

## RIA Profile

บริษัท อาร์ไอเอ แล็บอราทอรี จำกัด เปิดให้บริการด้านการตรวจวิเคราะห์ทางการแพทย์ ครอบคลุมทุกสาขาของห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ การตรวจทางอณูชีววิทยา (Biomolecular Laboratory) การบริการตรวจทางพิษวิทยา (Toxicology) และการตรวจทางพยาธิวิทยา (Pathology) มากกว่า 30 ปี ด้วยเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ล้ำสมัย เพื่อให้ได้ผลการตรวจวิเคราะห์ที่มีความถูกต้องและแม่นยำ รวมถึงระบบ Laboratory Information System (LIS) อย่างครบวงจร ที่ผู้รับบริการสามารถติดตามผลการตรวจวิเคราะห์ได้ผ่านระบบ Internet และได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ ISO 15189 (สำนักงานใหญ่) และระบบ Laboratory Accreditation (LA) (สำนักงานใหญ่) และ(สาขาโคราช)

### จำนวนกลุ่มลูกค้ามีดังนี้

- กลุ่มลูกค้าโรงพยาบาล : โรงพยาบาลรัฐบาล และโรงพยาบาลเอกชน
- กลุ่มลูกค้าคลินิก : คลินิกเวชกรรม และโรงพยาบาลสัตว์หรือคลินิกรักษาสัตว์
- กลุ่มลูกค้าศูนย์แล็บ : คลินิกเทคนิคการแพทย์
- กลุ่มลูกค้าโรงงานอุตสาหกรรม(การตรวจสุขภาพประจำปีและการตรวจก่อนเข้าทำงาน)
- รพสต. (สถานีอนามัย)
- กลุ่มลูกค้าประชาชนทั่วไป/กลุ่มลูกค้าที่ต้องการตรวจเช็คสุขภาพร่างกายโดยทั่วไป รวมถึงการมาตรวจเพื่อนำผลไปพบแพทย์และติดตามผลการรักษา

### พื้นที่ให้บริการดังนี้

- ภาคตะวันออก
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
- ภาคกลางและปริมณฑล
- ภาคตะวันตก
- ภาคใต้

## เครื่องมือใช้ในการตรวจวิเคราะห์ดังนี้

ภายใต้แนวคิด “ Specimens is Life สิ่งส่งตรวจคือชีวิต “ ดังนั้นทุกขั้นตอนการตรวจวิเคราะห์ จะถูกควบคุมคุณภาพในทุก ๆ กระบวนการ โดยยึดถึงผลประโยชน์ของผู้รับบริการเป็นสำคัญ RIA จึงเลือกเครื่องมือที่มีเทคโนโลยีการตรวจวิเคราะห์ ที่มีความละเอียด ถูกต้อง แม่นยำ สอบกลับได้ เพื่อให้ผลการตรวจวิเคราะห์ มีคุณภาพ และถูกต้องตามหลักสากล บริษัท อาร์ไอเอ แลบบอราทอรี จำกัด เป็นศูนย์ตรวจวิเคราะห์ทางการแพทย์ที่อยู่ในธุรกิจขนาด SME เพียงแห่งเดียวในประเทศไทย ที่นำระบบ Automation system ในใช้ในการตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

1. ใช้ระบบ VITROS® Automation Solutions (VAS) เป็นระบบ Fully Automation ที่จะควบคุมและจัดการกระบวนการตรวจของเครื่องตรวจวิเคราะห์ให้สามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว ตั้งแต่กระบวนการ Pre-analysis, Analysis และ Post-analysis Automation system - Ortho Clinical Diagnostics ตามมาตรฐานจากประเทศสหรัฐอเมริกา

## 2. เครื่องตรวจวิเคราะห์ทาง Immunology & Clinical Chemistry :

2.1 VITROS ®5600 Immunodiagnostic System เป็นมาตรฐานจากประเทศสหรัฐอเมริกา



## 2.2 VITROS ®3600 Immunodiagnostic System เป็นมาตรฐานจากประเทศสหรัฐอเมริกา



## 3. เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางธนาคารเลือด :

Ortho AutoVue ® Innova System เป็นมาตรฐานจากประเทศสหรัฐอเมริกา



#### 4. เครื่องตรวจวิเคราะห์ แยกชนิด Hemoglobin typing :

Biorad® Variant II โดยหลักการ HPLC



#### 5. เครื่องตรวจวิเคราะห์ทางโลหิตวิทยา

Sysmex® Automation system เป็นมาตรฐานจากประเทศญี่ปุ่น





## 6. เครื่องตรวจวิเคราะห์ตรวจหาการติดเชื้อทางกระแสเลือด **ใหม่ล่าสุด**

Versa TREK Thermo scientific เป็นมาตรฐานจากประเทศสหรัฐอเมริกา

### Versa TREK™ Hemoculture

- Principle-Only system detect any gas produced or consumed by organism
- Faster results with few limitations
- One media ,all sample type
- Few sample : 0.1-10 ml
- Easy to inventory and manage stock
- LIS connection



## 7. เครื่องตรวจวิเคราะห์ แยกชนิด จีโนม และสปีชีส์ แบคทีเรีย

MALDI – TOF Biotyper Identification เป็นศูนย์แล็บเพียงแห่งเดียวที่ใช้เครื่องนี้

### MALDI-TOF Biotyper Identification

- Principle - Mass spectrometry for rapid iden. Of microbial culture by reference library\*
  - Different protein/peptide have different masses.
  - Ion arrive at the detector at different time (time of flight)
- Sample-Isolate microbial colony on agar plate
- LIS connection



### SENSITRE™ ARIS HIQ™ AST SYSTEM AUTOMATES

- Principle - Broth microdilution By Accurate minimum inhibitory concentration (MIC)
- reading and incubation AST
- Gold standard-level MIC
- LIS connection

### ThermoFisher SCIENTIFIC



และอีกหลากหลายเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ ที่มีคุณภาพ และได้รับการรับรองในระดับสากล

### ระบบเทคโนโลยี :

RIA นำระบบ LABORATORY INFORMATION SYSTEM (LIS) มาใช้ในการเชื่อมต่อข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์จากเครื่องตรวจวิเคราะห์กับระบบการรายงานผล ใช้บริหารจัดการภายในห้องปฏิบัติการตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียน การรายงานผล และการคิดค่าบริการ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่มีเสถียรภาพสูงและสามารถตรวจสอบได้ โดยลิงค์ผลการตรวจ Out lab เข้าระบบ LIS ของลูกค้า (กรณีเป็น LIS ที่ผลิตในประเทศไทย) อัตโนมัติ พร้อมลิงค์ด้วยระบบ Auto Download เข้าระบบ HIS ของโรงพยาบาล สามารถตรวจสอบเช็คผลการตรวจได้ตลอดเวลา

### บริการด้านอื่นๆ :

#### 1. มีบริการด้าน INTERLAB COMPARE (การเปรียบเทียบผลระหว่างห้องปฏิบัติการ )

RIA เป็นผู้ดำเนินการโครงการและส่วนกลางในการประสานงาน พร้อมจัดเตรียมตัวอย่างนำส่งให้ห้องแล็บ รพ.ต่างๆ ที่สมัครเป็นสมาชิกของ RIA ปัจจุบันได้เปิดให้บริการทำ INTERLAB COMPARE ในรายการตรวจดังนี้

- ESR
- DENGUE IgG/ IgM
- HBs Ag strip
- ANTI HBs strip
- Anti HCV strip
- Anti HBc total Strip
- Anti HAV(Total/IgG/IgM) Strip
- Occult blood
- OF/ DCIP
- URINE PREG TEST / URINE AMPHETAMINE
- WIDAL/ WEIL FELIX
- G-6PD
- MELIOIDOSIS
- Leptospira IgM/IgG
- RPR carbon /Syphilis test

- Rheumatoid factor
- Rickettsia antibody strip
- Salmonella antibody strip
- Cryptococcus antigen
- Urine Microalbumin/creatinine

ผู้ประสานงานโครงการ “INTERLAB COMPARE” คุณคมสันต์ โทอะรัฐ โทร.098 2672144

## 2. มีบริการสนับสนุนข้อมูลทางด้านระบบคุณภาพ

RIA นำระบบบริหารจัดการตามหลักสากลและตามมาตรฐานวิชาชีพเทคนิคการแพทย์รวมถึงมีการควบคุมคุณภาพทั้ง INTERNAL และ EXTERNAL QUALITY CONTROL

### การนำเสนอข้อมูล Anti-Biogram



Organisms	Total Isol	Antibiotics									
		Penicillin	Ampicillin	Amoxicillin - Clavulanate	Piperacilin - Tazobactam	Cefuroxime	Cefoperazone	Cefotaxime	Ceftazidime	Ceftriaxone	Cefepime
<i>Achromobacter xylosoxidans</i>	1	96.5			100			0	100	0	0
	Total drug test (n)				1			1	1	1	1
	S				(1)			(0)	(1)	(0)	(0)
<i>Acinetobacter baumannii</i>	6	96.5			66.7			0.0	33.3	0.0	
	Total drug test (n)				6			6	6	6	
	S				(4)			(0)	(2)	(0)	
<i>Citrobacter freundii</i>	1	96.5	100	100	100			100	100	100	100
	Total drug test (n)		1	1	1			1	1	1	1
	S		(1)	(1)	(1)			(1)	(1)	(1)	(1)
<i>Edwardsiella tarda</i>	1	96.5	100	100	100			100	100	100	100
	Total drug test (n)		1	1	1			1	1	1	1
	S		(1)	(1)	(1)			(1)	(1)	(1)	(1)
		96.5	0.0	0.0	100.0			75.0	75.0	75.0	75.0



### Summary

- แผนยุทธศาสตร์ การจัดการการติดเชื้อด้านจุลชีพประเทศไทย พ.ศ. 2560-2564

#### • Development

- **New Technology**
  - Versa TREK™ Hemoculture
  - MALDI-TOF Identification
  - SENSITRE™ ARIS HIQ™ AST SYSTEM AUTOMATES



#### • การจัดทำ Anti-Biogram

#### เป้าหมาย

- การป่วยจากการติดเชื้อลดลง ร้อยละ 50
- ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับผู้ป่วยลดลง ร้อยละ 20
- ปริมาณการใช้ยาต้านจุลชีพสำหรับสัตว์ลดลง ร้อยละ 30
- ประชาชนมีความรู้เรื่องเชื้อื้อยาและตระหนักเพิ่มขึ้น ร้อยละ 20
- ระบบการจัดการการติดเชื้อด้านจุลชีพของประเทศมีสมรรถนะตามเกณฑ์สากล ไม่ต่ำกว่าระดับ 4 (จาก 5 ระดับ)

### 3. มีระบบโลจิสติกส์ครอบคลุมทุกเส้น

RIA ตระหนักถึงคุณภาพและประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุดในด้านงานบริการ จึงมีระบบขนส่งหรือระบบโลจิสติกส์ โดยมีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมวิธีการเก็บส่งตัวอย่างอย่างต่อเนื่องมากกว่า 9 ทีม รองรับงานรับส่งสิ่งตรวจให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ให้บริการในแต่ละวัน เพราะระบบการขนส่งเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ได้มาซึ่งการควบคุมคุณภาพของสิ่งส่งตรวจตลอดระยะเวลาในการนำส่งจนถึงขั้นตอนในการตรวจวิเคราะห์ และเพื่อความรวดเร็วในการได้รับผลการตรวจวิเคราะห์ตามระยะเวลาที่กำหนด อันลูกค้าพึงจะได้รับเมื่อใช้บริการกับศูนย์ตรวจวิเคราะห์ทางการแพทย์ RIA