

Copper

Dibromo-PAESA



شرکت دلتا درمان پارت
سیستم های آزمایشگاهی و مواد مصرفی



کدفرم: PI008

بازنگری: 06

مقدمه :

مس یکی از مهمترین عناصر کمیاب بدن و در همراهی با تعدادی از متالوپروتئین هاست. هم به صورت یون 1^+ و هم 2^+ دیده می شود. بنابراین عمده ترین عملکردهای مس (متالوپروتئین ها) در واکنشهای اکسیداسیون- احیا می باشد و اغلب آنزیم های حاوی مس به آن متصل و مستقیماً با اکسیژن ملکولی واکنش می دهد. مس در ساختمان متالو آنزیمهایی مانند سرولوپلاسمین، سیتوکروم C اکسیداز و تیروزیناز وجود دارد. کمبود مس باعث اختلال در جذب آهن و آنمی های مربوط به کمبود شدید مس می شود. سرولوپلاسمین عمده ترین پروتئین حاوی مس است که یک فرواکسیداز بوده و آهن فروس را به فرم فریک اکسیده می کند. جذب مس در معده و دئودنوم انجام می شود در مدفوع ترشح شده و صفرا و ترشحات معدی- روده ای نیز مقادیری مس وجود دارند.

روش :

کالریتری برای اندازه گیری تک نقطه ای فتومتریک

اساس آزمایش :

این کیت قادر است Cu را بطور مستقیم در مایعات بیولوژیک اندازه گیری نماید. واکنش اختصاصی بوده به همین جهت از مواد ماسک کننده مختص کنترل فلزات مزاحم استفاده گردیده که این اجازه را می دهد تا Cu به طور اختصاصی با کروموژن: 4-(3,5-dibromo-2-pyridylazo)-N-ethyl-N-sulfopropylaniline تشکیل یک کمپلکس رنگی پایدار دهد که شدت رنگ آن متناسب با مقدار Cu در هر نمونه است.

محتویات و مقادیر معرف :

R
Acetate Buffer pH:5.0 0.2 mol/ L
4-(3,5-dibromo-2-pyridylazo)-N-ethyl-N-sulfopropylaniline 0.02 mmol/L

شرایط نگهداری و پایداری محلولها :

محلول معرف بصورت آماده مصرف می باشد.
محلولها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویالها قابل مصرف می باشند.
توجه: از فریز نمودن و قرار دادن محلولها در مجاورت نور خودداری شود.

هشدارها :

از بلعیدن و تماس مستقیم محلولها با دهان، دست و چشمها خودداری شود و در صورت تماس بلافاصله با آب فراوان شستشو داده شود.
کلیه موارد ایمنی معمول در آزمایشگاه در هنگام کار با محلولها رعایت گردد.

بهداشت و ایمنی دفع مواد زائد :

بر طبق قوانین تدوین شده وزارت بهداشت عمل شود.

لوازم و مواد مورد نیاز :

تجهیزات معمول آزمایشگاه پزشکی
سرم فیزیولوژی (محلول NaCl با غلظت ۹ گرم در لیتر)

کالیبراتور و کنترلها :

جهت کالیبر و کنترل، می توانید از استاندارد Cu و کنترل های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

نمونه ها :

سرم
از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی :

طول موج : ۵۷۰ نانومتر
قطر کووت : یک سانتیمتر
دما : ۲۰ تا ۲۵ درجه یا ۳۷ درجه سانتیگراد
اندازه گیری : فتومتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.

نمونه	کالیبراتور	بلانک	
1000	1000	1000	معرف ۱ (μl)
--	50	--	کالیبراتور / استاندارد (μl)
50	--	--	نمونه (μl)

پس از مخلوط نمودن، ۱۰ دقیقه در دمای اتاق یا ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه انکوبه نموده و جذب نوری ثانویه استاندارد و نمونه ها را در برابر بلانک اندازه گیری نمایید.

محاسبات :

$$Cu(\mu g/dl) = \frac{Abs Sample}{Abs Std/Cal} \times Cons. Std(\mu g/dl)$$

محدوده اندازه گیری :

این کیت جهت اندازه گیری Cu در محدوده ۱۶ تا ۵۰۰ میکروگرم در دسی لیتر طراحی شده است.

عوامل مداخله گر :

بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند.

توجه: لطفاً از به کار بردن نمونه های همولیز شده جداً خودداری شود.

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.

LABTEST
DELTA D.P. Co.

AUDIT

کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری

Copper

Dibromo-PAESA



کد فرم: PI008
بازنگری: 06

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

دامنه مراجع: (۳)

70 -140 µg/dl	مردان
80 -155 µg/dl	زنان

Intra-assay precision n=50	Mean (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV (%)
Sample 1	53.39	0.82	1.53
Sample 2	106.34	1.28	1.21
Sample 3	208.35	1.85	0.89

مآخذ:

1. Abe A., Yamashita S., Noma A., Clin Chem., 552-554, 35 (1989)
2. Johnsen and R. Eliasson. Evaluation of a commercially available kit for the colorimetric determination of zinc. International Journal of Andrology . 1987, 10.
3. C. A. Burtis, E.R. Ashwood. Tietz Fund. Of Clin. Chem. 5 th ed. 30:54 and 973

Inter-assay precision n=50	Mean (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV (%)
Sample 1	53.15	0.86	1.61
Sample 2	106.84	1.40	1.31
Sample 3	208.48	2.07	0.99

مقایسه روشها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت مس شرکت دلتا درمان (Y) با یکی از متداول ترین کیت های مس (X) بر روی 40 نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$$Y = 0.8942(X) + 9.0504 \mu\text{g/dl}$$
$$r=0.9896$$

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.

LABTEST
DELTA D.P. Co.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری و AUDIT