

LACTATE DEHYDROGENASE

DGKC,UV-Method
(Automated&Manual)

کلیه معرفها، کووت را قبل از عمل باید به دمای 37°C رسانید. برای اینکار یک میلی لیتر از محلول آماده بکار (Working) را داخل کووت ریخته و به مدت 5 دقیقه در حرارت 37°C قرار دهید. سپس 10 میکرولیتر سرم یا پلاسما به آن بیفزائید و مخلوط نموده و بلافاصله کرومومتر را روشن کنید و سپس جذب آنرا در طول موج 340nm در دقایق 1, 2, 3 و 4 بخوانید و تغییرات جذب را در دقیقه ($\Delta\text{OD}/\text{min}$) از میانگین سه ($\Delta\text{OD}/\text{min}$) حاصله بدست آورید.

$$\text{LDH activity, U/L} = \Delta\text{OD}/\text{min} \times 16238$$

مقادیر طبیعی: 230-500 U/L

تذکر:

1- حجم معرف (Working Solution) و نمونه را می توان متناسب با حجم کووت مورد استفاده به نسبت ثابت تغییر داد.
2- در صورتیکه فعالیت آنزیم لاکتات دهیدروژناز در نمونه سرم بیش از 1200 U/L باشد نمونه را ابتدا با سرم فیزیولوژی به نسبت 1 به 4 رقیق نموده و آزمایش را تکرار نمائید و سپس نتیجه را در عدد 4 ضرب کنید.
کوالیتی کنترل:
با تکرار های زیاد آزمایش روی سرم کنترل نتایج زیر حاصل شده است:

Linearity : 1200 U/L

X = 395 U/L

\bar{X} = 389 U/L

SD = \pm 13.0 U/L

CV = \pm 3.3 %

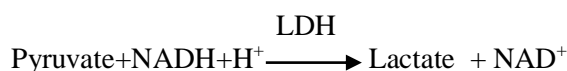
References :

1. Scandinavian Society for Clinical Chemistry and Physiology. Scan. J. Clin. Lab. Invest. 33:291-306, 1974.

2. Darman faraz kave Res. Lab. Isfahan, Iran. 2000.

اصول متد:

آنزیم لاکتات دهیدروژناز، پیرووات را توسط کوآنزیم NADH احیاء نموده ایجاد لاکتات و NAD^+ می نماید. کاهش میزان جذب NADH در طول موج 340 nm متناسب با فعالیت آنزیم لاکتات دهیدروژناز خواهد بود.



معرفها:

- 1- محلول بافر-سوبسترا $3 \times 100\text{ ml}$
- 2- کوآنزیم $1 \times 75\text{ ml}$

آماده سازی معرفها (Working Solution)

یک حجم از معرف شماره 2 را با چهار حجم از معرف شماره 1 متناسب با نیاز روزانه مخلوط نمائید. این محلول حداقل به مدت دو روز در حرارت یخچال و دور از نور مستقیم پایدار می باشد.

نمونه:

از سرم یا پلاسما تهیه شده روی هیپارین یا EDTA می توان استفاده نمود. از بکار بردن نمونه همولیز شده جدا خودداری شود. آنزیم لاکتات دهیدروژناز در سرم یا پلاسما در حرارت اطاق حداقل به مدت 3 روز پایدار است.

طرز کار:

- 1- روش دستگاهی: پارامترهای دستگاههای مختلف در دفترچه جداگانه موجود است.
- 2- روش دستی:

برای روش دستی لوازم زیر مورد نیاز است:

الف) فتومتر یا اسپکتروفتومتر با طول موج 340 nm

ب) کرنومتر

ج) بن ماری 37°C

لطفاً در صورت نیاز با شماره تلفن های 031-52374707، 52374132 تماس حاصل فرمائید.

: اصفهان، شهرک صنعتی سه راه مبارکه، فاز چهارم، خیابان دهم، پلاک 7، شرکت درمان فراز کاو

شماره فاکس: 031-52374254

لطفاً در صورت نیاز با شماره تلفن های 52374132 ، 031-52374707 تماس حاصل فرمائید.
: اصفهان ، شهرک صنعتی سه راه مبارکه، فاز چهارم ، خیابان دهم ، پلاک 7، شرکت درمان فراز کاو
شماره فاکس : 031-52374254

لطفاً در صورت نیاز با شماره تلفن های 52374132 ، 031-52374707 تماس حاصل فرمائید.
: اصفهان ، شهرک صنعتی سه راه مبارکه، فاز چهارم ، خیابان دهم ، پلاک 7، شرکت درمان فراز کاو
شماره فاکس : 031-52374254

لطفاً در صورت نیاز با شماره تلفن های 52374132 ، 031-52374707 تماس حاصل فرمائید.
: اصفهان ، شهرک صنعتی سه راه مبارکه، فاز چهارم ، خیابان دهم ، پلاک 7، شرکت درمان فراز کاو
شماره فاکس : 031-52374254