

Stadtwerke Rüdesheim (TW)
ohne

Seite 42 von 46
30.01.2024

Probe 230748817
Presberg

Probenmatrix Trinkwasser

Hahn Übergabestelle

Eingangsdatum: 18.09.2023 Eingangsart von uns entnommen
Entnahmedatum 18.09.2023 12:05:00 Uhr

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab Grenzwert |
|-----------|---------|----------|------------------------|---------|---------------|
|-----------|---------|----------|------------------------|---------|---------------|

Vor-Ort-Parameter der Probenahme :

| | | | | | |
|-----------------------------|-------|--------------------------|------|-------------------|---------|
| Probenahme Mikrobiologie | | Zweck a Tab. 1 | | DIN EN ISO 19458 | |
| Desinfektionsart | | thermisch | | | |
| Probenahme Chemie | | konst. Temp. | | DIN ISO 5667-5 | |
| Chlor, freies | mg/l | - | 0,03 | DIN EN ISO 7393-2 | 0,3 |
| Geschmack | | ohne Fremd- geschmack | | DIN EN 1622 | |
| Färbung, sensorisch | | farblos, klar | | DIN EN ISO 7887 | |
| Trübung, sensorisch | | keine Trübung | | DEV-C2 | |
| Geruch, sensorisch | | ohne Fremdgeruch | | DIN EN 1622 | |
| Elektr. Leitföh. 25° C | µS/cm | 80 | | DIN EN 27888 | 2790 |
| pH-Wert (bei t) | | 7,93 | | DIN EN ISO 10523 | 6,5-9,5 |
| Wassertemperatur (t) | °C | 18,7 | | DIN 38404-4 | |

Mikrobiologische Parameter :

| | | | | | | |
|-------------------------|-----------|---|--|------------------------------|----|-----|
| Koloniezahl 20+/-2°C | KBE / ml | 0 | | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS | 100 |
| Koloniezahl 36+/-1°C | KBE / ml | 0 | | TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | TS | 100 |
| Escherichia coli | KBE/100ml | 0 | | DIN EN ISO 9308-2 | TS | 0 |
| Coliforme Bakterien | KBE/100ml | 0 | | DIN EN ISO 9308-2 | TS | 0 |
| Enterokokken | KBE/100ml | 0 | | DIN EN ISO 7899-2 | TS | 0 |
| Clostridium perfringens | KBE/100ml | 0 | | DIN EN ISO 14189 | TS | 0 |

Stadtwerke Rüdeshcim (TW)
ohne

Seite 43 von 46
30.01.2024

Probe

Presberg

Fortsetzung

Hahn Übergabestelle

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|-------------------------------------|---------|-----------|------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Anlage 2, Teil I: | | | | | | |
| Benzol | µg/l | < 0,2 | 0,2 | DIN 38407-43 | HE | 1 |
| Bor | mg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 1 |
| Bromat | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 15061 | HE | 0,01 |
| Chrom | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,05 |
| Cyanide, ges. | mg/l | < 0,005 | 0,005 | DIN EN ISO 14403-2 | HE | 0,05 |
| 1,2-Dichlorethan | µg/l | < 0,3 | 0,3 | DIN EN ISO 10301 | HE | 3 |
| Fluorid | mg/l | < 0,2 | 0,2 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 1,5 |
| Nitrat | mg/l | 8,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 50 |
| Quecksilber | mg/l | < 0,00005 | 0,00005 | DIN EN ISO 12846 | HE | 0,001 |
| Selen | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Trichlorethen | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Tetrachlorethen | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Summe Tetra- & Trichlorethen | µg/l | - | | DIN EN ISO 10301 | HE | 10 |
| Uran | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Anlage 2, Teil II | | | | | | |
| Antimon | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,005 |
| Arsen | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Blei | mg/l | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,003 |
| Kupfer | mg/l | < 0,005 | 0,005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 2 |
| Nickel | mg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,020 |
| Nitrit | mg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 0,5 |
| Summe Nitrat und Nitrit nach TVO | mg/l | < 0,50 | 0,50 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 1 |
| Benzo(a)pyren | µg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN 38407-39 | HE | 0,01 |
| Benzo(b)fluoranthen | µg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN 38407-39 | HE | |
| Benzo(k)fluoranthen | µg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN 38407-39 | HE | |
| Benzo(g,h,i)perylen | µg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN 38407-39 | HE | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren | µg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN 38407-39 | HE | |
| Summe PAK nach TVO | µg/l | - | | DIN 38407-39 | HE | 0,1 |
| Trichlormethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Bromdichlormethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Dibromchlormethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Tribrommethan | µg/l | < 0,5 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | |
| Summe der Trihalogenmethane | µg/l | - | | DIN EN ISO 10301 | HE | 50 |
| Chlorethen | µg/l | < 0,3 | 0,3 | DIN EN ISO 10301 | HE | 0,5 |

Stadtwere Rudesheim (TW)
ohne

Seite 44 von 46
30.01.2024

Probe

Presberg

Fortsetzung

Hahn Übergabestelle

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|-------------------------------------|---------|----------|------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Anlage 3, Indikatorparameter | | | | | | |
| Aluminium | mg/l | 0,02 | 0,02 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,2 |
| Ammonium | mg/l | < 0,04 | 0,04 | DIN EN ISO 11732 | HE | 0,5 |
| Chlorid | mg/l | 6,2 | 0,5 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250 |
| Eisen, ges. | mg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 11885 | HE | 0,2 |
| spektr. Absorptk. 436 nm | 1/m | < 0,05 | 0,05 | DIN EN ISO 7887 | HE | 0,5 |
| Mangan | mg/l | < 0,005 | 0,005 | DIN EN ISO 11885 | HE | 0,05 |
| Natrium | mg/l | 7,5 | 0,5 | DIN EN ISO 11885 | HE | 200 |
| TOC | mg/l | 0,5 | 0,2 | DIN EN 1484 | HE | |
| Sulfat | mg/l | 2 | 1 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250 |
| Trübung | NTU | 0,4 | 0,1 | DIN EN ISO 7027 | HE | 1 |

zusätzliche Parameter

| | | | | | | |
|--|--------|--------|------|------------------|----|-----|
| Ionenbilanz | % | 4,22 | | | HE | |
| Gesamtphosphat, berechnet | mg/l | < 0,3 | 0,3 | DIN EN ISO 11885 | HE | 6,7 |
| Phosphor, ges. | mg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 11885 | HE | 2,2 |
| Härtehydrogencarbonat | °dH | 1,23 | | Berechnet | HE | |
| Calcitlösekapazität | mg/l | 5,942 | | DIN 38404-10 | HE | 10 |
| pH-Wert nach CaCO ₃ -Sättigung | | 9,227 | | DIN 38404-10 | HE | |
| Calcium | mg/l | 4,0 | 0,2 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Kohlenstoffdioxid gelöst | mg/l | 0,471 | | DIN 38404-10 | HE | |
| Gesamthärte | °dH | 1,2 | 0,1 | DIN 38409-6 | HE | |
| Gesamthärte als CaCO ₃ | mmol/l | 0,21 | 0,02 | DIN 38409-6 | HE | |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 0,2 | | | HE | |
| Härtebereich gemäß WRMG vom 01.Feb.2007: weich | | | | | | |
| Kalium | mg/l | 0,6 | 0,5 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Magnesium | mg/l | 2,67 | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Säurekapazität pH 4,3 | mmol/l | 0,44 | 0,05 | DIN 38409-7 | HE | |
| Säurekapazität pH 8,2 | mmol/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38409-7 | HE | |

Beurteilung:

Die Konformitätsbewertung erfolgt auf der Basis der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20.06.2023 und der UBA Empfehlung vom 18.12.2018, aktualisiert am 09.12.2022. In den dort definierten Anforderungen / Grenzwerten sind Messunsicherheiten für Analyse und Probenahmeverfahren bereits berücksichtigt.

Hinweis: Bei Erreichen des technischen Maßnahmewertes im Rahmen der systemischen Untersuchung von Wasserversorgungsanlagen auf den Parameter Legionella spec. besteht nach §53 TrinkwV eine Anzeige- und Meldepflicht der Untersuchungsstelle an die zuständige Gesundheitsbehörde.

Unabhängig davon bestehen Anzeige- und Meldepflichten des Betreibers bei Nichtkonformitäten in diesem und anderen Bereichen.

Vor-Ort-Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Mikrobiologische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Stadtwerte Rüdesheim (TW)
ohne

Seite 45 von 46
30.01.2024

Probe

Presberg

Fortsetzung

Chemische Parameter:

Die untersuchten Parameter entsprechen den Anforderungen.

Zusammenfassung der verwendeten Prüfmethode(n):

Berechnet

| | |
|---------------------------|-------------------|
| DEV D8 | 1971 |
| DEV-C2 | |
| DIN 38404-10 | 2012-12 |
| DIN 38404-4 | 1976-12 |
| DIN 38404-6 | 1984-05 |
| DIN 38407-35 | 2010-10 |
| DIN 38407-36 | 2014-09 |
| DIN 38407-36 | 2014-09 |
| DIN 38407-39 | 2011-09 |
| DIN 38407-43 | 2014-10 |
| DIN 38409-6 | 1986-01 |
| DIN 38409-7 | 2005-12 |
| DIN EN 12918 | 1999-11 |
| DIN EN 1484 | 1997-08 |
| DIN EN 1622 | 2006-10, Anhang C |
| DIN EN 27888 | 1993-11 |
| DIN EN ISO 10301 | 1997-08 |
| DIN EN ISO 10304-1 | 2009-07 |
| DIN EN ISO 10523 | 2012-04 |
| DIN EN ISO 10695 | 2000-11 |
| DIN EN ISO 11732 | 2005-05 |
| DIN EN ISO 11885 | 2009-09 |
| DIN EN ISO 12846 | 2012-08 |
| DIN EN ISO 14189 | 2016-11 |
| DIN EN ISO 14403-2 | 2012-10 |
| DIN EN ISO 15061 | 2001-12 |
| DIN EN ISO 17294-2 | 2017-01 |
| DIN EN ISO 19458 | 2006-12 |
| DIN EN ISO 7027 | 2016-11 |
| DIN EN ISO 7393-2 | 2004-04 |
| DIN EN ISO 7887 | 2012-04 |
| DIN EN ISO 7887 | 2012-04 |
| DIN EN ISO 7899-2 | 2000-11 |
| DIN EN ISO 9308-2 | 2014-06 |
| DIN ISO 17289 | 2014-12 |
| DIN ISO 5667-5 | 2011-02 |
| TrinkwV § 43 Absatz (3.2) | 2023-06 |

Die Laborstandorte mit den entsprechenden Akkreditierungsverfahrensnummern der SGS-Gruppe Deutschland und Schweiz gemäß den oben genannten Kürzeln sind aufgeführt unter

Stadtwerke Rüdeshcim (TW)
ohne

Seite 46 von 46
30.01.2024

<http://www.institut-fresenius.de/filestore/89/laborstandortkuerzelsgs.pdf>.

*** Ende des Berichts ***

Dieses Dokument wurde von der Gesellschaft im Rahmen ihrer Allgemeinen Geschäftsbedingungen für Dienstleistungen erstellt, die unter www.sgsgroup.de/agb zugänglich sind. Es wird ausdrücklich auf die darin enthaltenen Regelungen zur Haftungsbegrenzung, Freistellung und zum Gerichtsstand hingewiesen. Dieses Dokument ist ein Original. Wenn das Dokument digital übermittelt wird, ist es als Original im Sinne der UCP 600 zu behandeln. Jeder Besitzer dieses Dokuments wird darauf hingewiesen, dass die darin enthaltenen Angaben ausschließlich die im Zeitpunkt der Dienstleistung von der Gesellschaft festgestellten Tatsachen im Rahmen der Vorgaben des Kunden, sofern überhaupt vorhanden, wiedergeben. Die Gesellschaft ist allein dem Kunden gegenüber verantwortlich. Dieses Dokument entbindet die Parteien von Rechtsgeschäften nicht von ihren insoweit bestehenden Rechten und Pflichten. Jede nicht genehmigte Änderung, Fälschung oder Verzerrung des Inhalts oder des äußeren Erscheinungsbildes dieses Dokuments ist rechtswidrig. Ein Verstoß kann rechtlich geahndet werden.