

# longevita

## FAMILY

HIGH QUALITY  
**AUSTRIA**

















Виготовлено на замовлення  
VAMA Holding GmbH, Vienna, Austria



# ІНСТРУКЦІЯ

СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ  
ГЛЮКОЗИ В КРОВІ

## Позначення і символи, які використовуються

	Ознайомтеся з інструкціями з використання
	Медичний виріб для діагностики in vitro
	Зберігати у сухому місці
	Температурне обмеження для використання та зберігання
	Номер партії
	Виробник
	Строк придатності
	Знак відповідності
	Серійний номер
	Дата виробництва
	Повторно не використовувати
	Продукт відповідає вимогам Директиви ЄС IVDD (98/79/ЄС) щодо діагностичних медичних приладів in vitro
	Цей символ вказує на те, що ви не повинні викидати відходи електричного або електронного обладнання (WEEE) в сміття. Щодо правил утилізації таких відходів зверніться до місцевих органів влади
	постійний струм

Інші речовини в EN ISO 15197 : 2015 Додаток A не перевірені, це також може вплинути на результати випробувань.

Дата останнього перегляду інструкції 01.02.2022 р.

## СИСТЕМА ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ LONGEVITA FAMILY

## ІНСТРУКЦІЯ

*Дякуємо, що обрали Систему для вимірювання глюкози в крові Longevita FAMILY.  
Перш ніж почати використання, уважно прочитайте цю інструкцію.*

## ЗМІСТ

<b>Позначення і символи, які використовуються</b> .....	2
<b>Вступ</b> .....	4
Важлива інформація з техніки безпеки.....	4
Важлива інформація про здоров'я.....	4
Обмеження.....	5
<b>Знайомство зі системою Longevita FAMILY</b> .....	6
Комплектація.....	6
Глюкометр.....	6
Електронний вимірювач рівня глюкози в крові.....	7
Тестові смужки.....	8
Ланцетний пристрій.....	8
Ланцет.....	8
<b>Налаштування глюкометра</b> .....	9
Встановлення дати та часу.....	9
Налаштування одиниці вимірювання.....	9
Тестування.....	11
Інтерпретація несподіваних результатів тесту.....	12
<b>Порівняння результатів вимірювання з лабораторними</b> .....	13
<b>Зберігання результатів контрольних тестів глюкози в крові</b> .....	14
<b>Випробування контрольного розчину</b> .....	14
Коли проводити контрольний тест.....	14
Виконання контрольного тесту.....	15
Інтерпретація результатів контрольного тесту за межами діапазону.....	16
<b>Технічне обслуговування</b> .....	16
Заміна акумулятора.....	16
Технічне обслуговування глюкометра.....	17
Очищення та дезінфекція.....	17
<b>Усунення несправностей</b> .....	18
<b>Технічна інформація</b> .....	19
Технічні характеристики.....	19
<b>Утилізація глюкометра, тестових смужок, ланцетів і батарейок</b> .....	20
<b>Гарантія та сервіс</b> .....	20
Відстежуваність та точність результатів вимірювання.....	20
<b>Інформація щодо Уповноваженого представника в Україні</b> .....	21

## Вступ

\* Перед першим використанням зніміть ізольційну плівку з батарейного відсіку.

### Рекомендоване використання

Тестові смужки Longevita FAMILY використовуються разом із електронним вимірювачем глюкози в крові (далі глюкометром) Longevita FAMILY для кількісного вимірювання рівня глюкози в крові глюкози зі свіжою цільною капілярною або венозною кров'ю дорослих (у тому числі вагітних), кров'ю дітей з народження (новонароджені та немовля), а також перинатальна кров. Система призначена для діагностики in vitro в домашніх умовах та медичними працівниками в клінічних умовах як допоміжний засіб для моніторингу ефективності контролю цукрового діабету. Ця система не призначена для діагностики цукрового діабету.

### Принцип тесту

Смужка вимірює рівень глюкози за допомогою амперметричної технології з використанням реакції ферменту глюкозо-дегідрогенази з глюкозою крові. Коли цільну кров або контрольний розчин розміщують на кінчику тестових смужок, глюкоза в зразку крові вступає в реакцію з ферментом глюкозо-дегідрогеназою і виробляє електричний струм. Глюкометр вимірює електричний струм і розраховує кількість глюкози. Результат глюкози відображається як обчислене значення плазми.

**Увага!** Збір та підготовка зразків венозної крові (у вагітних та новонароджених) повинні здійснюватися медичними працівниками (збір крові з вени).

### Важлива інформація з безпеки

#### Попередження

- Під час звичайного тестування будь-який глюкометр або ланцетний пристрій для проколювання можуть контактувати з кров'ю. Усі частини набору вважаються біологічно небезпечними та потенційно можуть передавати інфекційні захворювання, викликані хвороботворними мікроорганізмами, що передаються через кров, навіть після того, як ви провели очищення та дезінфекцію.
- Глюкометр і ланцетний пристрій ніколи не повинні використовуватися більш ніж однією особою. Не користуйтеся чужим глюкометром і ланцетним пристроєм ніколи, включаючи членів сім'ї, через ризик зараження хвороботворними мікроорганізмами, що передаються через кров.
- Очищення та дезінфекція глюкометра та ланцетного пристрою руйнує більшість хвороботворних мікроорганізмів, але не обов'язково всіх патогенних мікроорганізмів, що передаються через кров.
- Якщо глюкометром керує друга особа, яка надає користувачеві допомогу в тестуванні, глюкометр і ланцетний пристрій слід очистити та продезінфікувати перед керуванням другою особою.
- Важливо підтримувати глюкометр та ланцетний пристрій у чистоті та дезінфікувати. Очищуйте та дезінфікуйте ланцетний пристрій один раз на тиждень, щоб видалити видимий бруд або інший матеріал для безпечного користування. Інструкцію щодо очищення та дезінфекції глюкометра та ланцетного пристрою див. у розділі Технічне обслуговування.
- Ретельно вимийте руки до та після роботи з глюкометром, ланцетним пристроєм, або тестовими смужками.
- Небезпека задухи. Дрібні деталі в комплекті. Зберігати подалі від дітей.
- Сильні електромагнітні поля можуть заважати належній роботі пристрою. Не використовуйте цей глюкометр поблизу джерел сильного електромагнітного випромінювання.

### Важлива інформація про здоров'я

- Пацієнти, які проходять кисневу терапію, можуть отримати неточні результати.
- Деякі люди з цукровим діабетом не відчувають симптомів низького рівня глюкози у крові (гіпоглікемія). Інші, наприклад діти або люди без свідомості або з певними вадами, можуть бути не в змозі повідомити про свої симптоми особам, які доглядають за ними. З цих причин не змінюйте лікування без попередньої консультації з лікарем.
- Виконайте контрольний тест, коли ви відкриваєте нову коробку тестових смужок або якщо думаєте що результат вашого тесту неправильний. Проведення тесту з контрольним розчином дає можливість перевірити, що глюкометр і тестові смужки працюють належним чином.
- НЕ ЗМІНЮЙТЕ СВОЄ ЛІКУВАННЯ ЗА ОДНИМ РЕЗУЛЬТАТОМ. Якщо результат вашого рівня глюкози в крові не відповідає вашому самопочуттю, і ви дотримувалися інструкцій у цьому посібнику, дотримуйтеся вказівок лікаря або

зателефонуйте своєму лікарю.

- Дітей слід навчити користуватися глюкометром належним чином.
- Сильне зневоднення або втрата великої кількості води можуть бути причиною помилкових (низьких) результатів тесту. Якщо ви думаєте, що страждаєте від зневоднення, негайно зверніться до лікаря.
- Якщо ви дотримувалися всіх інструкцій, наведених у цьому буклеті, але все ще маєте симптоми, які, здається, не збігаються з результатами тесту, або якщо у вас є запитання, зверніться до лікаря.
- Система розроблена для використання зі свіжою цільною кров'ю та/або венозною кров'ю та/або неонатальною кров'ю.
- Неточні результати тесту можуть бути отримані на великій висоті більше ніж приблизно 3 048 метрів над рівнем моря.
- Тестові смужки Longevita FAMILY призначена для визначення рівня глюкози в крові у діапазоні гематокриту від 0% до 70%. Гематокрит вище 70% може призвести до відхилення результатів. Зверніться до лікаря, щоб визначити коефіцієнт гематокриту.
- Деякі речовини можуть викликати хибні результати ферментних тестів.

#### Обмеження

Перераховані нижче перешкоди були перевірені. Зразки крові, перевірені на наступних рівнях концентрації речовини, які не заважають точним результатам вимірювання.

Речовина	Концентрація	Речовина	Концентрація
Ацетамінофен	1,1 ммоль/л (20 мг/дл)	Аскорбінова кислота	0,17 ммоль/л (3 мг/дл)
Білірубін	2,22 ммоль/л (40 мг/дл)	Холестерин	2,78 ммоль/л (500 мг/дл)
Креатинін	0,56 ммоль/л (10 мг/дл)	Дофамін	1,1 ммоль/л (20 мг/дл)
Гентизинова кислота	1,25 ммоль/л (22,5 мг/дл)	Глутатіон	2,17 ммоль/л (39 мг/дл)
Гемоглобін	1111,11 ммоль/л (20000 мг/дл)	Гепарин	500 МО/дл
Ібупрофен	2,78 ммоль/л (50 мг/дл)	Ікодекстрин	60,8 ммоль/л (1094,4 мг/дл)
L-Допа	0,03 ммоль/л (0,5 мг/дл)	Мальтоза	555,56 ммоль/л (10000 мг/дл)
Метил-ДОФА	0,22 ммоль/л (4 мг/дл)	Саліцилат	3,33 ммоль/л (60 мг/дл)
Толбутамід	5,55 ммоль/л (100 мг/дл)	Толзамід	0,56 ммоль/л (10 мг/дл)
Тригліцериди	83,33 ммоль/л (1500 мг/дл)	Сечова кислота	1,33 ммоль/л (24 мг/дл)
Ксиліоза	2,78 ммоль/л (50 мг/дл)	Пралідоксим йодид	0,83 ммоль/л (15 мг/дл)
ЕДТА	11,11 ммоль/л (200 мг/дл)	Галактоза	0,83 ммоль/л (15 мг/дл)

Інші речовини в EN ISO 15197 : 2015 Додаток А не перевірені, це також може вплинути на результати випробувань.

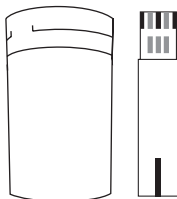
## Знайомство зі системою Longevita FAMILY

### Комплектація

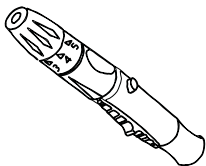
#### 1. Глюкометр



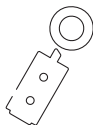
1. Електронний вимірювач (Глюкометр),  
батарея в комплекті



2. Тестові смужки



3. Ланцетний пристрій



4. Стерильний ланцет



6. Контрольний розчин

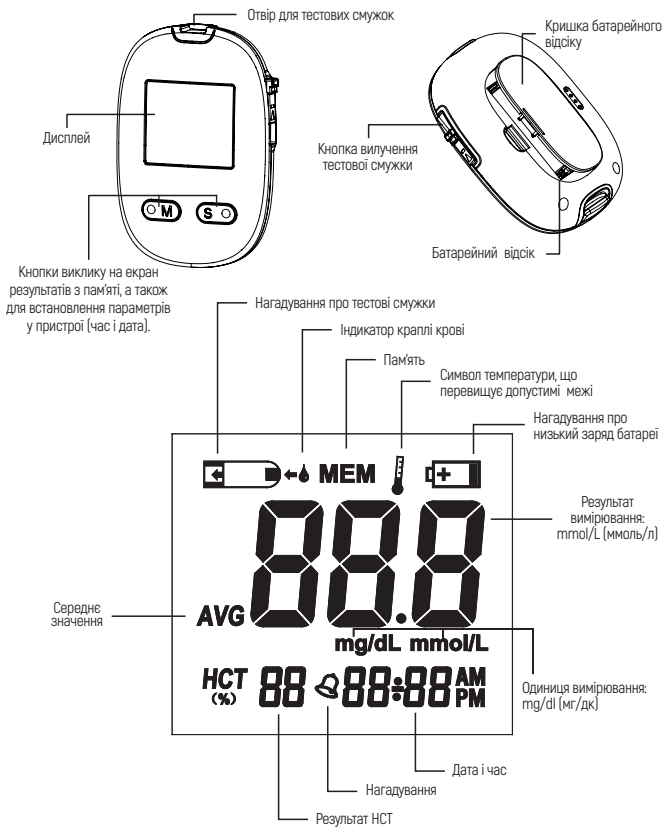
- 6. Футляр
- 7. Інструкція
- 8. Гарантійний талон



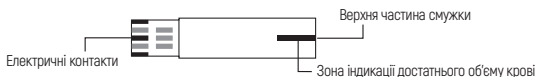
**Попередження:** Тримайте глюкометр та прилади для тестування подалі від дітей. Невеликі предмети, такі як кришка батарейного відсіку, батареї, тестові смужки, ланцети, захисні кришки ланцетів і кришка флакона з контрольним розчином, створюють небезпеку удушення.

Рекомендується вимірювати рівень глюкози в приміщенні.

## Електронний вимірювач рівня глюкози в крові (глюкометр)



## 2. Тестові смужки



Вставте тестову смужку кінцем контактної планки вперед та лицьовою стороною вгору в порт для смужки. Натискайте її до упору. Контактна планка: вставте її в порт глюкометру для тестових смужок. Натискайте смужку до упору. Верхній край: нанесіть зразок крові. Вікно підтвердження: Зона перевірки зразка.

**Важливо:** Глюкометр Longevita FAMILY слід використовувати **тільки** з тестовими смужками Longevita FAMILY.

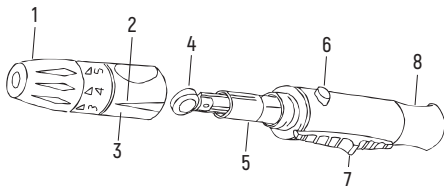
### Важлива інформація про тестові смужки

- Система має робочий діапазон 5°C-45°C (41F-113F).
- Зберігайте упаковку тестових смужок у прохолодному сухому місці при температурі від 1°C-30°C (33,8 F - 86 F).
- Використовуйте тестові смужки лише в межах робочого діапазону температур системи.
- Тримайте подалі від прямих сонячних променів або тепла.
- Зберігайте тестові смужки лише в оригінальному флаконі; ніколи не перекладайте їх в інший флакон або будь-який інший контейнер.
- Ніколи не зберігайте окремі тестові смужки поза флаконом.
- Витягнувши тестову смужку з флакону, негайно щільно закрийте кришку флакону.
- Чистими сухими руками ви можете доторкнутися до тестові смужки в будь-якому місці, виймаючи її з флакону або вставляючи в глюкометр.
- Не використовуйте тестові смужки після закінчення терміну придатності. Це може призвести до неточних результатів.
- Не згинайте, не ріжте та не змінюйте тестові смужки.

**Важливо:** флакон з тестовими смужками містить підсушуючу речовину у спеціальному пакету, яка може бути шкідливою при вдиханні або ковтанні і може викликати подразнення шкіри або очей.

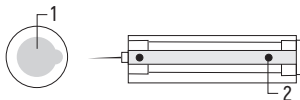
## 3. Ланцетний пристрій

1. Регулятор глибини проколу
2. Стрілка
3. Знімний ковпачок з тригером
4. Захисний ковпачок ланцету
5. Ланцетний утримувач
6. Кнопка для виконання проколу
7. Кнопка-важіль
8. Розсувний механізм для проколу



### 3. Ланцет

1. Захисний ковпачок
2. Ланцетний штифт





## Налаштування глюкометра

### Встановлення дати та часу

При першому використанні глюкометра встановіть його параметри - дату та час. Коли пристрій вимкнено, утримуйте кнопку «S», щоб увійти в режим налаштування.



#### 1) Встановіть рік:

натисніть і відпустіть кнопку «M», щоб перейти на один рік, доки не з'явиться правильний рік. Після встановлення року натисніть кнопку «S», число місяця блимає автоматично.

#### 2) Встановіть місяць:

натисніть і відпустіть кнопку «M», щоб перейти на один місяць, доки не з'явиться правильний місяць. Після встановлення місяця натисніть кнопку «S», цифра дати блимає автоматично.

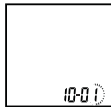
#### 3) Встановіть дату:

натисніть і відпустіть кнопку «M», щоб перейти на один день, доки не з'явиться правильна дата. Після встановлення дати натисніть кнопку «S», цифра годин блимає автоматично.



#### 4) Встановіть годину:

натисніть і відпустіть кнопку «M», щоб перейти на одну годину вперед, поки не з'явиться правильна година. Після встановлення години натисніть кнопку «S», цифра хвилин блимає автоматично.



#### 5) Встановіть хвилини:

натисніть і відпустіть кнопку «M», щоб перейти на одну хвилину, доки не з'явиться правильна хвилинка. Після встановлення хвилин натисніть кнопку «S», з'явиться цифра формату часу.



#### 6) Встановіть формат часу:

глюкометр може відображати час у форматі AM/PM (12-годинний) або 24:00 (24-годинний). Натисніть і відпустіть кнопку «M», щоб вибрати формат. Коли на дисплеї з'явиться бажаний формат часу, натисніть кнопку «S», з'явиться цифра одиниці вимірювання.



#### 7) Встановіть одиницю вимірювання:

глюкометр може відображати результати тесту в міліграмах на децилітр (мг/дл) або мілімолях на літр (ммоль/л). Натисніть і утримуйте кнопки «S» і «M» протягом 5 секунд, щоб вибрати бажаний формат. Маючи на дисплеї бажаний формат одиниці вимірювання, натисніть кнопку «S», щоб увійти в налаштування будильника.

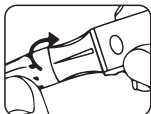


#### 8) Встановіть будильник:

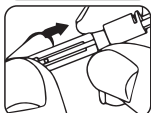
на глюкометрі можна встановити будильник, щоб нагадувати вам про час тестування. Натисніть кнопку «M», щоб перевірити функцію будильника. Якщо будильник увімкнено, натисніть кнопку «S», цифра часу блимає. Для встановлення часу дивіться кроки 3 і 4. Після налаштування натисніть кнопку «S», щоб вийти з режиму налаштування. Якщо функція будильника не потрібна, натисніть клавішу «S», щоб вийти з режиму налаштування.

## Вимірювання рівня глюкози в крові

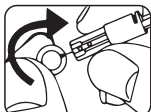
### Підготовка ланцетного пристрою



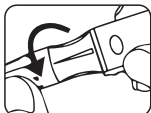
1) Відкрутіть кришку ланцетного пристрою.



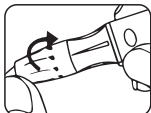
2) Щільно вставте новий ланцет у ланцетний утримувач.



3) Тримайте кришку голки ланцета та обережно відкрутіть її від основи ланцету.



4) Надіньте ковпачок ланцетного пристрою для проколювання. Уникайте торкання кнопки тригера.



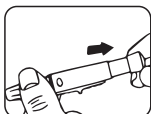
5) Відрегулюйте налаштування глибини. Ланцетний пристрій має 5 рівнів проникнення в шкіру. Установіть потрібне значення на регуляторі ланцетного пристрою для проколу.

**Примітка.** Щоб вибрати найкращу глибину дотримуйтеся наступних рекомендацій:

1-2 рівні для м'якої або тонкої шкіри,

3 рівень для середньої шкіри.

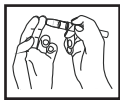
4-5 рівні для товстої або мозолистої шкіри.



## Забір крові



1) Вимийте руки та місце проколу тампоном зі спиртом або мильною водою. Промийте і ретельно висушіть.



2) Розташуйте кінець наконечника ланцетного пристрою до бічної частини пальця. Натисніть кнопку тригера, а потім підніміть ланцетний пристрій для проколювання від пальця після завершення проколу. Відкладіть пристрій для проколювання вбік і зачекайте кілька секунд, поки утвориться крапля крові. Для найкращого результату використовуйте другу краплю крові. Не проводьте вимірювання, якщо кров змащена або тече. Протріть область і обережно видавіть ще одну краплю крові. Приблизний розмір краплі крові – до 1,0 мкл. Акуратно стискайте палець до появи нової краплі крові.



**Примітка.** Змінійте сторони пальця для забору крові, оскільки це може зменшити біль при проколі.

## Важливо:

- Використовуйте тільки тестові смужки Longevita FAMILY.
- Перед тестуванням переконайтеся, що глюкометр і тестові смужки мають приблизно однакову температуру.
- Тестування повинно проводитися в діапазоні робочих температур 5°C-45°C (41F-113F).
- Для найбільш точних результатів тестуйте при кімнатній температурі 20C-25C (68F-77F).
- Одразу після використання щільно закрийте ковпачок флакону, щоб уникнути забруднення та пошкодження.
- Зберігайте невикористані тестові смужки лише в оригінальному флаконі.
- Не відкривайте флакон із тестовими смужками, доки ви не будете готові виїняти тестову смужку та провести тест. Використовуйте тестові смужки відразу після того, як виїняли її з флакону.
- Не повертайте використану тестову смужку у флакон після проведення тесту.
- Не використовуйте повторно тестову смужку, на яку було нанесено кров або контрольний розчин. Тестові смужки призначені лише для одноразового використання.
- Напишіть дату першого відкриття на етикетці флакону, коли ви його вперше відкриваєте. Викиньте флакон через 6 місяців після першого відкриття.

## Тестування




Якщо глюкометр вимкнено або він перебуває в режимі налаштування та пам'яті, вставте тестову смужку, щоб увійти в режим тестування.


**Примітка:** якщо ви не розпочнете тест протягом трьох хвилин, глюкометр вимкнеться. Щоб перезапустити глюкометр, вийміть невикористану тестову смужку та знову вставте її в глюкометр.

**Важливо:** глюкометр слід використовувати тільки з тестовими смужками Longevita FAMILY.



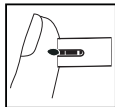
Екран перевірки системи: під час увімкнення на екрані на короткий час відобразиться весь міст інформації дисплею, щоб підтвердити, що дисплей працює належним чином.

**Примітка:** якщо на екрані дисплею з'являється «», це означає, що робоча температура пристрою виходить за межі діапазону. Залиште систему при кімнатній температурі на півгодини. Потім перевірте ще раз.

Якщо на екрані дисплею з'являється «» це означає, що батарея майже розряджена. Змініть акумулятор негайно. Символ краплі крові блимає на екрані дисплею. Тепер ваш глюкометр готовий для взяття зразка крові.

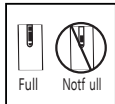
## Застосування зразка крові

Обережно доторкніться каналом тестової смужки до краю краплі крові.



### Примітка:

- Протріть першу краплю крові. Не розмазуйте і не зіскрібайте краплю крові тестовою смужкою.
- Не рухайте тест смужку в глюкометрі під час тесту.



### Зачекайте, поки вікно підтвердження наявності зразку крові повністю заповниться.

Крапля крові буде втягнута у вузький канал тестової смужки, і вікно підтвердження має заповнитися повністю. Коли вікно підтвердження заповнено, це означає, що ви нанесли достатньо крові. Тепер ви можете відсунути тест смужку від краплі крові та почекати, поки глюкометр почне зворотній відлік від 5 до 1 з 1 звуковим сигналом, що вказує на закінчення тесту.



### Прочитайте результат на глюкометрі

Після завершення вимірювання глюкометр відобразить рівень глюкози в крові разом із одиницею вимірювання, датою та часом тесту. Результати визначення рівня глюкози в крові автоматично зберігаються в пам'яті глюкометра.



### Очистити пам'ять

Якщо ви не хочете зберігати результат тесту, натисніть кнопки «S» і «M» одночасно, щоб видалити його. Після очищення пам'яті глюкометр покаже «dEL», а потім автоматично вимкнеться.



### Вимкніть глюкометр

Обережно натисніть кнопку вимання, щоб автоматично видалити тестову смужку з глюкометра, або вийміть тестову смужку вручну, глюкометр автоматично вимкнеться. Будь ласка, поводьтеся з використаною тестовою смужкою обережно.

## Інтерпретація несподіваних результатів тесту

Глюкометр може точно вимірювати концентрацію глюкози в крові від 0,5 до 33,3 ммоль/л (9 до 600 мг/дл). Очікуваний рівень глюкози в крові [1, 2, 3]:

Час	Нормальний діапазон глюкози в крові
Перед сніданком	3,9-5,8 ммоль/л (70-105 мг/дл)
Перед обідом або вечерею	3,9-6,1 ммоль/л (70-110 мг/дл)
через 1 годину після їжі	8,9 ммоль/л (≤160 мг/дл)
через 2 години після їжі	6,7 ммоль/л (≤120 мг/дл)
Між 2 ранку та 4 ранку	3,9 ммоль/л (≥70 мг/дл)

Джерело: 1. Clin Chem 51, 2005: 1573-1576; 2. Медичний словник Стедманса, 27-е видання, 2000: 2802; 3. American Diabetes Association: Standard of Medical Care in Diabetes 2019, Vol.39.

## Зверніться до наведених нижче застережень, коли результати тесту нижчі або вищі, ніж ви очікуєте.



### Результати низького рівня глюкози

Якщо результат вашого тесту нижчий за 0,5 ммоль/л (9 мг/дл), на екрані лічильника з'явиться «Lo». Цей показник вказує на важку гіпоглікемію (низький рівень глюкози в крові).

- Симптоми при показнику «Lo»: слабкість, пітливість, нервозність, головний біль або сплутаність Свідомості. Обов'язково дотримуйтеся рекомендацій лікаря щодо лікування гіпоглікемії.

- Показник «Lo» без симптомів: якщо ви отримали значення «Lo», але у вас немає

симптомів низького рівня глюкози в крові, повторіть тест за допомогою нової тестсмужки. Якщо ви все ще отримуєте значення «Lo», дотримуйтеся рекомендацій лікаря щодо лікування гіпоглікемії.



### Результати високого рівня глюкози

Якщо ваш тест вище 33,3 ммоль/л (600 мг/дл), на екрані з'явиться «Hi». Це свідчить про сильну гіперглікемію (підвищений рівень глюкози в крові).

- Симптоми при показнику «Hi»: втома, спрага, надмірне сечовипускання або нечіткість зору. Обов'язково дотримуйтеся рекомендацій лікаря щодо лікування гіперглікемії.

- Якщо ви отримуєте показник «Hi», але не маєте симптомів високого рівня глюкози в крові, повторіть тест за допомогою нової тест смужки. Якщо ви все ще отримуєте показник «Hi», дотримуйтеся рекомендацій лікаря щодо лікування гіперглікемії.

### Незвичайний гематокрит

- Занадто високий (понад 70%) гематокрит може призвести до неточних результатів. Зверніться до лікаря, щоб визначити коефіцієнт гематокрит.

## Порівняння результатів вимірювання з лабораторними

### Незвичайний гематокрит

Періодично порівнюйте результати вимірювання з лабораторними. Результати вимірювача Longevita FAMILY є плазмовим еквівалентом. Цей метод допоможе вам і вашому медичному працівнику порівняти результати глюкометра з результатами лабораторних досліджень. Результати випробувань глюкометра Longevita FAMILY і результати лабораторних випробувань виражаються в одиницях плазмового еквіваленту. Однак результати глюкометра можуть відрізнятись від лабораторних через нормальні зміни. На результати глюкометра можуть впливати фактори та умови, які не впливають на лабораторні результати таким же чином.

- Якщо ваш рівень глюкози в крові нижче 5,55 ммоль/л [mmol/L] (100 мг/дл) [mg/dL], ваші результати, як правило, повинні бути в межах  $\pm 0,83$  ммоль/л [mmol/L] ( $\pm 15$  мг/дл) [mg/dL] від лабораторних результатів.

- Якщо рівень глюкози у вашій крові дорівнює або перевищує 5,55 ммоль/л [mmol/L] (100 мг/дл) [mg/dL], ваші результати, як правило, повинні бути в межах  $\pm 15$  % лабораторного результату.

Щоб максимізувати ваші шанси на точне порівняння між результатами вимірювального приладу та лабораторними результатами, дотримуйтеся кількох основних рекомендацій:

Перед походом в лабораторію

- Виконайте тест контрольного розчину, щоб переконатися, що глюкометр працює належним чином.

- Не їжте принаймні вісім годин до аналізу рівня глюкози в крові.

Перебуваючи в лабораторії

- Виконайте перевірку глюкометра протягом 15 хвилин після лабораторного тесту.

- Використовуйте свіжу капілярну кров, отриману з кінчика пальця, венозну кров, кров новонароджених.

- Дотримуйтеся усіх інструкцій, наведених у цьому буклеті, щоб провести аналіз глюкози в крові за допомогою глюкометра.

## Зберігання результатів контрольних тестів глюкози в крові

Глюкометр автоматично зберігає до 360 результатів аналізу глюкози в крові з часом і датою тесту та будь-якими тестовими маркерами. Результати можна переглянути в будь-який час. Результати тесту зберігаються від новітнього до найстарішого, тому правильно встановіть час і дату в глюкометрі. Встановлення правильного часу та дати допомагає забезпечити належну інтерпретацію збережених результатів глюкози в крові.



### Увійдіть в режим пам'яті

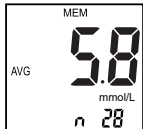
Почніть з вимкненого глюкометра (тестова смужка не вставлена). Натисніть і відпустіть кнопку «М», щоб увійти в режим пам'яті.

### Перегляньте попередню пам'ять по порядку

Натисніть і відпустіть кнопку «М», щоб прокрутити вперед до всіх результатів. Першим відобразиться останній результат.

### Примітка:

Якщо результат тесту не збережено, глюкометр відобразить « • • • » протягом кількох секунд, а потім автоматично вимкнеться.



### Перегляньте середнє значення за 7, 14, 28 днів

Натисніть і відпустіть кнопку «S», щоб увійти в дисплей середнього значення. Перший екран пам'яті, який ви бачите, це ваш середньому за 7 днів. Це середнє значення включає всі показання за останні 7 днів. (n = вказує на кількість результатів, включених у середнє значення).



### Видалити всю пам'ять

Утримуйте кнопку «S» приблизно 3 секунди. Після очищення пам'яті глюкометр покаже «dEL», а потім автоматично вимкнеться.

### Вихід

У режимі пам'яті натисніть і утримуйте кнопку «М» протягом кількох секунд, поки глюкометр не вимкнеться.

## Випробування контрольного розчину

### Коли проводити контрольний тест

Контрольний розчин містить певну кількість глюкози і використовується для перевірки правильності роботи глюкометра та тестових смужок.

### Виконайте тест на контрольний розчин:

- Щоразу, коли ви відкриваєте новий флакон із тестовими смужками.
- Коли ви хочете перевірити, чи правильно ви тестуєте.
- Якщо ви підозрюєте, що глюкометр і тестові смужки не працюють належним чином.
- Якщо у вас були неодноразові несподівані результати рівня глюкози в крові.
- У разі падіння або пошкодження глюкометру.
- Якщо ви залишили контейнер із тестовими смужками відкритим або вважаєте, що тестові смужки пошкоджені.
- Якщо тестові смужки зберігалися при екстремальних температурах та/або вологості.
- Результат вашого тесту не відповідає вашим відчуттям.

**Примітка:**

- Використовуйте лише контрольний розчин Longevita FAMILY.
- Після використання щільно закрийте флакон з контрольним розчином.
- Нанішіть дату відкриття флакону з контрольним розчином на етикетці пляшки. Контрольний розчин необхідно утилізувати через 3 місяці після дати першого відкриття або звертайте увагу на термін придатності на етикетці флакону, залежно від того, що настане раніше.
- Не використовуйте контрольний розчин, термін придатності якого закінчився.
- Умови зберігання контрольного розчину див. на етикетці контрольного розчину.
- Контрольний розчин може забруднити тканину. Видаліть плями, промивши їх водою з милом.



**УВАГА:** Не ковтайте контрольний розчин. Він не призначений для споживання людиною. Не наносити контрольний розчин на шкіру або очі оскільки це може викликати подразнення.

**Виконання контрольного тесту**

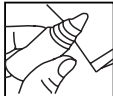
- Вставте тестову смужку, щоб увімкнути глюкометр



- Екран перевірки системи: кожен раз, коли глюкометр вмикається, цей екран ненадовго з'являється, щоб ви могли переконатися, що дисплей працює належним чином.



- Символ краплі крові блимає на екрані дисплею. Тепер ваш глюкометр готовий для взяття зразка крові.



- Струсіть флакон з контрольним розчином перед кожним випробуванням. Зніміть кришку і стисніть флакон, щоб вичавити першу краплю. Потім протріть наконечник чистою серветкою або ганчіркою. Тримайте флакон догори дном і обережно вичавіть підвісну краплю.



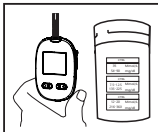
- Торкніться і утримуйте висячу краплю контрольного розчину там, де вузький канал зустрічається з ВЕРХНІМ боковим КРАЙОМ тестової смужки. Переконайтеся, що вікно підтвердження заповнено повністю. Контрольний розчин не слід наносити на плоску поверхню тестової смужки.
- Зчитайте результат на дисплеї глюкометра: коли вікно підтвердження заповниться, глюкометр почне зворотний відлік від 5 до 1. Після завершення вимірювання глюкометр відобразить рівень глюкози в крові разом із одиницею вимірювання, датою та часом тесту.
- Результати автоматично зберігаються в пам'яті глюкометра.

Вузький канал



## Інтерпретація результатів контрольного тесту за межами діапазону

Порівняйте результат, відображений на глюкометрі, з діапазоном контрольного розчину, надрукованим на флаконі з тестовими смужками.



Результати за межами діапазону можуть бути викликані:

- невиконання інструкцій, наведених у кроках 1-6;
- прострочений або забруднений контрольний розчин;
- прострочена або пошкоджена тестова смужка;
- використання тестові смужки або контрольного розчину, термін утилізації якого пройшов;
- проблема з глюкометром.



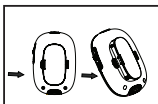
**УВАГА:** діапазон контрольних розчинів, надрукований на флаконі з тестовими смужками, стосується лише контрольного розчину Longevita FAMILY. Це не рекомендований діапазон для рівня глюкози в крові. Якщо ви продовжуєте отримувати результати тесту контрольного розчину, які виходять за межі діапазону, надрукованого на флаконі з тестовою смужкою, не використовуйте глюкометр, тестові смужки або контрольний розчин. Зв'яжіться з продавцем.

## Технічне обслуговування

### Заміна акумулятора

Ваш глюкометр постачається з двома лужними батарейками типу AAA. Батарея забезпечує достатню енергії, щоб глюкометр міг виконати близько 1000 тестів. Якщо акумулятор розрядився, на екрані дисплею з'являється символ батареї, доки ви не заміните акумулятор.

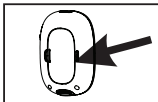
**Важливо:** коли з'являється цей символ, слід негайно замінити батарею.



Вимкнувши глюкометр, відкрийте кришку акумулятора.



Вийміть старі батареї та вставте нові.



Поверніть кришку акумулятора на місце, доки вона не зафіксується. Перевірте налаштування глюкометра.

Заміна батарей не впливає на збережені результати. Однак вам може знадобитися переналаштувати параметри глюкометру. Див. розділ Налаштування глюкометру.



Будь ласка, утилізуйте відпрацьовані батарейки відповідно до місцевих вимог



## Технічне обслуговування глюкометра

Уникайте потрапляння бруду, пилу, крові, контрольного розчину, води чи будь-якої іншої рідини в порт тестової смужки глюкометра.

**Важливо:** Ніколи не занурюйте пристрій у воду чи будь-яку іншу рідину. Це може призвести до неточних показань або несправності глюкометру.

### Зберігання вашої системи для вимірювання глюкози у крові

Зберігайте глюкометр, тестові смужки, контрольний розчин та інші предмети в футлярі після кожного використання. Зберігайте кожен предмет у прохолодному сухому місці.

Тестові смужки та контрольний розчин слід зберігати при температурі від 1 °C до 30 °C (33,8 F-86 F).

Глюкометр та інші предмети слід зберігати при температурі -20°C-55°C (-41 F -131 F).

Не охолоджувати. Зберігайте всі предмети подалі від прямих сонячних променів і тепла. Щільно закрийте кришку флакону з тестовими смужками та/або контрольного розчину відразу після використання, щоб уникнути забруднення або пошкодження. Зберігайте тестові смужки тільки в оригінальному флаконі.

### Перевірка терміну придатності або пошкодження тест-смужок і контрольного розчину

Терміни придатності тестових смужок і контрольних розчинів надруковані на етикетках флаконів. Коли ви вперше відкриваєте новий флакон із тестовими смужками або контрольним розчином, запишіть дату утилізації на етикетці. Зверніться до цієї інформації на флаконі тестових смужок або на флаконі з контрольним розчином для отримання інструкцій щодо визначення дати утилізації.

### Очищення та дезінфекція

Очищення та дезінфекція різні, слід виконувати обидва. Очищення є частинною звичайною доглядом та обслуговуванням, яке слід виконувати перед дезінфекцією, але очищення не вбиває мікроби. Дезінфекція є важливим способом зменшити ризик захворювання. Незважаючи на те, що ви єдина людина, яка використовує його,

Рекомендуємо періодично дезінфікувати. Коли ви допомагаєте іншим проводити аналіз глюкози в крові за допомогою глюкометра, будь ласка, продезінфікуйте його або одягайте рукавички, щоб захистити себе.

### Очищення глюкометра та ланцетного пристрою

Щоб очистити глюкометр і ланцетний пристрій, протріть зовнішню частину м'якою тканиною, змоченою водою з м'яким миючим засобом. Не використовуйте спирт або інший розчинник. Слідкуйте, щоб не потрапила рідина, бруд, пил, кров або контрольний розчин всередину глюкометра через порт для тестових смужок. Ніколи не розпилюйте очисний розчин на глюкометр і не занурюйте його в рідину. Не занурюйте ланцетний пристрій в рідину.

### Дезінфекція глюкометра та ланцетного пристрою

Глюкометр і ланцетний пристрій слід періодично дезінфікувати. Перед дезінфекцією очистіть глюкометр і ланцетний пристрій. Для дезінфекції приготуйте розчин з 1 частини побутового хлорного відбілювача («Белізна») і 9 частин води. Тримайте глюкометр портом для тестової смужки вниз. Використовуйте м'яку тканину, змочену цим розчином, щоб протерти зовнішню частину глюкометра та ланцетний пристрій. Обов'язково спочатку віджати зайву рідину з тканини. Після протирання накрийте поверхню глюкометра та ланцетного пристрою, які ви дезінфікуєте, м'якою тканиною, змоченою приготованим розчином побутового хлорного відбілювача, на 1 хвилину. Потім протріть чистою м'якою тканиною і почекайте, поки глюкометр та ланцетний пристрій висохнуть.



Ретельно вимийте руки з милом після роботи з глюкометром і ланцетним пристроєм.

### Література:

1. Використання пальчикових пристроїв більш ніж одній людині створює ризик для передачі збудників, що передаються через кров: початкове повідомлення, [2010] <http://www.fda.gov/MedicalDevices/Safety/AlertsandNotices/ucm224025.htm>.
2. Клінічне нагадування CDC: «Використання пальчикових пристроїв більш ніж одній людині створює ризик для передачі збудників, що передаються через кров, [2010] <http://www.cdc.gov/injectionsafety/Fingerstick-DevicesBGM.html>.
3. Консультативний комітет з практики контролю за інфекцією в охороні здоров'я (HICPAC), Вільям А. Ругала, доктор філософії, доктор медичних наук, і Девід Дж. Вебер, доктор медичних наук, M.P.H. Центри для Контролю і профілактики захворювань, 2008. «Керівництво з дезінфекції та Стерилізація в медичних установах, Атланта».

## Усунення несправностей

Таб. 1

Повідомлення	Можлива причина	Що робити
<b>E-1</b>	Можливо, перевірка системи не виконана	Вийміть акумулятор і вставте його знову через 30 секунд. Якщо ще все одно не працює, зверніться до продавця.
<b>E-2</b>	Тестова смужка може бути використана або пошкоджена	Переконайтеся, що модель смужки правильна, і перевірте її за допомогою нової смужки.
<b>E-3</b>	Зразок нанесли до того, як глюкометр був готовий до роботи	Повторіть з новою смужкою. Нанесення крові після того, як на екрані блимає символ готовності: крапля
<b>E-4</b>	Тестова смужка рухалася під час тестування або була нестабільна	Повторіть тест за допомогою нової смужки. Переконайтеся, що метод нанесення зразка правильний, а тестову смужку не можна рухати під час тестування.
<b>E-5</b>	Виникла проблема з перевіркою тестової смужки	Переконайтеся, що модель смужки правильна
	Низький заряд акумулятора	Незабаром замініть батарею
	Глюкометр знаходиться за межою робочого діапазону температур	Помістіть глюкометр у відповідне робоче середовище на 30 хвилин перед повторним тестуванням.

Таб. 2

Глюкометр не переходить у тестовий режим після введення тестової смужки	
Можлива причина	Що робити
Низький заряд акумулятора	Замініть акумулятор
Батарея встановлена неправильно або в лічильнику немає батареї	Перевірте, чи правильно встановлено акумулятор
Тестова смужка вставлена догори вниз або не повністю вставлена в глюкометр	Перевірте, чи тестова смужка вставлена правильно
Несправний глюкометр або тестова смужки	Зв'яжіться з продавцем
Кров або сторонні предмети потрапили в порт глюкометра для тест смужки	Зв'яжіться з продавцем
Тест не починається після нанесення зразка крові	
Ймовірна причина	Що робити
Дефектна тестова смужка	Повторіть тест із новою смужкою.
Зразок крові застосовано після закінчення дії глюкометра, та він вимкнувся	Вийміть тестову смужку та повторіть тест, використовуючи нову тестову смужку. Зачекайте, поки на екрані дисплею не з'явиться символ крові та тест смужки, перш ніж наносити зразок крові
Несправний глюкометр або тестові смужки	Зв'яжіться з продавцем

## Технічна інформація

## Технічні характеристики

Опис продукту	Система для вимірювання глюкози крові Longevity FAMILY
Метод аналізу	Біосенсор ферменту глюкозо-дегідрогенази (пряма взаємодія з глюкозою у крові)
Діапазон вимірювань	0,5-33,3 ммоль/л (mmol/L) (9-600 мг/дл)(mg/dL)
Зразок	Свіжа капілярна цільна кров, венозна кров, кров вагітних, новонароджених та перинатальна кров
Розмір краплі крові для тестового вимірювання	Приблизно 0,6 мкл (mL)
Час відповіді	5 секунд (sec)
Калібрування	Значення плазмового еквіваленту глюкози
Акумуляторна батарея	2x AAA лужних батарейок
Термін служби батареї	Приблизно 1000 тестів
Одиниця виміру	ммоль/л (mmol/L) або мг/дл (mg/dL); перемикається
Память	360 результатів виміру глюкози в крові з датою та часом
Розмір	90*61*23,6 мм (mm) (Д*Ш*В)

## Специфікація

Розмір РК-дисплея	35,4*30,9 мм (mm) (ш/в)
Вага	Приблизно 51,6 г (g)
Робоче середовище	5°C-45°C (41°F-113°F)
	10-90% RH (без конденсації)
Середовище зберігання глюкометру	-20°C-55°C (-4°F-131°F)
	10 - 95% RH (без конденсації)
Середовище зберігання стрічки	гС-30°C (33.8°F-86°F)
Висота	До 10 000 футів (3 048 метрів (m)) над рівнем моря
Гематокрит	0%-70%
Термін придатності	Три роки

## Електромагнітна сумісність

Цей глюкометр відповідає вимогам електромагнітної стійкості за стандартом EN ISO15197:2015. Основою для випробування стійкості до електростатичних розрядів був базовий стандарт EN 61326:2013. Він відповідає вимогам щодо електромагнітного випромінювання відповідно до стандарту EN 61326. Тому його електромагнітне випромінювання є низьким. Перешкоди від глюкометра до іншого обладнання з електричним приводом не очікується.

## Утилізація глюкометра, тестових смужок, ланцетів і батарейок



### УВАГА!

- Ланцетні пристрої також можна вважати гострими предметами. Для утилізації гострих предметів зверніться до місцевих правил.
- Зверніться до будь-яких законів чи постанов, що стосуються утилізації гострих предметів та/або забруднених виробів.

Зв'яжіться з місцевим відділом охорони здоров'я чи іншими відповідними органами щодо правильного поводження та утилізації використаних глюкометрів, використаних тестових смужок, використаних ланцетів та використаних акумуляторів.

При утилізації використаних матеріалів для тестування зверніть увагу на наступні моменти:

- Подумайте про переробку глюкометрів і батарейок у відповідному закладі. Майте на увазі, що глюкометр є потенційно небезпечним брехтом електроніки (електронним брехтом), і його слід утилізувати відповідно.
  - Батарей також потенційно небезпечні, тому їх слід утилізувати відповідно.
- Продезинфікуйте лічильник перед переробкою або утилізацією.

### Література:

29 CFR 1910.1030 - Патогени, що передаються через кров. Директива 2002/96/EC - Директива щодо відходів електричного та електронного обладнання (WEEE)

## Гарантія та сервіс

**Обмінна гарантія** – див.в гарантійному талоні, що в комплектaciji.

**Гарантія та сервісне обслуговування:** ТОВ «Сервіс сучасної електроніки», м. Київ, вул. Сімі Хохлових, 8  
Тел. +38 (044) 247 67 72

## Відстежуваність та точність результатів вимірювання глюкози в крові

Відстежуваність контрольного розчину посилається на біохімічний аналізатор YSI2500. Біохімічний аналізатор YSI2500 є еталонним методом, який використовується для оцінки точності, з якою результати глюкози у крові отримують за допомогою системи. Значення глюкози простежується за стандартом Національного інституту стандартів і технологій (NIST) Standard Reference Material (SRM) 97c (D-Glucose). Концентрація: 200 мг/дл (mg/dL).

### Ефективність системи була оцінена як в лабораторних, так і в клінічних випробуваннях.

Діапазон: діапазон відображення глюкометра становить від 0,5 ммоль/л (mmol/L) до 33,3 ммоль/л (mmol/L) (9 мг/дл (mg/dL) до 600 мг/дл (mg/dL)). Повідомлення «HI» та «Lo» вказують на результати за межами цього діапазону.

Точність: точність системи оцінювалася шляхом порівняння результатів рівня глюкози в крові, отриманих за допомогою лабораторного приладу YSI Glucose Analyzer.

**Таб. 3. Результати точності системи для концентрації глюкози <math>< 5,55 \text{ ммоль/л (mmol/L) (100 мг/дл) (mg/dL)</math>**

В межах $\pm 0,28$ ммоль/л (mmol/L) (5 мг/дл) (mg/dL)	В межах $\pm 0,56$ ммоль/л (mmol/L) (10 мг/дл) (mg/dL)	В межах $\pm 0,83$ ммоль/л (mmol/L) (15 мг/дл) (mg/dL)
118/150 (78.7%)	150/150 (100%)	150/150 (100%)

Коли рівень глюкози в крові нижче 5,55 ммоль/л (100 мг/дл), 100% результатів вимірювання глюкози повинні знаходитися в межах  $\pm 0,83$  ммоль/л ( $\pm 15$  мг/дл) від лабораторного результату.

**Таб. 4. Результати точності системи для концентрації глюкози  $\geq 5,55$  ммоль/л (mmol/L) (100 мг/дл) (mg/dL)**

В межах $\pm 5\%$	В межах $\pm 10\%$	В межах $\pm 15\%$	В межах $\pm 20\%$
277/450 (61.6%)	400/450 (88.9%)	446/450 (99.1%)	450/450 (100%)

Коли рівень глюкози в крові дорівнює або вище 5,55 ммоль/л (100 мг/дл) (mg/dL), 99,1% результатів вимірювання глюкози повинні знаходитися в межах  $\pm 15\%$  від лабораторного результату.

**Таб. 5. Результати точності системи вимірювання глюкози у крові**

від 0,5 ммоль/л (mmol/L) (9 мг/дл) (mg/dL) до 33,3 ммоль/л (mmol/L) (600 мг/дл) (mg/dL)
в межах $\pm 0,83$ ммоль/л (mmol/L) або $\pm 15\%$ (В межах $\pm 15$ мг/дл (mg/dL) або $\pm 15\%$ )

**596/600 (99,3%)**

Це дослідження показує, що система добре порівнюється з лабораторним методом і відповідає мінімально прийнятним критеріям ефективності, визначеним у EN ISO 15197 : 2015.

**Точність:**

<b>Середня точність</b>	Контрольний розчин від 2,20 ммоль/л (mmol/L) CV=3,69% Контрольний розчин від 4,89 ммоль/л (mmol/L) CV=2,82% Контрольний розчин від 7,19 ммоль/л (mmol/L) CV=1,97% Контрольний розчин від 10,99 ммоль/л (mmol/L) CV=1,77% Контрольний розчин від середнього до 18,09 (mmol/L) ммоль/л CV=1,36%
<b>Повторюваність</b>	Кров ав 2,55 ммоль/л (mmol/L) CV=4,3% Кров ав 4,79 ммоль/л (mmol/L) CV=4,2% Кров ав 7,34 ммоль/л (mmol/L) CV=2,3% Кров ав 11,42 ммоль/л (mmol/L) CV=2,6% CV крові 20.5 mmol CV=1,6%

**Для самоконтролю**

**Виробник:** Hangzhou Sejoy Electronics & Instruments Co., Ltd Area C, Building 2, No.365, Wuzhou Road, Yuhang Economic Development Zone, Hangzhou City, 311100 Zhejiang PR. China (Ханжоу Сіджой Електронікс енд Інструментс Ко, ЛТД, Зона С, буд 2, N365, Вужоу Роуд, Юханг Економік Девелопмент Зона, місто Ханжоу, , 311100, Китай)



**Представник ЕС** Shanghai International Holding Corp.GmbH (Європа)  
Eiffestrasse 80, 20537 Гамбург, Німеччина



Продукт відповідає вимогам Директиви ЕС IVDD 98/79/ЕС щодо медичних виробів для діагностики in vitro, «0197» в ідентифікаційним номером перевіряючого органу.

**Уповноважений представник в Україні (приймає претензії від споживачів) /імпортер:**

ТОВ «ЮК ДИСТРИБЬЮШН» 04119 м. Київ, вул. Дорогожицька, 1  
тел. +38 (044) 225 20 21  
Телефон гарячої лінії:0800609906

**Гарантія та сервісне обслуговування:** ТОВ «Сервіс сучасної електроніки», м. Київ, вул. СімТ Хохових, 8  
Тел. +38 (044) 247 67 72

<https://longevita.ua>







UA.TR.001

# longevita<sup>®</sup>



[longevita.ua](https://longevita.ua)