

eBchek

کتابچه دستگاه تست قند خون



شرکت تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی
زیست آزما طب

Where Healthcare Meets Innovation

تهران، شیخ بهایی شمالی، خیابان اوستا، خیابان ده ونک، نرسیده به میدان شیخ بهایی،

zistazmatebco.com

Info@zistazmatebco.com

Zistazmateb

بلاک ۳، ساختمان سینا، طبقه ۵، واحد ۹

۰۲۱-۸۸۶۱۸۴۸۰-۲



خوش آمدید

با تشکر از شما که دستگاه تست قند خون *eBchek* را انتخاب کردید. دستگاه تست قند خون (گلوکومتر) ای بی چک (*eBchek*) برای دو دسته، هم بیماران دیابتی با هدف خودکنترلی قند خون و هم متخصصان مراقبت‌های بهداشتی جهت اندازه‌گیری قند خون کامل مویرگی از نوک انگشتان بیماران دیابتی طراحی شده است. نوارهای تست دستگاه *eBchek* فقط برای تعیین میزان قند خون در فضای خارج از بدن طراحی شده است. محدوده اندازه‌گیری غلظت قند خون (گلوکز) از خون کامل مویرگی از ۲۰ - ۶۰۰ میلی‌گرم در دسی لیتر (mg/dL) یا ۱,۱ - ۳۳,۳ میلی مول در لیتر (mmol/L) است. این کتابچه اطلاعات مهمی دارد که شما باید درباره دستگاه تست قند خون *eBchek* بدانید. لطفاً با دقت مطالعه فرمائید.

اصول تست

فناوری استفاده شده در دستگاه تست قند خون *eBchek* برپایه این است که جریان الکتریکی کوچکی در اثر واکنش گلوکز (قند) خون با ماده‌ای که روی نوار تست *eBchek* وجود دارد، تولید می‌شود. میزان این جریان الکتریکی با مقدار قند موجود در خون متناسب است.

دقت سیستم

دستگاه تست قند خون *eBchek* بوسیله روش گلوکز اکسیداز کالیبره شده است، تا بتواند قند خونی معادل قند خون پلاسما را نشان دهد، که این مورد از طریق تاییدیه SRM 917 که توسط سازمان NIST به این دستگاه داده شده است، قابل ردیابی است.

فهرست مطالب

۴	۱- سیستم نظارت بر قند خون eBchek
۴	۱-۱- سیستم eBchek
۴	۱-۲- تجهیزات موجود در بسته‌بندی
۷	۱-۳- ویژگی‌های دستگاه اندازه‌گیری قند خون eBchek
۸	۲- درباره سیستم کنترل قند خون eBchek
۱۳	۳- روش‌های عملیاتی
۱۳	۳-۱- قبل از انجام تست
۱۳	۳-۱-۱- نصب باتری‌ها
۱۴	۳-۱-۲- حالت تنظیم
۱۷	۳-۱-۳- کد دادن به دستگاه
۲۰	۳-۲- تست را شروع کنید
۲۸	۴- استفاده از حافظه دستگاه
۲۸	۴-۱- مرور نتایج ذخیره شده در حافظه
۲۹	۵- انتقال اطلاعات
۲۹	۵-۱- مراحل انتقال اطلاعات



- ۳۱ ۶- بررسی دستگاه سنجش قند خون *eBchek* (اختیاری)
- ۳۱ ۶-۱- مراحل انجام تست محلول کنترل
- ۳۳ ۷- محدوده مورد انتظار مقادیر
- ۳۴ ۸- محدودیت
- ۳۷ ۹- عیب یابی و رفع اشکال

دستگاه کنترل قند خون eBchek

۱- سیستم نظارت بر قند خون eBchek

۱-۱- سیستم eBchek

دستگاه تست قند خون eBchek برای نظارت بر قند خون در خون کامل و تازه مویرگی در نظر گرفته شده است. این سیستم فقط در خارج از بدن مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین، لطفاً تست را فقط با نوارهای تست eBchek انجام دهید.

۱-۲- تجهیزات موجود در بسته بندی

لطفاً بسته کیت مربوط به سیستم کنترل قند خون eBchek را که شامل موارد زیر است، بررسی کنید. اگر اینگونه نیست، در فروشگاه خریداری شده تعویض کنید یا لطفاً با بخش خدمات شرکت زیست آزما طب تماس بگیرید (۲-۸۸۶۱۸۴۸۰-۰۲۱).

۱. دستگاه اندازه گیری قند خون eBchek

۲. دفترچه راهنمای فارسی

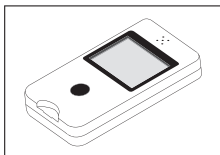
۳. ضمانتنامه

۴. دستگاه لانست زن

۵. کیف دستی مخصوص



دفترچه راهنمای فارسی دستگاه اندازه‌گیری قند خون *eBchek*
شرکت تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی زیست آزما طب



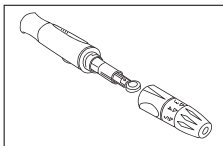
دستگاه گلوکومتر



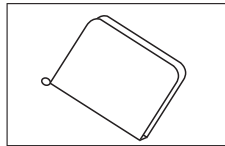
کتابچه راهنمای کاربر



ضمانتنامه



ابزار لانسینگ



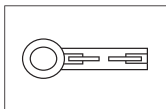
کیف دستی

موارد اختیاری (در بسته کیت موجود نیست، برای سفارش با بخش فروش شرکت زیست آزما طب تماس بگیرید (۲-۸۸۶۱۸۴۸۰-۰۲۱).

- نوارهای تست قند خون eBchek: ۵۰ نوار در هر ویال.
- محلول کنترل (دو غلظت متفاوت از محلول‌های کنترل استفاده می‌شود: ۱۰۰ و ۳۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر).
- لانست
- دو عدد باطری نیم قلم
- کارت کد
- رابط رایانه RS232 / USB



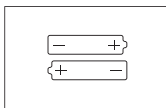
نوار تست قند خون eBchek



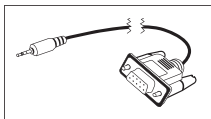
لانست



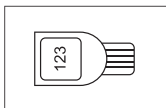
محلول کنترل



دو عدد باطری نیم‌قلمی



رابط کامپیوتر RS232/USB



کارت کد



۱-۳- ویژگی‌های دستگاه اندازه‌گیری قند خون **eBchek**

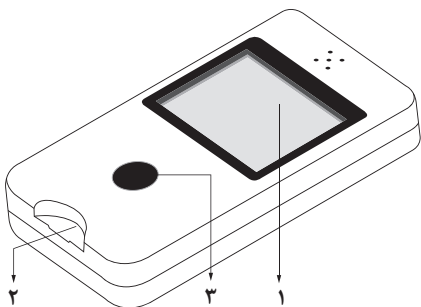
آیتم	دستگاه قند خون ای بی چک (eBchek)	خصوصیات
۱	نوع نمونه خون	خون کامل موبرگی
۲	حجم خون مورد نیاز	نیم (۰.۵) میکرولیتر
۳	محدوده هماتوکریت	۲۰-۶۰ درصد
۴	محدوده اندازه‌گیری قند خون	۲۰ - ۶۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر (mg/dL) یا ۱.۱ - ۳۳.۳ میلی‌مول در لیتر (mmol/L)
۵	واحد اندازه‌گیری	میلی‌گرم بر دسی‌لیتر (mg/dL) یا میلی‌مول بر لیتر (mmol/L)
۶	زمان لازم برای اندازه‌گیری قند خون	۵ ثانیه
۷	ظرفیت حافظه دستگاه	ذخیره ۴۵۰ نتیجه تست قند خون
۸	نمایش میانگین میزان قند خون	۱۴.۷ و ۲۸ روزه
۹	نمایش ساعت	۱۲ ساعته
۱۰	محدوده دما برای عملکرد صحیح دستگاه	۱۰ الی ۴۰ درجه سانتیگراد
۱۱	محدوده رطوبت برای عملکرد صحیح دستگاه	۱۰ الی ۸۵ درصد
۱۲	محدوده دما برای نگهداری دستگاه گلوکومتر	صفر الی ۵۰ درجه سانتیگراد
۱۳	محدوده رطوبت برای نگهداری دستگاه گلوکومتر	زیر ۹۵ درصد
۱۴	ابعاد دستگاه بر حسب میلی‌متر	۹۵ * ۵۵ * ۱۸/۵ (طول و عرض و ارتفاع)
۱۵	وزن دستگاه گلوکومتر	۸۵ گرم
۱۶	منبع تغذیه	دو عدد باتری نیم قلم (AAA) ۱/۵ ولت
۱۷	خروجی اطلاعات	رابط رایانه USB / RS۲۳۲
۱۸	محلول کنترل	محلول گلوکز با دو غلظت ۱۰۰ و ۳۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر (mg/dL)
۱۹	عملکرد آلارم	ساعت زنگ دار
۲۰	عملکرد سخنگویی	فارسی و انگلیسی
۲۱	نحوه نمایش آماده بودن دستگاه گلوکومتر برای تست قند خون	با چشمک زدن نماد نوار تست روی صفحه نمایش دستگاه
۲۲	واحد دما	سانتیگراد و فارنهایت (قابل انتخاب)

توجه:

- ۱- لطفاً قبل از استفاده از دستگاه تست قندخون ای‌بی‌چک (**eBchek**)، تمام دستورالعمل‌ها موجود در این کتابچه را بخوانید.

۲- درباره سیستم کنترل قند خون eBchek

قسمت جلوی دستگاه گلوکومتر eBchek



۱. صفحه نمایش

نتایج تست قند خون، پیامها و نتایج قند خون ذخیره شده در حافظه را نمایش می‌دهد.

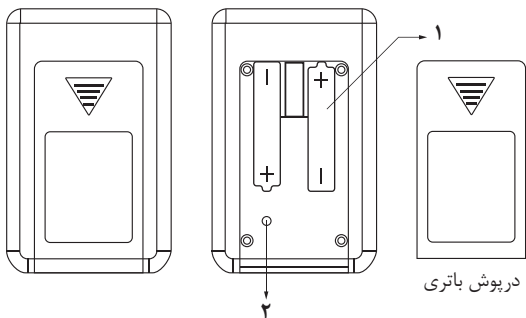
۲. شکاف تست

نوار تست یا کارت کالیبراسیون را در اینجا وارد کنید.

۳. دکمه M

برای مشاهده نتایج تست‌های ذخیره شده و یا تغییر مقادیر در حالت تنظیم (زمان و تاریخ) استفاده می‌شود.

قسمت پشت دستگاه گلوکومتر **eBchek**



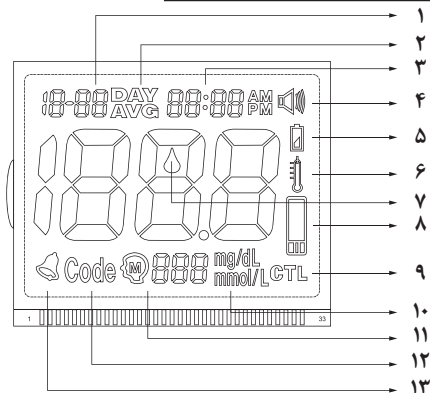
۱. شکاف باتری

از دو باتری نیم قلمی استفاده کنید.

۲. دکمه تنظیم

برای تنظیم زمان، تاریخ و عملکرد

صفحه نمایش دستگاه گلوکومتر eBcheck



۱. تاریخ
۲. نمایش میانگین ۷، ۱۴ و ۲۸ روزه
۳. زمان
۴. نماد صحبت کردن
۵. علامت باتری
۶. دماسنج
۷. نماد قطره خون
۸. علامت نوار تست
۹. حالت تست محلول کنترل
۱۰. واحد اندازه‌گیری: میلی‌گرم در دسی‌لیتر (mg / dl) و میلی‌مول در لیتر (mmol / L)
۱۱. شماره حافظه
۱۲. نماد شماره کد
۱۳. نماد ساعت زنگ‌دار

نوار تست



۱. لبه بالا

قطره خون یا محلول کنترل را بریدگی نیم دایره شکل قرار دهید.

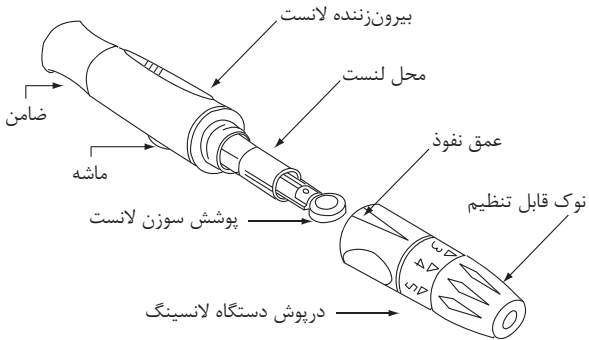
۲. اتصالات الکتریکی

این اتصالات را به سمت بالا گرفته و نوار را داخل دستگاه گلوکومتر قرار دهید.

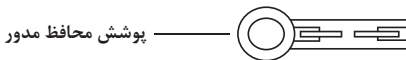
۳. شکاف نشانه

برای نشان دادن اینکه آیا خون به اندازه کافی برای پر کردن ناحیه واکنش استفاده شده است یا خیر.

ابزار لانست زدن (جهت سوراخ کردن پوست نوک انگشت)



سوزن لانست





۳- روش‌های عملیاتی

۳-۱- قبل از انجام تست

۳-۱-۱- نصب باتری‌ها

دستگاه گلوکومتر به دو باتری نیم قلمی ۱/۵ ولت نیاز دارد.

مرحله ۱. شکاف باتری را باز کنید.

مرحله ۲. دو باتری ۱/۵ ولت را در جای خود قرار دهید.

مرحله ۳. درپوش باتری را ببندید.

هنگامی که توان باتری کم است، علامت باتری روی صفحه نمایش داده می‌شود. برای تعویض باتری مراحل بالا را دنبال کنید.

توجه داشته باشید:

اگر مدتی از دستگاه گلوکومتر استفاده نمی‌کنید، لطفاً باتری‌ها را از دستگاه بیرون بیاورید تا در صورت نشت و از بین رفتن باتری، به دستگاه گلوکومتر آسیب نزنند.

۳-۱-۲- حالت تنظیم

درپوش باتری را باز کنید و دکمه «تنظیم» (setting) را در پایین سمت چپ فشار دهید تا وارد حالت تنظیم شوید.

بعد از فشار دادن دکمه «تنظیم» (setting):

مرحله ۱. تنظیم زبان: دکمه M را فشار دهید تا زبان دستگاه را انتخاب کنید:
L-1 = زبان انگلیسی، L-2 = زبان فارسی.

مرحله ۲. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا بلندی صدای دستگاه را تنظیم کنید:

دکمه M را فشار دهید تا بلندی صدا را کاهش دهید. چهار سطح بلندی صدا وجود دارد؛ سطح صفر بدون صدا است.

مرحله ۳. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا سال دستگاه را تنظیم کنید:

دکمه M را فشار داده و رها کنید تا سال مورد نظر نمایش داده شود. تنظیمات سال از ۲۰۱۰ تا ۲۰۵۰ می‌باشد.

مرحله ۴. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا ماه دستگاه را تنظیم کنید:

دکمه M را فشار داده و رها کنید تا ماه مورد نظر نمایش داده شود.



مرحله ۵. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا روز را تنظیم کنید:

دکمه M را فشار دهید و رها کنید تا روز صحیح روی صفحه نمایش داده شود.

مرحله ۶. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا ساعت را تنظیم کنید:

برای تنظیم ساعت، تا نمایش صحیح ساعت روی صفحه، دکمه M را فشار داده و رها کنید. ساعت دستگاه نمایش ۱۲ ساعته دارد.

مرحله ۷. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا دقیقه را تنظیم کنید:

دکمه M را فشار دهید و رها کنید تا دقیقه مورد نظر نمایش داده شود.

مرحله ۸. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا واحد اندازه‌گیری را تنظیم کنید:

دکمه M را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید تا واحد اندازه‌گیری بین mg/dL و mmol/L تغییر یابد.

مرحله ۹. برای تنظیم واحد دما، دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید:

دکمه M را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید تا واحد دما بین سانتیگراد و فارنهایت تغییر کند.

مرحله ۱۰. دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا وارد حالت حذف تاریخ حافظه شوید:

دکمه M را به مدت ۳ ثانیه فشار دهید تا تاریخ حافظه حذف شود و وارد حالت ساعت زنگ‌دار شوید.

مرحله ۱۱. «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید تا وارد حالت تنظیم زنگ هشدار شوید:

هنگامی که ساعت زنگ‌دار «خاموش» (OFF) است (در قسمت فوقانی سمت چپ نمایش داده می‌شود)، دکمه M را فشار دهید تا آن را «روشن» (On) کرده و وارد حالت تنظیم ساعت و دقیقه شوید. روش تنظیم همانند تنظیم ساعت است.

اگر ساعت زنگ‌دار در حالت «روشن» (On) است، دکمه M را فشار دهید تا آن را به حالت «خاموش» (OFF) تغییر دهید.

دکمه «تنظیم» (setting) را فشار داده و رها کنید. «خاموش» (OFF) روی صفحه نمایش داده می‌شود و دستگاه به طور خودکار خاموش می‌شود.



هنگامی که ویال جدید نوارها از همان کد قبلی استفاده می‌کنند شما می‌توانید مرحله ۳-۱-۳ دستورالعمل را انجام ندهید.

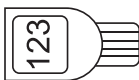
۳-۱-۳- کد دادن به دستگاه

۱. برای گرفتن نتایج دقیق، هر بار که یک ویال جدید از نوارهای تست را باز می‌کنید، شما باید دستگاه خود را با کد کارت کالیبره کنید. بعد از کالیبره کردن دستگاه با کد کارت، شما می‌توانید آزمایش قند خون خود را شروع کنید.

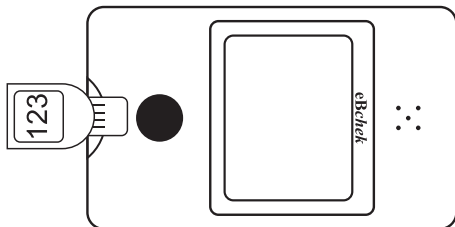
۲. کد کارت در شکاف تست وارد کنید. "CH-" روی صفحه نمایش نشان داده خواهد شد و دستگاه شناسایی می‌شود. اگر دستگاه سالم باشد، شماره کد کارت روی صفحه نمایش داده می‌شود. در صورت عدم موفقیت در شناسایی، خطای "E01" روی صفحه ظاهر می‌شود.

اگر کد کارت به مدت ۱ دقیقه درون شکاف تست بماند، دستگاه به طور خودکار خاموش می‌شود.

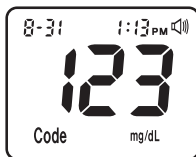
مرحله ۱: یک ویال جدید از نوار تست قند خون eBcheck را باز کرده و کد کارت (شکل زیر) را از جعبه خارج کنید.



مرحله ۲: کد کارت را درون شکاف تست وارد کنید.



مرحله ۳: شما می‌توانید صدای «بوق» را بشنوید و یک شماره کد روی صفحه، نمایش داده می‌شود (برای مثال، ۱۲۳).





اگر "E01" روی صفحه ظاهر شد حاکی از عدم عملکرد صحیح دستگاه شما است.
لطفاً با بخش خدمات شرکت زیست‌آتما طب تماس بگیرید (۲-۸۸۶۱۸۴۸۰-۰۲۱).

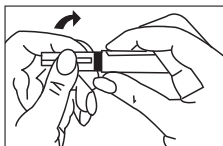


مرحله ۴: شماره کد روی صفحه نمایش را با شماره روی ویال نوارهای تست مقایسه کنید. هر دوی این اعداد باید مشابه باشند. اگر مشابه نبودند، تست را متوقف کنید و با بخش خدمات شرکت زیست‌آتما طب تماس بگیرید (۲-۸۸۶۱۸۴۸۰-۰۲۱).

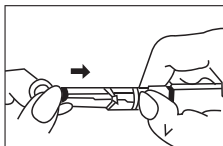
مرحله ۵: نوار کد (کد کارت) را از دستگاه جدا کنید. دستگاه آماده انجام تست قند خون است.

۲-۳- تست را شروع کنید

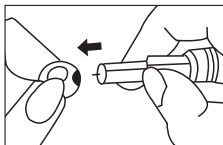
پس از بررسی شماره کد، اکنون می‌توانید آزمایش قند خون را شروع کنید. گلوکومتر eBchek را می‌توان در هر جایی استفاده کرد.
مرحله ۱: درپوش را از دستگاه لانست بردارید.



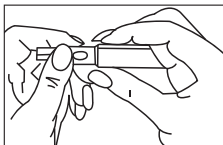
مرحله ۲: یک لانست را در نگهدارنده قرار دهید و آن را فشار دهید تا کاملاً جایگیر شود.



مرحله ۳: در قسمت جلوی لانست، پوشش محافظ مدور را بیچکانید. سپس، پوشش محافظ را از لانست جدا کنید.

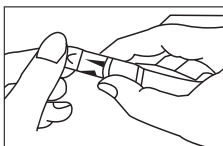


مرحله ۴: درپوش را به روی دستگاه لانست‌زن برگردانید.

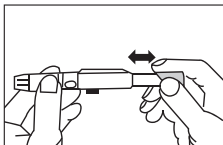


مرحله ۵: شما باید قبل از استفاده، عمق دستگاه لانست‌زن را تنظیم کنید. پنج سطح عمق نفوذ وجود دارد که می‌توانید انتخاب کنید. سطح ۱ برای افراد دارای پوست بسیار نازک است. سطح ۵ برای افرادی است که پوست بسیار ضخیم دارند.

مرحله ۶: با چرخش انتخاب‌کننده عمق، عمق نفوذ مورد نظر را برای پوست خود انتخاب کنید.



مرحله ۷: انتهای ابزار لانست‌زن (ضامن) را گرفته به سمت عقب بکشید تا آماده شود.



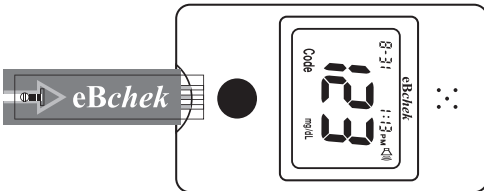
مرحله ۸: دستان خود را با آب گرم و صابون بشویید و کاملاً خشک کنید.



مرحله ۹: یک ویال جدید از نوارهای تست باز کنید. نوار تست را از ویال بیرون آورده و درپوش را به درستی ببندید.



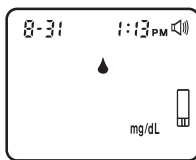
مرحله ۱۰: اطمینان حاصل کنید که علامت مثلث در نوار تست رو به بالا است و اتصال الکتریکی را به طور کامل در شکاف تست دستگاه قرار دهید.



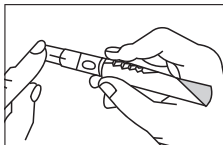


- نوار تست را در شکاف تست دستگاه قرار دهید. نماد "CH-" روی صفحه نمایش داده می‌شود، سپس دستگاه به صورت خودکار موارد زیر را تشخیص می‌دهد:
۱. شناسایی نوار تست: شما با قرار دادن نوار تست در دستگاه، صدای «بوق» می‌شنوید.
 ۲. تشخیص ولتاژ باتری: اگر توان باتری کم باشد، "E-b" روی صفحه ظاهر می‌شود.
 ۳. تشخیص نوار تست قبلاً استفاده شده: اگر نوار تست قبلاً استفاده شده باشد، "E-U" روی صفحه ظاهر می‌شود.
 ۴. تشخیص دمای محیط: دمای فعلی به مدت ۱ ثانیه روی صفحه نمایش ظاهر می‌شود. اگر دمای محیط زیر ۴ درجه سانتیگراد یا بالاتر از ۴۲ درجه سانتیگراد باشد، "E-T" روی صفحه نمایش داده می‌شود و دستگاه به طور خودکار خاموش می‌شود.
 ۵. پس از اتمام خودشناسایی، نماد قطره خون روی صفحه شروع به چشمک زدن می‌کند و کد فعلی ۵ ثانیه روی صفحه ظاهر می‌شود.

مرحله ۱۱: بعد از قراردادن نوار تست در دستگاه، شماره کد روی صفحه نمایش داده می‌شود. نماد قطره خون، روی صفحه چشمک می‌زند. لطفاً نمونه خون را در زمانی کمتر از دو دقیقه روی نوار تست قرار دهید وگرنه بعد از دو دقیقه دستگاه به صورت خودکار خاموش می‌شود.

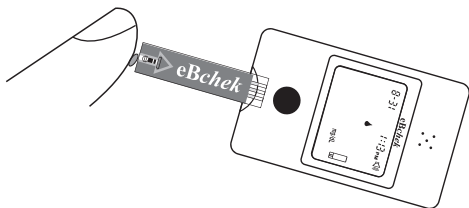


مرحله ۱۲: دستگاه لانست زن را روی نوک انگشت خود فشار داده و دکمه ماشه را در دستگاه لانست زن فشار دهید. لانست سوراخ ریزی روی پوست شما ایجاد می‌کند.



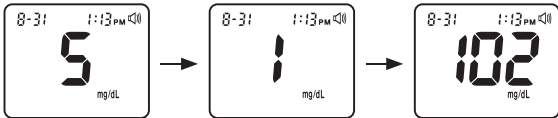


مرحله ۱۳: برای بدست آوردن یک قطره خون، انگشت خود را به نرمی فشار دهید تا یک قطره کوچک خون خارج شود. قطره خون را در بریدگی نیم‌دایره شکل در لبه بالایی نوار تست قرار دهید.

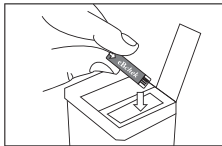


مرحله ۱۴: خون بصورت خودکار به داخل نوار تست کشیده می‌شود. خون باید شکاف نشانه را پر کند. اگر خون کافی روی نوار قرار داده شود، شکاف نشانه قرمز رنگ می‌شود (از خون پر می‌شود). اگر شکاف نشانه قبل از اینکه دستگاه شروع به شمارش معکوس کند، کاملاً از خون پر نشد، خون بیشتری را به نوار تست اضافه نکنید و نوار تست را دور بیندازید. لطفاً تست را تکرار کنید.

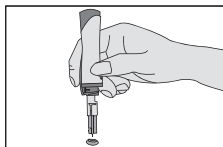
مرحله ۱۵: هنگامی که دستگاه بوق زد، شروع به شمارش معکوس از ۵ به ۱ می‌کند. پس از رسیدن به ۱، نتیجه تست شما روی صفحه ظاهر می‌شود.



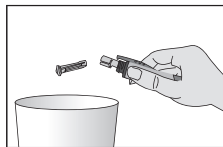
مرحله ۱۶: با برداشتن نوار تست، دستگاه خاموش می‌شود. نوار تست استفاده شده را در یک ظرف در بسته دور بریزید.



مرحله ۱۷: درپوش را از دستگاه لانست زن بردارید. درپوش محافظ را بر روی لانست برگردانید.



مرحله ۱۸: بیرون زننده (اجکتور) را به جلو فشار دهید و لانست استفاده شده را در یک ظرف در بسته دور بریزید.



۴- استفاده از حافظه دستگاه

دستگاه تست قند خون eBchek شما ۴۵۰ نتیجه گلوکز (قند خون) اخیر با تاریخ و زمان را در حافظه ذخیره می‌کند. وقتی حافظه پر باشد، جدیدترین نتیجه به حافظه اضافه می‌شود و قدیمی‌ترین نتیجه از حافظه حذف می‌شود.

۴-۱ مرور نتایج ذخیره شده در حافظه

مرحله ۱: برای راه اندازی eBchek، دکمه M را ۲ ثانیه فشار دهید.

مرحله ۲: دکمه M را دوباره فشار دهید تا وارد حالت حافظه شوید. نتایج زیر به ترتیب نمایش داده می‌شود: میانگین ۷ روز، میانگین ۱۴ روز، میانگین ۲۸ روز و نتایج تست خاص و مورد نظر.

مرحله ۳: برای خاموش کردن دستگاه، لطفاً دکمه M را ۳ ثانیه فشار دهید تا «خاموش» (OFF) روی صفحه نمایش داده شود.

* اگر دستگاه به مدت ۱ دقیقه بیکار باشد، دستگاه به طور خودکار خاموش می‌شود.



۵- انتقال اطلاعات

گلوکومتر *eBchek* به کاربران امکان می‌دهد تا نتایج تست ذخیره شده در حافظه دستگاه را به رایانه شخصی منتقل کنند. کاربران همچنین می‌توانند نتایج تست را از طریق رایانه شخصی چاپ کنند تا داده‌های بیشتری را به پزشکان خود ارائه دهند. نرم افزار رایانه‌ای و کابل RS232 / USB که بطور اختصاصی برای *eBchek* طراحی شده‌اند، برای انتقال اطلاعات از گلوکومتر *eBchek* به رایانه لازم است.

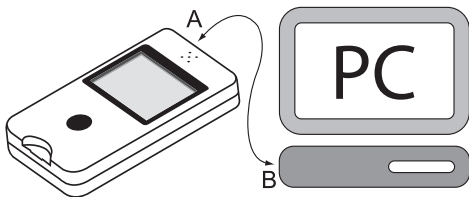
توجه داشته باشید:

- کاربران باید از نرم افزار و کابل RS232 / USB که بطور اختصاصی برای *eBchek* طراحی شده، برای بارگذاری داده‌ها در رایانه استفاده کنند.
- کاربران در طی انتقال داده‌ها، نمی‌توانند آزمایش قند خون انجام دهند.
- در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر، با بخش خدمات شرکت زیست آزما طب تماس بگیرید (۲-۸۸۶۱۸۴۸۰-۰۲۱).

۵-۱- مراحل انتقال اطلاعات

نرم افزار تجزیه و تحلیل اطلاعات گلوکز را روی رایانه شخصی خود نصب کنید و کابل RS232 / USB (خرید جداگانه) را آماده کنید.

مرحله ۱: وقتی eBchek در حالت خاموش است پورت A کابل RS232 / USB را به شکاف انتقال داده eBchek و پورت B به رایانه خود وصل کنید (به شکل زیر مراجعه کنید). با اتصال موفقیت‌آمیز، عبارت "on line PC" روی صفحه نمایش دستگاه گلوکومتر ظاهر می‌شود.



مرحله ۲: برنامه تجزیه و تحلیل داده‌های گلوکز را اجرا کنید. عبارت "PC" روی صفحه eBchek شما ظاهر می‌شود و جمله «انتقال داده» (Data Transmitting) روی صفحه رایانه شخصی شما ظاهر می‌شود. این بدان معناست که داده‌ها در حال انتقال هستند، لطفاً منتظر بمانید تا انتقال کامل شود. هنگامی که انتقال با موفقیت انجام شد، تمام نتایج آزمایش قند خون و زمان آزمایش (از جمله سال، ماه و روز) روی صفحه رایانه شخصی ظاهر می‌شود.



۶- بررسی دستگاه سنجش قند خون eBchek (اختیاری)

می‌توانید از محلول کنترل استفاده کنید تا اطمینان حاصل شود که نوار تست به درستی کار می‌کند. محلول کنترل، برای بررسی کارکرد صحیح سیستم مانیتورینگ (دستگاه به همراه نوارهای تست) می‌باشد.

چه زمانی باید آزمایش محلول کنترل را انجام دهید:

۱. هنگام باز کردن ویال جدید نوارهای تست.
۲. هر وقت شک دارید که دستگاه یا نوارهای تست درست کار نمی‌کنند.
۳. هنگامی که نتایج آزمایش قند خون مطابق با احساس شما نیست، یا وقتی فکر می‌کنید ممکن است نتایج شما دقیق نباشد.
۴. اگر دستگاه از دستتان افتاده باشد.

۱-۶- مراحل انجام تست محلول کنترل

مرحله ۱: پس از قرار دادن نوار تست در شکاف آزمایش، "CH-" روی صفحه نمایش داده می‌شود و دستگاه تشخیص خودکار را شروع می‌کند. پس از اتمام تشخیص خودکار، دستگاه دمای فعلی محیط را نشان می‌دهد و سپس نماد قطره خون چشمک می‌زند و شماره کد نوار تست روی صفحه ظاهر می‌شود.

مرحله ۲: دکمه M را دوباره فشار دهید، "CTL" در گوشه پایین سمت راست در زیر نماد نوار تست ظاهر می‌شود، سپس می‌توان تست محلول کنترل را شروع کرد.

مرحله ۳: قطره‌ای از محلول کنترل را روی نوار تست قرار دهید.

مرحله ۴: همیشه تاریخ باز کردن بطری محلول کنترل را روی آن بنویسید.

مرحله ۵. بطری را به آرامی فشار دهید تا قطره کوچکی از محلول کنترل در نوک بطری ایجاد شود.

توجه: همیشه بطری را به آرامی تکان دهید، اولین قطره را قبل از استفاده از محلول کنترل دور بریزید.

مرحله ۶. پس از شمارش معکوس دستگاه از ۵ به ۱، نتیجه آزمایش شما روی صفحه ظاهر می‌شود.

مرحله ۷. نتیجه را با محدوده مورد انتظار درج شده روی ویال نوارهای تست مقایسه کنید. نتیجه باید در این محدوده باشد.

محلول‌های کنترل و نوارهای تست ضروری هستند و باید جداگانه خریداری شوند. برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد محلول کنترل و اینکه از کجا می‌توانید آنها را تهیه کنید، لطفاً با بخش فروش شرکت زیست آزما طب تماس بگیرید (۰۲۱-۸۸۶۱۸۴۸۰-۲).

* لطفاً در طی ۲ دقیقه از محلول کنترل استفاده کنید و گرنه دستگاه به طور خودکار خاموش خواهد شد.

* در حالت تست محلول کنترل، نتایج تست محلول کنترل در محاسبه میانگین روزها وارد نمی‌شود.



۷- محدوده مورد انتظار مقادیر

نظارت بر قند خون به کمک متخصصان مراقبت‌های بهداشتی در تعیین محدوده مورد انتظار از مقادیر قند خون، تنظیم زمان آزمایش و بحث در مورد نتایج قند خون نیاز دارد.

میزان قند خون در افراد فاقد دیابت:

- ناشتا و قبل از غذا: کمتر از ۱۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر (۵,۶ میلی‌مول در لیتر)
- دو ساعت بعد از غذا: کمتر از ۱۴۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر (۷,۸ میلی‌مول در لیتر)

به یاد داشته باشید اگر نتیجه آزمایش خارج از محدوده تعیین شده بود،

دوباره آزمایش را انجام دهید.



احتیاط:

اگر نتایج غیر منتظره گرفتید:

قرائت قند خون پایین یا بالا می‌تواند یک وضعیت پزشکی بالقوه جدی را نشان دهد. لطفاً با پزشک متخصص مراقبت‌های بهداشتی خود مشورت کنید و توصیه‌های مربوط به معالجه وی را دنبال کنید.

۸- محدودیت

سیستم مانیتورینگ قند خون eBchek با وجود محدودیت‌های زیر نتایج دقیقی می‌دهد:

- از نوارهای تست نباید برای آزمایش نوزاد استفاده شود.
- نوارهای آزمایشی فقط برای یکبار استفاده هستند. استفاده مجدد نکنید.
- دستگاه را با احتیاط اداره کنید. روی دستگاه فشار وارد نکنید و آن را نیندازید.
- قطعات دستگاه را از هم جدا نکنید.
- از کارت کد دستگاه اندازه‌گیری کننده قند خون دیگری برای دستگاه eBchek استفاده نکنید.
- با دستگاه قرار داده شده روی سطح گرم یا سرد، تست انجام ندهید.
- وقتی از دستگاه استفاده نمی‌کنید، همیشه دستگاه را در کیف دستی مخصوص خود نگه دارید.
- اجازه ندهید که آب داخل دستگاه شود. این حتی در صورت خشک کردن دستگاه می‌تواند نتایج نادرست بدهد.
- اگر سطح دستگاه کثیف شود، می‌توانید به آرامی با پارچه نرم آغشته با الکل ۷۰٪ پاک کنید، از ورود مایع به داخل شکاف تست یا شکاف انتقال جلوگیری کنید.
- در حین اندازه‌گیری قند خون، نوار را از دستگاه جدا نکنید.
- نوارهای تست فقط با خون کامل موبرگی تازه از انگشت استفاده می‌شود. از سرم یا پلاسما استفاده نکنید.



● مقادیر هماتوکریت کمتر از ۲۰٪ ممکن است بطور غلط منجر به نتایج قند خون بالا شود. مقادیر هماتوکریت بالاتر از ۶۰٪ ممکن است بطور غلط منجر به نتایج قند خون پایین شود (در مورد مقدار هماتوکریت با متخصصان مراقبت‌های بهداشتی خود مشورت کنید).

● حدود ۲۰ دقیقه قبل از استفاده از دستگاه، اجازه دهید دستگاه با دمای اتاق تطابق یابد. غفلت از انجام این کار ممکن است باعث نتایج نادرست آزمایش شود.

● از دستگاه گلوکومتر نزدیک تلویزیون، مایکروویو، تلفن همراه و غیره استفاده نکنید. ممکن است اختلال در عملکرد دستگاه ایجاد شود.

● مقررات موجود در منطقه خود را برای دور ریختن نوارهای تست استفاده شده و مواد لانست زن دنبال کنید.

● از تابش مستقیم نور خورشید به دستگاه ممانعت کنید.

● ارتفاع تا ۸۰۰۰ پا، هیچ تاثیری در اندازه‌گیری قند خون *eBchek* ندارد.

● نتایج نادرست ممکن است در افراد دارای فشار خون به شدت بالا یا بیماران در شوک رخ دهد.

● برای افرادی که حالت هیپرگلیسمی-هیپراسمولار (با یا بدون کتوز) دارند ممکن است نتایج نادرست پایین ایجاد کند.

● بیماران مبتلا به بیماری بحرانی نباید با دستگاه قند خون، آزمایش شوند.

● از اقدامات احتیاطی استفاده کنید. همه نمونه‌های بیمار و موادی که با آنها تماس می‌گیرند آسیب زنده محیط زیست قلمداد می‌شوند و باید طوری کنترل شوند که گویی قادر به انتقال عفونت هستند.

- دستگاه باید در محیطی استفاده شود که رطوبت کمتر از ۸۵٪ دارد.
- دستگاه باید در محیطی استفاده شود که درجه حرارت بین ۱۰-۴۰ درجه سانتیگراد (۵۰-۱۰۴ فارنهایت) باشد.
- دستگاه باید در ظرفی که در دستورالعمل WEEE است، بازیافت شود.
- در هنگام دور ریختن کلیه مواد، اقدامات احتیاطی مناسب را مطابق مقررات محلی دنبال کنید.
- این دستگاه در صورت وجود مخلوط بی‌حس کننده با هوا، اکسیژن یا اکسید نیتروژن برای استفاده مناسب نیست.
- تداخلات: استامینوفن، یدید پرالوکسیم، گلوکاتایون و اسید اوریک. لطفاً جدول زیر را برای غلظت‌های مشخصی که می‌تواند بر عملکرد دستگاه تأثیر بگذارد، مشاهده کنید.



ماده تداخل کننده	عدم تداخل
استامینوفن	کمتر از ۱۳ میلی‌گرم در دسی‌لیتر
اسید اسکوربیک	کمتر از ۳ میلی‌گرم در دسی‌لیتر
کراتینین	کمتر از ۱۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر
دوپامین	کمتر از ۰/۹۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر
گلوکاتایون	کمتر از ۷۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر
مالتوز	کمتر از ۳۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر
یدید پرالوکسیم	کمتر از ۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر
اسید اوریک	کمتر از ۱۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر



۹- عیب یابی و رفع اشکال

جدول زیر خلاصه‌ای از تمام پیام‌های نمایش داده شده را نشان می‌دهد. این جدول به شما در یافتن اشکالات بوجود آمده، کمک می‌کند. به هر حال، پیام خطا ممکن است هر دفعه که اشکالی بوجود می‌آید ظاهر نشود. استفاده نامناسب ممکن است موجب نتایج ناصحیح شود بدون اینکه پیام یا نماد خطا را نشان دهد.

پیام	علت	اقدام
	دستگاه ایراد دارد.	دستگاه نیاز به تعمیر دارد. لطفاً با بخش خدمات شرکت زیست‌آزما طب تماس بگیرید. (۰۲۱-۸۸۶۱۸۴۸۰-۲)
	باتری ضعیف است.	باتری را تعویض کنید.
	باتری تمام شده است. دستگاه به‌طور خودکار خاموش خواهد شد.	باتری را تعویض کنید.
	دمای محیط برای تست، بسیار پایین (۹-۴ درجه سانتیگراد) یا بسیار بالا (۴۲-۴۱ درجه سانتیگراد) است.	تست را در محیط دارای دمای بین ۴۰-۱۰ درجه سانتیگراد (۵۰-۱۰۴ درجه فارنهایت) تکرار کنید.

اقدام	علت	پیام
<p>تست را در محیط دارای دمای بین ۴۰-۱۰ درجه سانتیگراد (۵۰-۱۰۴ درجه فارنهایت) تکرار کنید.</p>	<p>وقتی دما بالاتر از ۴۲ درجه سانتیگراد (۱۰۷ درجه فارنهایت) یا پایین تر از ۴ درجه سانتیگراد (۳۹ درجه فارنهایت) باشد، دستگاه به صورت خودکار خاموش می شود.</p>	
<p>سطح قند خون خود را مجدداً چک کنید. اگر عبارت "HI" دوباره نمایان شد، لطفاً سریعاً با پزشک خود تماس بگیرید.</p>	<p>قند خون شما بالاتر از ۶۰۰ میلی گرم در دسی لیتر (۳۳,۳ میلی مول در لیتر) است.</p>	
<p>سطح قند خون خود را مجدداً چک کنید. اگر عبارت "LO" دوباره نمایان شد، لطفاً سریعاً با پزشک خود تماس بگیرید.</p>	<p>قند خون شما کمتر از ۲۰ میلی گرم در دسی لیتر (۱,۱ میلی مول در لیتر) است.</p>	
<p>لطفاً از نوار تست جدید استفاده کنید.</p>	<p>نوار تست قبلاً استفاده شده یا مرطوب است.</p>	



استفاده مجدد نکنید.



به دستورالعمل مراجعه فرمایید.



خشک نگه دارید.



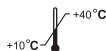
احتیاط کنید، با اسناد همراه رجوع کنید.



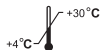
تشخیص خارج بدن



محدوده دمای عملیاتی



محدوده دمای نگهداری



شرکت تولید کننده



از نور آفتاب دور نگهدارید



شماره بچ



نماینده اتحادیه اروپا



لطفاً این دستگاه را با دیگر زباله‌های خانگی یا شهری دور نریزید. لطفاً مقررات را برای دفع دستگاه در مرکز بازیافتی تعیین شده دنبال کنید یا آن را به فروشنده اصلی خود بازگردانید.



تاریخ انقضاء



لانسٹ 0197 

شرکت تجهیزات پزشکی روئیچنگ پکن.
شماره ۵۵۸ ژانگزیکو، شهر یانگسونگ، منطقه هواپرو، ۱۰۱۴۰۰ پکن، چین.

EC REP


شرکت لتوس گلوبال
فور سیزنس تراس وست درایتون، میدلزکس لندن، UB7 9GG انگلستان.

لانسٹ 0123 

شرکت محصولات پلاستیکی پزشکی شاندونگ لیانفا.
شماره ۱. جاده شوآنگ شان سانجیان، ۲۵۰۲۰۰ ژانگچیو شهر جیان، شاندونگ، چین.

EC REP

شرکت هلدینگ بین المللی شانگهای
ایفستراس ۸۰، ۲۰۵۳۷ هامبورگ، آلمان.

ویسجنیر 

شماره ۳۳۵، ناحیه ۶، جاده ژونگوا، ۳۰۰۹۴ شهر هسینچو، تایوان.

تلفن: ۸۸۶-۳-۵۱۸۱۹۱۸

فکس: ۸۸۶-۳-۵۱۸۱۹۰۸

آدرس سایت: www.visgeneer.com.tw