

Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR | 85047 Ingolstadt
 Ingolstädter Kommunalbetriebe AöR
 Wasserversorgung
 Hindemithstr. 30
 85057 Ingolstadt

Trinkwasserlabor
 Telefon 0841 / 305-35 20
 Telefax 0841 / 305-35 29
 trinkwasserlabor@in-kb.de

Geschäftsstelle
 Unterhaunstädter Weg 47
 D-85055 Ingolstadt

Kundennummer: [REDACTED]
Auftrag:
 Ingolstadt, den 08.08.2024 / LBI

Befund der Wasseruntersuchung

Probenehmer: [REDACTED]
 Probenmaterial: Trinkwasser
 Untersuchungsart: TrinkwV - Parameter Gruppe B (kurz)

Probe-Nr.: 24-2461-01 Probeneingang am: 15.07.2024
Probenahmeort: Baar-Ebenhausen WV Probenahme am: 15.07.2024
 Entnahmestelle: GS Baar-Ebenhausen, Brückenstr. 20 Probenahmezeit: 09:20 Uhr
 Probenbezeichnung: KW, EG, Lehrerzimmer, Teeküche, Spüle, EHM
 Kennzahl: 1230018600624 Prüfzeitraum: 15.07.2024 - 16.07.2024
 Probenahmetyp/-zweck: Z- Probe

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

Vor Ort Parameter

Wassertemperatur, Probenahme	24,0		°C	DIN 38404-C4 1976-12
------------------------------	------	--	----	----------------------

Chemische Untersuchungen

Blei	< 0,001	0,01	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	0,010	2	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

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

Probe-Nr.: 24-2461-02 Probeneingang am: 15.07.2024
Probenahmeort Baar-Ebenhausen WV Probenahme am: 15.07.2024
 Entnahmestelle: GS Baar-Ebenhausen, Brückenstr. 20 Probenahmezeit: 09:30 Uhr
 Probenbezeichnung: Hausanschluss, KW (Wasser v. Ambachgruppe)
 Kennzahl: 1230018600624 Prüfzeitraum: 15.07.2024 - 08.08.2024
 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	18,9		°C	DIN 38404-C4 1976-12
pH-Wert	8,0	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Leitfähigkeit (25°C)	566	2790	µS/cm	DIN EN 27888 (C8) 1993-11
Sauerstoff	8,76		mg/l	DIN EN ISO 5814 (G22) 2013-02

Mikrobiologische Untersuchungen

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

Chemische Untersuchungen

Wassertemperatur, pH-Messung	22,9		°C	DIN 38404-C4 1976-12
pH-Wert	7,9	6,5-9,5		DIN EN ISO 10523 (C5) 2012-04
Leitfähigkeit (25°C)	572	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	0,11	1	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (C21) 2016-11
Titrationstemperatur Säurekap.	22,1		°C	DIN 38404-C4 1976-12
Säurekap. bis pH 4,3	5,58		mol/m³	DIN 38409-H7 2005-12
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	< 0,001	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	34		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	1,1		mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Kupfer	0,007	2	mg/l	DIN EN ISO 17294-2 (E29) 2017-01
Magnesium	14		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	82	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	14	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Sulfat	20	250	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (D20) 2009-07
Phosphate ortho	0,025		mg/l	DIN EN ISO 6878 (D11-3) 2004-09
Nitrat	2,5	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	< 0,5		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	< 0,05		µg/l	DIN EN 12673 (F15) 1999-05 (SGS)
Polycycl. aromat. Kohlenwasserstoffe				Überschriften/ Summen
Benzo(b)fluoranthen	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (mod.)
Benzo(k)fluoranthen	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (mod.)
Benzo(a)pyren	< 0,002	0,01	µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (mod.)
Benzo(ghi)perylen	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (mod.)
Indeno(1,2,3cd)pyren	< 0,010		µg/l	DIN EN ISO 17993-F18 2004-03 (mod.)
Summe PAK (ohne Benzo(a)pyren)	< 0,010	0,1	µg/l	Überschriften/ Summen

Berechnet

Basekapazität	0,07		mol/m³	DIN 38404-C10 2012-12
Hydrogenkarbonat (berechnet)	340,38		mg/l	DIN 38404-C10 2012-12
pH-Wert n. Calcitsättgg.	7,63			DIN 38404-C10 2012-12
Calcitlösekapazität	-18	5	mg/l	DIN 38404-C10 2012-12
Calcitlöseverhalten	calcitabscheidend			DIN 38404-C10 2012-12
Gesamthärte	8,0		°dH	DIN 38404-C10 2012-12
Gesamthärte	1,43		mmol/L CaCO3	DIN 38409-H6 1986-01
entspricht Härtebereich	weich		---	WRMG
Nitrat/50+Nitrit/3	0,05	1	mg/l	berechnet
Korrosionsparameter berechnet in Anl. DIN EN 12502				Überschriften/ Summen
Zink-Grieselkoeffizient	20,122	Rw.: <1 >3		berechnet
Muldenkorrosionskoeffizient	0,157	Rw.: <1		berechnet
Kupfer-Lochfraß-Koeffizient	26,04	Rw.: >2		berechnet

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

Die Probenahme wurde durch einen sachkundigen Probenehmer gemäß den geforderten Vorgaben von DIN/DEV, DVGW bzw. Empfehlungen des Umweltbundesamtes durchgeführt (siehe Anlage Akkreditierungsurkunde).

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. Anm. Zufallsstichprobe:

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: SGS Analytics Germany GmbH (SGS) Registr.Nr. DAKKS: D-PL-14004-01-01 bzw. -02 (Standort Fellbach). Die Original Prüfberichte des externen Untersuchungslabors können auf Anforderung übermittelt werden. **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.