



Trinkwasseranalyse gemäß TrinkwV

Auftraggeber: Stadtwerke Kaiserslautern (SWK)
Wasserwerk: **Barbarossastraße**
Entnahmestelle: Alex-Müller-Heim, Im Grubentälchen
Entnahmedatum: 16.01.2024

Mikrobiologische Parameter:

| Bezeichnung | bestimmt als | Grenzwert TrinkwV | Einheit | Messwert |
|-------------------------|--------------|-------------------|-----------|----------|
| Koloniezahl bei 22 °C | | 100 | KBE / ml | 0 |
| Koloniezahl bei 36 °C | | 100 | KBE / ml | 4 |
| Escherichia coli | | 0 | in 100 ml | 0 |
| Coliforme Keime | | 0 | in 100 ml | 0 |
| Enterokokken | | 0 | in 100 ml | 0 |
| Clostridium perfringens | | 0 | in 100 ml | 0 |

Chemische Parameter nach Anlage 2 TrinkwV:

| Bezeichnung | bestimmt als | Grenzwert TrinkwV | Einheit | Messwert |
|----------------------------|------------------|-------------------|---------|----------|
| Acrylamid | | 0,1 | µg/l | < 0,05 |
| Benzol | | 1 | µg/l | < 0,1 |
| Bor | B | 1 | mg/l | < 0,01 |
| Bromat | BrO ₃ | 0,01 | mg/l | < 0,0025 |
| Chrom | Cr | 0,05 | mg/l | < 0,0005 |
| Cyanid | CN | 0,05 | mg/l | < 0,005 |
| Fluorid | F | 1,5 | mg/l | < 0,10 |
| Nitrat | NO ₃ | 50 | mg/l | 5,1 |
| Quecksilber | Hg | 0,001 | mg/l | < 0,0001 |
| Selen | Se | 0,01 | mg/l | < 0,001 |
| Uran | U | 0,01 | mg/l | < 0,0005 |
| 1,2-Dichlorethan | | 3 | µg/l | < 0,5 |
| Trichlorethen | | | µg/l | < 0,5 |
| Tetrachlorethen | | | µg/l | < 0,5 |
| ∑ Tri- und Tetrachlorethen | | 10 | µg/l | < 1 |
| ∑ Pflanzenschutzmittel | | 0,5 | µg/l | < 0,01 |
| Summe PFAS-20 | | 0,10 | µg/l | - |
| Summe PFAS-4 | | 0,020 | µg/l | - |
| Antimon | Sb | 0,005 | mg/l | < 0,001 |
| Arsen | As | 0,01 | mg/l | < 0,0005 |
| Blei | Pb | 0,01 | mg/l | < 0,001 |
| Cadmium | Cd | 0,003 | mg/l | < 0,0001 |
| Kupfer | Cu | 2 | mg/l | 0,009 |
| Nickel | Ni | 0,02 | mg/l | 0,002 |
| Nitrit | NO ₂ | 0,5 | mg/l | < 0,005 |
| ∑ PAK (4 Einzelstoffe) | | 0,1 | µg/l | < 0,008 |
| Benzo(a)pyren | | 0,01 | µg/l | < 0,002 |
| ∑ Trihalomethane | | 50 | µg/l | - |
| Bisphenol A | | 2,5 | µg/l | < 0,05 |
| Epichlorhydrin | | 0,1 | µg/l | < 0,10 |
| Vinylchlorid | | 0,5 | µg/l | < 0,2 |



WVE GmbH
Qualitätssicherung
Trinkwasser

unabhängiges
Trinkwasserlabor

akkreditiert nach



Chemische Parameter nach Anlage 3 der TrinkwV und Zusatzparameter:

| Bezeichnung | bestimmt als | Grenzwert TrinkwV | Einheit | Messwert |
|--------------------------------------|--------------------|-------------------|---------|-------------|
| Temperatur | | --- | °C | 15,5 |
| Geruch (qualitativ) | | 0 | SZ | 0 |
| Geschmack (qualitativ) | | ohne Veränd. | --- | einwandfrei |
| Färbung (SAK 436 nm) | | 0,5 | 1/m | < 0,1 |
| Trübung | | 1 | NTU | 0,12 |
| pH-Wert | | 6,5 – 9,5 | --- | 8,17 |
| elektr. Leitfähigkeit (25°C) | | 2790 | µS/cm | 221 |
| Säurekapazität | K _s 4.3 | --- | mmol/l | 1,51 |
| Basekapazität | K _b 8.2 | --- | mmol/l | < 0,05 |
| Hydrogencarbonat | | | | 89 |
| Calcitlösekapazität | CaCO ₃ | 5 | mg/l | -0,8 |
| pH-Wert CaCO ₃ -Sättigung | ber. | --- | --- | 8,09 |
| Natrium | Na | 200 | mg/l | 3,9 |
| Kalium | K | --- | mg/l | 3,1 |
| Calcium | Ca | --- | mg/l | 32 |
| Magnesium | Mg | --- | mg/l | 1,7 |
| Aluminium | Al | 0,2 | mg/l | 0,006 |
| Eisen | Fe | 0,2 | mg/l | < 0,005 |
| Mangan | Mn | 0,05 | mg/l | < 0,005 |
| Ammonium | NH ₄ | 0,5 | mg/l | < 0,05 |
| Chlorid | Cl | 250 | mg/l | 8,4 |
| Sulfat | SO ₄ | 250 | mg/l | 13 |
| Phosphat | PO ₄ | --- | | 0,12 |
| TOC | C | ohne Veränd. | mg/l | 0,9 |

Parameter nach § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007

| Bezeichnung | bestimmt als | Grenzwert TrinkwV | Einheit | Messwert |
|------------------------|--------------|-------------------|---------|-----------|
| Karbonathärte | | --- | °dH | 4,1 |
| Gesamthärte | | --- | mmol/l | 0,87 |
| Gesamthärte | | --- | °dH | 4,9 |
| Härtebereich nach WRMG | | --- | | 1 - weich |

Gesamtbeurteilung:

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden im vollem Umfang erfüllt, alle festgesetzten Grenzwerte werden eingehalten und zumeist sogar um ein Vielfaches unterschritten.

Das Wasser ist calcitabscheidend.

Mit einer Gesamthärte von 0,87 mmol/l ist das Wasser in den Härtebereich 1 einzustufen, es handelt sich somit um ein „weiches“ Wasser.

Aufbereitung:

Es findet eine Entsäuerung des Rohwassers mit Hilfe von Calciumcarbonat (kohlenaurer Kalk) statt, um die korrosionschemischen Eigenschaften den Forderungen der Trinkwasser-Verordnung anzupassen. Die abschließende, vorsorgliche UV-Bestrahlung gewährleistet die hygienische Unbedenklichkeit des Trinkwassers.

Weitere Informationen:

Sollten Sie weitere Fragen haben, können Sie sich jederzeit an die Stadtwerke Kaiserslautern (0631 / 8001-1200) oder an das Labor der WVE GmbH Kaiserslautern wenden (siehe nebenstehende Adresse).



Immer für Sie da:

WVE GmbH Kaiserslautern
Qualitätssicherung
Trinkwasser
Barbarossastr. 64
67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 8001 7454
Fax: 0631 8001 7455
E-Mail: info@wve-kl.de
Internet: www.wve-kl.de