

## FILTEREFFIZIENZ

Prüfung des Abscheidegrades eines Bloom Absolutfilters mit 12 µm während der GL Zertifizierung vom 28.10.2010

Bloom Filtertechnologie GmbH · CeraTechCenter (CTC)  
Rheinstraße 60a · 56203 Höhr - Grenzhausen  
Fon: +49(0)2624 - 9432051 · Fax: +49(0)2624 - 9432053

Im Rahmen der GL-Zertifizierung des Bloom Absolutfilters wurde durch das unabhängige Labor Anasysta die Filtereffizienz bestimmt. Zur Prüfung des Abscheidegrades der Bloom Absolutfilter wurden Filterfeinheiten von 7 µm, 12 µm und 17 µm mit Glaskugeln getestet. Aus drei Messungen jeder Probe wurde der Mittelwert gebildet. Das Messvolumen betrug 15 ml. Zur Vereinfachung ist in der nachfolgenden Tabelle die Anzahl der Partikel in 1 ml angegeben. Die Angabe der einzelnen Werte ist auf zwei Stellen hinter dem Komma gerundet.

| Partikelgröße<br>[µm]   | Rohwasser       |            | Filtrat 12 µm   |           | Filtereffizienz [%] |        |
|---|-----------------|------------|-----------------|-----------|---------------------|--------|
|   | Anzahl Partikel | kumuliert  | Anzahl Partikel | kumuliert |                     |        |
| 1,00  | 16.720,00       | 206.506,67 | 2.481,40        | 3.561,80  | 85,16               | 97,765 |
| 2,00  | 17.073,33       | 189.786,67 | 623,27          | 1.080,40  | 96,35               |        |
| 2,98  | 17.396,67       | 172.713,34 | 253,00          | 457,13    | 98,55               |        |
| 3,99  | 11.661,67       | 155.316,67 | 82,27           | 204,13    | 99,29               |        |
| 4,96  | 13.626,67       | 143.655,00 | 42,80           | 121,87    | 99,69               |        |
| 5,96  | 15.966,67       | 130.028,34 | 30,13           | 79,07     | 99,81               |        |
| 6,97  | 11.960,00       | 114.061,67 | 17,60           | 48,93     | 99,85               |        |
| 7,97  | 11.593,33       | 102.101,67 | 6,53            | 31,33     | 99,94               |        |
| 9,00  | 12.023,33       | 90.508,34  | 5,00            | 24,80     | 99,96               |        |
| 9,92  | 10.130,00       | 78.485,00  | 3,53            | 19,80     | 99,97               |        |
| 10,93   | 8.523,33        | 68.355,00  | 2,47            | 16,27     | 99,97               |        |
| 11,90   | 12.161,67       | 59.831,67  | 2,73            | 13,80     | 99,98               |        |
| <b>Filterfeinheit des Bloom Absolutfilters, Trenngrenze 12 µm</b> |                 |            |                 |           |                     |        |
| 12,95   | 8.413,33        | 47.670,00  | 2,00            | 11,07     | 99,98               | 99,977 |
| 13,93   | 9.223,33        | 39.256,67  | 2,07            | 9,07      | 99,98               |        |
| 14,98   | 7.111,67        | 30.033,34  | 1,47            | 7,00      | 99,98               |        |
| 15,92   | 6.771,67        | 22.921,67  | 0,87            | 5,53      | 99,99               |        |
| 16,91   | 5.575,00        | 16.150,00  | 1,53            | 4,67      | 99,97               |        |
| 17,97   | 3.211,67        | 10.575,00  | 0,80            | 3,13      | 99,98               |        |
| 18,87   | 2.531,67        | 7.363,34   | 0,33            | 2,33      | 99,99               |        |
| 19,80   | 1.628,33        | 4.831,67   | 0,47            | 2,00      | 99,97               |        |
| 20,79   | 1.223,33        | 3.203,34   | 0,27            | 1,53      | 99,98               |        |
| 21,82   | 685,00          | 1.980,00   | 0,20            | 1,27      | 99,97               |        |
| 22,91   | 351,67          | 1.295,00   | 0,13            | 1,07      | 99,96               |        |
| 23,76   | 353,33          | 943,34     | 0,20            | 0,93      | 99,94               |        |
| 24,94   | 163,33          | 590,00     | 0,00            | 0,73      | 100,00              |        |
| 25,87   | 126,67          | 426,67     | 0,20            | 0,73      | 99,84               |        |
| 26,83   | 106,67          | 300,00     | 0,13            | 0,53      | 99,88               |        |
| 27,82   | 51,67           | 193,34     | 0,00            | 0,40      | 100,00              |        |
| 28,85   | 50,00           | 141,67     | 0,13            | 0,40      | 99,73               |        |
| 29,92   | 20,00           | 91,67      | 0,07            | 0,27      | 99,67               |        |
| 30,66   | 20,00           | 71,67      | 0,00            | 0,20      | 100,00              |        |
| 31,79   | 51,67           | 51,67      | 0,20            | 0,20      | 99,61               |        |

**206.506,67**

Summe aller  
Partikel im  
Rohwasser

**3.561,80**

Summe aller  
Partikel im Filtrat

**98,28**

Gesamteffizienz  
über alle Partikel

