

Untersuchung der Parameter der Gruppe B nach Trinkwasserverordnung

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|---|---------|--------------------------|------------------------|------------------|-----|-----------|
| Vor-Ort-Parameter der Probenahme : | | | | | | |
| Probenahme Chemie | | konst. Temp. | | DIN ISO 5667-5 | | |
| Bodensatz qualitativ | | Nein | | | | |
| 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 | 367 | | DIN EN 27888 | | 2790 |
| pH-Wert (bei t) | | 8,05 | | DIN EN ISO 10523 | | 6,5-9,5 |
| Sauerstoff gelöst | mg/l | 11 | 0,1 | DIN EN ISO 5814 | | |
| Wassertemperatur (t) | °C | 7,5 | | DIN 38404-4 | | |

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 | 0,02 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 1,5 |
| Nitrat | mg/l | 12,3 | 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 |
| Cadmium | mg/l | < 0,0005 | 0,0005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,003 |
| 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 | 1,7 | 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 | 1,7 | 0,5 | DIN EN ISO 10301 | HE | 50 |

Anlage 3, Indikatorparameter

| | | | | | | |
|---|------|---------|-------|--------------------|----|------|
| Aluminium | mg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN EN ISO 11885 | HE | 0,2 |
| Ammonium | mg/l | < 0,04 | 0,04 | DIN EN ISO 11732 | HE | 0,5 |
| Chlorid | mg/l | 11,0 | 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 | 7,1 | 0,5 | DIN EN ISO 11885 | HE | 200 |
| TOC | mg/l | 0,7 | 0,2 | DIN EN 1484 | HE | |
| Oxidierbarkeit als Sauerstoff-Verbrauch | mg/l | 1,0 | 0,08 | DIN EN ISO 8467 | HE | 5 |
| KMnO4-Verbrauch | mg/l | 4,1 | 0,3 | DIN EN ISO 8467 | HE | |
| Sulfat | mg/l | 28 | 1 | DIN EN ISO 10304-1 | HE | 250 |
| Trübung | NTU | 0,1 | 0,1 | DIN EN ISO 7027 | HE | 1 |

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

zusätzliche Parameter

| | | | | | | |
|---------------------------|--------|--------|------|------------------|----|-----|
| Ionenbilanz | % | 0,77 | | | 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 |
| Basekapazität bis pH 8,2 | mmol/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38409-7 | HE | |
| Härtehydrogencarbonat | °dH | 7,49 | | Berechnet | HE | |
| Calcitlösekapazität | mg/l | -5,715 | | DIN 38404-10 | HE | 5 |
| Calcium | mg/l | 55,6 | 0,2 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Carbonathärte | mmol/l | 1,34 | | | HE | |
| Gesamthärte | °dH | 9,7 | 0,1 | DIN 38409-6 | HE | |
| Gesamthärte als CaCO3 | mmol/l | 1,73 | 0,02 | DIN 38409-6 | HE | |
| Summe Erdalkalien | mmol/l | 1,7 | | | HE | |
| Härtebereich 2007 | | mittel | | | HE | |
| Kalium | mg/l | 1,0 | 0,5 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Magnesium | mg/l | 8,29 | 0,05 | DIN EN ISO 11885 | HE | |
| Säurekapazität pH 4,3 | mmol/l | 2,67 | 0,05 | DIN 38409-7 | HE | |

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|---|---------|----------|------------------------|------------------|-----|-----------|
| Pestizide und Pflanzenschutzmittel | | | | | | |
| AMPA | µg/l | 0,53 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 0,1 |
| Aldrin | µg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 10695 | TS | 0,03 |
| Atrazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Bentazon | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Bromacil | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Bromoxynil | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Chloridazon | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Chloridazon Metabolit B DPC | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Chloridazon Metab. B1 MDPC | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Chlorpyrifos | µg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 10695 | TS | 0,1 |
| Chlortoluron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Desethylatrazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Desethylterbuthylazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Desisopropylatrazin | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Dichlorbenzamid, 2,6- | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Dichlorprop | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Dieldrin | µg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 10695 | TS | 0,03 |
| Diffufenican | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Dimethachlor Metab. CGA 50266 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Dimethachlor Metab. CGA 354742 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Dimethachlor Metab. CGA 369873 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Diuron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Ethidimuron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Ethofumesat | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Glyphosat | µg/l | 15 | 0,05 | DIN ISO 16308 | TS | 0,1 |
| Heptachlor | µg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 10695 | TS | 0,03 |
| Heptachlorepoxid | µg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 10695 | TS | 0,03 |
| Isoproturon | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| MCPA | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Mecoprop | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-35 | TS | 0,1 |
| Metalaxyl | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metamitron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metazachlor | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metazachlor Metabolit BH 479-4 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Metazachlor Metabolit BH 479-8 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Metazachlor Metab. BH 479-9 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metazachlor Metab. BH 479-11 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Methabenzthiazuron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metolachlor | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| S-Metolachlor Metab. CGA 51202 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|---|---------|----------|------------------------|------------------|-----|-----------|
| S-Metolachlor Metab. CGA 354743 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| S-Metolachlor Metab. NOA 413173 | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Metoxuron | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Metribuzin | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Oxadixyl | µg/l | < 0,01 | 0,01 | DIN EN ISO 10695 | TS | 0,1 |
| Pirimicarb | µg/l | < 0,05 | 0,05 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Simazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Terbuthylazin | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | 0,1 |
| Tolyfluanid | µg/l | < 0,02 | 0,02 | DIN 38407-36 | TS | |
| Metabolit DMS | | | | | | |
| Trifluoressigsäure (TFA) | µg/l | 0,69 | 0,05 | SOP M 3560 | TS | |
| Summe Pestizide (excl. Metab. Dikegulac) | µg/l | 15 | | | TS | 0,5 |

| Parameter | Einheit | Ergebnis | Bestimmungs- grenze | Methode | Lab | Grenzwert |
|---|---------|------------------------|------------------------|------------------|-----|-----------|
| Vor-Ort-Parameter der Probenahme : | | | | | | |
| Probenahme Chemie | | Z-Probe UBA-12/2018 | | DIN ISO 5667-5 | | |
| Bodensatz qualitativ | | Nein | | | | |
| 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 | 474 | | DIN EN 27888 | | 2790 |
| pH-Wert (bei t) | | 7,49 | | DIN EN ISO 10523 | | 6,5-9,5 |
| Sauerstoff gelöst | mg/l | 6,7 | 0,1 | DIN EN ISO 5814 | | |
| Wassertemperatur (t) | °C | 18,1 | | DIN 38404-4 | | |

Anlage 2, Teil II

| | | | | | | |
|--------|------|---------|-------|--------------------|----|-------|
| Blei | mg/l | 0,001 | 0,001 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,01 |
| Kupfer | mg/l | 0,021 | 0,005 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 2 |
| Nickel | mg/l | < 0,002 | 0,002 | DIN EN ISO 17294-2 | HE | 0,020 |