

Beprobungsdatum: 05.04.2016  
4500018109

Prüfbericht Nr. 2909025  
Auftrag Nr. 3712171

Seite 2 von 13  
20.04.2016

**Probe 160318239**

W-Für4-Rein

Eingangsdatum: 05.04.2016 Eingangsort  
Entnahmedatum: 05.04.2016 10:20:00 Uhr

Probenmatrix Trinkwasser

von uns entnommen  
Probenehmer Reufer

| Parameter                                   | Einheit   | Ergebnis | Methode                          | Lab | Grenzwert |
|---|-----------|----------|----------------------------------|-----|-----------|
| <b>Koloniezahl</b>                          |           |          |                                  |     |           |
| KBE 20+/-2°C nach<br>44+/-4 h, DEV-Nähragar | KBE / ml  | 0        | TrinkwV a.F. Anl. 5 I<br>d) bbb) | TS  | 100       |
| KBE 36+/-1°C nach<br>44+/-4 h, DEV-Nähragar | KBE / ml  | 0        | TrinkwV a.F. Anl. 5 I<br>d) bbb) | TS  | 100       |
| <b>spezifische Keime</b>                    |           |          |                                  |     |           |
| Escherichia coli                            | KBE/100ml | 0        | Colilert<br>18/Quanti-Tray       | TS  | 0         |
| Coliforme Keime                             | KBE/100ml | 0        | Colilert<br>18/Quanti-Tray       | TS  | 0         |

**Probenahmedaten :**

|  |       |                                    |   |              |  |
|--|-------|------------------------------------|---|--------------|--|
| Probengewinnung                          |       | DIN EN ISO<br>19458, Tabelle<br>1a |   |              |  |
| Färbung, sensorisch                      |       | farblos, klar                      |   |              |  |
| Trübung, sensorisch                      |       | keine Trübung                      |   |              |  |
| Geruch, sensorisch                       |       | ohne<br>Fremdgeruch                |   |              |  |
| Wassertemperatur                         | °C    | 11,2                               |   | DIN 38404-4  |  |
| pH-Wert                                  |       | 7,77                               |   | DIN 38404-5  |  |
| Messung Leitfähigkeit<br>bei Wassertemp. | µS/cm | 563                                | 1 | DIN EN 27888 |  |
| Probenahmeart                            |       | Zapfprobe                          |   |              |  |

Beprobungsdatum: 05.04.2016  
4500018109

Prüfbericht Nr. 2909025  
Auftrag 3712171 Probe 160318239

Seite 3 von 13  
20.04.2016

Probe W-Flür4-Rein  
Fortsetzung

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

**Untersuchungsergebnisse :**

|   |        |         |       |                    |    |      |
|---|--------|---------|-------|--------------------|----|------|
| Trübung                                 | NTU    | < 0,1   | 0,1   | DIN EN ISO 7027    | HE | 1    |
| Spektraler Absorptionskoeff. bei 436 nm | 1/m    | < 0,05  | 0,05  | DIN EN ISO 7887    | HE | 0,5  |
| TOC                                     | mg/l   | 1,1     | 0,2   | DIN EN 1484        | HE |      |
| Bromat                                  | mg/l   | < 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 15061   | HE | 0,01 |
| Chlorid                                 | mg/l   | 31,9    | 0,5   | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Sulfat                                  | mg/l   | 78      | 1     | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250  |
| Nitrat                                  | mg/l   | 30,9    | 0,5   | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 50   |
| Nitrit                                  | mg/l   | < 0,02  | 0,02  | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 0,5  |
| Ammonium                                | mg/l   | < 0,04  | 0,04  | DIN EN ISO 11732   | HE | 0,5  |
| Fluorid                                 | mg/l   | < 0,2   | 0,2   | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 1,5  |
| Säurekapazität bis pH 4,3               | mmol/l | 2,53    | 0,05  | DIN 38409-7        | HE |      |
| Säurekapazität bis pH 8,2               | mmol/l | < 0,05  | 0,05  | DIN 38409-7        | HE |      |
| Basekapazität bis pH 4,3                | mmol/l | < 0,05  | 0,05  | DIN 38409-7        | HE |      |
| Basekapazität bis pH 8,2                | mmol/l | < 0,05  | 0,05  | DIN 38409-7        | HE |      |
| Calcitlösevermögen                      | mg/l   | -7,16   |       |                    | HE | 10   |
| Carbonathärte                           | mmol/l | 1,26    |       | berechnet          | HE |      |
| Gesamthärte                             | °dH    | 13,6    | 0,1   | DIN 38409-6        | HE |      |
| Kohlensäure, kalklösend                 | mg/l   | < 3,00  | 3,0   | DIN 4030-2         | HE |      |
| Cyanide, ges.                           | mg/l   | < 0,005 | 0,005 | DIN EN ISO 14403-2 | HE | 0,05 |

**Metalle :**

|             |      |          |        |                    |    |       |
|-------------|------|----------|--------|--------------------|----|-------|
| Aluminium   | mg/l | < 0,02   | 0,02   | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,2   |
| 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  |
| Bor         | mg/l | < 0,05   | 0,05   | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 1     |
| Cadmium     | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,003 |
| Calcium     | mg/l | 80,0     | 0,2    | DIN EN ISO 11885   | HE |       |
| Chrom       | mg/l | < 0,005  | 0,005  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,05  |
| Eisen, ges. | mg/l | < 0,01   | 0,01   | DIN EN ISO 11885   | HE | 0,2   |
| Kalium      | mg/l | 3,0      | 0,5    | DIN EN ISO 11885   | HE |       |
| Magnesium   | mg/l | 10,4     | 0,05   | DIN EN ISO 11885   | HE |       |
| Mangan      | mg/l | < 0,005  | 0,005  | DIN EN ISO 11885   | HE | 0,05  |
| Natrium     | mg/l | 16,7     | 0,5    | DIN EN ISO 11885   | HE | 200   |
| Nickel      | mg/l | < 0,002  | 0,002  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,02  |
| Quecksilber | mg/l | < 0,0001 | 0,0001 | DIN EN 1483        | HE | 0,001 |
| Selen       | mg/l | < 0,001  | 0,001  | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01  |
| Uran        | mg/l | 0,0025   | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01  |

|           |      |       |     |                        |    |     |
|-----------|------|-------|-----|------------------------|----|-----|
| Acrylamid | µg/l | < 0,1 | 0,1 | DIN 38413 (P6) 2007-02 | TS | 0,1 |
|-----------|------|-------|-----|------------------------|----|-----|

Beprobungsdatum: 05.04.2016  
4500018109

Prüfbericht Nr. 2909025  
Auftrag 3712171 Probe 160318239

Seite 4 von 13  
20.04.2016

Probe W-Flür4-Rein  
Fortsetzung

| Parameter                   | Einheit | Ergebnis |       | Methode          | Lab | Grenzwert |
|-----------------------------|---------|----------|-------|------------------|-----|-----------|
| <b>LHKW Headspace :</b>     |         |          |       |                  |     |           |
| Trichlorethen               | µg/l    | < 0,1    | 0,1   | DIN EN ISO 10301 | HE  |           |
| 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  |           |
| 1,2-Dichlorethan            | µg/l    | < 0,3    | 0,3   | DIN EN ISO 10301 | HE  | 3         |
| Chlorethen                  | µg/l    | < 0,3    | 0,3   | DIN EN ISO 10301 | HE  | 0,5       |
| Summe der Trihalogenmethane | µg/l    | -        | 0,5   |                  | HE  | 50        |
| <b>BTEX Headspace :</b>     |         |          |       |                  |     |           |
| Benzol                      | µg/l    | < 0,2    | 0,2   | DIN 38407-9-1    | HE  | 1         |
| <b>PAK (EPA)</b>            |         |          |       |                  |     |           |
| Benzo(b)fluoranthen         | µg/l    | < 0,002  | 0,002 | DIN EN ISO 17993 | HE  |           |
| Benzo(k)fluoranthen         | µg/l    | < 0,002  | 0,002 | DIN EN ISO 17993 | HE  |           |
| Benzo(a)pyren               | µg/l    | < 0,002  | 0,002 | DIN EN ISO 17993 | HE  | 0,01      |
| Benzo(g,h,i)perylen         | µg/l    | < 0,002  | 0,002 | DIN EN ISO 17993 | HE  |           |
| Indeno(1,2,3-c,d)pyren      | µg/l    | < 0,002  | 0,002 | DIN EN ISO 17993 | HE  |           |
| Summe PAK nach TVO          | µg/l    | -        |       |                  | HE  | 0,1       |

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH Am Technologiepark 10 D-45699 Herten

Stadtwerke Wesel GmbH  
Emmericher Straße 11-29  
46489 Wesel

**Prüfbericht 2909025**  
**Auftrags Nr. 3712171**  
**Kunden Nr. 10127505**

Carsten Schlierkamp  
Telefon +49 2366/305-623  
Fax +49 2366/305-611

Environment, Health and Safety

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH  
Am Technologiepark 10  
D-45699 Herten



Herten, den 20.04.2016

Ihr Auftrag/Projekt: Beprobungsdatum: 05.04.2016  
Ihr Bestellzeichen: 4500018109  
Ihr Bestelldatum: 05.04.2016

Prüfzeitraum von 05.04.2016 bis 18.04.2016  
erste laufende Probenummer 160318239  
Probeneingang am 05.04.2016

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachstehend erhalten Sie die Analysenergebnisse der von uns zum o.g. Projekt entnommenen Proben.

Wir bitten Sie, die Ergebnisse auszuwerten und stehen Ihnen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

SGS INSTITUT FRESENIUS

  
i.A. Carsten Schlierkamp  
Customer Service

  
i.V. Dr. Raymund Dressler  
Customer Service