

### Opis produktu:

Uszczelniacze Vivostat (Vivostat® Fibrin, Vivostat® PRF, Obsidian® ASG, Obsidian® RFT i ArthroZheal®) zapewniają hemostazę, uszczelnienie tkanek i naprawę tkanek w wielu obszarach chirurgicznych, umożliwiając szybsze i lepsze wyniki kliniczne.



### Szczegółowy opis produktu:

Vivostat® Fibrin może być przygotowywany i stosowany w sposób ciągły podczas długotrwałej operacji bez utraty właściwości i skuteczności. Badania wykazały, że przechowywanie preparatu fibrynowego Vivostat® przez 8 godzin w temperaturze pokojowej po przygotowaniu nie ma znaczącego wpływu na zaawansowane właściwości fizyczne.

W porównaniu z konwencjonalnymi uszczelniającymi, Vivostat® oferuje wiele korzyści zarówno dla pacjenta, jak i chirurga:

Bogaty wybór urządzeń aplikacyjnych zapewnia chirurgowi niezrównaną swobodę w stosowaniu matrycy fibrynowej podczas zabiegu chirurgicznego. Urządzenia aplikacyjne mogą być używane w sposób przerywany podczas całej procedury chirurgicznej bez konieczności przerywania, co jest powszechne w konwencjonalnych systemach. Co więcej, matryca fibrynowa Vivostat® może być aplikowana z bardzo bliskiej odległości, co pozwala na precyzyjną aplikację, a szybka polimeryzacja zapewnia, że fibryna pozostaje tam, gdzie została nałożona.

Autologiczna matryca fibrynowa Vivostat® jest uzyskiwana z własnej krwi pacjenta i wykazuje doskonałą biokompatybilność. W przeciwieństwie do konwencjonalnych produktów, które są najczęściej oparte na krwi lub składnikach bydlęcych i syntetycznych, autologiczna natura Vivostatu® skutecznie eliminuje ryzyko zanieczyszczeń pochodzących od bydła lub ludzi. Jest to jedyny sposób ochrony pacjenta przed chorobami wirusowymi, które nie zostały jeszcze zidentyfikowane.

Wykres: Wzrost i rozwój

Badania kliniczne i testy porównawcze wykazały, że autologiczna matryca fibrynowa Vivostat® przewyższa inne konwencjonalne produkty pod względem ważnych parametrów, takich jak czas do hemostazy, elastyczność, adhezja do tkanki i wpływ na tkankę.

Matryca fibrynowa - elastyczność i przyczepność

Badania kliniczne i testy porównawcze wykazały, że matryca fibrynowa Vivostat® przewyższa inne konwencjonalne produkty pod względem ważnych parametrów, takich jak czas do hemostazy, elastyczność, adhezja do tkanki i wpływ na tkankę.

W celu oceny i porównania klinicznie istotnych właściwości fizycznych i adhezyjnych matrycy fibrynowej Vivostats opracowano serię badań reologicznych in vitro, testów wytrzymałościowych na rozciąganie oraz modeli adhezji tkankowej ex vivo. Przetestowano pięć parametrów, które są najważniejsze dla skuteczności i porównano je z dwoma konwencjonalnymi produktami.

Uszczelniacze chirurgiczne muszą być bardzo rozciągliwe, aby mogły poruszać się wraz z tkanką. Jest to szczególnie ważne w przypadku zabiegów klatki piersiowej, ponieważ uszczelniacz jest często nakładany, gdy płuco jest częściowo spadnięte. Większość związków ma odwrotną zależność między wytrzymałością, a elastycznością. Testy porównawcze wykazały jednak, że matryca fibrynowa Vivostat® jest niezwykle elastyczna - ponad trzykrotnie bardziej niż konwencjonalne produkty przy zachowaniu wystarczającej wytrzymałości.

Wiele produktów koncentruje się na wytrzymałości szczeliwa na rozciąganie, ale zaniedbuje najważniejszy parametr przyczepności do tkanki. Pod warunkiem, że wewnętrzna wytrzymałość szczeliwa i samej tkanki jest wystarczająco wysoka, to siła przylegania szczeliwa do tkanki jest czynnikiem decydującym o uszkodzeniu połączenia tkanka-tkanka. Wykres przedstawia siłę przylegania przy pierwszym zerwaniu i wyraźnie demonstrowe doskonałą wydajność Vivostat® Fibrin.

Wszyscy projektanci systemów natryskowych stają przed wyzwaniem, ponieważ chcą zminimalizować przerwania lub uszkodzenia tkanki spowodowane wysokim natężeniem przepływu płynu. System Vivostat rozwiązuje ten problem dzięki unikalnej konstrukcji urządzeń aplikacyjnych i aplikatora, który zapewnia wydajne mieszanie i wywiera bardzo małe siły na tkankę. Wykres przedstawia siłę natrysku (oddziaływanie na tkankę) w odległości 5 cm od dyszy.

Skuteczny uszczelniacz musi szybko polimeryzować, aby zbudować swoją wewnętrzną wytrzymałość i zapewnić szybko skuteczną barierę. Polimeryzacja matrycy fibrynowej Vivostat® jest aktywowana przez prostą zmianę PH i nie wymaga reakcji enzymatycznej. Szybkość polimeryzacji Vivostat® Fibrin jest zatem znacznie szybsza niż w przypadku konwencjonalnych produktów.

Możliwość dokładnego umieszczenia uszczelniacza fibrynowego zwiększa wydajność (szybsza hemostaza, natychmiastowe uszczelnienie itp.) oraz umożliwia chirurgowi efektywniejsze "korzystanie dostępnej fibryny. Dokładność jest najważniejsza w przypadku precyzyjnego zastosowania, w trudno dostępnych miejscach i małych zespoleń. Wykres przedstawia względną ilość fibryny, która dociera do docelowego obszaru 2 cm<sup>2</sup> przy zalecanej przez producenta odległości rozpylania.

Vivostat® Fibrin

Proszę zwrócić uwagę na sposób aplikacji i dawkowanie. Proszę zwrócić uwagę na sposób aplikacji i dawkowanie. Proszę zwrócić uwagę na sposób aplikacji i dawkowanie. Proszę zwrócić uwagę na sposób aplikacji i dawkowanie.

Unikalność systemu Vivostat® polega na nowatorskim, opatentowanym procesie biotechnologicznym, który umożliwia niezawodne i powtarzalne przygotowanie autologicznego uszczelniacza fibrynowego i powiązanych produktów bez użycia krioprecypitacji i bez potrzeby stosowania oddzielnego składnika trombiny. Ponadto Vivostat® Fibrin nie zawiera żadnych składników pochodzenia bydlęcego i jest całkowicie wolny od aprotyny.

Została zaprojektowana tak, aby zapewnić najlepsze możliwe rozwiązanie dla wielu różnych środowisk, niezależnie od tego, czy jest używana w obszarze chirurgicznym, czy centralnie, np. w

centrum transfuzji lub banku krwi. Prosta i intuicyjna obsługa oznacza, że nie ma potrzeby zatrudniania specjalnie przeszkolonego personelu.

Vivostat® FFB (fibryna bogatopłytkowa)  
Prosta i intuicyjna obsługa oznacza, że nie ma potrzeby zatrudniania specjalnie przeszkolonego personelu.

Roztwór trombocytów stosowany w takich przypadkach był tradycyjnie dostarczany przez bank krwi.

Ostatnio na rynku pojawiło się wiele komercyjnych produktów z prostszymi i mniejszymi urządzeniami, które nadal opierają się na tej samej technologii wirowania. Większość produktów nadal wymaga sterylnej obsługi i ma wady zarówno w zakresie właściwości biofizycznych, jak i systemu dostarczania.

Vivostat rozwiązał te problemy, wykorzystując rewolucyjną technologię zastosowaną w systemie Vivostat® do przygotowania i aplikacji autologicznego uszczelnacza fibrynowego. Łącząc roztwór uszczelnacza fibrynowego z koncentratem płytek krwi, możliwe jest uzyskanie osadzonego, kontrolowanego uwalniania i podłoża do wrastania naczyń krwionośnych.

ArthroZheal®  
ArthroZheal® to zaawansowany, komercyjny produkt, który umożliwia regenerację tkanek chrząstki, więzadeł, ścięgien i kości.

Dzięki połączeniu matrycy fibrynowej i długotrwałego uwalniania wysokich stężeń czynników wzrostu ArthroZheal® poprawia regenerację i gojenie tkanek (chrząstki, więzadeł, łokotek, ścięgien i kości) oraz wspomaga osteo-ligamentację, osteointegrację i dojrzwienie przeszczepu.

ArthroZheal® można łatwo aplikować za pomocą aplikatora Vivostat® z uchwytem artroskopowym zaprojektowanym specjalnie dla chirurgów ortopedów. Co więcej, system Vivostat® Co-Delivery umożliwia jednoczesną aplikację BMAC, komórek macierzystych, chondrocytów lub leków (np. antybiotyków) wraz z ArthroZheal®.

Obsidian® ASG - (Anatomically Safe Guard)  
Obsidian® ASG to zaawansowany, komercyjny produkt, który umożliwia regenerację tkanek chrząstki, więzadeł, ścięgien i kości.

Obsidian® ASG jest przeznaczony do skutecznego uszczelniania i gojenia zespoleń i wiąże się z niskim wskaźnikiem nieszczelności zespoleń.

Obsidian® ASG jest przygotowywany i aplikowany na miejscu z własnej krwi pacjenta przy użyciu systemu Vivostat®. Kompatybilne urządzenia aplikacyjne i różne tryby natryskiwania oferują rozwiązania dla operacji otwartych, minimalnie inwazyjnych i zrobotyzowanych. Aplikacja Obsidian® ASG wewnątrz i poza zespoleciem wzmacnia uszczelnienie i gojenie się zespoleń.

Obsidian® RFT - (Regenerative Flow Therapy)  
Obsidian® RFT to zaawansowany, komercyjny produkt, który umożliwia regenerację tkanek chrząstki, więzadeł, ścięgien i kości.

Obsidian® RFT jest przeznaczony do zamykania i leczenia przetok i może być podawany razem z antybiotykami osadzonymi w uszczelniaczu bogatopłytkowym. Obsidian® RFT jest przygotowywany i aplikowany na miejscu z własnej krwi pacjenta przy użyciu systemu Vivostat®.

Obsidian® RFT jest łatwo aplikowany przy użyciu aplikatora Vivostat® z endoskopowym cewnikiem prostym w przewodzie przetoki. Co więcej, system Vivostat® Co-Delivery umożliwia jednoczesne stosowanie antybiotyków wraz z Obsidian® RFT

System Vivostat®  
Urządzenia aplikacyjne na każdą sytuację

System Vivostat® oferuje szereg różnych jednorazowych aplikatorów. Każde urządzenie aplikacyjne zostało opracowane z wykorzystaniem wiedzy wyspecjalizowanych chirurgów w celu poprawy wydajności produktu. Zostały one zaprojektowane z myślą o dostarczaniu Vivostatu do obszaru zabiegowego w sposób precyzyjny i ukierunkowany, z minimalną ilością odpadów i bez blokowania.

Unikalna technologia urządzeń aplikacyjnych Vivostat® umożliwia polimeryzację roztworu

Vivostat® natychmiast po aplikacji. Kiedy roztwór Vivostat® polimeryzuje, zamienia się w biały "żel", który jest widoczny dla oka, co pomaga chirurgowi zobaczyć, w którym obszarze roztwór został zastosowany.

Meden Inmed  
Spraypen

Wyjątkowa konstrukcja zarówno aplikatora, jak i Vivostat® Spraypen zapewnia chirurgowi do 4 minut ciągłego natryskiwania z zaledwie 5 ml Vivostat® Fibrin Sealant lub Vivostat PRF®.

W przeciwieństwie do konwencjonalnych systemów aplikacji, Vivostat® Spraypen daje chirurgowi swobodę bardzo dokładnego umieszczenia roztworu w miejscu docelowym zamiast w otaczającej tkance. Jest to szczególnie ważne w przypadku aplikacji punktowych, mikro zespoleń i trudno dostępnych obszarów.

Duża dokładność umożliwia chirurgowi lepsze wykorzystanie roztworu uszczelniacza fibrynowego/PRF® i poprawia wydajność

Meden Inmed  
Spraypen Concorde

Wspólnie z wiodącymi chirurgami, Concorde Spraypen® został opracowany jako specjalne urządzenie aplikacyjne do zabiegów chirurgicznych, w których roztwór Vivostat® jest potrzebny w trudno dostępnych miejscach.

Obecnie Concorde Spraypen® jest stosowany w szerokim zakresie procedur chirurgicznych. Dzięki starannie zoptymalizowanemu kątowni końcówki rozpylającej, chirurdzy uważają, że Concorde Spraypen® jest bardzo wygodny do stosowania np. uszczelniacza fibrynowego w zespoleńiach na tylnej ścianie serca, uszczelniania łożyska śluzówki macicy i niektórych rodzajów operacji brzusznych w trudno dostępnych narządach.

Meden Inmed  
Aplikator endoskopowy 50cm - 50mm

Jednorazowy cewnik do aplikacji endoskopowej jest łatwo ładowany do uchwytu aplikatora endoskopowego (wielokrotnego użytku), a uchwyt jest wprowadzany przez trokar 5 mm.

Podczas korzystania z aplikatora endoskopowego, roztwór Vivostat® jest aplikowany przez tę samą unikalną dyszę, która jest również używana z aplikatorem Spraypen®. Pozwala to chirurgowi na stosowanie roztworu Vivostat® w sposób precyzyjny i ukierunkowany przez cały czas trwania zabiegu, bez doświadczania zatorów. Ze względu na wstępnie uformowaną dyszę, końcówką rozpylającą można łatwo manipulować w wielu kierunkach, co daje chirurgowi niezrównaną swobodę w kontroli aplikacji, nieosiągalną w przypadku konwencjonalnych systemów aplikacji.

Meden Inmed  
Aplikator endoskopowy 50cm - prosty

Aplikator endoskopowy prosty został opracowany do aplikacji Vivostatu® w głębokich ranach i przetokach. W połączeniu ze specjalnie zaprojektowanymi trybami rozpylania dla jednostki aplikatora, elastyczny cewnik całkowicie wypełnia rany i przetoki Vivostatem® bez pozostawiania pustych przestrzeni.

Podczas korzystania z aplikatora endoskopowego uszczelniacz fibrynowy lub roztwór PRF® jest aplikowany przez tę samą unikalną dyszę, która jest również używana z Vivostat® Spraypen®. Pozwala to chirurgowi na aplikację roztworu Vivostat® w precyzyjny i ukierunkowany sposób przez cały czas trwania zabiegu, bez doświadczania zatorów. Podczas korzystania z aplikatora endoskopowego aplikacja fibryny lub PRF® jest aktywowana za pomocą przełącznika nożnego.

**Informacje:**

**Model:**