

Mittelwertanalyse Trinkwasser 1. Halbjahr 2024

Auftraggeber: Westnetz GmbH, Humboldtstraße 4-6, 50126 Bergheim
Entnahmeorte: WW Sindorf und Netzprobenahmestellen im Versorgungsbereich
Probennehmer: Wasserlaboratorium Obermaubach
Entnahmedatum: 15.08.2023; 17.10.2023; 12.12.2023; 14.02.2024; 08.04.2024; 25.06.2024
Proben-Nr.: P232224; P232896; P233550; P240061; P240734; P241522

TrinkwV, Parameter Anlage 1-I Mikrobiologische Parameter

Parameter	Mittelwert		Analyseverfahren	Grenzwert
	Messwert	Einheit		
Escherichia coli (E. coli)	0	MPN/100 ml	DIN EN ISO 9308-2 (2014)	0
Intestinale Enterokokken	0	KBE/100 ml	DIN EN ISO 7899-2 (2000)	0

TrinkwV, Parameter Anlage 2-I Chemische Parameter

Parameter	Mittelwert		Analyseverfahren	Grenzwert
	Messwert	Einheit		
Acrylamid*	<0,00003	mg/l	DIN 38413-6:2007-02	0,0001
Benzol*	<0,00005	mg/l	DIN EN ISO 17943:2016-10	0,001
Bor	0,02	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	1
Bromat	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 15061 (2001)	0,01
Chrom, gesamt	<0,0005	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,025
Cyanid, gesamt*	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 14403-2:2012-10	0,05
1,2-Dichlorethan	<0,0007	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	0,003
Fluorid	0,17	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	1,5
Nitrat	<1,0	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	50
Summe Pflanzenschutzmittel*	n. n.	mg/l	Berechnet	0,0005
Quecksilber	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 17852 (2008)	0,001
Selen, gesamt	<0,003	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,01
Trichlorethen	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	
Tetrachlorethen	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	
Summe organische Chlorverbindungen 2 und 3	n. n.	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	0,01
Uran*	<0,0001	mg/l	DIN EN ISO 17294-2:2024-03	0,01
Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	<1	mg/l	Berechnet	

TrinkwV, Parameter Anlage 2-II Chemische Parameter

Parameter	Mittelwert		Analyseverfahren	Grenzwert
	Messwert	Einheit		
Antimon	<0,001	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,005
Arsen, gesamt	<0,003	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,01
Benzo[a]pyren*	<0,000002	mg/l	DIN EN ISO 17993:2004-03	0,00001
Bisphenol A*	<0,000005	mg/l	PV M 1004/0	0,0025
Blei, gesamt	<0,003	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,01
Cadmium, gesamt	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,003
Epichlorhydrin*	<0,00003	mg/l	DIN EN 14207:2003-09	0,0001
Kupfer, gesamt	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	2
Nickel, gesamt	<0,002	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,02
Nitrit	<0,005	mg/l	DIN EN 26777 (1993)	0,5
Benzo[b]fluoranthen*	<0,000005	mg/l	DIN EN ISO 17993:2004-03	
Benzo[ghi]perylene*	<0,000005	mg/l	DIN EN ISO 17993:2004-03	
Benzo[k]fluoranthen*	<0,000005	mg/l	DIN EN ISO 17993:2004-03	
Indeno[1,2,3-cd]Pyren*	<0,000005	mg/l	DIN EN ISO 17993:2004-03	
Summe 4 PAK (TrinkwV)*	n.n.	mg/l	DIN EN ISO 17993:2004-03	0,0001
Trichlormethan (Chloroform)	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	
Bromdichlormethan	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	
Dibromchlormethan	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	
Tribrommethan (Bromoform)	<0,0003	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	
Summe Trihalogenmethane	n.n.	mg/l	DIN EN ISO 10301 (1997)	0,05
Vinylchlorid*	<0,00005	mg/l	DIN EN ISO 10301:1997-08	0,0005

TrinkwV, Parameter Anlage 3-I Indikatorparameter

Parameter	Mittelwert Messwert	Einheit	Analyseverfahren	Grenzwert
Aluminium, gesamt	<0,01	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,2
Ammonium	<0,2	mg/l	DIN 38406-5 (1983)	0,5
Calcitabscheidekapazität	10,0	mg/l	DIN 38404-10 (2012)	
Chlorid	22,5	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	250
Coliforme Bakterien	0	MPN/100 ml	DIN EN ISO 9308-2 (2014)	0
Eisen, gesamt	<0,01	NTU	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,2
Elektrische Leitfähigkeit bei 25 °C (im Labor)	615	µS/cm	DIN EN 27 888 (1993)	2.790
Färbung, spektraler Absorptionskoeffizient bei 436 nm	<0,05	1/m	DIN EN ISO 7887 (2012)	0,5
Geruch, qualitativ	ohne		DIN EN 1622 (2006), Anhang C	f. Verbraucher annehmbar
Geschmack, qualitativ	ohne		DIN EN 1622 (2006), Anhang C	
Koloniezahl, 22°C	0	KBE/ml	TrinkwV §43 Absatz (3)	100
Koloniezahl, 36°C	0	KBE/ml	TrinkwV §43 Absatz (3)	100
Mangan, gesamt	<0,005	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	0,05
Natrium	14,5	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)	200
gesamter organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	0,59	mg/l	DIN EN 1484 (2019)	ohne annormale Veränderung
Sulfat	95	mg/l	DIN EN ISO 10304-1 (2009)	250
Trübung, quantitativ	0,076	NTU	DIN EN ISO 7027-1 (2016)	1
Temperatur bei Bestimmung des pH-Wertes	15,2	°C	DIN 38404-4 (1976)	
pH-Wert (vor Ort gemessen)	7,57		DIN EN ISO 10523 (2012)	6,5 - 9,5

Weitere Parameter

Parameter	Mittelwert Messwert	Einheit	Analyseverfahren
Basekapazität bis pH 8,2	0,24	mmol/l	Berechnet
Temp. bei Bestimmung der Säurekapazität bis pH 4,3	20,2	°C	DIN 38409-7 (2004)
Säurekapazität bis pH 4,3	4,01	mmol/l	DIN 38409-7 (2004)
Calcium	81,6	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)
Magnesium	17,5	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)
Kalium	3,4	mg/l	DIN EN ISO 11885 (2009)
Phosphat, gesamt	<0,05	mg/l	DIN EN ISO 6878 (2004)
ortho-Phosphat	<0,05	mg/l	DIN EN ISO 6878 (2004)
Härte, gesamt	2,75	mmol/l	Berechnet
Gesamthärte	15,4	°dH	Berechnet
Karbonathärte	11,1	°dH	Berechnet
Sauerstoff	9,5	mg/l	DIN EN ISO 5814 (2013)
gelöstes Kohlendioxid (freie Kohlensäure)	11,3	mg/l	Berechnet

<= kleiner Bestimmungsgrenze (BG)

n. n. = nicht nachweisbar, da zur Summenbestimmung nur Werte größer Bestimmungsgrenze (BG) verwendet werden

Die mit * markierten Parameter wurden an akkreditierte und zugelassene Untersuchungsstellen (EUROFINS Umwelt West GmbH PL-14078-01-00 und IWW Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasser Beratungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH D-PL-14294-01-00) vergeben.

Das Wasserlaboratorium Obermaubach ist durch die DAkkS nach DIN EN ISO 17025:2018 akkreditiert und als zugelassene Untersuchungsstelle gem. § 40 (2) TrinkwV beim LANUV NRW gelistet. Die Akkreditierung bezieht sich nur für den in der Urkundenanlage (D-PL-19164-01-00) aufgeführten Umfang.

Bemerkung zum Prüfgegenstand:

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Die auszugsweise Weitergabe des Prüfberichtes ist nicht gestattet.

Interpretation der Ergebnisse:

Die Summe der Erdalkalien (Gesamthärte 2,75 mmol/l) entspricht 15,4°dH (hart).

Aussage zur Konformität:

Die zur Ermittlung des Mittelwertes untersuchten Proben (s. o.) entsprechen, bezogen auf den Untersuchungsumfang, den Anforderungen der TrinkwV.

Geprüft und freigegeben: 28.08.2024

Yvonne Jacobi
Laborleiterin

Dieser Bericht ist ohne Unterschrift gültig.