



ZIESTCHEM DIAGNOSTICS
ISO 13485:2003

Alkaline Phosphatase

REF 10-503

ISO 13485:2003

IVD



روش اندازه گیری دستی:

پارامترها: دما: ۳۷ درجه سانتیگراد / طول موج: ۴۰۵ نانومتر / کووت: یک سانت / حجم نمونه: ۲۰ میکرولیتر /
حجم معرف: ۱۰۰۰ میکرولیتر / خوانش: مقابل هوا یا آب مقطر / نوع واکنش: افزایشی

تک محلول: Sample Start

محلول کار آماده	۱۰۰۰ میکرولیتر
نمونه	۲۰ میکرولیتر
پس از مخلوط نمودن مقدار جذب نوری را بعد از ۱ دقیقه اندازه گیری نمایید، کرومومتر را بکار انداخته و دقیقاً پس از ۱ و ۲ و ۳ دقیقه اختلاف جذب نوری را از دقیقه قبل تعیین نمایید. $\Delta A/\min$	

دو محلول: Substrate Start

نمونه	۲۰ میکرولیتر
معرف R1	۱۰۰۰ میکرولیتر
مخلوط کرده، برای مدت ۵ دقیقه انکوبه نمایید سپس معرف R2 اضافه شود:	
معرف R2	۲۵۰ میکرولیتر
پس از مخلوط نمودن، جذب نوری را پس از ۱ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد اندازه گیری نمایید، کرومومتر را بکار انداخته و دقیقاً پس از ۱ و ۲ و ۳ دقیقه اختلاف جذب نوری را از دقیقه قبل تعیین شود. $\Delta A/\min$	

پارامترهای این کیت برای آنالیزهای مختلف موجود است لطفاً جهت دریافت با بخش فنی

زیست شیمی تماس حاصل فرمائید.

محاسبه با استفاده از کالیبراتور:

$$\Delta A_{\text{Sample}}/\min.$$

$$ALP(U/L) = \frac{\Delta A_{\text{Sample}}/\min.}{\Delta A_{\text{Calib.}}/\min.} \times \text{Calib. Conc.}$$

$$ALP(U/L) = \Delta A/\min \times 2764$$

$$ALP(U/L) = \Delta A/\min \times 3433$$

محاسبه: فاکتور به روش تک محلول

فاکتور به روش دو محلول

مقادیر طبیعی:

مردان:	(80 - 306) U/L
زنان:	(64 - 306) U/L
کودکان تا ۱۵ سال:	(180 - 1200) U/L

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی میتوان از سرم کنترلهای Zitrol N&P و جهت کالیبراسیون از Zital U زیست شیمی استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

ماکزیم حد سنجش:	1600 U/L
حساسیت:	9 U/L

$$Y = 1.016 \times + 8.299$$

$$r = 0.999$$

دقت: WITHIN - RUN (n=20)

	Mean(U/L)	S.D.(U/L)	CV %
Sample I	167	3.2	1.92
Sample II	490	6.8	1.38

BETWEEN - DAY (n=20)

	Mean(U/L)	S.D.(U/L)	CV %
Sample I	160	3.9	2.44
Sample II	482	7.3	1.51

REFERENCES:

1. Tietz Textbook of Clinical Chemistry 3rd.ed., Philadelphia: W.B. Sanders Company 1999: P.617-721
2. Recommendation of the German Society of Clinical Chemistry (DGKC), Standardization of methods for measurement of Enzymatic activity in biological fluids. Klin.Chem.Klin.Biochem 1972; 10:182-92.

Ver. 2/2016

جهت اندازه گیری فعالیت آلکالین فسفاتاز در سرم و پلاسما انسان به روش دستی و دستگاهی

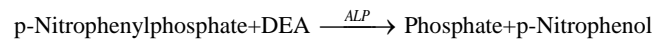
اهمیت کلینیکی:

آلکالین فسفاتاز تقریباً در بیشتر بافتها یافت می شود ولی این آنزیم عمدتاً در استخوان، کبد یا روده کوچک وجود دارد. اندازه گیری این آنزیم در بیماری های کبدی، صفراوی و استخوان دارای اهمیت است، مخصوصاً در بیماری های کبدی همراه با انسداد. افزایش فعالیت آنزیم نشانگر بیماری های کبد و استخوان است و مقدار آن در بعضی از بیماری های غدد تیروئید و روده ها و نیز عفونت های باکتریال بالا می رود.

روش: DGKC/Colorimetric

اساس روش:

این کیت براساس استفاده از سوبسترای p-Nitrophenylphosphate و بافر DEA طراحی شده است. آنزیم موجود در نمونه باعث هیدرولیز سوبسترا را به p-Nitrophenol زرد رنگ می شود. افزایش جذب در طول موج ۴۱۰-۴۰۵ نانومتر رابطه مستقیم با فعالیت آنزیم دارد.



معرفها:

Presentation	Content	Storage
R1: ALP Assay Buffer	4x80 ml	2-8°C
R2: ALP Substrate	1x80 ml	2-8°C

شرایط نگهداری:

معرفها در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد و تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویالها پایدار می باشند. مشروط بر اینکه درب آنها بسته دور از نور مستقیم و آلوده نگردند. وجود کدورت و خوانش جذب نوری بالاتر از ۱/۳۰۰ نشانگر خرابی معرف است.

آماده سازی معرفها: معرف های R1 و R2 آماده مصرف می باشند.

تهیه محلول کار آماده برای تک محلول (Sample Start): بسته به نیاز ۴ قسمت از معرف R1 را با یک قسمت از معرف R2 مخلوط شود، (برای مثال ۸ میلی لیتر معرف R1) را با ۲ میلی لیتر معرف R2) به آرامی مخلوط کنید). پایداری این محلول یک هفته در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد می باشد. محلول را دور از نور نگهداری نموده و از آلوده شدن آن خودداری شود.

یادداشت:

- ۱- میتوان حجم نمونه و معرف را به تناسب تغییر داد تا با هر نوع فتومتر قابل خوانش باشد.
- ۲- اسید اسکوربیک تا 30 mg/dl <، بیلی روبین تا 25 mg/dl <، هموگلوبین تا 100 mg/dl < و تری گلیسرید تا 800 mg/dl < در این آزمایش تداخل ندارند.
- ۳- جهت اندازه گیری به روش Endpoint می بایست از سود 1 g/L استفاده نمود.

نمونه مورد آزمایش:

سرم تازه بدون همولیز یا پلاسما هیپارینه. مواد ضد انعقاد: اگزالات، فلوراید یا EDTA باعث مهار آنزیم می شوند و نباید مورد استفاده قرار بگیرند. پایداری ALP در سرم در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد بمدت ۱ هفته و در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد برای مدت ۲ ماه می باشد.