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

LDH
DGKC

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

کد فرم: PI021 بازنگری: 07

روش: آنزیمی،استاندارد انجمن بیوشیمی آلمان DGKC

مقدمه:

آنزیم لاکتات دهیدروژناز (LDH) دارای پنج ایزوآنزیم مختلف است و عمل آن تسریع واکنش های تبدیل L –لاکتات و پیروات است .

LDH در ستوپلاسم تمامی بافت های بدن یافت می شود اما غلظت های بالاتر آن در بافت های کبدی قلبی و ماهیچه اسکلتی و غلظت های پایین تر در بافت های پانکراس کلیه معده و گلبول های قرمز دیده می شود .

افزایش پاتولوژیک فعالیت LDH در بسیاری از بیماری ها از جمله بیماری قلبی ، کبدی ، خونی ، ماهیچه ای ، سرطان ها و حمله قلبی دیده می شود . از این رو نتایج انجام این تست در کنار تست های تشخیصی آنزیم هایی مانند ASAT , ALAT , ALP ارزش می یابد .

اساس آزمایش:

$$Pyruvate + NADH + H^+ \xrightarrow{LDH} L\text{ - }Lactate + NAD^+$$

محتویات و مقادیر معرف:

محتویات معرف	مقادیر معرف
R1	
Imidazol	65 mmol/l
Pyruvate	0.6 mmol/l
R2	
NADH	0.18 mmol/l

شرایط نگهداری و پایداری محلولها:

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

هشدارها:

از بلعیدن و تماس مستقیم محلول ها با دهان و 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 محلول‌هارعایت 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 کنترل ها:

جهت کالیبر وکنترل ، می توانید از کالیبراتور C.FAS و کنترل های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید .

نمونه ها:

سرم،پلاسما همراه با EDTA یا هپارین
پایداری LDH در سرم یا پلاسما در دمای منهای ۲۰ درجه سانتیگراد تا ۶ هفته می باشد.
کاهش فعایت LDH طی ۳ روز:
در دمای ۲–۸ °C > ۸%
در دمای ۱۵–۲۵ °C > ۲%
از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود

روش انجام آزمایش به صورت دستی :

طول موج : ۳۴۰ نانومتر
قطر کووت:یک سانتیمتر
دما اندازه گیری ۲۰ تا ۲۵ درجه یا ۳۷درجه سانتیگراد
اندازه گیری :فتومتر با بلانک هوا روی صفر تنظیم شود.

معرف (µl)	1000
کالیبراتور یا کنترل یا نمونه (µl)	20

پس از مخلوط نمودن، مقدار جذب نوری را بعد از ۱ دقیقه قرائت نموده، کرونومتر را به کار انداخته و دقیقاً پس از دقایق ۱ و ۲ و ۳ اختلاف جذب نوری‌هر یک ازدقایق را از دقیقه قبل تعیین نمایید. مقدار اختلافات جذب نوری پس از دقایق ۱ و ۲ و ۳ را با هم جمع نموده و بر عدد ۳ تقسیم کرده و میانگین بدست آمده را در فاکتور ۹۶۹۰ ضرب نمایید .

$$A/min \times 969\Delta$$

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

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

LDH
DGKC

کد فرم: **PI021** بازنگری: **07**

محدوده اندازه گیری:
این کیت جهت اندازه گیری LDH از غلظت ۱۰ واحد بین المللی در لیتر تا غلظت ۱۶۰۰ واحد بین المللی در لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار LDH بیشتر از ۱۶۰۰ واحد بین المللی باشد باید نمونه به نسبت ۱ بعلاوه ۱۰ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش درعدد ۱۱ ضرب شود .

عوامل مداخله گر:
تری گلیسرید تا غلظت ۵۰۰ میلی گرم در دسی لیتر و بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شود.
تداخل هموگلوبین به دلیل آزاد سازی LDH از گلبول های قرمز در تمامی مقادیر هموگلوبین دیده می شود .
توجه :لطفاً از به کار بردن نمونه های همولیز شده جداًخودداری شود.

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay Precision n=50	Mean (U/l)	SD (U/l)	CV (%)
Sample1	166.78	2.16	1.30
Sample2	332.50	3.93	1.18
Sample3	610.38	5.02	0.82

Inter-assay Precision n=50	Mean (U/l)	SD (U/l)	CV (%)
Sample1	166.35	2.38	1.43
Sample2	333.41	4.10	1.23
Sample3	610.56	5.79	0.95

مقایسه روشها:
در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت LDH شرکت دلتا درمان پارت (Y) با یکی از متداول ترین کیت های LDH (x) بر روی ۴۰ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد .

$Y = 0.9783 (X) + 4.3337$ U/L

$r = 0.9976$

دا منه مرجع (در ۳۷ درجه سانتیگراد) :[۶]

نوزاد نارس	< 1103 U/L
نوزاد ۱ روزه	< 1327 U/L
نوزاد ۲ تا ۵ روزه	<1732 U/L
نوزاد ۶ روزه تا ۶ ماهه	< 975 U/L
نوزاد ۷ تا ۱۲ ماهه	< 1100 U/L
کودک ۱ تا ۳ ساله	< 850 U/L
کودک ۴ تا ۶ ساله	< 615 U/L
کودک دختر ۷ تا ۱۲ ساله	< 580 U/L
کودک پسر ۷ تا ۱۲ ساله	< 746 U/L
کودک دختر ۱۳ تا ۱۷ ساله	< 436 U/L
کودک پسر ۱۳ تا ۱۷ ساله	< 683 U/L
بزرگسالان کمتر از ۶۵ سال	< 480 U/L
بزرگسالان بیشتر از ۶۵ سال	< 530 U/L

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

مآخذ:
1.Pesc Diae A. Lactate dehydrogenase. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1124-117, 438.
2. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
3. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
4. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
5. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.
6. Fischbach F, zawta B. Age-dependent reference limits of several enzymes in plasma at different measuring temperatures. Klin Lab 1992;38:555-61

DELTA_DARMAN_PART

ISO 13485

دفتر مرکزی: 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.