

NovoPen Echo® Plus))

Instrukcja obsługi

Należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi przed pierwszym użyciem NovoPen Echo® Plus, wstrzykiwacza do podawania insuliny. Skrócona instrukcja obsługi znajduje się na odwrocie niniejszej instrukcji.



Spis treści

Elementy wstrzykiwacza.....
.....Wewnętrzna okładka

Wstęp.....
.....Wewnętrzna okładka

Ważne informacje..... 1

**Przygotowanie wstrzykiwacza
przed użyciem**

Umieszczenie wkładu z insuliną..... 2
Stosowanie białej i mętnej insuliny..... 5
Przymocowanie nowej igły..... 6
ZAWSZE przed wstrzyknięciem należy sprawdzić
przepływ insuliny..... 8
Nastawienie dawki..... 10

Wstrzyknięcie dawki..... 12

Po wykonaniu wstrzyknięcia..... 14

Jak korzystać z pamięci dawki

Jak sprawdzić informacje o ostatniej dawce..... 16
Co pokazuje wyświetlacz pamięci dawki?..... 17
Jak korzystać z historii wstrzyknięć..... 18
Jak sprawdzić ile insuliny pozostało..... 20

**Jeśli konieczne jest podanie większej
dawki insuliny niż pozostało we
wkładzie.....22**

**Jak wymienić zużyty wkład
insuliny.....24**

**Komunikaty o błędach/komunikaty
na wyświetlaczu.....26**

Komunikat „Error”26
Komunikat „End”27
Pusty wyświetlacz.....27

**Jak postępować ze
wstrzykiwaczem.....28**

Dbanie o wstrzykiwacz.....28
Czyszczenie.....28
Przechowywanie.....29
Usuwanie.....29
Gwarancja.....30
Informacje techniczne.....30

Skrócona instrukcja na odwrocie.

NovoPen Echo® Plus))

Wstrzykiwacz



Nasadka wstrzykiwacza



Okienko oprawki wkładu
Skala na oprawce wkładu
Oprawka wkładu



Dysk tłoka
Tłok
Wskaźnik dawki
Licznik dawki
Numer serii (na rewersie)
Numer identyfikacyjny wstrzykiwacza
Przycisk podania dawki
Wyświetlacz pamięci dawki

Wyświetlacz pamięci dawki



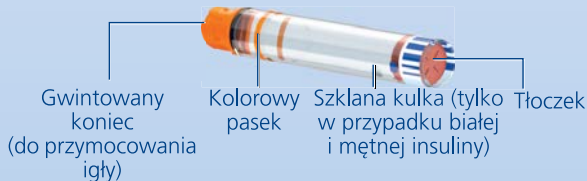
Liczba jednostek podanych podczas ostatniego wstrzyknięcia
Czas, który upłynął od ostatniego wstrzyknięcia (godziny: minuty: sekundy)

Jednorazowa igła (przykład)



Zewnętrzna osłonka igły
Wewnętrzna osłonka igły
Igła
Papierowa nalepka

Wkład insuliny (wkład Penfill® 3 ml)



Gwintowany koniec (do przymocowania igły)
Kolorowy pasek
Szkłana kulka (tylko w przypadku białej i mętnej insuliny)
Tłoczek

Wstęp

Dziękujemy za wybranie NovoPen Echo® Plus. NovoPen Echo® Plus jest wstrzykiwaczem insuliny wielokrotnego użytku z funkcją pamięci dawki.

Opakowanie wstrzykiwacza NovoPen Echo® Plus zawiera jeden wstrzykiwacz, miękkie etui oraz niniejszą instrukcję obsługi.

Należy uważnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi przed użyciem wstrzykiwacza, nawet jeśli NovoPen Echo® Plus lub podobny system podawania insuliny firmy Novo Nordisk był używany wcześniej. Instrukcja zawiera niezbędne informacje dotyczące wstrzykiwacza i sposobu jego używania.

Należy używać NovoPen Echo® Plus tylko zgodnie z opisem postępowania przedstawionym w niniejszej instrukcji obsługi. Jeśli jest to niemożliwe, należy zwrócić się o pomoc do osoby, która będzie mogła przestrzegać sposobu postępowania opisanego w instrukcji.

NovoPen Echo® Plus jest przeznaczony do podawania insuliny w leczeniu pacjentów chorych na cukrzycę wymagających wstrzykiwania insuliny.

NovoPen Echo® Plus jest przeznaczony do używania przez pacjentów z cukrzycą samodzielnie wykonujących wstrzyknięcia, a także pracowników służby zdrowia oraz opiekunów pacjentów.

NovoPen Echo® Plus jest przeznaczony dla jednego pacjenta w celu samodzielnego wstrzykiwania insuliny w warunkach domowych.

Wstrzykiwacz NovoPen Echo® Plus powinien być używany jedynie z produktami kompatybilnymi, co zapewnia dokładność oraz bezpieczeństwo stosowania.

Wstrzykiwacz jest przeznaczony do stosowania z wkładami Penfill® 3 ml zawierającymi insulinę firmy Novo Nordisk oraz z jednorazowymi igłami (dostępnymi oddzielnie). Za pomocą wstrzykiwacza możliwe jest nastawianie dawek w zakresie od 0,5 jednostki do 30 jednostek, w odstępach co 0,5 jednostki.

Wstrzykiwacz posiada funkcję pamięci dawki umożliwiającą sprawdzenie liczby jednostek podanych podczas ostatniego wstrzyknięcia i czasu, który od niego upłynął. W pamięci dawki przechowywane są też dane na temat wstrzyknięć z około trzech ostatnich miesięcy. Aby dowiedzieć się jak korzystać z historii wstrzyknięć *patrz strony 18-19* w niniejszej instrukcji. Możliwe jest przesłanie tych danych, np. na smartfon i prowadzenie własnej historii wstrzyknięć.

Jest to wstrzykiwacz wielokrotnego użytku, co oznacza, że może być używany wiele razy. Gdy zostanie zużyta cała insulina z danego wkładu, wkład należy wymienić na nowy. Jeżeli stosowany jest więcej niż jeden rodzaj insuliny, zaleca się, aby do każdego rodzaju insuliny używać oddzielnego wstrzykiwacza NovoPen Echo® Plus. Zawsze, przed każdym wstrzyknięciem, należy sprawdzić nazwę i kolor wkładu, aby upewnić się, że zawiera właściwy rodzaj insuliny.

Dotyczy niniejszej instrukcji obsługi:

W niniejszej instrukcji, krok po kroku, opisany jest sposób używania wstrzykiwacza.

Ważne oraz dodatkowe informacje są wyraźnie oznaczone poniższymi symbolami:



Ważne informacje

Należy zwrócić szczególną uwagę na informacje oznaczone w ten sposób, ponieważ są one istotne dla bezpiecznego używania wstrzykiwacza. Jeśli postępowanie nie będzie zgodne z instrukcją, wstrzyknięta ilość insuliny może być za mała lub zbyt duża, lub insulina w ogóle nie zostanie podana.

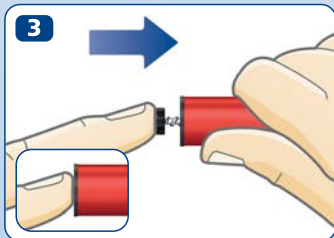
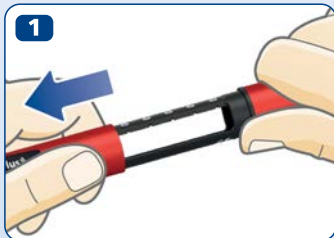


Dodatkowe informacje

Ważne informacje

- **Osoby niewidome lub niedowidzące nie powinny używać NovoPen Echo® Plus bez pomocy.** Należy skorzystać z pomocy osoby dobrze widzącej, która w pełni zastosuje się do sposobu postępowania opisanego w niniejszej instrukcji obsługi.
- **Należy ZAWSZE sprawdzić przepływ insuliny przed wykonaniem każdego wstrzyknięcia.** Nie należy używać wstrzykiwacza, jeśli insulina nie trysnie z końca igły podczas sprawdzania przepływu. Jeśli przepływ insuliny nie zostanie sprawdzony, ilość wstrzykniętej insuliny może być za mała lub insulina w ogóle nie zostanie podana.
- **Jeśli wstrzykiwacz zostanie upuszczony,** należy sprawdzić czy wkład insuliny nie został uszkodzony, na przykład pęknięty. W razie konieczności, należy wymienić wkład na nowy.
- **Jeśli przypadkowo wstrzykiwacz zostanie rozkręcony** między wstrzyknięciami, ważne jest, aby sprawdzić przepływ insuliny przed kolejnym wstrzyknięciem. Konieczne może być kilkukrotne powtórzenie tej czynności, zanim insulina trysnie z końca igły. Jeśli insulina nie pojawi się, może w ogóle nie zostać podana.
- **NovoPen Echo® Plus jest przeznaczony do stosowania z wkładami Penfill® 3 ml oraz** jednorazowymi igłami **NovoFine® Plus, NovoFine® lub NovoTwist®** o długości do 8 mm.
- **Firma Novo Nordisk nie ponosi odpowiedzialności** za szkody wynikające z używania NovoPen Echo® Plus z produktami innymi niż wymienione powyżej.
- **Zawsze należy sprawdzić nazwę i kolor wkładu,** aby upewnić się, że zawiera właściwy rodzaj insuliny. Jeśli zastosowany zostanie niewłaściwy rodzaj insuliny, stężenie cukru we krwi może być zbyt duże lub za małe.
- **Zawsze należy posiadać zapasowy wstrzykiwacz,** zapasowy wkład aktualnie stosowanej (-ych) insuliny (insuliny) oraz nowe igły, na wypadek zgubienia lub uszkodzenia.
- **Nigdy nie należy udostępniać wstrzykiwacza,** wkładów insuliny ani igieł innym osobom. Są one przeznaczone tylko dla jednego pacjenta.
- **Zawsze należy przechowywać wstrzykiwacz,** wkłady insuliny i igły **w miejscu niewidocznym i niedostępnym dla innych osób, zwłaszcza dzieci.**
- **Zawsze należy mieć wstrzykiwacz przy sobie.** Nie należy pozostawiać go w samochodzie ani w innym miejscu, w którym mógłby być narażony na zbyt wysokie lub zbyt niskie temperatury.
- Osoby sprawujące opiekę nad pacjentem muszą **zachować szczególną ostrożność podczas obchodzenia się ze zużytymi igłami,** aby zmniejszyć ryzyko ukłucia się igłą i przeniesienia zakażenia.
- **Podanie niewłaściwego rodzaju insuliny może mieć poważne konsekwencje zdrowotne.** Dlatego jeżeli stosowane są dwa rodzaje insuliny, należy omówić z fachowym personelem medycznym, jak uniknąć pomyłek i podania niewłaściwego rodzaju insuliny.
- **Należy zawsze zapoznać się z treścią ulotki** dołączonej do opakowania wkładów Penfill®, aby uzyskać informacje dotyczące insuliny.

2 Umieszczenie wkładu z insuliną



- Zdjąć nasadkę wstrzykiwacza.

- Odkręcić oprawkę wkładu i ją odłożyć.

- **Tłok** wstrzykiwacza **może wystawać**. Jeśli tak jest, **należy wcisnąć go** do oporu.

i Tłok i dysk tłoka mogą się luźno przesuwać. Jest to typowe i nie wpływa na działanie wstrzykiwacza.

- Wziąć nowy wkład z insuliną. Przytrzymując czarną oprawkę wkładu, wsunąć wkład z insuliną **gwintowanym końcem** tak, jak pokazano na rysunku. Kolor wkładu może się różnić od przedstawionego na rysunku. Kolor ten zależy od rodzaju insuliny, która jest używana.

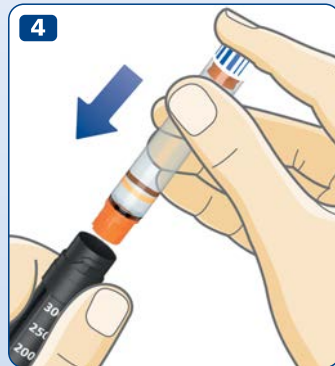


Należy sprawdzić nazwę i kolor wkładu, aby upewnić się, że zawiera właściwy rodzaj insuliny. Jeśli zastosowany zostanie niewłaściwy rodzaj insuliny, stężenie cukru we krwi może być zbyt duże lub za małe.

Należy sprawdzić czy wkład nie jest uszkodzony, na przykład pęknięty lub nieszczelny. Wskazówki, jak to zrobić znajdują się **w ulotce dołączonej do opakowania z wkładami Penfill® 3 ml**.

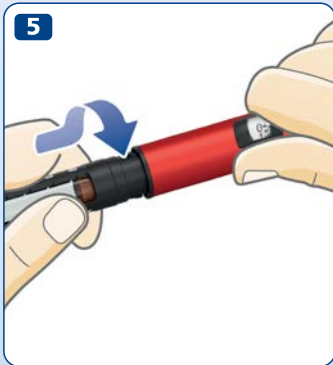
Należy sprawdzić, czy insulina we wkładzie ma odpowiedni wygląd. W ulotce dołączonej do opakowania z wkładami Penfill® 3 ml można znaleźć informacje, jak powinna wyglądać stosowana insulina.

NovoPen Echo® Plus jest przeznaczony do stosowania z wkładami Penfill® 3 ml i jednorazowymi igłami NovoFine® Plus, NovoFine® lub NovoTwist® o długości do 8 mm.



4

5



- Przykręcić oprawkę wkładu, jak pokazano na rysunku, do momentu **usłyszenia lub wyczucia kliknięcia**.

Stosowanie białej i mętej insuliny

5

Jeśli stosowany jest wkład z mętną insuliną (biała zawiesina insuliny), **zawsze należy ją dokładnie wymieszać przed wstrzyknięciem**. Sprawdzić w ulotce dołączonej do opakowania z wkładami Penfill® 3 ml, jak wymieszać stosowaną insulinę.

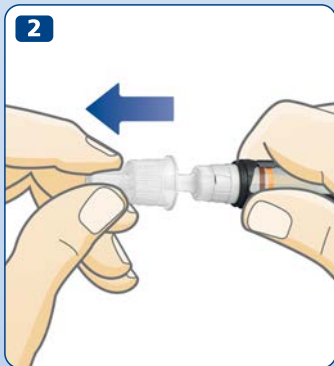
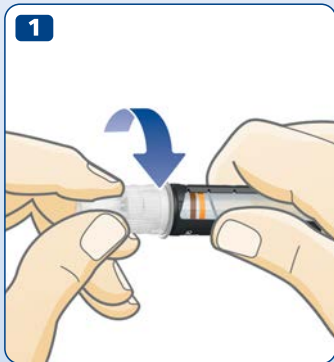
Przed wymieszaniem insuliny **należy upewnić się, że we wkładzie jest wystarczająca ilość miejsca:**

gdy wstrzykiwacz znajduje się w pozycji pokazanej na rysunku, tłoczek wkładu musi znajdować się **powyżej białego paska** zaznaczonego na oprawce wkładu. Jest to niezbędne, by szklana kulka, która ułatwia wymieszanie insuliny, mogła się swobodnie poruszać we wkładzie.

Jeśli tłoczek wkładu znajduje się poniżej białego paska, wkład insuliny należy wymienić na nowy, *patrz strony 24-25*.



6 Przymocowanie nowej igły



- Wziąć nową igłę i oderwać papierową nalepkę.
- Trzymając igłę **prosto**, nałożyć ją na wstrzykiwacz i **dokładnie przykręcić**.

- Zdjąć zewnętrzną osłonkę igły i odłożyć ją. Będzie potrzebna do bezpiecznego usunięcia igły ze wstrzykiwacza po wykonaniu wstrzyknięcia.




Zawsze należy użyć nowej igły do każdego wstrzyknięcia. Zmniejsza to ryzyko blokowania się igieł, zanieczyszczenia, zakażenia i niedokładnego dawkowania.

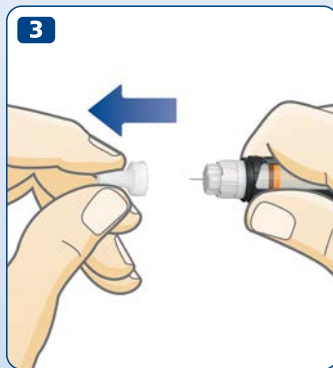
Nigdy nie używać zgiętej lub uszkodzonej igły.

Nie zakładać nowej igły na wstrzykiwacz dopóki pacjent nie będzie gotowy do wykonania następnego wstrzyknięcia.

- Zdjąć wewnętrzną osłonkę igły i wyrzucić ją.
Na końcu igły może pojawić się kropla insuliny. Jest to typowe, ale **nadal** konieczne jest **sprawdzenie przepływu insuliny**.

 Igła jest zabezpieczona dwiema osłonkami. Należy zdjąć obie osłonki. Jeśli obie osłonki nie zostaną zdjęte, insulina nie zostanie podana i stężenie cukru we krwi może być zbyt duże.

 NovoPen Echo® Plus jest przeznaczony do stosowania z wkładami Penfill® 3 ml i jednorazowymi igłami NovoFine® Plus, NovoFine® lub NovoTwist® o długości do 8 mm.



8 ZAWSZE przed wstrzyknięciem należy sprawdzić przepływ insuliny



ZAWSZE należy sprawdzić przepływ insuliny przed wykonaniem wstrzyknięcia.

Należy powtarzać sprawdzanie przepływu do momentu tryśnięcia insuliny z końca igły. Umożliwia to usunięcie wszystkich wolnych przestrzeni i pęcherzyków powietrza oraz zapewnia odpowiedni przepływ insuliny przez igłę.

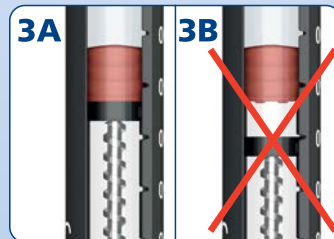
- Odciągnąć przycisk podania dawki, jeśli nie jest odciągnięty.
- Przekręcić przycisk podania dawki nastawiając **2 jednostki**.

- **Wciskać przycisk podania dawki** do momentu, aż licznik dawki wskaże „0”. Cyfra „0” powinna zrównać się ze wskaźnikiem dawki.
- Sprawdzić czy **insulina trysnęła** z końca igły.

Jeśli insulina się nie pojawi, powtórzyć kroki od 1 do 3 do momentu tryśnięcia insuliny z końca igły.

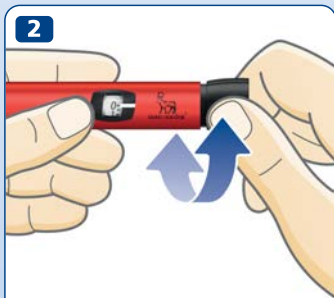
Jeśli insulina nie pojawi się po kilku próbach, sprawdzić przez okienko oprawki wkładu, czy między czarnym dyskiem tłoka a tłoczkiem wkładu jest wolna przestrzeń, *patrz rysunki 3A i 3B*. Jeśli wolna przestrzeń nie jest widoczna, należy zmienić igłę i ponownie sprawdzić przepływ insuliny.

Sprawdzanie przepływu insuliny jest zakończone, gdy nastąpiło tryśnięcie insuliny z końca igły.



- !** **Nie wykonywać wstrzyknięcia, jeśli insulina nie trysnęła z igły.** Nawet jeśli licznik dawki przesunie się, insulina może nie zostać wstrzyknięta. Może to prowadzić do zbyt dużego stężenia cukru we krwi (hiperglikemii). Nie używać wstrzykiwacza, **jeśli insulina nie pojawi się po kilkukrotnym sprawdzeniu przepływu.** Należy skontaktować się z dostawcą wstrzykiwacza w celu otrzymania nowego egzemplarza.

10 Nastawienie dawki



Nastawiono
2,5 jednostki



Nastawiono
12 jednostek

- **Odciągnąć przycisk podania dawki**, jeśli nie jest odciągnięty.
- **Przed rozpoczęciem upewnić się, że licznik dawki wskazuje „0”.**
Cyfra „0” powinna zrównać się ze wskaźnikiem dawki.

- **Przekręcić przycisk podania dawki, aby nastawić potrzebną dawkę.** Aby dostosować dawkę, można obracać przyciskiem podania dawki **do przodu lub do tyłu**.

i Przycisk podania dawki służy do nastawienia wymaganej liczby jednostek. Jedynie licznik dawki i wskaźnik dawki wskazują, jaką liczbę jednostek nastawiono na dawkę. Można nastawić do 30 jednostek na dawkę.

Połówki jednostek są przedstawione jako linie pomiędzy liczbami.



Zawsze należy **sprawdzić, czy wygląd insuliny we wstrzykiwaczu jest odpowiedni**, spoglądając przez okienko oprawki wkładu. W ulotce dołączonej do opakowania z wkładami Penfill® 3 ml znajdują się informacje, jak powinna wyglądać insulina, która jest używana.

Zawsze należy używać licznika dawki i wskaźnika dawki, aby sprawdzić ile jednostek nastawiono.

Nie używać do tego celu skali na oprawce wkładu. Pokazuje ona tylko w przybliżeniu ile insuliny pozostało we wstrzykiwaczu.

Nie liczyć kliknięć wstrzykiwacza.

Jeśli nastawiona i wstrzyknięta dawka będzie niewłaściwa, stężenie cukru we krwi może być zbyt duże lub za małe.



Jeśli konieczne jest podanie więcej niż 30 jednostek na dawkę, można zastosować inny system podawania insuliny firmy Novo Nordisk z możliwością nastawienia większej dawki maksymalnej.

Przycisk podania dawki powinien się z łatwością przekręcać. Nie należy używać nadmiernej siły do przekręcania go.

Jeśli we wstrzykiwaczu pozostało mniej niż 30 jednostek, licznik dawki zatrzyma się na liczbie pozostałych jednostek.

Jeśli konieczne jest podanie większej dawki insuliny, niż pozostało we wkładzie, *patrz strony 22-23*.

12 Wstrzyknięcie dawki



Należy **ZAWSZE** sprawdzić przepływ insuliny przed wykonaniem wstrzyknięcia.

- **Sprawdzić nazwę i kolor** wkładu, aby upewnić się, że zawiera właściwy rodzaj insuliny. Jeśli zastosowany zostanie niewłaściwy rodzaj insuliny, stężenie cukru we krwi może być zbyt duże lub za małe.
- **Upewnić się, że widoczny jest licznik dawki.**
- **Wbić igłę w skórę**, stosując się do zaleceń lekarza lub pielęgniarki.
- **Wciskać przycisk podania dawki** do momentu, aż licznik dawki wskaże „0”. Cyfra „0” powinna zrównać się ze wskaźnikiem dawki. Można wtedy usłyszeć lub wyczuć kliknięcie.
- **Pozostawić igłę pod skórą po tym jak licznik dawki powróci do pozycji „0” i powoli policzyć do 6.**
Jeśli igła zostanie wyjęta wcześniej, może nastąpić tryśnięcie insuliny z końca igły. W takim przypadku pełna dawka insuliny nie zostanie podana i należy sprawdzić stężenie cukru we krwi nawet kilka razy.

- **Wyjąć igłę spod skóry.**
- **Po wstrzyknięciu,** informacje o podanej dawce są przechowywane w pamięci dawki. *Patrz strony 16-17.*



Zawsze wykonywać wstrzyknięcie poprzez wciskanie przycisku podania dawki. Nie należy go przekręcać.

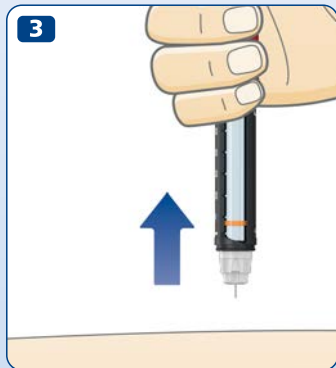
Przekręcenie przycisku podania dawki **nie** spowoduje wstrzyknięcia insuliny.

Zawsze należy obserwować licznik dawki, aby sprawdzić, ile jednostek zostało wstrzykniętych. Nie liczyć kliknięć wstrzykiwacza. Licznik dawki pokaże dokładną liczbę jednostek.

Jeśli przycisk podania dawki zatrzyma się zanim licznik dawki wskaże „0”, igła może być niedrożna. Przekręcić licznik dawki do pozycji „0” i przymocować nową igłę. Sprawdzić przepływ insuliny i wstrzyknąć pełną dawkę.



Po wstrzyknięciu, na końcu igły może pojawić się kropla insuliny. Jest to typowe i nie ma wpływu na podaną dawkę. Podczas normalnego używania wstrzykiwacza **mogą wystąpić reakcje w miejscu wstrzyknięcia.** W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, należy zawsze skonsultować się z lekarzem lub pielęgniarką.



14 Po wykonaniu wstrzyknięcia



- Od razu usunąć igłę poprzez wykręcenie jej do pojemnika na zużyte igły.

- Jeśli pacjent nie posiada pojemnika na zużyte igły, powinien umieścić igłę w zewnętrznej osłonce igły. W tym celu **wsunąć koniec igły do zewnętrznej osłonki igły** na płaskiej powierzchni bez dotykania igły.

- Nie dotykać zewnętrznej osłonki igły, zanim nie zasłoni ona igły.
- Gdy cała igła zostanie zasłonięta, **ostrożnie docisnąć zewnętrzną osłonkę igły**.

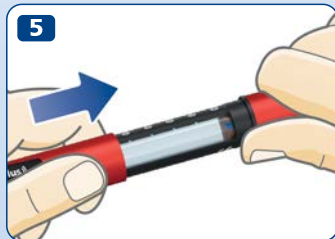


Nigdy nie próbować nakładać wewnętrznej osłonki na igłę. Można ukłuć się igłą.

- Przytrzymując czarną oprawkę wkładu, odkręcić igłę. Wyrzucić igłę z zachowaniem ostrożności zgodnie z instrukcją otrzymaną od lekarza lub pielęgniarki.



- Po każdym użyciu **nałożyć nasadkę na** wstrzykiwacz w celu ochrony insuliny przed działaniem światła.
- Wstrzykiwacz należy odpowiednio przechowywać. Wstrzykiwacz powinien znajdować się **poza zasięgiem i wzrokiem innych osób, zwłaszcza dzieci**, patrz strona 29 jak przechowywać wstrzykiwacz.

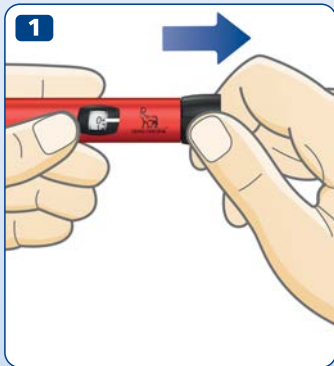


- !** **Zawsze trzymać za czarną oprawkę wkładu podczas odkręcania igły.** W przeciwnym razie wstrzykiwacz może ulec rozkręceniu. Jeśli do tego dojdzie, skrócić wstrzykiwacz ponownie. Przymocować nową igłę i sprawdzić przepływ insuliny przed kolejnym wstrzyknięciem w celu upewnienia się, że zostanie podana pełna dawka.

Zawsze usuwać i wyrzucać zużyte igły w sposób bezpieczny, na przykład do pojemnika na zużyte igły, zgodnie z instrukcją otrzymaną od lekarza lub pielęgniarki.

Pozwala to zmniejszyć ryzyko blokowania się igieł, zanieczyszczenia, zakażenia i niedokładnego dawkowania. Nie przechowywać wstrzykiwacza wraz z przymocowaną igłą.

16 Jak sprawdzić informacje o ostatniej dawce



Wstrzyknięto
12 jednostek
1 godzinę,
52 minuty
i 3 sekundy
temu

- Przed rozpoczęciem upewnić się, że licznik dawki wskazuje „0”. Cyfra „0” powinna zrównać się ze wskaźnikiem dawki.
- Odciągnąć przycisk podania dawki i wcisnąć go z powrotem. Nie obracać przycisku podania dawki.

W tym momencie na wyświetlaczu pamięci dawki wyświetlone zostaną szczegóły dotyczące ostatnio wstrzykniętej dawki.

Po 15 sekundach wyświetlacz wyłączy się.

- i** **Nie obracać przycisku podania dawki** podczas sprawdzania ostatnio wstrzykniętej dawki. Obracanie i wciskanie przycisku spowoduje zastąpienie danych dotyczących ostatniej dawki nowymi danymi. Jeśli przypadkowo przycisk podania dawki zostanie przekreślony, należy cofnąć go do pozycji „0” zanim zostanie wciśnięty. **Nie** spowoduje to zastąpienia danych dotyczących ostatniej dawki nowymi danymi.

- Liczbę jednostek insuliny podanych podczas ostatniego wstrzyknięcia.
- Czas, który upłynął od ostatniego wstrzyknięcia (godziny:minuty:sekundy).

Na ilustracjach po prawej znajdują się trzy przykłady.

- **Wyświetlacz pamięci dawki pokazuje wyłącznie szczegóły dotyczące ostatniego wstrzyknięcia lub dane ze sprawdzenia przepływu insuliny.** Oznacza to, że po sprawdzeniu przepływu insuliny przed kolejnym wstrzyknięciem, dane dotyczące sprawdzania przepływu zastąpią dane dotyczące ostatniego wstrzyknięcia.

W pamięci dawki wstrzykiwacza przechowywane są dane na temat wstrzyknięć z około trzech ostatnich miesięcy. *Patrz strony 18-19*, aby dowiedzieć się jak korzystać z historii wstrzyknięć.



Wyświetlacz pamięci dawki **nie** wskazuje ilości insuliny, która powinna zostać podana podczas następnego wstrzyknięcia. W przypadku wątpliwości jaka ilość insuliny powinna zostać podana, należy sprawdzić stężenie cukru we krwi. W przeciwnym razie może zostać podana zbyt duża lub za mała ilość insuliny.

Jeśli istnieje podejrzenie, że wyświetlacz pamięci dawki pokazuje niepoprawne dane, na przykład z powodu niewłaściwej obsługi wstrzykiwacza, zawsze należy sprawdzić stężenie cukru we krwi przed nastawieniem dawki potrzebnej do następnego wstrzyknięcia.

1



Wstrzyknięto
5,5 jednostki
3 godziny,
45 minut
i 10 sekund
temu

2



Wstrzyknięto
10 jednostek
35 minut i 50
sekund temu

3



Wstrzyknięto
8,5 jednostki
36 godzin,
45 minut i 18
sekund temu

18 Jak korzystać z historii wstrzyknięć

Korzystanie z pamięci dawki wstrzykiwacza jest możliwe za pośrednictwem komunikacji bliskiego zasięgu (NFC, ang. Near Field Communication). **Jeśli smartfon, tablet, laptop, glukometr lub inne urządzenie również posiada funkcję komunikacji bliskiego zasięgu**, możliwe jest przesłanie szczegółów dotyczących wstrzyknięć ze wstrzykiwacza na to urządzenie i prowadzenie własnej historii wstrzyknięć. Należy upewnić się, że na urządzeniu, do którego przesyłane są dane, zainstalowana jest aplikacja, którą można połączyć ze wstrzykiwaczem, lub inne oprogramowanie pozwalające na odczytanie i wyświetlenie danych dotyczących wstrzyknięć.

Pamięć dawki musi być aktywowana, aby móc połączyć się z danym urządzeniem. Aby aktywować pamięć dawki, należy nastawić dawkę większą od zera i wcisnąć przycisk podania dawki do końca. Można to wykonać z wkładem z insuliną umieszczonym we wstrzykiwaczu lub bez niego. W przypadku aktywowania pamięci dawki z wkładem z insuliną umieszczonym we wstrzykiwaczu, do wstrzykiwacza należy przymocować igłę.

Pamięć dawki jest w pełni aktywowana, kiedy na wyświetlaczu pamięci dawki widoczne są szczegóły pierwszej wstrzykniętej dawki. Nie należy nastawiać nowej dawki, dopóki pamięć dawki nie będzie w pełni aktywowana. Aktywowanie pamięci dawki jest niezbędne tylko przy pierwszym użyciu nowego wstrzykiwacza.

1 Należy sprawdzić czy dane urządzenie umożliwi korzystanie z komunikacji bliskiego zasięgu (NFC).

Należy zapoznać się z instrukcją obsługi danego urządzenia, aby sprawdzić czy możliwe jest korzystanie z komunikacji bliskiego zasięgu (NFC) oraz określić, gdzie dokładnie umiejscowiony jest czip NFC.

Lista smartfonów, które można połączyć z **NovoPen Echo® Plus** jest dostępna na stronie internetowej: novonordisk.com/novopensmartphones.

2 Należy sprawdzić, czy urządzenie ma zainstalowaną odpowiednią aplikację lub inne oprogramowanie pozwalające na odczytanie danych dotyczących wstrzyknięć.

Jeśli urządzenie nie ma zainstalowanej odpowiedniej aplikacji lub innego oprogramowania, należy je odszukać i zainstalować lub skontaktować się z Novo Nordisk w celu uzyskania dalszych wskazówek.

Lista aplikacji, które można połączyć z **NovoPen Echo® Plus** jest dostępna na stronie internetowej: novonordisk.com/novopenapps.

3 Należy zapoznać się z odpowiednią aplikacją lub oprogramowaniem, aby sprawdzić:

- jak przygotować urządzenie do przesłania danych;
- jak odczytać informacje dotyczące wstrzyknięć.





4 Przesyłanie danych dotyczących wstrzyknięć na inne urządzenie.

- Należy **odszukać** czip komunikacji bliskiego zasięgu (NFC) na danym urządzeniu.
- Należy **zbliżyć** wyświetlacz pamięci dawki do czipa komunikacji bliskiego zasięgu (NFC) danego urządzenia i upewnić się, że wstrzykiwacz pozostaje w kontakcie z czipem komunikacji bliskiego zasięgu (NFC).
- **W tej pozycji należy zaczekać** do momentu, aż dane dotyczące ostatnich wstrzyknięć zostaną automatycznie przesłane na to urządzenie.



ID wstrzykiwacza (przykład)

Wstrzykiwacz posiada unikalny numer identyfikacyjny (ID) umieszczony na przycisku podania dawki, patrz ilustracja.

Podczas wyświetlania historii wstrzyknięć na innym urządzeniu, numer identyfikacyjny wstrzykiwacza jest widoczny razem z danymi dotyczącymi wstrzyknięć.

Jeśli używane są różne wstrzykiwacze do podawania różnych rodzajów insuliny, należy sprawdzić numer identyfikacyjny każdego wstrzykiwacza. Umożliwi to zidentyfikowanie, z którego wstrzykiwacza pochodzą dane dotyczące poszczególnych wstrzyknięć.

20 Jak sprawdzić ile insuliny pozostało

1



Licznik dawki zatrzymał się: pozostały 23 jednostki

Jeśli we wkładzie pozostało mniej niż 30 jednostek insuliny, licznik dawki dokładnie pokazuje ilość pozostałej insuliny.

- **Obracać przyciskiem podania dawki** do momentu jego zatrzymania.
- Sprawdzić licznik dawki:
 - jeśli pokazuje „30”: **30 jednostek lub więcej** pozostało we wkładzie;
 - jeśli pokazuje mniej niż „30”: **jest to liczba jednostek insuliny pozostałych** we wkładzie.
- Obracać przyciskiem podania dawki do momentu, aż licznik dawki ponownie wskaże cyfrę „0”.

- Do sprawdzenia **w przybliżeniu** ile insuliny pozostało we wkładzie, można użyć **skali na oprawce wkładu**.



- i** Jeśli konieczne jest podanie większej dawki insuliny niż pozostało we wkładzie, należy podać pełną dawkę używając nowego wkładu, *patrz strona 22*.

22 Jeśli konieczne jest podanie większej dawki insuliny niż pozostało we wkładzie



Jeśli konieczne jest podanie większej dawki insuliny niż pozostało we wkładzie, należy **podać pełną dawkę używając nowego wkładu.**

- Usunąć igłę. Odkręcić oprawkę wkładu i wyrzucić zużyty wkład.
- Włożyć nowy wkład, *patrz strony 2-4.*

- Przymocować nową igłę i **sprawdzić przepływ insuliny**, *patrz strony 6-9.*

- Nastawić i wstrzyknąć **pełną dawkę używając nowego wkładu**, *patrz strony 10-13.*



Można podzielić dawkę pomiędzy dwa wkłady **tylko po poinstruowaniu przez lekarza lub pielęgniarkę.**

W przypadku niewagi, popełnienia błędu w obliczeniach lub niesprawdzenia przepływu insuliny, może dojść do podania niewystarczającej ilości insuliny lub przedawkowania, co może doprowadzić do zbyt dużego lub za małego stężenia cukru we krwi.

Jeśli pacjent poczuje się źle po podaniu dawki podzielonej, należy sprawdzić stężenie cukru we krwi i (lub) skontaktować się z lekarzem lub pielęgniarką.

W przypadku dzielenia dawki:

- 1 Sprawdzić przepływ insuliny.**
- 2** Sprawdzić dokładnie, ile insuliny pozostało we wkładzie i zanotować wartość. W tym celu obracać przyciskiem podania dawki do momentu jego zatrzymania. Licznik dawki pokaże liczbę jednostek pozostałych we wkładzie.
- 3** Wstrzyknąć całą insulinę, która pozostała we wkładzie.
- 4** Obliczyć liczbę brakujących jednostek potrzebnych do podania pełnej dawki.
- 5** Usunąć zużytą igłę i wkład.
- 6** Umieścić nowy wkład we wstrzykiwaczu i przygotować go do wstrzyknięcia.
- 7** Przymocować nową igłę i **sprawdzić przepływ insuliny.**
- 8** Nastawić i wstrzyknąć pozostałą część dawki używając nowego wkładu.



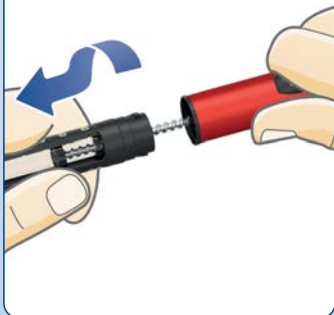
W przypadku dzielenia dawki na dwa wstrzyknięcia, na wyświetlaczu pamięci dawki pojawi się informacja tylko o drugim wstrzyknięciu.

24 Jak wymienić zużyty wkład insuliny

1



2



- Jeśli igła jest wciąż przymocowana do wstrzykiwacza, należy **odkręcić ją i wyrzucić**, patrz strony 14-15.

- Odkręcić oprawkę wkładu.

i Po odkręceniu oprawki wkładu, tłok będzie wystawał ze wstrzykiwacza. Może się on luźno przesuwac w przód lub w tył. Należy wcisnąć go z powrotem zgodnie z instrukcją na stronie 2.

- Przechylić czarną oprawkę wkładu i **pozwolić na wysunięcie się wkładu**. Wyrzucić go zgodnie ze wskazówkami przekazanymi przez lekarza lub pielęgniarkę.
- Wcisnąć tłok z powrotem. Następnie **włożyć nowy wkład** i przykręcić oprawkę wkładu. Przymocować nową igłę i sprawdzić przepływ insuliny, *patrz strony 6-9*.





Komunikat „Error”

Ostatnie wstrzyknięcie nie zostało zapisane w pamięci dawki

Pojawienie się tego komunikatu oznacza, że insulina została wstrzyknięta, ale pamięć dawki nie zarejestrowała ostatniego wstrzyknięcia.

Co należy zrobić?

Wstrzykiwacz nadal działa i podaje insulinę. Jeśli nie ma pewności, ile insuliny wstrzyknięto i jak dawno, przed przyjęciem kolejnej dawki insuliny należy kilka razy sprawdzić stężenie cukru we krwi.

Zwykle pamięć dawki zacznie działać ponownie po kolejnym wstrzyknięciu. Jeśli nie, należy skontaktować się z dostawcą, aby otrzymać nowy wstrzykiwacz.

Bateria nadal działa.



Komunikat „End”

Funkcja pamięci dawki jest na wyczerpaniu

Bateria jest na wyczerpaniu i pamięć dawki przestaje działać.

Co należy zrobić?

Należy skontaktować się z dostawcą, aby otrzymać nowy wstrzykiwacz. Można nadal używać tego wstrzykiwacza do podawania insuliny do momentu otrzymania nowego egzemplarza.

Funkcja pamięci dawki działa, ale jest na wyczerpaniu. Kiedy wyczerpie się zupełnie, wyświetlacz zgaśnie i przestanie wyświetlać dane.

Okres użyteczności wstrzykiwacza wynosi od czterech do pięciu lat. Informacje dotyczące wymiany wstrzykiwacza, *patrz strona 30*.



Pusty wyświetlacz

Funkcja pamięci dawki lub bateria przestały działać

Funkcja pamięci dawki nie została aktywowana lub bateria uległa wyczerpaniu.

Co należy zrobić?

Należy upewnić się, że funkcja pamięci dawki została aktywowana. Funkcja ta ulega aktywacji po pierwszym wstrzyknięciu insuliny przy użyciu wstrzykiwacza NovoPen Echo® Plus.

Jeśli wstrzykiwacz NovoPen Echo® Plus był już używany: odciągnąć przycisk podania dawki, a następnie wcisnąć go z powrotem, by wyświetlić informacje na temat ostatniej dawki. Jeśli dane na wyświetlaczu nie pojawiają się, oznacza to, że bateria uległa wyczerpaniu.

Należy skontaktować się z dostawcą, aby otrzymać nowy wstrzykiwacz. Można nadal używać tego wstrzykiwacza do podawania insuliny do momentu otrzymania nowego egzemplarza. Informacje dotyczące gwarancji, *patrz strona 30*.

28 Jak postępować ze wstrzykiwaczem

Dbanie o wstrzykiwacz

- **Zawsze używać NovoPen Echo® Plus** zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi.
- **Nie upuszczaj wstrzykiwacza** ani nie uderzaj nim o twarde powierzchnie.
W przypadku upuszczenia lub podejrzenia uszkodzenia, sprawdzić czy wkład insuliny nie uległ zniszczeniu, na przykład pęknięciu. Należy wymienić wkład na nowy, jeśli to konieczne.
- **Chronić wstrzykiwacz** przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz nie narażać go na kurz, zabrudzenia, kontakt z płynami lub ekstremalne temperatury.
- **Nie próbować naprawiać wstrzykiwacza** ani rozkładać na części.
- Wstrzykiwacz wyposażony jest we wbudowaną baterię litową. Z uwagi na bezpieczeństwo użytkownika nie podlega ona wymianie. Po wyczerpaniu baterii należy skontaktować się z dostawcą, aby otrzymać nowy wstrzykiwacz. Można nadal używać tego wstrzykiwacza do podawania insuliny bez korzystania z funkcji pamięci dawki.



Bateria wystarcza na cztery do pięciu lat, jeśli wstrzykiwacz zostanie uruchomiony po raz pierwszy przed terminem podanym obok symbolu znajdującego się na opakowaniu.

Czyszczenie

- **Czyścić wstrzykiwacz tylko** za pomocą ściereczki zwilżonej **łagodnym środkiem myjącym**.
- **Nie myć, nie moczyć ani nie smarować niczym wstrzykiwacza** oraz nie używać do jego czyszczenia produktów zawierających środki wybielające, takie jak: chlor, jodyna lub alkohol. Może to spowodować jego uszkodzenie.
- Jeśli na wstrzykiwaczu pozostaną resztki insuliny, należy **zmyć je zanim wyschną**, używając ściereczki zwilżonej łagodnym środkiem myjącym.

Przechowywanie

- Wstrzykiwacz z umieszczonym w nim wkładem insuliny przechowywać zgodnie z informacją podaną w ulotce dołączonej do opakowania z wkładami Penfill® 3 ml.
- Wstrzykiwacz bez wkładu przechowywać w temperaturze pokojowej.
- **Nie przechowywać wstrzykiwacza wraz z przymocowaną igłą.**
- **Nie zamrażać wstrzykiwacza**, nie przechowywać go w lodówce ani w pobliżu elementu chłodzącego.
- **Wkłady insuliny przechowywać** zgodnie z informacją podaną w ulotce dołączonej do opakowania z wkładami Penfill® 3 ml. Na opakowaniu insuliny zamieszczona jest także informacja o terminie jej ważności. Termin ważności podany na etykiecie wkładu insuliny dotyczy nieużywanych wkładów, przechowywanych w lodówce. Nigdy nie używać wkładów po upływie terminu ważności podanego na etykiecie wkładu, bądź opakowaniu zewnętrznym.

Usuwanie

- **Nie wyrzucać wstrzykiwacza** razem z domowymi odpadami.
- **Wstrzykiwacz należy wyrzucić postępując według zaleceń lekarza, pielęgniarki, farmaceuty lub lokalnych władz.**
Wstrzykiwacz należy wyrzucić w sposób bezpieczny dla środowiska. Wstrzykiwacz zawiera baterię litową, części elektroniczne oraz materiały podlegające przetworzeniu. Przed wyrzuceniem wstrzykiwacza należy upewnić się, że wkład insuliny oraz igła zostały usunięte.
- Opakowanie wstrzykiwacza może być poddane recyklingowi.



Urządzeń elektronicznych nie wolno wyrzucać razem z odpadami innego typu.

Gwarancja

NovoPen Echo® Plus objęty jest 3-letnią gwarancją, która obejmuje również funkcję pamięci dawki.

W przypadku stwierdzenia, że NovoPen Echo® Plus nie działa prawidłowo, firma Novo Nordisk zapewnia możliwość jego wymiany. W takiej sytuacji w ciągu 3 lat od otrzymania wstrzykiwacza należy zwrócić go do dostawcy w celu ustalenia przyczyn usterki.

Dotyczy użytkowników na terenie Unii Europejskiej: jeśli podczas używania wstrzykiwacza NovoPen Echo® Plus pojawi się podejrzenie wystąpienia incydentu medycznego, należy zgłosić to do Novo Nordisk oraz krajowego organu kompetentnego.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe działanie NovoPen Echo® Plus spowodowane postępowaniem niezgodnym z instrukcją.

Jeśli pojawią się wątpliwości związane z informacjami znajdującymi się w niniejszej instrukcji obsługi, należy skontaktować się z dostawcą wstrzykiwacza w celu ich wyjaśnienia.

Numer serii wstrzykiwacza znajduje się na przycisku podania dawki, w miejscu wskazanym na schemacie przedstawiającym elementy wstrzykiwacza, który można znaleźć na wewnętrznej stronie okładki.

NovoPen Echo®, Penfill®, NovoFine® oraz NovoTwist® są zastrzeżonymi znakami towarowymi będącymi własnością Novo Nordisk A/S, Dania.

Znak N jest znakiem towarowym lub zastrzeżonym znakiem towarowym NFC Forum, Inc. w Stanach Zjednoczonych oraz innych krajach.

Informacje techniczne

Novo Nordisk A/S zapewnia, że NovoPen Echo® Plus jest urządzeniem radiowym, które spełnia wymagania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/53/UE. Deklaracja zgodności dla niniejszego wyrobu medycznego, zgodna z wymaganiami Unii Europejskiej, jest dostępna na stronie: <http://bit.ly/NovoPenEchoPlus>.

NovoPen Echo® Plus spełnia wymagania dotyczące dokładności dawkowania (parametry zasadnicze) określone w normie ISO 11608-1 Wstrzykiwacze do użytku medycznego, część 1: Wymagania i metody badań.

Warunki podczas przechowywania i użytkowania wstrzykiwacza

Bez wkładu z insuliną:

- Temperatura: od 5°C do 40°C
- Wilgotność: od 15% do 93%
- Ciśnienie atmosferyczne: od 700 hPa do 1060 hPa.

Z umieszczonym wkładem z insuliną:
Patrz informacje podane w ulotce dołączonej do opakowania z wkładami Penfill® 3 ml.

Tryb działania

Praca ciągła.

Stopień ochrony przed zanieczyszczeniami

NovoPen Echo® Plus zgodnie z Ingres Protection rating (międzynarodowa miara stopnia ochrony przed wnikaniem zanieczyszczeń) jest w klasie IP52, gdzie:

- 5 oznacza ochronę przed wnikaniem szkodliwych ilości pyłu;
- 2 oznacza ochronę przed pionowo spadającymi kroplami wody, kiedy obudowa wstrzykiwacza pochylona jest do 15°.

NovoPen Echo® Plus nie jest wodoodporny.

Stopień ochrony IP52 oznacza, że urządzenie jest wodoodporne tylko w określonych warunkach, dlatego należy trzymać wstrzykiwacz z daleka od wody i innych płynów.



Bezpieczeństwo elektryczne

Typ: Medyczne urządzenia elektryczne zasilane wewnętrznie.

Stopień ochrony: Zastosowano element typu BF.

Kompatybilność elektromagnetyczna

Wstrzykiwacz NovoPen Echo® Plus jest zaprojektowany tak, by nie ulegać niekorzystnym zakłóceniom w warunkach domowych, jednak generuje on, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej (RF).

W związku z tym w pewnych warunkach mogą wystąpić zakłócenia.

Układy elektroniczne nie biorą udziału w wykonywaniu wstrzyknięć, dlatego zakłócenia elektromagnetyczne nie wpływają na dokładność podanej dawki.



CE
0123

Data aktualizacji: 2023/09

© 2023
novonordisk.com

Wyprodukowany przez:
Novo Nordisk (China)
Pharmaceuticals Co. Ltd.
99 Nanhai Road, TEDA
300457 Tianjin, Chiny

Dla:
Novo Nordisk A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsværd, Dania



8-4261-97-001-3


novo nordisk®