

| UABG GmbH | Ermittelte Messunsicherheiten nach DIN ISO 11352:2013 | | Seite: 1 von 3 |
|--|--|------------------------|----------------|
| (Kapitel: 23.1) | | FB-MU-WasElu-V:2024.07 | |
| Die angegebene Messunsicherheit ist eine erweiterte Unsicherheit, die unter Verwendung eines Erweiterungsfaktors von 2 mit einem Vertrauensniveau von ungefähr 95 % ermittelt wurde. | | | |
| Parameter | Norm | Revision | MU [%] |
| Probenahme | | | |
| segmentorientierte PN aus Haufwerken | DIN 19698-1 | 2014-05 | - |
| segmentorientierte PN aus Haufwerken | DIN 19698-2 | 2016-12 | - |
| Probenvorbereitung | | | |
| Eluatherstellung | DIN 19529 | 2015-12 | - |
| Eluatherstellung | DIN 19528 | 2009-01 | - |
| Allgemeine Parameter | | | |
| Glühverlust | DIN EN 15169 | 2007-05 | 10,3 |
| Trockenmasse | DIN EN 12880-S 2a | 2001-02 | 5,5 |
| pH-Wert | DIN ISO 10390 | 2012-05 | 4,1 |
| Trockenmasse | DIN EN 14346 | 2007-03 | 14,3 |
| summarische Kenngrößen | | | |
| TOC | DIN EN 15936 | 2012-11 | 14,1 |
| TOC | DIN ISO 10694 | 1996-08 | 35,2 |
| EOX | DIN 38414-17 | 2017-01 | 13 |
| extrahierbare lipophile Stoffe | LAGA KW 04 | 2009-09 | - |
| Elemente | | | |
| Arsen | DIN EN 16170 | 2017-01 | 20,3 |
| Blei | DIN EN 16170 | 2017-01 | 20,1 |
| Cadmium | DIN EN 16170 | 2017-01 | 20,2 |
| Chrom gesamt | DIN EN 16170 | 2017-01 | 10,6 |
| Kupfer | DIN EN 16170 | 2017-01 | 30,3 |
| Nickel | DIN EN 16170 | 2017-01 | 10,4 |
| Thallium | DIN EN 16170 | 2017-01 | 23,2 |
| Zink | DIN EN 16170 | 2017-01 | 10,5 |
| Arsen | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 20,3 |
| Blei | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 20,1 |
| Cadmium | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 20,2 |
| Chrom gesamt | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 10,6 |
| Kupfer | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 30,3 |
| Phosphor gesamt | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 23,0 |
| Nickel | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 10,4 |
| Zink | DIN EN ISO 11885 (E22) | 2009-09 | 10,5 |
| Quecksilber | DIN EN ISO 12846 (E12) | 2012-08 | 10,4 |
| Ionen | | | |
| Cyanid, gesamt | DIN ISO 11262 | 2012-04 | 17,5 |
| Stickstoff, gesamt | DIN ISO 11261 | 1997-05 | 16,3 |

| UABG GmbH | | Ermittelte Messunsicherheiten nach DIN ISO 11352:2013 | | Seite: 2 von 3 | |
|---|--|--|--|----------------|--------|
| (Kapitel: 23.1) | | FB-MU-WasElu-V:2024.07 | | | |
| Parameter | | Norm | | Revision | MU [%] |
| MKW | | | | | |
| KW C10-C40 | | DIN EN 14039 | | 2005-01 | 14,3 |
| KW C10-C22 | | DIN EN 14039 | | 2005-01 | - |
| KW C10-C40 | | DIN ISO 16703 | | 2005-03 | 14,3 |
| Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) | | | | | |
| Summe PAK | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 56,3 |
| Naphthalen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 21,4 |
| Acenaphthylen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 42,1 |
| Acenaphthen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 25,3 |
| Fluoren | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 26,7 |
| Phenanthren | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 21,2 |
| Anthracen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 17,5 |
| Fluoranthen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 28,1 |
| Pyren | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 27,8 |
| Benz(a)anthracen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 23,2 |
| Chrysen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 28,5 |
| Benzo(b)fluoranthen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 31,7 |
| Benzo(k)fluoranthen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 25,1 |
| Benzo(a)pyren | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 34,5 |
| Dibenz(a,h)anthracen | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 28,7 |
| Benzo(g,h,i)perylene | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 32,4 |
| Indeno(1,2,3,cd)-pyren | | LUA-NRW Merkblatt Nr. 1 | | 2000-07 | 35,8 |
| Phenole (EPA) | | | | | |
| Phenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 18,7 |
| 4-Nitrophenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 19,4 |
| 2,4-Dinitrophenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 18,6 |
| 2-Chlorphenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 23,9 |
| 2-Nitrophenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 21,5 |
| 2,4-Dimethylphenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 24,9 |
| 2-Methyl-4,6-Dinitrophenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 22,6 |
| 4-Chlor-3-Methylphenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 26,8 |
| 2,4-Dichlorphenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 29,8 |
| 2,4,6-Trichlorphenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 29,6 |
| Pentachlorphenol | | EPA 604 | | 1982-07 | 12,4 |
| Polychlorierte Biphenyle (PCB) | | | | | |
| Summe PCB1 | | DIN 38407-F 3 | | 1998-07 | 29,4 |
| PCB- 28 | | DIN 38407-F 3 | | 1998-07 | 21,3 |
| PCB- 52 | | DIN 38407-F 3 | | 1998-07 | 12,3 |
| PCB-101 | | DIN 38407-F 3 | | 1998-07 | 20,5 |
| PCB-118 | | DIN 38407-F 3 | | 1998-07 | 21,4 |

(Kapitel: 23.1)

FB-MU-WasElu-V:2024.07

| Parameter | Norm | Revision | MU [%] |
|-----------------------------------|------------------|----------|--------|
| PCB-153 | DIN 38407-F 3 | 1998-07 | 15,8 |
| PCB-180 | DIN 38407-F 3 | 1998-07 | 11,9 |
| Benzol und Derivate (BTEX) | | | |
| Benzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 20,8 |
| o-Xylol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 22,9 |
| m+p-Xylol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 20,6 |
| Toluol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 13,5 |
| Ethylbenzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 17,0 |
| tert-Butylmethylether | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 18,6 |
| tert-Amylmethylether | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 16,4 |
| LHKW | | | |
| Summe LHKW | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 31,4 |
| Dichlormethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 16,6 |
| Trichlormethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 18,4 |
| 1,1-Dichlorethen | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 16,6 |
| cis-1,2-Dichlorethen | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 20,6 |
| trans-1,2-Dichlorethen | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 13,8 |
| 1,1,-Dichlorethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 18,7 |
| 1,2-Dichlorethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 13,9 |
| 1,1,1-Trichlorethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 9,4 |
| 1,1,2-Trichlorethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 12,3 |
| Trichlorethen | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 14,0 |
| Tetrachlorkohlenstoff | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 12,2 |
| Tetrachlorethen | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 13,2 |
| Dibromchlormethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 16,8 |
| Bromdichlormethan | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 15,4 |
| Bromoform | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 18,4 |
| Chlorbenzole | | | |
| 1,2-Dichlorbenzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 22,7 |
| 1,3-Dichlorbenzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 16,9 |
| 1,4-Dichlorbenzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 19,6 |
| 1,2,3-Dichlorbenzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 27,6 |
| 1,2,4-Trichlorbenzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 32,4 |
| 1,3,5-Trichlorbenzol | DIN EN ISO 22155 | 2016-07 | 24,8 |