

auto-BILIRUBIN-D lıquicolor

Prueba fotométrica para bilirrubina directa (D)

Presentación del estuche

REF	10741	375 ml	Estuche
IVD			

Principio ¹

El sel de diazonio estabilizado 3,5-diclorofenil-diazonio-tetrofluorborato (DPD) se une directamente con la bilirrubina directa conjugada en un medio ácido para formar la azobilirrubina correspondiente. La absorbancia de este color a 546 nm es directamente proporcional a la concentración de bilirrubina directa en la muestra.

Principio de la reacción

Bilirrubina + DPD \longrightarrow Azobilirrubina
DIRECTA

Contenido

RGT1	3 x 100 ml Acido clorhídrico (tapa roja)	
	Acido clorhídrico (pH < 1,0)	170 mmol/l
RGT2	1 x 75 ml Reactivo de color (tapa blanca)	
	Acido clorhídrico (pH < 1,0)	170 mmol/l
	3,5-diclorofenil-diazonio-tetrofluorborato	0,16 mmol/l

Material adicional no suministrado con el estuche

REF 13160

CAL 4 x para 5 ml AUTOCAL
Calibrador liofilizado para sistemas químicas clínicas HUMAN.

Preparación de los reactivos y estabilidad

RGT1 y **RGT2** están listos para usar.

Sin abrir y almacenados a 2...8°C, son estables hasta la fecha de caducidad. Una vez abiertos, reactivos almacenados en el instrumento a 2...12°C son estables para 30 días. Proteger **RGT2** de la luz.

Muestras

Suero, plasma con heparina

Evitar hemolisis! Las muestras deben ser protegidas de la luz.

Estabilidad: La bilirrubina es estable para 3 días si se almacena protegida de la luz y a 2...8°C o para hasta 3 mes a -20°C.

Procedimiento

Longitud de onda: 546 nm (520 - 560 nm)

Paso de luz: 1 cm

Temperatura: 25 o 37°C

Medición: frente al blanco de reactivo

Esquema de pipeteo

Parámetros para autoanalizadores (versión "2-shot")

Proposiciones para la aplicación de los reactivos sobre analizadores están disponibles sobre demanda. Cada laboratorio tiene que validar la aplicación en su propia responsabilidad.

Método manual

Pipetear en cubetas	Blanco de reactivo (BR)	Muestra (M) o CAL
Muestra o CAL	--	100 µl
Agua dest.	100 µl	--
RGT1	1000 µl	1000 µl
Mezclar cuidadosamente, incubar para 2-5 min. a 25°C o 37°C		
Lea la absorbancia A ₁ .		
RGT2	250 µl	250 µl
Mezclar cuidadosamente, incubar para exactamente 5 min. a 37°C o para exactamente 10 min. a 25°C, lea la absorbancia A ₂ . ΔA = A ₂ -A ₁ .		

Cálculo

$$\Delta A_{546} = \Delta A_{M/CAL} - \Delta A_{BR}$$

$$C_{Bilirrubina} [mg/dl] = \Delta A_{Muestra} \times F$$

$$F_{546\text{ nm}} = 33,7$$

Verificar el factor (F) regularmente, por lo menos una vez al mes. Recalibrar, si los sueros de control se encuentran fuera de los rangos permitidos. Para verificación / recalibración usar AUTOCAL (**REF** 13160).

$$F_{546\text{ nm}} = C_{CAL} / \Delta A_{CAL}$$

$$[mg/dl] \times 17,1 = [\mu\text{mol/l}]$$

Características de la ejecución

Linealidad: Procedimiento es lineal hasta 10 mg/dl. Para concentraciones de bilirrubina que exceden 10 mg/dl diluir la muestra 1+4 con salina fisiológica (0,9%) y repita la prueba. Multiplicar el resultado por 5.

Los datos típicos de ejecución de la prueba pueden ser encontrados en el informe de verificación, accesible vía www.human.de/data/gb/vr/su-abild.pdf o www.human-de.com/data/gb/vr/su-abild.pdf

Valores normales ²

Adultos y niños: hasta 0,2 mg/dl o 3,42 µmol/l

Control de calidad

Se pueden utilizar todos los sueros de control con valores de bilirrubina determinados con este método.

Recomendamos el uso de nuestro suero para control de calidad de origen animal **HUMATROL** o **SERODOS** de origen humano.

Notas

- Bilirrubina está sensible a la luz, muestras deberían almacenarse en el oscuro.
- Niveles de bilirrubina pueden reducirse si las muestras son expuestas a la luz. La hemolisis también reduce el valor de bilirrubina debido al efecto inhibitorio de la hemoglobina a la reacción diazo.

Referencias

- Tietz N.W., Clinical guide to laboratory tests, Saunders Co.
- Thomas L., Clinical Laboratory Diagnostics, TH-Books (1998)

SU-ABILD
INF1074101 E
04-2005-2



Human

Human Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH
Max-Planck-Ring 21 - D-65205 Wiesbaden - Germany
Telefon: +49 6122 9988 0 - Telefax: +49 6122 9988 100 - eMail: human@human.de