

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายการ เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนเลือด (Centrifuge)

ห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลอ่างทอง

จำนวน 1 เครื่อง

1. วัตถุประสงค์ในการใช้งาน

เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนเลือดสำหรับใช้ในการปั่นเหวี่ยงตกตะกอนตัวอย่างเลือด, Body fluids, ปัสสาวะ และสิ่งส่งตรวจต่างๆ ของห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก ในขั้นตอนการเตรียมตัวอย่างก่อนการตรวจวิเคราะห์ (pre-analytical process) เพื่อให้ได้ตัวอย่างสิ่งส่งตรวจที่เหมาะสมสำหรับงานตรวจวิเคราะห์สารชีวเคมีในสิ่งส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์และพยาธิวิทยาคลินิก โรงพยาบาลอ่างทอง

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

- 2.1 เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอน ชนิดตั้งโต๊ะ สำหรับใช้ปั่นแยกตัวอย่างเลือดและสิ่งส่งตรวจต่างๆ ของห้องปฏิบัติการเคมีคลินิก พร้อมอุปกรณ์ครบ มีคุณสมบัติตามข้อกำหนด
- 2.2 สามารถใช้ได้กับหัวปั่นชนิด Swing-out rotor (Horizontal rotor) จำนวนหลอดตัวอย่างที่สามารถปั่นได้ต่อ 1 รอบไม่น้อยกว่า 40 ตัวอย่าง
- 2.3 มีความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 3,500 รอบ/นาที และมีค่าแรงเหวี่ยงไม่น้อยกว่า (RCF) 1,000xg
- 2.4 ใช้ไฟฟ้า 220 โวลต์, 50-60 เฮิร์ตซ์ สำหรับใช้งานในประเทศไทย เพื่อไม่ให้เกิดอันตราย
- 2.5 มีแผงหน้าจอบ แสดงสถานะการทำงานของเครื่อง ได้แก่ ค่าความเร็วรอบ และเวลาในการปั่น มีปุ่มกดสำหรับกดเลือกเมนูการทำงานแสดงอยู่ทางด้านหน้าของตัวเครื่องเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
- 2.6 วัสดุที่ใช้ทำห้องปั่น หรือ Chamber ด้านใน ทำจากโลหะไร้สนิมสแตนเลส ที่มีความแข็งแรงทนทาน
- 2.7 สามารถตั้งโปรแกรมการทำงาน (ความเร็ว และเวลา) ได้ สามารถปรับตั้งเวลาการปั่นได้ ตั้งแต่ 1 - 99 นาทีหรือมากกว่า
- 2.8 ฝาเครื่องทำจากอะครีลิกโปร่งใส หรือทำจากโลหะที่มีช่องมอง (View port) ที่สามารถมองเห็นและตรวจสอบการทำงานของเครื่องได้ และเพื่อสะดวกต่อการสอบเทียบเครื่อง
- 2.9 ตัวเครื่องมีระบบป้องกันด้านความปลอดภัยอย่างน้อย 3 ระบบหรือมากกว่า ได้แก่
 - 1) มีระบบล๊อคฝาเครื่องเมื่อหัวปั่นทำงาน
 - 2) มีระบบเตือนในกรณีที่เกิดความไม่สมดุลของตัวเครื่องในขณะที่ทำการปั่น



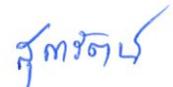
นายสมพงษ์ เฉลยไตร

ประธาน



นายเจษฎา ช่อลำไย

กรรมการ



นางสาวสุภารัตน์ พุ่งกลิ่น

กรรมการ

- 3) มีระบบ Emergency Lid Lock Release สามารถเปิดฝาเครื่องได้เมื่อมีความผิดปกติของระบบไฟฟ้า เช่น กรณีไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง

2.10 อุปกรณ์ประกอบเครื่อง ดังนี้

- หัวปั่นเหวี่ยงแบบ Swing-out rotor ที่ผลิตจากวัสดุที่แข็งแรง ทนทาน
- ภาชนะสำหรับใส่หลอดตัวอย่าง ที่สามารถใช้กับหลอดเลือดขนาด 3-4 ml หรือขนาด 12x75 mm , 13x75 mm ได้จำนวนไม่น้อยกว่า 40 หลอดต่อ 1 รอบการปั่น โดยปั่นที่ความเร็วรอบสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 3,500 rpm และมีค่าแรงเหวี่ยงสูงสุดไม่น้อยกว่า 1,000xg
- คู่มือการใช้งาน จำนวน 1 ชุด

2.11 บริษัทผู้ผลิตภัณฑ์ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001, ISO 13485 หรือเทียบเท่า

2.12 เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน

3. เงื่อนไขการบริการ

3.1 รับประกันคุณภาพเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบ

3.2 บริษัทผู้จำหน่าย ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015 เพื่อประโยชน์ในการรับบริการหลังการขาย

3.3 บริษัทผู้จำหน่าย มีเอกสารแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต

3.4 บริษัทผู้จำหน่าย ต้องมีช่างหรือผู้ชำนาญที่ได้รับการอบรมโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต และมีใบรับรองผ่านการอบรมจากผู้ผลิต เพื่อประโยชน์กับทางราชการในการให้บริการหลังการขาย

3.5 บริษัทผู้จำหน่าย ต้องสอนการใช้งานหรืออบรมการใช้งานแก่เจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน (User Training) จนสามารถปฏิบัติงานได้ดี



นายสมพงษ์ เฉลยไตร

ประธาน



นายเจษฎา ช่อลำไย

กรรมการ



นางสาวสุภารัตน์ พุ่งกลิ่น

กรรมการ