



Wasserverband Lannach/St. Josef
Martin Niggas, Bakk.
Mooskirchnerstraße 20
8502 Lannach

Datum: 02.05.2024
Kontakt:
Dok. Nr.: D-19844764

ZWISCHENBERICHT

Dieser Prüfbericht einschließlich der enthaltenen Prüfergebnisse gilt ausschließlich für den/die vorliegenden Prüfgegenstand/-gegenstände und den Umfang der durchgeführten Untersuchungen. Auf Probenahme, Lagerung und Transport bis zur Übergabe an die AGES hatte die Prüfstelle keinen Einfluss, sofern die Probenahme nicht durch die AGES erfolgte und nachstehend dokumentiert ist. Die Messunsicherheit, die sich aus der Probenahme ergibt, ist nicht in der erweiterten Messunsicherheit (sofern angegeben) berücksichtigt, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben. Dieser Prüfbericht darf grundsätzlich nur im Gesamten vervielfältigt und nur mit Zustimmung der AGES weitergegeben oder veröffentlicht werden, weiters darf nichts hinzugefügt werden. Es gelten die AGB der AGES.

Auftragsnummer: 24040664

Kundennummer: 6202925
Externe Kennung: T24-00278
Datum des Auftrages: 27.03.2024
Rechnungsempfänger: Wasserverband Lannach/St. Josef, Mooskirchnerstraße 20, 8502 Lannach
Prüfbericht geht an: Wasserverband Lannach/St. Josef, Martin Niggas, Bakk.

Probenummer: 24040664-008

Externe Probenkennung: T24-00278.8/ KO
Probe eingelangt am: 27.03.2024
Probenart: Privatprobe
Untersuchungsgegenstand: Trinkwasser
Kategorie / Matrix: desinfiziertes TW
Untersuchungsauftrag: desinfiziertes Trinkwasser
Untersuchungsumfang: laut Parameterliste

Probenahmestelle:

Anlagenbezeichnung: **WVA des Wasserverbandes LANNACH/ST.JOSEF**
Anlagen-Id: M10598138
Probenahmestelle: **Trinkwasseraufbereitungsanl./REINWASSER, Aufbereitungsgebäude in Sajach, Beprobungshahn nach dem UV-Desinfektionsgerät**
Probestellen-Nr.: **TW 07**

Untersuchung von-bis: 27.03.2024 - 02.05.2024



Probenahmeinformation:

Parameter	Ergebnis	N	K
GRUNDDATEN ZUR WASSERVERSORGUNGSANLAGE			
Bezeichnung der WVA	Aufbereitungsanlage und Versorgungsnetz des Wasserverbandes Lannach/St. Josef, A-8502 Lannach		1
durchgeführt am	27.03.2024		1
Durchgeführt von	AGES (Ing. Konrath Silke, MSc/IMED Graz)		1
Voruntersuchungen	Auftrag 23164097 (Ausstellungsdatum 04.01.2024)		1
Beschreibung der Anlage	<p>Das Trinkwasserversorgungsnetz des Wasserverbandes Lannach/St. Josef wird seit Jänner 2014 - wenn möglich - zur Gänze über den Eigenwasserbezug von 5 Brunnen mit Trinkwasser versorgt. Bei einem gesteigerten Wasserverbrauch wird jedoch über eine eigene Versorgungsleitung Fremdwasser des WV Umland Graz direkt in den Hochbehälter I (HB Kastner) eingeleitet. Weiters erfolgt die Trinkwasserversorgung des Ortsbereiches Blumegg (mit den Ortsteilen Breitenbach und Teipl) bei Bedarf mit dem Fremdwasser der Wassergenossenschaft Stierhämmer.</p> <p>Die Eigenwasserversorgung erfolgt über die Wässer der Brunnen I, II, III, IV und V die als Mischwasser über eine Aufbereitungsanlage (Enteisung und Entmanganung, Entsäuerung, Aktivkohlefilter und nachgeschaltetes UV-Desinfektionsgerät) im Betriebsgebäude Sajach geführt werden. Nähere Anlagenbeschreibung siehe Auftrag 24040664 vom 27.03.2024 (Datum der Probenahme)</p>		1
MESSUNGEN VOR ORT			
Wassertemperatur	11,7 grad C		2
pH Wert (vor Ort)	8,0		2
Leitfähigkeit (vor Ort)	378 µS/cm		2
Aussehen	ohne Besonderheiten		3
Geruch	geruchlos		3
Geschmack	ohne Besonderheiten		3

Probenbeschreibung:

Parameter	Ergebnis	N	K
Untersuchungsumfang	X = Spezialuntersuchung im Rahmen der TWV 2001 idgF		4

Prüfergebnisse:

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
MIKROBIOLOGISCHER BEFUND						
koloniebildende Einheiten bei 22°C Bebrütungstemperatur	0	max. 10		KBE/ml		5
koloniebildende Einheiten bei 37°C Bebrütungstemperatur	0	max. 10		KBE/ml		6
Escherichia coli	0		max. 0	KBE/250ml		7
Coliforme Bakterien	0	max. 0		KBE/250ml		8
Intestinale Enterokokken	0		max. 0	KBE/250ml		9
Pseudomonas aeruginosa	0	max. 0		KBE/250ml		10
Clostridium perfringens	0	max. 0		KBE/250ml		11

Parameter	Ergebnis	IPW	PW	Einheit	N	K
CHEMISCHER BEFUND						
spektraler Schwächungskoeffizient bei 254 nm	<0,100			m-1		12
UV-Transmission des Wassers UVT-100	98			%		12
Trübung	<0,10			NTU		13
Gesamthärte	10,3			°dH		14
Gesamthärte	1,83			mmol/l		14
Carbonathärte	8,3			°dH		15
Säurekapazität bis pH 4,3	3,0			mmol/l		16
Natrium (Na)	15,3	max. 200		mg/l		14
Kalium (K)	1,3			mg/l		14
Magnesium (Mg)	13,1			mg/l		14
Calcium (Ca)	51,7			mg/l		14
Chlorid (Cl-)	29	max. 200		mg/l		17
Sulfat	29	max. 250		mg/l		17
Nitrat	7,0		max. 50	mg/l		17
Eisen (Fe)	<0,0300	max. 0,200		mg/l		14
Mangan (Mn)	<0,0100	max. 0,0500		mg/l		14
Ammonium	<0,040	max. 0,50		mg/l		18
Nitrit	<0,020		max. 0,10	mg/l		19
NPOC (nicht ausblasbarer organischer Kohlenstoff)	<0,30			mg/l		20
Anorganische Spurenbestandteile						
ortho - Phosphat	0,025			mg/l		21
Summenparameter						
Kohlenwasserstoff-Index	<0,010			mg/l		22
durchführendes Labor: AGROLAB Austria GmbH						

Allfällig verwendete Abkürzungen:

IPW Indikatorparameterwert ("Richtwert") n.a. ... nicht auswertbar N ... Hinweis auf nicht akkreditiertes Verfahren
 PW Parameterwert ("Grenzwert") x ... Verfahren nicht akkreditiert
 < [Wert]... nicht bestimmbar (unterhalb der Bestimmungsgrenze=[Wert]) K ... Kommentar

Kommentare (Verwendete Untersuchungsverfahren):

- 1.) Grunddaten zur Wasserversorgungsanlage
Ext.Norm: EN ISO 19458:2006; ISO 5667-5:2006
- 2.) Bestimmung des pH-Wertes potentiometrisch, der Leitfähigkeit bei 20° C konduktometrisch und der Temperatur mittels elektronischem Thermometer in wässrigen Lösungen
Ext.Norm: ISO 10523:2012, EN 27888:1993, ÖNORM M 6616:1994
- 3.) Sensorische Untersuchung von Trinkwasser (Messung vor Ort)
Ext.Norm: ÖNORM M 6620:2012
- 4.) Untersuchungsumfang (Untersuchungsparameter)
- 5.) Bestimmung von kultivierbaren Mikroorganismen in Wasser mittels Koloniezählverfahren
Ext.Norm: EN ISO 6222:1999, Dok.Code: 10643
- 6.) Bestimmung von kultivierbaren Mikroorganismen in Wasser mittels Koloniezählverfahren
Ext.Norm: EN ISO 6222:1999, Dok.Code: 10643
- 7.) Bestimmung von Escherichia coli in Wasser mittels Membranfiltrationsverfahren
Ext.Norm: EN ISO 9308-1:2014, Dok.Code: 10649
- 8.) Bestimmung von coliformen Bakterien in Wasser mittels Membranfiltrationsverfahren
Ext.Norm: EN ISO 9308-1:2014, Dok.Code: 10649
- 9.) Bestimmung von intestinalen Enterokokken in Wasser mittels Membranfiltrationsverfahren
Ext.Norm: EN ISO 7899-2:2000, Dok.Code: 10639
- 10.) Bestimmung von Pseudomonas aeruginosa in Wasser mittels Membranfiltrationsverfahren
Ext.Norm: EN ISO 16266:2008, Dok.Code: 10640
- 11.) Bestimmung von Clostridium perfringens in Wasser mittels Membranfiltrationsverfahren
Ext.Norm: EN ISO 14189:2016, Dok.Code: 10641
- 12.) Bestimmung der Absorption im Bereich der UV Strahlung; Spektraler Absorptionskoeffizient
Ext.Norm: DIN 38404-3:2005-07, Dok.Code: 7513
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz



- 13.) Bestimmung der Trübung
Ext.Norm: EN ISO 7027-1:2016-06, Dok.Code: 7515
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 14.) Bestimmung von ausgewählten Elementen (Eisen, Mangan, Calcium, Magnesium, Natrium, Kalium, Aluminium) durch ICP-OES
Ext.Norm: EN ISO 11885:2009-05, Dok.Code: 7498
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 15.) Bestimmung der Leitfähigkeit, des pH-Wertes, des Calciums und Magnesiumgehaltes, der Säurekapazität pH 4,3 (Carbonathärte) und der Gesamthärte im Wasser mittels Metrohm Titroprozessor
Ext.Norm: EN 27888:1993-09, EN ISO 10523:2012-02, DIN 38406-3:2002-03, DIN 38409-7:2005-12, DIN 38409-6:1986-01, Dok.Code: 19004
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 16.) Bestimmung der Säurekapazität pH 4,3 und Berechnung von Hydrogencarbonat und Carbonathärte
Ext.Norm: DIN 38409-7:2005-12, Dok.Code: 19004
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 17.) Bestimmung der gelösten Anionen Chlorid, Nitrat und Sulfat mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie
Ext.Norm: EN ISO 10304-1:2009-03, Dok.Code: 7518
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 18.) Bestimmung von Ammonium - Verfahren mittels Fließanalytik (CFA) und spektrometrischer Detektion
Ext.Norm: EN ISO 11732:2005-02, Dok.Code: 7551
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 19.) Bestimmung von Nitritstickstoff mit der Fließanalytik (CFA) und spektrometrischer Detektion
Ext.Norm: EN ISO 13395:1996-07, Dok.Code: 7552
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 20.) Bestimmung des gesamten organischen Kohlenstoffes (NPOC-Methode)
Ext.Norm: ÖNORM EN 1484:2019-04, Dok.Code: 7500
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 21.) Bestimmung von Orthophosphat mittels Fließanalytik (CFA)
Ext.Norm: EN ISO 15681-2:2004-12, Dok.Code: 7553
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz
- 22.) Bestimmung des Kohlenwasserstoff-Index
Ext.Norm: EN ISO 9377-2:2000-10, Dok.Code: 7507
Durchführendes Labor: Institut für Hydroanalytik Linz, Linz

Zeichnungsberechtigt:

Dipl.Ing. Bernd Obenaus

----- Ende des Zwischenberichts -----

||AGES-GROSS||