



ZIESTCHEM Diagnostics

ISO 13485:2003

Total Hemoglobin Assay Kit

REF 10-532

ISO 13485:2003

IVD



روش ترسیم منحنی با استفاده از استاندارد:

استاندارد هموگلوبین را از یخچال خارج و به حرارت اتاق برسانید، سپس با استفاده از ۵ عدد لوله به ترتیب زیر عمل نمایید:

Table with 4 columns: شماره لوله, استاندارد, محلول در ابکین, ارزش استاندارد (گرم درصد). Rows 1-5 showing calibration data.

روش اندازه گیری:

پارامترها:

دما: ۲۵-۱۵ درجه سانتیگراد / طول موج: ۵۴۶-۵۴۰ نانومتر / کووت: اسانت / حجم نمونه: ۱۰ میکرو لیتر / حجم معرف: ۲,۵ میلی لیتر / خوانش: مقابل بلانک معرف / نوع واکنش: افزایشی.

روش آزمایش:

Table with 2 columns: محلول در ابکین, خون تام. Row 1: ۲,۵ میلی لیتر. Row 2: ۱۰ میکرو لیتر.

خوب مخلوط کرده، ۵ دقیقه در دمای اتاق (۲۵ تا ۱۵ درجه) جذب آنرا مقابل محلول در ابکین در طول موج ۵۴۶ نانومتر اندازه گیری نمایید.

محاسبه: با استفاده از منحنی کالیبراتور.

۱- با استفاده از فاکتور در صورت استفاده از کووت مکعبی ۱ سانت و طول موج ۵۴۶ نانومتر.

Hb(g/dl) = AbsSample x 36.8

مقادیر طبیعی:

Hb(mmol/L) = AbsSample x 22.83

مردان: (13-18) g/dl

زنان: (11-16) g/dl

نوزادان: (14-23) g/dl

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی می توان از کنترل های خونی که با این روش تیترا شده اند استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

ماکزیم حد سنجش: 20 g/d

حساسیت: 0.2 g/dl

صحت: در مقایسه با کیت و کنترل های معتبر مشابه r = 0.986

دقت: WITHIN - RUN (n=20)

Table with 4 columns: Mean(g/dl), S.D.(g/dl), CV %. Rows for Sample I and Sample II.

Between - Day (n=20)

Table with 4 columns: Mean(g/dl), S.D.(g/dl), CV %. Rows for Sample I and Sample II.

REFERENCES:

- 1- Van Kampen & Zijlstra Clin. Chem., Acta. 6 (1961)536
2- Jalandhar P.S. & T.T.Ho., Clin. Chem., 30 (1984)976
3- Recommended method by WHO/LAB/84 ,10

Ver.11/2016

جهت اندازه گیری هموگلوبین در خون

اهمیت کلینیکی:

هموگلوبین یک پروتئین پورفیرین با آهن دو ظرفیتی است که در انتقال اکسیژن از ریه به تمامی بافت ها نقش داشته، که در آنجا اکسیژن تبدیل به انرژی متابولیکی می گردد. اندازه گیری هموگلوبین کمک به تشخیص شرایطی مانند: کم خونی و یا پلی سیمی است. روش های زیادی برای اندازه گیری آن وجود دارند ولی روش سیانو مت هموگلوبین بیشترین کاربرد را نشان داده و مورد تأیید مجامع بین المللی است که در این کیت از آن استفاده شده است.

روش: Colorimetric / Cyanmethemoglobin Using Drabkin's solution:

اساس روش:

در این روش گلبول های قرمز موجود در نمونه لایز شده و هموگلوبین آزاد می شود که توسط فری سیاناید به مت هموگلوبین تبدیل و در ادامه فرایند توسط KCN تبدیل به سیانومت هموگلوبین می شود که ترکیب با دوامی است. جذب آن در طول موج ۵۴۶ نانومتر اندازه گیری می شود که شدت آن متناسب با مقدار هموگلوبین موجود در نمونه است.

معرف ها:

Table with 3 columns: Presentation, CONTENT, STORAGE. Rows for R1a, R1b, and Hb Standard.

شرایط نگهداری:

معرف ها در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویالها پایدار می باشند، مشروط بر اینکه درب ویالها بسته و آلوده نگردند.

آماده سازی معرف ها:

محلول در ابکین: جهت تهیه محول در ابکین نسبت به نیاز: 1 ml R1a+1ml R1b+48ml H2O pH آن میبایست 7.2±0.2 باشد (این محلول دور از نور دمای ۲۵-۱۵ درجه سانتیگراد ۳ ماه پایدار است).

یادداشت:

- ۱- محلول آماده در ابکین شفاف و به رنگ زرد روشن است. جذب آن در طول موج ۵۴۶ نانومتر صفر خوانده میشود، در صورت مشاهده کدورت و یا بیرنگ شدن آنرا دور بریزید.
۲- معرف R1b و محلول آماده در ابکین حاوی سیانور بوده و سمی هستند، از تماس با پوست و دهان خودداری شود.
۳- هر چند وقت یکبار و هر بار که از کیت یا فتومتر جدید استفاده میشود، رسم منحنی را جدید توصیه میشود.
۴- سر سمپلر یا پیپت های مورد استفاده را از خون پاک کنید و داخل آنرا چند بار با محلول در ابکین شستشو دهید.

نمونه مورد آزمایش:

خون تام (از هر نوع ضد انعقاد جهت انجام آزمایش می توان استفاده کرد). لازم به ذکر است که از ضد انعقادها بصورت خشک استفاده شود، در غیر اینصورت ضریب رقت در محاسبه منظور گردد.