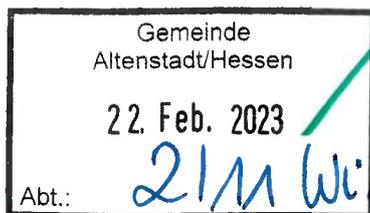




IHU • Steinstraße 10 • 35457 Lollar

Gemeinde Altenstadt
Frau Schmidt/Herr Elbert
Frankfurter Str. 11

63674 Altenstadt



Privatrechtliches Institut
Inhaber: Dr. J. Prucha

Chemische und mikrobiologische
Untersuchungen

- Phys.-chemische Untersuchungen
- Hyg.-mikrobiolog. Untersuchungen
- Funktionsprüfungen
- Gutachten

Steinstraße 10
35457 Lollar

Prüfbericht: G23-0083h vom 17.02.2023

Seite 1/5

Auftraggeber: Gemeinde Altenstadt

Physikalisch-chemische Kenndaten von Wasserproben aus dem Trinkwassernetz Altenstadt

Durch die DAkkS akkreditiertes Prüflaboratorium nach DIN EN ISO/IEC 17025
Die Akkreditierung bezieht sich auf die in der Urkundenanlage aufgeführten Prüfverfahren.

Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Proben.
Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist ohne unsere schriftliche Genehmigung unzulässig.



Telefon: 06406 – 7 50 32
Telefax: 06406 – 7 50 33
eMail: info@ihu-lollar.de

Volksbank Mittelhessen
IBAN: DE8951390000091203014
BIC: VBMHDE5F

Steuernr.: 20/857/60282
Ust. IdNr.: DE 112549578

Entnahmeort: Oberau, Kindergarten, Küche, Schwenkauslauf der Spültischbatterie**Probenahmedatum: 23.01.2023 IHU Nr.: 23-00702**

Physikalisch-chemische Kenndaten

I. Sensorische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Färbung (SAK Hg 436 nm)	1/m	< 0,2	0,5
Trübung	NTU	< 0,5	1

II. Physikalisch-chemische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Temperatur	°C	9,8	-
pH-Wert	-	7,41	≥6,5 und ≤9,5
Δ pH (berechnet)	-	-0,02	-
Calcitlösevermögen	mg/l CaCO ₃	-1,9	5
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	593	2790 bei 25 °C
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,5
Eisen	mg/l	< 0,03	0,2
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05
Sulfat	mg/l	26,0	250
Gesamthärte	°dH	16,3	-
Gesamthärte	mmol/l	2,91	-
Carbonathärte	°dH	13,4	-
Nichtcarbonathärte	°dH	2,90	-
Sauerstoff (O ₂)	mg/l	6,50	-
KS _{4,3}	mmol/l	4,80	-
KB _{8,2}	mmol/l	0,47	-
Hydrogencarbonat	mg/l	293	-
CO ₂ , frei	mg/l	21,1	-
Fluorid	mg/l	0,12	1,5
Chrom	mg/l	< 0,01	0,05
Nitrat	mg/l	19,0	50
Kupfer	mg/l	< 0,03	2

Das Wasser ist calcitgesättigt

Entnahmeort: Altenstadt, Kindergarten, Küche, Schwenkauslauf der Spültischbatterie**Probenahmedatum: 23.01.2023 IHU Nr.: 23-00701**

Physikalisch-chemische Kenndaten

I. Sensorische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Färbung (SAK Hg 436 nm)	1/m	< 0,2	0,5
Trübung	NTU	< 0,5	1

II. Physikalisch-chemische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Temperatur	°C	10,4	-
pH-Wert	-	7,60	≥6,5 und ≤9,5
Δ pH (berechnet)	-	-0,27	-
Calcitlösevermögen	mg/l CaCO ₃	-25,5	5
el. Leitfähigkeit bei 25°C	μS/cm	678	2790 bei 25 °C
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,5
Eisen	mg/l	< 0,03	0,2
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05
Sulfat	mg/l	34,3	250
Gesamthärte	°dH	19,0	-
Gesamthärte	mmol/l	3,39	-
Carbonathärte	°dH	15,3	-
Nichtcarbonathärte	°dH	3,70	-
Sauerstoff (O ₂)	mg/l	6,44	-
KS _{4,3}	mmol/l	5,45	-
KB _{8,2}	mmol/l	0,34	-
Hydrogencarbonat	mg/l	332	-
CO ₂ , frei	mg/l	19,1	-
Fluorid	mg/l	0,13	1,5
Chrom	mg/l	< 0,01	0,05
Nitrat	mg/l	21,6	50
Kupfer	mg/l	< 0,03	2

Das Wasser ist calcitabscheidend

Entnahmeort: Lindheim, Kindergarten, Küche, Schwenkauslauf der Spültischbatterie**Probenahmedatum: 23.01.2023 IHU Nr.: 23-00703**

Physikalisch-chemische Kenndaten

I. Sensorische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Färbung (SAK Hg 436 nm)	1/m	< 0,2	0,5
Trübung	NTU	< 0,5	1

II. Physikalisch-chemische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Temperatur	°C	8,5	-
pH-Wert	-	7,52	≥6,5 und ≤9,5
Δ pH (berechnet)	-	-0,5	-
Calcitlösevermögen	mg/l CaCO ₃	-4,2	5
el. Leitfähigkeit bei 25°C	µS/cm	539	2790 bei 25 °C
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,5
Eisen	mg/l	< 0,03	0,2
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05
Sulfat	mg/l	24,6	250
Gesamthärte	°dH	15,3	-
Gesamthärte	mmol/l	2,70	-
Carbonathärte	°dH	12,6	-
Nichtcarbonathärte	°dH	2,7	-
Sauerstoff (O ₂)	mg/l	6,62	-
KS _{4,3}	mmol/l	4,50	-
KB _{8,2}	mmol/l	0,34	-
Hydrogencarbonat	mg/l	275	-
CO ₂ , frei	mg/l	15,9	-
Fluorid	mg/l	0,10	1,5
Chrom	mg/l	< 0,005	0,05
Nitrat	mg/l	15,9	50
Kupfer	mg/l	< 0,01	2

Das Wasser ist calcitabscheidend

Entnahmeort Altenstadt-Oppelshausen, Übergabe OVAG Zapfhahn**Probenahmedatum: 23.01.2023 IHU Nr.: 23-00704**

Physikalisch-chemische Kenndaten

I. Sensorische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Färbung (SAK Hg 436 nm)	1/m	< 0,2	0,5
Trübung	NTU	< 0,5	1

II. Physikalisch-chemische Kenngrößen

Parameter	Einheit	Ergebnis	Grenzwert TrinkwV
Temperatur	°C	11,3	-
pH-Wert	-	7,79	≥6,5 und ≤9,5
Δ pH (berechnet)	-	0,07	-
Calcitlösevermögen	mg/l CaCO ₃	1,8	5
el. Leitfähigkeit bei 25°C	μS/cm	382	2790 bei 25 °C
Ammonium	mg/l	< 0,1	0,5
Eisen	mg/l	< 0,03	0,2
Mangan	mg/l	< 0,01	0,05
Sulfat	mg/l	32,8	250
Gesamthärte	°dH	10,0	-
Gesamthärte	mmol/l	1,78	-
Carbonathärte	°dH	7,5	-
Nichtcarbonathärte	°dH	2,4	-
Sauerstoff (O ₂)	mg/l	6,41	-
KS _{4,3}	mmol/l	2,70	-
KB _{8,2}	mmol/l	0,09	-
Hydrogencarbonat	mg/l	165	-
CO ₂ , frei	mg/l	4,9	-
Fluorid	mg/l	0,13	1,5
Chrom	mg/l	< 0,01	0,05
Nitrat	mg/l	12,9	50
Kupfer	mg/l	< 0,03	2

Das Wasser ist calcitlösend

Dr. J. Prucha
(Institutsleiter)Dr. K. Schöpke
(Technischer Leiter)