



Wasserverband Obere Enns
Gemeinde Flachau
5542 Flachau

LABOR

Salzburg, 11.08.2021
Projekt D048 1 001 05
Dipl.-Ing. Franz Seyringer

Verteiler:

1-fach Auftraggeber

Trinkwasseruntersuchung

Protokoll-Nummer: 06818/21

Eingangs-Datum: 27.07.2021

Probenbezeichnung: Trinkwasserqualität (Mindestuntersuchung)

Probenahme-Daten

Probenahme durch: Mag. W. Gadermayr; Hydrologische Untersuchungsstelle Salzburg - Labor

Probenahmeverfahren: Probenahme nach akkreditiertem Verfahren Pc0705 (Trinkwasser; ISO 5667-5:2006, ÖNORM EN ISO 19458:2006)
(Entnahme zur Beurteilung der Wasserqualität im Versorgungsnetz)

Art der Probenahme: Stichprobe

Ort der Probenahme: WV Obere Enns, Marbachquellen WBPZ 1403682/aufrecht; PN nach UV-Anlage Verband

Probenahme-Datum: 26.07.2021

Probenahme-Uhrzeit: 18:45

Beschaffenheit: Aussehen farblos; klar; ohne Bodensatz; geruchlos; Geschmack neutral
AAqm400 (ÖNORM M 6620)

Lufttemperatur: 21 ± 0,2°C

Temperatur:
Pc024 (DIN 38404-4) 6,6 ± 0,2°C

el. Leitfähigkeit:
Pc006 (DIN EN 27888, 25°C) 223 ± 8 µS/cm

Labor-Daten

Probengefäße: institutseigene Glas- und Kunststoffgefäße

Bearb.-Zeitraum: 27.07. - 02.08.2021

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern des Labors der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einlangen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die berichteten Untersuchungsergebnisse ausschließlich auf den Probenzustand bei Einlangen im Labor. In solchen Fällen kann auch für die Richtigkeit von Angaben zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten sowie Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme keine Gewährleistung übernommen werden.

Prüfbericht

Nr. PB-04724/21

11.06.2021

Trinkwasseranalyse

Seite 2 von 3

Parameter		Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
pH-Wert Pc025 (DIN EN ISO 10523:2012)		-	8,00	± 0,25	6,5 - 9,5 (I)		
el. Leitfähigkeit (bei 20°C) Pc006 (DIN 27888:1993)		µS/cm	205	± 8	2500 (I)		
Säurekapazität (bis pH 4,3) Pc027 (DIN 38409-7:2005)		mmol/l	2,26	± 0,07			
Gesamt-Härte Pc026 (DIN 38409-6:1986)		°dH	7,08	± 0,22			X
Carbonat-Härte Pc027 (DIN 38409-7:2005)		°dH	6,33	± 0,32			
Hydrogencarbonat Pc027 (DIN 38409-7:2005)	HCO ₃ ⁻	mg/l	138	± 4			
UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm unfiltriert Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	89,1	± 3,8			
UV-Durchlässigkeit (bei 254 nm) 10cm filtriert Pc023 (DIN 38404-3:2005)		%	89,1	± 1,4			
Spektraler Absorptionsk. (bei 254 nm) Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m ⁻¹	0,50	± 0,01			
Spektraler Absorptionsk. (bei 436 nm) Pc023 (DIN 38404-3:2005)		m ⁻¹	< 0,1	-	0,5 (I)		
Permanganat Index Pc011 (DIN EN ISO 8467:1995)	O ₂	mg/l	< 0,5	-	5 (I)		
Ammonium Pc012 (DIN 38408-5:1983)	NH ₄ ⁺	mg/l	< 0,02	-	0,5 (I)		
Nitrit Pc005 (DIN EN 26777:1993)	NO ₂ ⁻	mg/l	< 0,003	-	0,1 (P)		
Nitrat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	NO ₃ ⁻	mg/l	1,46	± 0,10	50 (P)		
Natrium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Na ⁺	mg/l	< 1	-	200 (I)		
Kalium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	K ⁺	mg/l	< 1	-			
Magnesium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Mg ²⁺	mg/l	12,9	± 0,6			
Calcium Pc029 (DIN EN ISO 14911:1999)	Ca ²⁺	mg/l	29	± 2			
Chlorid Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	Cl ⁻	mg/l	< 1	-	200 (I)		
Sulfat Pc008 (DIN EN ISO 10304-1:2009)	SO ₄ ²⁻	mg/l	7,1	± 0,4	250 (I)		
Eisen gesamt gelöst Pc014 (ONORM M 6260:1989)	Fe	mg/l	< 0,05	-	0,2 (I)		
Mangan gesamt gelöst Pc021 (DIN 38408-2:1983-05)	Mn	mg/l	< 0,05	-	0,05 (I)		
KBE 22°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	n.n.	-	100 (I)		
KBE 37°C Pm0010 (DIN EN ISO 6222:1999)		KBE/ml	n.n.	-	20 (I)		
coliforme Keime Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		in 250 ml	n.n.	-	0 (I)		
E. coli Pm0020 (DIN EN ISO 9308-1:2017)		in 250 ml	n.n.	-	0 (P)		
Enterokokken Pm0030 (DIN EN ISO 7899-2:2000)		in 250 ml	n.n.	-	0 (P)		
Clostridium perfringens Pm0052 (DIN 14189:2016)		in 250 ml	n.n.	-	0 (I)		
Pseudomonas aeruginosa Pm0040 (ONORM EN ISO 16286:2008)		in 250 ml	n.n.	-	0 (I)		

Die vorliegenden Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe und sind kein allgemeiner Qualitätsnachweis. Für Proben, die nicht von Mitarbeitern der Hydrologischen Untersuchungsstelle Salzburg entnommen wurden, ist eine normgerechte Behandlung vor Einbringen in der Prüfstelle und eine fristgerechte Bearbeitung durch die Prüfstelle nicht gewährleistet. In solchen Fällen beziehen sich die gemachten Angaben ausschließlich auf den Probenzustand bei Einbringen im Labor. In solchen Fällen kann auch für die Richtigkeit von Angaben zu Probenidentität, Vor-Ort-Messwerten sowie Art, Ort und Zeitpunkt der Probenahme keine Gewährleistung übernommen werden. Die auszugsweise Vervielfältigung oder Veröffentlichung dieses Dokuments bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle.

Prüfbericht

Nr. PB-04724/21

11.08.2021

Trinkwasseranalyse

Seite 3 von 3

Parameter	Einheit	Ergebnis	Unsicherheit	Indikator- und Parameterwerte TWV	N	F
Erläuterungen zur Ergebnistabelle:						
Spalte „Ergebnis“	„n.n.“ = nicht nachweisbar im angegebenen Volumen					
Spalte „Unsicherheit“	Methodische Messunsicherheit auf einem Konfidenzniveau von ca. 95% (Erweiterungsfaktor k=2). Im Falle einer Probenahme durch die akkreditierte Stelle ist in der Angabe auch die Messunsicherheit aus der Beprobung enthalten. Angabe „k.A.“: In der Datenbank ist derzeit noch keine entsprechende Angabe vorhanden. Bei Bedarf erfragen Sie die jeweilige Messunsicherheit bitte direkt bei uns.					
Spalte „N“	Die mit „X“ markierten Methoden sind nicht im Umfang unserer Akkreditierung enthalten.					
Spalte „F“	Die mit „X“ markierten Analysen wurden an einen akkreditierten Subauftragnehmer vergeben.					

Anmerkungen:

Die Indikator- und Parameterwerte der Trinkwasserverordnung wurden - im Rahmen des Untersuchungsumfanges - eingehalten.

Der vorliegende Prüfbericht stellt keine Gesamtbeurteilung der Trinkwasserversorgungsanlage nach LMSVG (§73-Gutachten) dar.



Dipl.-Ing. Franz Seyringer
Abteilungsleiter Mikrobiologie und Hygiene
für die akkreditierte Prüfstelle