

BXC0622A
R1:1x60ml
در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
دستورالعمل استفاده محصول
فقط برای مصرف آزمایشگاهی

به صورت زیر مواد به داخل لوله‌ها اضافه شود :		
	Reagent Blank	Standard / Sample
Standard / Sample	---	10 µl
Reagent R1	1000µl	1000µl
پس از مخلوط نمودن، ۱۰ دقیقه در دمای آزمایش انکوبه کرده و سپس جذب نوری نهایی در مقابل بلانک معرف خوانده شود.		

محاسبات :

$$\text{غلظت لاکتات} = \frac{\text{اختلاف جذب نمونه}}{\text{اختلاف جذب استاندارد}} \times \text{غلظت استاندارد}$$

$$\text{Lactate (mg/dl)} \times 0.11 = \text{Lactate (mmol/l)}$$

خطی بودن :

این روش تا مقدار لاکتات، ۱۵۰ mg/dl خطی است.

در مواردی که غلظت نمونه بالاتر باشد، نمونه به نسبت ۱+۲ با سرم فیزیولوژی رقیق و در عدد ۳ ضرب شود.

حساسیت :

حداقل مقدار قابل اندازه گیری ۲ mg/dl می باشد.

دقت :

تکرار پذیری با استفاده از نمونه های انسانی (n=۲۰) تعیین و نتایج زیر بدست آمد:

Intra Assay – Within Run			
Sample	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
Control 1	13	0.3	2.30
Control 2	25	0.6	2.40
Control 3	31	0.9	2.90

Inter Assay – Between Run			
Sample	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
Control 1	15	0.5	3.33
Control 2	27	0.9	3.33
Control 3	34	1.2	3.52

غلظت معرف ها:

R1	Tris Buffer pH 7.5	150 mmol/l
	Lactate Oxidase	>0.3 kU/l
	Peroxidase	>1.0 kU/l
	4-aminoantipyrine	0.3 mmol/l
	TBHB	2.5 mmol/l
Standard		Lot Specific (See vial label)

شرایط نگهداری و آماده سازی محلول ها:

محتویات کیت آماده مصرف می باشد.

همه معرف‌ها دور از نور تا تاریخ انقضاء در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد پایدار می باشند.

نمونه و پایداری نمونه ها:

پلاسمای حاوی فلوراید اگزالات، فلوراید هپارین، فلوراید سدیم، اگزالات پتاسیم و CSF پلازما:

پایداری نمونه:	۷ روز در دمای ۲-۸ درجه سانتی گراد
----------------	-----------------------------------

:CSF

پایداری نمونه:	۱ روز در دمای ۲-۸ درجه سانتی گراد
----------------	-----------------------------------

نمونه گیری در حالت استراحت کامل و بدون تورنیکت گرفته شود. لوله های خونگیری را به آرامی با سر و ته کردن مخلوط کرده و در فاصله ۱۵ دقیقه پلازما جدا شود.

از آلوده شدن نمونه‌ها، معرف‌ها و لوله‌های آزمایش بوسیله براق یا عرق ممانعت شود زیرا حاوی مقدار زیادی لاکتات هستند.

روش انجام آزمایش:

طول موج	دما	کووت	اندازه گیری
۵۴۶ نانومتر	۳۷ درجه سانتیگراد	یک سانتیمتر	در مقابل بلانک معرف

لاکتات

Kit Contents:	BXC0622A
R1 Enzyme Reagent	1 x 60 ml
Standard	1 x 1 ml

موارد مصرف :

تعیین کمی لاکتات در پلاسمای انسانی.

مقدمه:

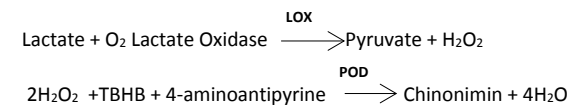
در شرایط بی‌هوازی در متابولیسم گلوکز به جای CO₂ و H₂O، اسید لاکتیک تشکیل می‌گردد و اگر کبد قادر به تصفیه اسید لاکتیک نشود، لاکتات تجمع می‌یابد و باعث لاکتیک اسیدوز می‌شود. بنابراین لاکتات خون شاخص حساس و قابل اعتمادی در بررسی هیپوکسی بافتی می‌باشد و در اثبات وجود هیپوکسی بافتی، تعیین درجه هیپوکسی و کنترل اثر درمان کاربرد فراوان دارد. سطح لاکتات در شوک، ایسکمی بافتی، مسمومیت با مونواکسید کربن و بیماری های بدخیم کبدی افزایش می‌یابد.

روش:









Enzymatic/colorimetric

اساس آزمایش :

آنزیم لاکتات اکسیداز لاکتات را به پیرووات و پراکسید هیدروژن تبدیل می‌کند، که پراکسید هیدروژن در حضور پراکسیداز با ۴-آمینوآنتی‌پیرین و TBHB واکنش داده و ترکیب قرمز رنگ chinonimin تولید می‌کند. افزایش رنگ تولید شده با غلظت لاکتات موجود در نمونه متناسب است.



BXC0622A
R1:1x60ml
در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
دستورالعمل استفاده محصول
فقط برای مصرف آزمایشگاهی

	For In Vitro Diagnostics Use Only
	Lot Number
	Catalogue Number
	Storage Temperature
	Expiry Date (Year / Month)
	Warning, Read Enclosed Documents
	Instructions For Use
	Manufactured By

کنترل کیفیت:

محدودیت‌ها و شکاف‌های کنترل باید بر حسب نیازمندی‌های خاص کشور و آزمایشگاه تطبیق شود. مقادیر بدست آمده باید بر طبق محدودیت‌های محرز شده کاهش یابد. اگر مقادیر بدست آمده خارج از محدودیت‌ها باشند، هر آزمایشگاه باید سنجش‌های صحیحی انجام دهد.

Biorexars Normal Human Assayed Control Cat No BXC0312C
Biorexars Elevated Human Assayed Control Cat No BXC0312F

بهداشت و ایمنی :

این کیت صرفاً برای استفاده توسط پرسنل واجد شرایط آزمایشگاه طراحی شده است. در هنگام کار با معرف های آزمایشگاهی، رعایت کردن اقدامات احتیاطی مورد نیاز ضروری می‌باشد. این معرف ها غیر قابل خوردن و نوشیدن می‌باشند. در مورد چگونگی دور ریختن مواد طبق قوانین تدوین شده عمل شود.

منابع :

- Shimojo N *et al*, CLIN CHEM 1989; **35(9)**: 1992 - 1994.
- Shimojo N, Fujino K *et al*, CLIN CHEM 1991; **37(11)** 1978 - 1980.
- Lehninger AI: Principles of Biochemistry, Worth Publishers, New York, 1993, p 416.
- Mascini M *et al*, CLIN CHEM. 1987; **34(4)** 591 - 593.
- Jacobs DS, Kasten BL, Demott WR and Wolfson WL: Laboratory Test Handbook, LEXI COMP INC, OHIO, 1990, p. 245. Revised

مقادیر نرمال:

Plasma	
Arterial Blood	8.1-15.3 mg/dl
Venous Blood	5.5-14.5 mg/dl
CSF	
<3 days	10-60 mg/dl
3-10 days	10-40 mg/dl
>10 days	10-25 mg/dl
Adult	10-22 mg/dl

هر آزمایشگاه باید انطباق پذیری مقادیر نرمال با مقادیر مرجع را با توجه به جمعیت بومی خود تعیین نماید و در صورت ضرورت، مقادیر مرجع خود را تعیین کند. برای اهداف تشخیصی نتایج لاکتات باید همراه با تاریخچه پزشکی بیمار، آزمایش‌های بالینی و یافته‌های دیگر تفسیر شود.

مقایسه روش‌ها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت لاکتات بایرکس فارس (Y) با کیت رایج تجاری (X) نتایج زیر بدست آمد:

$$Y=0.98(X) + 0.91\text{mg/dl}; r=0.99$$

محدودیت‌ها - تداخل:

بیلی روبین: عدم تداخل معنی دار تا غلظت بیلی‌روبین ۴۰ mg/dl.

همو لیز: عدم تداخل معنی دار تا غلظت هموگلوبین ۸۰۰ mg/dl.

لیپمیا: عدم تداخل معنی دار تا غلظت تری‌گلیسرید ۱۲۰۰ mg/dl.

اسید آسکوربیک: عدم تداخل معنی دار تا غلظت اسید آسکوربیک ۲۰ mg/dl.

استفاده در دستگاه اتوماتیک :

این معرف برای استفاده طیف وسیعی از دستگاه های سنجش اتوماتیک مناسب می باشد. دستورالعمل های خاصی برای کاربرد های مختلف در بخش فنی شرکت بایرکس فارس موجود می باشد.

Biorexars Calibration Serum Cat No BXC0321A
Biorexars Lactate Standard Cat No BXS0622