

Trinkwasseranalyse

Ausgabe 2009



nach Trinkwasserverordnung

Versorgungsbereich Frechen, Stadtteile Habelrath und Grefrath

RheinEnergie AG
Wasserwirtschaft / Labor
Parkgürtel 24 - 50823 Köln
Telefon (02 21) 178 - 33 77
Telefax (02 21) 178 - 22 37
www.rheinenergie.com

Jahresmittelwerte und ggfs. Standardabweichung der Daten aus 2008

<u>TrinkwV. Chemische Parameter, Teil I</u>				<u>TrinkwV. Indikatorparameter</u>			
			Grenzwert				Grenzwert
Benzol	mg/l	<0,0002	0,001	Aluminium (Al)	mg/l	<0,04	0,2
Bor (B)	mg/l	<0,02	1	Ammonium (NH ₄ ⁺)	mg/l	<0,05	0,5
Bromat	mg/l	<0,004	0,01	Chlorid (Cl ⁻)	mg/l	17,2 ± 2,5	250
Chrom (Cr)	mg/l	<0,001	0,05	Eisen gesamt (Fe)	mg/l	<0,02	0,2
Cyanid gesamt (CN ⁻)	mg/l	<0,02	0,05	Färbung	m ⁻¹	<0,1	0,5
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0002	0,003	Geruchsschwellenwert		1	2 bei 12 °C 3 bei 25 °C
Fluorid (F ⁻)	mg/l	0,1	1,5	Leitfähigkeit (bei 20 °C)	µS/cm	406 ± 13	2500
Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	<5	50	Mangan (Mn)	mg/l	<0,001	0,05
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte:				Natrium (Na ⁺)	mg/l	9,7 ± 1,3	200
- Einzelsubstanz	mg/l	<0,0001	0,0001	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	<0,4	ohne anormale Veränderung
- Summe	mg/l	<0,0005	0,0005	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/l	50,8 ± 6,3	240
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,001	Trübung	NTU	0,13 ± 0,11	1
Selen (Se)	mg/l	<0,0005	0,01	pH-Wert (bei 14,6 °C)		7,71 ± 0,09	6,5 - 9,5
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	<0,0001	0,01	Calcitlösevermögen	mg/l	-6,8	5 bzw. 10* (*bei Mischung im Netz)
<u>TrinkwV. Chemische Parameter, Teil II</u>				<u>TrinkwV §11 Abs.1</u>			
			Grenzwert				Grenzwert
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0005	0,005	Phosphat gesamt (PO ₄ ³⁻)	mg/l	<0,05	6,7
Arsen (As)	mg/l	<0,0005	0,01				
Benzo-(a)-pyren	mg/l	<0,00001	0,00001	<u>Weitere Parameter</u>			
Blei (Pb)	mg/l	<0,0005	0,025	Temperatur	°C	14,2 ± 1,4	
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0001	0,005	Sauerstoff (O ₂)	mg/l	10,1 ± 0,3	
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,02	2	Calcium (Ca ²⁺)	mg/l	65,9 ± 2,5	
Nickel (Ni)	mg/l	<0,001	0,02	Magnesium (Mg ²⁺)	mg/l	12,8 ± 0,4	
Nitrit (NO ₂ ⁻)	mg/l	<0,01	0,5	Kalium (K ⁺)	mg/l	2,6 ± 0,1	
Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK):				Säurekapazität bis pH 4,3 (K _{S 4,3})	mol/m ³	3,32 ± 0,08	
- Summe	mg/l	<0,00008	0,0001	Basenkapazität bis pH 8,2 (K _{B 8,2})	mol/m ³	0,13 ± 0,04	
Trihalogenmethane:				Hydrogencarbonat (HCO ₃ ⁻)	mg/l	202,7 ± 5,2	
- Summe	mg/l	<0,0002	0,05				
<u>TrinkwV. Mikrobiologische Parameter, Teil I und Teil II</u>							
					Grenzwert		
Koloniezahl bei 20 °C	/ml	0	20/100*				
Koloniezahl bei 36 °C	/ml	0	100				
E. coli TTC	/100 ml	0	0				
Coliforme Bakterien TTC	/100 ml	0	0				

*20/ml bei desinfiziertem Wasser nach Abschluss der Aufbereitung; 100/ml bei nicht desinfiziertem Wasser

Summe Erdalkalien (**Gesamthärte**) **2,17 ± 0,08 mol/m³** entspricht **12,1 ± 0,4°dH (mittel)***
Karbonathärte 9,3 ± 0,3 °dH

* neue Einteilung gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG, vom 29. April 2007