

รายละเอียดเครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย Nano Spray Dryer B-90 HP

1. เป็นเครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอยโดยการผ่านอากาศร้อนจากบนลงล่างในทิศทางเดียวกับตัวอย่าง จากบนลงล่าง และเก็บตัวอย่างหลังการพ่นฝอยทางด้านล่างของเครื่อง
2. สามารถทำการระเหยได้ทั้งสารตัวอย่างที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำ (aqueous solution) และตัวทำละลายอินทรีย์ (organic solvent)
3. เหมาะกับการพ่นฝอยสารตัวอย่างปริมาณน้อยตั้งแต่ 200 มิลลิกรัม หรือ 2 มิลลิลิตร
4. ใช้เทคนิค piezotechnology ทำให้ได้สารตัวอย่างหลังการพ่นฝอยในช่วง 200 nm–5 μ m
5. หัวฉีดเป็นชนิด Neubilizer ซึ่งประกอบด้วย piezoelectric actuator และ membrane ชนิด stainless steel ด้วยความถี่ 80-140 kHz สำหรับการสร้างอนุภาคขนาดเล็ก
6. สามารถเปลี่ยนขนาดหัวฉีด (Neubilizer) ได้ 3 ขนาด คือ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่
7. ใช้ electrostatic particle collector ในการเก็บตัวอย่างหลังการพ่นฝอย ทำให้ได้ % Yield สูงสุด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 90
8. สามารถมองเห็นการทำงานภายในผ่านเครื่องแก้วที่ทำด้วย Borosilicate Glass 3.3
9. สามารถเพิ่มอุณหภูมิเข้าได้สูงสุดประมาณ 120 องศาเซลเซียส
10. สามารถระเหยน้ำได้สูงสุดประมาณ 0.2 ลิตรต่อชั่วโมง สำหรับตัวอย่างชนิดน้ำหรือสูงกว่าเมื่อตัวอย่างเป็นสารละลายอินทรีย์
11. ปริมาณอากาศที่ผ่านเครื่อง (Drying gas flow) อยู่ระหว่าง 80-160 ลิตรต่อนาที
12. ชุดให้ความร้อน Heating capacity มีกำลังไม่น้อยกว่า 1400 วัตต์
13. ช่วงเวลาที่สารอยู่ใน cylinder (residence time) โดยเฉลี่ย คือ 1–4 วินาที
14. สามารถเก็บข้อมูลด้วยการเชื่อมต่อ USB cable เข้ากับ PC

อุปกรณ์ประกอบ

- | | | |
|---|-------|--------|
| 1. เครื่องสูบอากาศ (Aspirator) | จำนวน | 1 ชุด |
| 2. ตัวกรองชนิด Inlet Filter สำหรับกรองอากาศก่อนเข้าสู่เครื่อง B-90 HP | จำนวน | 1 ชุด |
| 3. หัวฉีด (Spray head) ที่สามารถเปลี่ยน Nebulizer ได้ 3 ขนาด | จำนวน | 1 ชุด |
| 4. เซ็ต Nebulizer ขนาดเล็ก | จำนวน | 3 ชิ้น |
| 5. เซ็ต Nebulizer ขนาดกลาง | จำนวน | 3 ชิ้น |
| 6. เซ็ต Nebulizer ขนาดใหญ่ | จำนวน | 3 ชิ้น |
| 7. ชุดกรองอากาศออกรวมอยู่ในตัวเครื่อง (integrated outlet filter) | จำนวน | 1 ชุด |
| 8. ชุดเครื่องมือสำหรับประกอบตัวเครื่องนาโนสเปย์ดราย | จำนวน | 1 ชุด |
| 9. Dehumidifier B-296 สำหรับกำจัดความชื้นออกจากระบบ | จำนวน | 1 ชุด |
| 10. Outlet filter สำหรับกรองอากาศก่อนออกสู่สิ่งแวดล้อม (อยู่ภายในเครื่อง) | จำนวน | 1 ชุด |
| 11. ปั๊มฉีดตัวอย่างเข้าหัวฉีด (Peristaltic pump) | จำนวน | 1 ชุด |

การรับประกันและการบริการ

1. เป็นผลิตภัณฑ์จากทวีปยุโรปหรืออเมริกา
2. ติดตั้งเครื่องมือจนกระทั่งสามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

3. อบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้เครื่องมือ ให้สามารถใช้เครื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. บริษัทยินดีส่งเจ้าหน้าที่มาให้ความช่วยเหลือหน่วยงานในกรณีที่เครื่องมือมีปัญหาหรือเกิดความผิดพลาดในการใช้งาน
5. บริษัทยินดีให้ความร่วมมือในการจัดการอบรมในกรณีที่มีการใช้เครื่องมือใน application ใหม่ ๆ ที่เครื่องสามารถทำงานได้ให้กับบุคลากรของหน่วยงานโดยไม่คิดมูลค่าตลอดอายุการใช้งานของเครื่องมือ
6. รับประกันเครื่องมือเป็นเวลา 1 ปี
7. บริษัทมีเอกสารแต่งตั้งการเป็นบริษัทสาขาจากผู้ผลิตเพื่อประโยชน์ในการบริการหลังการขาย