



Analytik Institut Rietzler GmbH | Dieter-Streng-Str. 5 | 90766 Fürth

ZV Wasserversorgung Brunnbach-Gruppe
Herr Muschaweck
Marktplatz 1
90584 Allersberg

Analytik Institut Rietzler GmbH
Laborstandort Fürth
Dieter-Streng-Str. 5
90766 Fürth

Telefon 0911 971 91-111
Telefax 0911 971 91-299

labor-fuerth@rietzler-analytik.de
www.rietzler-analytik.de

PRÜFBERICHT AB2103871/ZWVBRU21-gc

Auftraggeber: ZV Wasserversorgung Brunnbach-Gruppe
Auftraggeber Adresse: Marktplatz 1, 90584 Allersberg
Ihr Zeichen:
Probenahmeort: Wasserwerk Allersberg, Brunnenstr. 7, 90584 Allersberg
Probenehmer: Herr Pieper / AIR
Probenahmedatum: 30.03.2021
Probeneingangsdatum: 30.03.2021
Prüfzeitraum: 30.03.2021 - 12.04.2021

Analytik nach TrinkwV 2018 **Untersuchungsergebnis Trinkwasser**

Der Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors nicht auszugsweise vervielfältigt werden.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die angegebenen Proben. | Die Akkreditierung gilt für die im Prüfbericht mit * gekennzeichneten Prüfverfahren.

Zugelassen nach
AbfKlärV, DüV

Messstelle nach
§29b BImSchG, §42 BImSchV

Untersuchungsstelle nach
§18 BBodSchG

Untersuchungsstelle nach
§15 Abs. 4 TrinkwV

Untersuchungsstelle nach
§6 Abs. 6 der Altholzverordnung

Zugelassen nach
§3 Laborverordnung

Akkreditiert nach
DIN EN ISO/IEC 17025



Geschäftsführer
Arthur Hofmann

Sparkasse Nürnberg
IBAN: DE42 7605 0101 0004 4433 33
SWIFT-BIC: SSKNDE77XXX

Gewerbebank Ansbach
IBAN: DE25 7656 0060 0000 1415 77
SWIFT-BIC: GEN0DEF1ANS

Amtsgericht Fürth
HRB 17262
USt.-IdNr. DE238074111
Steuer-Nr. 218/121/51948

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				Rohwasser vor Oxidator Kombination Br. 2,3	Rohwasser vor Oxidator Kombination Br. 4,5
Labornummer				AP2115152	AP2115153
Probenahmedatum				30.03.21-09:45h	30.03.21-09:55h
Probenahmeort				Allersberg	Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert		
Probenahmetechnik Chemie	DIN ISO 5667-5:2011-02*			Fließwasser	Fließwasser
Färbung, qualitativ	DIN EN ISO 7887, Verf.A:2012-04*			farblos	farblos
Trübung, qualitativ	DIN EN ISO 7027-C2:2000-04*			klar	klar
Geschmack	DEV B 1/2:1971*			ohne	ohne
Geruch qualitativ	DIN EN 1622, Anh.C:2006-1, qualitativ*			ohne	ohne
Bodensatz	visuell			ohne	ohne
Temperatur v. Ort	DIN 38404-C4 :1976-12*	°C		9,1	9,4
pH-Wert v. Ort	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	6,45	6,49
Leitf. (v. Ort,25 °C)	DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	153	164
Sauerstoff v.Ort	DIN EN ISO 5814 (G22):2013-02*	mg/l		2,9	4,9
Freies Chlor v. Ort	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2):2000-04*	mg/l		<0,05	<0,05
Trübung	DIN EN ISO 7027 (C2):2000-04*	FNU	1	0,15	0,09
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	6,7	6,6
Messtemperatur pH	DIN 38404-C4:1976-12*	°C		20,5	20,5
Metalle					
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,2	0,007	<0,005
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,05	0,019	0,002
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,01	0,018	0,013

Analytik nach TrinkwV 2018

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				Reinwasser nach Mehrschichtfilter 1 Kombination Br. 2,3,4,5	Reinwasser nach Mehrschichtfilter 2 Kombination Br. 2,3,4,5
Labornummer				AP2115154	AP2115155
Probenahmedatum				30.03.21-10:10h	30.03.21-10:20h
Probenahmeort				Allersberg	Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert		
Probenahmetechnik Chemie	DIN ISO 5667-5:2011-02*			Fließwasser	Fließwasser
Färbung, qualitativ	DIN EN ISO 7887, Verf.A:2012-04*			farblos	farblos
Trübung, qualitativ	DIN EN ISO 7027-C2:2000-04*			klar	klar
Geschmack	DEV B 1/2:1971*			ohne	ohne
Geruch qualitativ	DIN EN 1622, Anh.C:2006-1, qualitativ*			ohne	ohne
Bodensatz	visuell			ohne	ohne
Temperatur v. Ort	DIN 38404-C4 :1976-12*	°C		9,7	9,4
pH-Wert v. Ort	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	6,51	6,43
Leitf. (v. Ort,25 °C)	DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	162	158
Sauerstoff v.Ort	DIN EN ISO 5814 (G22):2013-02*	mg/l		8,8	10,8
Metalle					
Eisen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,2	<0,005	<0,005
Mangan	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,05	0,008	0,01
Arsen	DIN EN ISO 17294-2 (E29):2017-01*	mg/l	0,01	0,005	0,005

Analytik nach TrinkwV 2018

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				Reinwasser nach Jurakalkfilter 1 (Filter 3)	Reinwasser nach Jurakalkfilter 2 (Filter 4)
Labornummer				AP2115156	AP2115157
Probenahmedatum				30.03.21-10:30h	30.03.21-10:40h
Probenahmeort				Allersberg	Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert		
Probenahmetechnik Chemie	DIN ISO 5667-5:2011-02*			Fließwasser	Fließwasser
Färbung, qualitativ	DIN EN ISO 7887, Verf.A:2012-04*			farblos	farblos
Trübung, qualitativ	DIN EN ISO 7027-C2:2000-04*			klar	klar
Geschmack	DEV B 1/2:1971*			ohne	ohne
Geruch qualitativ	DIN EN 1622, Anh.C:2006-1, qualitativ*			ohne	ohne
Bodensatz	visuell			ohne	ohne
Temperatur v. Ort	DIN 38404-C4 :1976-12*	°C		9,4	9,5
pH-Wert v. Ort	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	7,08	7,08
Leitf. (v. Ort, 25 °C)	DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	240	243
Sauerstoff v.Ort	DIN EN ISO 5814 (G22):2013-02*	mg/l		10,2	9,9
Freies Chlor v. Ort	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2):2000-04*	mg/l		<0,05	<0,05
Calcitlösekapazität D	DIN 38404-C10:2012-12*	mg/l	5	31,0	31,0
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	6,8	6,9
Messtemperatur pH	DIN 38404-C4:1976-12*	°C		14,8	17,3
Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	213	213
Säurekapazität Ks4,3	DIN 38409-H7:2005-12*	mmol/l		1,9	1,9
Basekapazität Kb 8,2	DIN 38409-H7:2005-12*	mmol/l		0,44	0,44
Summe Anionen	berechnet	mval/l		2,41	2,41
Summe Kationen	berechnet	mval/l		2,51	2,52
Anionen					
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	250	6	6,1
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	50	10	10
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	240	11	11
o-Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D11):2004-09*	mg/l		0,36	0,47

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				Reinwasser nach Jurakalkfilter 1 (Filter 3)	Reinwasser nach Jurakalkfilter 2 (Filter 4)
Labornummer				AP2115156	AP2115157
Probenahmedatum				30.03.21-10:30h	30.03.21-10:40h
Probenahmeort				Allersberg	Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert		
Metalle					
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		38	38
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		5	5
Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	200	2,3	2,4
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		3,9	4
Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	0,05	<0,001	<0,001

Analytik nach TrinkwV 2018

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				Ablauf Flachbettbelüfter
Labornummer				AP2115158
Probenahmedatum				30.03.21-10:45h
Probenahmeort				Allersberg
Parameter	Methode	Einheit	Grenzwert	
Probenahmetechnik Chemie	DIN ISO 5667-5:2011-02*			Fließwasser
Färbung, qualitativ	DIN EN ISO 7887, Verf.A:2012-04*			farblos
Trübung, qualitativ	DIN EN ISO 7027-C2:2000-04*			klar
Geschmack	DEV B 1/2:1971*			ohne
Geruch qualitativ	DIN EN 1622, Anh.C:2006-1, qualitativ*			ohne
Bodensatz	visuell			ohne
Temperatur v. Ort	DIN 38404-C4 :1976-12*	°C		9,5
pH-Wert v. Ort	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	7,80
Leitf. (v. Ort,25 °C)	DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	242
Sauerstoff v.Ort	DIN EN ISO 5814 (G22):2013-02*	mg/l		11,5
Freies Chlor v. Ort	DIN EN ISO 7393-2 (G4-2):2000-04*	mg/l		<0,05
Calcitlösekapazität D	DIN 38404-C10:2012-12*	mg/l	5	2,6
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 (C5):2012-04*		6,5 - 9,5	7,3
Messtemperatur pH	DIN 38404-C4:1976-12*	°C		18,8
Leitfähigkeit (25 °C)	DIN EN 27888 (C8):1993-11*	µS/cm	2790	214
Säurekapazität Ks4,3	DIN 38409-H7:2005-12*	mmol/l		1,9
Basekapazität Kb 8,2	DIN 38409-H7:2005-12*	mmol/l		<0,1
Summe Anionen	berechnet	mval/l		2,41
Summe Kationen	berechnet	mval/l		2,56
Anionen				
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	250	6
Nitrat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	50	10
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 (D20):2009-07*	mg/l	240	11
o-Phosphat	DIN EN ISO 6878 (D11):2004-09*	mg/l		0,38

Untersuchungsergebnis Trinkwasser

Probenbezeichnung				Ablauf Flachbettbelüfter
Labornummer				AP2115158
Probenahmedatum				30.03.21-10:45h
Probenahmeort				Allersberg
Parameter	Methoden	Einheit	Grenzwert	
Metalle				
Calcium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		39
Magnesium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		5
Natrium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	200	2,3
Kalium	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l		4
Mangan	DIN EN ISO 11885 (E 22):2009-09*	mg/l	0,05	<0,001

Die Anforderungen nach TrinkwV (Stand 2018) werden von folgenden Parametern nicht erfüllt:
 Rohwasser vor Oxidator Kombination Br. 2,3 (Lab.-Nr.: AP2115152): pH-Wert v. Ort, Arsen
 Rohwasser vor Oxidator Kombination Br. 4,5 (Lab.-Nr.: AP2115153): pH-Wert v. Ort, Arsen
 Reinwasser nach Mehrschichtfilter 2 Kombination Br. 2,3,4,5 (Lab.-Nr.: AP2115155): pH-Wert v. Ort
 Reinwasser nach Jurakalkfilter 1 (Filter 3) (Lab.-Nr.: AP2115156): Calcitlösekapazität D
 Reinwasser nach Jurakalkfilter 2 (Filter 4) (Lab.-Nr.: AP2115157): Calcitlösekapazität D

Anlage:

- Probenahmeprotokoll

Analytik Institut Rietzler GmbH, Fürth, den 13.04.2021



i.V. Matthias Köhler
 M.Sc. Geowissenschaften
 - Laborleiter -