

DER KANÜLENFILTER

Fast jeder Auflösungsstest beruht darauf, dass Proben genommen werden, um ein Ergebnis zu erhalten. Filter werden verwendet, um zu verhindern, dass Tablettenpartikel in die Probe gelangen und das Spektralphotometer- oder HPLC-Ergebnis beeinflussen.

Die Filter sollten nachweislich keine Komponenten von Interesse absorbieren.

Alle Filter sind gegebenenfalls U.S. Pharmacopeia-konform und entsprechen den Spezifikationen des Maschinenherstellers.

GARANTIIERT CHROM- UND SCHWERMETALLFREI

Unser PureQuality-Zertifizierungssystem garantiert, dass unsere Filter kein Chrom, keine Schwermetalle, keine Materialverunreinigungen und keine elementaren anorganischen Störungen aufweisen. Dies sind die reinsten und hochwertigsten Filter, die heute erhältlich sind.



Hauptüberlegungen

Die meisten Hersteller verwenden einen Filter am Ende der Entnahmekanüle. Diese Kanülenfilter bestehen aus „Ultra High Molecular Weight“ (UHMW) Polyethylen und sind gegenüber den meisten Verbindungen völlig inert. Bei Filtern sind die Durchlässigkeiten nominal und stellen eher eine durchschnittliche als eine absolute Porengröße dar. Ein Filter von 35µm und 40µm verhält sich daher in etwa gleich. Wenn Inline-Filter verwendet werden, ist es wichtig, dass eine kleine Menge des Mediums in umgekehrter Richtung zurückgedrückt wird, um die Partikel vom Filter zurück in den Behälter zu waschen. Die Partikel sind Teil der Tablette und sollten als solche im Behälter gehalten werden, damit sie sich mit dem Rest der Tablette auflösen können, andernfalls bleiben die Partikel auf dem Filter. Dadurch werden nicht nur die Partikel aus dem Medium entfernt, sondern bei der nächsten Probenahme wird das Medium durch die am Filter haftenden Partikel gezogen, was zu falsch hohen Messwerten führen kann. Bei der Auswahl eines Filters ist es ratsam, einige Tests durchzuführen, um sicherzustellen, dass keine Probenabsorption auf dem Filter stattfindet. Wenn dies ein Problem darstellt, stehen alternative Filter und Materialien zur Verfügung, aber es kann eine externe Filtration erforderlich sein.

Arten von Filtern:

- **Kanülenfilter**
Kanülenfilter haben im Allgemeinen eine große Oberfläche und können die Hydrodynamik im Behälter beeinträchtigen. Sie haben jedoch eine gute Durchflussrate und können bei hohem Partikelanteil eingesetzt werden, um zu verhindern, dass Partikel die Probensonden blockieren. Ein großer Porositätsbereich ist verfügbar. Verschiedene Hersteller empfehlen verschiedene Filter für die Verwendung mit ihrer Probenahmekanüle, und nicht alle sind aufgrund unterschiedlicher Kanülen Durchmesser austauschbar.
- **Filterscheiben**
Einige Probensonden mit geringem Volumen erfordern eine In-Line-Filterscheibe (oder Filterfritte), die eine geringere Oberfläche als ein Kanülenfilter hat. Diese sind so konzipiert, dass der Filtrationsprozess außerhalb des Gefäßes stattfindet, können aber aufgrund der geringeren Oberfläche leichter blockiert werden.
- **Filterspitzen**
Filterspitzen sind kleiner als Kanülenfilter und passen auf das Ende von Probensonden mit größerem Durchmesser.