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

ALP
p-Nitrophenylphosphate.DGKC

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

کد فرم: PI007 بازنگری: 08

روش: آنزیمی، کالریمتری (DGKC)
P-Nitrophenylphosphate.Kinetic.DGKC

اساس آزمایش:

$$P-Niytrophenylphosphate + H_2O \xrightarrow{ALP} P-Nitrophenol + Phosphate$$

محتویات و مقادیر معرف:

محتویات معرف		مقادیر معرف
R1		
Diethanolamine (DEA)	pH 10.4	1 mmol/L
Magnesium Chloride		0.5 mmol/L
R2		
P- Nitrophenylphosphate		10 mmol/L

شرایط نگهداری و پایداری محلول‌ها:
محلول معرف ۱ و ۲ بصورت آماده مصرف می‌باشد.
محلول‌ها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال‌ها قابل مصرف می‌باشند.

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 کالیبراتور C.FAS و کنترل‌های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

نمونه‌ها:
سرم، پلاسما همراه با هپارین

دمای نگهداری و پایداری نمونه‌ها:
در دمای ۲-۸ °C به مدت ۴ روز
در دمای ۲۰- °C به مدت ۱ ماه
کاهش فعالیت ALP طی دو روز:
در دمای ۲۰-۲۵ °C < ۱۰%

از آلوده شدن نمونه‌ها جلوگیری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:
طول موج: ۴۰۵ تا ۴۵۰ نانومتر
قطر کووت: یک سانتیمتر
دما: ۲۰ تا ۲۵ درجه یا ۳۷ درجه سانتیگراد
اندازه‌گیری: فتومتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.
محلول آماده به کار: محلول‌ها به نسبت ۴ (محلول شماره ۱) بعلاوه ۱ (محلول شماره ۲) با هم مخلوط می‌شوند. (۸۰۰µL + ۲۰۰µL)

مقدمه:
آلکالن فسفاتاز آنزیم هیدرولیتیکی است که اپتیمم فعالیت آن در pH قلیایی می‌باشد. در خون به اشکال متفاوتی وجود دارد. در کبد و استخوان به میزان زیاد یافت می‌شود، اما در نسوج دیگر مانند کلیه، جفت، جدار روده، غده تیموس، ریه و بیضه نیز یافت می‌گردد.
بطور فیزیولوژیک مقدار آلکالن فسفاتاز سرم، در بچه‌های در حال رشد، در دوران بارداری و بطور پاتولوژیک در ضایعات استخوانی و کبدی افزایش می‌یابد.
همچنین در انسداد مجاری صفراوی، کلستازیس (Cholestasis)، یرقان‌های انسدادی، کیست و آبسه کبدی، عفونت‌های هپاتیتی، بیماری‌های استخوانی و مواردی که فعالیت استئوبلاست‌ها زیاد است مانند بیماری‌های پاژت (Paget)، راشیتیسم (Rickets)، استئومالاسیا (Osteomalacia) و هایپرپاراتیروئیدیسم مقدار ALP افزایش می‌یابد.

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

ALP
p-Nitrophenylphosphate.DGKC

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

کد فرم: **PI007** بازنگری: **08**

معرف (μL)	1000
استاندارد (μL)	15

پس از مخلوط نمودن، مقدار جذب نوری نمونه را پس از ۱ دقیقه انکوباسیون در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد در برابر بلانک قرائت نموده و بلافاصله کرنومتر را به کار انداخته و دقیقاً پس از ۱،۲،۳ دقیقه اختلاف جذب نوری را از دقیقه قبل تعیین نمایید.
مقدار اختلافات جذب نوری پس از دقایق ۱،۲ و ۳ را با هم جمع نموده و بر عدد ۳ تقسیم کرده و میانگین بدست آمده را در عدد ۳۳۰۰ ضرب نمایید.

$\Delta A/min \times 3300$

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

محدوده اندازه‌گیری:
این کیت جهت اندازه‌گیری ALP از ۵ تا ۱۰۰۰ واحد بین‌المللی در لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار ALP بیشتر از ۱۰۰۰ واحد بین‌المللی در لیتر باشد باید نمونه به نسبت ۱ بعلاوه ۹ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۱۰ ضرب شود.

عوامل مداخله‌گر:
بیلی‌روبین تا غلظت ۴۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر باعث تداخل در نتایج آزمایش نمی‌شود، همچنین فلوراید، اگزالات، سیترات و EDTA مانع فعالیت ALP می‌شوند و نباید به عنوان ماده ضد انعقاد استفاده شوند و همولیز به دلیل وجود غلظت بالای ALP در گلبول‌های قرمز باعث ایجاد تداخل در آزمایش می‌شود.

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay Precision n=50	Mean (U/L)	SD (U/L)	CV (%)
Sample1	85.93	1.58	1.84
Sample2	171.60	2.81	1.64
Sample3	449.35	5.01	1.11

Inter-assay Precision n=50	Mean (U/L)	SD (U/L)	CV (%)
Sample1	85.63	1.68	1.96
Sample2	171.86	3.16	1.84
Sample3	449.62	5.45	1.21

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

$Y = 0.9725\ (X) + 4.8595\ U/L$
$r = 0.9962$

دامنه مرجع: (ناشتا)

کودکان ۱۴-۱ سال	645 > U/L
بزرگسالان	98 - 279 U/L
میزان *ALP* در کودکان و نوجوانان به علت رشد استخوانی، بالاتر از بزرگسالان است.	

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

مآخذ:
1. Wenger C. et al. Alkaline phosphatase. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1094-1098
2. Rosalki S et al. Clin Chem 1993; 39/4: 648-652
3. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995
4. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
5. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
6. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 2019.

DELTA_DARMAN_PART

دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۵۶۵۶-۸۸۷۷۳۶۶۰
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.