

Procedure for requesting service for using Microwave Digestion
(ขั้นตอนการขอรับบริการใช้เครื่อง Microwave Digestion)

ติดต่อสอบถามนักวิทยาศาสตร์

Email: sccif@mahidol.ac.th, Tel. 02-2015973, 5985



Scan QR Code: กรอกรายละเอียดใน Google form

Elemental Analysis

(ระบุชนิดตัวอย่าง ขั้นตอนการเตรียมให้ชัดเจน)

ผู้ขอรับบริการกรอกข้อมูลให้ชัดเจน

จองใช้เครื่องมือในระบบ Booking online

ข้อควรระวังในการใช้งานเครื่อง Milestone Microwave Digestion

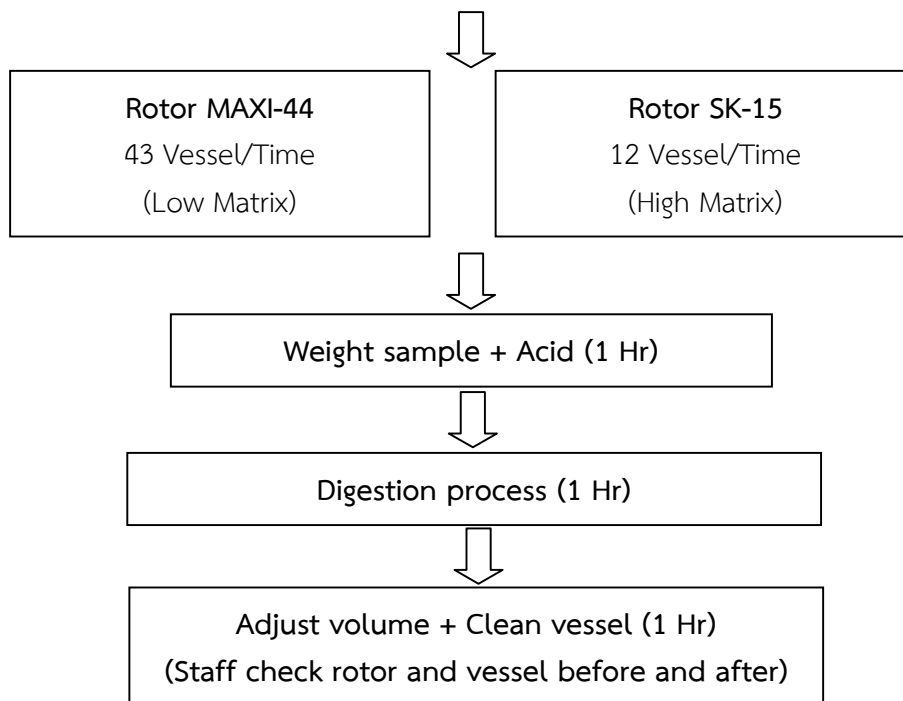
1. ต้องใช้วิธีการย่อยตัวอย่างตามเอกสาร Milestone's Application Notes for Microwave Digestion เท่านั้น
2. ห้ามใช้ กรด H_2SO_4 , $HClO_4$ ในการย่อยตัวอย่างโดยตรงด้วย Microwave เป็นอันตราย
3. ตัวอย่างที่ใส่ย่อยในแต่ละ Vessel ต้องเป็นชนิดเดียวกัน น้ำหนักและปริมาตรใกล้เคียงกันเท่านั้น
4. ห้ามใส่ย่อยตัวอย่างที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เกินกว่า 10 เปอร์เซ็นต์และสารอินทรีย์ที่ติดไฟง่าย
5. ห้ามใช้ Blank ในตำแหน่ง Reference Vessel (ตำแหน่งที่มีการวัดอุณหภูมิ) เป็นอันตราย
6. ห้ามใช้อุปกรณ์ที่ชำรุด และไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน ในการย่อยตัวอย่างเป็นอันตราย
7. อุปกรณ์ทุกชิ้นต้องแห้งและเช็คอุปกรณ์ให้แห้งทุกครั้ง (ห้ามใช้ถุงมือที่สัมผัสกรดจับอุปกรณ์)
8. ห้ามใช้อุณหภูมิในการย่อยสูงกว่า 240 °C กับตัวอย่างทั่วไปและ ห้ามใช้อุณหภูมิสูงกว่า 210 °C) กับ Plastic
9. Temperature sensor ที่ตำแหน่ง Reference Vessel ต้องประกอบให้แน่นและต้องมั่นใจว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการชำรุดเสียหายขณะใช้งาน (Reference Vessel ประกอบอันสุดท้าย)
10. หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้งานกรุณาติดต่อ คุณชูชีพหรือ เลขาฯแผนก คุณสุมาลี โทร. 081-558-3097 , 02-4338331 ต่อ 139 บริษัทสิทธิพรแอสโซซิเอต จำกัด

หมายเหตุ บริษัท สิทธิพรแอสโซซิเอต จำกัด จะไม่รับประกันอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายอันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามข้อควรระวังนี้และจากการย่อยตัวอย่างโดยการใช้ Application อื่นๆ ที่ไม่ได้ระบุไว้ใน Milestone's Application Notes

โปรดปฏิบัติตามข้อควรระวังในการใช้งานเครื่องมือด้วยความระมัดระวัง
หากมีข้อสงสัยหรือเกิดการชำรุดเสียหาย โปรดแจ้งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ทันที

การใช้งานเครื่อง Microwave Digestion

Select Applications and Rotor



อุปกรณ์และสารเคมีที่ต้องเตรียมมาพร้อมใช้งาน

1. ซ้อนตักสาร (สำหรับตักตัวอย่างที่เป็นของแข็ง)
2. ปิเปต + Tip
3. บีกเกอร์ สำหรับใส่กรดและ DI Water
4. ขวดปริมาตร(ปรับปริมาตรตัวอย่าง)
5. ขวดยาฟาสีฟ้า/ Conical Tube 50 mL/15 mL (Dilute sample/ใส่ตัวอย่าง)
6. กรวยแก้ว (สำหรับกรองตัวอย่าง)
7. สารเคมีตาม Application

การทำความสะอาดอุปกรณ์สำหรับใช้งาน

1. อุปกรณ์เครื่องแก้ว ขวดยาฟาสีฟ้า Conical tube (ลบ Label ให้สะอาด) ล้างด้วย Detergent และน้ำประปา
2. Rinse ด้วยน้ำ DI Type ให้สะอาด
3. นำอุปกรณ์แช่ในถังกรดไนตริก 10% (ให้อุปกรณ์จมลงในถัง อย่าให้ภาชนะลอย)
4. แช่อุปกรณ์เครื่องแก้ว อย่างน้อย 4 ชั่วโมง หรือ Overnight
5. นำอุปกรณ์ออกจากถังกรด Rinse ด้วยน้ำ DI Type I จำนวน 3 ครั้ง
6. รอให้แห้ง หรืออบที่อุณหภูมิ 60 องศา