labor)	°C	12,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	12,7	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	19,0	0		DIN 38404-4 : 1976-12

Kationen

Ammonium (NH4)	mg/l	<0,01	0,01	0,5	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Calcium (Ca)	mg/l	83,9	0,5		>20 ¹³⁾ DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	10,7	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	17,4	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	38,6	0,5	200	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Anionen

Bromat (BrO3)	mg/l	<0,0030	0,003	0,01	DIN EN ISO 15061 : 2001-12
Chlorat	mg/l	<0,020	0,02	0,07 ²⁰⁾ 7)	DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07
Chlorid (Cl)	mg/l	44,2	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Chlorit	mg/l	<0,050	0,05	0,2 ¹¹⁾	DIN EN ISO 10304-4 : 1999-07
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10



Datum

22.09.2025

Kundennr.

40062087

PRÜFBERICHT

Auftrag

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B

Analysennr.

761267 Trinkwasser

 DIN EN
12502 /
UBA

Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Fluorid (F)	mg/l	0,48	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	33	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,66		1	Berechnung
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁴⁾	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Orthophosphat (o-PO ₄)	mg/l	0,32	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,11	0,05	>2 ¹³⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO ₄)	mg/l	47	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

Oxidierbarkeit (als KMnO ₄)	mg/l	0,6	0,5	20	DIN EN ISO 8467 : 1995-05
Oxidierbarkeit (als O ₂)	mg/l	0,15	0,1	5	Berechnung
TOC	mg/l	<0,5	0,5		DIN EN 1484 : 2019-04

Anorganische Bestandteile

Aluminium (Al)	mg/l	<0,020	0,02	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Arsen (As)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01 ²⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Bor (B)	mg/l	0,02	0,02	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0003	0,0003	0,003	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	<0,00050	0,0005	0,025	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 ³⁾	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 ³⁾	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,00010	0,0001	0,001	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Selen (Se)	mg/l	0,0008	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	0,0014	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Vanadium (V)	mg/l	<0,004	0,004		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Chlor, frei (vor Ort) ^{u)}	mg/l	0,02	0,02	20)	DIN EN ISO 7393-2 : 2019-03(PP)
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,38	0,01	<0,2 ¹¹⁾	DIN 38409-7 : 2005-12

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Bromdichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Dibromchlormethan	mg/l	0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	0		0,01	Berechnung
Tribrommethan	mg/l	0,0006	0,0003		DIN 38407-43 : 2014-10
Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,0001	0,01	DIN 38407-43 : 2014-10
Trichlormethan	mg/l	<0,0001	0,0001		DIN 38407-43 : 2014-10
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005	DIN 38407-43 : 2014-10
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003	DIN 38407-43 : 2014-10
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	0,0008		0,05 ⁵⁾	Berechnung

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001	DIN 38407-43 : 2014-10
--------	------	-------------------	--------	-------	------------------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)



Datum

22.09.2025

Kundennr.

40062087

PRÜFBERICHT

Auftrag

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B

Analysennr.

761267 Trinkwasser

 DIN EN
12502 /
UBA

Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001	DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(ghi)perlen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002		DIN 38407-39 : 2011-09
PAK-Summe (TrinkwV)	mg/l	0		0,0001	Berechnung

Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmittel (PSM)

Atrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bifenthrin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Boscalid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Bromacil	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chloridazon	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Chlorthalonil	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Chlortoluron	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylatrazin	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dichlorprop (2,4-DP)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diflubenzuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diflufenican	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dikegulac-Natrium	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethomorph	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Diuron	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Etidimuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fenoxyprop	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fenoxy carb	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flazasulfuron	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Flumioxazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Fluopyram	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Glyphosat	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN ISO 16308 : 2017-09
Hexazinon	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Imidacloprid	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Isoproturon	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Lambda-Cyhalothrin	mg/l	<0,00005	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Lenacil	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
MCPA	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,00001 (NWG)	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metalexyl	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Permethrin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001	DIN 38407-37 : 2013-11
Propazin	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Propiconazol	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09
Simazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001	DIN 38407-36 : 2014-09

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


 Datum 22.09.2025
 Kundennr. 40062087

PRÜFBERICHT

 Auftrag
 Analysennr.

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B
761267 Trinkwasser

 DIN EN
 12502 /
 UBA

Methode

Einheit

Ergebnis

Best.-Gr.

TrinkwV

Tebuconazol	mg/l	<0,00002 (NWG)	0,00003	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Terbutylazin	mg/l	<0,00002	0,00002	0,0001		DIN 38407-36 : 2014-09
Transfluthrin	mg/l	<0,000025 (NWG)	0,00005	0,0001		DIN 38407-37 : 2013-11
PSM-Summe	mg/l	0		0,0005		Berechnung

nicht relevante PSM-Metabolite

Chlorthalonil-Amidsulfonsäure (R417888, M 12)	mg/l	<0,000025 (+)	0,000025			DIN 38407-36 : 2014-09
Desphenyl-Chloridazon	mg/l	0,00013	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethachlor-Sulfonsäure (CGA 354742)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09
Dimethenamid-Sulfonsäure (M27)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025			DIN 38407-36 : 2014-09
Flufenacet-Sulfonsäure (M2)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025			DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Säure (BH479-4)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlorsäure-1-Carbonsäure (BH 479-12)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025			DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Sulfoessigsäure (BH 479-9)	mg/l	<0,000030	0,000025			DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Sulfomethan (BH 479-11)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,000025			DIN 38407-36 : 2014-09
Metazachlor-Sulfonsäure (BH479-8)	mg/l	0,000025	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Säure (R/S)	mg/l	<0,000010 (NWG)	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09
Metolachlor-Sulfonsäure (R/S)	mg/l	0,000029	0,000025			DIN 38407-36 : 2014-09
N,N-Dimethylsulfamid (DMS)	mg/l	<0,00002	0,00002			DIN 38407-36 : 2014-09

Per- und polyfluorierte Alkylverbindungen (PFAS)

Perfluorbutansäure (PFBA)	u)	µg/l	<0,001	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordecansäure (PFDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordecansulfonsäure (PFDS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluordodecansäure (PFDoDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorododecansulfonsäure (PFDoS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorheptansäure (PFHpA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorheptansulfonsäure (PFHps)	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)
Perfluorononansäure (PFNA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorononansulfonsäure (PFNS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorooctansäure (PFOA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorooctansulfonsäure (PFOS)	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)
Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluortridecansäure (PFTrDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluortridecansulfonsäure (PFTrDS)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorundecansäure (PFUnDA)	u)	µg/l	<0,0010	0,001		DIN 38407-42 : 2011-03(UK)
Perfluorundecansulfonsäure (PFUnS)	u)	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

Halogenessigsäuren



Datum

22.09.2025

Kundennr.

40062087

PRÜFBERICHT

Auftrag

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B

Analysennr.

761267 Trinkwasser

 DIN EN
12502 /
UBA

Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Dibromessigsäure	mg/l	<0,002	0,0018		HM-00024-DE : 2023-04
Dichlorelligsäure	mg/l	<0,002	0,0018		HM-00024-DE : 2023-04
Monobromessigsäure	mg/l	<0,002	0,0018		HM-00024-DE : 2023-04
Monochlorelligsäure	mg/l	<0,002	0,0018		HM-00024-DE : 2023-04
Trichlorelligsäure	mg/l	<0,002	0,0018		HM-00024-DE : 2023-04
Trifluorelligsäure (TFA)	mg/l	0,0018	0,0005		DIN 38407-36 : 2014-09
Summe Halogenessigsäuren (HAA5)	mg/l	n.b.			Berechnung

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-9		5 8) 9)	DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	mmol/l	2,5	0,05		Berechnung
Carbonathärte	°dH	14,2	0,14		DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,08			Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,07			Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	23			Berechnung
Gesamthärte	°dH	15,7	0,3		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	2,81	0,05		DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	587	10		Berechnung
Härtebereich *)		hart			WRMG : 2013-07
Hydrogencarbonat	mg/l	310	3		Berechnung
Ionenbilanz	%	-4			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0			Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	23			Berechnung
Kupferquotient S *)		10,55		>1,5 13)	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,35		6,5 - 9,5	DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,27			DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,11			DIN 38404-10 : 2012-12

Sonstige Untersuchungsparameter

Acrylamid u)	mg/l	<0,00001	0,00001	0,0001	DIN 38413-6 : 2007-02(PW)
Bisphenol A	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0025 ²⁾	DIN EN 12673 : 1999-05
Epichlorhydrin u)	mg/l	<0,00003	0,00003	0,0001	DIN EN 14207:2003-09(PW)
Cyantraniliprol	mg/l	<0,00003	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09
Cyhalothrinsäure (Tefluthrinsäure)	mg/l	<0,00005	0,00005		DIN 38407-36 : 2014-09
1H-1,2,4-Triazol (CGA 71019)	mg/l	<0,000020 (NWG)	0,00003		DIN 38407-36 : 2014-09

- Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol *) gekennzeichnet.
- 2) Ab 1. Dezember 2013 gilt für Blei der reduzierte Grenzwert von 0,01 mg/l (bis 30.11.13 galt ein Grenzwert von 0,025 mg/l). Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
 - 3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.
 - 4) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.
 - 5) Wird bei einer Untersuchung am Wasserwerksausgang nach § 41 Absatz 3 TrinkwV, der Referenzwert von 0,010 mg/l THM eingehalten, gilt der Grenzwert nach Anlage 2 Teil II an der Stelle der Einhaltung der Anforderungen nach § 10 als eingehalten.
 - 7) Wird bei einer Untersuchung am Wasserwerksausgang nach § 41 Absatz 3 TrinkwV, der Referenzwert von 0,020 mg/l Chlorat eingehalten, gilt der Grenzwert nach Anlage 2 Teil II an der Stelle der Einhaltung der Anforderungen nach § 10 als eingehalten.
 - 8) Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.
 - 9) Die Anforderung hinsichtlich der Calcitlösekapazität gilt als erfüllt, wenn der pH-Wert am Werkausgang größer oder gleich 7,7 ist.
 - 11) Wird bei einer Untersuchung am Wasserwerksausgang nach § 41 Absatz 3 TrinkwV, der Referenzwert von 0,060 mg/l Chlorit eingehalten, gilt der Grenzwert nach Anlage 2 Teil II an der Stelle der Einhaltung der Anforderungen nach § 10 als eingehalten.
 - 12) Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2024

Seite 5 von 7

Datum 22.09.2025
Kundennr. 40062087**PRÜFBERICHT**

Auftrag

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B

Analysennr.

761267 Trinkwasser

- 20) Der einzuhaltende Mindestgehalt an freiem Chlor im Falle einer aktuellen Desinfektionsmaßnahme liegt zwischen 0,1 und 0,3 mg/l. Für eine dauerhafte Dosierung gelten bis zu 1,2 mg/l Chlor bzw. 0,4 mg/l Chlordioxid.
0,2 mg/l bei zeitweiser Dosierung, sofern der Desinfektionserfolg andernfalls nicht gewährleistet ist. Bis zu 0,7 mg/l beim Einsatz von Natrium- und Calciumhypochlorit in kurzfristigen Notfällen.
- 11) Nach UBA-Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser - Voraussetzung zur Verwendung schmelztauchverzinkter Eisenwerkstoffe
- 13) Geforderter Bereich der DIN EN 12502 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe - Hinweise zur Abschätzung der Korrosionswahrscheinlichkeit in Wasserverteilungs- und -speichersystemen"

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.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Parameter wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Die Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12 (PP) ^{u)}

^{u)} externe Dienstleistung eines AGROLAB GROUP Labors

Untersuchung durch

(PP) AGROLAB Probenahme und Logistik GmbH, Westring 93, 33818 Leopoldshöhe

Methoden

visuell

(PP) AGROLAB Probenahme und Logistik GmbH, Westring 93, 33818 Leopoldshöhe, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-21603-01-00 DAkkS

Methoden

DEV B 1/2 : 1971; DIN EN ISO 7393-2 : 2019-03; DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A; DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C); DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12; DIN 38404-4 : 1976-12

(PW) AGROLAB Potsdam GmbH, Schlaatzweg 1A, 14473 Potsdam, für die zitierte Methode akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Akkreditierungsverfahren: D-PL-21535-01-00 DAkkS

Methoden

DIN EN 14207:2003-09; DIN 38413-6 : 2007-02

(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

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Basekapazität bis pH 8,2	0,38	mmol/l	Richtwert DIN EN 12502 / UBA nicht eingehalten

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:
Benzol, Bromdichlormethan, Dibromchlormethan, Summe THM (Einzelstoffe), Tetrachlorethen, Tetrachlorethen und Trichlorethen,
Tribrommethan, Trichlorethen, Trichlormethan, Vinylchlorid, 1,2-Dichlorethan

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

Hinweis zu den Berechnungsparametern Nitrat/50 + Nitrit/3, Tetrachlorethen+Trichlorethen, Summe THM, PAK-Summe:

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

Hinweis zu Desisopropylatrazin:

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)



Datum

22.09.2025

Kundennr.

40062087

PRÜFBERICHT

Auftrag

2068113 HB Wolken - TrinkwV Gruppe A + Gruppe B

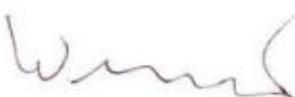
Analysennr.

761267 Trinkwasser**Hinweis zu PSM-Summe:**

Zur Berechnung werden nur die tatsächlich gemessenen Werte verwendet. Einzelwerte, die kleiner als die Bestimmungsgrenze sind, werden gleich 0 gesetzt.

*Beginn der Prüfungen: 13.09.2025**Ende der Prüfungen: 22.09.2025*

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