



TISSUE MANAGEMENT



# ZUVERLÄSSIGE BLUTSTILLUNG UND KONTROLLE DER SULKUSFLÜSSIGKEIT

Das einzigartige Tissue Management beginnt mit schneller, zuverlässiger Hämostase.  
Kein Hersteller bietet eine umfangreichere Palette an Lösungen zur Kontrolle von Blutungen und  
Sulkusflüssigkeit.

# INFORMATIONEN ZUM TISSUE MANAGEMENT

## Philosophie >>

Seit über 35 Jahren vertrauen Zahnärzte auf die unmittelbare Blutstillung, die detaillierte Rand-Darstellung und die Beherrschung von Sickerblutungen und Sulkusflüssigkeit durch das Tissue Management System von Ultradent Products. Unser umfassendes Produktsortiment setzt den Standard für höchste Kontrolle und Vorhersagbarkeit und bietet Zahnärzten schnelle, zuverlässige und wirtschaftliche Lösungen.

Aber was hat uns zu den Produkten inspiriert, die den Blick der gesamten Dentalbranche auf Tissue Management verändert haben?

Die Ultradent-Philosophie von zuverlässiger Blutstillung und Tissue Management beginnt mit Dr. Dan Fischer.

Nach seinem Abschluss an der Loma Linda Dental School in den 1970er-Jahren wurde Dr. Fischer mit der Qualität von blutstillenden Produkten auf dem Markt zunehmend unzufrieden. Er war der Meinung, dass die größten Herausforderungen für hochwertige Abformungen in einer angemessenen Blutungskontrolle und Geweberetraktion liegen; beide sind notwendig, um Abformmaterial auf kontrollierte und vorhersagbare Weise subgingival in den Sulkus einzubringen. Ohne einen trockenen Arbeitsbereich kann eine hochwertige Passung der Randbereiche niemals erreicht werden.

Er war fest entschlossen, eine bessere Lösung zur Blutstillung zu finden und begann in dem Labor, das er im Keller seines Hauses eingerichtet hatte, mit neuen Lösungen zu experimentieren. Dabei verwendete er sein eigenes Blut, um seine Entwicklungen zu testen. Monatelange Testläufe führten schließlich zur Entwicklung der Hämostase-Lösung Astringedent, einem auf Eisensulfat basierenden Produkt, mit dem Blutungen und Sulkusflüssigkeit schnell und vorhersagbar kontrolliert werden konnten. Dr. Fischer begann, mit Hilfe seiner Familienmitglieder das revolutionäre neue Hämostatikum zuhause herzustellen.

Jetzt, über 35 Jahre später, ist Dr. Fischer Gründer und Geschäftsführer von Ultradent Products, einem weltweit tätigen Hersteller hunderter hochwertiger Dentalprodukte mit über 1.000 Mitarbeitern auf der ganzen Welt.

Im Zentrum des preisgekrönten Erfolgs von Ultradent Products stehen Astringedent und andere, spätere Hämostaseprodukte, die bis heute zu den anerkanntesten, meistverwendeten und beliebtesten Produkten des Unternehmens gehören.

Dr. Dan Fischer revolutionierte die Welt des Tissue Managements. Bis heute ist sein Sortiment von Tissue Management-Produkten in Verbindung mit seinem einzigartigen Anwendungsprozess der Goldstandard für schnelle und zuverlässige Blutstillung.

*„Die größte Herausforderung für hochwertige Abformungen war, die Blutung angemessen zu kontrollieren und das Gewebe zu verdrängen, damit das Abformmaterial auf kontrollierte und vorhersagbare Weise subgingival in den Sulkus eingebracht werden kann. Auch bei adhäsiven Restaurationen ist dies von größter Wichtigkeit.“*

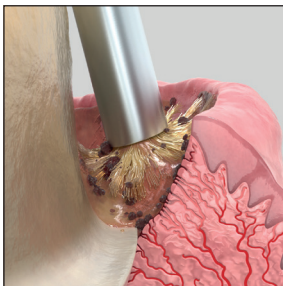
— Dr. Dan Fischer

## Technik >>

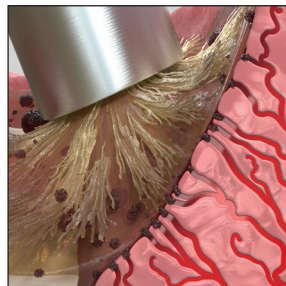
Erfolgreiches Tissue Management umfasst mehr als nur die Auswahl der richtigen Produkte. Auch die Verwendung der richtigen Technik ist entscheidend dafür, schnell einen sauberen und trockenen Arbeitsbereich zu schaffen. Dieser ist essenziell für präzise - auch digitale - Abformungen und adhäsive Restaurationen. Um den Operationsbereich stets konsistent vorzubereiten und eine zuverlässige Blutstillung zu erreichen, umfasst die Technik zwei Schritte:

**1. Kontrolle der Blutung und Sulkusflüssigkeit.** Das Ausreiben des Sulkus fördert ein tiefes Eindringen des Gels und dichtet die feinen Sulkuskapillaren mit kleinen Koagulum-Verschlüssen sicher ab. Auf Eisensulfat basierende Produkte sorgen für Koagulation in Sekundenschnelle. Der Sulkus muss während des Vorgangs feucht gehalten werden. Nach Erreichen der Blutstillung werden überschüssige Koagula und übriges Gel mit einem kräftigen Wasserspray entfernt. Bei richtiger Durchführung erzeugt dieses Verfahren eine nachhaltige Blutstillung ohne durch das Wasserspray verursachte Blutungen.

**2. Retraktion des Gewebes.** Der gestrickte Ultrapak-Faden sorgt für hervorragende Retraktion, hält die Blutstillung aufrecht und kontrolliert Sulkusflüssigkeit, wenn er in hämostatischer Lösung getränkt wurde. Das spezielle gestrickte Design kann leicht in den Sulkus eingebracht werden, absorbiert mehr Flüssigkeit und expandiert besser als geflochtene oder gedrehte Fäden, damit eine angemessene Retraktion erreicht wird.



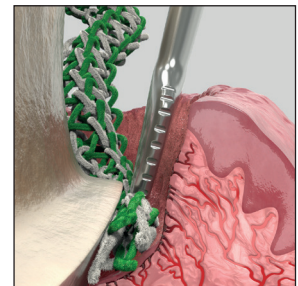
1. Reiben Sie das blutstillende Mittel fest in den Sulkus ein, bis die Blutungen stehen und sich kein neues Koagulum mehr bildet.



2. Der Dento-Infusor Tip mit weicher „Bürste“ ermöglicht das Infundieren und reinigt zugleich den verletzten Sulkus.



3. Reinigen Sie mit kräftigem Wasserspray, um verbliebenes Koagulum zu entfernen und das Gewebe auf stabile, solide Hämostase zu testen. Bei anhaltender Blutung die Infusionstechnik wiederholen.



Nach vollständiger Hämostase wird durch Verwendung des gestrickten Ultrapak-Fadens eine hervorragende Retraktion erreicht.

Zeitstrahl:	0	1 Minute	2 Minuten	3 Minuten	4 Minuten	
Blutender Sulkus	Hämostatikum kräftig mit dem Dento-Infusor Tip einreiben	Sulkus mit Wasserspray reinigen	Bei Bedarf Applikation des Hämostatikums wiederholen	Abschließende Reinigung/Test mit kräftigem Spraystrahl durchführen	Getränkte(n) Ultrapak-Faden bzw. -Fäden einlegen; 1 bis 3 Minuten liegen lassen	Ultrapak-Faden bzw. -Fäden entfernen; absprayen; mit Luft trocknen

*„Wir haben viele Produkte und Verfahren in der Zahnheilkunde, die techniksensibel sind. Das gilt insbesondere für Tissue Management. Richtig gemacht, ist es fantastisch! Sie kommen fast*

*unmittelbar zum Ziel. Wenn es falsch gemacht wird, hört die Blutung nicht auf, und zum Schluss haben Sie überall diese schrecklichen Blutkoagula.“*

— Dr. Dan Fischer

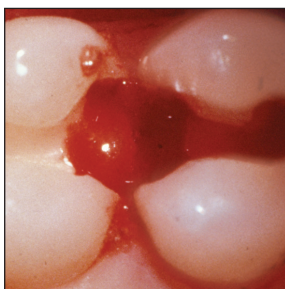
# TISSUE MANAGEMENT PRODUKTE

## ASTRINGEDENT™ 15,5 % Eisensulfat

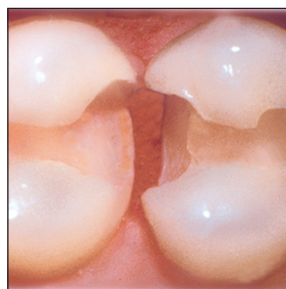


Das Original-Hämostatikum, die Hämostase-Lösung Astringedent, ist das „klassische“ Mittel für die Kontrolle von Blutungen und Sulkusflüssigkeit. Da Astringedent Blutungen in Sekundenschnelle stoppen kann, eignet es sich hervorragend für verschiedene Verfahren, einschließlich der Eingliederung festsitzender Prothesen, restaurativ-operativer Verfahren und Parodontalbehandlungen. Außerdem wird sie für retrograde Wurzelfüllungen, Gingivektomien, impaktierte Eckzähne und als „Fixiermittel“ für Pulpotomien empfohlen. Das Hämostatikum Astringedent kann auch verwendet werden, um Undichtigkeiten bei direkten Bonding-Verfahren zu verhindern, die von Kontamination durch Sulkusflüssigkeit verursacht werden könnten.

- Stoppt Blutungen in Sekundenschnelle
- Gewebefreundlicher als Eisensulfat-Lösungen
- Geeignet als Alternative zu Formocresol bei vitalen Pulpotomien



Zunächst muss die Blutung unter Kontrolle gebracht werden, erst dann kann eine direkte adhäsive Maßnahme erfolgen.



Eine stabile Blutstillung wurde erreicht, die Präparation ist für eine Restauration oder Kofferdam bereit.

*„Das Hämostatikum Astringedent war das erste Produkt, das ich vor über 35 Jahren entwickelt habe, um die Frustration zu überwinden, die ich hatte, wenn ich Blutungen nicht vor der Abformung stoppen konnte.“*

— Dr. Dan Fischer

## ASTRINGEDENT™ X 12,7 % Eisenlösung



Bei besonders schwierigen Blutungsfällen verwenden Sie die Hämostaselösung Astringedent X. Auch wenn die leistungsstarke chemische Zusammensetzung nicht so gewebefreundlich ist wie die anderen Hämostatika von Ultradent, ist sie trotzdem weniger ätzend als andere Eisensulfat-Lösungen.



Patient mit starker Karies am Zahnfleischrand aufgrund von durch Medikamente verursachter Mundtrockenheit.



Fotos: Dr. Bruce LeBlanc, DDS

Die Karies wird bei der Präparation entfernt, was zu blutendem Zahnfleisch führt. Astringedent X und der Dento-Infusor™ Tip erleichtern eine stabile Blutstillung auch bei schwierigen Fällen.

*„Gewebe heilt, aber undichte und mangelhaft passende Ränder werden niemals heilen... Führen Sie adhäsive Zahnbehandlungen oder Abformungen niemals ohne Flüssigkeitskontrolle durch.“*

— Dr. Dan Fischer

## VISCOSTAT™ 20 % Eisensulfat



Reality 5 Star Award



Dental Townie  
Choice Award

Die hämostatische Lösung ViscoStat ist eines der gewebefreundlichsten Hämostatika für Zahnhartsubstanzen. Durch den Gehalt an pyrogener Kieselsäure unterscheidet sie sich vom Hämostatikum Astringedent.

Sie hat eine visköse Konsistenz, die nicht abläuft oder tropft. ViscoStat wird mit patentierten Binde- und Beschichtungsmitteln formuliert, die das Gewebe schützen und gleichzeitig innerhalb von Sekunden eine stabile Hämostase sowie Kontrolle der Sulkusflüssigkeit erzielen. Die visköse, koagulierende Lösung eignet sich für zahlreiche dental- und oralchirurgische Behandlungen, in denen oberflächliche Kapillar-Blutungen gestoppt werden müssen. Sie kann beispielsweise bei festsitzenden Prothesen, restaurativ-operativen Eingriffen, parodontalen Behandlungen, retrograden Wurzelfüllungen, impaktierten Eckzähnen und Gingivektomien eingesetzt werden. ViscoStat kann auch als „Fixiermittel“ bei Pulpotomien oder zur Verhinderung von Undichtigkeiten verwendet werden, die durch Kontamination mit Sulkusflüssigkeit bei direkten Bondingverfahren entstehen.

- Stabile Hämostase in Sekundenschnelle, spart Behandlungszeit
- Schonend für Hart- und Weichgewebe
- Eliminiert Kontamination durch Sulkusflüssigkeit für optimales Bonding
- Vermeidet teure Wiederholungsabformungen
- Hervorragend für vitale Pulpotomien geeignet

**„Wenn ich mit meiner Tochter Jaleena in der Praxis arbeite, verwende ich am häufigsten das ViscoStat Hämostatikum. Es ist in vielen unerwarteten Situationen mit Blut, Sulkusflüssigkeit und Ähnlichem ein wahrer Problemlöser.“**

— Dr. Dan Fischer

## VISCOSTAT™ CLEAR 25 % Aluminiumchlorid



Reality 4 Star Award



Dental Townie  
Choice Award



Das Hämostatikum ViscoStat Clear wird für Restaurationen im Frontzahnbereich empfohlen, da es kleine Blutungen rasch stillt, ohne Rückstände zu hinterlassen. Die patentierte gewebefreundliche Formulierung mit Kieselsäure verschließt die Kapillarenden vorübergehend, indem es zu einem Anschwellen des Kollagens um die Kapillaren führt. Dieser Vorgang stoppt kleinere Blutungen rasch und ohne Bildung von Koagula oder Hämostatikumresten auf der Präparation, was zu verfärbungsfreien Zähnen und Weichgeweben führt, einer Eigenschaft, die besonders in der „ästhetischen Zone“ von großer Bedeutung ist. Außerdem hat ViscoStat Clear keine Auswirkungen auf das Bonding, anders als andere eisensulfatbasierte Hämostaselösungen.

- Stoppt kleinere Blutungen in der ästhetischen Zone
- Transparentes Gel hinterlässt keine Rückstände und kann leicht abgespült werden
- Bequeme direkte Applikation vermeidet Materialverluste
- Nicht tropfendes, visköses, aber gut zu verstreichendes Gel
- Keine Beeinträchtigung von Bonding-Verfahren\*



Das Hämostatikum ViscoStat Clear ist ideal für Restaurationen im Frontzahnbereich, da es keine Verfärbungen auf Zähnen und Gewebe hinterlässt.

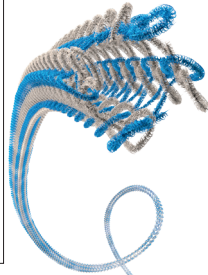


Die stumpfe, gebogene Kanüle mit weicher „Bürste“ am Metal Dento-Infusor Tip ermöglicht es ViscoStat Clear, die Kapillarenden dadurch temporär zu verschließen, dass es ein Anschwellen des umgebenden Gewebes verursacht.

\*Daten liegen vor, auf Anfrage.

# TISSUE MANAGEMENT PRODUKTE

## ULTRAPAK™ GESTRIKTER FADEN



Reality 5 Star Award



Dental Townie Choice Award

DER ORIGINAL GESTRIKTE FADEN - einfach zu legen, hervorragende Absorption und außergewöhnliche Retention - das proprietäre gestrickte Design von Ultrapak ist seit Jahren die bevorzugte Wahl.

Das vollständige und erfolgreiche Tissue Management erfordert den absorbierenden gestrickten Ultrapak-Faden zur effektiven Gingivaretraktion. Gedrehte und geflochtene Fäden bieten nicht die einfache Platzierung und Geweberetraktion des gestrickten Ultrapak-Fadens. Dieser Faden besteht aus 100 % Baumwolle und wird in Form einer ineinandergreifenden Kette aus Tausenden kleiner Maschen gestrickt, der leicht unter den Zahnfleischrand geschoben werden kann. Nach der Platzierung des Fadens übt das einzigartige gestrickte Design sanften und gleichmäßigen Druck aus, da sich die gestrickten Maschen zu öffnen versuchen, wodurch eine optimale Geweberetraktion innerhalb von einer bis drei Minuten erreicht wird. Wenn der Faden in einem Hämostatikum wie ViscoStat getränkt wird und während restaurativer Maßnahmen an Ort und Stelle verbleibt, kontrolliert er sowohl die Blutung als auch die Sulkusflüssigkeit.

- Sorgt für schnelle Geweberetraktion, detaillierte Randdarstellung und qualitativ hochwertige Abformungen
- Erleichtert das Legen und bleibt besser an Ort und Stelle als gedrehte oder geflochtene Fäden
- Wird beim Legen komprimiert und dehnt sich dann zur optimalen Retraction aus
- Verfängt sich nicht in Diamantschleifern
- Kontrastreiche Farben erleichtern Auffinden und Entfernen

**„Gestrickte Ultrapak-Fäden haben die restaurative Zahnmedizin und Kronen und Brücken um eine neue Dimension erweitert.“**

— Dr. Dan Fischer

## ERGÄNZENDE PRODUKTE

### Fischers Ultrapak™ Legeinstrumente

*Dünne, gezahnte Legeinstrumente*



Diese speziell entwickelten Legeinstrumente erleichtern das Legen von gestrickten Ultrapak-Fäden.

Ihre dünnen Enden und feinen Verzahnungen sinken in den Faden ein, wodurch ein Abrutschen verhindert und die Gefahr einer Verletzung des gingivalen Attachments vermieden wird. Erhältlich in den Größen "klein" und "normal".

**45° zum Griff:** Unsere beliebtesten Legeinstrumente mit drei Stopfseiten, ein Drehen des Instruments ist nicht notwendig.

**90° und parallel zum Griff:** Drei Stopfseiten, ein Arbeitsende liegt parallel zum Schaft und ein anderes verläuft im rechten Winkel zum Schaft.



## FAQs >>

**Ich habe die empfohlene Methode mit ViscoStat ausprobiert, aber hatte Probleme mit schwarzen Koagula, die am Stumpf klebten. Diese waren sehr schwer zu entfernen.**

Während der Sulkusbehandlung sollte die Assistenz immer wieder das Behandlungsgebiet mit der Mehrfunktionsspritze übersprayen und absaugen. Alleiniges Absaugen bewirkt Austrocknung, und dann können die weggeputzten Koagula in der Tat recht fest anhaften. Machen Sie sich keine Sorgen, dass das Spray den hämostatischen Effekt reduzieren könnte. Bei der Verwendung mit dem Dento-Infusor Tip und der richtigen Reibetechnik bleibt bei ViscoStat und Astringedent die Hämostase trotz Spray und Absaugen erhalten.

Wenn die Blutung nur gering ist, könnte auch ViscoStat Clear eine Alternative sein.

**Ich habe die empfohlene Methode mit ViscoStat ausprobiert, aber die Blutstillung war nur unvollkommen.**

Es ist wichtig, bei der Applikation von ViscoStat ausreichend Druck mit dem Dento-Infusor Tip auszuüben. Nur dann kann das Eisensulfatpräparat in die Kapillarenden diffundieren. Mit ausreichendem Druck werden außerdem hervorstehende Koagula „weggeputzt“. Bei richtigem Vorgehen sieht man danach nur noch kleine, dunkle Pünktchen im Sulkusgrund.

**Das Auftragen des Hämostatikums vor Verwendung des Retraktionsfadens erscheint zu zeitaufwändig.**

Dieser Eindruck täuscht. Die für den richtigen Abschluss des Vorgangs erforderliche Zeit spart Ihnen im Allgemeinen Zeit während des gesamten Eingriffs. Das Einreiben eines Hämostatikums in den Sulkus ist zwar ein zusätzlicher Arbeitsschritt, aber er sorgt dafür, dass die Retraktionsfäden für eine vollständige Retraction nur ein bis zwei Minuten liegen müssen. Im Gegensatz dazu müssen die Fäden ohne diesen Schritt oft fünf bis zehn Minuten oder noch länger liegen bleiben! Richtiges Tissue Management hat sich als die schnellste und effektivste Methode der Sulkus-Blutstillung erwiesen.

Ein weiterer Vorteil des Tissue Managements ist, dass Sie nie wieder eine Abformung wegen Einblutungen wiederholen müssen. Dies spart Ihnen viel Zeit und stellt sicher, dass Sie beim Eingliedern von Kronen und Brücken weniger Probleme haben, da sie im Randbereich besser passen.

Diese Technik macht auch einen Unterschied, wenn Sie adhäsive Restaurationen platzieren. Sie sorgt für zuverlässiges Bonding ohne Verfärbungen an den Rändern.

**Ich arbeite bereits mit aluminiumchloridhaltiger Flüssigkeit zum Tränken meines Retraktionsfadens. Was kann ViscoStat Clear besser? Es ist doch auch auf Aluminiumchlorid-Basis.**

Die chemische Basis mag die gleiche sein, aber ViscoStat Clear hat zwei wesentliche Vorteile: Durch die Gelform ist es gezielt zu applizieren, ohne abzulaufen, und mit dem Dento-Infusor

Tip kann es in den Sulkus eingerieben werden. Die richtige Applikation mit dem Dento-Infusor Tip verstärkt die Wirkung des Aluminiumchlorids deutlich.

**Kann ich anstatt des Dento-Infusor Tips auch Microbrushes, Pellets oder Einmalpinsel verwenden?**

Der Dento-Infusor Tip ist ein essenzielles Werkzeug für das richtige Tissue Management. Er ermöglicht Ihnen, bei der Applikation des Hämostatikums den richtigen Druck auszuüben, wodurch der hämostatische Effekt optimiert wird. Wenn Sie eine Spritze und einen Tip verwenden, um das Hämostatikum aufzutragen, brauchen Sie kein Dappenglas mehr, das bei anderen Applikationsverfahren benötigt wird. Der Dento-Infusor Tip ist bei weitem die beste Applikationsmethode.

**Ich lasse mir meine Tissue Management-Lösungen von einer Apotheke mischen, da dies billiger ist.**

In der Tat kann man hämostatische Lösungen in einer Apotheke bekommen. Jedoch haben diese Lösungen mehrere Nachteile. Sie sind häufig nicht langfristig stabil und zerfallen ziemlich schnell, wodurch sie unwirksam werden. Außerdem sind sie sehr sauer und oft nicht gepuffert, was eine ätzende Wirkung auf den Zahn haben kann. Sie sind nicht viskös und laufen leicht ab, was die zielgerichtete Applikation schwierig macht.

Zudem können die 1,2 ml-Applikationsspritzen von ViscoStat und ViscoStat Clear-Lösungen mit IndiSpense-Spritzen schnell, einfach und sauber nachgefüllt werden. Sie können auf sparsame und zielgerichtete Weise verwendet werden, und das Hämostatikum kann mit dem Dento-Infusor Tip effektiver aufgetragen werden.

**Ich möchte adrenalinhaltige Mittel einsetzen.**

Adrenalinhaltige Mittel wirken sehr stark gefäßverengend, wodurch ein trockenes Arbeitsfeld entsteht. Jedoch ist die Wirkung auf den Blutkreislauf des Patienten nicht unproblematisch. Zudem können beim parallelen Einsatz von Eisensulfat-Präparaten und Adrenalin nur schwer zu entfernende blauschwarze Verfärbungen entstehen.

Bei korrekter Anwendung unseres Tissue Management Systems können eine hämostatische Lösung und ein in Hämostatikum getränkter Retraktionsfaden die Blutung ohne Risiko für den Patienten stoppen.

**Warum sind Ultrapak-Fäden nicht vorgetränkt?**

Ein vorgetränkter Faden ist nur wirksam, wenn beim Patienten ausreichend Sulkusflüssigkeit zur Aktivierung der trockenen Lösungen vorhanden ist. Die Wirkung ist damit relativ unsicher. Es ist besser, die Fäden in einem Dappenglas oder mit dem Dento-Infusor Tip in frischer hämostatischer Lösung zu tränken. Hat man den Sulcus mit ViscoStat Clear ausgerieben, kann man die Ultrapak-Fäden unmittelbar in den mit ViscoStat Clear-Gel feuchten Sulkus stopfen.

**„Unsere ersten Tissue Management-Produkte sind das Fundament unseres Unternehmens und das, wofür wir bekannt wurden.“**

— Dr. Dan Fischer



# TISSUE MANAGEMENT

