



โซลูชัน Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)

ผู้นำด้านการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง



เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ด้วยโซลูชันที่หลากหลาย

อุตสาหกรรมต่าง ๆ จำนวนมากนับตั้งแต่อุตสาหกรรมเกษตรไปจนถึงสถาบันการศึกษาได้นำโซลูชัน Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) ที่เป็นนวัตกรรมของเรามาใช้ให้เกิดประโยชน์ อุปกรณ์ของเราสร้างขึ้นด้วยความเอาใจใส่และได้รับการออกแบบมาเพื่อความทนทาน เพื่อรองรับการใช้งานที่เต็มประสิทธิภาพ

	เภสัชกรรม	เทคโนโลยีชีวภาพ	เคมีภัณฑ์
			
การใช้งาน	การค้นคว้าหาส่วนผสมใหม่ ๆ ทางเภสัชกรรม การนำส่งยา วัคซีน การทำแผล	เปปไทด์ โปรตีน แคนคทีเรีย ไวรัส ฮอร์โมน เอนไซม์ แอนติบอดี ซีรัม	สารอินทรีย์และอนินทรีย์ เทคโนโลยีนาโน
วิธีการ	การทำแห้งสารประกอบ เป้าหมาย สารห่อหุ้ม สูตร ผสมในภาชนะสุดท้าย	การทำแห้งอย่างนุ่มนวล เพื่อคงโครงสร้างและ ฟังก์ชันการทำงานโดยรวมไว้	การทำแห้งแบบไม่สูญเสีย และไม่เสียหาย

	การทดสอบ	อาหาร	สารสกัดจากธรรมชาติ
			
	ตัวอย่างด้านสิ่งแวดล้อม การควบคุมคุณภาพ ตัวอย่างทางพยาธิวิทยา	ผลไม้ เนื้อ เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์นม "อาหาร อัจฉริยะ"	อาหารเสริมและโมเลกุลจาก สารสกัดจากพืช
	การเตรียมตัวอย่างเพื่อ ตรวจเชิงวิเคราะห์และ จัดเก็บ	การทำแห้งเพื่อจัดเก็บ อย่างปลอดภัย การเพิ่ม คุณสมบัติใหม่ให้กับ ผลิตภัณฑ์	การทำแห้งอย่างนุ่มนวล

ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) เป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพการทำงานสูงและสามารถใช้งานได้ครอบคลุมทุกอุตสาหกรรม อีกทั้งยังสามารถเลือกอุปกรณ์ได้ตามปัจจัยต่าง ๆ เช่น กระบวนการทำแห้ง ตัวทำละลายที่ถูกกำจัดออก และปริมาณตัวอย่าง

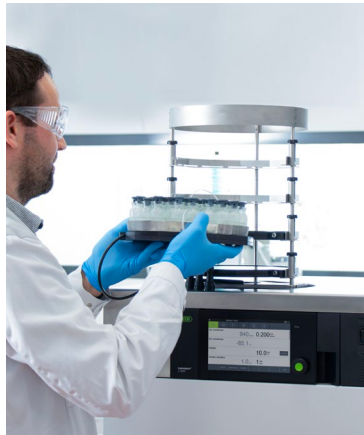
- กระบวนการทำแห้ง: กระบวนการทำแห้งขั้นสูงอาจต้องมีการควบคุมพารามิเตอร์ที่แม่นยำมากขึ้น รวมถึงความสามารถในการทำแห้งตัวอย่างได้อย่างรวดเร็ว
- ตัวทำละลายที่ถูกกำจัดออก: ประเภทของตัวทำละลายที่ถูกกำจัดออก เช่น ตัวทำละลายในน้ำหรือตัวทำละลายอินทรีย์ อาจต้องใช้อุปกรณ์ที่จำเพาะกับตัวทำละลายผสม
- ปริมาณตัวอย่าง: ปริมาณของตัวอย่างที่จะถูกทำแห้งมีผลต่อการเลือกภาชนะใส่ตัวอย่าง รวมถึงขนาดของอุปกรณ์ที่ต้องใช้

พารามิเตอร์เหล่านี้มีผลต่อการเลือกคอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็ง ตู้อบแห้ง และปั๊มสุญญากาศของอุปกรณ์



ยกระดับประสิทธิภาพการทำงานในห้องปฏิบัติการด้วยความยืดหยุ่นที่ไม่เป็นรองใคร

พบกับกลุ่มผลิตภัณฑ์เครื่องมือ Lyovapor™ ครบชุด ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการขั้นสูงของการทำแห้งแบบแช่แข็งในห้องปฏิบัติการ ตั้งแต่ L-210 สำหรับการใช้งานสารละลายน้ำทั่วไป ไปจนถึง L-250 สำหรับตัวทำละลายอินทรีย์ความเข้มข้นสูง กลุ่มผลิตภัณฑ์ Lyovapor™ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเทคโนโลยีการทำความเย็นที่ล้ำสมัยและประหยัดพลังงาน



เหมาะกับการใช้งาน

มีโครงสร้างที่ใช้งานได้หลากหลายแบบยืดหยุ่น เพื่อให้ใช้งานได้หลากหลาย

- เวอร์ชัน Basic และ Pro รองรับตัวอย่างประเภทต่าง ๆ เพื่อให้ตรงตามความต้องการที่หลากหลายได้ในฟลasks ขวด vial หรือถาด
- โดยสามารถเลือกอุปกรณ์อุปกรณ์ของคุณเป็นตู้แช่แข็งหรือชุดควบคุมรุ่น Pro ได้ทุกเมื่อ
- นอกจากนี้ โปรแกรมแก้ไขวิธีทำงานยังทำให้คุณสามารถทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งได้โดยอัตโนมัติด้วยโปรโตคอลและการหาจุดยุติที่ตั้งโปรแกรมไว้



ให้กระบวนการของคุณมีประสิทธิภาพสูงสุด

นวัตกรรมแบบดิจิทัลและการทำงานอัตโนมัติ

- BUCHI Infinite-Control™ ช่วยให้คุณสามารถเฝ้าติดตามและควบคุมอุปกรณ์จากระยะไกลได้ทุกที่ทุกเวลา
- ฟังก์ชันการละลายน้ำแข็งอัตโนมัติช่วยลดเวลาการหยุดทำงาน โดยไม่จำเป็นต้องขจัดน้ำแข็งออกจากคอนเดนเซอร์ด้วยตนเอง ช่วยประหยัดเวลาอันมีค่าของคุณ
- เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งและปั๊มสุญญากาศสามารถเปิดทำงานได้เองโดยอัตโนมัติ จึงช่วยให้อุปกรณ์สามารถทำงานได้ในเวลาเพียงไม่นาน



ผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้

การออกแบบระบบทำความเย็นที่ทรงพลังเพื่อกระบวนการทำแห้งที่รวดเร็วและปลอดภัย

- ประสิทธิภาพการทำความเย็นที่โดดเด่นของคอยล์คอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็งช่วยให้มั่นใจได้ว่าจะกู้คืนตัวทำละลายกลับมาได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งทำให้มีประสิทธิภาพอย่างยิ่งสำหรับการทำแห้งตัวอย่างหลาย ๆ ชนิดควบคู่กัน
- จึงรับรองได้ว่าตัวอย่างจะมีความสมบูรณ์ระหว่างกระบวนการทำแห้งตลอดทั้งกระบวนการ
- มีตัวเลือกอุณหภูมิคอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็ง 2 ตัวเลือก ซึ่งปรับแต่งให้เหมาะกับการใช้งานที่ใช้ น้ำ และตัวทำละลายอินทรีย์ที่มีจุดเยือกแข็งต่ำ

Lyovapor™ L-210 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)



เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งรุ่นพื้นฐาน ยั่งยืน ยืดหยุ่น และเชื่อถือได้

ขอแนะนำ Lyovapor™ L-210 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) ซึ่งมาพร้อมเทคโนโลยี EcoStream™ และ Infinite-Control™ อันล้ำสมัยของเรา คอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็งที่มีอุณหภูมิ -55 °C เหมาะสำหรับตัวอย่างมาตรฐานที่ประกอบด้วยน้ำ นอกจากนี้ ยังมีคุณสมบัติอีกมากมายและมีความยืดหยุ่นสูง รวมถึงมีตู้อบแห้งรูปแบบต่าง ๆ ให้เลือกใช้เพียงพอกับความต้องการใช้งานที่หลากหลาย



นวัตกรรม EcoStream™

- สารหล่อเย็นธรรมชาติที่มีค่าศักยภาพในการทำให้เกิดโลกร้อน (GWP) ระดับ 3 ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- การออกแบบระบบทำความเย็นที่ล้ำสมัยช่วยให้อุณหภูมิของคอนเดนเซอร์ลดลงต่ำถึง -55 °C ได้อย่างรวดเร็ว คุณจึงเริ่มต้นกระบวนการได้โดยไม่ล่าช้า
- ประสิทธิภาพการทำความเย็นที่เหนือชั้นช่วยให้รวบรวมตัวทำละลายของตัวอย่างที่เป็นน้ำที่มีปริมาณมากได้อย่างสมบูรณ์



คุณสมบัติที่ช่วยประหยัดเวลา

- มีภาพกราฟิกของพารามิเตอร์กระบวนการที่แสดงตามเวลาจริงบนจอแสดงผลของอุปกรณ์
- งานวิเคราะห์กระบวนการขั้นสูงผ่านการหาจุดยุติของการทำแห้งแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิ
- การตั้งโปรแกรมสำหรับวิธีทำงานและระบบป้องกันตัวอย่างช่วยให้สามารถทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งและชะงักกระบวนการได้โดยอัตโนมัติ หากอุณหภูมิของตัวอย่างพุ่งสูงขึ้นเกินอุณหภูมิยวบยั่วที่ตั้งไว้
- คุณสมบัติเครื่องเร่งให้ชั้นน้ำแข็งในคอยล์คอนเดนเซอร์ละลายเร็วขึ้น



การออกแบบแยกเป็นส่วนเฉพาะเพื่อความยืดหยุ่นสูงสุด

- สามารถจุน้ำแข็งได้ 6 kg จึงรองรับตัวอย่างได้หลากหลายชนิด
- มีตู้อบแห้งจำนวนมากเพื่อรองรับการใช้งานหลายรูปแบบ
- ติดตั้งกับโต๊ะปฏิบัติการ รถเข็น หรือตู้ดูดควันได้ง่าย
- อัปเกรดอุปกรณ์จากเวอร์ชันพื้นฐานเป็นเวอร์ชันโปรได้เมื่อความต้องการในการใช้งานเปลี่ยนไป

Lyovapor™ L-250 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)



คอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็ง
ทำจากเหล็กคุณภาพสูงเพื่อเสถียรทางเคมีและมีการออกแบบคอยล์ให้มีความจุ 5 kg

อุปกรณ์เสริมแบบใช้งานแยกชุด
ตู้แช่แข็งที่มีเทคนิคการหาจุดเยือกแข็ง

การควบคุมสุญญากาศ
ปรับให้เหมาะตามการใช้งานของคุณ ตั้งแต่สภาวะสุญญากาศสูงสุดไปจนถึงการควบคุมแบบแม่นยำสำหรับการใช้งานขวด vial

การละลายน้ำแข็งอัตโนมัติ
เร่งให้ชั้นน้ำแข็งในคอยล์คอนเดนเซอร์ละลายเร็วขึ้นเพื่อทำความสะอาดได้เร็วขึ้น

รถเข็นเพื่อความสะดวก
ติดตั้งถัดจากโต๊ะปฏิบัติการเพื่อประหยัดพื้นที่

เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาตรฐานด้านประสิทธิภาพการทำงานและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เราภูมิใจนำเสนอ Lyovapor™ L-250 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) พร้อมเทคโนโลยี EcoStream™ ซึ่งเป็นตัวเลือกการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่สุดในห้องปฏิบัติการของคุณ L-250 เสมือนเป็นตัวแทนความมุ่งมั่นของ BUCHI ในการเสริมสร้างความยั่งยืนให้กับกระบวนการภายในห้องปฏิบัติการทั่วโลก เทคโนโลยีการทำความเย็นที่เป็นนวัตกรรมของเราสามารถลดผลของอุปกรณ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จ โดยไม่ลดทอนความมุ่งมั่นทางด้านคุณภาพและความเชื่อถือได้ของอุปกรณ์ลงแต่อย่างใด



นวัตกรรม EcoStream™

- ได้คอนเดนเซอร์ที่มีอุณหภูมิ -85 °C พร้อมการออกแบบคอมเพรสเซอร์ที่เหนือล้ำน้ำสมัย
- มีค่าศักยภาพในการทำให้เกิดโลกร้อน (GWP) ต่ำ โดยมีค่าอยู่ที่ 4 พร้อมมีสารหล่อเย็นธรรมชาติที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ลดการปล่อยความร้อนและการส่งเสียงรบกวนในห้องปฏิบัติการของคุณ



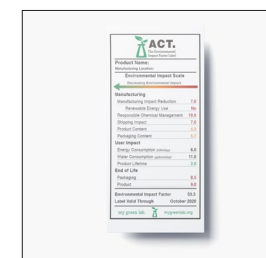
ประหยัดพลังงาน แต่ประสิทธิภาพดีขึ้น

- การออกแบบคอมเพรสเซอร์อัจฉริยะทำให้ได้ประโยชน์จากการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ลดลง
- อุณหภูมิของคอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็งที่เสถียรช่วยให้เก็บตัวทำละลายได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์สำหรับตัวอย่างที่มีปริมาณมาก พร้อมทั้งมีการหาจุดเยือกแข็งด้วย
- ได้ประโยชน์จากการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งที่เชื่อถือได้สำหรับตัวทำละลายที่ประกอบด้วยน้ำและสารอินทรีย์เป็นหลัก



ได้ประสิทธิภาพพร้อมยกระดับการควบคุม

- มีภาพกราฟิกของพารามิเตอร์กระบวนการที่แสดงตามเวลาจริงบนจอแสดงผลของอุปกรณ์
- ติดตั้งกับโต๊ะปฏิบัติการ รถเข็น หรือตู้ดูดควันได้ง่าย
- ระบบป้องกันตัวอย่างจะถูกเปิดใช้งานในกรณีที่อุณหภูมิของตัวอย่างพุ่งสูงขึ้นเหนืออุณหภูมิของตัวที่ติดตั้งไว้เพื่อเป็นการปกป้องตัวอย่างอันล้ำค่า
- อัปเดตอุปกรณ์จากเวอร์ชันพื้นฐานเป็นเวอร์ชันโปรได้เมื่อความต้องการในการใช้งานเปลี่ยนไป
- คุณสมบัติแก๊สร้อนเร่งให้ชั้นน้ำแข็งในคอยล์คอนเดนเซอร์ละลายเร็วขึ้น



ความยั่งยืนที่ผ่านการรับรองในห้องปฏิบัติการของคุณ

Lyovapor™ L-250 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) ได้รับฉลาก ACT ซึ่งเป็นการรับรองที่มอบให้โดย My Green Lab® เพื่อบ่งบอกถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของอุปกรณ์ตลอดช่วงอายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้น โดยพิจารณาครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิต การเลือกวัสดุ และการจัดส่ง ไปจนถึงการใช้พลังงาน การใช้สารเคมี และการรีไซเคิลระหว่างการกำจัดทิ้ง การรับรองนี้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า BUCHI มีความคิดริเริ่มทางด้านความยั่งยืน และช่วยเหลือลูกค้าเพื่อมุ่งหน้าสู่การสร้างห้องปฏิบัติการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งด้วย Infinite-Control™

การควบคุมที่ไร้ขีดจำกัด

เทคโนโลยี Infinite-Control™ ซึ่งเป็นมาตรฐานคุณสมบัติทางด้านดิจิทัลที่อยู่ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) ทุกตัว จะประกอบด้วยระบบควบคุมและเฝ้าติดตามกระบวนการจากระยะไกลผ่านชุดควบคุมการทำงานของระบบและซอฟต์แวร์ สร้างและรับวิธีทำงานต่าง ๆ บันทึกข้อมูล และบันทึกแผนภูมิแบบเรียลไทม์ ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อเฝ้าติดตามประสิทธิภาพการทำงานของ Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) จากที่ทำงานของคุณ นอกจากนี้ยังมีระบบป้องกันตัวอย่างของเราที่รับรองได้ว่าผลิตภัณฑ์อันมีค่าของคุณจะได้รับ การปรับสภาพด้วยความเอาใจใส่อย่างถึงที่สุด เราให้ความสำคัญสูงสุดกับความสะดวกในทุกขั้นตอนเพื่อจัดให้มีระบบควบคุมที่ใช้งานง่าย ซึ่งช่วยให้คุณมั่นใจได้ว่า คุณจะได้รับประสบการณ์อันไร้ที่ติในการใช้งานอุปกรณ์ทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งของคุณ



ระบบควบคุมอุปกรณ์

- มีภาพกราฟิกของพารามิเตอร์กระบวนการที่แสดงตามเวลาจริงบนจอแสดงผลของอุปกรณ์
- เพิ่มความสมบูรณ์ของตัวอย่างด้วยระบบป้องกันตัวอย่าง
- การหาจุดยุติจะติดตามกระบวนการเพื่อลดเวลาของกระบวนการให้น้อยลงโดยอัตโนมัติ



ซอฟต์แวร์ควบคุม

- ช่วยให้บันทึกข้อมูลและจัดทำรายงานแบบกำหนดเองได้
- การทำงานที่ใช้งานง่ายในการสร้างและเริ่มวิธีทำงาน
- ให้แผนภาพและแผนผังของกระบวนการตามเวลาจริง
- ควบคุมและติดตามกระบวนการแบบเรียลไทม์

ข้อมูลทางเทคนิค

Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)

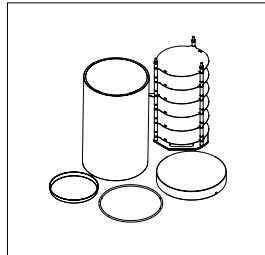
	Lyovapor™ L-210 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)	Lyovapor™ L-250 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)
คอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็งอุณหภูมิต่ำสุดที่ 25 °C	-55 °C	-85 °C
ขนาด (กขยxs ในหน่วย mm)	503 x 645 x 510	503 x 645 x 510
น้ำหนัก (kg)	67	67
แรงดันไฟในการเชื่อมต่อ	200 – 240 ± 10% VAC	200 – 240 ± 10% VAC
การใช้กำลังไฟฟ้าฟกิด	1,300 – 1,800 VAC	1,300 – 1,800 VAC
ความถี่	50 – 60 Hz	50 – 60 Hz
สภาวะแวดล้อม	5 °C – 30 °C, ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 80%	5 °C – 30 °C, ความชื้นสัมพัทธ์สูงสุด 80%
ค่าขนาดเพื่อขึ้นต่ำของทุกด้าน	30 cm	30 cm
ระดับเสียงรบกวน	< 60 dB (A)	< 60 dB (A)
สูญญากาศต่ำสุดของระบบ (มีปั๊มสูญญากาศ / ไม่มีตัวอย่าง)	0.03 mbar	0.03 mbar
ศักยภาพในการทำให้เกิดโลกร้อน (GWP) ของสารทำความเย็น	3	4
อัตราการรั่วไหล	สูงสุด 10.10 mbar × L / h	สูงสุด 10.10 mbar × L / h

ดูข้อมูลเพิ่มเติม:

[Infinite-Control™ & Infinite-Technology™](#)

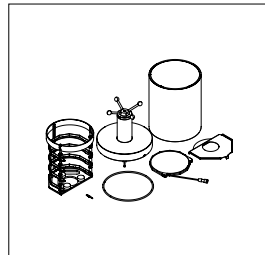


อุปกรณ์เสริม



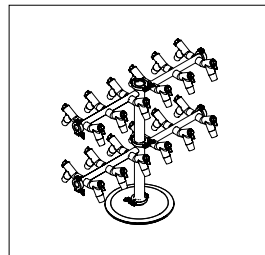
ชั้นวางให้ความร้อน

ชั้นวางให้ความร้อนแบบควบคุมอุณหภูมิ ปรับได้สูงสุด 60 °C (+/- 1 °C) เร่งกระบวนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งของคุณ โดยมีชั้นวางแบบ 4 และ 6 ชั้นให้เลือก นอกจากนี้ ชั้นวางเหล่านี้ยังสามารถใช้ร่วมกับเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิตัวอย่างเพื่อการเฝ้าติดตามที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ด้วย



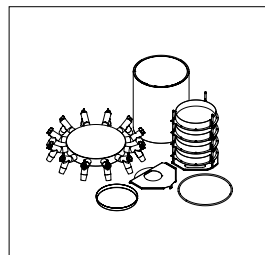
ฝาปิดสตีปเปอร์ริงด้านบน

ฝาปิดสตีปเปอร์ริงจะผนึกขวดโวลล์ให้อยู่ภายใต้สุญญากาศเพื่อให้มั่นใจได้ว่าตัวอย่างที่มีความไวจะยังคงแห้งและปราศจากการปนเปื้อนขณะจัดเก็บ ผสมผสานระหว่างชั้นวางแบบทำความร้อนได้และทำความร้อนไม่ได้



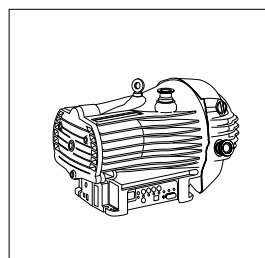
ชั้นวางแบบทอร่วม

เชื่อมต่อตัวอย่างของคุณที่อยู่ในขวดทรงลูกแพร์ชนิดใดก็ได้กับชั้นวางแบบทอร่วม BUCHI มีทอร่วมที่มี 12 และ 24 ตำแหน่ง



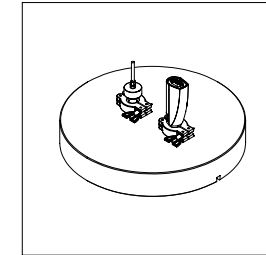
ฝาปิดทอร่วมด้านบน

ในการใช้ชั้นวางและทอร่วม ให้ประกอบทั้งสองเข้าด้วยกันด้วยฝาปิดทอร่วมด้านบน เพื่อใช้กับห้องแก๊วอะคริลิก



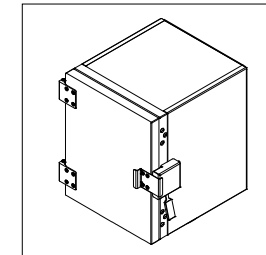
ปั๊มสุญญากาศ

BUCHI มีปั๊มแบบน้ำมันรวมถึงปั๊มแบบแห้งเพื่อรองรับความต้องการในการใช้งานทุกรูปแบบ



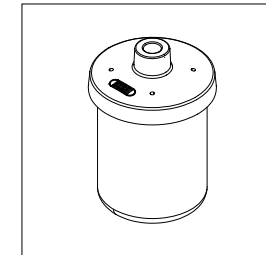
เซ็นเซอร์

Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) มาพร้อมเซ็นเซอร์ที่ติดตามอุณหภูมิและ/หรือความดันอย่างแม่นยำตลอดกระบวนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง เพื่อให้มั่นใจว่าการทำงานจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและการหาจุดยุติอย่างแม่นยำโดยการใช้เกจวัดความดัน Pirani แบบ Capacitive ควบคุมกับโปรแกรมตัวอย่าง



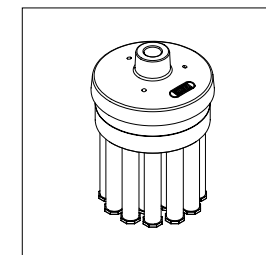
Frontloader

Frontloader มาพร้อมชั้นวางขนาดใหญ่สำหรับการทำให้ตัวอย่างแห้งในปริมาณมาก รวมถึงช่วยให้การโหลดขนาดใหญ่และแผ่น Deepwell เป็นไปอย่างสะดวกสบาย มีให้เลือกทั้งแบบชั้นวางให้ความร้อนสูงสุด 6 ชั้น หรือแบบไม่ให้ความร้อนสูงสุด 12 ชั้น ด้วยความสูงของเครื่อง 1.45 เมตร และการออกแบบการวางบนรถเข็น ทำให้เข้าถึงตัวอย่างได้ง่าย ช่วยให้การโหลดและการนำออกเป็นไปอย่างสะดวกและถูกหลักสรีรศาสตร์



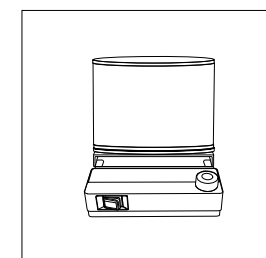
ขวดมิกเกอร์พลาสติก

เข้าถึงตัวอย่างที่ทำแห้งได้มากขึ้นด้วยขวดมิกเกอร์พลาสติกที่หลากหลายของเราซึ่งมีให้เลือกหลายขนาดเพื่อตอบสนองต่อความต้องการ



ข้อต่อหลอดแอมพูล

อะแดปเตอร์สำหรับแอมพูล สามารถใช้เชื่อมต่อแอมพูลเข้ากับอะแดปเตอร์ของทอรวม (manifold)



อุปกรณ์เสริม Dewar

ใช้งานทอร่วมอย่างเต็มประสิทธิภาพด้วยการแช่เยือกแข็งเพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวขึ้นพร้อมทำแห้งในเวลาที่รวดเร็วขึ้น ด้วยอุปกรณ์เสริม Dewar ซึ่งออกแบบเพื่อความแม่นยำในการเตรียมตัวอย่าง ใช้ได้กับ Rotavapor® R-80 (เครื่องระเหยสารแบบหมุน) และ Rotavapor® R-300 (เครื่องระเหยสารแบบหมุน)

ภาพรวมผลิตภัณฑ์ **Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)**
ทางเลือกเพื่อตอบสนองทุกความต้องการ



Lyovapor™ L-210 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)
Basic Pro **Lyovapor™ L-250 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)**
Basic Pro

คอนเดนเซอร์ผลิตน้ำแข็ง				
อุณหภูมิ	-55 °C		-85 °C	
การใช้งานกับตัวทำลายอินทรีย์	-	-	•	•
ปริมาณตัวอย่างสูงสุดที่ใส่ได้	6 kg / 24 h		4 kg / 24 h	
ความจุน้ำแข็งรวม	6 kg		5 kg	
เทคโนโลยี EcoStream™	•	•	•	•
การละลายน้ำแข็งโดยใช้ความร้อน (ตัวเลือก)	•	•	•	•
ลักษณะพิเศษ				
ชั้นวางแบบทำความร้อนได้สูงสุด 60 °C	-	•	-	•
อุณหภูมิของผลิตภัณฑ์	-	•	-	•
ระบบควบคุมแรงดันด้วยเกจวัดแบบ Pirani	•	•	•	•
การทดสอบความแตกต่างของแรงดัน	•	•	•	•
การทดสอบความแตกต่างของอุณหภูมิ	-	•	-	•



Lyovapor™ L-210 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)
Basic Pro **Lyovapor™ L-250 (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)**
Basic Pro

ชุดทำแห้ง				
ชั้นวางแบบทำความร้อนได้	-	•	-	•
ชั้นวางแบบทอร่วม / ชั้นวางแบบทำความร้อนไม่ได้ / สตีปเปอร์ริง	•	•	•	•
ชุดควบคุม				
ตั้งโปรแกรมทำงานพร้อมภาพกราฟิก	-	•	-	•
จอแสดงผลแบบสัมผัส	•	•	•	•
ระบบควบคุมอุณหภูมิชั้นวาง	-	•	-	•
ภาพกราฟิกของการดำเนินกระบวนการแบบตามเวลาจริง	•	•	•	•
การบันทึกข้อมูลบนการ์ด SD	-	•	-	•
การเชื่อมต่อกับซอฟต์แวร์	-	•	-	•

อุปกรณ์ Lyovapor™ (เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง) มี 2 เวอร์ชันที่ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการของคุณ:

- เวอร์ชัน Basic: การทำแห้งสารที่เป็นของเหลวและของแข็งในขวดทรงลูกแพร์และถาด
- เวอร์ชัน Pro: การทำแห้งที่ซับซ้อนในขวดไฮเอลและถาด ซึ่งมีการตั้งโปรแกรมสำหรับวิธีการทำงาน การหาจุดยุติ และระบบป้องกันตัวอย่างที่เปิดใช้งานหากตัวอย่างมีอุณหภูมิพุ่งสูงขึ้นเกินอุณหภูมิยิบตัวที่ตั้งไว้



การบริการและการฝึกอบรม แพ็คเกจการให้บริการของ BUCHI

BUCHI START – ประสิทธิภาพสูงสุดตั้งแต่เริ่มต้น

ตั้งแต่การติดตั้งอย่างมืออาชีพไปจนถึงข้อตกลงที่ไร้กังวลซึ่งจะทำให้คุณสามารถคาดการณ์ต้นทุนทั้งหมดและประสิทธิภาพระบบสูงสุดที่เป็นไปได้ www.buchi.com/start

«Install»

- การติดตั้งและทดสอบผลิตภัณฑ์
 - การอบรมเชิงปฏิบัติจากช่างเทคนิคที่ผ่านการรับรอง
 - การประเมินสภาพแวดล้อมโดยรอบของผลิตภัณฑ์ใหม่ของคุณ
 - การประสานรวมผลิตภัณฑ์ใหม่ของคุณเข้ากับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ได้อย่างยอดเยี่ยม
- «IQ / OQ»
- การติดตั้งผลิตภัณฑ์หรือระบบ
 - การรับรองการติดตั้งและการใช้งาน

BUCHI EXACT – รับรองความถูกต้องเพื่อความมั่นใจสูงสุด

รับรองคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ BUCHI ทั้งหมดที่คุณมี เราให้บริการที่ผ่านการรับรองในระดับที่ผู้ผลิตเท่านั้นที่สามารถทำได้ www.buchi.com/exact

«OQ»

- การบริการด้วย OQ แบบครั้งเดียวของเราจะเตรียมเอกสารและใบรับรองที่จำเป็นทั้งหมดสำหรับคุณ
- ทีมบริการจะแจ้งให้คุณทราบถึงตัวเลือกสำหรับติดตามผล OQ ก่อนที่ใบรับรองจะหมดอายุ

«OQ Circle»

การซื้อแพ็คเกจ OQ จะทำให้คุณได้รับส่วนลดเพิ่มเติมสำหรับเอกสารและการบำรุงรักษาด้วยพิเศษด้วยการจัดกำหนดการบำรุงรักษาอัตโนมัติ

BUCHI CARE – ความน่าเชื่อถือที่หาที่เปรียบไม่ได้

การดูแลรักษาอุปกรณ์ที่ใช้กันหนักต้องใช้เวลาและความรู้ในการตรวจสอบที่แตกต่างจากอุปกรณ์ที่ใช้กันเป็นครั้งคราว โดยแนวทางของเราเน้นปัจจัยเช่นนี้มาพิจารณา เพื่อมอบโซลูชันที่เหมาะสมและประหยัดต้นทุนที่สุดให้กับคุณ www.buchi.com/care

BUCHI ACADEMY – เพิ่มองค์ความรู้เฉพาะทางเพื่อเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน

นักเคมีในศูนย์ความสามารถของเราใน Flawil, Beijing และ Mumbai และผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่นที่องค์กรการตลาดของเรามอบองค์ความรู้เฉพาะทางของผู้เชี่ยวชาญให้คุณ การสนับสนุนทางวิทยาศาสตร์ของเราเสนอการศึกษาความเป็นไปได้ก่อนการขาย ข้อเสนอโซลูชันที่ปรับแต่งได้ตามความต้องการ การสนับสนุนหลังการขายในสถานที่ติดตั้ง การอบรมหลักสูตรขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูงเป็นประจำ และการฝึกอบรมตามความต้องการ www.buchi.com/academy

เกสซ์กรรมและเคมี การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งเพื่อผลการวิจัยและพัฒนา

การสังเคราะห์, การสกัด

การทำความเข้มข้น

การสกัดเย็น / Soxhlet

การระเหย

Rotavapor®
(เครื่องระเหยสารแบบหมุน)

Rotavapor®
(เครื่องระเหยสารแบบหมุน)

SyncorePlus
(เครื่องระเหยสารแบบหลายตัวอย่างพร้อมกัน)

การแยกสาร

การทำแห้ง

การวิเคราะห์

วิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash, Prep HPLC และ Prep SFC

การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง

การวัดจุดหลอมเหลว

Pure Essential (เครื่องพื้นฐานสำหรับแยกสารให้บริสุทธิ์ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี), Pure Excellence (เครื่องแยกสารแบบ Flash ด้วยวิธีโครมาโตกราฟี), ระบบเครื่องแยกสารด้วยวิธีโครมาโตกราฟีแบบยิ่งยวด Sepiatec SFC และวัสดุสิ้นเปลือง

Lyovapor™
(เครื่องทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง)

Melting Point (เครื่องวัดจุดหลอมเหลวและจุดเดือด)

การประยุกต์ใช้งาน	โดยทั่วไปแล้ว การค้นหาสารออกฤทธิ์ทางเภสัชกรรม (API) และสารประกอบของสารเคมีมักเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการสังเคราะห์หรือการสกัด การสังเคราะห์แบบ Reflux และการสกัดแบบ Soxhlet สามารถดำเนินการผ่านเครื่องระเหยสารแบบหมุน		
	เนื่องจากทั้งการสังเคราะห์และการสกัดจำเป็นต้องใช้ตัวทำละลายปริมาณมาก จึงจำเป็นต้องมีขั้นตอนการเพิ่มความเข้มข้นก่อนการทำให้บริสุทธิ์ ในที่นี้ เครื่องระเหยสารแบบหมุนถูกนำมาใช้เพื่อกำจัดตัวทำละลายและเพิ่มความเข้มข้นของสารประกอบที่สนใจ การใช้เครื่องระเหยแบบหลายตัวอย่างพร้อมกันสามารถเพิ่มความเร็วในการทำความเข้มข้นได้พร้อมกันหลายตัวอย่าง		
คุณสมบัติ	· คอนเดนเซอร์ Reflux สำหรับการสังเคราะห์แบบ Reflux · อุปกรณ์เสริม Soxhlet สำหรับการสกัดแบบ Soxhlet · เครื่องมือเพียงเครื่องเดียวที่สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบ	· ขวดระเหยสารขนาดตั้งแต่ 50-5,000 mL เพื่อการใช้งานกับตัวอย่างเดียว · ระบบการเชื่อมต่ออย่างเต็มรูปแบบเพื่อหลีกเลี่ยงการหยุดทำงานตั้งแต่ไลบรารีสารทำละลาย การกลั่นแบบไดนามิก การทดสอบการรั่ว ไปจนถึงเซ็นเซอร์ตรวจจับฟอง · อุปกรณ์เสริม Dewar สำหรับเตรียมตัวอย่างด้วยการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง	· หลายตัวอย่างในช่วง 0.5 – 500 mL · Flushback module จะทำให้ได้รับการกลับคืนของสารที่วิเคราะห์สูงสุดและได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือสูง · Rack วางตัวอย่างที่สามารถสลับเปลี่ยนกันได้และความหลากหลายของปริมาณสารตัวอย่าง

วิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash รวมถึงแบบ Prep HPLC (preparative high pressure liquid chromatography) และ Prep SFC (preparative super critical fluid chromatography) มักใช้เพื่อทำให้สารประกอบเป้าหมายบริสุทธิ์: วิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash เป็นขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์เบื้องต้น ในขณะที่แบบ Prep HPLC และ Prep SFC จะเพิ่มความบริสุทธิ์ของสารประกอบเป้าหมายจนถึงระดับสูงสุด	หลังจากกระบวนการแยกสารโมเลกุลที่สนใจจะมีความเจือจางสูงและจำเป็นต้องเพิ่มความเข้มข้นก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งสามารถใช้เพื่อขจัดตัวทำละลายออกจากผลิตภัณฑ์ที่ไวต่อความร้อนโดยก่อให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด	การวิเคราะห์จุดหลอมเหลวสามารถนำมาใช้เพื่อควบคุมคุณภาพและประเมินความบริสุทธิ์ของสารประกอบตัวใหม่ได้
· อุปกรณ์แบบ Flash สำหรับการใช้งานขั้นพื้นฐานและขั้นสูง · รวมวิธีโครมาโตกราฟีแบบ Flash และ Prep HPLC ไว้ในเครื่องเดียว (ตัวเลือกเสริม) · การตรวจวัด UV และ ELS ในตัว (ตัวเลือกเสริม) · เครื่อง Prep SFC ขนาดกะทัดรัดสำหรับตัวอย่างทุกขนาด · ใช้งานร่วมกับคาร์ทริดจ์แบบ Flash, คอลัมน์ Prep HPLC และ SFC ตลอดจนคอลัมน์แก้วได้หลากหลาย	· การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งคุณภาพสูงกับตัวอย่างที่เป็นน้ำ (-55 °C, 6 kg) · วิธีการควบคุมและตรวจสอบกระบวนการทำแห้งแบบแช่เยือกแข็งอันง่ายดาย	· การหาจุดหลอมเหลวและจุดเดือดอัตโนมัติสูงสุด 3 ตัวอย่างพร้อมกัน · สอดคล้องกับมาตรฐาน Pharmacopeia (มาตรฐานยุโรป สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น) · สังเกตการเปลี่ยนสถานะได้ทีหน้าจอสีและสามารถเล่นซ้ำจากการบันทึกวิดีโอ

ข่าวประชาสัมพันธ์ถึงลูกค้าของเรา

BUCHI พร้อมสร้างมูลค่าเพิ่ม

"Quality in your hands" เป็นหลักปรัชญาและแนวทางการทำงานของบริษัทฯ เรายินดีที่จะมอบบริการที่ดีให้กับลูกค้า โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีผ่านการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าของเราอย่างใกล้ชิด มีความยินดีที่จะรับฟังความคิดเห็นจากลูกค้าและใส่ใจเกี่ยวกับความต้องการของลูกค้าเพื่อช่วยพัฒนาธุรกิจของลูกค้าให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไป

เรายินดีที่จะช่วยเหลือคุณโดยการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ระบบ แนวทางแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้งาน และบริการต่างๆ ที่ดีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับงานของคุณ ทำให้คุณสามารถให้ความสนใจกับกิจกรรมและงานของคุณได้อย่างเต็มที่



ความเชี่ยวชาญ

เรามีเทคโนโลยีที่ชาญฉลาดด้วยประสบการณ์ที่เชี่ยวชาญอันยาวนาน และความมุ่งมั่นว่าเราจะพัฒนาอยู่เสมอ ซึ่งทำให้มั่นใจในการซัพพอร์ตลูกค้าของเราได้อย่างสมบูรณ์



น่าเชื่อถือ

ยืนยันในมาตรฐานและฟังก์ชันของเครื่องมือ และทำอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ เพื่อให้ตรงกับการทำงานและความพึงพอใจของลูกค้า



ปลอดภัย

ใกล้ชิดกับคุณลูกค้าของเรา เราพยายามทำสิ่งที่เกี่ยวข้องกับสินค้า ระบบ โซลูชัน แอปพลิเคชันและบริการ ในมาตรฐานของความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้งานและสิ่งแวดล้อม



ประหยัต์ต้นทุน

เราตั้งใจอย่างสูงในการสร้างประสิทธิภาพและคุณค่าให้มากที่สุดเพื่อคนสำคัญเช่นคุณ



ทั่วโลก

ธุรกิจที่เป็นเจ้าของแบบครบวงจร เปิดสาขาครอบคลุมทั่วโลก และมีบริษัทตัวแทนจำหน่ายภายในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้ไม่ว่าลูกค้าของเราจะอยู่ที่ไหนก็ตาม



ง่าย

จัดหาทางเลือกเพื่อการสนับสนุนหรือซัพพอร์ตลูกค้าเช่นเดียวกับระบบและอุปกรณ์เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน



เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการและการผลิตเพื่อชีวิตที่ยืนยาว โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อไม่ให้เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้

เรามีพันธมิตรในการจัดจำหน่ายมากกว่า 100 รายทั่วโลก ค้นหาตัวแทนจำหน่ายในประเทศของคุณได้ที่:

