

AGROLAB Wasser. Moosstr. 6A, 82279 Eching / AmmerseeGemeinde Sauerlach
Bahnhofstr. 1
82054 SauerlachDatum 28.07.2025
Kundennr. 5000000511**PRÜFBERICHT**

Auftrag

Analysennr.

Projekt

Probeneingang

Probenahme

Probenehmer

Untersuchungsart

Probengewinnung

Entnahmestelle

Messpunkt

Objektkennzahl

2058545 Parameter der Gruppe A und B gem. TrinkwV**713255** Trinkwasser**3770 Wasseruntersuchungen****18.07.2025****17.07.2025 08:10****Gerhard Schweiger (4081)****LFW, Vollzug TrinkwV****z-Probe (Zufallsstagnationsprobe bzw. -stichprobe)****Gemeinde Sauerlach****Feuerwehr Sauerlach (OKZ: 1230018405540)****89774023**DIN EN
12502 /
UBA Methode

Einheit

Ergebnis Best.-Gr. TrinkwV

Sensorische Prüfungen

Färbung (vor Ort)		farblos			DIN EN ISO 7887 : 2012-04, Verfahren A
Geruch (vor Ort)		ohne			DIN EN 1622 : 2006-10 (Anhang C)
Trübung (vor Ort) *)		klar			visuell

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	17,8			DIN 38404-4 : 1976-12
----------------------------	----	-------------	--	--	-----------------------

Anorganische Bestandteile

Blei (Pb)	mg/l	<0,001	0,001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,005	2 ³⁾	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

3) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

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

Die Probenahme erfolgte gemäß: Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) : 2018-12

Im Rahmen des Untersuchungsumfangs sind die geltenden Grenzwerte TrinkwV eingehalten

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

PRÜFBERICHT

Auftrag

2058545 Parameter der Gruppe A und B gem. TrinkwV

Analysennr.

713255 Trinkwasser

Beginn der Prüfungen: 18.07.2025

Ende der Prüfungen: 18.07.2025

Datum

28.07.2025

Kundennr.

5000000511

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.

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



AGROLAB Wasser. Frau Kloth, Tel. 08143/79-102
E-Mail serviceteam2.eching@agrolab.de
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam2.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung

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

 Gemeinde Sauerlach
 Bahnhofstr. 1
 82054 Sauerlach

 Datum 28.07.2025
 Kundennr. 5000000511

PRÜFBERICHT

Auftrag
 Analysennr.
 Projekt
 Probeneingang
 Probenahme
 Probenehmer
 Untersuchungsart
 Probengewinnung
 Desinfektionsart
 Entnahmestelle
 Messpunkt
 Objektkennzahl

2058545 Parameter der Gruppe A und B gem. TrinkwV
713256 Trinkwasser
3770 Wasseruntersuchungen
18.07.2025
17.07.2025 08:15
Gerhard Schweiger (4081)
LFW, Vollzug TrinkwV
Probenahme nach Zweck "b" (mikrobiologisch)
Zapfstelle thermisch desinfiz.
Gemeinde Sauerlach
Feuerwehr Sauerlach (OKZ: 1230018405540)
89774023

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

Sensorische Prüfungen

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

Physikalisch-chemische Parameter

Wassertemperatur (vor Ort)	°C	17,0			DIN 38404-4 : 1976-12
Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	496	10	2500	DIN EN 27888 : 1993-11
Leitfähigkeit bei 25°C (Labor)	µS/cm	554	10	2790	DIN EN 27888 : 1993-11
pH-Wert (Labor)		7,50	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
Temperatur (Labor)	°C	11,4	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Trübung (Labor)	NTU	0,05	0,05	1	DIN EN ISO 7027-1 : 2016-11
Temperatur bei Titration KB 8,2	°C	11,4	0		DIN 38404-4 : 1976-12
Temperatur bei Titration KS 4,3	°C	17,1	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	81,7	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kalium (K)	mg/l	0,6	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Magnesium (Mg)	mg/l	26,2	0,5		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Natrium (Na)	mg/l	1,6	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
Chlorid (Cl)	mg/l	7,2	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07


 Datum 28.07.2025
 Kundennr. 5000000511

PRÜFBERICHT

 Auftrag
 Analysennr.

2058545 Parameter der Gruppe A und B gem. TrinkwV
713256 Trinkwasser

 DIN EN
 12502 /
 UBA

Methode

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	TrinkwV	
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005	0,005	0,05	DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Fluorid (F)	mg/l	0,067	0,02	1,5	DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Nitrat (NO ₃)	mg/l	12	1	50	DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,24		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	<0,05	0,05		DIN ISO 15923-1 : 2014-07
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	5,78	0,05	>2 ¹³⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
Sulfat (SO ₄)	mg/l	7,4	1	250	DIN ISO 15923-1 : 2014-07

Summarische Parameter

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	<0,0005	0,0005	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Uran (U-238)	mg/l	0,0012	0,0001	0,01	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Gasförmige Komponenten

Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,32	0,01	<0,2 ¹¹⁾	DIN 38409-7 : 2005-12
--------------------------	--------	------	------	---------------------	-----------------------

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe

Brom dichlormethan	mg/l	<0,0002	0,0002		DIN 38407-43 : 2014-10
Dibrom dichlormethan	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	<0,0003	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		0,05 ⁵⁾	Berechnung

BTEX-Aromaten

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

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,000001	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



Datum

28.07.2025

Kundennr.

5000000511

PRÜFBERICHT

Auftrag

2058545 Parameter der Gruppe A und B gem. TrinkwV

Analysennr.

713256 Trinkwasser

 DIN EN
12502 /
UBA

Methode

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

Berechnete Werte

Calcitlösekapazität	mg/l	-23	5 ⁸⁾ ₉₎	DIN 38404-10 : 2012-12
Carbonathärte	°dH	16,0	0,14	DIN 38409-6 : 1986-01
delta-pH		0,20		Berechnung
Delta-pH-Wert: pH(Labor) - pHC		0,23		Berechnung
Freie Kohlensäure (CO2)	mg/l	20		Berechnung
Gesamthärte	°dH	17,5	0,3	DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamthärte (Summe Erdalkalien)	mmol/l	3,12	0,05	DIN 38409-6 : 1986-01
Gesamtmineralisation (berechnet)	mg/l	489	10	Berechnung
Härtebereich ^{*)}		hart		WRMG : 2013-07
Ionenbilanz	%	0		Berechnung
Kohlenstoffdioxid, überschüssig (aggressiv) (KKG)	mg/l	0,0		Berechnung
Kohlenstoffdioxid, zugehörig (KKG)	mg/l	20		Berechnung
Kupferquotient S ^{*)}		74,65	>1,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
Lochkorrosionsquotient S1 ^{*)}		0,10	<0,5 ¹³⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03
pH bei Bewertungstemperatur (pHtb)		7,45	6,5 - 9,5	DIN 38404-10 : 2012-12
pH bei Calcitsätt. d. Calcit (pHc tb)		7,25		DIN 38404-10 : 2012-12
Sättigungsindex Calcit (SI)		0,28		DIN 38404-10 : 2012-12
Zinkgerieselquotient S2 ^{*)}		1,86	>3/< 11 ⁴⁾	Berechnung nach DIN EN 12502 : 2005-03

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 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

Sonstige Untersuchungsparameter

Bisphenol A	mg/l	<0,000050 (NWG)	0,0001	0,0025 ²⁾	DIN EN 12673 : 1999-05
-------------	------	-----------------	--------	----------------------	------------------------

- 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.
- 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.
- 12) Der Grenzwert gilt ab dem 12. Januar 2024
- 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"
- 14) Nach DIN EN 12502 nur relevant, wenn Nitratgehalt > 0,3 mmol/l (entspr.ca.20 mg/l)

Datum 28.07.2025
Kundennr. 5000000511**PRÜFBERICHT**Auftrag **2058545** Parameter der Gruppe A und B gem. TrinkwV
Analysennr. **713256** Trinkwasser*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 Probenahme erfolgte gemäß: DIN ISO 5667-5 : 2011-02; DIN EN ISO 19458 : 2006-12

Nachfolgende Parameter sind grenzwertüberschreitend bzw. liegen ausserhalb des geforderten Bereichs

Analysenparameter	Wert	Einheit	
Basekapazität bis pH 8,2	0,32	mmol/l	Richtwert DIN EN 12502 / UBA nicht eingehalten

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.

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.

Beginn der Prüfungen: 18.07.2025

Ende der Prüfungen: 28.07.2025

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. Frau Kloth, Tel. 08143/79-102
E-Mail serviceteam2.eching@agrolab.de
FAX: 08143/7214, E-Mail: serviceteam2.eching@agrolab.de
Kundenbetreuung