

รายละเอียดคุณลักษณะของเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีอัตโนมัติ



รุ่น PKL PPC 125

1. คุณลักษณะทั่วไป

- 1) เป็นเครื่องตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีในเลือดอัตโนมัติ ขนาด 415mm (W) x 565 mm (L) x 385 mm (H) น้ำหนัก 28 กก.
- 2) สามารถวิเคราะห์สิ่งส่งตรวจได้ทั้งซีรัม (Serum), พลาสมา (Plasma), ปัสสาวะ (Urine), และน้ำไขสันหลัง (CSF)
- 3) เป็นผลิตภัณฑ์จาก PARAMEDICAL srl ประเทศ อิตาลี

2. คุณลักษณะเฉพาะ

- 1) เครื่องมีความเร็วในการตรวจวิเคราะห์ได้ไม่น้อยกว่า 200 Tests/ชั่วโมง โดยใช้เวลาสูงสุดของปฏิกิริยา 12 นาที
- 2) สามารถตั้งการตรวจแบบ Randomly หรือส่งตรวจแทรกด่วน (Emergency) ได้
- 3) สามารถตรวจวัดปฏิกิริยาแบบ End point , Kinetic , Two points (Fix-time) , Colorimetry , Turbidimetry ด้วยระบบการวัดแบบ Two wavelength ได้
- 4) สามารถเลือกใช้ระบบการปรับค่ามาตรฐาน(Calibration curve) แบบ Single point , Two point , Multiple point , Logistic-Log , Logi , SegmentLine , Exponential 5P , Polynomial , Poly4 , Spline ได้
- 5) แหล่งกำเนิดแสงใช้ Halogen lamp 12 โวลต์ 20 วัตต์ สามารถเลือกค่าความยาวคลื่นที่ใช้ได้ทั้งหมด 9 wavelengths (340nm, 405nm, 450nm, 510nm, 546nm, 578nm, 620nm, 660nm, 690nm) มีช่วงของการวัดค่าการดูดกลืนแสง (Absorbance) 0.0000 ถึง 4.0000 Abs
- 6) ชุด Sample disc บรรจุตัวอย่างได้ 40 ตัวอย่างวางแบบอิสระรวมถึง Standard / QC / Emergency และสามารถใช้ได้ทั้ง Tube หรือ Sample cup และมีระบบการยิงบาร์โค้ดในเครื่องอัตโนมัติ
- 7) เครื่องมีระบบ Probe mixing สำหรับผสมน้ำยาและตัวอย่างให้เข้ากัน
- 8) Probe 1 ชุด สำหรับดูด/ปล่อยน้ำยาและสารตัวอย่าง สามารถตรวจสอบระดับของน้ำยาและตัวอย่างอัตโนมัติด้วยระบบ Liquid level detection และ Collision protection ป้องกันการชนกระแทก
- 9) สามารถดูดสารตัวอย่างได้ตั้งแต่ 2-50 ไมโครลิตรโดยตั้งค่าความละเอียดได้ 0.1 ไมโครลิตร
- 10) มีช่องสำหรับใส่น้ำยา 39 ตำแหน่ง และอีก 1 ตำแหน่งสำหรับ Diluent โดยใส่น้ำยาในขวดได้ถึง 20 ml โดยมีระบบทำความสะอาดอุณหภูมิมิ มีระบบการยิงบาร์โค้ดในเครื่องอัตโนมัติ
- 11) สามารถตั้งปริมาณน้ำยาได้ตั้งแต่ 180-350 ไมโครลิตรสำหรับ R1 และ 10-250 ไมโครลิตร สำหรับ R2 โดยตั้งค่าความละเอียดได้ 1 ไมโครลิตร
- 12) ปริมาณปฏิกิริยาในการตรวจวัดในคิวเวท 180-500 ไมโครลิตร

- 13) คิวเวตวัดปฏิกิริยา (Cuvette) มี60ช่อง ขนาด 5mm x 6mm x 25mm ช่องทางเดินแสงขนาด 5 mm แยกจากกันแต่ละคิวเวต โดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิในการทำปฏิกิริยาที่ 37 ± 0.1 องศา
- 14) เครื่องมีระบบล้างทำความสะอาด โดยน้ำอุ่น แบบอัตโนมัติ 7 ขั้นตอนพร้อมซับแห้งคิวเวต โดยมีการเกิด Cross-contamination น้อยกว่า 0.1% และตรวจเช็คคุณภาพของ Cuvette อัตโนมัติ
- 15) เครื่องมีโปรแกรมควบคุมคุณภาพการตรวจวิเคราะห์และแสดงผล ทั้งค่าค่า และ QC charts
- 16) เครื่องใช้น้ำทำความสะอาดในระบบ น้อยกว่า 4 ลิตรต่อชั่วโมง
- 17) ความแม่นยำ (End point $CV \leq 0.5\%$, Kinetic $CV \leq 1\%$, Two-point $CV \leq 1.5\%$)

3. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 1) ควบคุมการทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ระบบปฏิบัติการ Windows[®] XP , Windows 7 , 8 , 10
- 2) แสดงผลผ่านหน้าจอสีและเครื่องพิมพ์ผลภายนอกเครื่อง (External Printer) เชื่อมต่อผลออกในระบบ LIS/ LAN HIS (Bi-communication) ได้
- 3) ใช้ไฟ AC 100 / 220V 50 Hz , 1000 VA