



Nano Spray Dryer B-90 HP

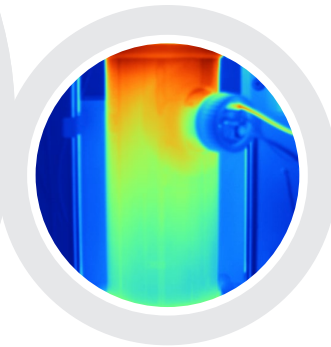
อนุภาคนาโนขนาดเล็ก ใช้ปริมาณตัวอย่างน้อย และให้ผลผลิตสูง

การแปรรูปตัวอย่างที่มีปริมาณน้อยมากให้กลายเป็นอนุภาคนาโนขนาดเล็กกว่าระดับไมครอนโดยที่มีระดับการสูญเสียต่ำ ถือเป็นคุณลักษณะที่สำคัญของ Nano Spray Dryer B-90 HP (เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอยสำหรับอนุภาคระดับนาโน) และเครื่องมือในรุ่นนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและความสามารถในการจัดการให้ดียิ่งขึ้น เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และวัสดุศาสตร์ ที่อนุภาคนาโนขนาดเล็กสามารถสร้างความแตกต่างให้อุตสาหกรรมได้



ตัวช่วยสำคัญ

การผลิตอนุภาคที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางเล็กเป็นพิเศษ (0.2 – 5 μm)



นวัตกรรม

รวมสามสิทธิบัตรของ BUCHI เพื่อเพิ่มความสามารถด้านการจัดการและประสิทธิภาพการผลิตได้อย่างสูงสุด



ประหยัด

ลดต้นทุนด้านการวิจัยและพัฒนา
ด้วยการใช้ตัวอย่างที่มีค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ



Nano Spray Dryer B-90 HP (เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอยสำหรับอนุภาคระดับนาโน)

คุณลักษณะที่สำคัญ



โมดูลทำความร้อน

สร้างอัตราการไหลของแก๊สธรรมชาติที่นุ่มนวลและให้การกระจายความร้อนสม่ำเสมอ

หัวฉีดแบบพ่นฝอย

เปลี่ยนของเหลวในรูปของสารละลาย นาโนอิมัลชัน และสารแขวนลอยระดับนาโนให้กลายเป็นละอองที่มีความละเอียดสูง

โมดูลปั๊ม

ปั๊มสารตัวอย่างไปยังหัวฉีดแบบพ่นฝอยได้อย่างต่อเนื่อง

จอแสดงผล

ควบคุมค่าพารามิเตอร์ในกระบวนการผลิตได้ง่าย

ตัวเก็บ

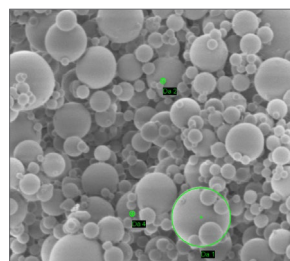
เก็บอนุภาคที่มีขนาดเล็กที่สุดกลับคืนมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สูงสุด 90%)

เซ็นเซอร์อุณหภูมิภายนอก

ตรวจสอบอุณหภูมิภายนอกได้อย่างแม่นยำ

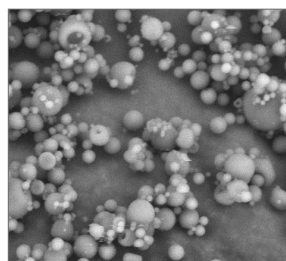
ตัวอย่างการประยุกต์ใช้งาน

เภสัชกรรม:



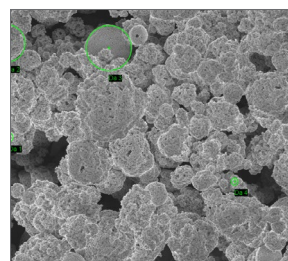
Poly(lactid-co-Glycolid) (PLGA)
โดยส่วนใหญ่จะใช้ในการนำส่งยา

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ:



Bovine Serum Albumin (BSA)
การแปรรูปอย่างนุ่มนวลสำหรับการประยุกต์ใช้งานด้านโปรตีน

วัสดุศาสตร์:



Silicon Dioxide (SiO₂) การรวมตัวเป็นกลุ่มก้อนของอนุภาคระดับนาโนสำหรับการประยุกต์ใช้งานด้านเซรามิก



โมดูลทำความร้อนที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

โมดูลทำความร้อนจะทำให้การไหลของแก๊สแยกออกเป็นชั้นและให้การกระจายความร้อนอย่างสม่ำเสมอ



นวัตกรรมเครื่องพ่นละออง

เครื่องพ่นละอองมีให้เลือกใช้งานทั้งขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ จึงพร้อมรองรับอนุภาคขนาดเล็กและปริมาณตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้อย่างสมดุล (สูงสุด 200 มล./ชม.)

วิธีการทำงาน

Nano Spray Dryer B-90 HP เป็นเครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอยสำหรับอนุภาคระดับนาโนที่ใช้งานง่ายในระดับห้องปฏิบัติการ โครงสร้างแก้วแบบโมดูลช่วยให้มองเห็นกระบวนการทำงานได้อย่างชัดเจน ทั้งยังทำความสะอาดและประกอบง่ายด้วยผู้ปฏิบัติงานเพียงคนเดียว โดยสามารถผลิตอนุภาคที่มีขนาดเล็กที่สุดได้อย่างง่ายดายในขั้นตอนเดียว

สำหรับการทำแห้งแบบพ่นฝอยอนุภาคระดับนาโนมีขั้นตอนทั่วไปดังนี้ การเตรียมตัวอย่าง, การทำเป็นละอองและการทำแห้งภายในห้องทำแห้ง, การดักจับอนุภาคที่ผลิตโดยตัวเก็บ และการนำอนุภาคผงกลับมามีใหม่



หัวฉีดแบบพ่นฝอยใช้งานง่าย

หัวฉีดแบบพ่นฝอยได้รับการออกแบบให้พ่นตัวอย่างออกมาเป็นฝอยขนาดเล็กได้ (< 2 มล.) ทั้งยังประกอบและทำความสะอาดได้ง่าย



Inert Loop S-395 (อุปกรณ์เสริมระบบปิดเพื่อทดสอบร่วมกับสารเคมี)

ควบคุมสารละลายอินทรีย์ออกจากไอของแก๊สธรรมชาติ เพื่อการจัดการตัวอย่างที่มาจากสารละลายอินทรีย์ในระบบปิดได้อย่างปลอดภัยและสะอาด



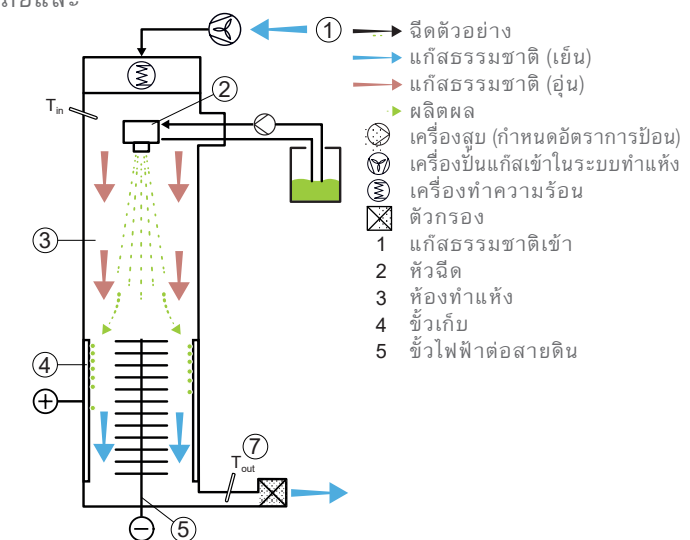
ตัวเก็บประสิทธิภาพสูง

แรงดันขนาด 17,000 โวลท์ที่ใช้กับตัวเก็บจะช่วยให้การเก็บอนุภาคขนาดเล็กที่สุดกลับคืนมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สูงสุด 90%)



Dehumidifier S-396 Nano (เครื่องลดความชื้นสำหรับอนุภาคระดับนาโน)

เพื่อการกำจัดความชื้นออกจากแก๊สธรรมชาติในโหมดการทำงานระบบเปิดและระบบปิด



Nano Spray Dryer B-90 HP

B-90 HP: ประโยชน์ที่คุณจะได้รับ



ตัวช่วยสำคัญ

- การผลิตอนุภาคขนาดเล็กที่มีการควบคุมได้อย่างปลอดภัย (0.2 – 5 ไมครอน)
- การเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัสโดยลดขนาดของอนุภาคลง
- การรักษาการทำงานในระดับโมเลกุลไว้ได้เนื่องจากลักษณะของกระบวนการทำงานที่นุ่มนวล



นวัตกรรม

- หัวฉีดแบบพ่นฝอยรุ่นใหม่เพื่อความสามารถในการผลิตและการจัดการที่ดียิ่งขึ้น
- ระบบการไหลเวียนของอากาศที่ได้รับการจดสิทธิบัตร ช่วยให้การระเหยสารละลายที่นุ่มนวลและอัตราการนำกลับมาใช้สูง
- โหมด Auto-Stop ป้องกันไม่ให้เครื่องจักรทำงานเองโดยไม่มีตัวอย่าง



ประหยัด

- ดำเนินงานกับตัวอย่างปริมาณน้อยมาก (< 2 มล.) ได้อย่างรวดเร็ว
- การสูญเสียผลิตภัณฑ์น้อยเนื่องจากการนำอนุภาคกลับมาใช้ใหม่มีประสิทธิภาพ
- ฐานข้อมูลการประยุกต์ใช้งานและบริการช่วยเหลือที่เข้าถึงได้ง่าย

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง



Mini Spray Dryer S-300
(เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย
ระดับห้องแล็บ)
เครื่องทำแห้งแบบพ่นฝอย
ระดับห้องแล็บรุ่นใหม่



Encapsulator
B-395 Pro
การผลิตเม็ด Bead
ปลอดเชื้อและแคปซูลที่
อ่อนโยน



Inert Loop
S-395
ตัวทำละลายอินทรีย์
สำหรับการทำแห้งแบบ
พ่นฝอย



Dehumidifier
S-396 Nano
ลมทำแห้งแบบสร้างใหม่
ได้สำหรับการทำแห้ง
แบบพ่นฝอย

