

بایرکس فارس

کلر

کد محصول : BXC0281

biorexfars
CHLORIDE
PRODUCT CODE: BXC0281

BXC0281A
1x120ml
در دمای ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
دستورالعمل استفاده محصول
فقط برای مصرف آزمایشگاهی

کلر

Kit Contents:		BXC0281A
R1	Reagent	1 x 120 ml

موارد مصرف:

تعیین کمی کلر در سرم، پلاسما و ادرار انسانی.

مقدمه:

کلر جزء الکترولیت های بدن می باشد ولی به تنهایی اطلاعات زیادی از آن تفسیر نمی شود و می بایست به همراه دیگر الکترولیت های بدن در تفسیر تعادل اسید و باز استفاده شود. کلراید اصلی ترین آنیون خارج سلولی بدن است و مهم ترین عملکرد آن حفظ وضعیت الکتریکی خنثی است و اکثراً به صورت نمک سدیم وجود دارد. هاپیوکلرمی و هاپیرکلرمی به ندرت تنهایی رخ می دهد و معمولاً قسمتی از تغییرات موازی در سطوح سدیم یا بی کربنات هستند. در کم آبی، اسیدوز متابولیک، اسیدوز توبولر کلیوی، نارسایی احتقانی قلب، اسهال و استفراغ مزمن سطح کلراید کاهش می یابد.

روش:

کلریمتریک (Thiocyanate)

اساس آزمایش:

یون های کلر با تیوسیانات جیوه واکنش داده و پرکلرات جیوه و تیوسیانات تولید می شود. تیوسیانات ایجاد شده در حضور اسید نیتریک با کلراید آهن واکنش داده و کمپلکس رنگی تشکیل می شود. سرعت تشکیل این کمپلکس با غلظت یون های کلر موجود در نمونه متناسب است.



غلظت معرف ها:

R1	Ferric (III) Nitrate	22.2 mmol/l
	Mercury Nitrate	1.89 mmol/l
	Ammonium Chloride	1.10 mmol/l
	Ammonium Thiocyanate	2.7 mol/l
	Nitric Acid	28.0 mmol/l

شرایط نگهداری و آماده سازی محلول ها:

محتویات کیت آماده مصرف می باشد.

همه معرف ها دور از نور تا تاریخ انقضاء در دمای ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد پایدار می باشند.

نمونه و پایداری نمونه ها:

سرم، پلاسما می همراه با هپارین و ادرار.

EDTA به عنوان ضد انعقاد استفاده نشود.

۷ روز در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد	پایداری نمونه :
۲ ماه در دمای ۲۰- درجه سانتی گراد	

روش انجام آزمایش:

طول موج	دما	کووت	اندازه گیری
۴۵۶ نانومتر (۴۴۰-۴۸۰)	۳۷ درجه سانتیگراد	یک سانتیمتر	در مقابل پلانک معرف

به صورت زیر مواد به داخل لوله ها اضافه شود :

	Reagent Blank	Standard / Sample
Standard / Sample	---	10 µl
Reagent R1	1000µl	1000µl
پس از مخلوط نمودن، ۱۰ دقیقه در دمای آزمایش انکوبه کرده و سپس جذب نوری نهایی در مقابل پلانک معرف خوانده شود.		

محاسبات :

$$\text{غلظت استاندارد} \times \frac{\text{اختلاف جذب نمونه}}{\text{اختلاف جذب استاندارد}} = \text{غلظت کلر}$$

$$\text{Chloride (mmol/l)} = 0.282 \times (\text{mg/dl})$$

ادار ۲۴ ساعته:

$$\text{Urine (mmol/24h)} = \text{Urine chloride (mmol/l)} \times \text{Urine Volume (L)}$$

خطی بودن :

این روش تا مقدار کلر، ۳۰۰ mmol/l خطی است.

در مواردی که غلظت نمونه بالاتر باشد، نمونه به نسبت ۱+۲ با آب مقطر رقیق و در عدد ۳ ضرب شود.

حساسیت:

حداقل مقدار قابل اندازه گیری ۲۵ mmol/l می باشد.

دقت:

تکرار پذیری با استفاده از نمونه های انسانی (n=۲۰) تعیین و نتایج زیر بدست آمد:

Intra Assay – Within Run			
Sample	Mean (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV%
Control Serum 1	91	1.4	1.53
Control Serum 2	110	2.1	1.90
Control Serum 3	140	3.6	2.57

Inter Assay – Between Run			
Sample	Mean (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV%
Control Serum 1	93	1.7	1.82
Control Serum 2	112	2.6	2.32
Control Serum 3	143	3.9	2.72

biorexfars
CHLORIDE
PRODUCT CODE: BXC0281

BXC0281A
1x120ml
در دمای ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
دستورالعمل استفاده محصول
فقط برای مصرف آزمایشگاهی

بایرکس فارس
کلر

کد محصول : BXC0281

مقادیر نرمال:

Serum / Plasma
98-110 mmol/l
Urine(24 hrs)
110 -250 mmol/24 h
هر آزمایشگاه باید انطباق پذیری مقادیر نرمال با مقادیر مرجع را با توجه به جمعیت بومی خود تعیین نماید و در صورت ضرورت، مقادیر مرجع خود را تعیین کند. برای اهداف تشخیصی نتایج کلر باید همراه با تاریخچه پزشکی بیمار، آزمایش‌های بالینی و یافته‌های دیگر تفسیر شود.

مقایسه روش‌ها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت کلر تک محلوله بایرکس فارس (Y) با کیت رایج تجاری (X) نتایج زیر بدست آمد:

$$Y=1.05(X) - 2.23 \text{ mmol/l} ; r=0.98$$

محدودیت‌ها – تداخل:

بیلی روبین: عدم تداخل معنی دار تا غلظت تقریبی بیلی‌روبین ۳۰ mg/dl.

همو لیز: عدم تداخل معنی دار تا غلظت تقریبی هموگلوبین ۲۰۰ mg/dl.

لیپیمیا: عدم تداخل معنی دار تا غلظت تری‌گلیسرید ۱۰۰۰ mg/dl.

استفاده در دستگاه اتوماتیک :

این معرف برای استفاده طیف وسیعی از دستگاه‌های سنجش اتوماتیک مناسب می باشد. دستورالعمل‌های خاصی برای کاربرد‌های مختلف در بخش فنی شرکت بایرکس فارس موجود می باشد.

Biorexfars Calibration Serum cat. No BXC0321A

کنترل کیفیت :

برای بررسی عملکرد صحیح معرف ها و هر نوع وسیله ای که برای اندازه گیری در این روش استفاده شده، توصیه می‌شود که از سرم کنترل‌های نرمال و غیر نرمال به منظور تایید صحت این روش استفاده نمایید. نتایج بدست آمده باید در محدوده مقادیر مشخص شده قرار گیرد .

Biorexfars Normal Human Assayed Control Cat No BXC0312C

Biorexfars Elevated Human Assayed Control Cat No BXC0312F

مواد کنترل کیفی بایرکس فارس، از نظر عدم آلودگی به HBsAg، آنتی بادی HIV نوع (۱ و ۲) و آنتی بادی HCV در نمونه انسانی بررسی شده و نتایج منفی گزارش شده است. اگر چه هیچ آزمایشی نمی تواند به طور کامل نبود بیماری های عفونی را تضمین کند، بنابراین باید با همه مواد همانند مواد آلوده رفتار شود. اگر نتایج خارج از محدوده قابل قبول باشند، باید اعمال مناسبی با توجه به روش های کیفی داخل آزمایشگاه صورت پذیرد.

بهداشت و ایمنی :

این کیت صرفا برای استفاده توسط پرسنل واجد شرایط آزمایشگاه طراحی شده است. در هنگام کار با معرف های آزمایشگاهی، رعایت کردن اقدامات احتیاطی مورد نیاز ضروری می‌باشد . این معرف ها غیر قابل خوردن و نوشیدن می‌باشند . در مورد چگونگی دور ریختن مواد طبق قوانین تدوین شده عمل شود.

منابع :

Tietz NW, *Clinical Guide to Laboratory Tests*
3rd Edition

	For In Vitro Diagnostics Use Only
	Lot Number
	Catalogue Number
	Storage Temperature
	Expiry Date (Year / Month)
	Warning, Read Enclosed Documents
	Instructions For Use
	Manufactured By