

11 Roztwory kontrolne glukozy i ciał ketonowych

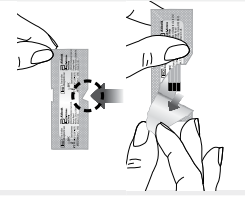


W przypadku wątpliwości dotyczących otrzymanych wyników i chęci potwierdzenia poprawności funkcjonowania posiadanego glukometru i pasków testowych należy wykonać test z roztworem kontrolnym.

WAŻNE:

- Z glukometrem należy używać wyłącznie roztworów kontrolnych glukozy i ciał ketonowych MediSense.
- Wyniki uzyskane z roztworem kontrolnym powinny mieścić się w zakresie dla roztworu kontrolnego wydrukowanym w instrukcji obsługi pasków testowych.
- Sprawdzić, czy numery serii wydrukowane na foliowym opakowaniu pasków testowych i instrukcji obsługi pasują do siebie.
- Nie używać roztworu kontrolnego po upływie terminu ważności. Zutilizować roztwór kontrolny 3 miesiące po otwarciu lub w dniu upłynięcia terminu ważności wydrukowanego na butelce, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej. (Przykład: otwarto 15 kwietnia, zutilizować 15 lipca; zapisać datę użycia na boku butelki.)
- Zakres dla roztworu kontrolnego jest zakresem docelowym tylko dla roztworu kontrolnego, a nie dla stężenia glukozy we krwi.
- Zamknąć szczelnie nasadkę na butelce natychmiast po użyciu.

Wykonywanie testu z roztworem kontrolnym



1. Otworzyć foliowe opakowanie pasków testowych, rozrywając je w miejscu nacięcia w celu wyjęcia paska testowego.

2. Wprowadzać pasek testowy aż do włączenia się glukometru.

Uwagi:

- Po każdym włączeniu glukometru należy sprawdzić, czy ekran glukometru działa prawidłowo. Jeśli widoczne są jakiegokolwiek białe segmenty na czarnym wygaszonym ekranie lub jakiegokolwiek czarne segmenty na białym ekranie testowym, może to oznaczać problem z glukometrem. (Więcej informacji można znaleźć w rozdziale 5 „Zapoznanie z glukometrem.”)
- Glukometr wyłącza się po 3 minutach braku aktywności. Wyjąć i ponownie wprowadzić nieużywany pasek testowy, aby ponownie uruchomić glukometr.

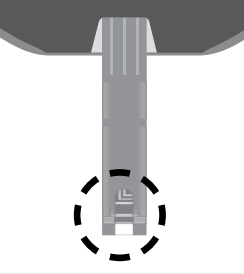


Symbol  miga, wskazując, że glukometr jest gotowy do naniesienia próbki na pasek testowy.

Uwaga: Po włożeniu fioletowego paska do pomiaru stężenia ciał ketonowych we krwi na ekranie pojawi się napis **KET**.

3. Naciśnąć i przytrzymać strzałkę w dół przez 3 sekundy, aby oznaczyć pomiar jako test z roztworem kontrolnym. Pojawi się symbol . Glukometr jest teraz gotowy do naniesienia roztworu kontrolnego na pasek testowy.

WAŻNE: Jeśli wynik testu nie zostanie oznaczony jako test z roztworem kontrolnym, zostanie zapisany w pamięci jako wynik pomiaru z krwi. Może to wpłynąć na średnie stężenia glukozy we krwi.



4. Nanieść roztwór kontrolny na pasek testowy. Wstrząsnąć butelką z roztworem kontrolnym, aby wymieszać roztwór. Nanieść kroplę roztworu kontrolnego na białe pole znajdujące się na końcu paska testowego w zaprezentowanym obszarze. Roztwór kontrolny wsiąka w pasek testowy.

5. Przytrzymać roztwór kontrolny na pasku testowym, aż:

- Na ekranie glukometru pojawią się 3 krótkie linie. Oznacza to, że naniesiono wystarczającą ilość roztworu kontrolnego i glukometr odczytuje roztwór kontrolny.

Uwagi:

- W przypadku pomiaru za pomocą paska do pomiaru stężenia glukozy we krwi widoczne będzie 5-sekundowe odliczanie. W przypadku pomiaru za pomocą paska do pomiaru stężenia ciał ketonowych we krwi widoczne będzie 10-sekundowe odliczanie.
- **Nie** usuwać paska testowego z glukometru podczas odliczania.
- Jeśli odliczanie nie rozpocznie się, wyjąć i zutilizować zużyty pasek testowy, wyłączyć glukometr i spróbować ponownie z nowym paskiem testowym.

Przykłady:



6. Sprawdzić wynik.

Pomiar będzie zakończony (zaprezentowano przykłady), gdy wynik pojawi się na ekranie glukometru. Wynik jest przechowywany w pamięci jako wynik testu z roztworem kontrolnym.

Porównać wynik uzyskany dla roztworu kontrolnego z zakresem wydrukowanym w instrukcji obsługi pasków testowych do pomiaru stężenia glukozy lub ciał ketonowych we krwi. Wynik powinien mieścić się w zakresie.

Uwaga: Jeśli wykonywany jest pomiar stężenia ciał ketonowych z roztworem kontrolnym, wraz z wynikiem wyświetlany jest napis **KET**.

Wyniki testu z roztworem kontrolnym poza zakresem:

- Powtórzyć test, jeśli wynik testu z roztworem kontrolnym znajduje się poza zakresem wydrukowanym w instrukcji obsługi pasków testowych.
- Przestać używać glukometru, jeśli wyniki testu z roztworem kontrolnym stale wykraczają poza zakres wydrukowany w instrukcji obsługi pasków testowych. Należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.

Przesyłanie danych z glukometru do komputera wymaga kompatybilnego systemu zarządzania danymi. Potrzebny będzie również kabel mikro USB w celu podłączenia glukometru do komputera przy użyciu portu USB.

Więcej informacji można uzyskać w Dziale Obsługi Klienta.

OSTRZEŻENIE: Aby uniknąć porażenia prądem elektrycznym, nigdy nie wykonywać pomiaru stężenia glukozy we krwi, gdy glukometr jest podłączony do komputera.

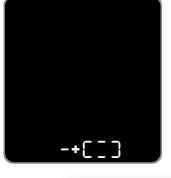
13 Komunikaty o błędach

Komunikat	Znaczenie	Postępowanie
E-1	Jest zbyt gorąco lub zbyt zimno, żeby glukometr pracował prawidłowo.	1. Przenieść glukometr i paski testowe w miejsce o temperaturze mieszczącej się w zakresie temperatury roboczej pasków testowych. (Sprawdzić zakres temperatury roboczej w instrukcji obsługi pasków testowych.) 2. Odczekać, aż glukometr i paski testowe dostosują się do nowej temperatury. 3. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 4. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
E-2	Błąd glukometru	1. Wyłączyć glukometr. 2. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 3. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
E-3	Zbyt mała kropla krwi lub Nieprawidłowa procedura badania lub Mógł wystąpić problem z paskiem testowym.	1. Sprawdzić instrukcje dotyczące wykonywania pomiaru. 2. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 3. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
E-4	Stężenie glukozy we krwi może być zbyt wysokie, aby system mógł je odczytać lub Mógł wystąpić problem z paskiem testowym.	1. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 2. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
E-5	Kropla krwi została naniesiona na pasek zbyt wcześnie.	1. Sprawdzić instrukcje dotyczące wykonywania pomiaru. 2. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 3. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.

Komunikat	Znaczenie	Postępowanie
E-6	Błąd glukometru	1. Sprawdzić, czy używany jest właściwy pasek dla danego glukometru. (W celu sprawdzenia, czy pasek jest zgodny z glukometrem, należy zapoznać się z instrukcją obsługi pasków testowych.) 2. Powtórz pomiar, używając paska testowego przeznaczonego do użyciu z glukometrem. 3. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
E-7	Kodowanie niewymagane lub Pasek testowy może być uszkodzony, zużyty lub glukometr go nie rozpoznaje.	1. Sprawdzić, czy używane są odpowiednie paski testowe dla glukometru. (W celu sprawdzenia, czy pasek jest zgodny z glukometrem, należy zapoznać się z instrukcją obsługi pasków testowych.) 2. Powtórz pomiar, używając paska testowego przeznaczonego do użyciu z glukometrem. 3. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
E-9	Błąd glukometru	1. Wyłączyć glukometr. 2. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 3. Jeżeli ten błąd pojawi się ponownie, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.

14 Dbanie o glukometr

Wymiana baterii



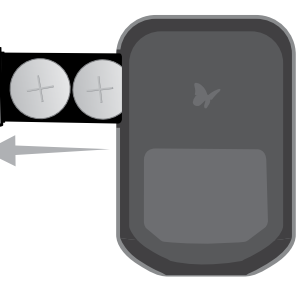
Ten ekran zostanie wyświetlony, gdy baterie będą słabe.

Uwaga: Ustawienia glukometru i informacje z dzienniczka zostaną zapisane po wymianie baterii.

WAŻNE: Po pierwszym wyświetleniu tego ostrzeżenia można wykonać około 28 pomiarów, zanim konieczna będzie wymiana baterii.

OSTRZEŻENIE: Baterie są trujące i należy je trzymać z dala od małych dzieci. W przypadku połknięcia natychmiast skontaktować się z pracownikiem służby zdrowia.

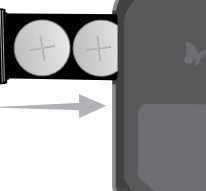
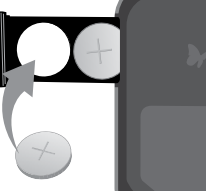
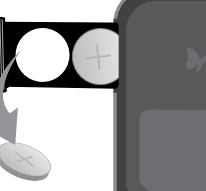
Krok



Działanie

1. Odrwać glukometr i wysunąć komorę baterii z boku, tak jak pokazano.

Krok



Działanie

2. Wyjąć stare baterie.

3. Włożyć nowe baterie oznaczeniem (+) do góry.
Uwaga: Glukometr wykorzystuje 2 wymienne baterie guzikowe CR 2032.

4. Wsunąć komorę z powrotem na miejsce, aż będzie słyszalne kliknięcie.
Uwaga: Przy następnym włączeniu glukometru może wyświetlić się monit o zresetowaniu godziny i daty. (Patrz rozdział 6, Konfiguracja glukometru.)

Uwaga: Gdy glukometr nie jest już potrzebny, należy wyjąć baterie i zutilizować baterie oraz glukometr zgodnie z lokalnymi przepisami prawa.



Europejska dyrektywa w sprawie baterii wymaga selektywnej zbiórki zużytych baterii w celu ułatwienia recyklingu i ochrony środowiska. Baterie z tego produktu należy usunąć i zutilizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki zużytych baterii.

Czyszczenie glukometru

Glukometr można czyścić tak często, jak to konieczne, używając ściereczki zwilżonej

- łagodnym detergentem / mydłem i wodą lub
- 70% alkoholem izopropylowym lub
- mieszaniną 1 części domowego wybielacza z 9 częściami wody.

Delikatnie wytrzeć zewnętrzną powierzchnię glukometru i pozostawić do wyschnięcia. Pęknięcia, łuszczenia się lub uszkodzenia obudowy glukometru są oznakami zużycia. W przypadku zauważenia którejkolwiek z tych oznak należy zaprzestać korzystania z glukometru i skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.

WAŻNE: Nie umieszczać glukometru w wodzie ani innych płynach. Unikać dostania się kurzu, brudu, krwi, roztworu kontrolnego, wody lub innych substancji do portu paska testowego, portu USB lub komory baterii glukometru.

15 Rozwiązywanie problemów

	Znaczenie	Postępowanie
1. Pasek testowy został wprowadzony do portu paska testowego i nic się nie dzieje.	Pasek testowy nie został prawidłowo lub całkowicie wprowadzony do glukometru.	1. Wprowadzić pasek testowy do glukometru listwą kontaktową (3 czarnymi paskami) skierowaną do góry, aż wyczuwalny będzie opór. Spowoduje to włączenie się glukometru. 2. Jeśli glukometr nadal się nie włącza, należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
	Nie włożono baterii; Baterie włożone nieprawidłowo	Informacje na temat prawidłowego wkładania baterii znajdują się w rozdziale 14 <i>Dbanie o glukometr</i> .
	Baterie wyczerpane	Wymienić baterie. W razie potrzeby zresetować datę i godzinę.
	Glukometr może być podłączony do komputera (na ekranie glukometru pojawia się symbol PC)	Odłączyć glukometr od komputera.
	Problem z paskiem testowym	Użyć nowego paska testowego.
2. Pomiar nie rozpoczyna się po naniesieniu próbki krwi.	Problem z glukometrem	Należy skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
	Zbyt mała próbka krwi	1. Instrukcje dotyczące ponownego nanoszenia znajdują się w instrukcji obsługi pasków testowych. 2. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 3. Jeżeli pomiar dalej nie zostanie rozpoczęty, skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
	Próbka naniesiona po wyłączeniu glukometru	1. Zapoznać się z instrukcjami wykonywania pomiaru. 2. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 3. Jeżeli pomiar dalej nie zostanie rozpoczęty, skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.
	Problem z glukometrem lub paskiem testowym	1. Powtórzyć pomiar z wykorzystaniem nowego paska testowego. 2. Jeżeli pomiar dalej nie zostanie rozpoczęty, skontaktować się z Działem Obsługi Klienta.

16 Rejestrowanie dawek insuliny

Wprowadzenie

Ta funkcja umożliwia rejestrowanie dawek insuliny w celu ich zapisania w dzienniczku. Tę funkcję można włączyć w dowolnym momencie.

Konfiguracja rejestrowania dawek insuliny



1. Na ekranie głównym naciśnąć i przytrzymać symbol  przez 3 sekundy, aż do pojawienia się symbolu . Funkcja rejestrowania dawek insuliny jest teraz włączona.
Uwaga: Aby wyłączyć tę funkcję, powtórzyć ten krok.

Jak korzystać z rejestrowania dawek insuliny

W przypadku długiego działającej insuliny i/lub insuliny do śniadania, obiadu i kolacji.



1. Na ekranie głównym naciśnąć symbol .

2. Wybrać rodzaj dawki insuliny.

Korzystając z poniższej tabeli, naciśnąć przycisk odpowiadający dawce, którą chce się zarejestrować.

	Długo działająca insulina
	Długo działająca insulina
	Insulina do posiłku
	Insulina do posiłku
	Insulina do posiłku

3. Naciśnąć symbol  lub , aby wprowadzić rzeczywistą wielkość dawki.



4. Naciśnąć symbol , aby zarejestrować dawkę.



oznacza, że dawka została przyjęta

Jak rejestrować dodatkowe dawki szybko działającej insuliny

(np. przekąski, korekta w porze snu itp.)



1. Na ekranie głównym naciśnąć i przytrzymać symbol  przez 3 sekundy, aż ekran się zmieni.

2. Naciśnąć symbol  lub , aby wprowadzić rzeczywistą wielkość dawki.



3. Naciśnąć symbol , aby zarejestrować dawkę.



oznacza, że dawka została przyjęta

17 Dane techniczne glukometru

Metoda pomiaru	Amperometria	Temperatura przechowywania	Od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F)
Automatyczne wyłączenie	Po co najmniej dwóch minutach braku aktywności	Wysokość n.p.m. dla systemu	Zapoznać się z instrukcją obsługi pasków testowych
Żywność baterii	Do 3000 pomiarów	Waga	Od 33 g do 37 g (od 1,2 uncji do 1,3 uncji) wraz z bateriami
Zakres pomiaru	Do oznaczenia stężenia glukozy we krwi 20 – 500 mg/dL Do oznaczenia stężenia ciał ketonowych we krwi 0,0 – 8,0 mmol/L	Uwaga: Dane techniczne, opis rodzajów próbek oraz charakterystyk działania pasków testowych można znaleźć w instrukcji obsługi pasków testowych. Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC): Glukometr Optium Xido Neo został przetestowany zarówno pod kątem wyładowań elektromagnetycznych, jak i interferencji częstotliwości radiowej (RF). Emisje są niskie i mało prawdopodobne jest, aby powodowały zakłócenia znajdujących się w pobliżu urządzeń elektronicznych. Aby ograniczyć interferencje częstotliwości radiowej (RF), nie należy używać glukometru Optium Xido Neo w pobliżu telefonów komórkowych lub bezprzewodowych, nadajników radiowych lub innego sprzętu elektrycznego lub elektronicznego, który jest źródłem promieniowania elektromagnetycznego, ponieważ mogą one zakłócać prawidłowe działanie glukometru. Należy unikać używania urządzenia w bardzo suchym otoczeniu, ponieważ wyładowania elektromagnetyczne z materiałów syntetycznych (np. dywanów) mogą spowodować uszkodzenia.	
Pamięć	Do 1000 zdarzeń, w tym wyniki dotyczące stężenia glukozy i ciał ketonowych we krwi, wyniki testów z roztworem kontrolnym, dawki insuliny oraz inne informacje z glukometru	Zgłaszanie poważnych zdarzeń Jeśli doszło do poważnego zdarzenia związanego z tym urządzeniem, należy zgłosić firmie Abbott Diabetes Care. Proszę odwiedzić stronę internetową www.MyFreeStyle.com lub skontaktować z numeru telefonu do Działu Obsługi Klienta. W państwach członkowskich Unii Europejskiej poważne zdarzenia należy również zgłosić odpowiednim władzom (organowi rządowemu odpowiedzialnemu za wyroby medyczne) w kraju użytkownika. Sprawdzić na stronie administracji rządowej szczegółowe informacje dotyczące sposobu kontaktowania się z odpowiednimi władzami. „Poważne zdarzenie” oznacza każde zdarzenie, które w sposób bezpośredni lub pośredni doprowadziło, mogło doprowadzić lub może doprowadzić do: • Zgonu pacjenta, użytkownika lub innej osoby. • Tymczasowego lub trwałego poważnego pogorszenia stanu zdrowia pacjenta, użytkownika lub innej osoby. Podsumowanie informacji dotyczących bezpieczeństwa i wydajności glukometru Optium Xido Neo jest dostępne w europejskiej bazie danych o wyrobach medycznych (EUDAMED) pod adresem https://ec.europa.eu/tools/eudamed .	
Minimalne wymagania systemowe	Systemu należy używać wyłącznie z komputerami zgodnymi z normą EN60950-1. Używać zatwierdzonego kabla USB.		
Wilgotność względna pracy	Od 10% do 90% (bez skraplania)		
Temperatura robocza	Glukometr: od 10°C do 50°C (od 50°F do 122°F) System: Zapoznać się z instrukcją obsługi pasków testowych		
Źródło zasilania	Dwie baterie litowe CR 2032 (guzikowe)		
Wymiary	5,97 cm (szer.) x 8,68 cm (dł.) x 0,87 cm (gł.) 2,35 cala (szer.) x 3,42 cala (dł.) x 0,34 cala (gł.)		

18 Inne symbole

Symbol	Znaczenie	Symbol	Znaczenie
	Zapoznać się z instrukcją obsługi lub elektroniczną instrukcją obsługi		Przeostrożność
	Dopuszczalna temperatura		Data ważności
	Producent		Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro
	Kod partii		Numer katalogowy
	Nie używać ponownie		Numer seryjny
	Data produkcji		Niepowtarzalny identyfikator wyrobu
	Nie pić		Produkt sterylizowany za pomocą napromieniowania (tylko lancety)
	Do samokontroli		Do badań przy życiu pacjenta
	Znak CE		Upoważniony przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej / Unii Europejskiej
	Podlega recyklingowi		Importer
	Do wielokrotnego użyciu przez jednego pacjenta		Witryna informacyjna dla pacjentów

Symbol	Znaczenie
	Dystrybutor
	Europejska dyrektywa w sprawie baterii wymaga selektywnej zbiórki zużytych baterii w celu ułatwienia recyklingu i ochrony środowiska. Baterie z tego produktu należy usunąć i zutilizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki zużytych baterii.

19 Odniesienia

- Shade DS, Eaton RP. Metabolic and clinical significance of ketosis. Special Topics in Endocrinology and Metabolism 1982; 4:1–27.
- Wiggam ML, O’Kane MJ, Harper R, Atkinson AB, Hadden DR, Trimble ER, Bell PM. Treatment of diabetic ketoacidosis using normalization of blood 3-hydroxybutyrate concentration as the endpoint of emergency management. Diabetes Care 1997; 20:1347–1352.
- Harano Y, Kosugi K, Hyosu T, Suzuki M, Hidaka H, Kashiwagi A, Uno S, Shigeta Y. Ketone bodies as markers for Type 1 (insulin-dependent) diabetes and their value in the monitoring of diabetes control. Diabetologia 1984; 26:343–348.
- Ukukata E. Diurnal variation of blood ketone bodies in insulin-dependent diabetes mellitus and non-insulin-dependent diabetes mellitus patients: The relationship to serum C-peptide immunoreactivity and free insulin. Ann Nutr Metab 1990; 34:333–342.
- Luzi L, Barnett EJ, Group LC, Ferrannini E, DeFronzo RA. Metabolic effects of low-dose insulin therapy on glucose metabolism in diabetic ketoacidosis. Diabetes 1988; 37:1470–1477.
- Hale PJ, Case J, Nattrass M. Metabolic effects of bicarbonate in the treatment of diabetic ketoacidosis. Br Med J 1984; 289: 1035–1038.



Abbott Laboratories Poland Sp. z o.o.
Abbott Diabetes Care
ul. Postępu 21 b
02-676 Warszawa, Polska
Bezpłatna Infolinia 800 222 688

FreeStyle and related brand marks are owned by Abbott. Other trademarks are the property of their respective owners.
Patent: <https://www.abbott.com/patents>



Abbott B.V.
Range-Road
Wittwer, Oost
02429-DVL, UK



www.AbbottDiabetesCare.com

©2024 Abbott ART47206-001 Rev. B 03/24