**วิธีการใช้เครื่อง Planetary Micro Mill Impact Force**

1. เปิดเครื่องโดยกดปุ่ม on ที่หน้าเครื่อง



ปุ่มเปิด

1. จากนั้นฝาครอบจะทำการเปิดโดยอัตโนมัติและหน้าจอจะติดไฟขึ้น
2. จากนั้นนำโถบดมาใส่จำนวน 2 โถเสมอ เพื่อให้สมดุล

**การเลือกชนิดโถ:** โถมี 2 ชนิด คือ zirconium oxide และ hardness stainless steel หารกต้องการการบดที่ละเอียดมาก ให้ใช้ตัว zirconium oxide

**การเปิดโถ:** ใช้วิธีการคลายปุ่มตัวกลางและหมุน จากนั้นบีบตัวหนีบโถด้านข้าง 2 ข้างแล้วยกขึ้น โถจะ ถูกเปิดออก

**ปริมาณลูกบอลบดที่ใส่:** ลูกบอลมีเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 10 มิลลิเมตร ปริมาณที่ใส่ขึ้นอยู่กับขนาดที่ต้องการบด หากต้องการบดละเอียดมากก็ใส่มากแต่ไม่ควรใส่ให้อัดแน่นโถจนเกินไปเพราะลูกบอลจะไม่มีพื้นที่ในการกระทบ

**ปริมาณตัวอย่างที่ใส่:** โถมีขนาด 80 มิลลิลิตร สามารถใส่ตัวอย่างที่มีขนาดไม่เกิด 5 มิลลิเมตร ใส่ตัวอย่างได้ตั้งแต่ 2-70 มิลลิลิตร

**ข้อควรระวัง:** อาจมีแรงดันเกิดขึ้นภายในโถ เมื่อบดเรียบร้อยต้องทำการ release แรงดันออกก่อน โดยมีปุ่มเล็ก ๆที่ฝาโถ ให้ทำการคลายออก แรงดันจะถูก release จากทางนั้นแล้วจึงทำการเปิดโถออกได้

**การใส่โถลงไปที่หลุม:**

1. ดึงก้ามล้อคขึ้น แล้วหันโถให้ลงมุม
2. มือข้างนึง กดค้างไว้ที่ปุ่มแดง พร้อมกับใส่โถ
3. แล้วกดลงไปนิดนึง จากนั้นปล่อยมือ ปุ่มแดงจะล้อคกดฝาโถพอดี
4. กดก้ามล้อคลงมา
5. จากนั้นกดที่หน้าจอ โดยกดเลข 2 เครื่องจะหมุนหลุมโถเลข 2 มาให้โดยอัตโนมัติ จากนั้นทำการใส่โถ
6. จากนั้นกด close ที่หน้าจอ เครื่องจะทำการปิดฝาให้อัตโนมัติ
7. จากนั้นกดย้อนหน้าจอกลับไปหน้าหลัก ให้ใส่ factor ที่ต้องการ เช่น speed, timer เมื่อใส่เรียบร้อยให้กด start ระบบจะทำการเริ่มบด
8. เมื่อบดเรียบร้อยกด open ตัวครอบที่หน้าจอ ดึงโถออก แล้วทำการ release แรงดันออกจากโถและเปิดฝา
9. นำตัวอย่างออกและนำลูกบอลไปทำความสะอาด
10. ทำความสะอาด ปิดเครื่อง

