

**Analyse 2019 für das Trinkwasser aus dem Wasserwerk Halingen**

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

| Parameter | Maß- einheit | Grenzwert Trinkwasserverordnung | Jahresmittelwert | Nachweisgrenze WWU |
|-----------|-----------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
|-----------|-----------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|

Allgemeine Parameter

| | | | | |
|--|-----------------|---------------------------|--------------------------|------|
| Temperatur | °C | - | 11,7 | - |
| Elektrische Leitfähigkeit | µS/cm | 2790 bei 25 °C | 420 | - |
| pH-Wert | - | ≥ 6,5 und ≤ 9,5 | 8,03 | - |
| Färbung (SAK 436 nm) | m ⁻¹ | 0,5 | nicht nachweisbar | 0,10 |
| Trübung | NTU | 1,0 | 0,07 | 0,05 |
| Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC) | mg/l | ohne anormale Veränderung | 1,0 | 0,5 |
| Sauerstoff | mg/l | - | 8,3 | 0,1 |
| Säurekapazität bis pH 4,3 | mmol/l | - | 2,09 | 0,01 |
| Basekapazität bis pH 8,2 | mmol/l | - | 0,02 | 0,01 |
| Härte | mmol/l | - | 1,38 | 0,03 |
| Gesamthärte | °dH | - | 7,7 | 0,2 |
| Karbonathärte | °dH | - | 5,8 | 0,1 |
| Härtebereich | - | - | weich | - |
| Calcitlösekapazität | mg/l | 5 | eingehalten | - |

Kationen

| | | | | |
|-----------|------|-------|--------------------------|-------|
| Ammonium | mg/l | 0,50 | nicht nachweisbar | 0,05 |
| Calcium | mg/l | - | 46 | 1 |
| Eisen | mg/l | 0,200 | nicht nachweisbar | 0,010 |
| Kalium | mg/l | - | 3,0 | 1,0 |
| Magnesium | mg/l | - | 5,7 | 0,1 |
| Mangan | mg/l | 0,050 | nicht nachweisbar | 0,002 |
| Natrium | mg/l | 200 | 29 | 2 |

Anionen

| | | | | |
|---------------------------------|------|-------|--------------------------|--------|
| Bromat | mg/l | 0,010 | nicht nachweisbar | 0,0025 |
| Chlorid | mg/l | 250 | 38 | 1 |
| Cyanid | mg/l | 0,050 | nicht nachweisbar | 0,005 |
| Fluorid | mg/l | 1,5 | 0,09 | 0,05 |
| Kieselsäure (SiO ₂) | mg/l | - | 5,2 | 0,5 |
| Nitrat | mg/l | 50 | 10,9 | 0,5 |
| Nitrit | mg/l | 0,10 | nicht nachweisbar | 0,01 |
| Phosphat | mg/l | - | 0,17 | 0,03 |
| Sulfat | mg/l | 250 | 36 | 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 Halingen

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

| Parameter | Maß- einheit | Grenzwert Trinkwasserverordnung | Jahresmittelwert | Nachweisgrenze WWU |
|-----------|-----------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
|-----------|-----------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|

Anorganische Spurenelemente

| | | | | |
|-------------|------|--------|-------------------|--------|
| Aluminium | mg/l | 0,200 | nicht nachweisbar | 0,010 |
| Antimon | mg/l | 0,0050 | nicht nachweisbar | 0,001 |
| Arsen | mg/l | 0,010 | nicht nachweisbar | 0,001 |
| Blei | mg/l | 0,010 | nicht nachweisbar | 0,001 |
| Bor | mg/l | 1,0 | 0,05 | 0,05 |
| Cadmium | mg/l | 0,0030 | nicht nachweisbar | 0,0003 |
| Chrom | mg/l | 0,050 | nicht nachweisbar | 0,0005 |
| Kupfer | mg/l | 2,0 | nicht nachweisbar | 0,005 |
| Nickel | mg/l | 0,020 | nicht nachweisbar | 0,002 |
| Quecksilber | mg/l | 0,0010 | nicht nachweisbar | 0,0001 |
| Selen | mg/l | 0,010 | nicht nachweisbar | 0,001 |
| Uran | mg/l | 0,010 | 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 | 0,010 | nicht nachweisbar | 0,0025 |
| Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe | µg/l | 0,10 | nicht nachweisbar | 0,005 |
| Benzol | µg/l | 1,0 | nicht nachweisbar | 0,1 |
| 1,2-Dichlorethan | µg/l | 3,0 | nicht nachweisbar | 0,2 |
| Tetrachlorethen und Trichlorethen | µg/l | 10 | nicht nachweisbar | 0,1 |
| Trihalogenmethane Summe | µg/l | 10 | nicht nachweisbar | 0,1 |
| Pflanzenschutzmittel insgesamt | µg/l | 0,50 | nicht nachweisbar | 0,005 |
| Perfluorierte Tenside (Summe PFOA und PFOS) | µg/l | 0,3 (Leitwert) | nicht nachweisbar | 0,010 |

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 | 20 | 0 | 0 |
| Koloniezahl bei 36°C | /ml | 100 | 0 | 0 |