

instrukcja używania

CE
0197


IBA BIOTON

GensuPen

IMPROVE

AUTOMATYCZNY WSTRZYKIWACZ
DO INSULINY GENSULIN



SPIIS TREŚCI



1	budowa wstrzykiwacza	3
2	instalacja	4
3	przygotowanie	9
4	podawanie dawki	11
5	wymiana wkładu	12



6	miejsca i techniki wstrzyknięć	13
7	informacje dodatkowe	17
8	najczęstsze pytania	18
9	informacje od producenta	22

GensuPen IMPROVE jest łatwym w zastosowaniu automatycznym wstrzykiwaczem wielokrotnego użytku. Zapewnia on precyzyjne, bezpieczne i wygodne dostarczanie organizmowi zaleconych przez lekarza dawek insuliny w zakresie od 2 do 40 jednostek, co dwie jednostki.

GensuPen IMPROVE jest przeznaczony do stosowania wyłącznie z wkładami 3,0 ml insuliny z serii Gensulin firmy BIOTON S.A.

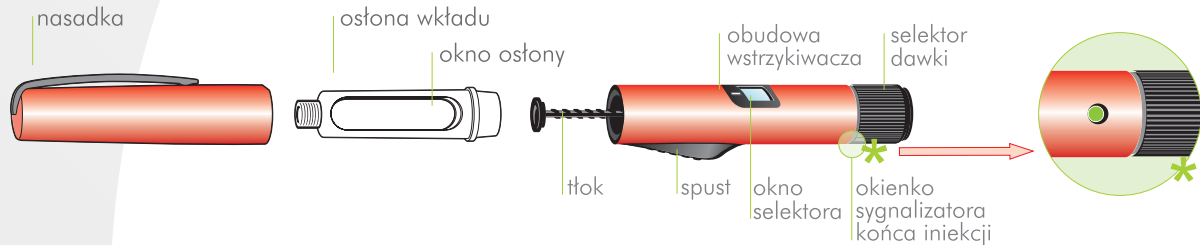
GensuPen IMPROVE jest przeznaczony do stosowania z jednorazowymi igłami o rozmiarach: 4 mm, 5 mm, 6 mm, 8 mm, 12 mm.

Nie używaj wstrzykiwacza GensuPen IMPROVE, jeżeli nie działa prawidłowo lub jakakolwiek jego część wygląda na uszkodzoną. Wymień wstrzykiwacz na nowy u lekarza prowadzącego.

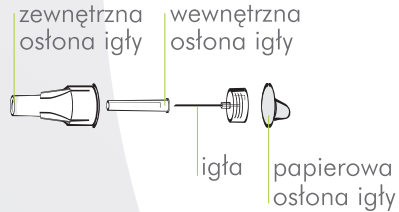
GensuPen IMPROVE jest przeznaczony do stosowania wyłącznie przez jedną osobę. Nie należy udostępniać go innym.

Wstrzykiwacz nie jest zalecany dla osób niewidomych lub niedowidzących bez pomocy osób trzecich, przeszkolonych w zakresie jego obsługi.

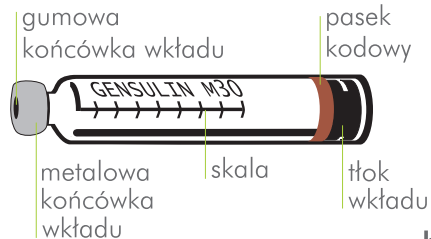
ZESTAW DO PODAWANIA INSULINY



ZESTAW Z IGŁĄ

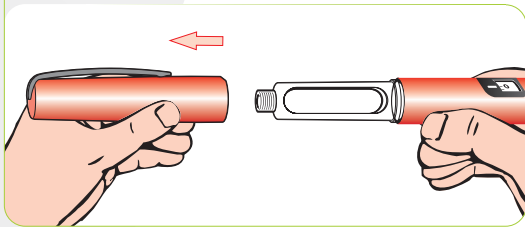


WKŁAD Z INSULINĄ



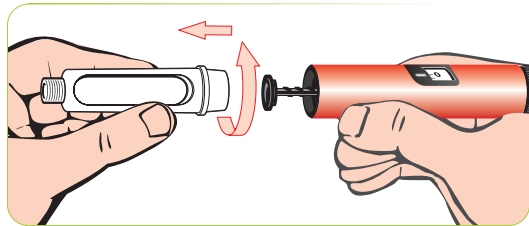
budowa wstrzykiwacza

1



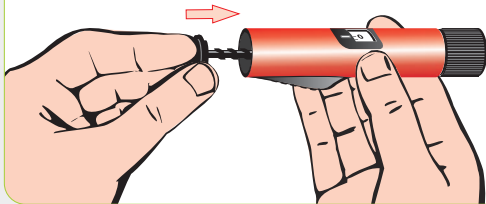
Zdejmij **nasadkę**.

Odkręć **osłonę wkładu** od obudowy wstrzykiwacza,
przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.



instalacja

3



Wciśnij **tłok** w **obudowę** wstrzykiwacza.

UWAGA !

⚠ Przed instalacją wkładu zaopatrz się w gazik nasączony spirytusem.

4



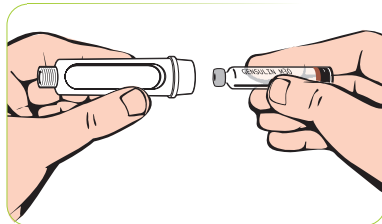
Przetrzyj gazikiem **gumową
końcówkę wkładu** z insuliną.

Wsuń **wkład** z insuliną
do **osłony wkładu** gumową
końcówką do przodu.

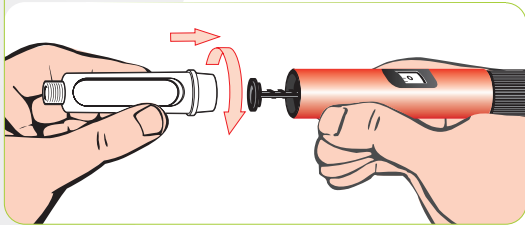


BIOTON

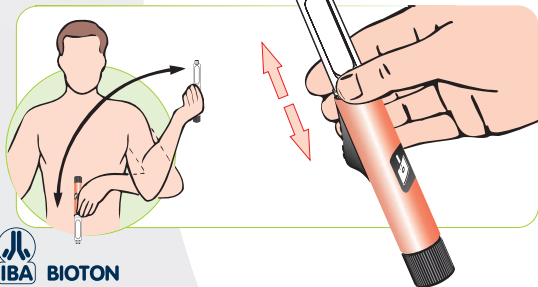
5



instalacja

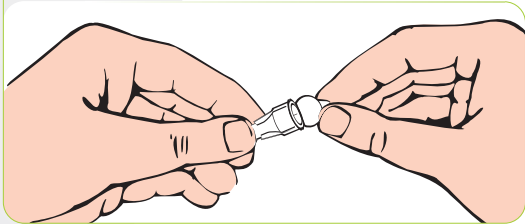


Oślonę dokręć do obudowy **wstrzykiwacza** zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Mieszanki insulin Gensulin M30, M40, M50 oraz insulinę Gensulin N, należy wymieszać przed każdym wstrzyknięciem przekręcając wkład w górę i w dół, co najmniej 10 razy lub toczyć po dłoni dopóki płyn nie będzie jednolity. Obracanie powinno trwać do momentu uzyskania jednolitej mętnej lub mlecznej postaci. Zawartość wkładu można mieszać bez wyjmowania go z wstrzykiwacza.

instalacja

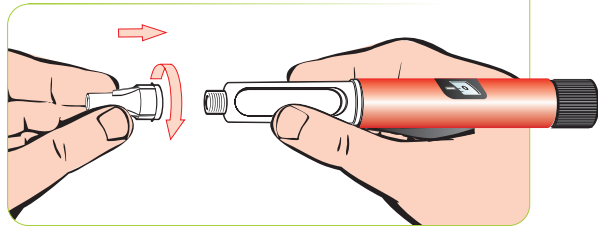
**WAŻNE !**

⚠ Do każdego wstrzyknięcia użyj nowej igły.
Nie używaj igieł, których opakowanie jest uszkodzone.

Używanie ponowne igły lub igły z uszkodzonym
opakowaniem może być przyczyną zarażenia
groźnymi chorobami lub uczulenia.

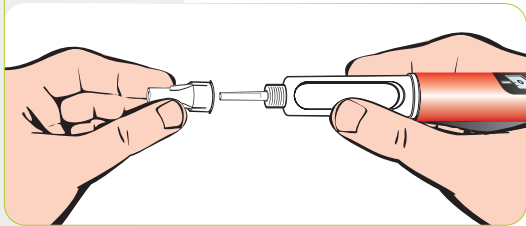
Z nowego **zestawu igłowego**
oderwij papierową **osłonę igły**.

Dokręć **zewnątrzną osłonę igły**
do **osłony wkładu**
zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



instalacja

10

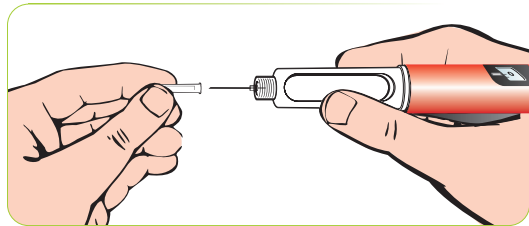


Zdejmij **zewnątrzną osłonę igły**.
Zachowaj ją w celu usunięcia igły po iniekcji.

WAŻNE !

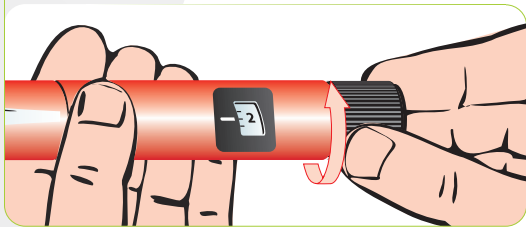
⚠️ Jeżeli przez przypadek uszkodzisz naskórek igłą, przemyj ranę środkiem dezynfekującym.

Zdejmij **wewnętrzną osłonę igły**.



instalacja

12



Wybierz na selektorze dawki, **testowe** 2 jednostki insuliny.

Sposób wybierania dawki:

- Obracaj selektor dawki w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- W oknie selektora dawki pojawią się liczby lub kreski odpowiadające jednostkom insuliny. Kiedy w oknie selektora dawki pojawi się liczba lub kreska odpowiadająca żądanej dawce, zakończ obracanie selektora dawki.

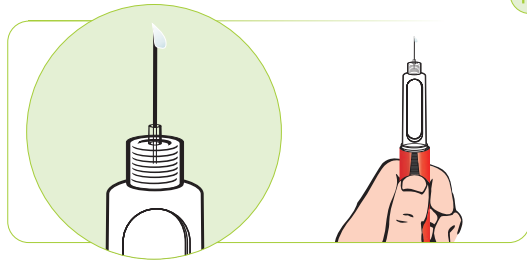
Chwyć wstrzykiwacz igłą do góry. Kciukiem przesun **spust** w kierunku igły. Przytrzymaj spust do momentu pojawienia się zielonej kropki w okienku **sygnalizatora** końca iniekcji.

UWAGA !

⚠ Jeśli na końcu igły nie pojawiła się kropla insuliny, powtórz czynności opisane w punktach 12 i 13. Jeśli kropla insuliny nie pojawi się po kilku próbach, usuń igłę zgodnie z punktem 19. Powtórz czynności opisane w punktach 8-13.

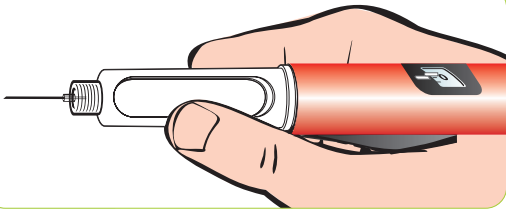


BIOTON



przygotowanie

14



Sprawdź czy kolor paska kodowego na wkładzie odpowiada insulinie, którą chcesz podać.
Patrz str. 2: rysunek przedstawiający przykładowy wkład z insuliną firmy BIOTON S.A.

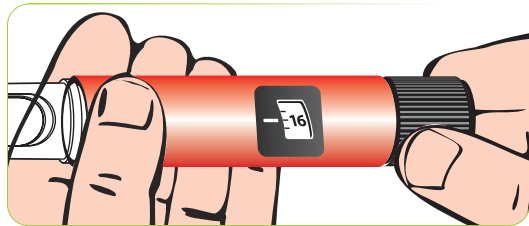
UWAGA !

⚠ Jeśli wybrałeś za dużą dawkę, możesz ją zmniejszyć. Obracaj selektor dawki w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (słyszalne wówczas kliknięcia mają inny, charakterystyczny dźwięk) aż do pojawienia się żądanej dawki w oknie selektora dawki.

Wybierz dawkę insuliny, którą chcesz podać.
Sposób wybierania dawki przedstawiono w punkcie 12.
Sprawdź, czy w oknie **selektora dawki** widoczna jest liczba
lub kreska odpowiadająca ilości jednostek insuliny,
którą chcesz podać.

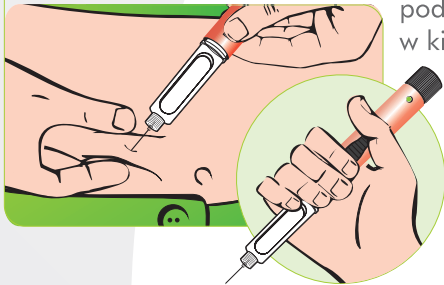
WAŻNE !

⚠️ Jeżeli przypadkowo podasz dawkę większą niż przepisana,
skontaktuj się niezwłocznie z lekarzem prowadzącym.



przygotowanie

16



Wbij koniec igły w tkankę podskórną. Kciukiem przesunij spust w kierunku igły.

Przytrzymaj spust aż do pojawienia się zielonej kropki w okienku sygnalizatora końca iniekcji.

17

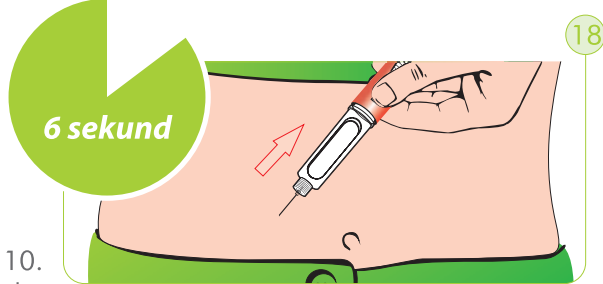


WAŻNE !

⚠ Jeżeli zielona kropka nie pojawiła się, to oznacza, że insulina we wkładzie skończyła się. Zapamiętaj liczbę jednostek. Odpowiada ona ilości jednostek insuliny, którą musisz podać, aby uzupełnić dawkę. Wykonaj czynności opisane w punktach 18-20. Uzupełnij dawkę, postępując zgodnie z punktami od 12 do 18.

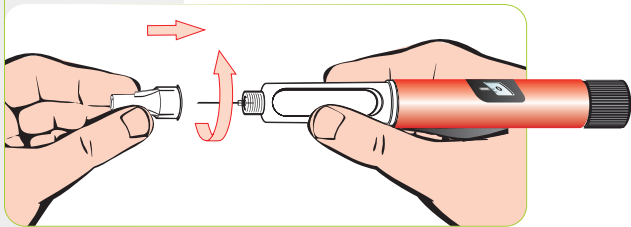
Policz co najmniej do 10.
Wyjmij igłę.

6 sekund



podawanie dawki

19



Nałóż na igłę zewnętrzną osłonę igły. Obracaj zewnętrzną osłonę igły w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Zużyta igłę usuń zgodnie z informacją dostarczoną przez producenta igieł.

WAŻNE !

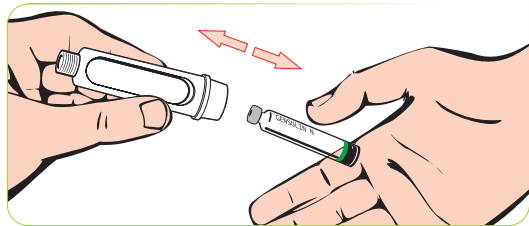
⚠ Zużyte igły i wkłady po insulinie należą do odpadów potencjalnie niebezpiecznych. Chronić je przed dziećmi.

JAK WYMIENIĆ WKŁAD?

Wykonaj czynność opisaną w punkcie 2. Usuń pusty wkład z osłony wkładu. Ustaw selektor dawki w pozycji „0” obracając go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Wykonaj czynności opisane w punktach 3-11.

JAK WYMIENIĆ IGŁĘ?

Wykonaj czynności zgodnie ze wskazówkami podanymi w punkcie 19. Następnie wykonaj czynności opisane w punktach 8-11.

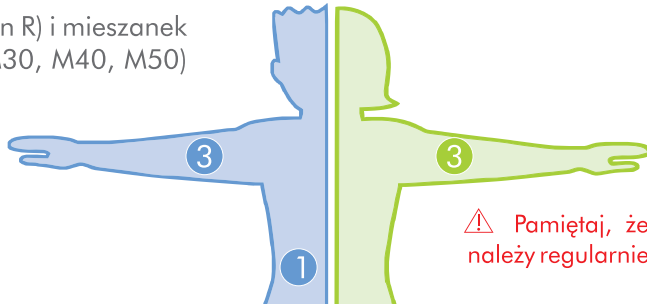


wymiana

MIEJSCA PODAWANIA INSULINY

Dla insuliny krótkodziałającej (Gensulin R) i mieszanek insuliny krótkodziałającej (Gensulin M30, M40, M50) zalecanymi miejscami wstrzyknięć są:

① BRZUCH ③ RAMIONA

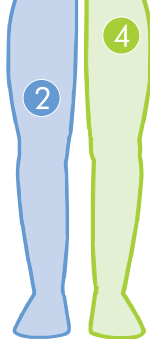


WAŻNE !

⚠ Pamiętaj, że miejsce wkłucia należy regularnie zmieniać

Dla insuliny długodziałającej (Gensulin N), a także mieszanek insuliny krótkodziałającej (Gensulin M30, M40, M50), zalecanymi miejscami wstrzyknięć są:

② UDA ④ POŚLADKI



oraz warto stosować zasadę:
przez jeden miesiąc prawa strona
ciała, przez drugi – lewa. Jeśli
w danym cyklu kolejny raz robisz
zastrzyk np. w udo, przesun punkt
wkłucia o około 1 cm.

**miejsca i techniki
wstrzyknięć**

MIEJSCA PODAWANIA INSULINY

1 — BRZUCH

fałd w odległości 1-2 cm na prawo i lewo od pępka na szerokość dłoni – wstrzyknięcie w pozycji siedzącej

2 — UDA

przednioboczna powierzchnia uda rozpoczynająca się na szerokość dłoni poniżej stawu biodrowego i tak samo odległa od stawu kolanowego – wstrzyknięcie w pozycji siedzącej

- nie napinamy mięśni
- nie podajemy insuliny w udo przed planowanym wysiłkiem fizycznym (występuje wtedy szybsze wchłanianie)



- ③ — RAMIONA
przednioboczna część – powierzchnia ramienia rozpoczynająca się 4 palce nad stawem łokciowym i kończąca się 4 palce pod stawem ramiennym
- ④ — POŚLADKI
dzielimy pośladek na cztery części, wstrzyknięcie wykonujemy w górną zewnętrzną część pośladka

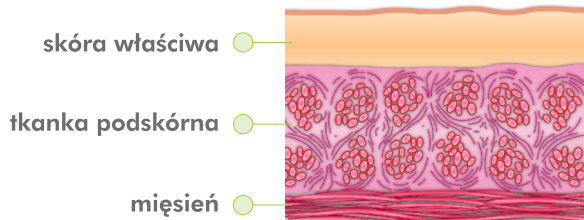


**miejsca i techniki
wstrzyknięć**

TECHNIKA PODAWANIA INSULINY – UCHWYT FAŁDU SKÓRNEGO

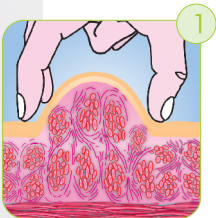
W celu zapewnienia niezawodnego przyswajania insuliny, zastrzyki wykonuj w tkankę podskórną.

Insulinę Gensulin możesz podać z zastosowaniem fałdu skórniego lub bez fałdu skórniego. Prawidłowa technika uchwytu fałdu skórniego:

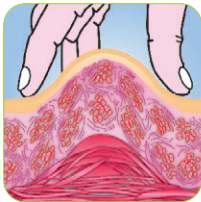




prawidłowy
uchwyt fałdu
skórnego



nieprawidłowy
uchwyt fałdu
skórnego



Uchwycić fałd skórny przy pomocy kciuka oraz palca wskazującego i środkowego. Zwróć uwagę, aby uchwycić wyłącznie skórę i tkankę podskórną, pozostawiając mięsień nietknięty.

**miejsca i techniki
wstrzyknień**

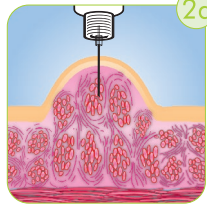
TECHNIKA PODAWANIA INSULINY – INIEKCJA

Wprowadź igłę tak, aby po przebiciu skóry jej koniec znalazł się w tkance podskórnej.

WAŻNE !

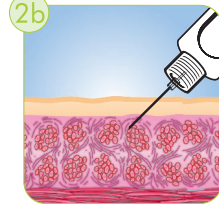
⚠ Uchwyt na fałdzie skórnym zwolnij po wprowadzeniu igły w tkankę podskórną, a następnie dokonaj wstrzyknięcia.

dla igieł typu 12 mm

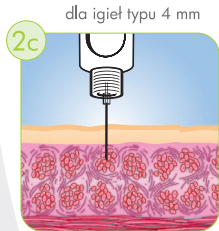


✓ fałd skórny
pod $\nless 90^\circ$

dla igieł typu 5,6,8 mm



✓ bez fałdu skórno
pod $\nless 45^\circ$



✓ bez fałdu skórniego
pod $\nless 90^\circ$

Warto, abyś na wizycie u lekarza prowadzącego lub u pielęgniarki diabetologicznej dokładnie określił:

- grubość swojej tkanki podskórnej,
- właściwą numerację igieł (4, 5, 6, 8, 12 mm) dobraną do miejsc podawania insuliny,
- kąt wprowadzenia igły przy wykonywaniu iniekcji.

**miejsca i techniki
wstrzyknień**

ZASADY PRZECHOWYWANIA I CZYSZCZENIA

- 1 Wstrzykiwacz GensuPen IMPROVE należy zawsze przechowywać i przenosić z nałożoną nasadką, bez igły.
- 2 Nie przechowuj wstrzykiwacza GensuPen IMPROVE w lodówce.
- 3 Wkład z insuliną we wstrzykiwaczu GensuPen IMPROVE powinien być przechowywany w temperaturze pokojowej do 25°C przez maksymalny okres 28 dni.
- 4 GensuPen IMPROVE powinien być przechowywany w etui.

PAMIĘTAJ !

 **Nie wkładaj wstrzykiwacza GensuPen IMPROVE do wody.**

- 5 Czyść wstrzykiwacz GensuPen IMPROVE codziennie. Do czyszczenia używaj tylko ściereczki lekko nawilżonej wodą. Nie zanurzaj wstrzykiwacza w wodzie. Nie używaj alkoholu, wody utlenionej, środków dezynfekujących, smarowideł do czyszczenia wstrzykiwacza.
- 6 GensuPen IMPROVE nie powinien być przechowywany w temperaturze powyżej 70°C lub poniżej (– 40)°C. Trzymaj wstrzykiwacz z dala od wilgoci i kurzu oraz bezpośredniej ekspozycji na słońce.

GensuPen IMPROVE powinien być chroniony przed działaniem znaczących sił fizycznych.

PO**Po każdej iniekcji:**

- — usunąć i wyrzucić igłę, zachowując zasady bezpieczeństwa.

NIGDY**Nigdy nie stosuj:**

- — innej insuliny, niż ta, którą przepisał lekarz,
- — insuliny po upływie terminu ważności.

UWAGA !

- — używanie wstrzykiwacza GensuPen IMPROVE bez wkładu z insuliną może spowodować jego niewłaściwe działanie,
- — stosowanie innych wkładów niż Gensulin, wiąże się z niebezpieczeństwem nieprecyzyjnego podania dawki insuliny.

Dlaczego po wykonaniu iniekcji w okienku sygnalizatora końca iniekcji nie pojawiła się zielona kropka?

Odp.:

Zielona kropka w okienku sygnalizatora powinna być widoczna przed wybraniem dawki, kropka znika w momencie ustawiania dawki. Pojawia się ponownie po podaniu całej wybranej dawki insuliny, sygnalizując zakończenie iniekcji. Jeśli po wykonaniu iniekcji kropka nie pojawiła się, oznacza to, że ilość insuliny we wkładzie nie wystarczyła do podania całej dawki. W takim przypadku postępuj zgodnie z **WAŻNE !** przy punkcie 18.

Wstrzykiwacz spadł na ziemię, jak sprawdzić czy działa prawidłowo?

Odp.: Sprawdź czy wkład nie jest uszkodzony, czy nie wycieka z niego insulina. Upewnij się czy wszystkie części wstrzykiwacza są całe oraz czy są połączone prawidłowo. Wymień igłę, przygotuj wstrzykiwacz według kroków 10-13. Jeżeli na końcu igły pojawi się insulina, oznacza to, że wstrzykiwacz działa prawidłowo.

Co zrobić, jeżeli nie mogę połączyć osłony wkładu z obudową wstrzykiwacza?

Odp.: Sprawdź, czy tłok jest wsunięty do końca i czy wkład jest prawidłowo zainstalowany.

Dlaczego przygotowanie wstrzykiwacza przed iniekcją jest ważne?

Odp.: Przygotowanie wstrzykiwacza pomaga upewnić się, że wstrzykiwacz i igła działają prawidłowo. Jeśli nie przygotujesz wstrzykiwacza, możesz wstrzyknąć za dużo lub za mało insuliny.

Co zrobić, jeżeli po przygotowaniu wstrzykiwacza we wkładzie nadal znajduje się powietrze?

Odp.: Lekko uderzaj palcem we wkład, aby wszystkie pęcherzyki powietrza zebrały się na górze, powtórz.

Jak mam się dowiedzieć, ile insuliny pozostało we wkładzie?

Odp.: Przez osłonę wkładu widoczna jest skala na wkładzie, z której można odczytać, ile insuliny pozostało we wkładzie, ale jest to ocena przybliżona.

Czy można podawać insulinę stale w jedno miejsce?

Miejsce wkłucia należy **CODZIENNIE** zmieniać, przesuwając je co najmniej o szerokość kciuka w stosunku do poprzedniego miejsca. Po zauważeniu pogrubienia lub zaniku tkanki podskórnej należy zaprzestać podawania insuliny w to miejsce i skontaktować się z lekarzem.

Czego należy unikać po wstrzyknięciu insuliny?

Należy pamiętać, że bieg lub spacer albo jazda na rowerze mogą przyspieszyć absorpcję insuliny, jeżeli iniekcja została wykonana w udo. Wysięk z użyciem rąk może przyspieszyć absorpcję insuliny, jeżeli iniekcja została wykonana w ramię. Niezależnie od miejsca wstrzyknięcia, absorpcję insuliny może przyspieszyć gorąca kąpiel lub prysznic bezpośrednio po iniekcji.

Jakie mogą być następstwa przyspieszenia absorpcji insuliny z tkanki podskórnej?

Przyspieszenie absorpcji może spowodować wcześniejszą hipoglikemię lub późniejszą hiperglikemię. Z tego powodu zawsze należy konsultować z lekarzem zakres modyfikacji dawki w sytuacjach, gdy może dojść do zmiany szybkości absorpcji insuliny.

Czy można wykonywać wstrzyknięcia insuliny przez ubranie?

Iniekcje insuliny przez ubranie nie są zalecane, ponieważ po wykonaniu zastrzyku nie można sprawdzić, czy nie doszło do wycieku insuliny lub krwawienia z miejsca wkłucia.

najczęstsze pytania

Dlaczego, pomimo kilkukrotnego przygotowania, na końcu igły nie pojawiła się kropla insuliny?

Odp.:

- a) Pomędzy tłokiem wstrzykiwacza a tłokiem wkładu może znajdować się odstęp. Sprawdź czy wkład jest dobrze zainstalowany. Gdy koniec śruby tłoka popchnie tłok wkładu, insulina powinna wypłynąć.
- b) Wymień igłę na nową.

Dlaczego selektor dawki wolno się obraca, kiedy wykonuję iniekcję?

Odp.: Jedną z przyczyn może być zatkana igła, spróbuj dołączyć nową. Sprawdź także, czy wnętrze wstrzykiwacza nie uległo zanieczyszczeniu. Nie przyspieszaj selektora dawki ręcznie. Może to doprowadzić do zmiany ustalonej dawki na mniejszą.

Czy każdą insulinę należy mieszać przed wstrzyknięciem?

Przed wstrzyknięciem należy mieszać każdą insulinę z wyjątkiem **krótkodziałającej (Gensulin R)**.

infolinia dla
użytkowników
wstrzykiwacza
GensuPen Improve*

801 88 99 71

z komórek

22 526 60 89

Aby uzyskać pomoc, napisz: **gensupen@bioton.pl**

Dodatkowe informacje znajdziesz
na stronie **www.bioton.pl**

*całkowity koszt połączenia jak za jedną jednostkę taryfikacyjną połączenia lokalnego.



BIOTON

najczęstsze pytania

Zawartość opakowania:

1 Automatyczny Wstrzykiwacz GensuPen IMPROVE, 2 igły do wstrzykiwacza, etui, instrukcja używania oraz karta zwrotna.

GensuPen IMPROVE spełnia wymagania normy EN ISO 11608-1 w zakresie wymagań ogólnych, dokładności dozowania i odporności na czynniki zewnętrzne.

GensuPen IMPROVE jest przeznaczony do stosowania z igłami typu A wg EN ISO 11608-2.

Wstrzykiwacz GensuPen IMPROVE należy wymienić na nowy po około 2 latach użytkowania, kiedy zdecyduje tak lekarz lub w każdym przypadku, kiedy pojawiają się wątpliwości co do jego prawidłowego funkcjonowania.

Wymiany na bezpłatny egzemplarz należy dokonać u lekarza prowadzącego (np. diabetologa) lub u pielęgniarki diabetologicznej.



Wytwórca:

Firma: BIOTON Spółka Akcyjna (w skrócie: BIOTON S.A.)

Siedziba i adres spółki BIOTON S.A.: ul. Starościńska 5, 02-516 Warszawa

Adres do korespondencji: Macierzysz, ul. Poznańska 12
05-850 Ożarów Mazowiecki

Tel.: +48 22 721 40 00 **Fax** +48 22 721 13 33

REGON: 001384592 **NIP:** 521-008-273

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy KRS: 0000214072

Kapitał zakładowy: 1 717 284 000,00 PLN

(kapitał wpłacony: 1 717 284 000,00 PLN)

informacje
od producenta

Zapoznaj się z treścią instrukcji używania, zanim użyjesz wstrzykiwacza GensuPen IMPROVE. Nieprzestrzeganie zaleceń może mieć poważne skutki dla Twojego zdrowia.



Użycie inne niż opisane w instrukcji jest niewskazane.

GEN.UL.008.15

20.05.2015