

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR | 85047 Ingolstadt
Markt Wolnzach
Rathaus
Marktplatz 1
85283 Wolnzach

Trinkwasserlabor
Telefon 0841 / 305-35 20
trinkwasserlabor@in-kb.de

Geschäftsstelle
Unterhaunstädter Weg 47
D-85055 Ingolstadt

Kundennummer: 1000891
Auftrag: 25-2838
Ingolstadt, den 14.08.2025 / GKI

Befund der Wasseruntersuchung

Probenehmer: Brickl Konrad
Probenmaterial: Trinkwasser
Untersuchungsart: TrinkwV - Parameter Gruppe B

Probe-Nr.:	25-2838-01	Probeneingang am:	28.07.2025
Probenahmeort	Oberlauterbach, WV	Probenahme am:	28.07.2025
Entnahmestelle:	KiGa Oberlauterbach	Probenahmezeit:	12:40 Uhr
Probenbezeichnung:	Probenahmehahn		
Kennzahl:	1230018600129	Prüfzeitraum:	28.07.2025 - 30.07.2025
Probenahmetyp/-zweck:	Z- Probe		

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
-----------	----------	-----------	---------	-----------

Vor Ort Parameter

Wassertemperatur, Probenahme	21,5		°C	DIN 38404-C4 1976-12
------------------------------	------	--	----	----------------------

Chemische Untersuchungen

Blei	0,004	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	0,17	2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	0,004	0,02	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01

Die Probe erfüllt bezügl. der untersuchten Parameter die Vorgaben der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) !

Probe-Nr.:	25-2838-02	Probeneingang am:	28.07.2025
Probenahmeort	Oberlauterbach, WV	Probenahme am:	28.07.2025
Entnahmestelle:	KiGa Oberlauterbach	Probenahmezeit:	12:50 Uhr
Probenbezeichnung:	Waschraum, Ausgussbecken, ZGA		
Kennzahl:	1230018600129	Prüfzeitraum:	28.07.2025 - 14.08.2025
Probenahmetyp/-zweck:	Ablauf bis Temperaturkonstante - Zweck a		

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
-----------	----------	-----------	---------	-----------

Vor Ort Parameter

Färbung (visuell)	farblos			DIN EN ISO 7887 (C1-A) 2012-04
Trübung (visuell)	klar			Hausverfahren (nicht. akkred.)
Geruch	geruchlos			DEV B1/B2 1971, DIN EN 1622 (B3) 2006-10, Anh. C
Geschmack	ohne			DEV B1/B2 1971, DIN EN 1622 (B3) 2006-10, Anh. C
Wassertemperatur, Probenahme	21,3		°C	DIN 38404-C4 1976-12
pH-Wert	7,5	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Leitfähigkeit (25°C)	571	2790	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Sauerstoff	6,7		mg/l	DIN EN ISO 5814 (G22) 2013-02

Mikrobiologische Untersuchungen

Escherichia coli	0	0	Anzahl/100mL	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
Coliforme Bakterien	0	0	Anzahl/100mL	DIN EN ISO 9308-2 (K6-1) 2014-06
Koloniezahl 22 °C	0	100	KBE/ml	TrinkwV §43 Absatz (3)
Koloniezahl 36 °C	0	100	KBE/ml	TrinkwV §43 Absatz (3)
Intestinale Enterokokken	0	0	KBE/100ml	DIN EN ISO 7899-2 (K15) 2000-11

Chemische Untersuchungen

pH-Wert	7,3	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Wassertemperatur, pH-Messung	19,0		°C	DIN 38404-C4 1976-12
Leitfähigkeit (25°C)	584	2790	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Färbung (Hg 436 nm)	< 0,1	0,5	/m	DIN EN ISO 7887 (C1-3) 2012-04
Trübung	< 0,10	1	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11
Säurekap. bis pH 4,3	4,57		mol/m³	DIN 38409-H7 2005-12
Titrationstemperatur Säurekap.	17,9		°C	DIN 38404-C4 1976-12
Aluminium	< 0,005	0,2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Antimon	< 0,001	0,005	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Arsen	0,002	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Blei	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Cadmium	< 0,0008	0,003	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Calcium	72		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Eisen	< 0,005	0,2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kalium	0,75		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	0,004	2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Magnesium	29		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Mangan	< 0,002	0,05	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Natrium	5,2	200	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Nickel	< 0,001	0,02	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Ammonium	< 0,05	0,5	mg/l	DIN 38406-E5-1 1983-10
Chlorid	18	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	28	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Phosphate ortho	< 0,01		mg/l	DIN EN ISO 6878 (D11-3) 2004-09
Nitrat	38	50	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07

Parameter	Messwert	Grenzwert	Einheit	Verfahren
Nitrit	< 0,005	0,5	mg/l	DIN EN 26777(D10) 1993-04
Chlorit	< 0,06	0,2	mg/l	DIN EN ISO 10304-4 (D25) 1999-07
Chlorat	< 0,02	0,07	mg/l	DIN EN ISO 10304-4 (D25) 1999-07
TOC	< 0,50		mg/l	DIN 1484 (H3) 2019-04
Oxidierbarkeit	< 0,5	5,0	mg/l	DIN EN ISO 8467 (H5) 1995-05
Trihalogenmethane (THM)				Überschriften/ Summen
Bromdichlormethan	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Dibromchlormethan	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Tribrommethan (Bromoform)	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Trichlormethan (Chloroform)	< 0,5		µg/l	DIN EN ISO 38407 (F43) 2014-10
Summe THM	< 0,5	50	µg/l	Überschriften/ Summen
Bisphenol A	< 0,1	2,5	µg/l	DIN EN 12673:1999-05 (Agrolab)
Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe				Überschriften/ Summen
Benzo(b)fluoranthen	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (Abw.: SPE, isokrat.)
Benzo(k)fluoranthen	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (Abw.: SPE, isokrat.)
Benzo(a)pyren	< 0,002	0,01	µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (Abw.: SPE, isokrat.)
Benzo(ghi)perylene	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (Abw.: SPE, isokrat.)
Indeno(1,2,3cd)pyren	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (Abw.: SPE, isokrat.)
Summe PAK (ohne Benzo(a)pyren)	< 0,010	0,1	µg/l	Überschriften/ Summen

Berechnet

Basekapazität	0,28		mol/m³	DIN 38404-C10 2012-12
Hydrogenkarbonat (berechnet)	278,77		mg/l	DIN 38404-C10 2012-12
pH-Wert n. Calcitsättgg.	7,306			DIN 38404-C10 2012-12
Calcitlösekapazität	-14,8	5	mg/l	DIN 38404-C10 2012-12
Calcitlöseverhalten	calcitabscheidend			DIN 38404-C10 2012-12
Gesamthärte	16,8		°dH	DIN 38404-C10 2012-12
Gesamthärte	2,99		mmol/L CaCO3	DIN 38409-H6 1986-01
entspricht Härtebereich	hart		---	WRMG
Nitrat/50+Nitrit/3	0,76	1	mg/l	berechnet
Korrosionsparameter berechnet in Anl. DIN EN 12502				Überschriften/ Summen
Zink-Gerieselkoeffizient	1,78	Rw.: <1 >3		berechnet
Muldenkorrosionskoeffizient	0,381	Rw.: <1		berechnet
Kupfer-Lochfraß-Koeffizient	15,34	Rw.: >2		berechnet

Der Zink-Geriesel-Koeffizient liegt außerhalb des geforderten Richtwerts.

Die Probenahme wurde durch einen sachkundigen Probenehmer gemäß den geforderten Vorgaben von DIN/DEV bzw. Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) durchgeführt:

Probenahme nach DIN EN ISO 19458 (K19) 2006-12: Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen. Anmerkung Probenentnahmetyp/-zweck: Zweck a: Ablaufprobe bis Temp.-Konstanz (Zur Feststellung der Wasserqualität in der Wasserverteilung) / Zweck b: Ablaufprobe nur kurz (Zur Feststellung der Wasserqualität in der Hausinstallation/Entnahmearmatur) / Zweck c: Spontanprobe (Zur Feststellung der Wasserqualität an der Zapfstelle wie es verbraucht wird). Wenn nicht anders vermerkt wurden die Probenahmestellen (Auslauf) vor Probenahme mikrobiologischer Parameter thermisch desinfiziert ! Die Original Probenahme-Protokolle können auf Anforderung übermittelt werden.

Probenahme nach DIN ISO 5667-5 (A14) 2011-02: Wasserbeschaffenheit - Probenahme Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen in Verbindung mit DIN EN ISO 5667-3 (A21) 2019-07: Wasserbeschaffenheit - Probenahme- Teil 3: Konservierung und Handhabung von Wasserproben sowie der Empfehlung des Umweltbundesamtes vom 18.12.2018-Beurteilung der Trinkwasserqualität hinsichtlich der Parameter Blei, Kupfer, Nickel.

Anmerkung Zufallsstichprobe (Z-Probe): Ohne Ablauf, Entnahme unmittelbar nach Öffnen des Hahns Probe mit 1 L Probenvolumen. Die Original Probenahme-Protokolle können auf Anforderung übermittelt werden. Ergebnisermittlung durch ein externes akkreditiertes Labor: AGROLAB Wasseranalytik GmbH Registr.Nr. DAkkS: D-PL-22802-01-00 (Standort Eching am Ammersee), D-PL-21535-01-00 (Standort Potsdam), D-PL-22637-01-00 (Standort Kiel). Die Original Prüfberichte des externen Untersuchungslabors können auf Anforderung übermittelt werden.

Entscheidungsregel Messunsicherheit:

Gemäß Trinkwasserverordnung ist die Messunsicherheit in den Grenzwerten enthalten. Deshalb wird die Messunsicherheit bei der Konformitätsaussage (das heißt im Rahmen der Beurteilung der Ergebnisse durch Vergleich mit den Grenzwerten der TrinkwV) nicht berücksichtigt.

Die Ergebnisse wurden (wie beauftragt) per elektronischer Datenschnittstelle (SEBAM) an das zuständige Gesundheitsamt übermittelt!

Anmerkung: Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Proben. Ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Der Befund wurde am 14.08.2025 von Wolfgang Schiller, Laborleitung elektronisch freigegeben und ist ohne Unterschrift gültig.