INSTRUKCJA UŻYWANIA:

REGENERACJA I KONSERWACJA ZESTAWÓW CHIRURGICZNYCH ADVAN

# OPIS PRODUKTU I WSKAZANIA

Zestaw Advan jest dostarczany wraz z dodatkowymi narzędziami. Składa się z tacy z pokrywą do przechowywania narzędzi chirurgicznych i/lub protetycznych podczas ich użytkowania, czyszczenia i sterylizacji. Wykonany jest z autoklawowalnego polimeru i jest wyposażony w silikonowe podpórki do kondycjonowania i bezpiecznego mocowania każdego narzędzia. Zawiera również oznaczenia, które służą jako przewodnik do korzystania z narzędzia podczas procedur.

Narzędzia są dostarczane razem z zestawem Advan, jednak są zapakowane w oddzielną kopertę z kodem partii i opisem; ich rozmieszczenie w zestawie znajduje się w tabeli konfiguracji.

Elementy zestawu Advan to:

* śrubokręty,
* klucz dynamometryczny,
* adaptery do klucza dynamometrycznego;
* frezy,
* rozwiertaki;
* głębokościomierze;
* wskaźniki kierunku;
* przedłużacze do frezów;
* wyroby transportowe i montażowe.

Te narzędzia mogą być używane w połączeniu z rękojeścią.

Należy się zapoznać z wytycznymi chirurgicznymi dotyczącymi implantów i elementów protetycznych.

# ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE

Zestaw Advan jest przeznaczony do użytku wyłącznie przez wysoko wykwalifikowany personel medyczny przeszkolony w zakresie implantologii stomatologicznej, jarzmowej i zewnątrzustnej. Narzędzia są przeznaczone do łatwego przygotowania miejsca implantacji i umieszczenia implantu zębowego, zygomatycznego lub zewnątrzustnego.

# PRZECIWWSKAZANIA

Alergie lub nadwrażliwość na elementy następujących zastosowanych materiałów: Stal (seria AISI 400 i 630), stop tytanu Ti6Al4V ELI (klasa 23), polieteroeteroketon (PEEK), silikon, nikiel (tylko w przypadku frezów diamentowych ZYGOMA odn.: 07FDZ04 i 07FDZ20).

# MOŻLIWE POWIKŁANIA

Potencjalne powikłania obejmują wszystkie czynności, w których ciało jest narażone na duże obciążenia fizyczne, których należy unikać bezpośrednio po wszczepieniu implantu stomatologicznego. Zaleca się, aby lekarz lub upoważniony personel poinformował pacjenta o środkach ostrożności i potencjalnych powikłaniach wymienionych poniżej, które mogą wystąpić w wyniku zabiegu chirurgicznego wszczepienia elementów. Zaleca się również, aby pacjent niezwłocznie skontaktował się z lekarzem w przypadku utraty sprawności implantu lub elementów protetycznych.

Potencjalne skutki uboczne i tymczasowe objawy to: ból, obrzęk, trudności fonetyczne, zapalenie dziąseł.

Bardziej uporczywe objawy: (1) przewlekły ból związany z implantem i jego protezą, (2) deglutacja, (3) trwała parestezja, (4) dysestezja, (5) miejscowe lub ogólnoustrojowe zakażenie, (6) przetoki ustno-zatokowe lub ustno-nosowe, (7) złamanie żuchwy, kości, protezy,

(8) problem estetyczny, (9) uszkodzenie nerwów, (10) eksfoliacja i (11) hiperplazja.

# OSTRZEŻENIA/ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

Narzędzia Advan do implantologii stomatologicznej, jarzmowej i zewnątrzustnej są częścią ogólnej koncepcji i muszą być używane wyłącznie z oryginalnymi elementami, zgodnie z instrukcjami i zaleceniami zawartymi w odpowiednim podręczniku chirurgicznym. Zaleca się, aby narzędzia chirurgiczne Advan były używane wyłącznie z implantami wyprodukowanymi przez Advan, ponieważ połączenie elementów, które nie są odpowiednio dobrane, może prowadzić do awarii mechanicznej i/lub uszkodzenia narzędzia, tkanki lub niezadowalających wyników estetycznych.

Podczas korzystania z adaptera do klucza dynamometrycznego 02- AC50 z narzędziami z rękojeścią, nie należy stosować momentu dokręcania większego niż 50 Ncm, aby zapobiec uszkodzeniu adaptera lub połączonego narzędzia. Należy dokładnie przestrzegać instrukcji obsługi i konserwacji klucza dynamometrycznego 02-CT20.

Wszystkie narzędzia i ich elementy są wielokrotnego użytku, z wyjątkiem diamentowego wiertła do kości jarzmowej (odn. 07FDZ04 - 07FDZ20) i ponieważ są zapakowane razem, są dostarczane w stanie niesterylnym (patrz etykieta). Przed pierwszym użyciem narzędzia należy odpowiednio wyczyścić i wysterylizować; nie należy sterylizować w autoklawie narzędzi w ich oryginalnych opakowaniach. Narzędzia są dostarczane razem z zestawem Advan; są one jednak zapakowane w oddzielną kopertę z kodem partii i opisem; aby umieścić je w zestawie, należy postępować zgodnie z tabelą konfiguracji.

Pacjenci mogą połknąć lub zaaspirować element; należy się upewnić, że śrubokręt i śruba są prawidłowo włożone, aby uniknąć aspiracji lub połknięcia. Podczas czyszczenia nie należy używać szczotek na systemach retencyjnych sterowników implantów.

Taca zestawu chirurgicznego nie powinna stykać się z używanymi narzędziami i potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń. Zaleca się czyścić skrzynkę chirurgiczną alkoholem denaturowanym i sprawdzać jej stan czystości. Nie używać żrących środków dezynfekujących i nie czyścić skrzynki chirurgicznej ultradźwiękami. Niezależnie od stosowanej metody czyszczenia, personel zaangażowany w te czynności powinien zawsze używać odpowiedniej odzieży i sprzętu ochronnego. W celu prawidłowego obchodzenia się z detergentami i korzystania z nich należy zapoznać się z dołączonymi do nich instrukcjami.

Po zabiegu chirurgicznym wszystkie narzędzia są zanieczyszczone z powodu kontaktu z krwią, śliną i potencjalnie zakażonymi substancjami organicznymi. Dlatego, przed każdym użyciem, wszystkie narzędzia powinny być odpowiednio wyczyszczone, zdezynfekowane i wysterylizowane.

Oprócz niniejszych wytycznych należy przestrzegać przepisów prawnych obowiązujących w danym kraju, a także zasad higieny obowiązujących w gabinetach stomatologicznych lub szpitalach, aby uwzględnić wszelkie zmiany w prawie dotyczące wyrobów medycznych wielokrotnego użytku i ich regeneracji.

# PROCEDURA REGENERACJI

Po zabiegu chirurgicznym wszystkie narzędzia są zanieczyszczone z powodu kontaktu z krwią, śliną i potencjalnie zakażonymi substancjami organicznymi. Dlatego, przed każdym użyciem, wszystkie narzędzia powinny być odpowiednio wyczyszczone, zdezynfekowane i wysterylizowane.

# WSTĘPNE CZYSZCZENIE PO UŻYCIU:

Natychmiast po użyciu lub nie później niż 30 minut po użyciu usunąć większe zabrudzenia za pomocą ręczników papierowych.

# OCHRONA I TRANSPORT:

Zaleca się regenerację narzędzi tak szybko, jak to możliwe po użyciu lub najpóźniej w ciągu 30 minut po użyciu. Aby uniknąć uszkodzeń mechanicznych, nie należy mieszać ciężkich urządzeń z delikatnymi. Należy zwrócić szczególną uwagę na krawędzie tnące frezów.

# PRZYGOTOWANIE PRZED CZYSZCZENIEM:

Rozmontować narzędzia, jeśli składają się z kilku części. Rozmontować cały zestaw

# CZYSZCZENIE RĘCZNE:

1. po użyciu lub najpóźniej w ciągu 30 minut po użyciu, umieścić narzędzia w odpowiednim roztworze wysokiej jakości detergentu enzymatycznego (ENZYMAX®, 0,8% v/v z wodą demineralizowaną) w temperaturze 35°C w odpowiednim naczyniu (np. zlewka); narzędzia muszą być całkowicie pokryte roztworem. Odczekać 10 minut przed wyjęciem. Należy uważać, aby narzędzia się nie dotykały.
2. Używając miękkiej szczotki z tworzywa sztucznego (np. miękkiej szczotki nylonowej), należy dokładnie wyczyścić każde narzędzie, aby usunąć wszelkie pozostałości organiczne. Ostrzeżenie: Do systemów retencyjnych nie należy używać szczotek.

Ostrzeżenie:Do systemów retencyjnych nie należy używać szczotek.

Ostrzeżenie: nie należy czyścić narzędzi szczotkami drucianymi ani wełną stalową.

1. Dokładnie wypłukać narzędzia pod bieżącą lub destylowaną wodą, aby usunąć wszelkie ślady detergentu (np. enzymatycznego).

Ostrzeżenie: Należy używać sterylnej wody, chyba że woda pitna jest nisko zanieczyszczona (spełniająca następujące wymagania

Farmakopea Europejska monografia 0169: maks. 10 mikroorganizmów/ml, maks. 0,25 endotoksyn/ml).

1. Umieścić narzędzia w roztworze jak w kroku 1 w odpowiednim naczyniu (np. zlewce), naczynie umieścić w myjce ultradźwiękowej na 10 minut w temperaturze 35°C.

Uwaga: Narzędzia należy odpowiednio rozstawić, aby zapobiec ich zderzaniu się z naczyniem;

do tego celu wskazane jest użycie odpowiednich naczyń (np. zlewek).

1. Dokładnie wypłukać narzędzia pod bieżącą lub destylowaną wodą, aby usunąć wszelkie ślady detergentu (np. enzymatycznego).

Ostrzeżenie: Należy używać sterylnej wody, chyba że woda pitna jest nisko zanieczyszczona (spełniająca następujące wymagania

Farmakopea Europejska monografia 0169: maks. 10 mikroorganizmów/ml, maks. 0,25 endotoksyn/ml).

Ostrzeżenie : dłuższy czas zanurzenia i/lub zbyt wysokie stężenie roztworu mogą powodować korozję narzędzi; należy zawsze przestrzegać zaleceń dotyczących czasu zanurzenia podanych przez producenta roztworu.

# DEZYNFEKCJA RĘCZNA:

Natychmiast po wyczyszczeniu ręcznym lub najpóźniej w ciągu 30 minut narzędzia należy umieścić w wysokiej jakości roztworze dezynfekującym (PROSEPT® Burs, roztwór gotowy do użycia), wlanym do odpowiedniego naczynia (np. zlewki); narzędzia powinny być całkowicie pokryte roztworem.

Przed wyjęciem naczynia należy je umieścić w myjce ultradźwiękowej na 1 minutę w temperaturze 20°C. Należy uważać, aby narzędzia się nie dotykały.

Ostrzeżenie: aby uniknąć korozji, podczas tej fazy regeneracji narzędzi obrotowych nie należy płukać wodą.

Ostrzeżenie: nie zaleca się korzystania z automatycznych urządzeń do czyszczenia i dezynfekcji, ponieważ może to zagrozić integralności narzędzi zawartych w zestawie chirurgicznym z powodu możliwych kolizji, które mogą wystąpić podczas automatycznych faz czyszczenia i dezynfekcji (nie można zagwarantować takiego samego poziomu kontroli, jaki można osiągnąć ręcznie podczas tych etapów).

# SUSZENIE:

Najlepszym sposobem suszenia jest sprężone powietrze. Jego działanie umożliwia fizyczne usuwanie wody z powierzchni, szczególnie w przypadku przedmiotów wydrążonych lub rurek. Obecność wilgoci na powierzchni narzędzi może sprzyjać rozwojowi bakterii i zagrażać procesowi sterylizacji. Suszenie narzędzi jest niezwykle ważne przed ich przechowywaniem i sterylizacją, ponieważ gromadzenie się wilgoci na produktach jest szkodliwe i może powodować ich utlenianie.

Zalecamy dokładne wysuszenie każdego narzędzia za pomocą sprężonego powietrza (zakres 1,5 - 2 bar) przy użyciu wyłącznie przefiltrowanego powietrza (o niskim poziomie zanieczyszczenia mikroorganizmami i cząsteczkami, nie zawierającego oleju zgodnie z następującym wymogiem: Farmakopea Europejska maks. 0,1 mg/m³ oleju).

Suszenie ręczne powinno obejmować wystarczającą powierzchnię podparcia, pistolet na sprężone powietrze, ściereczki i chłonny materiał papierowy o niskim uwalnianiu cząstek. Zamiennie należy używać ściereczek, które nie uwalniają włókien ani pyłu. Podczas etapu suszenia należy zweryfikować i sprawdzić czystość narzędzi.

# KONSERWACJA:

Pod koniec każdego cyklu czyszczenia, dezynfekcji i suszenia, narzędzia należy sprawdzić wzrokowo, aby się upewnić, że są makroskopowo czyste. Uszkodzone narzędzia należy wyeliminować, aby zapobiec użyciu tępych lub uszkodzonych narzędzi. Ta kontrola wzrokowa jest absolutnie niezbędna w przypadku każdego narzędzia, które ma wpływ na wynik zabiegu. Nienaostrzone, skorodowane lub zanieczyszczone narzędzie może uszkodzić lub zainfekować zdrową tkankę.

Uwaga: kontrola wzrokowa jest równie ważna jak czyszczenie, dezynfekcja, suszenie i sterylizacja.

Narzędzia, które nie są całkowicie czyste, należy poddać kolejnemu cyklowi czyszczenia, dezynfekcji i suszenia. Uszkodzone narzędzia należy zawsze wyeliminować. Kontrola i funkcjonowanie: zaleca się częste sprawdzanie narzędzi chirurgicznych pod kątem zużycia i natychmiastową wymianę zużytych narzędzi. Przede wszystkim:

* 1. narzędzia tnące: bardzo ważne jest sprawdzenie wydajności cięcia przed każdym użyciem; należy wymienić narzędzia, które nie gwarantują odpowiedniej wydajności cięcia, co prowadzi do niedokładnego cięcia i przegrzania kości. Zaleca się, aby ich nie używać więcej niż 10 razy na twardej kości i nie więcej niż 50 razy na średniej/miękkiej kości.
  2. Części łączące narzędzi: części narzędzi, które są połączone mechanicznie, podlegają zużyciu (śrubokręty, narzędzia do rękojeści, przedłużenie do frezów, nasadki rękojeści). Zaleca się, aby po każdym cyklu czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji systemy mocowania śrubokrętów do implantów były sprawdzane pod kątem zużycia, a te, które nie zapewniają już właściwego utrzymania, powinny zostać wymienione.
  3. Zaleca się okresowe sprawdzanie skalibrowanych narzędzi w celu zapewnienia ich prawidłowego działania (np. klucza dynamometrycznego).

# PAKOWANIE:

Narzędzia należy umieścić w odpowiednim gnieździe w tacy chirurgicznej. Zestaw chirurgiczny należy włożyć do torebki do sterylizacji, która spełnia następujące wymagania: EN ISO 11607 (np. papier medyczny); nadaje się do sterylizacji parowej, zapewnia wystarczającą ochronę narzędzi i nieuszkodzenie opakowania do sterylizacji (torebka chroni zestaw podczas sterylizacji i utrzymuje jego sterylność do następnego użycia).

Zapakować zestaw chirurgiczny w torebkę do sterylizacji i umieścić go w autoklawie w pozycji poziomej; nie odwracać do góry nogami, aby zapewnić prawidłowe suszenie.

# STERYLIZACJA

Narzędzia są wielokrotnego użytku i dostarczane w niesterylnym stanie, pakowane pojedynczo. Przed każdym użyciem narzędzia należy odpowiednio wyczyścić, zdezynfekować i wysterylizować.

Ostrzeżenie: nie wolno autoklawować narzędzia w oryginalnym opakowaniu.

Zalecamy stosowanie autoklawu do sterylizacji parowej zestawu chirurgicznego, który spełnia następujące wymagania: seria EN ISO 17665. Należy dokładnie przestrzegać instrukcji i zaleceń producenta autoklawu. Należy postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi konserwacji i kalibracji autoklawu.

Zgodnie z normą EN ISO 17665 potwierdzono, że jeden cykl sterylizacji (przy użyciu parametrów podanych w tabeli) zapewnia sterylność zestawu chirurgicznego; warunek ten został potwierdzony przez akredytowane laboratorium.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Próżnia frakcjonowana |
| Czas sterylizacji | 4 minuty |
| Temperatura sterylizacji | 134C° |
| Minimalne ciśnienie | 2 bar |
| Czas suszenia | 20 minut |

Czas ogrzewania i frakcjonowania próżniowego (co najmniej trzy etapy) może wahać się, w zależności od warunków autoklawu, od 25 do 30 minut. Maksymalna temperatura sterylizacji wynosi 138°C. Rzeczywisty wymagany czas suszenia zależy od parametrów, za które operator ponosi wyłączną odpowiedzialność (np. konfiguracja i gęstość załadunku, stan sterylizatora) i dlatego powinien być określony przez samego operatora. W każdym razie czas suszenia nie powinien być krótszy niż 20 minut.

Jeśli na torebce do sterylizacji nie ma wskaźnika chemicznego, należy do włożyć do autoklawu i używać podczas procesu, aby potwierdzić skuteczność sterylizacji. Zaleca się sterylizację narzędzi umieszczonych w odpowiednich pojemnikach wewnątrz tacy chirurgicznej. Zapakować tackę chirurgiczną w torebkę do sterylizacji i umieścić ją w autoklawie w pozycji poziomej; nie odwracać do góry nogami, aby zapewnić prawidłowe suszenie.

Uwaga: Użytkownicy powinni się upewnić, że autoklaw i wszystkie akcesoria do sterylizacji (arkusze sterylizacyjne, torebki, tace do

sterylizacyjne, wskaźniki biologiczne i chemiczne) są prawidłowo skalibrowane i zatwierdzone do zamierzonego cyklu sterylizacji. Jeśli po zakończeniu cyklu sterylizacji widoczne są oznaki wilgoci (plamy wilgoci na opakowaniu sterylnym, stojąca woda w ładunku), należy przepakować i ponownie wysterylizować.

Podczas wyjmowania narzędzi ze sterylnej bariery należy przestrzegać zasad aseptyki. Sterylne opakowanie może zostać otwarte dopiero bezpośrednio przed użyciem narzędzia. Nie należy używać narzędzi z uszkodzoną barierą sterylną. Wskazane jest, aby było zawsze dostępne zapasowe narzędzie.

# PRZECHOWYWANIE

Zestaw i wszystkie narzędzia chirurgiczne należy przechowywać w suchym miejscu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego, w temperaturze pokojowej. Zaleca się pozostawienie zamkniętej torebki do czasu kolejnego zabiegu chirurgicznego. Należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta torebek dotyczącymi warunków przechowywania i daty ważności wysterylizowanych produktów.

# DODATKOWE INFORMACJE

Narzędzia chirurgiczne Advan są produkowane z materiałów odpowiednich do użytku chirurgicznego i do stosowania w trudnych warunkach, które występują podczas czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji. Zaleca się, aby nie przesadzać z procesami dezynfekcji i sterylizacji (stężenia środków dezynfekujących, temperatury, czasy itp.), ponieważ mogą one skrócić żywotność narzędzi. Zalecamy przestrzeganie instrukcji producenta wszystkich produktów używanych w połączeniu z narzędziami chirurgicznymi Advan. Nieużywane narzędzia powinny być w każdym razie umyte i wysterylizowane przed kolejnym użyciem; nowe narzędzia dostarczone w oryginalnym opakowaniu przez Advan powinny być umyte i wysterylizowane przed użyciem. Powyższe instrukcje zostały zatwierdzone przez producenta wyrobu medycznego w celu przygotowania wyrobu medycznego do ponownego użycia. Obowiązkiem użytkownika pozostaje upewnienie się, że regeneracja, przeprowadzona przy użyciu sprzętu i materiałów dostępnych w zakładzie regeneracji, przyniosła pożądany rezultat. Zwykle wymaga to weryfikacji i/lub walidacji oraz rutynowego monitorowania procesu. Aby uzyskać więcej informacji na temat korzystania z urządzeń Advan, należy skontaktować się z działem obsługi klienta Advan.

# LIKWIDACJA

Likwidację należy przeprowadzić w sposób przyjazny dla środowiska, zgodnie z lokalnymi przepisami. Niebezpieczne odpady pochodzące ze skażonych narzędzi lub ostrych narzędzi należy poddać likwidacji w odpowiednich pojemnikach spełniających określone wymagania techniczne.

# CYKL ŻYWOTNOŚCI

Zestaw Advan jest zalecany do maksymalnie 50 użyć, pod warunkiem spełnienia warunków używania wskazanych przez Advan. W odniesieniu do cyklu życia narzędzi tnących należy zapoznać się z sekcją dotyczącą kontroli i obsługi w punkcie 1. W każdym razie, niezależnie od liczby użyć narzędzia, lekarz powinien zawsze ocenić jego stan po każdym użyciu. Koniec okresu używania narzędzi jest zwykle określany na podstawie zużycia i uszkodzeń spowodowanych użyciem chirurgicznym. Wszystkie narzędzia powinny zostać sprawdzone pod kątem ich funkcjonalności przed sterylizacją. Jeśli nie działają, należy je usunąć zgodnie z wewnętrznymi procesami. Wszystkie narzędzia z oznaczeniem jednorazowego użytku nie mogą być ponownie przetwarzane po ich pierwszym (i jedynym) użyciu.

# UWAGI

Lekarze korzystający z produktu Advan powinni posiadać odpowiednią wiedzę techniczną i przeszkolenie, aby zapewnić jego bezpieczne używanie. Produkt Advan powinien być używany zgodnie z instrukcjami producenta. Lekarz jest odpowiedzialny za korzystanie z wyrobu zgodnie z niniejszą instrukcją używania oraz za określenie, czy wyrób jest odpowiedni dla indywidualnej sytuacji pacjenta. Produkt Advan jest częścią kompletnego programu i powinien być używany wyłącznie w połączeniu z oryginalnymi elementami i narzędziami udostępnianymi bezpośrednio przez firmę Advan i wszystkich krajowych sprzedawców Advan. Korzystanie z produktów osób trzecich, które nie są udostępniane przez Advan, unieważnia wszelkie gwarancje lub inne zobowiązania, dorozumiane lub wyraźne, firmy Advan.

# WAŻNOŚĆ

Niniejsza instrukcja używania zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

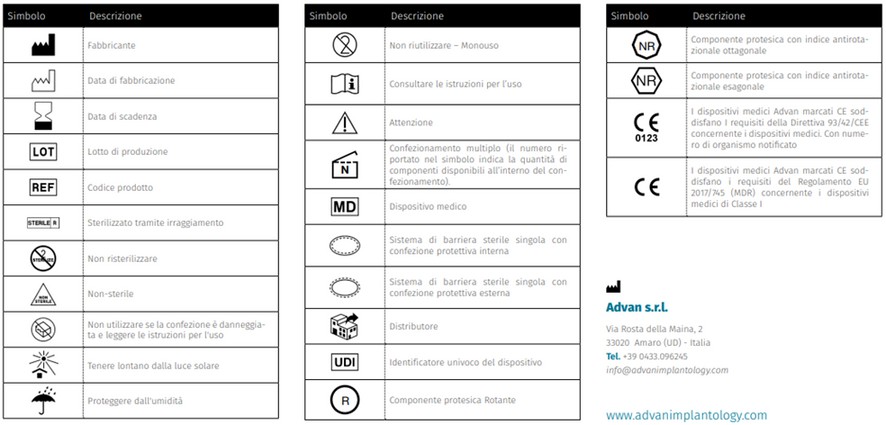
# DOSTĘPNOŚĆ

Niektóre elementy zestawu Advan mogą nie być dostępne we wszystkich krajach.

# SYMBOLE

W poniższej tabeli opisano symbole, które można zidentyfikować na opakowaniu i etykiecie wyrobu. Symbole dotyczące produktu znajdują się na etykiecie opakowania.

Słowniczek symboli



Nie używać ponownie - wyłącznie do jednorazowego użytku

Sprawdzić w instrukcji użycia

Przestroga

Sterylizowany radiacyjnie

Obrotowy element protetyczny

Niepowtarzalny identyfikator wyrobu medycznego

Element protetyczny z sześciokątnym wskaźnikiem zapobiegającym obrotowi

Wyroby medyczne Advan z oznaczeniem CE spełniają wymagania dyrektywy 93/42/EWG dotyczącej wyrobów medycznych z numerem jednostki notyfikowanej

Wyroby medyczne Advan oznaczone znakiem CE spełniają wymagania rozporządzenia UE 2017/745 (MDR) dotyczącego wyrobów medycznych klasy l.

Via Rosta della Maina. 2

33020 Amaro (uD) - Włochy

Tel.+39 0433 096245 *info@advonimplantology.com*

Dystrybutor

System pojedynczej bariery sterylnej z zewnętrznym opakowaniem ochronnym

Opakowanie zbiorcze (podana liczba oznacza liczbę elementów dostępnych w opakowaniu).

Wyrób medyczny

System pojedynczej bariery sterylnej z wewnętrznym opakowaniem ochronnym

Niesterylny

Chronić przed światłem słonecznym

Nie używać, jeśli opakowanie zostało uszkodzone i zapoznać się z instrukcją obsługi.

Chronić przed wilgocią

Opis

Symbol

Opis

Symbol

Opis

Symbol

Producent

Data produkcji

Data ważności

Numer serii

Numer katalogowy

Nie sterylizować ponownie

Element protetyczny z ośmiokątnym wskaźnikiem zapobiegającym obrotowi