



KOPIE



PRÜFBERICHT

über die Untersuchung von Trinkwasser
im Rahmen der Trinkwasserverordnung bzw.
des ÖLMB Kapitel B1 in der jeweils geltenden Fassung

Anlage, Anlagenteil: **WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram (WL-1520)**

Auftraggeber: Wasserverband Wagram
Wiener Straße 15
3481 Fels am Wagram

Auftragserteilung: am 01.04.2022

Projektleiter: Konstanze Ulrich BSc

Projekt P2201606PB

Umfang: 5 Seiten

Krems, 19.05.2022

Beilage(n): ---

Eine auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung des Berichtes bedarf der schriftlichen Genehmigung des Ausstellers.
Die Analysenergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Proben.

WSB Labor-GmbH

Wasser. Abfall. Schlamm. Kompost. Boden.

Steiner Landstraße 27a
3500 Krems a. d. Donau

Telefon und Fax:
02732 / 77 665 - 0, - 55

office@wsblabor.at
www.wsblabor.at

BIC: SPKDAT21XXX
IBAN: A143 2022 8000 001 / 3211

FN 142 744v, LG Krems
UID-Nr.: ATU 52 77 01 03

Bankverbindung: Kremser Bank und Sparkassen AG, Bl.Z 20228, Kto.Nr. 00000-173211

1. Proben und Analysenergebnisse

Probe: **P2201606-001**
 Anlage: WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram
 Entnahmestelle: Ortsnetz Fels am Wagram
 nähere Beschreibung: Wiener Straße 40 (Leichenhalle), Wasserhahn WC
 Datum der Probenahme: 20.04.2022
 Probenehmer: Konstanze Ulrich BSc, WSB Labor-GmbH
 Abgabe an Verbraucher i.d. Ja
 vorliegenden Beschaffenheit:
 Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten

Analytik: von 20.04.2022 bis 23.04.2022

| Parameter | Einheit | Messwert | TWW GW | TWW RW | Anmerkung |
|--|-----------|----------|--------|---------|-----------|
| Temperatur (vor Ort gemessen) | °C | 10,6 | | 25 | |
| pH-Wert | | 7,8 | | 6,5-9,5 | |
| elektr. Leitfähigkeit (20°C, Temp.komp., vor Ort gemessen) | µS/cm | 431 | | 2.500 | |
| Färbung (436 nm) | 1/m | 0,09 | | 0,50 | |
| UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm) | % | 50 | | | |
| Gesamthärte | °dH | 10,7 | | | |
| Gesamthärte | mmol/l | 1,91 | | | |
| Karbonathärte | °dH | 9,5 | | | |
| Säurekapazität Ks 4,3 | mmol/l | 3,39 | | | |
| Gesamter org. Kohlenstoff (TOC) | mg/l | 1,4 | | | |
| Ammonium | mg/l | < 0,02 | | 0,5 | |
| Nitrit | mg/l | < 0,006 | 0,1 | | |
| Nitrat | mg/l | 8,5 | 50 | | |
| Chlorid | mg/l | 32 | | 200 | |
| Sulfat | mg/l | 29 | | 250 | |
| Calcium (als Ca) | mg/l | 55 | | 400 | |
| Eisen (als Fe) | mg/l | < 0,01 | | 0,2 | |
| Kalium (als K) | mg/l | 5,4 | | 50 | |
| Magnesium (als Mg) | mg/l | 13 | | 150 | |
| Mangan (als Mn) | mg/l | < 0,006 | | 0,05 | |
| Natrium (als Na) | mg/l | 17 | | 200 | |
| Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h | KBE/ml | 0 | | 100 | |
| Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h | KBE/ml | 0 | | 20 | |
| Escherichia coli (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | 0 | | |
| Coliforme Bakterien (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | | 0 | |
| Enterokokken (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | 0 | | |

Gesetzliche Vorgaben:

TWW GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWW RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2201606-002**
 Anlage: WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram
 Entnahmestelle: Ortsnetz Gösing
 nähere Beschreibung: Feuerwehrhaus, Hauptstraße 39, Wasserhahn WC
 Datum der Probenahme: 20.04.2022
 Probenehmer: Konstanze Ulrich BSc, WSB Labor-GmbH
 Abgabe an Verbraucher i.d. Ja
 vorliegenden Beschaffenheit:
 Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten

Analytik: von 20.04.2022 bis 23.04.2022

| Parameter | Einheit | Messwert | TWW GW | TWW RW | Anmerkung |
|--|-----------|----------|--------|---------|-----------|
| Temperatur (vor Ort gemessen) | °C | 10,4 | | 25 | |
| pH-Wert | | 8,1 | | 6,5-9,5 | |
| elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen) | µS/cm | 432 | | 2.500 | |
| Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h | KBE/ml | 0 | | 100 | |
| Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h | KBE/ml | 0 | | 20 | |
| Escherichia coli (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | 0 | | |
| Coliforme Bakterien (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | | 0 | |
| Enterokokken (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | 0 | | |

Gesetzliche Vorgaben:

TWW GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWW RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

Probe: **P2201606-003**
 Anlage: WVA Fels am Wagram - Wasser des Wasserverbandes Wagram
 Entnahmestelle: Ortsnetz Stettenhof
 nähere Beschreibung: Feuerwehrhaus, Wasserhahn WC
 Datum der Probenahme: 20.04.2022
 Probenehmer: Konstanze Ulrich BSc, WSB Labor-GmbH
 Abgabe an Verbraucher i.d. Ja
 vorliegenden Beschaffenheit:
 Sensorik (ÖNORM M 6620): ohne Besonderheiten

Analytik: von 20.04.2022 bis 23.04.2022

| Parameter | Einheit | Messwert | TWW GW | TWW RW | Anmerkung |
|--|-----------|----------|--------|---------|-----------|
| Temperatur (vor Ort gemessen) | °C | 10,9 | | 25 | |
| pH-Wert | | 8,3 | | 6,5-9,5 | |
| elektr. Leitfähigkeit (20°C; Temp.komp., vor Ort gemessen) | µS/cm | 431 | | 2.500 | |
| Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h | KBE/ml | 0 | | 100 | |
| Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h | KBE/ml | 0 | | 20 | |
| Escherichia coli (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | 0 | | |
| Coliforme Bakterien (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | | 0 | |
| Enterokokken (in 100 ml) | KBE/100ml | 0 | 0 | | |

Gesetzliche Vorgaben:

TWW GW: Grenzwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

TWW RW: Richtwerte gemäß Trinkwasserverordnung-TWW,BGBl.II 304/2001idgF bzw. Lebensmittelcodex (Kapitel B1)

K. Ulrich

WSB Labor GmbH
Steierlandstraße 11, 3500 Krems an der Donau
Tel. 02732/77660 Fax: 02732/77661
Walter Liegl

Konstanze Ulrich BSc
Projektleiter

Krems, 19.05.2022

DI Walter Liegl
Leiter der Prüfstelle

Allgemeine Legende:

Messwert: n.n. ...nicht nachweisbar, n.b. ... Messwert kleiner als Bestimmungsgrenze
BG: Bestimmungsgrenze der Standardmethode
MVK: Mindestverfahrenskennwert ("Messunsicherheit") für die Beurteilung gemäß Österr. Lebensmittelbuch
MU: erweiterte Messunsicherheit (k=2) des Ergebnisses in % des Messwertes oder in Messwerteinheiten (ohne %-Angabe)
Akk. A ...akkreditiertes Verfahren, nA ... nicht akkreditiertes Verfahren
FV: Fremdvergabe der Analytik bei mit "FV" gekennzeichneten Parametern
Norm: analytisches Verfahren
Summenbildung mehrerer Parameter erfolgt als Summe der nachweisbaren und mengenmäßig bestimmten Substanzen gemäß ONR 136602-V1
Wenn nicht anders angegeben, wird die Messunsicherheit bei der Beurteilung der Ergebnisse gegenüber Grenzwerten nicht in Betracht gezogen

Parameterreferenz:

| Parameter | Einheit | BG | MU | Akk. | FV | Norm |
|---|-----------|-------|-------|------|----|--------------------|
| Temperatur (vor Ort gemessen) | °C | | 0,80 | A | - | ÖNORM M 6616 |
| pH-Wert | | | 0,10 | A | - | ONORM EN ISO 10523 |
| elektr. Leitfähigkeit (20°C, Temp. komp., vor Ort gemessen) | µS/cm | 10 | 9,6% | A | - | EN 27888 |
| Färbung (436 nm) | 1/m | 0,04 | 8,0% | A | - | EN ISO 7887 |
| UV-Durchlässigkeit (254nm, d=10cm) | % | 1 | 9,1% | A | - | DIN 38404-3 |
| Gesamthärte | °dH | 0,2 | 11,9% | A | - | DIN 38409-6 |
| Gesamthärte | mmol/l | 0,03 | 11,9% | A | - | DIN 38409-6 |
| Karbonathärte | °dH | 0,19 | 8,7% | A | - | DIN 38409-7 |
| Säurekapazität Ks 4,3 | mmol/l | 0,068 | 8,7% | A | - | DIN 38409-7 |
| Gesamter org. Kohlenstoff (TOC) | mg/l | 0,4 | 17,4% | A | - | EN 1484 |
| Ammonium | mg/l | 0,02 | 16,0% | A | - | EN ISO 11732 |
| Nitrit | mg/l | 0,006 | 14,6% | A | - | EN ISO 13395 |
| Nitrat | mg/l | 1 | 9,4% | A | - | EN ISO 10304-1 |
| Chlorid | mg/l | 2 | 8,5% | A | - | EN ISO 10304-1 |
| Sulfat | mg/l | 1 | 9,2% | A | - | EN ISO 10304-1 |
| Calcium (als Ca) | mg/l | 0,5 | 9,9% | A | - | EN ISO 11885 |
| Eisen (als Fe) | mg/l | 0,010 | 12,8% | A | - | EN ISO 11885 |
| Kalium (als K) | mg/l | 0,1 | 15,7% | A | - | EN ISO 11885 |
| Magnesium (als Mg) | mg/l | 0,5 | 10,0% | A | - | EN ISO 11885 |
| Mangan (als Mn) | mg/l | 0,006 | 9,7% | A | - | EN ISO 11885 |
| Natrium (als Na) | mg/l | 1 | 11,9% | A | - | EN ISO 11885 |
| Koloniebildende Einheiten bei 22°C/1ml/68h | KBE/ml | | 27,1% | A | - | EN ISO 6222 |
| Koloniebildende Einheiten bei 37°C/1ml/44h | KBE/ml | | 15,9% | A | - | EN ISO 6222 |
| Escherichia coli (in 100 ml) | KBE/100ml | | 12,6% | A | - | EN ISO 9308-1 |
| Coliforme Bakterien (in 100 ml) | KBE/100ml | | 19,5% | A | - | EN ISO 9308-1 |
| Enterokokken (in 100 ml) | KBE/100ml | | 12,6% | A | - | EN ISO 7899-2 |

Normenreferenz für die Analytik:

| Verfahren/Norm | Ausgabe | Titel |
|----------------|------------|---|
| DIN 38404-3 | 01.07.2005 | Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Absorption im Bereich der UV-Strahlung, Spektraler Absorptionskoeffizient (C 3) |
| DIN 38409-6 | 01.01.1986 | Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Summarische Wirkungs- und Stoffkenngrößen (Gruppe H); Härte eines Wassers (H 6) |
| DIN 38409-7 | 01.12.2005 | Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung - Bestimmung der Säure- und Basekapazität (H 7) |
| EN 1484 | 01.08.1997 | Wasseranalytik - Anleitung zur Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffs (TOC) und des gelösten organischen Kohlenstoffs (DOC) |
| EN 27888 | 01.12.1993 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit (ISO 7888:1985), ausgenommen Punkt 5.2 |
| EN ISO 10304-1 | 01.06.2012 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat |
| EN ISO 11732 | 01.05.2005 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Ammoniumstickstoff - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Kapitel 3 FIA) |
| EN ISO 11885 | 01.11.2009 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von ausgewählten Elementen durch induktiv gekoppelte Plasma-Atom-Emissionsspektrometrie (ICP-OES) (keine Bestimmung von Ga, In, Ti und Zr) |
| EN ISO 13395 | 01.01.1996 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung von Nitritstickstoff, Nitratstickstoff und der Summe von beiden mit der Fließanalytik (CFA und FIA) und spektrometrischer Detektion (ausgenommen Punkt 5.1 FIA, keine Nitratbestimmung) |

| | | |
|--------------------|------------|---|
| EN ISO 6222 | 01.07.1999 | Wasserbeschaffenheit - Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen - Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (ISO 6222:1999) |
| EN ISO 7887 | 15.04.2012 | Wasserbeschaffenheit - Untersuchung und Bestimmung der Färbung (ISO 7887:2011), ausgenommen Verfahren A, C und D der Norm |
| EN ISO 7899-2 | 01.11.2000 | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von intestinalen Enterokokken - Teil 2: Membranfiltrationsverfahren (ISO 7899-2:2000) |
| EN ISO 9308-1 | 01.12.2014 | Wasserbeschaffenheit - Nachweis und Zählung von Escherichia coli und coliformen Bakterien - Teil 1: Membranfiltrationsverfahren für Wasser mit niedriger Begleitflora |
| ÖNORM EN ISO 10523 | 15.04.2012 | Wasserbeschaffenheit - Bestimmung des pH-Wertes |
| ÖNORM M 6616 | 01.03.1994 | Wasseruntersuchung - Bestimmung der Temperatur |
| ÖNORM M 6620 | 15.12.2012 | Methoden und Ergebnisangabe zur Beschreibung der äußeren Beschaffenheit einer Wasserprobe |

Normenreferenz für die Probenahme:

| Verfahren/Norm | Ausgabe | Titel |
|-----------------------|------------|---|
| ISO 5667-5, ISO 19458 | -- | ISO5667-5 (01.05.2015) Guidance on sampling of drinking water from treatment works and piped distribution systems; EN ISO 19458 (08.2006) Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen (akkreditiert), wenn nicht anders angegeben ist der Zweck der Probenahme die Wasserbeschaffenheit im Verteilungsnetz (Punkt 4.4.1.1.a) |
| EN ISO 19458 | 01.11.2006 | Wasserbeschaffenheit – Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen |