



Datum 01.06.2023  
Kontakt Stefan Näf  
Direktwahl 081 257 26 78  
E-Mail stefan.naef@alt.gr.ch  
Referenz D89588

Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden  
Ringstrasse 10, 7001 Chur

Gemeindekanzlei Tschappina  
Chrüzstutz 44  
7428 Tschappina

## Untersuchungsbericht

### Allgemeines

Betrieb Trinkwasserversorgung Tschappina, 7428 Tschappina, Nr. 28071  
Für den Betrieb verantwortlich Christian Bühler  
Privatauftrag Überprüfung, ob ausgewählte Vorschriften der Lebensmittelgesetzgebung eingehalten werden  
Für die Erhebung verantwortlich Stefan Beeli, Brunnenmeister  
Eingang der Proben im Labor 25.05.2023, 14:01 h  
Untersuchungszeitraum 25.05.2023 - 30.05.2023

### Proben und Ergebnisse

568865 Brunnenstube Lüsich

**Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
Flaschennummer: 1653  
Probentemperatur: 5.2 °C  
Aussehen: klar  
Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
Probenanlieferung: persönlich  
Nutzung: genutzt  
Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
Meereshöhe: 1935 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 100 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

568866 BS Rascheins (Mitte)

**Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
Flaschennummer: 1633  
Probentemperatur: 5.8 °C  
Aussehen: klar  
Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
Probenanlieferung: persönlich  
Nutzung: genutzt  
Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
Meereshöhe: 1820 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 100 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

568867 BS Rascheins (Unten)

**Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 1627  
 Probentemperatur: 5.8 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1815 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | <10 KBE/ml    | max. 100 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

568868 BS Börter

**Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 1641  
 Probentemperatur: 6.7 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1750 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 100 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

568869 Fraktion Obergmeind Skiliftgebäude

**Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser im Verteilnetz

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 1645/ 4677  
 Probentemperatur: 7.0 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1820 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 300 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

| Chemische Untersuchungen          | SOP   | Ergebnis  | Anforderung  | Grundlage   | Beurteilung |
|-----------------------------------|-------|-----------|--------------|-------------|-------------|
| Gesamthärte                       | 10278 | 25.8 °fH  | -            | -           | -           |
| Nitrat                            | 10274 | 1.5 mg/l  | max. 40 mg/l | TBDV Anh. 2 | einwandfrei |
| Resthärte                         | 30272 | 5.51 °fH  | -            | -           | -           |
| Säureverbrauch                    | 20273 | 20.3 °fH  | -            | -           | -           |
| Untersuchungen betreffend Metalle | SOP   | Ergebnis  | Anforderung  | Grundlage   | Beurteilung |
| Magnesium                         | 78    | 9.94 mg/l | -            | -           | -           |
| Calcium                           | 78    | 87.1 mg/l | -            | -           | -           |

568871 Brunnen Börtli, Unterschappina

**Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser im Verteilnetz

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 1661/ 4931  
 Proben temperatur: 8.8 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1400 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen   | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|-----------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime           | 190471 | nn KBE/ml     | max. 300 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                      | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                  | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Chemische Untersuchungen          | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
| Gesamthärte                       | 10278  | 23.6 °fH      | -               | -           | -           |
| Nitrat                            | 10274  | 1.5 mg/l      | max. 40 mg/l    | TBDV Anh. 2 | einwandfrei |
| Resthärte                         | 30272  | 4.53 °fH      | -               | -           | -           |
| Säureverbrauch                    | 20273  | 19.1 °fH      | -               | -           | -           |
| Sulfat                            | 10274  | 43.5 mg/l     | -               | -           | -           |
| Untersuchungen betreffend Metalle | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
| Magnesium                         | 78     | 10.1 mg/l     | -               | -           | -           |
| Calcium                           | 78     | 78.0 mg/l     | -               | -           | -           |

Die Resultate beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben. Nähere Angaben zu den SOPs und zur Konformitätsbewertung stehen auf Anfrage sowie unter [www.alt.gr.ch](http://www.alt.gr.ch) zur Verfügung. Das auszugsweise Kopieren des Berichtes ist nur mit der schriftlichen Genehmigung des Labors gestattet.

Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 1632  
 Probentemperatur: 6.9 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1950 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | <10 KBE/ml    | max. 100 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

568873 Fraktion Innerglass Haus Caflisch, Infopflicht

Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.

Trinkwasser im Verteilnetz

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 4680/ 1659  
 Probentemperatur: 7.4 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1819 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | 112 KBE/ml    | max. 300 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

| Chemische Untersuchungen | SOP   | Ergebnis | Anforderung  | Grundlage   | Beurteilung |
|--------------------------|-------|----------|--------------|-------------|-------------|
| Gesamthärte              | 10278 | 9.88 °fH | -            | -           | -           |
| Nitrat                   | 10274 | 0.6 mg/l | max. 40 mg/l | TBDV Anh. 2 | einwandfrei |
| Resthärte                | 30272 | 1.58 °fH | -            | -           | -           |
| Säureverbrauch           | 20273 | 8.3 °fH  | -            | -           | -           |

| Untersuchungen betreffend Metalle | SOP | Ergebnis  | Anforderung | Grundlage | Beurteilung |
|-----------------------------------|-----|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Magnesium                         | 78  | 4.21 mg/l | -           | -         | -           |
| Calcium                           | 78  | 32.7 mg/l | -           | -         | -           |

568874 Fraktion Ausserglas Brunnen, Infopflicht

Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.

Trinkwasser im Verteilnetz

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 4576/ 1678  
 Probentemperatur: 6.8 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1850 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 300 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

| Chemische Untersuchungen | SOP   | Ergebnis | Anforderung  | Grundlage   | Beurteilung |
|--------------------------|-------|----------|--------------|-------------|-------------|
| Gesamthärte              | 10278 | 20.8 °fH | -            | -           | -           |
| Nitrat                   | 10274 | 0.5 mg/l | max. 40 mg/l | TBDV Anh. 2 | einwandfrei |
| Resthärte                | 30272 | 6.36 °fH | -            | -           | -           |
| Säureverbrauch           | 20273 | 14.4 °fH | -            | -           | -           |

| Untersuchungen betreffend Metalle | SOP | Ergebnis  | Anforderung | Grundlage | Beurteilung |
|-----------------------------------|-----|-----------|-------------|-----------|-------------|
| Magnesium                         | 78  | 11.5 mg/l | -           | -         | -           |
| Calcium                           | 78  | 64.2 mg/l | -           | -         | -           |

**568875 Brunnenstube Ausserglas (Bruchalp) Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 4680  
 Probentemperatur: 5.0 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1860 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 100 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

**568876 Stefan Föhn. Soweit untersucht, ist die Probe einwandfrei.**

Trinkwasser im Verteilnetz

Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 1630  
 Probentemperatur: 5.5 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1800 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 300 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

Trinkwasser unbehandelt an der Fassung

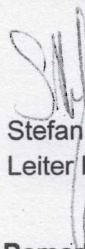
Probe vom: 25.05.2023, 10:00 h  
 Flaschennummer: 1677  
 Probentemperatur: 5.0 °C  
 Aussehen: klar  
 Probenzustand bei Eingang: gekühlt  
 Probenanlieferung: persönlich  
 Nutzung: genutzt  
 Witterung: leichter Regen in den letzten 24h  
 Meereshöhe: 1860 m ü. M.

| Mikrobiologische Untersuchungen | SOP    | Ergebnis      | Anforderung     | Grundlage   | Beurteilung |
|---------------------------------|--------|---------------|-----------------|-------------|-------------|
| Aerobe, mesophile Keime         | 190471 | nn KBE/ml     | max. 100 KBE/ml | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Enterokokken                    | 11230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |
| Escherichia coli                | 72230  | nn KBE/100 ml | nn KBE/100 ml   | TBDV Anh. 1 | einwandfrei |

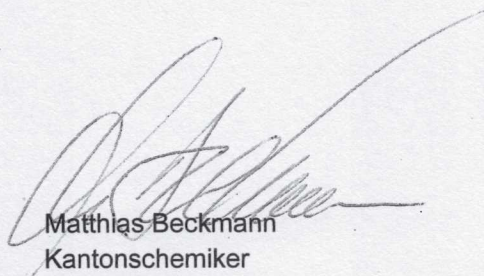
KBE = Kolonie bildende Einheiten; TBDV = Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (SR 817.022.11); nn = nicht nachweisbar; < kleiner

Freundliche Grüsse

**Amt für Lebensmittelsicherheit und  
Tiergesundheit Graubünden**



Stefan Näf  
Leiter Inspektorat Wasser und Chemikalien



Matthias Beckmann  
Kantonschemiker

**Bemerkungen**

Gesetzes- und Verordnungstexte unter [www.fedlex.admin.ch](http://www.fedlex.admin.ch), [www.gr-lex.gr.ch](http://www.gr-lex.gr.ch) und [gesetze.gl.ch](http://gesetze.gl.ch)

**Beilagen**

Rechnung

**Kopien**

Trinkwasserversorgung Tschappina, Stefan Beeli, Untertschappina 22, 7428 Tschappina  
 Trinkwasserversorgung Tschappina, Daniel Caflisch, 7428 Tschappina

Die Resultate beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchten Proben. Nähere Angaben zu den SOPs und zur Konformitätsbewertung stehen auf Anfrage sowie unter [www.alt.gr.ch](http://www.alt.gr.ch) zur Verfügung. Das auszugsweise Kopieren des Berichtes ist nur mit der schriftlichen Genehmigung des Labors gestattet.