



BANGKOK
CRYSTAL

หมายเลขเอกสาร : QW-F3-017

ชื่อเอกสาร : วิธีการวัดสีน้ำแก้ว

ครั้งที่แก้ไข : 01


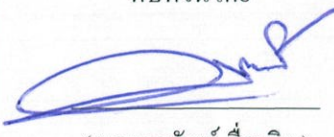

หมายเลขหน้า : 1

วันที่บังคับใช้ : 07/12/22

สารบัญ

หมายเลขหน้า	เรื่อง
1	สารบัญ
2	การเตรียมชิ้นงานสำหรับวัดสีน้ำแก้ว
3	การวัดสีน้ำแก้วด้วยเครื่อง UV-VIS
4	การวัดสีน้ำแก้วด้วยเครื่อง UV-VIS
5	การวัดสีน้ำแก้วด้วยเครื่อง UV-VIS
6	การวัดสีน้ำแก้วด้วยเครื่อง UV-VIS
7	การวัดสีน้ำแก้วด้วยเครื่อง UV-VIS
8	การวัดสีน้ำแก้วด้วยเครื่อง UV-VIS

*ประวัติการแก้ไขเอกสารสามารถตรวจเทียบเอกสารต้นฉบับ ฉบับเดิมได้ที่ DCC

จัดทำโดย	ทบทวนโดย	อนุมัติโดย
 (นางสาวธนิตรา สะนัย) ผู้จัดการแผนกวัตถุดิบ	 (นายกุลวัฒน์ ช้องจรง) ผู้จัดการกองโรงงาน	 (นายชูชาติ อุ่นอารมย์) QMR



หมายเลขเอกสาร : QW-F3-017
ชื่อเอกสาร : วิธีการวัดสีน้ำแก้ว

ครั้งที่แก้ไข : 01
หมายเลขหน้า : 2
วันที่บังคับใช้ : 07/12/22

วัตถุประสงค์ และขอบเขต : เพื่อเตรียมชิ้นงานในการวัดสีน้ำแก้ว

นิยาม :

ผู้ปฏิบัติงาน : พนักงานแลป

เอกสารอ้างอิง : -

อุปกรณ์ที่ใช้

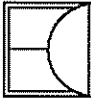
1. เครื่องตัดบล็อกแก้ว
2. เครื่องขัดแก้ว
3. ใยขัดแก้ว

ขั้นตอนที่ 1 การตัดบล็อกแก้ว

1. ตูมบล็อกแก้วในระหว่างการผลิต(ตอนเช้า) 1 ก้อน/ไลน์การผลิต
2. นำบล็อกแก้วจากข้อ 1 มาตัดด้วยเครื่องตัดบล็อกแก้วให้มีขนาด (กว้าง x ยาว) ประมาณ 2x2 mm.(ตัดบล็อกแก้วแต่ละก้อนที่ตำแหน่งเดียวกันทุกก้อน)

ขั้นตอนที่ 2 การขัดแก้ว

1. นำชิ้นงานจากขั้นตอนที่ 1 มาขัดด้วยเครื่องขัดแก้ว ซึ่งประกอบด้วยใยขัดที่มีความละเอียดที่แตกต่างกันตามลำดับดังนี้
 - 1) ใยที่ 1 ความละเอียด 70 Micron
 - 2) ใยที่ 2 ความละเอียด 45 Micron
 - 3) ใยที่ 3 ความละเอียด 6 Micron
 - 4) ใยที่ 4 ใยผ้าสำหรับขัดเงา (ต้องใส่น้ำยาขัดเงา)
2. ขัดชิ้นงานให้ใส ไม่มีรอยขีดข่วน และได้ระนาบทั้ง 2 ด้าน
3. ระนาบของผิวหน้าทั้ง 2 ด้านต้องมีความแตกต่างกันน้อยกว่า 0.2 มิลลิเมตร



วัตถุประสงค์ และขอบเขต : เพื่อวัดสีน้ำแก้วโดยใช้เครื่อง UV-VIS

ผู้ปฏิบัติงาน : พนักงานแลป

เอกสารอ้างอิง : QF-F1-292, QF-F1-293

อุปกรณ์ที่ใช้

1. Micrometer
2. เครื่อง UV-VIS

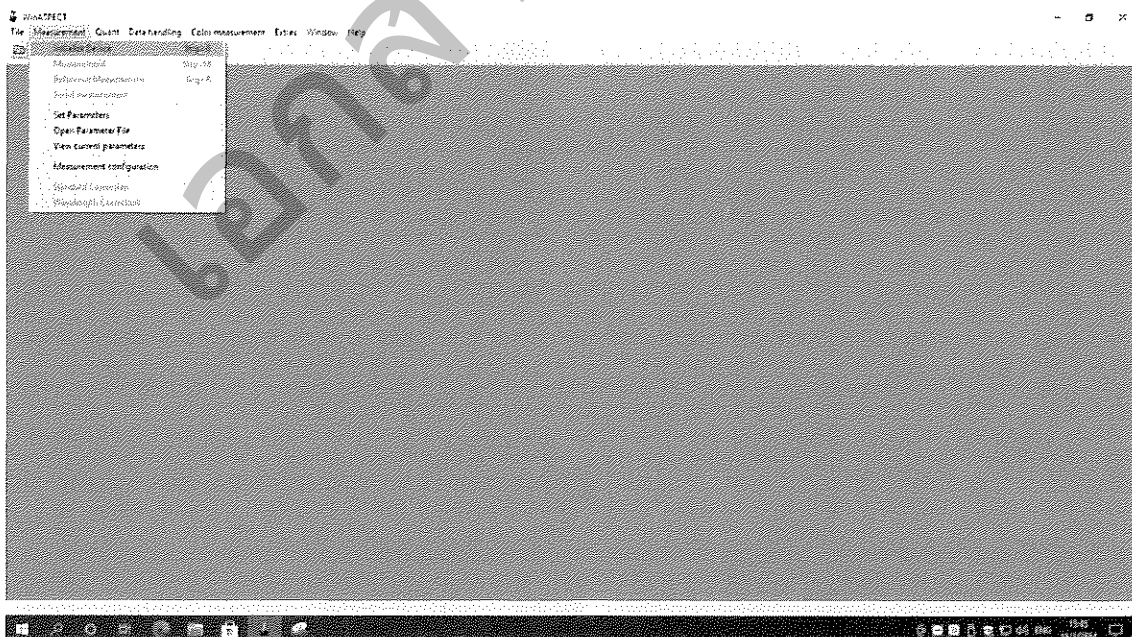
รายละเอียดการทำงาน

ขั้นตอนที่ 1 การวัดความหนาของชิ้นงาน

1. นำชิ้นงานที่ผ่านขั้นตอนการขัดมาวัดความหนาโดยใช้ Micrometer

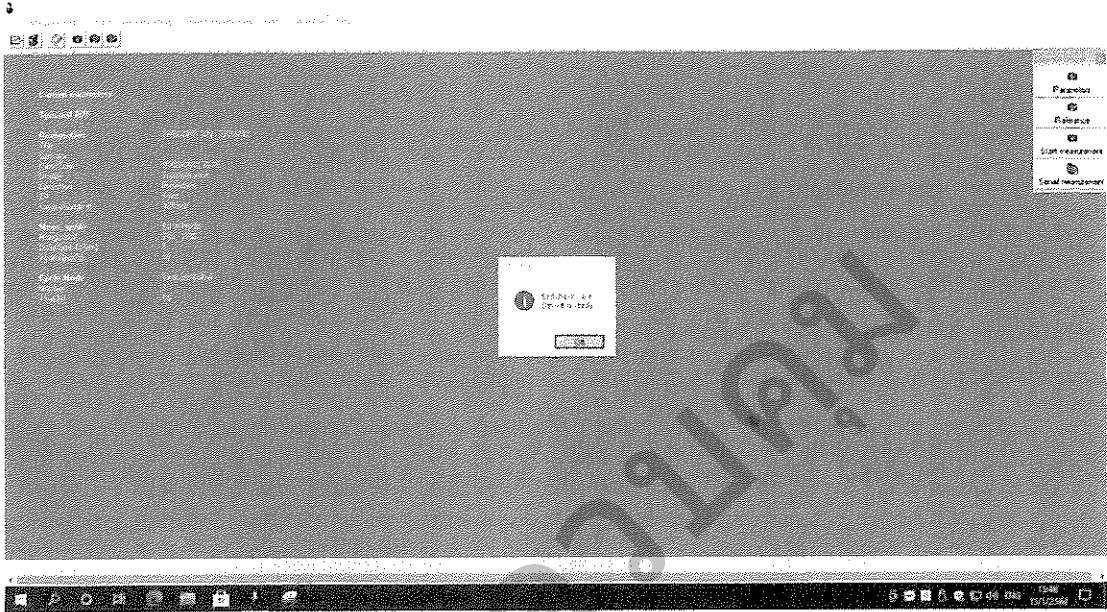
ขั้นตอนที่ 2 การวัดสีน้ำแก้ว

1. เปิดเครื่อง Utilizer โดยกด MAIN POWER และ POWER จะมีเสียงดังขึ้น ให้กด Reset เสียงจะหยุดดัง
2. กด ON ที่ UPS หลังจากนั้น เปิดคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับเครื่อง UV-VIS
3. กด ON ที่เครื่อง UV-VIS
4. หลังจากเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ ใส่ User name (lab) และ Password (password)
5. เปิดโปรแกรมโดยคลิกที่ WinASPECT ที่หน้าจอ คลิก Measurement เลือก Initialize Device ดังรูปที่ 1



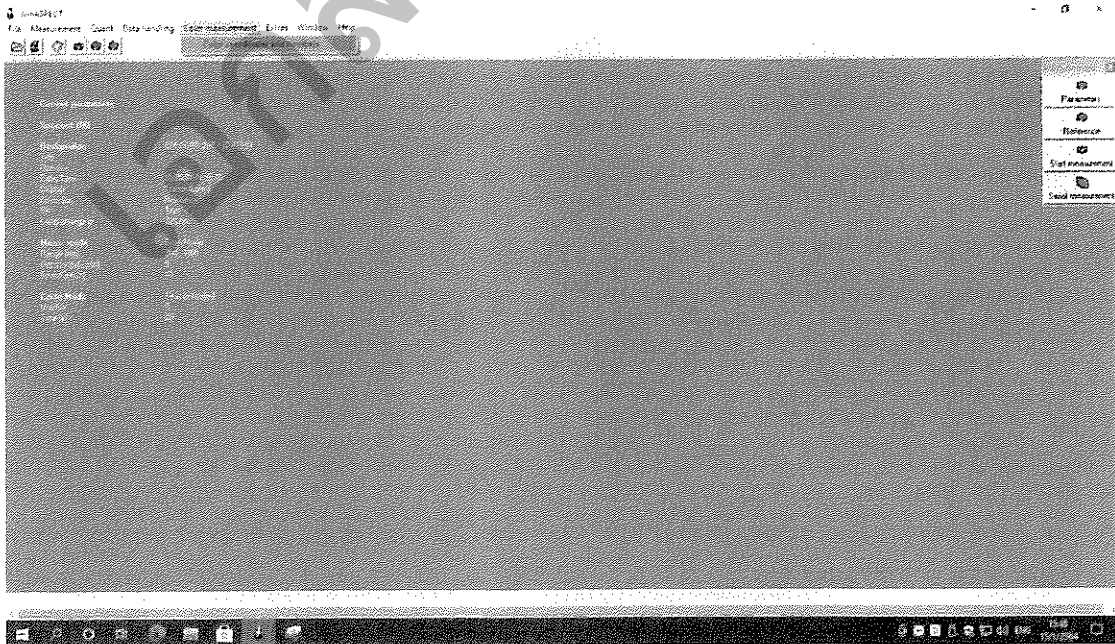
รูปที่ 1

แล้วคลิก OK ดังรูปที่ 2



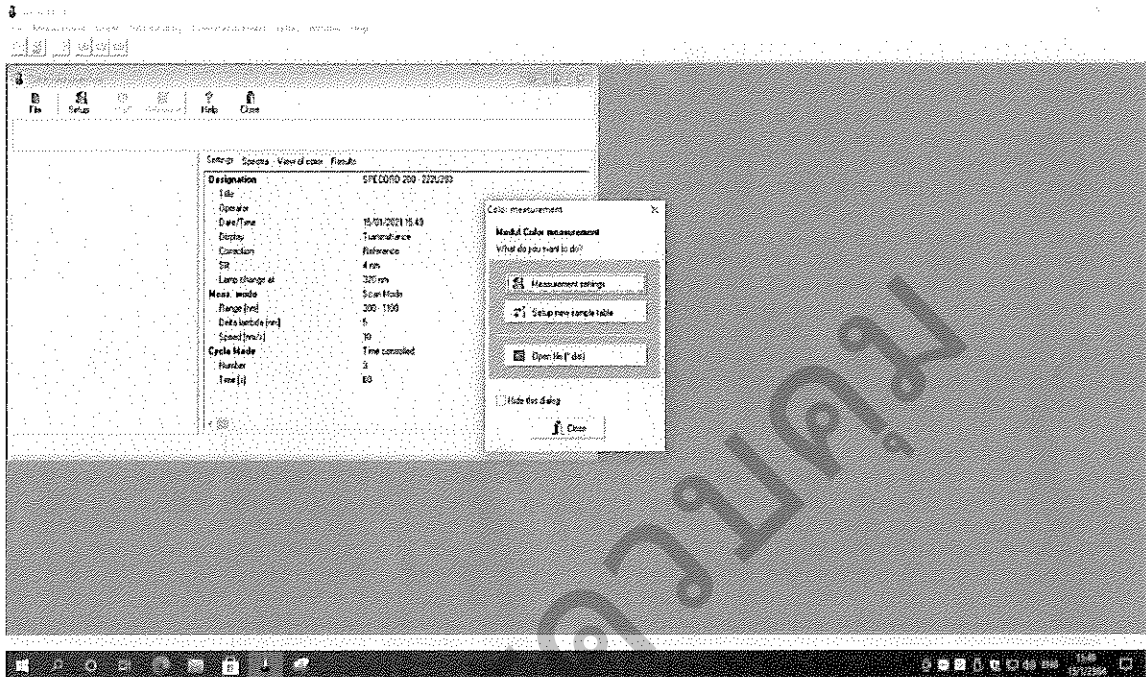
รูปที่ 2

6.. หลังจากวัด Reference เสร็จ จะเข้าสู่หน้าจอปกติ ให้คลิก Color Measurement เลือก Color coordinates and number ดังรูปที่ 3



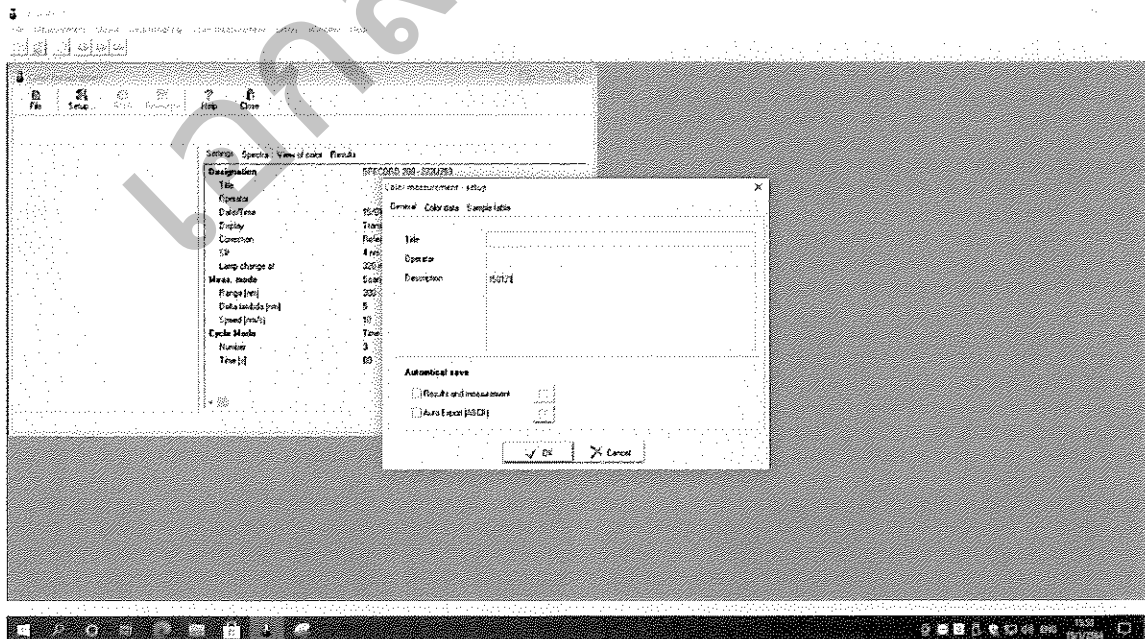
รูปที่ 3

7. คลิก Setup new sample table ดังรูปที่ 4



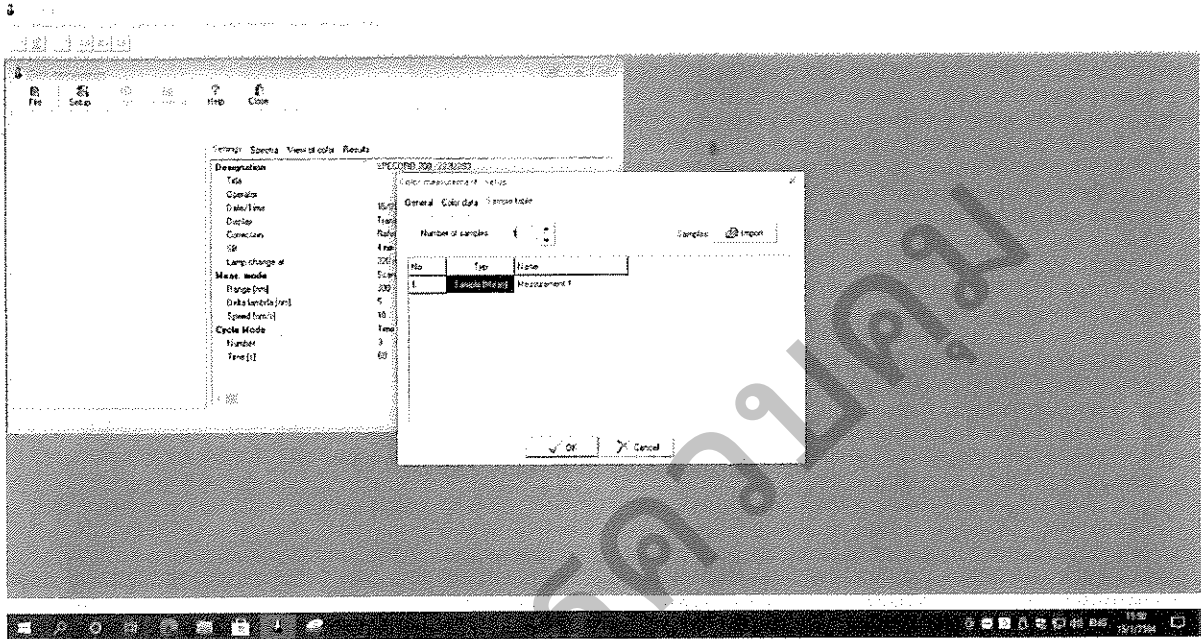
รูปที่ 4

8. คลิก General จะปรากฏหน้าต่างดังรูป



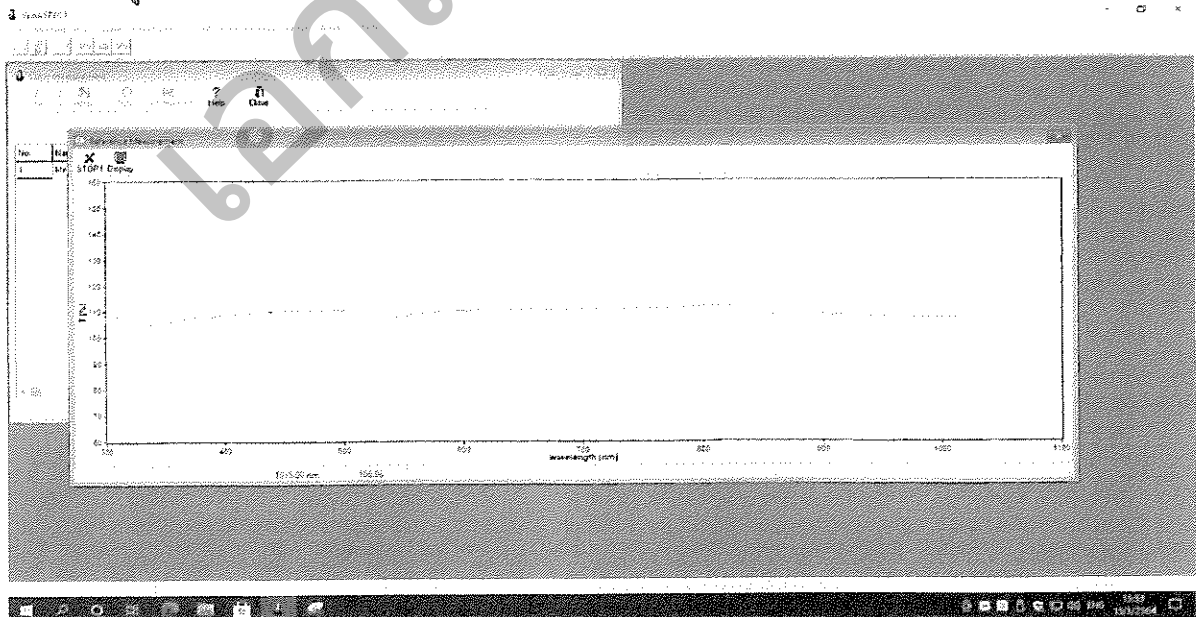
รูปที่ 5

9. บันทึกวันที่ ไลน์การผลิตและความหนาของชิ้นงานในช่อง Description คลิก OK
10. คลิก Sample table เลือก 1 ในช่อง Number of sample ดังรูปที่ 7 แล้วคลิก OK

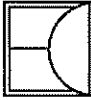


รูปที่ 7

11. คลิก Reference ก่อนนำชิ้นงานใส่ในช่องใส่ตัวอย่าง แล้วรอให้เครื่องทำการวัดเครื่องเปล่าจนแล้วเสร็จตามรูปที่ 8



รูปที่ 8

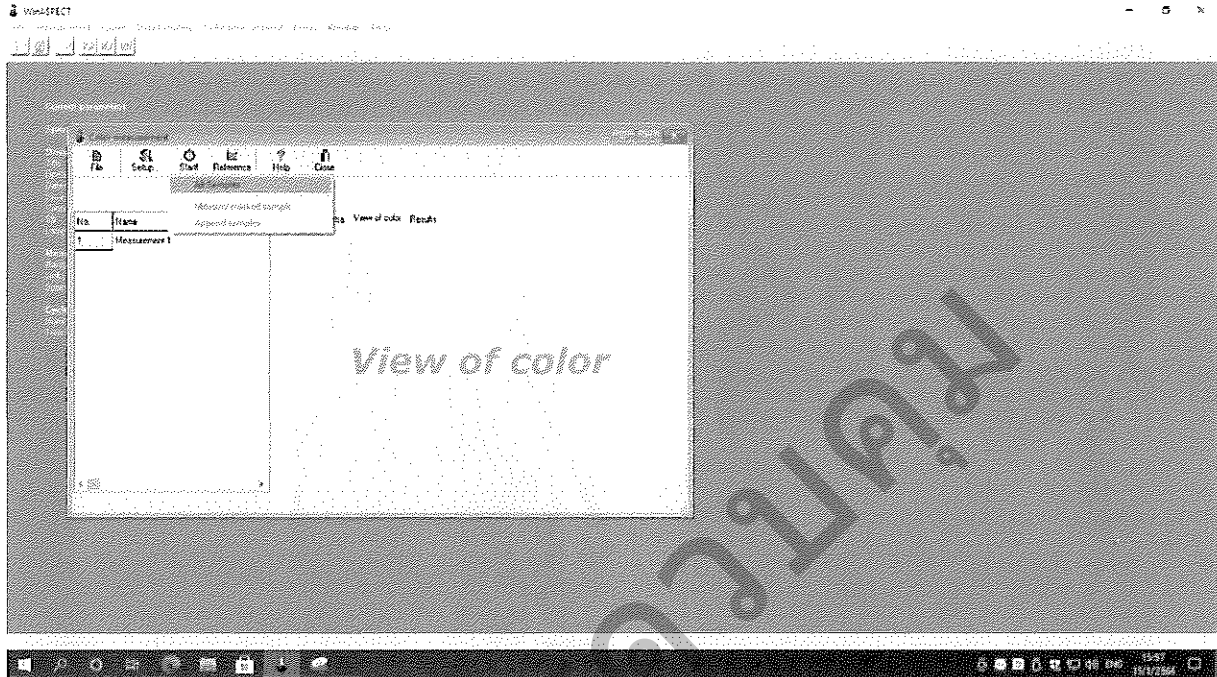


BANGKOK
CRYSTAL

หมายเลขเอกสาร : QW-F3-017
ชื่อเอกสาร : วิธีการวัดสีน้ำแก้ว

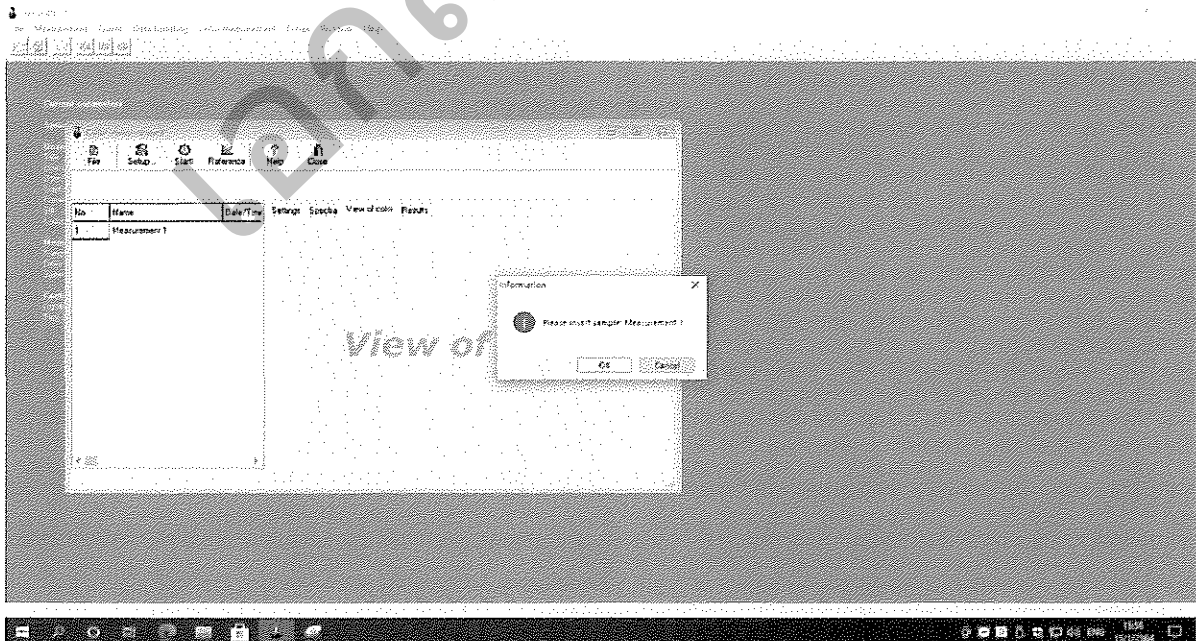
ครั้งที่แก้ไข : 01
หมายเลขหน้า : 7
วันที่บังคับใช้ : 07/12/22

12. คลิก Start เลือก All sample ดังรูปที่ 9



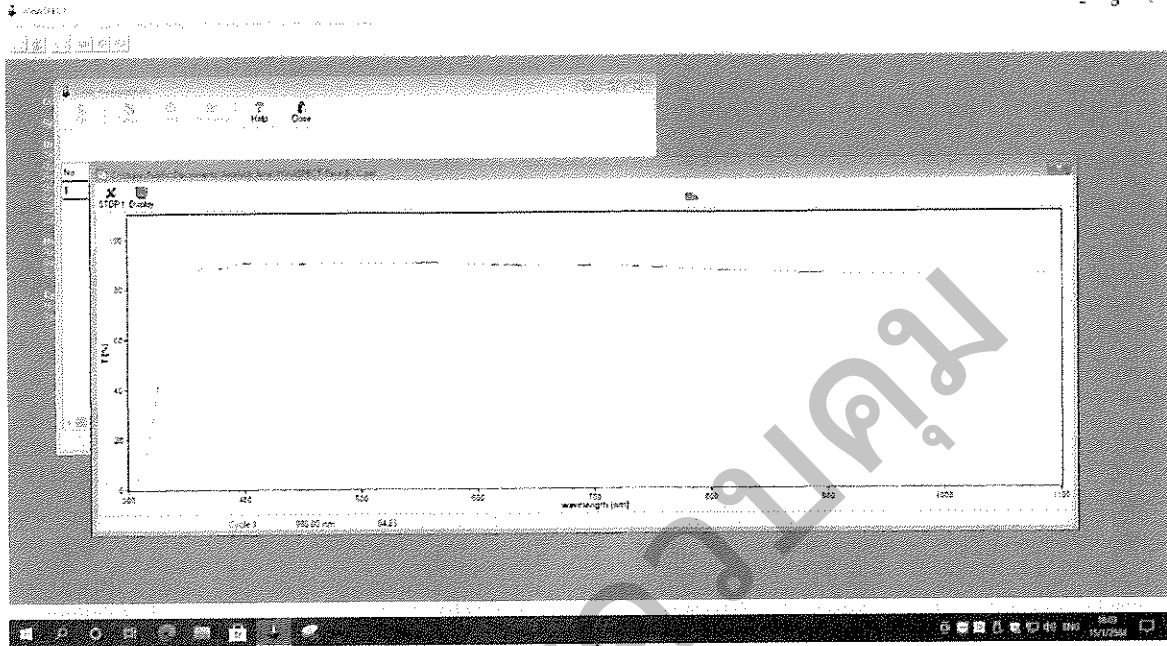
รูปที่ 9

13. จากนั้นนำตัวอย่างชิ้นงานที่วัดความหนาแล้ว ใส่ในช่องใส่ตัวอย่าง ของเครื่อง UV-VIS แล้ว ดังรูปที่ 10 คลิก OK



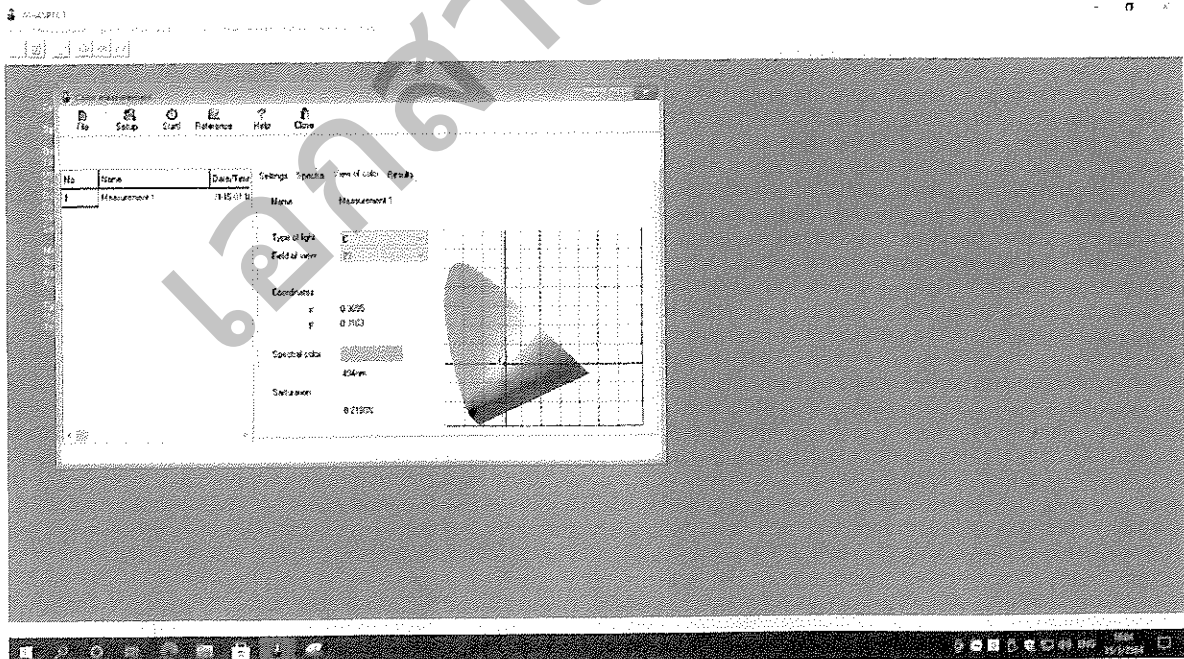
รูปที่ 10

จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 11



รูปที่ 11

14. รอนเครื่อง UV-VIS วัดชิ้นงานตัวอย่างจนหน้าจอแสดงผลดังรูปที่ 12



รูปที่ 12

นำผลที่ได้แทนค่า และบันทึกค่าที่ได้ลงใน Glass Block Color of Month (QF-F1-292) และ Glass Block Color Record Sheet (QF-F1-293)