LD opt. (LDH P-L)

Lactato Deshidrogenasa
RX SERIES

PARA SU USO

El sistema de test del Lactato Deshidrogenasa sirve para la determinación cuantitativa *in vitro* de Lactato Deshidrogenasa (LD) en el suero y el plasma. Este producto es adecuado para los instrumentos de la RX **series**. Esto incluye los autoanalizadores RX **daytona** e RX **imola**.

No. Cat.

LD 3818	R1. NADH	6 x 20 ml
	R2. Piruvato	3 x 11 ml

SIGNIFICADO CLINICO

Las mediciones de los isoenzimas de lactato deshidrogenasa se utilizan en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades hepáticas, tales como hepatitis vírica, e infarto de miocardio.

METODO UV

Este es una modificación del método estándar optimizado de acuerdo a las recomendaciones del Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie.

PRINCIPIO

$$\text{Piruvato} + \text{NADH} + \text{H}^+ \xrightarrow{\text{LD}} \text{L-lactato} + \text{NAD}^+$$

MUESTRA

Suero, plasma heparinizado o EDTA plasma.

Nota Importante:
Evaluar con cuidado los datos de plasma ya que el manejo de la muestra puede afectar a los niveles de LD. Los niveles de LD en plasma pueden aumentar como resultado de la liberación de LD de las células sanguíneas. Por este motivo, es preferible utilizar suero como muestra.

COMPOSICION DEL REACTIVO

Componentes		Concentraciones en la Prueba
R1.	**NADH**	0,18 mmol/l
R2.	**Piruvato**	0,6 mmol/l
	Tampón Fosfato	17 mmol/l, pH 7,5

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Sólo para diagnóstico *in vitro*. No pipetear con la boca. Ejecutar las precauciones normales requeridas para el manejo de reactivos de laboratorio.

La solución R1 contiene Azida Sódica. Evitar su ingestión o el contacto con la piel o las membranas mucosas. En caso de contacto con la piel, lavar la zona afectada con abundante agua. En caso de contacto con los ojos o ingestión, buscar atención médica inmediatamente.

La Azida Sódica reacciona con el plomo y cobre de las cañerías, formando ácidos potencialmente explosivos. Cuando se eliminen dichos reactivos, limpiar con grandes volúmenes de agua para evitar la formación de ácidos. Las superficies metálicas expuestas, deberán limpiarse con hidróxido de sodio al 10%.

Hojas Sanitarias y de Seguridad están disponibles si se desean.

Los reactivos deben ser utilizados sólo para los propósitos indicados por personal adecuado cualificado de laboratorio bajo condiciones apropiadas de laboratorio.

ESTABILIDAD Y PREPARACION DEL REACTIVO

R1 NADH
Listo para su uso. Estable hasta la fecha de caducidad cuando se conserva entre +2 y +8°C. Una vez abierto el reactivo es estable durante 28 días en el instrumento a aproximadamente 10°C.

R2 Piruvato
Listo para su uso. Estable hasta la fecha de caducidad cuando se conserva entre +2 y +8°C. Una vez abierto el reactivo es estable durante 28 días en el instrumento a aproximadamente 10°C.

MATERIALES SUMINISTRADOS

NADH
Piruvato

MATERIALES NECESARIOS PERO NO SUMINISTRADOS

Multisueros Valorados Randox Nivel 2 (No. Cat. HN 1530) y Nivel 3 (No. Cat. HE 1532)
Randox Calibration Serum Level 3 (Cat. No. CAL 2351)
Salino RX **series** (No. Cat. SA 3854)

NOTAS SOBRE EL PROCEDIMIENTO

Los parámetros químicos para los ensayos dedicador RX **series** de Randox viene predefinidos en el disco duro del ordenador del analizador. Los programas requeridos se deberían bajar al software del analizador. Tenga en cuenta que los parámetros químicos predefinidos utilizan unidades del SI. Si se necesitan unidades alternativas, el usuario puede editarlas. En este caso, se debería editar el rango técnico de la técnica según las unidades elegidas. Todas las instrucciones necesarias vienen codificadas en el código de barras. Si el analizador no pudiera leer este código de barras, introduzca manualmente los números que figuran bajo el mismo. Si tiene algún inconveniente contacte con el Servicio Técnico del RX en Irlanda del Norte (028) 94451070.

CALIBRACION

El uso de solución salina y suero Randox Calibración de nivel 3 se recomienda para la calibración. Se recomienda una calibración de 2 puntos se recomienda con el cambio de lote de reactivos o como se indica en los procedimientos de control de calidad.

Este ensayo utiliza un cálculo **Lineal**, **sin blanco de reactivo**

Asegurarse de que se selecciona lo siguiente en la pantalla [Calibración] [Comprobaciones (F10)] para este test:

Sampling Method for Standards
- **Duplicate**

Reagent Blank measurement
- **Disable reagent blank and S1 blank**

CONTROL DE CALIDAD

Se recomienda para el control de calidad diario Multisueros Valorados Randox, Nivel 2 y Nivel 3. Analizar dos niveles de controles al menos una vez al día. Los valores obtenidos deberán encontrarse dentro del rango especificado. Si los valores se encuentran fuera del rango y su repetición excluye error, se deberán seguir los siguientes pasos:

1. Comprobar programación del instrumento y la lámpara.
2. Comprobar que todo material está limpio.
3. Comprobar el agua, contaminación ej. el crecimiento bacteriano puede contribuir a la inexactitud de los resultados.
4. Comprobar la temperatura de reacción
5. Comprobar la fecha de caducidad del kit y sus componentes.
6. Ponerse en contacto contacte con el Servicio Técnico del RX en Irlanda del Norte (028) 94451070.

Los requerimientos de control de calidad deberían ser determinados en concordancia con las regulaciones gubernamentales o con los requerimientos acreditativos correspondientes.

INTERFERENCIA

Se analizaron los siguientes analitos hasta los niveles indicados y se encontró que no interfiere:

Hemoglobina	<250 mg/dl
Bilirrubina Libre	25 mg/dl
Bilirrubina conjugada	25 mg/dl
Triglicéridos	1000 mg/dl
Intralípidos	800 mg/dl

VALORES DE NORMALIDAD EN EL SUERO (2)

	25°C	30°C	37°C
Adultos	120-240 U/l	160-320 U/l	230-460 U/l

Se recomienda que cada laboratorio establezca su propio rango de referencia que refleje la edad, sexo, dieta y localidad geográfica de la población.

CARACTERÍSITCAS ESPECÍFICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA TÉCNICA

Las siguientes características se observaron al trabajar con un analizador RX Daytona.

SENSIBILIDAD

La concentración mínima detectable de LD con un nivel de precisión aceptable se determinó como 42,3 U/l.

PRECISION

Precisión Dentro del Análisis

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Media (U/l)	121	414	723
DE	7,72	8,33	10,95
CV(%)	6,38	2,01	1,51
n	20	20	20

Precisión Entre Análisis

	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3
Media (U/l)	122	424	759
DE	5,84	12,48	13,12
CV(%)	4,80	2,94	1,73
n	20	20	20

CORRELACION

Se comparó este método (Y) con otro método comercial disponible (X) y se obtuvo la siguiente ecuación de regresión lineal:

Y =1,02 X - 2,51

y un coeficiente de correlación de r = 0,99

Se analizaron 40 muestras de pacientes abarcando un rango de 81 a 515 U/l.

LINEARIDAD

El método es lineal hasta 1150 U/l. En caso de repetición se aumenta hasta 2875 U/l.

SENSIBILIDAD

La concentración mínima detectable de Albumina con un nivel aceptable de precisión se ha determinado como 42,3 g/l.

REFERENCIAS

1. Rec. GSCC (DGKC); J. Clin. Chem. Clin. Biochem. (1970), **8**: 658; (1972), **10**: 182.
2. Weisshaar, H.D., *et al*, Med. Welt. (1975), **26**: 387.

Revisado 09 Nov 09 bm
Rev. 001