

# SUPASpUN KilBac®



## Antibakterielle Tiefenfilterkerzen

Bei vielen Prozessen auf Wasserbasis können hartnäckige Probleme mit mikrobieller Kontamination und dem dadurch verursachten Biofouling des Filtersystems auftreten. Das kann sowohl bei Tiefen- als auch bei Membranfiltern auftreten. SupaSpun KilBac® ist eine Produktreihe von Tiefenfiltern aus Meltblown Fasern mit absoluter Abscheiderate. Sie ist mit der antibakteriellen und Anti-Algen-Technologie KilBac® ausgestattet, um das Biofouling der Filtermedien zu verhindern.

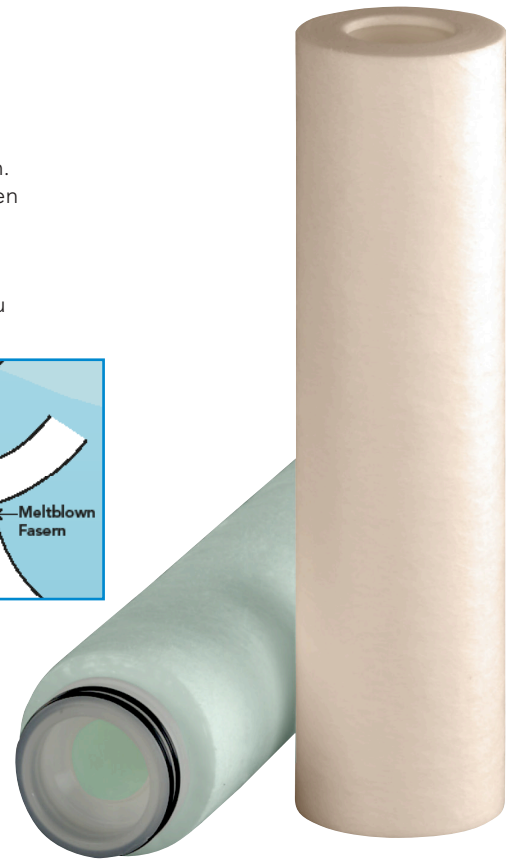
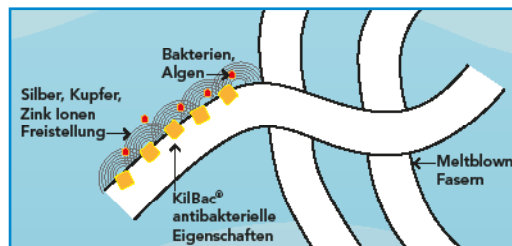
### Die Technologie

Anstatt von Nanopartikeln, deren Größe und Sicherheit in der Vergangenheit in Frage gestellt wurden, setzt unsere Technologie Zeolith-Strukturen in Mikrometergröße ein, die als Träger für den bakteriellen Wirkstoff fungieren. Durch die Optimierung des Faserdurchmessers für die aktive Partikelgröße maximieren wir die Oberfläche und somit auch die Wirksamkeit der antibakteriellen Eigenschaften für den Fluidstrom, der gefiltert wird.

KilBac® ist in zwei Ausführungen erhältlich:

- Silber (Ag) / Zink (Zn) zur Kontrolle des Bakterienwachstums
- Silber (Ag) / Kupfer (Cu) zur Kontrolle des Algenwachstums

KilBac®-Fasern werden fortlaufend auf einen zentralen Stützkern geblasen. Dabei werden die Faserdurchmesser kontrolliert, um während des gesamten Extrusionsprozesses unterschiedliche Porengrößen zu erzeugen. Alle Lagen werden miteinander verbunden, um maximale Unterstützung zu ermöglichen. Gleichzeitig wird ein hohes Porenvolumen beibehalten, jedoch mit zunehmender Faserdichte zum zentralen Kern der Filterkerze hin, um eine echte Tiefenfiltration mit abgestufter Dichte zu gewährleisten.



- Silber (Ag) / Kupfer (Cu)
- Silber (Ag) / Zink (Zn)

## Eigenschaften und Vorteile

- Absolute Rückhalterate für konstante stabile Prozessbedingungen
- Struktur mit abgestufter Dichte für maximales Rückhaltevermögen
- Antibakterielle und Anti-Algen-Technologie
- Eliminiert Biofouling auf Filtern und kontrolliert die Gesamtkeimzahl in Rückführungsprozessen auf Wasserbasis
- Verhindert Biofilmbildung auf Filtersystemen, verbesserte Einsatzdauer des Filters und reduziert Gesamtbetriebskosten
- Absolute Abscheideraten von 1 bis 20µm (Beta Ratio 5000)
- Thermischer Verfestigungsprozess minimiert die Migration von Medien und gewährleistet ein Minimum an extrahierbaren Substanzen
- Kennzeichnungsdaten auf allen Filterkerzen eingepreßt
- Advantage Ausführung mit gegossenen Endkappen und stabilen Rückstausicherung

## Einsatzbereiche und Anwendungen

### Gebäudetechnik

### Öl und Gas

### Industrieprozesse

### Kraftstoffe

### Abwasseraufbereitung

### Wasseraufbereitung

### Nahrungsmittel und Getränke

- Teilstromfiltration für Kalt- und Warmwasserkreisläufe, Mikrofiltrationsstufe zum Schutz der Umkehrosmoseanlage
- Längere Lebensdauer und Schutz von Meerwasserentsalzungsanlagen
- Alle Anwendungen, die Prozesswasser erfordern, z.B. Schneidflüssigkeiten auf Wasserbasis
- Schutz vor Biofouling bei Kraftstoffsystemen, die Biokraftstoffe verwenden
- Maximierung der Einsatzdauer von Membrantrennungssystemen
- Entsalzung, Reduzierung der Gesamtkeimzahl in Reinwasser
- Verhinderung von Biofilmbildung auf Filtern, die zum Schutz von Membranen in Prozesswassersystemen verwendet werden

AMAZON

# SupaSpun KilBac® Technische Daten

## Abmessungen

Außendurchmesser: 64mm  
Kerndurchmesser: 28mm

## Sterilisation\*1

Dampf: 121°C für 240 Zyklen von je 60 min  
135°C für 8 Zyklen von je 30 min  
Heißwasser: 90°C für 30 min (0,2 bar max. Δp)

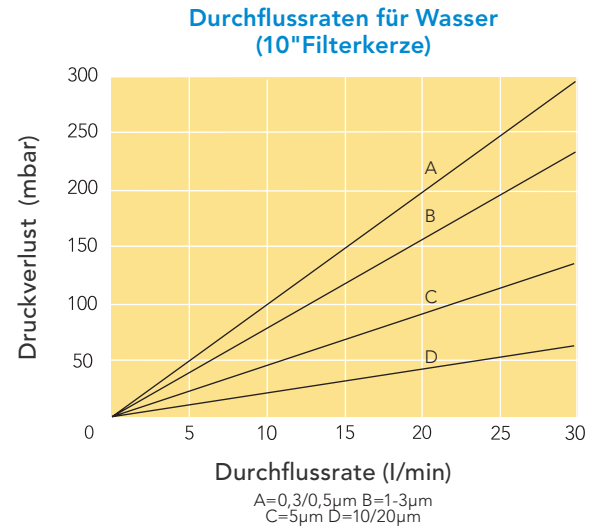
\*1 Gilt nur für Filterkerzen mit einseitig offener Endkappe. Bei allen Dampf- und Heißwasseranwendungen muss die Endkappenversion aus verstärktem Polypropylen verwendet werden (nur für PP).

## Max. Betriebsbedingungen

Temperatur: 80°C

Empfohlener Filterwechsel bei einem Differenzdruck von: 2,5 bar

Maximaler Δp	PP Medium PP Innenkern	PP Medium verstärkter PP Innenkern	PP Medium Innenkern aus Edelstahl
@ 20°C	4,0	4,0	4,0
@ 50°C	1,5	4,0	4,0
@ 80°C	0,25	2,4	4,0
@ 100°C	-	1,5	4,0



## Antibakterielle Wirkung

Nach ASTM E-2149 und ASTM G-29 getestet, wirksam gegen die folgenden

Organismen:

- *S. aureus*
- *P. aeruginosa*
- *E. coli*
- Mikroalge *Chlorella sp*

Bitte kontaktieren Sie uns, um die Wirksamkeit gegen andere mikrobielle Stämme zu besprechen.

## Lebensmittelkontakt

Alle Zusatzstoffe für die KilBac® Ausführung sind von der FDA als zugelassene Lebensmittelkontaksubstanzen aufgeführt.

## Bestellinformationen

04A	P	005 -	20	N	N	A	G
Medium	Innenkern/Rückstausicherung	Filterfeinheit	Länge	Endkappen	Abdichtung	Branding	Optionen
A - Anti-Algen-PP B - Antibakterielles PP	<b>Standard</b> P - Polypropylen D - Verstärktes Polypropylen S - Edelstahl  <b>Advantage</b> W - Rückstausicherung + Endkappen Y - Rückstausicherung + Endkappen + Innenkern aus verstärktem Polypropylen	001 - 1,0 002 - 2,0 003 - 3,0 005 - 5,0 010 - 10,0 020 - 20,0	05 - 125mm 09 - 251 10 - 254 13 - 332 20 - 508 30 - 762 40 - 1016 60 - 1524	N - Keine A - Code A B - Code B*1 D - Code D S - Code S 2 - Code 2 3 - Code 3 7 - Code 7 8 - Code 8 0 - Code 0	N - Keine B - Buna E - EPDM F - FEP / Silikon P - PE Dichtung S - Silikon V - Viton	A - Amazon	G - Endkappen aus verstärktem Polypropylen

Beispiel: 04AP005-20NNA – Anti-Algen-Polypropylen Medium und Innenkern aus Polypropylen, Feinheit 5 µm, doppelte Länge 508 mm (20\*), DOE, keine Dichtung  
\*1 Code B – nur für Gehäuse der Amazon 50 Series

# AMAZON FILTERS GMBH

Hajo-Rüter-Str. 14, D-65239 Hochheim am Main, GERMANY

Tel: +49 (0) 6146 83776-0 Email: sales@amazonfilters.de Web: www.amazonfilters.de

SupaSpun ist eine Schutzmarke von Amazon Filters Ltd.

AMAZON FILTERS GMBH behält sich vor, Unterlagen im Zuge ihrer kontinuierlichen Produktentwicklung ohne vorherige Mitteilung zu ändern.

04A/B SupaSpun KilBac Rev\_03G