Tel 021-82802572
Mob 0935 213 3363
Web taxanteb.com
Mail info@taxanteb.com

Copper
Dibromo-PAESA

Delta.DP
DELTA DARMAN PART
شرکت دلتا درمان پارت سیستم‌های آزمایشگاهی و مواد مصرفی

کد فرم: PI008 بازنگری: 09

مقدمه:

مس یکی از مهمترین عناصر کمیاب بدن و در همراهی با تعدادی از متالوپروتئین‌هاست. هم به صورت یون Cu^{+1} و هم Cu^{+2} دیده می‌شود. بنابراین عمده‌ترین عملکردهای مس (متالوپروتئین‌ها) در واکنش‌های اکسیداسیون- احیا می‌باشد و اغلب آنزیم‌های حاوی مس به آن متصل و مستقیماً با اکسیژن مولکولی واکنش می‌دهند. مس در ساختمان متالوآنزیم‌هایی مانند سرولوپلاسمین، سیتوکروم C اکسیداز و تیروزیناز وجود دارد. کمبود مس باعث اختلال در جذب آهن و آنمی‌های مربوط به کمبود شدید مس می‌شود. سرولوپلاسمین عمده‌ترین پروتئین حاوی مس است که یک فروکسیداز بوده و آهن فروس را به فرم فریک اکسیده می‌کند. جذب مس در معده و دئودنوم انجام می‌شود. در مدفوع، صفرا و ترشحات معدی- روده‌ای نیز مقادیری مس وجود دارند.

روش: کالریمتری برای اندازه‌گیری تک نقطه‌ای فتومتریک

اساس آزمایش:

این کیت قادر است Cu را بطور مستقیم در سرم اندازه‌گیری نماید.
واکنش اختصاصی بوده، به همین جهت از مواد ماسک‌کننده مختص کنترل فلزات مزاحم استفاده گردیده که این اجازه را می‌دهد تا Cu به طور اختصاصی با کروموژن 3,5-Di-Br-PAESA تشکیل یک کمپلکس رنگی پایدار دهد که شدت رنگ آن متناسب با مقدار Cu در هر نمونه است.

محتویات و مقادیر معرف:

محتویات معرف		مقادیر معرف
R1		
Acetate Buffer	pH 5.0	0.2 mol/L
3,5-Di-Br-PAESA		0.02 mmol/L

شرایط نگهداری و پایداری محلول:

محلول معرف ۱ بصورت آماده مصرف می‌باشد.
محلول باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود و تا تاریخ مندرج بر روی ویال‌ها قابل مصرف می‌باشد.

توجه: از فریز نمودن و قراردادن 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، می‌توانید از استاندارد Cu و کنترل‌های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

نمونه‌ها:

سرم
از آلوده شدن نمونه‌ها جلوگیری شود.

دمای نگهداری و پایداری نمونه‌ها:

در دمای ۸-۴ °C به مدت ۱ روز
در دمای ۲۰- °C به مدت ۱۵ روز

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

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

Tel 021-82802572
Mob 0935 213 3363
Web taxanteb.com
Mail info@taxanteb.com

Copper
Dibromo-PAESA

کد فرم: **PI008** بازنگری: **09**

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

پس از مخلوط نمودن، ۱۰ دقیقه در دمای اتاق یا ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه انکوبه نموده و جذب نوری استاندارد و نمونه‌ها را در برابر بلانک اندازه‌گیری نمایید.

جهت دریافت روش انجام تست به صورت دستگاهی با شماره‌های شرکت تماس حاصل فرمایید.

محاسبات:

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

ضریب تبدیل واحد:

$$CU\ (\mu g/dL) \times 0.157 = CU\ (\mu mol/L)$$

محدوده اندازه‌گیری:

این کیت جهت اندازه‌گیری Cu در محدوده ۱۶ تا ۵۰۰ میکروگرم در دسی‌لیتر طراحی شده است.

عوامل مداخله‌گر:

بیلی‌روبین تا غلظت ۴۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۱۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی‌شوند.

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

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay precision n=50	Mean (µg/dL)	SD (µg/dL)	CV (%)
Sample1	53.39	0.82	1.53
Sample2	106.34	1.28	1.21
Sample3	208.35	1.85	0.89

Inter-assay precision n=50	Mean (µg/dL)	SD (µg/dL)	CV (%)
Sample1	53.15	0.86	1.61
Sample2	106.84	1.40	1.31
Sample3	208.48	2.07	0.99

مقایسه روش‌ها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت مس شرکت دلتا درمان (Y) با یکی از متداول‌ترین کیت‌های مس (X) بر روی ۴۰ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$Y = 0.8942\ (X) + 9.0504\ \mu g/dL$

$r = 0.9896$

دامنه مرجع:

مردان	70 – 140 µg/dL
زنان	80 – 155 µg/dL

آزمایشگاه‌ها می توانند محدوده‌های مرجع خود را بررسی و در صورت نیاز تعیین کنند.

مآخذ:

1. Abe A., Yamashita S., Noma A., Clin Chem., 552-554, 35 (1989)
2. Johnsen and R. Elliasson. Evaluatoin of cooercially available kit for the colorimetric determination of zinc. International Journalof Andrology. 1987, 10.
3. C. A. Burtis, E.R. Ashwood. Tietz Fund. Of Clin. Chem. 6 th ed. 30:54 and 973

Delta.DP
DELTA DARMAN PART
شرکت دلتا درمان پارت سیستم‌های آزمایشگاهی و مواد مصرفی

DELTA_DARMAN_PART

دفتر مرکزی:تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶
۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵
فکس:۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز دو، میدان الوند، خیابان سرو

کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری LABTEST DELTA D P Co و AUDIT متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.