



## Analyse 2019 für das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Haltern

Analysen: Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH (WWU) und Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Parameter	Maßeinheit	Grenzwert Trinkwasserverordnung	Jahresmittelwert	Nachweisgrenze (WWU)
-----------	------------	------------------------------------	------------------	-------------------------

### Allgemeine Parameter

Temperatur	°C	-	<b>12,8</b>	-
Elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	2790 bei 25 °C	<b>502</b>	-
pH-Wert	-	≥ 6,5 und ≤ 9,5	<b>7,59</b>	-
Färbung (SAK 436 nm)	m <sup>-1</sup>	0,5	<b>0,17</b>	0,1
Trübung	NTU	1	<b>0,06</b>	0,05
Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)	mg/l	ohne anormale Veränderung	<b>2,8</b>	0,5
Sauerstoff	mg/l	-	<b>6,1</b>	0,1
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	-	<b>2,76</b>	0,01
Basekapazität bis pH 8,2	mmol/l	-	<b>0,17</b>	0,01
Härte	mmol/l	-	<b>2,04</b>	0,03
Gesamthärte	°dH	-	<b>11,4</b>	0,2
Karbonathärte	°dH	-	<b>7,7</b>	0,1
Härtebereich	-	-	<b>mittel</b>	-
Calcitlösekapazität	mg/l	5	<b>eingehalten</b>	-

### Kationen

Ammonium	mg/l	0,5	<b>nicht nachweisbar</b>	0,05
Calcium	mg/l	-	<b>73</b>	1
Eisen	mg/l	0,2	<b>nicht nachweisbar</b>	0,01
Kalium	mg/l	-	<b>5,4</b>	1
Magnesium	mg/l	-	<b>4,8</b>	0,1
Mangan	mg/l	0,05	<b>0,004</b>	0,002
Natrium	mg/l	200	<b>21</b>	2

### Anionen

Bromat	mg/l	0,01	<b>nicht nachweisbar</b>	0,0025
Chlorid	mg/l	250	<b>33</b>	1
Cyanid	mg/l	0,05	<b>nicht nachweisbar</b>	0,005
Fluorid	mg/l	1,5	<b>0,16</b>	0,05
Kieselsäure (SiO <sub>2</sub> )	mg/l	-	<b>8,1</b>	0,5
Nitrat	mg/l	50	<b>14,6</b>	0,5
Nitrit	mg/l	0,1	<b>0,02</b>	0,01
Phosphat	mg/l	-	<b>0,45</b>	0,03
Sulfat	mg/l	250	<b>55</b>	1

Die Beschaffenheit des gelieferten Trinkwassers kann sich ändern, z. B. durch Schwankungen in der Rohwasserqualität, durch Umstellungen in der Aufbereitung, durch Versorgung aus einem anderen Wasserwerk oder durch Reaktionen in den Transportleitungen. Eine Haftung aufgrund der Analysenangaben muss daher ausgeschlossen werden.



## Analyse 2019 für das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Haltern

Analysen: Westfälische Wasser- und Umweltanalytik GmbH (WWU) und Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Parameter	Maßeinheit	Grenzwert Trinkwasserverordnung	Jahresmittelwert	Nachweisgrenze (WWU)
-----------	------------	------------------------------------	------------------	-------------------------

### Anorganische Spurenelemente

Aluminium	mg/l	0,2	nicht nachweisbar	0,01
Antimon	mg/l	0,005	nicht nachweisbar	0,001
Arsen	mg/l	0,01	nicht nachweisbar	0,001
Blei	mg/l	0,01	nicht nachweisbar	0,001
Bor	mg/l	1	0,06	0,05
Cadmium	mg/l	0,003	nicht nachweisbar	0,0003
Chrom	mg/l	0,05	nicht nachweisbar	0,0005
Kupfer	mg/l	2	nicht nachweisbar	0,005
Nickel	mg/l	0,02	nicht nachweisbar	0,002
Quecksilber	mg/l	0,001	nicht nachweisbar	0,0001
Selen	mg/l	0,01	nicht nachweisbar	0,001
Uran	mg/l	0,01	nicht nachweisbar	0,001

### Radioaktivitätsparameter

Radon-Aktivitätskonzentration	Bq/l	100	nicht nachweisbar	-
Richtdosis	mSv/a	0,1	eingehalten	-

### Organische Spurenstoffe

Benzo-(a)-pyren	µg/l	0,01	nicht nachweisbar	0,0025
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe	µg/l	0,1	nicht nachweisbar	0,005
Benzol	µg/l	1	nicht nachweisbar	0,1
1,2-Dichlorethan	µg/l	3	nicht nachweisbar	0,2
Tetrachlorethen und Trichlorethen	µg/l	10	nicht nachweisbar	0,1
Trihalogenmethane Summe	µg/l	10	0,1	0,1
Pflanzenschutzmittel insgesamt	µg/l	0,5	nicht nachweisbar	0,005
Perfluorierte Tenside (Summe PFOA und PFOS)	µg/l	0,3 (Leitwert)	nicht nachweisbar	0,01

### Mikrobiologische Parameter

Clostridium perfringens	/100 ml	0	0	0
Coliforme Bakterien	/100 ml	0	0	0
Enterokokken	/100 ml	0	0	0
Escherichia coli (E. coli)	/100 ml	0	0	0
Koloniezahl bei 22°C	/ml	100	0	0
Koloniezahl bei 36°C	/ml	100	0	0