

Aggerverband Postfach 340240 51624 Gummersbach

Gummersbach, den 29.04.2016

Wasserversorgungsverein Loopeperle  
 z.Hd. Herr Lutter  
 Alte Kölnerstr. 20 a  
 51674 Wiehl

Sachbearbeitung: SG TW 1

Auftragsnummer: AU150068

Analysennummer: 201603809 00

## Trinkwasser-Untersuchung

### Routinemäßige Untersuchung nach TrinkwV 2001

Entnahmestelle: WVV - Loopeperle

51674 Wiehl, Drabenderhöh

Keller, Waschküche, Waschbecken, Einhebel-Mischarmatur.

Probenahme: Datum: 20.04.2016 bis

Probenehmer: Fr. Borlinghaus

Uhrzeit: 09:35 bis

Beginn Laboranalytik: 20.04.2016

Verfahren: Probenahme nach DIN EN ISO 19458 K19, Nr. 4.4.1, Tabelle 1, Fall a) an Entnahmearmatur

Parameter	Messwert	Einheit	Verfahren	Grenzwert unten/oben	
Geruch (qualitativ)	o.B.		DEV B 1/2: 1971		
Geschmack (qualitativ)	o.B.		DEV B 1/2: 1971		
Wassertemperatur (vor Ort)	9,0	°C	DIN 38404-4: 1976-12 (C 4)		
pH-Wert (vor Ort)	7,2		DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	6,5	9,5
Elektrische Leitfähigkeit 25°C (vor Ort)	130	µS/cm	DIN EN 27888: 1993-11 (C 8)		2790
Trübung (vor Ort)	<0,05	NTU	DIN EN ISO 7027-6.3: 2000-04 (C 2)		
SAK bei 436 nm (Färbung)	<0,1	1/m	DIN EN ISO 7887: 2012-04 (C 1)		0,5
Chlor, frei	<0,05	mg/l	DIN EN ISO 7393-2: 2000-04 (G 4-2)		0,30
Chlor, gesamt	<0,05	mg/l	DIN EN ISO 7393-2: 2000-04 (G 4-2)		
Ammonium-N	<0,10	mg/l	DIN EN ISO 11732: 2005-05 (E 23-4)		
Ammonium	<0,13	mg/l	(berechnet)		0,50
Koloniezahl 20°C	0	KBE/ml	TrinkwV 2001 Anl. 5 Teil 1 d) bb)		100
Koloniezahl 36°C	0	KBE/ml	TrinkwV 2001 Anl. 5 Teil 1 d) bb)		100
Coliforme Bakterien	0	MPN/100 ml	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)		0
Escherichia coli	0	MPN/100 ml	DIN EN ISO 9308-2: 2014-06 (K 6-1)		0
Clostridium perfringens	0	KBE/100 ml	TrinkwV 2001 Anlage 5.1		0

#### Beurteilung / Bemerkung:

o. B. = ohne Befund

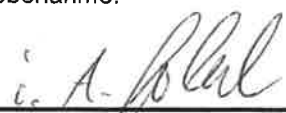
zum Parameter Geruch, qualitativ: Die Prüfung erfolgte ca. 5 Stunden nach der Probenahme.

zum Parameter Geschmack, qualitativ: Die Prüfung erfolgte ca. 49 Stunden nach der Probenahme.

Die Probe entspricht hinsichtlich der untersuchten Parameter der TrinkwV 2001.

Es erfolgt der elektronische Versand der Analyse an das zuständige Gesundheitsamt.

Eine Kopie der Analyse geht an das zuständige Gesundheitsamt.

  
 Technische Leitung Labor  
 (Tel. 02261/36-1401)

Die Ergebnisse und Beurteilungen beziehen sich ausschließlich auf die untersuchte Probe. Aus rechtlichen Gründen gilt nur der schriftliche und unterschriebene Befund im Original. Als Analysenende gilt das oben angegebene Druckdatum. Grenzwertverletzungen sind grau hinterlegt. Dieser Prüfbericht darf nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Aggerverbandes vervielfältigt werden.

Aggerverband Postfach 340240 51624 Gummersbach

**Gummersbach, den 29.04.2016**

**Wasserversorgungsverein Loopeperle**  
 z.Hd. Herr Lutter  
 Alte Kölnerstr. 20 a  
 51674 Wiehl

Sachbearbeitung: SG TW 1

Auftragsnummer: AU150068

Analysennummer: 201603809 01

## Trinkwasser-Untersuchung

### Umfassende Untersuchung nach TrinkwV 2001

Entnahmestelle: WVV - Loopeperle

51674 Wiehl, Drabenderhöh

████████████████████, Keller, Waschküche, Waschbecken, Einhebel-Mischarmatur.

Probenahme: Datum: 20.04.2016 bis

Probenehmer: Fr. Borlinghaus

Uhrzeit: 09:35 bis

Beginn Laboranalytik: 20.04.2016

Verfahren: Probenahme nach DIN EN ISO 19458 K19, Nr. 4.4.1, Tabelle 1, Fall a) an Entnahmearmatur

Parameter	Messwert	Einheit	Verfahren	Grenzwert	
				unten	oben
pH-Wert	6,71		DIN EN ISO 10523: 2012-04 (C 5)	6,50	9,50
Wassertemperatur bei pH-Wert	10,1	°C	DIN 38404-4: 1976-12 (C 4)		
Säurekapazität Ks bis pH 4,3	0,85	mmol/l	DIN 38409-7: 2005-12 (H 7-2)		
Wassertemperatur bei Ks 4,3	13,0	°C	DIN 38404-4: 1976-12 (C 4)		
Calcitlösekapazität	42,0	mg/l	DIN 38404-10: 2012-12 (C 10)		5,0
TOC	<0,50	mg/l	DIN EN 1484: 1997-08 (H 3)		
Chlorid, gelöst	5,0	mg/l	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		250
Fluorid, gelöst	0,071	mg/l	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		1,5
Nitrat, gelöst	8,5	mg/l	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		50
Sulfat, gelöst	10	mg/l	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07 (D 20)		250
Nitrat-N, gelöst	1,9	mg/l	(berechnet)		
Nitrit-N	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 13395: 1996-12 (D 28)		
Nitrit	<0,03	mg/l	(berechnet)		0,5
ortho-Phosphat-P	<0,010	mg/l	DIN EN ISO 15681-2: 2005-05 (D 46)		
ortho-Phosphat	<0,031	mg/l	(berechnet)		
Natrium, gelöst	15	mg/l	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		200
Kalium, gelöst	<1,0	mg/l	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		
Calcium, gelöst	7,5	mg/l	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		
Magnesium, gelöst	2,7	mg/l	DIN EN ISO 14911: 1999-12 (E 34)		
Aluminium, gesamt	<0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,20
Antimon, gesamt	<0,0010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,0050
Arsen, gesamt	<0,0010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,010
Blei, gesamt	<0,0010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,010
Cadmium, gesamt	0,00011	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,0030
Eisen, gesamt	<0,010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,20
Kupfer, gesamt	0,097	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		2,0
Mangan, gesamt	<0,0050	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,050
Nickel, gesamt	0,0065	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,020

Parameter	Messwert	Einheit	Verfahren	Grenzwert	
				unten	oben
Uran, gesamt	<0,00010	mg/l	DIN EN ISO 17294-2: 2005-02 (E 29)		0,010
Trichlormethan	0,0021	mg/l	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4-3)		
Bromdichlormethan	0,0008	mg/l	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4-3)		
Dibromchlormethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4-3)		
Tribrommethan	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4-3)		
Trichlorethen	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 10301: 1997-08 (F 4-3)		
Summe THM (berechnet)	0,0029	mg/l	(berechnet)		0,050
Enterokokken	0	KBE/100 ml	DIN EN ISO 7899-2: 2000-11 (K15)		0


**Beurteilung / Bemerkung:**

zum Parameter pH-Wert: Zu Berechnungen im Zusammenhang mit dem Kalk-Kohlensäuregleichgewicht eines Wassers ist es erforderlich, den pH-Wert im Labor auf 2 Nachkommastellen genau zu bestimmen. Der Einfluss von Probenahme und Transport, der sich trotz entsprechender Maßnahmen nicht ausschließen lässt, zeigt sich an der Abweichung zum pH-Wert vor Ort.

Die Probe entspricht nicht der TrinkwV 2001.

Es erfolgt der elektronische Versand der Analyse an das zuständige Gesundheitsamt.

Eine Kopie der Analyse geht an das zuständige Gesundheitsamt.



Technische Leitung Labor  
 (Tel. 02261/36-1401)