



Trinkwasseruntersuchung - Prüfbericht

Auftraggeber: Transportleitung Oststeiermark GmbH

Berichtsnummer.:
241772-01

Bahnhofstraße 20b
8350 Fehring

Auftragsbezeichnung: TLO August 2024 WIS

Auftragsnummer: 241772

Anlage: TLO

Projekt: vierteljährliche Trinkwasseruntersuchung

Die im Rahmen des Auftrages Nr. 241772 durchgeführten Untersuchungen umfassen folgende Proben:

Probenahmestelle/Probenbezeichnung:	Probennummer:
P1 Übernahmehauwerk Feldkirchen-Holding	241772/01
P2 Übernahmehauwerk Feldkirchen-Umland	241772/02
P5 Übergabeschacht Pachern	241772/03
P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe	241772/04

Prüfungszeitraum: 20.08.2024 bis 30.08.2024

Hinweis:

Die erhobenen Daten werden im Einverständnis des Auftraggebers digital in die WIS-Datenbank der Landesregierung übermittelt

Gesamtbeurteilung:

Grundlage: Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung (Anhang 1) im erhobenen Umfang werden für die gegenständlichen Proben erfüllt.

Graz, am 30.08.2024

Stefanie Horvath, MSc
zeichnungsberechtigt für die Prüfstelle

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die unter "Probenahmestelle bzw. Bezeichnung der Probe" ausgewiesene Wasserprobe. Das auszugsweise Kopieren des Berichtes ist nicht gestattet. Gültig sind nur Berichte auf Papier, original oder digital unterfertigt bzw. vollständige Kopien des Originalberichtes.
Die Information zum Schutz Ihrer personenbezogenen Daten ist jederzeit gesondert auf www.holding-graz.at aufruf- und downloadbar.
Die aktuellen AGBs finden Sie auf www.holding-graz.at/de/wasser/downloads/.

Probennummer: 241772/01

Probenahmestelle:	P1 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Holding		
Entnahmestelle:	Übernahmebauwerk		
Entnahmearart:	Hahnenentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)		
Probenahmedatum:	19.08.2024	Probenübernahme am:	20.08.2024
Probenehmer:	Schwinger Kevin, Wasserlabor		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine

Untersuchungsergebnisse

Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Messunsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch (vor Ort)	farblos	–			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch (vor Ort)	klar	–			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch (vor Ort)	geruchlos	–			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch (vor Ort)	ohne Geschmack	–			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	15,6	°C	± 1,6	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	641	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	712	µS/cm	± 19	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,4	–	± 0,2	IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	4,973	mmol/l	± 0,333		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	17,6	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	13,9	°dH			berechnet
Natrium	21,9	mg/l	± 2,1	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	3,8	mg/l	± 0,4	IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	19,6	mg/l	± 1,7	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	93,7	mg/l	± 6,5	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	40,8	mg/l	± 5,7	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	45,1	mg/l	± 4,3	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	21,2	mg/l	± 2,2	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Nitrat/50 + Nitrit/3	0,42	mg/l		≤ 1	berechnet
Escherichia coli	0	Anzahl/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	Anzahl/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Intestinale Enterokokken	0	Anzahl/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	9	Anzahl/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	1	Anzahl/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit

Probennummer: 241772/02

Probenahmestelle:	P2 Übernahmebauwerk Feldkirchen-Umland				
Entnahmestelle:	Übernahmebauwerk				
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)				
Probenahmedatum:	19.08.2024	Probenübernahme am:	20.08.2024		
Probenehmer:	Schwinger Kevin, Wasserlabor				
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine		

Untersuchungsergebnisse

Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Messsicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch (vor Ort)	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch (vor Ort)	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch (vor Ort)	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch (vor Ort)	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	17,2	°C	± 1,7	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	674	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	749	µS/cm	± 20	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,4	—	± 0,2	IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	5,216	mmol/l	± 0,349		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	18,6	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	14,6	°dH			berechnet
Natrium	24,8	mg/l	± 2,4	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	< 2	mg/l		IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	20,7	mg/l	± 1,8	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	99,3	mg/l	± 6,9	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	48,3	mg/l	± 6,8	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	42,8	mg/l	± 4,1	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	25,2	mg/l	± 2,6	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Nitrat/50 + Nitrit/3	0,50	mg/l		≤ 1	berechnet
Escherichia coli	0	Anzahl/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	Anzahl/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Intestinale Enterokokken	0	Anzahl/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	1	Anzahl/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	Anzahl/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit



Probennummer: 241772/03

Probenahmestelle:	P5 Übergabeschacht Pachern		
Entnahmestelle:	Übergabeschacht		
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)		
Probenahmedatum:	19.08.2024	Probenübernahme am:	20.08.2024
Probenehmer:	Schwinger Kevin, Wasserlabor		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine

Untersuchungsergebnisse
 Routinemäßige Kontrolle

Parameter	Messwert	Einheit	Mess- sicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch (vor Ort)	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch (vor Ort)	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch (vor Ort)	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch (vor Ort)	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	15,8	°C	± 1,6	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	745	µS/cm	± 20	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 20°C	671	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (vor Ort)	7,3	—	± 0,2	IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
Escherichia coli	0	Anzahl/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	Anzahl/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Intestinale Enterokokken	0	Anzahl/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	1	Anzahl/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	0	Anzahl/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit

Probennummer: 241772/04

Probenahmestelle:	P6 Hochbehälter Laßnitzhöhe		
Entnahmestelle:	Hochbehälter		
Entnahmearart:	Hahnentnahme (DIN ISO 5667:2011; EN ISO 19458:2006, Zweck a)		
Probenahmedatum:	19.08.2024	Probenübernahme am:	20.08.2024
Probenehmer:	Schwinger Kevin, Wasserlabor		
Probentyp:	Trinkwasser nativ	Art der Aufbereitung:	keine

Untersuchungsergebnisse

Mindestuntersuchung gem. TWV BGBl.Nr. 304/2001

Parameter	Messwert	Einheit	Mess- sicherheit	Grenzwert	Verfahren
Farbe, sensorisch (vor Ort)	farblos	—			ÖN M 6220:2012
Trübung, sensorisch (vor Ort)	klar	—			ÖN M 6220:2012
Geruch, sensorisch (vor Ort)	geruchlos	—			ÖN M 6220:2012
Geschmack, sensorisch (vor Ort)	ohne Geschmack	—			ÖN M 6220:2012
Wassertemperatur (vor Ort)	16,5	°C	± 1,7	IPW: 25	DIN 38404-4:1976
el. Leitfähigkeit bei 20°C	673	µS/cm		IPW: 2500	ÖNORM EN 27888:1993
el. Leitfähigkeit bei 25°C (vor Ort)	748	µS/cm	± 20	IPW: 2790	ÖNORM EN 27888:1993
pH-Wert (Laborwert)	7,4	—	± 0,2	IPW: 6,5-9,5	ÖNORM EN ISO 10523:2012
TOC (org. geb. Kohlenstoff)	< 0,4	mg/l			EN 1484:1997
Säurekapazität bis pH 4,3 (H1)	5,247	mmol/l	± 0,352		DIN 38409-7:2005
Gesamthärte	18,7	°dH			DIN 38409-6:1986
Carbonathärte	14,7	°dH			berechnet
Natrium	23,9	mg/l	± 2,3	IPW: 200	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Kalium	2,4	mg/l	± 0,2	IPW: 50	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Magnesium	20,7	mg/l	± 1,8	IPW: 150	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Calcium	99,7	mg/l	± 6,9	IPW: 400	ÖNORM EN ISO 14911:1999
Chlorid	47,2	mg/l	± 6,6	IPW: 200	DIN EN ISO 10304-1:2009
Sulfat	43,5	mg/l	± 4,1	IPW: 250	DIN EN ISO 10304-1:2009
Nitrat	24,9	mg/l	± 2,6	PW: 50	DIN EN ISO 10304-1:2009
Eisen (gesamt, gelöst)	< 0,03	mg/l		IPW: 0,2	EN ISO 11885:2009
Mangan (gesamt, gelöst)	< 0,003	mg/l		IPW: 0,05	EN ISO 11885:2009
Ammonium	< 0,05	mg/l		IPW: 0,5	DIN EN ISO 11732:2005
Nitrit	< 0,005	mg/l		PW: 0,1	DIN EN ISO 13395:1996
Nitrat/50 + Nitrit/3	0,50	mg/l		≤ 1	berechnet
Escherichia coli	0	Anzahl/100ml		PW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
coliforme Bakterien	0	Anzahl/100ml		IPW: 0	DIN EN ISO 9308-1:2017
Intestinale Enterokokken	0	Anzahl/100ml		PW: 0	ISO 7899-2:2000
KBE bei 22°C	0	Anzahl/ml		IPW: 100	ÖNORM EN ISO 6222:1999
KBE bei 37°C	1	Anzahl/ml		IPW: 20	ÖNORM EN ISO 6222:1999

Grenzwert: Parameterwert (PW) bzw. Indikatorparameterwert (IPW) bzw. Aktionswert (AW) nach Trinkwasserverordnung BGBl 304/2001 bzw. Codexkapitel B1 in der derzeit gültigen Fassung.

[1] = nicht akkreditierter Parameter; [2] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die nicht in der KBS akkreditiert sind, [3] = Unterauftragsvergabe von Parametern, die in der KBS akkreditiert sind; > = größer als; < = kleiner als; n.a. = nicht analysiert, KBE = Koloniebildende Einheit