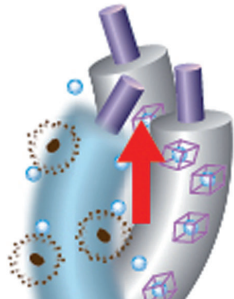


# Aquafaser-Verbände

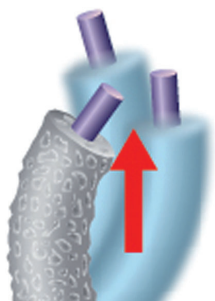
## Beschreibung

Der Textil- und Werkstoffforschung entstammen Chemiefasern aus synthetischen Polymeren, die mit besonderen Eigenschaften ausgerüstet werden können. Bikomponentenfilamente sind solche Fasern. Bei deren Herstellung werden zwei unterschiedliche Polymere gleichzeitig durch Spinn Düsen gepresst, wodurch der Faserkern des einen Polymers ganz von dem zweiten Polymer umhüllt wird. Während der Polymerkern z.B. für die Reißfestigkeit der Faser verantwortlich ist, bestimmt der Mantel die Oberflächenbeschaffenheit, z.B. den Glanz, die Anfärbbarkeit, die schmutzabweisenden oder auch feuchtigkeitsbindenden Eigenschaften des Materials. Durch Zusatz von Nanokompositen (z.B. silberhaltige Ionenaustauscher) zu dem Mantelpolymer erhält man Synthesefasern mit verbesserten oder neuen Merkmalen.



Aquafaser: [TEXTUS] bioactiv®

Bei Aquafaser-Verbänden werden 2 solcher Bikomponentenfasern miteinander kombiniert. Die eine Faser besteht aus den hydrophoben Komponenten Polyester und Polyethylen (PES/PE). Beim Ausbringungsbeispiel [TEXTUS] bioactiv® ist in die Ummantelung dieser Faser der Ionenaustauscher Silberzeolith fest eingelagert. Bei Kontakt von Wundflüssigkeit mit der Faseroberfläche werden kontinuierlich nicht bioverfügbare Silberionen innerhalb der Wundaufgabe freigesetzt. Die zweite Faser besteht aus Polyacrylnitril (PAN), das mit superabsorbierendem Polyacrylsäure-Copolymer (SAP) ummantelt ist. Diese hydrophile Faser ist in der Lage unter Quellung große Mengen Flüssigkeit an sich zu binden.



Aquafaser: [TEXTUS] balance®

Für die Aquafaser-Verbände werden die beiden miteinander verdrehten Fasern zu drapierfähigen, weichen Vlieskompressen verarbeitet, die sich je nach prozentualem Anteil der Fasern und deren jeweilige Zusätze in der Ummantelung voneinander unterscheiden. Überwiegt der Anteil der PES/PE-Faser ([TEXTUS] bioactiv®) ist das Vlies dicker und die Aufnahme der Wundflüssigkeit erfolgt vorwiegend vertikal durch einen interkapillaren Sog von der Wunde weg in den Verband und mittels Diffusion bei Bedarf

weiter in den Sekundärverband. Dieser Aquafaserverband (mit Silberzeolith) ist besonders zur Reinigung von Wunden mit Belägen und/oder Infektionen in der Reinigungsphase geeignet. Bei erhöhtem PAN/SAP-Anteil ([TEXTUS] balance®) bedingt der Superabsorber eine Retention der Feuchtigkeit im Faserverbund, bei vergleichbarer Absorptionskapazität ist die Vlieskomresse viel dünner. Dieser Verband eignet sich bevorzugt zum Feuchthalten von Wunden in der Granulations- und Epithelisierungsphase.

Die Aquafaser-Verbände verändern nach Aufnahme von Wundflüssigkeit weder ihre Form- noch Faserstabilität. Das bedeutet, dass diese Faserverbände auch im feuchten Zustand schneidbar und reißfest sind und somit sehr gut und nahezu rückstandsfrei aus Wunden entfernt werden können. Das Wundexsudat wird in vertikaler Richtung aufgenommen und in der Wundaufgabe gehalten. Wundrand und Wundumgebung bleiben trocken. Erst nach absoluter Sättigung des Materials beginnt eine horizontale Aufnahme.

## Eigenschaften der Aquafaser

- Rasches Ansaugvermögen.
- Sehr hohe Saug- und Speicherkapazität für Flüssigkeiten, dadurch guter Reinigungseffekt.
- Vertikale Flüssigkeitsausbreitung verhindert eine Wundrandmazeration. Eine horizontale Ausdehnung erfolgt erst bei absoluter Sättigung des Faservlieses.
- Auch im feuchten Zustand schneidbar und reißfest.
- Verband lässt sich rückstandsfrei und schmerzarm am Stück entfernen.
- Unter Kompressionsverbänden einsetzbar.
- Aquafaser-Verbände sind in allen Wundheilungsphasen einsetzbar und halten ein ideales feuchtes Mikroklima aufrecht.

## Indikation

- Akute und schwer heilende Wunden.

## Anwendungshinweise

- Nach Entfernung des verbrauchten Verbandes, Wunde spülen und eine gezielte Wundbeobachtung sowie eine Einschätzung der Wundumgebung vornehmen.
- Papierabdeckung der sterilen Einzelverpackung entfernen und die Aquafaser je nach Exsudatmenge der Wunde mit einer geeigneten Wundspüllösung anfeuchten.
- Den Verband mit der untenliegenden glatten Seite auf die Wunde legen.
- Bei sehr stark nässenden Wunden kann der Verband auch trocken aufgebracht werden.
- In tiefere Wunden lässt sich der Verband drapieren. Um den engen Kontakt des Vlieses zum Wundgrund zu gewährleisten, kann bei Bedarf eine sterile Kompresse zusätzlich eintamponiert werden.
- Die Aquafaser kann den Wundrand überlappend aufgebracht werden (Wundrandschutz aufgrund vertikaler Exsudataufnahme) oder auf Wundgröße zugeschnitten werden.
- Der synthetische Faservliesverband ist nicht selbstklebend und wird bei großer Exsudatmenge und schwerem Wundinfekt mit Saugkomresse und Fixierung, bei geringerer Exsudatmenge und rückläufigem Infekt mit einem semipermeablen Sekundärverband fixiert.

## Besondere Hinweise

- Aquafaser-Verbände sollten nur bei sehr stark nässenden Wunden trocken auf die Wunde aufgebracht werden.
- In der Regel vor der Anwendung Hydrierung des Verbandes notwendig. Bei zu wenig Anfeuchtung besteht die Gefahr, dass das Wundbett austrocknet.
- Damit die Faservliesverbände funktionieren, sind eine ausreichende Anfeuchtung und ein enger Kontakt zum Wundgrund notwendig.
- Aquafaser-Verbände mit hohem SAP-Kunstfaseranteil halten die Feuchtigkeit. Der Sekundärverband zur Abdeckung der Aquafaser sollte daher auf die vorhandene Exsudatmenge/ Dampfdurchlässigkeit abgestimmt werden.
- Sekundäre Fixierung notwendig.

## Verbandwechsel

Abhängig vom Produkt (mit oder ohne Silberzeolith) und der jeweiligen Wundheilungsphase sollten die Aquafaser-Verbände spätestens nach 24 bzw. 72 Stunden gewechselt werden.

[TEXTUS]<sup>®</sup>

WUNDTHERAPIE MIT SYSTEM

[ INNOVATIV | EINZIGARTIG | ÜBERSCHAUBAR ]

**biocell Biotechnologie GmbH**  
Oberstaat 6 · 51766 Engelskirchen  
Fon 02263 92917-0 · Fax 02263 92917-10  
info@biocell.de · www.biocell.de

 **biocell**  
www.biocell.de