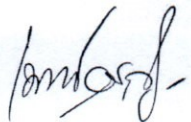
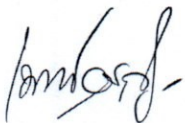





วิธีปฏิบัติงาน  
เรื่อง

การตรวจหาระดับ LDH โดยเครื่อง Fuji 4000i

โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

จัดเตรียมเอกสารโดย	ตรวจสอบเอกสารโดย	อนุมัติใช้เอกสารโดย
		
(ทนาย.เบญจมาศ อรุณพาส) นักเทคนิคการแพทย์	(ทนาย.เบญจมาศ อรุณพาส) ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	(ทนาย.เบญจพร แก้วคำใต้) ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์

เลขที่เอกสาร	แก้ไขครั้งที่	สำเนาฉบับที่	วันที่เริ่มใช้
MSUH-WI-LAB-106	00		1 สิงหาคม 2562



โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การตรวจหาระดับ LDH โดยเครื่อง Fuji 4000i	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-106	หน้า 2 จาก 5
	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2562
ผู้จัดทำ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์	

การควบคุมระบบเอกสารคุณภาพ

แก้ไข ครั้งที่	รายละเอียดการแก้ไข	ผู้ขอแก้ไข	ผู้อนุมัติ การแก้ไข	วันที่เริ่มใช้ เอกสารฉบับ แก้ไข

บัญชีรายชื่อผู้ถือครอง

สำเนาฉบับที่	หน่วยงาน	ชื่อผู้ถือครอง	ตำแหน่ง



โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิธีปฏิบัติงาน เรื่อง : การตรวจหาระดับ LDH โดยเครื่อง Fuji 4000i	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-106	หน้า 3 จาก 5
	แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2562
ผู้จัดทำ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์	

### ความมุ่งหมาย

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก

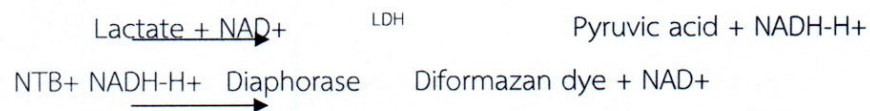
### การใช้งาน

เป็นน้ำยาที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์ทางเคมีคลินิก

ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เพื่อใช้สำหรับตรวจหาระดับ LDH ในพลาสมาหรือซีรัม

### หลักการวิเคราะห์

สารตั้งต้น Lactate จะถูกย่อยด้วย LDH ได้ pyruvic acid และ NADH-H<sup>+</sup> แล้ว NADH-H<sup>+</sup> จะถูกย่อยด้วย Diaphorase ปล่อย NAD<sup>+</sup> และ Diformazan dye ที่วัดการดูดกลืนแสงที่สามารถวัดความยาวคลื่นที่ 540 nm




### ตัวอย่างตรวจและการเก็บรักษา

ซีรัมหรือพลาสมาที่ไม่มี haemolysis, สำหรับพลาสมาควรมี Heparin ในอัตราส่วน 50 ต่อ 1 ml. ของเลือดครบส่วน อย่าใช้ EDTA, NaF, Citric acid, Oxalic acid, และ Monoiodoacetic acid หากได้ค่าที่เกิน Linearity range ควร dilute ด้วย 0.9%NSS หรือ Distilled water

### อุปกรณ์สำหรับการตรวจ

เครื่องมือ:

FUJI DRI-CHEM ANALYZER

	<b>โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม</b>		
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> <b>เรื่อง : การตรวจหาระดับ LDH โดยเครื่อง Fuji 4000i</b>	<b>เอกสารเลขที่</b> <b>MSUH-WI-LAB-106</b>	<b>หน้า 4 จาก 5</b>
		<b>แก้ไขครั้งที่ 00</b>	<b>วันที่เริ่มใช้</b> <b>1 สิงหาคม 2562</b>
	<b>ผู้จัดทำ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส</b>	<b>หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์</b>	
<b>ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส</b> <b>ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์</b>	<b>ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้</b> <b>ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์</b>		

อุปกรณ์อื่นๆ:

FUJI DRI-CHEM QC CARD (attached)

FUJI CLEAN TIPS or FUJI AUTO TIPS

#### ขั้นตอนการตรวจ

1. Scan QC-card
2. วาง Slide บนเครื่อง
3. วางตัวอย่างเลือดใน Rack ที่เฉพาะ
4. ใส่ Sequence no. และ Sample ID
5. กด START

สำหรับรายละเอียดอื่นๆอ้างตาม "INSTRUCTION MANUAL"

#### ค่าปกติ

พลาสมาหรือซีรัม: 106-211 U/L (JSCC Standard Method, 37°C)


#### สารควบคุมคุณภาพ (Quality control)

FUJI DRI-CHEM CONTROL QP-L

FUJI DRI-CHEM CONTROL QP-H

#### ระบบควบคุมคุณภาพ

- ควรทำ control 2 level ทุกวันอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- จะรายงานผลการวิเคราะห์สู่ผู้ป่วย เมื่อค่า Control material อยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ของ Levy-Jenning (ไม่เกิน  $\pm 2SD$ )

	โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม		
	<b>วิธีปฏิบัติงาน</b> เรื่อง : การตรวจหาระดับ LDH โดยเครื่อง Fuji 4000i	เอกสารเลขที่ MSUH-WI-LAB-106	หน้า 5 จาก 5
		แก้ไขครั้งที่ 00	วันที่เริ่มใช้ 1 สิงหาคม 2562
	ผู้จัดทำ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส	หน่วยงาน : งานเทคนิคการแพทย์	
ผู้ตรวจสอบ : ทนพญ.เบญจมาศ อรุณพาส ผู้จัดการวิชาการ งานเทคนิคการแพทย์	ผู้อนุมัติ : ทนพญ.เบญจพร แก้วคำใต้ ผู้จัดการคุณภาพ งานเทคนิคการแพทย์		

#### สารรบกวนการทดสอบ

- Dobutamine hydrochloride และ Dopamine hydrochloride และ Low protein concentration ทำให้เกิด plus bias

- ค่าเหล่านี้ไม่รบกวนการตรวจวัด

Ascorbic acid 0.57 mmol/L

Bilirubin 170 umol/L

Total protein 4.0-9.5 g/dL

#### ขอบเขตของการตรวจวิเคราะห์

ซีรัมหรือพลาสมามีขอบเขตสูงสุดของการวัดคือ 50-900 U/L

#### เอกสารอ้างอิง

Instruction for use Plasma/Serum test for LDH FUJI DRI-CHEM SLIDE LDH-PIII