

ครุภัณฑ์ชุดอุปกรณ์ผลิตยาสมุนไพร
ตำบลสะเตียง อำเภอเมืองเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 1 ชุด

ประกอบด้วย

1. เครื่องบดสมุนไพร ขนาด 32 นิ้ว
2. เครื่องร่อนผงยา
3. เครื่องแรงแกรนูลแบบไฮสปีด
4. เครื่องรีดเส้น
5. เครื่องตัดเม็ดยาลูกกลอน
6. เครื่องกลิ้งเม็ดยา ขนาด 10 กิโลกรัม
7. เครื่องปั๊มเม็ดยา
8. ตู้อบ ขนาด 50 กิโลกรัม
9. เครื่องผสมแห้ง ขนาด 10 กิโลกรัม
10. เครื่องบรรจุแคปซูล เบอร์ 0 และ 1 ขนาด 150 เม็ด
11. เครื่องเรียงแคปซูล เบอร์ 0 และ 1 ขนาด 150 เม็ด
12. เครื่องทดสอบการแตกตัวของเม็ดยา
13. เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องบดสมุนไพร ขนาด 32 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

1. ฐานรองรับถาดบด ขาทำด้วยเหล็กฉาก โครงสร้างของฐานขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 55 เซนติเมตร พ่นรองพื้นด้วยสีกันสนิม ฐานที่ติดกับถาดบด ทำด้วยเหล็กแผ่น

2. ถาดบด ทำด้วยเหล็กหล่อ เส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 79 เซนติเมตร ฝาครอบถาดบดยา สามารถปิดได้สนิทพร้อมมีตัวล็อก ด้านบนของฝาครอบมีช่องเปิด-ปิด ได้เพื่อดูการทำงานภายในเครื่อง

3. ลูกกลิ้ง ทำด้วยเหล็กหล่อ จำนวน 2 ลูก มีเหล็กสำหรับคนสมุนไพรติดตั้งบนแกนกลางของถาด

4. ชุดขับเคลื่อนลูกกลิ้ง ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 2 แรงม้า ใช้กำลังไฟฟ้ากระแสสลับไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต พร้อมชุดควบคุมการปิด-เปิด

2. เครื่องร่อนผงยา จำนวน 1 เครื่อง

1. ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส

2. มีฝาปิดด้านบนของเครื่องเพื่อกันฝุ่นยาฟุ้งกระจายระหว่างการร่อนผงยา ฝาปิดทำด้วยสแตนเลส

3. ขนาดเครื่องไม่น้อยกว่า 60 x 90 x 100 เซนติเมตร (กว้างยาวสูง)

4. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.5 แรงม้า และใช้กำลังไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต

5. มอเตอร์ติดตั้งที่ด้านนอกตัวเครื่อง
6. ตะแกรงร่อนผงยาทำด้วยสแตนเลส พร้อมติดตาข่ายสแตนเลส ความถี่ของตาข่าย ไม่น้อยกว่า 3 เบอร์ คือ 60, 80 และ 100 เบอร์ละ 1 ชุด
7. มีภาชนะสแตนเลสรองรับผงยาที่ร่อนแล้ว
8. มีแผ่นสแตนเลสเชื่อมต่อระหว่างโครงด้านในเครื่องให้ลาดเอียงลงทั้ง 4 ด้าน และมีรูเปิดตรงกลางเพื่อรองรับยาที่ร่อนให้ไหลลงสู่ภาชนะที่รองรับ

3. เครื่องแรงแกรนูลแบบไฮสปีด จำนวน 1 เครื่อง

1. สามารถผลิตได้ทั้งแกรนูลเปียกและแห้ง
2. ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลสและมีล้อสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก
3. หัวแรงแกรนูลแห้งมีใบพัดสำหรับกัดส่วนผสมผ่านตะแกรงสแตนเลส
4. มีตะแกรงสำหรับแรงแกรนูลแห้ง เบอร์ 12, 14 และ 16 เบอร์ละ 1 อัน
5. หัวแรงแกรนูลเปียก ประกอบด้วย ใบพัด 2 ชุด โดยชุดบนเป็นตัวกัดและชุดล่างเป็นตัวแรง ส่วนผสมผ่านตะแกรงสแตนเลส
6. มีตะแกรงสำหรับแรงแกรนูลเปียก ขนาดรู 3 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน และขนาดรู 4 มิลลิเมตร จำนวน 1 อัน
7. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า กำลังไฟไม่น้อยกว่า 220/380 โวลต์ 3 เฟส
8. กำลังการผลิตโดยประมาณ 10-20 กิโลกรัม/ชั่วโมง (ขึ้นอยู่กับผงยา)
9. ขนาดเครื่องไม่น้อยกว่า 50x85x100 เซนติเมตร

4. เครื่องรีดเส้น จำนวน 1 เครื่อง

1. เป็นเครื่องที่ใช้รีดเส้นยา
2. สามารถรีดเส้นได้ขนาด 6 มิลลิเมตร และ 8 มิลลิเมตร
3. โครงเครื่องทำด้วยเหล็กฉาก พร้อมทาสีกันสนิม
4. มีฝาปิดโครงเครื่อง
5. กรวยใส่ยาทำด้วยเหล็กหล่อ
6. ชุดหัวรีดทำด้วยทองเหลือง
7. ใช้กำลังไฟไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต
8. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.5 แรงม้า
9. มีสวิทช์เปิด-ปิดเครื่อง
10. ขนาดของตัวเครื่องไม่น้อยกว่า 50x50x70 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

5. เครื่องตัดเม็ดยาลูกกลอน จำนวน 1 เครื่อง

1. สามารถตัดเม็ดยาลูกกลอนได้ขนาด 6 มิลลิเมตร และ 8 มิลลิเมตร
2. โครงเครื่องทำด้วยเหล็กพ่นสีกันสนิม
3. สัดส่วนเครื่องโดยรวมไม่น้อยกว่า 50 x 50 x 70 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)
4. ลูกกลิ้งทำด้วยทองเหลืองจำนวน 2 ตัว
5. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.5 แรงม้า ใช้กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์

6. เครื่องกลิ้งเม็ดยา ขนาด 10 กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง

1. ฐานเครื่องทำด้วยเหล็กพ่นสีกันสนิม
2. ถังกลิ้งทำด้วยสแตนเลส สามารถปรับถึงเอนได้ และถอดถังเข้า-ออกจากตัวเครื่องได้
3. มีท่อเป่าลมร้อนและเย็นซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนทิศทางได้
4. มีสวิตช์เปิด-ปิด เครื่อง ตัวตั้งอุณหภูมิ สวิตช์ความร้อนและสวิตช์พัลลม
5. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.5 แรงม้า กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์
6. ขนาดถังกลิ้งเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 นิ้ว
7. สัดส่วนเครื่องโดยรวมไม่น้อยกว่า 70 x 55 x 100 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

7. เครื่องบ่มเม็ดยา จำนวน 1 เครื่อง

1. เป็นเครื่องสำหรับบ่มผงยาให้เป็นเม็ด
2. มีน็อตปรับความแข็งของเม็ดยาอยู่ทางด้านหน้าของเครื่อง และล้อปรับน้ำหนักซึ่งเป็นเกลียวหมุนปรับตำแหน่งของสากล่าง
3. มีตัวบ่อนผงยา(Feeder) และที่ลงของเม็ดยา(Tablet take-off Chute)
4. ถังใส่ผงยาทำด้วยสแตนเลสพร้อมฝาปิดสามารถปรับสูงต่ำได้ ตามความต้องการ
5. สามารถบ่มเม็ดยาขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 6-25 มิลลิเมตร
6. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.5 แรงม้า กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์
7. กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 40 เม็ด/นาที
8. สัดส่วนของเครื่องโดยรวมไม่น้อยกว่า 46x74x147 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

8. ตู้อบ ขนาด 50 กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง

1. ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส
2. มีใยแก้วเสริมกันความร้อนอยู่ระหว่างผนังด้านนอกและในของตู้ (Heat Insulator)
3. แผงฮีตเตอร์ติดตั้งอยู่ทางด้านในซ้ายและขวาของตู้
4. มีมอเตอร์เป่าและหมุนเวียนลมร้อนภายในตู้ในขณะที่ลมเย็นถูกดูดเข้าไปในตู้โดยผ่าน ช่องอากาศสองช่องทางด้านหน้าตู้
5. มีปล่องระบายลมร้อนทางด้านบนซึ่งสามารถบังคับการเปิดปิดได้ตามความต้องการ
6. มีรถเข็นไม่น้อยกว่า 2 คัน ซึ่งแต่ละคันสามารถใส่ถาดได้ 10 ถาดรวม 20 ถาด และสามารถเข็นเข้าออกตู้ได้สะดวก
7. แผงควบคุมการทำงานของเครื่องซึ่งอยู่บริเวณทางด้านหน้าตู้ประกอบด้วย สวิตช์เปิด - ปิดเครื่อง ตัวตั้งเวลาการทำงานของเครื่อง ตัวตั้งอุณหภูมิ แอมป์และ โวลต์มิเตอร์พร้อมไฟแสดงการทำงานของ โวลต์มิเตอร์พร้อมไฟแสดงการทำงาน
8. อุณหภูมิในการอบ 40 - 80 องศาเซลเซียส
9. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 380 โวลต์ 3 เฟส
10. ขนาดของเครื่องโดยรวมไม่น้อยกว่า 122x 112x 160 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

9. เครื่องผสมแห้ง ขนาด 10 กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง

1. ขาดังทำด้วยสแตนเลส
2. ถังผสมทำด้วยสแตนเลส ด้านหนึ่งสามารถเปิดฝาเพื่อผสมลงถังได้ ส่วนอีกด้านหนึ่งมีช่องสำหรับเทส่วนผสมออกจากถัง
3. มีตัวตั้งเวลาการทำงานของเครื่อง และระบบตัดการทำงานของเครื่อง เมื่อเต็มป้องกันถูกยกขึ้น
4. ขนาดถังผสมมีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 นิ้ว
5. ขนาดมอเตอร์ไม่น้อยกว่า 0.5 แรงม้า กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์
6. สัดส่วนเครื่องโดยรวมไม่น้อยกว่า 55 x 85 x 100 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

10. เครื่องบรรจุแคปซูล เบอร์ 0 และ 1 ขนาด 150 เม็ด จำนวน 3 เครื่อง

1. สามารถบรรจุแคปซูลเบอร์ 0 และ 1
2. ขนาดบรรจุครั้งละ 150 แคปซูลต่อครั้ง
3. ตัวเครื่องขึ้นส่วนที่สัมผัสกับยาโดยตรงทำด้วยสแตนเลส
4. ชุดบรรจุแคปซูลทำด้วยสแตนเลสและสามารถถอดเปลี่ยนได้
5. มีถาดเรียงจำนวน 2 อันทำด้วยอลูมิเนียมอัลลอย
6. การใช้งานของถาดเรียงแคปซูลสามารถวางสลับหน้าหลังได้
7. มีคานสำหรับโยกเพื่อยืดและแยกตัวแคปซูล (body) ออกจากฝาแคปซูล (cap) และคานสำหรับกดสวมให้แคปซูลทั้งสองส่วนเข้าด้วยกัน
8. ขนาดของเครื่องโดยรวมไม่น้อยกว่า 40 x 48 x 30 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

11. เครื่องเรียงแคปซูล เบอร์ 0 และ 1 ขนาด 150 เม็ด จำนวน 1 เครื่อง

1. สามารถเรียงแคปซูลเบอร์ 0 และ 1
2. ใช้กับงานเรียงขนาด 150 เม็ด
3. ตัวเครื่องทำด้วยสแตนเลส
4. ขนาดของเครื่องโดยรวมไม่น้อยกว่า 40 x 48 x 25 เซนติเมตร (กว้างxยาวxสูง)

12. เครื่องทดสอบการแตกตัวของเม็ดยา จำนวน 1 เครื่อง

1. ใช้เพื่อทดสอบประสิทธิภาพในการแตกตัวและควบคุมคุณภาพของเม็ดยา
2. ตัวอุปกรณ์ ประกอบด้วยอุปกรณ์ 3 ส่วน ได้แก่
 - 2.1 ขวดแก้ว (Glass beaker) จำนวน 1 ใบ
 - 2.2 อ่างน้ำ (Water Bath)
 - 2.3 ชุดตะกร้าซึ่งเคลื่อนไหวในแนวตรง จำนวน 1 ชุด
3. มีชุดแท่งแก้ว (Glass Tubes) จำนวน 6 แท่ง
4. จอแสดงผลเป็นตัวเลข สามารถแสดงค่าอุณหภูมิได้
5. เมื่อเครื่องหยุดการทำงานตะกร้า(Basket) มีการเคลื่อนที่ไปด้านบนอัตโนมัติ
6. มีแผ่น Discs จำนวน 6 แผ่น
7. ใช้ได้กับกำลังไฟฟ้ากระแสสลับไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต

13. เครื่องชั่งทศนิยม 4 ตำแหน่ง จำนวน 3 เครื่อง

1. ชั่งน้ำหนักได้สูงสุด 210 กรัม อ่านค่าละเอียด 0.0001 กรัม
2. งานชั่งรับน้ำหนักทำด้วยสแตนเลส มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 9 เซนติเมตร
3. ชั่งได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วย
4. สามารถหักค่าภาชนะได้ (TARE)
5. จอแสดงน้ำหนักเป็นตัวเลขแบบดิจิตอล (LCD)
6. มีตู้กระจกกันลม และสามารถเลื่อนเปิดได้อย่างน้อย 2 ช่อง
7. ใช้กำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 220 โวลต์ โดยผ่าน Adaptor