



## FAKTEN IM UMGANG MIT SPRITZENFILTERN

Nicht jede Filtermembran ist für jede Aufgabe geeignet. Um Ihnen einen Überblick über die Besonderheiten bei der Verwendung unterschiedlicher Porengrößen zu geben haben wir eine kurze Übersicht erstellt.

### 1. Eigenschaften von Filtern in Abhängigkeit von der Porengröße:

Reinigungsoperation	Zu verwendende Porengröße (µm)
Sterilfiltration	0,2
Hochreinigung	0,45
Klarfiltration (Partikelfreiheit)	1-2
Vorfiltration	5,0

Folgende Tabelle soll Ihnen einen Überblick über das ungefähre Volumen der zu filtrierenden Flüssigkeit geben, die Sie durch eine Membran eines definierten Durchmessers leiten können. Hierbei können größere Abweichungen vom angegebenen Mittelwert auftreten, je nach Partikelbeladung der betreffenden Flüssigkeit.

### 2. Abhängigkeit der filtrierbaren Probenmenge vom Filterdurchmesser:

Filterdurchmesser (mm)	Probenmenge (ml)
4	<1
13	1-10
25	10-100
30	>100 (oder schnelle Filtration)

Bei schwer filtrierbaren Lösungen können unter Umständen hohe Drücke notwendig sein, um die betreffende Flüssigkeit durch einen Filter zu pressen. Um die hierbei auftretenden Drücke einschätzen zu können und die dazu passenden Filter zu bestimmen, wurde folgende Tabelle angelegt. (In Verknüpfung mit den Daten zu den Spritzenvorsatzfiltern)

### 3. Per Hand erzeugbarer maximaler Druck in Abhängigkeit vom Spritzenvolumen:

Spritzenvolumen (ml)	Druck (bar / psi)
1	10 / 150
3	7 / 100
5	5 / 75
10	3,5 / 50
20	2 / 30

Die genannten Werte können in Abhängigkeit von der bedienenden Person variieren. Die Umrechnung bar/psi wurde gerundet.