

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| | |
|--|-----------|
| 1 Chemisch-physikalische Parameter und Biotests | 1 |
| 2 Mikrobiologische Parameter | 10 |

Stand 25.03.2024

1 Chemisch-physikalische Parameter und Biotests

i Die Liste befindet sich derzeit in der Überarbeitung, weil die Methodik zur Ermittlung der Messunsicherheit (MU) angepasst wurde. Die Liste wird laufend - **auch um die Messunsicherheit auf dem Niveau der Bestimmungsgrenze "nahe BG"**) erweitert bzw. aktualisiert.

Die **fettgedruckten Messunsicherheiten basieren auf der angepassten Methodik**, die sich nach dem sog. "**Koch-Tool**" bzw. der zugrundeliegenden DIN ISO 11352:2013-03 richtet.¹

Wenn die Messunsicherheit mit Einheit mit angegeben ist, handelt es sich um eine absolute Messunsicherheit.

Bei den Prozentangaben handelt es sich um die kombinierte erweiterte Messunsicherheit mit dem Erweiterungsfaktor k=2.

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|-----------------------|-----------------------|---|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Abfiltrierbare Stoffe | Wasser | DIN 38409-2 (H 2-3) | | 25 % | |
| Aluminium | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 16 % | |
| Aluminium | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 24 % | |
| Aluminium | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 21 % | |
| Aluminium | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 22 % | |
| Ammonium(-N) | Wasser | DIN EN ISO 11732 (E 23) | 0,005 mg/L | 16 % | 18 % |
| Antimon | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 34 % | |
| Antimon | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 26 % | |
| Antimon | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 44 % | |
| Antimon | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 44 % | |
| Arsen | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 17 % | |
| Arsen | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 17 % | |
| Arsen | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 22 % | |
| Arsen | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 21 % | |
| PAK | Trinkwasser, Abwasser | DIN 38407-F 39 | | 43 % | |

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|-----------------------|-----------------------|---|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Benzol | Abwasser | DIN 38407-F 9 DIN 38407-F 43 | | 42 % | |
| Benzol | Trinkwasser | DIN 38407-F 9 DIN 38407-F 43 | | 24 % | |
| Benzo(a)Pyren | Trinkwasser | DIN 38407-F 39 | | 49 % | |
| Benzo(a)Pyren | Oberflächenwasser | DIN 38407-F 39 | | 16 % | |
| BTX | Trinkwasser, Abwasser | DIN 38407-F 9 DIN 38407-F 43 | | 24 % ** | |
| Blei | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 22 % | |
| Blei | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 23 % | |
| Blei | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 19 % | |
| Blei | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 21 % | |
| Bor | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 19 % | |
| Bor | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 18 % | |
| Bor | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 22 % | |
| Bor | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 21 % | |
| Bromat | Trinkwasser | DIN EN ISO 11206 (D48) | | 29 % | |
| Cadmium | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 18 % | |
| Cadmium | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 16 % | |
| Cadmium | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 17 % | |
| Cadmium | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 31 % | |
| Chlorid | Wasser | DIN EN ISO 10304-1 (D20) | 1 mg/L | 11 % | 9 % |
| Chrom | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 15 % | |
| Chrom | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 16 % | |
| Chrom | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 17 % | |
| Chrom | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 15 % | |
| Cyanid | Trinkwasser | DIN EN ISO 14403-2 (D 3) | 0,002 mg/L | 35 % | 24 % |
| Cyanid | Abwasser | DIN EN ISO 14403-2 (D 3) | 0,002 mg/L | 25 % | 24% |
| Eisen | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 18 % | |
| Eisen | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 18 % | |
| elektr. Leitfähigkeit | Trinkwasser | DIN EN 27888 (C 8) | | 6 % | |

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|-----------------------|-----------------------|--|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| elektr. Leitfähigkeit | Abwasser | DIN EN 27888 (C 8) | | 6 % | |
| Fluorid | Trinkwasser | DIN EN ISO 10304-1(D20) | | 17 % | |
| Fluorid | Trinkwasser, Abwasser | DIN 38405-D4 | | 15 % | |
| GB21 | Feststoff | DIN 38414-S 8:1985-06 | | 30 % | |
| Glyphosat | Trinkwasser | DIN ISO 16308 | | 21 % | |
| Kupfer | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 18 % | |
| Kupfer | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 18 % | |
| Kupfer | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 19 % | |
| Kupfer | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 18 % | |
| Mangan | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 17 % | |
| Mangan | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 17 % | |
| Natrium | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 11 % | |
| Natrium | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 16 % | |
| Nickel | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 18 % | |
| Nickel | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 21 % | |
| Nickel | Abwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 19 % | |
| Nickel | Abwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 18 % | |
| Nitrat(-N) | Wasser | DIN EN ISO 13395 (D 28) | 0,02 mg/L | | 13 % |
| Nitrat(-N) | Trinkwasser | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) DIN EN ISO 13395 (D 28) | | 12 % | |
| Nitrat(-N) | Abwasser | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) DIN EN ISO 13395 (D 28) | | 12 % | |
| Nitrit(-N) | Wasser | DIN EN ISO 13395 (D 28) | 0,001 mg/L | | 12 % |
| Nitrit(-N) | Trinkwasser | DIN EN ISO 13395 (D 28) | | 20 % | |
| Nitrit(-N) | Abwasser | DIN EN ISO 13395 (D 28) | | 14 % | |
| Permanganatindex | Trinkwasser | DIN EN ISO 8467 (H 5) | | 14 % | |
| pH-Wert | Trinkwasser | DIN EN ISO 10523 (C 5):2012-04 | | 0,2 pH-Einheiten | |
| Sulfamethoxazol | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 47 % | |
| Sulfadimidin | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 45 % | |
| Trimethoprim | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 54 % | |
| Candesartan | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 54 % | |

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|-----------------|---------------------|--|--------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Valsartan | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 50 % | |
| Gabapentin | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 80 % | |
| Carbamazepin | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 48 % | |
| Metoprolol | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 52 % | |
| Sotalol | Trinkwasser | DIN 38407-F 47 | | 58 % | |
| Quecksilber | Trinkwasser | DIN EN ISO 12846 (E 12) | | 27 % | |
| Quecksilber | Abwasser | DIN EN ISO 12846 (E 12) | | 33 % | |
| Quecksilber | Abwasser | DIN EN ISO 17852 (E 35) | | 35 % | |
| Quecksilber | Feststoff | DIN ISO 16772 | | 8 % | |
| Selen | Trinkwasser | DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 26 % | |
| Selen | Trinkwasser | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES | | 28 % | |
| Sulfat | Wasser | DIN EN ISO 10304-1 (D 20) | 1 mg/L | 9 % | 9 % |
| Uran | Trinkwasser | DIN EN ISO 17294-2 (E 29) | | 17 % | |
| Tetrachlorethen | Trinkwasser | DIN 38407-F 43 | | 39 % | |
| Tetrachlorethen | Abwasser | DIN 38407-F 43 | | 43 % | |
| Trübung | Trinkwasser | DIN EN ISO 7027 (C2) | | 22 % | |
| PAK | Boden/Sedimente | DIN ISO 18287 DIN EN 15527 DIN CEN/TS 16181 | | 28 % | |
| Kieselsäure | Trinkwasser, Wasser | DIN 38405-D21 | | 21 % | |
| KW | Boden | DIN EN ISO 16703 DIN EN 14039 | | 33 % | |
| Cyanid | Boden | DIN EN ISO 17380 | | 16 % | |
| Arsen | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 22 % | |
| Blei | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 22 % | |
| Cadmium | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 23 % | |
| Chrom | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 24 % | |
| Kupfer | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 19 % | |

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|--------------------|-----------------------------|--|------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Nickel | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 24 % | |
| Quecksilber | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 25 % | |
| Quecksilber | Boden/Sedimente | DIN EN 1483: 2007 | | 25 % | |
| Zink | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 11885 (E 22) - ICP OES DIN EN DIN EN ISO 17294-2 (E 29) - ICP MS | | 24 % | |
| KW-Index | Wasser | DIN EN ISO 9377-2 (H 53) | 1 mg/L | 29 % | 29 % |
| KW-Index | Boden/Sedimente | DIN EN ISO 16703 | 20 mg/kg | | 30 % |
| CSB | Abwasser | DIN 38409-H 41 DIN 38409-H 44 DIN ISO 15705 (H 45) | | 11 % | |
| CSB-Küvettentest | Abwasser | DIN ISO 15705 (H 45) | 15 mg/L | | 28 % |
| BSB | Abwasser, Oberflächenwasser | DIN EN 1899-1 (H 51) DIN EN 1899-2 (H 52) | | 29 % | |
| AOX | Abwasser | DIN EN ISO 9562 (H 14) | | 24 % | |
| SPE-AOX | Abwasser | DIN EN ISO 9562 (H 14) | | 27 % | |
| TOC | Abwasser | EN 1484 (H 3) | | 13 % | |
| TOC | Trinkwasser | EN 1484 (H 3) | | 28 % | |
| TOC | Wasser | EN 1484 (H 3) | 1 mg/L | | 20 % |
| DOC | Wasser | EN 1484 (H 3) | 1 mg/L | | 15 % |
| Stickstoff | Trinkwasser, Abwasser | DIN EN 12260 (H 34) | | 22 % | |
| Phosphor | Trinkwasser, Abwasser | DIN EN ISO 6878 (D 11) DIN EN ISO 15681-1 (D 45) | 0,005 mg/L | 19 % | 8 % |
| ortho-Phosphat | Trinkwasser, Abwasser | DIN EN ISO 15681-1 (D 45) | 0,005 mg/L | | 14 % |
| Chlorbenzole | Trinkwasser, Abwasser | DIN EN ISO 6468 (F 1) DIN 38407-F 37 | | 45 % | |
| Phenol-Index | Abwasser | DIN EN ISO 14402 (H 37) | 5 µg/L | 45 % | 49 % |
| BTX | Abfall, Boden | DIN ISO 22155 | | 41 % | |
| Sprengstoffe (TNT) | Boden | DIN ISO 11916 | | 63 % | |
| TOC | Abfall, Boden | DIN ISO 10694 DIN EN 13137 DIN EN 15936 | | 21 % | |
| Stickstoff | Abfall, Boden | DIN EN 16168 | | 39 % | |

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|-------------------------------------|---------------------|---|-----------|-------------------------------|---------------------------------------|
| EOX | Abfall, Boden | DIN 38414 (S 17) | | 65 % | |
| PCB | Boden/Sedimente | DIN ISO 10382: 2003 DIN EN 15308: 2008 DIN 38414-20: 1996 | | 28 % | |
| PCB | Wasser | DIN 38407-F 37 | | 40 % | |
| Korngrößenverteilung | Boden/Sedimente | DIN ISO 11277: 2002 | | 28 % | |
| PBSM | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 51 % | |
| Atrazin | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 45 % | |
| Bromacil | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 48 % | |
| Desethylatrazin | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 53 % | |
| Dichlorbenzamid | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 48 % | |
| Diuron | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 48 % | |
| Epichlorhydrin | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 52 % | |
| Ethofumesat | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 50 % | |
| Flufenacet | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 49 % | |
| Methabenzthiazuron | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 49 % | |
| Metalaxyl | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 46 % | |
| Metamitron | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 50 % | |
| Metribuzin | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 49 % | |
| Hexazinon | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 55 % | |
| Isoproturon | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 47 % | |
| Tebuconazol | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 44 % | |
| Terbuthylazin | Trinkwasser | DIN 38407-F 36 | | 47 % | |
| PFOS | Wasser | DIN 38407-F 42 | | 25 % | |
| Per- und Polyfluoralkylverbindungen | | | | | |
| Perfluorbutansäure PFBA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 18 % | |
| Perfluorpentansäure PFPeA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 18 % | |
| Perfluorhexansäure PFHxA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 19 % | |
| Perfluorheptansäure PFHpA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 20 % | |
| Perfluoroktansäure PFOA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 21 % | |
| Perfluornonansäure PFNoA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % | |

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Perfluordekansäure PFDeA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 21 % | |
| Perfluorundekansäure PFUnA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % | |
| Perfluordodekansäure PFDoA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % % ** | |
| Perfluoroktansulfonsäureamid PFOSA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % % ** | |
| Perfluorbutansulfonsäure PFBS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 18 % | |
| Perfluorpentansulfonsäure PFPeS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 20 % % ** | |
| Perfluorhexansulfonsäure PFHxS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 20 % | |
| Perfluorheptansulfonsäure PFHpS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % ** | |
| Perfluoroktansulfonsäure PFOS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 27 % | |
| Perfluordekansulfonsäure PFDeS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 25 % ** | |
| Fluorotelomersulfonat 4:2 FTS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % ** | |
| Fluorotelomersulfonat 6:2 FTS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % ** | |
| Fluorotelomersulfonat 8:2 FTS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 22 % ** | |
| Perfluorbutansäure PFBA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,001 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorpentansäure PFPeA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,001 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorhexansäure PFHxA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorheptansäure PFHpA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluoroktansäure PFOA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0002 µg/L | 38 % ** | |
| Perfluornonansäure PFNoA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluordekansäure PFDeA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorundekansäure PFUnA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluordodekansäure PFDoA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluoroktansulfonsäureamid PFOSA | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorbutansulfonsäure PFBS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorpentansulfonsäure PFPeS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorhexansulfonsäure PFHxS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluorheptansulfonsäure PFHpS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Perfluoroktansulfonsäure PFOS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0002 µg/L | 42 % ** | |
| Perfluordekansulfonsäure PFDeS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Fluorotelomersulfonat 4:2 FTS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

| Parameter | Matrix ² | Methode | BG | Messunsicherheit ³ | Messunsicherheit nahe BG ⁴ |
|---|--------------------------------|--|---------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| Fluorotelomersulfonat 6:2 FTS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| Fluorotelomersulfonat 8:2 FTS | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,0005 µg/L | 40 % ** | |
| zusätzliche Per- und Polyfluoralkylverbindungen | | | | | |
| DPOSA (Capstone A) | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 25 % ** | |
| CDPOS (Capstone B) | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 25 % ** | |
| Perfluor-2-propoxypropansäure (HFPO-DA) | Wasser | DIN 38407-F 42 | 0,01 µg/L | 25 % ** | |
| TBT | Wasser | DIN EN ISO 17353 (F 13) | | 20 % | |
| Monobutylzinn (MBT) | Feststoff | DIN EN ISO 23161 | 1 µg/kg TS | 40 % | 45 % |
| Dibutylzinn (DBT) | Feststoff | DIN EN ISO 23161 | 1 µg/kg TS | 23 % | 43 % |
| Tributylzinn (TBT) | Feststoff | DIN EN ISO 23161 | 1 µg/kg TS | 24 % | 35 % |
| Sauerstoff | Trinkwasser, Abwasser | DIN EN ISO 5814 (G 22) DIN ISO 17289 (G 25) | | 33 % | |
| DEHP | Wasser | DIN EN ISO 18856 (F 26) | | 24 % | |
| Limnischer Algentest | Abwasser | DIN 38412-L 33 | | 53 % | |
| Mariner Algentest | Abwassern, Eluate, Porenwässer | DIN EN ISO 10253 (L 45) | | 24 % | |
| Fischeitest | Abwasser | DIN EN ISO 15088 (T 6) | | 20 % | |
| Leuchtbakterientest | Abwassern, Eluate, Porenwässer | DIN EN ISO 11348-2 (L 52) | | 38 % | |
| Daphnientest | Abwasser | DIN 38412-L 30 | | 34 % | |
| Amphipodentest | Sedimente | DIN EN ISO 16712 (L 50) | | 50 % | |
| Chlorophyll a | Oberflächenwasser | DIN 38412-L 16 | | 37 % | |
| Phaeophytin | Oberflächenwasser | DIN 38412-L 16 | | 47 % | |
| Trifluoressigsäure (TFA) | Trinkwasser | Hausmethode PVGC27 | | 14 % | |
| Heizwert | Feststoff | DIN EN 15170 | 1500 kJ/kg TS | 560 kJ/kg TS | 560 kJ/kg TS |
| Schwerflüchtige lipophile Stoffe | Abwasser | DIN ISO 11349 (H 56) | | 18 % | |

¹ Zuvor wurde die Messunsicherheit anhand der Reproduzierbarkeit innerhalb des Labors in Kombination mit laborübergreifenden Vergleichsstandardabweichungen aus Ringversuchen ermittelt, wobei bei den Ringversuchsdaten, wenn möglich, die Tabelle des AQS BW als Grundlage diente.

Für die Reproduzierbarkeit innerhalb des Labors wurde die Hälfte des zulässigen Toleranzbereichs der Kontrollproben zugrunde gelegt. Daraus ergibt sich eine recht großzügige Angabe der Messunsicherheit, die aber sicherstellt, dass alle Ergebnisse in dem angegebenen Bereich liegen. Die tatsächliche Messunsicherheit (bspw. ermittelt über das "Koch-Tool") ist in den meisten Fällen de facto deutlich geringer. In Fällen, wo keine Ringversuchsdaten zu laborübergreifenden Vergleichsstandardabweichungen vorhanden sind, wurde die Berechnung nach DIN ISO 11352 Anhang B1 durchgeführt.

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

- ² wenn "Wasser" als Matrix angegeben ist, gilt dies Matrixübergreifend für Trinkwasser, Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser und Nutzwasser
- ³ die in dieser Spalte angegebene Messunsicherheit wird angenommen **ab dem** 5-fachen der Bestimmungsgrenze
- ⁴ das Niveau "nahe BG" wird angenommen für **bis zum** 5-fachen der Bestimmungsgrenze
- ** Die erweiterte Messunsicherheit beruht auf einer Schätzung entsprechend der errechneten Ergebnisse ähnlicher Verbindungen oder Leitsubstanzen.

QML706-1 Übersicht über die ermittelten Messunsicherheiten

2 Mikrobiologische Parameter

Die angegebene erweiterte kombinierte Messunsicherheit basiert auf der technischen Standardunsicherheit sowie der Verteilungsunsicherheit, berechnet nach ISO 19036 (5.2), (bei Trinkwasser in Kombination mit der Unsicherheit aus Ringversuchen, berechnet nach ISO 11352 Anhang B.2.3) und multipliziert mit einem Erweiterungsfaktor von $k = 2$, wodurch sich ein Vertrauensniveau von etwa 95 % ergibt. Eine Matrixunsicherheit ist nicht darin enthalten.

| Parameter | Matrix | Methode | Messunsicherheit in \log_{10} KbE/ml oder g |
|--------------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| Coliforme Bakterien | Trinkwasser | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) | 0,99 |
| <i>Escherichia coli</i> | Trinkwasser | DIN EN ISO 9308-1 (K 12) | 0,79 |
| Enterokokken | Trinkwasser | DIN EN ISO 7899-2 (K 15) | 0,68 |
| Koloniezahl bei 22 °C | Trinkwasser | DIN EN ISO 6222 (K 5) | 0,46 |
| Koloniezahl bei 22 °C | Trinkwasser | TrinkwV §15 Absatz 1c | 0,35 |
| Koloniezahl bei 36 °C | Trinkwasser | DIN EN ISO 6222 (K 5) | 0,59 |
| Koloniezahl bei 36 °C | Trinkwasser | TrinkwV §15 Absatz 1c | 0,24 |
| <i>Legionella spec.</i> | Trinkwasser | ISO 11731 | 1,06 |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | Trinkwasser | DIN EN ISO 16266 (K11) | 1,18 |
| <i>Clostridium perfringens</i> | Trinkwasser | DIN EN ISO 14189 (K 24) | 1,58 |
| <i>Legionella spec.</i> | Nutzwasser | DIN EN ISO 11731 (K 23) | 0,15 |
| <i>Legionella spec.</i> | Nutzwasser Matrix C | DIN EN ISO 11731 (K 23) | 0,16 |
| Koloniezahl bei 22 °C | Nutzwasser | DIN EN ISO 6222 (K 5) | 0,28 |
| Koloniezahl bei 22 °C | Nutzwasser | DIN EN ISO 6222 (K 5) | 0,32 |
| Hefen und Schimmel | Lebensmittel | DIN 10186 | 0,16 |
| Staphylokokken | Lebensmittel | DIN EN ISO 6888-1 | 0,17 |
| Gesamtkeimzahl | Lebensmittel | DIN EN ISO 4833-2 | 0,15 |
| <i>Escherichia coli</i> | Lebensmittel | DIN ISO 16649-1 | 0,34 |
| Enterobacteriaceae | Lebensmittel | DIN EN ISO 21528-2 | 0,20 |
| Enterokokken | Lebensmittel | DIN 10106 | 0,17 |
| <i>Bacillus cereus</i> | Lebensmittel | DIN EN ISO 7932 | 0,13 |
| <i>Listeria</i> | Lebensmittel | DIN EN ISO 11290-2 | 0,44 |