

วิธีการใช้เครื่องวัดค่าสี UltraScan VIS
เพื่อศึกษาลักษณะพื้นผิวสีของตัวอย่างเนื้อสัตว์
วัดตัวอย่างด้านนอกของเครื่อง (Mode Reflectance)

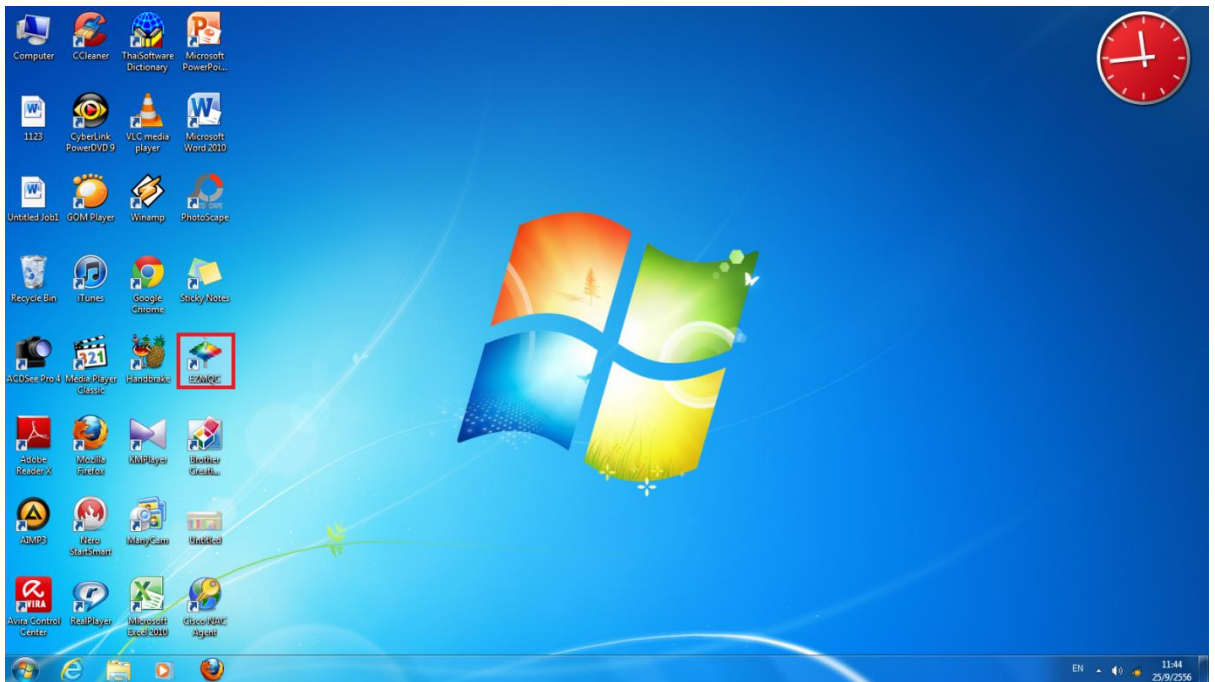
1. เปิดเครื่องสำรองไฟและคอมพิวเตอร์



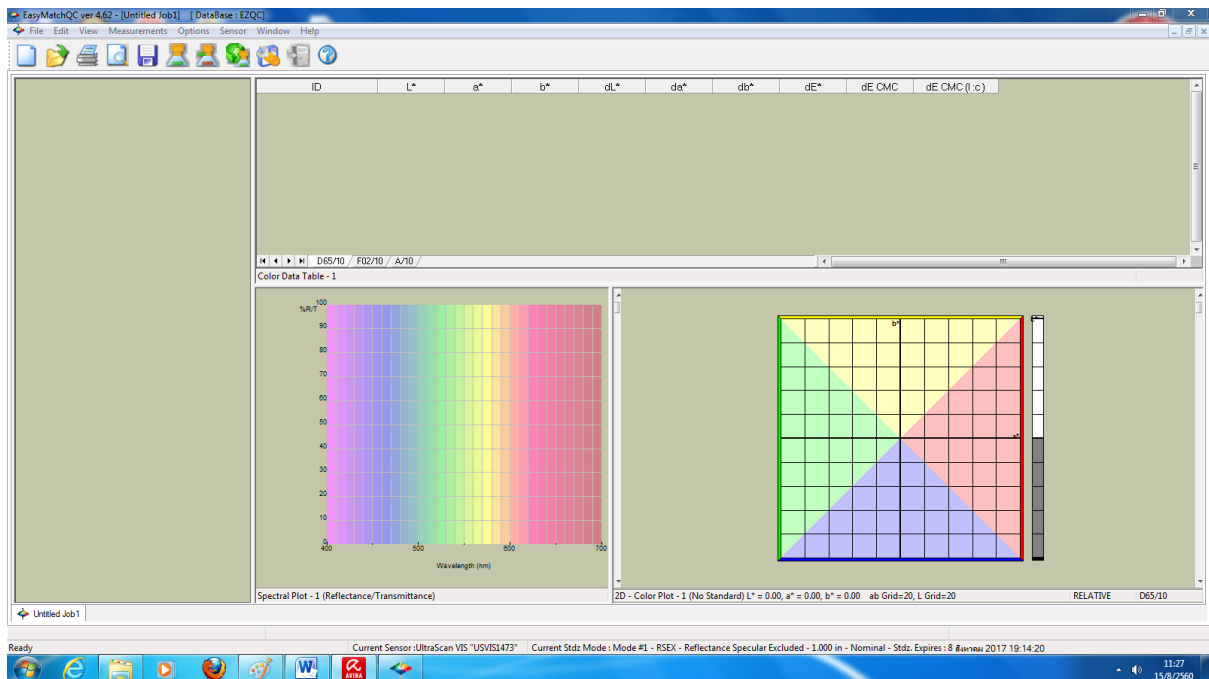
2. เปิดเครื่องวัดค่าสี โดยกดปุ่มสวิตช์ทางด้านหลังของเครื่อง



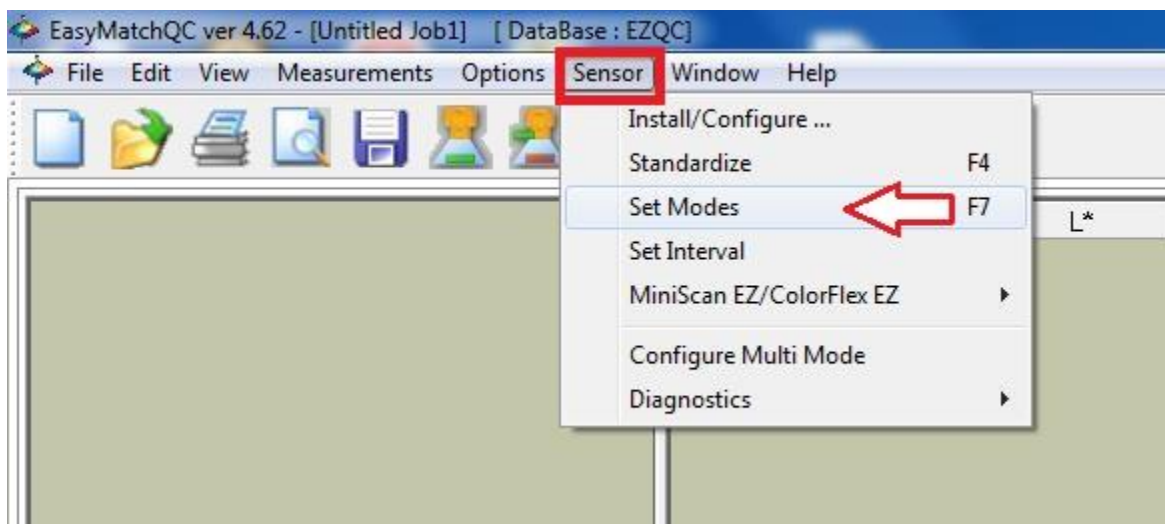
3. ดับเบิลคลิก  เพื่อเข้าไปโปรแกรม EZMQC



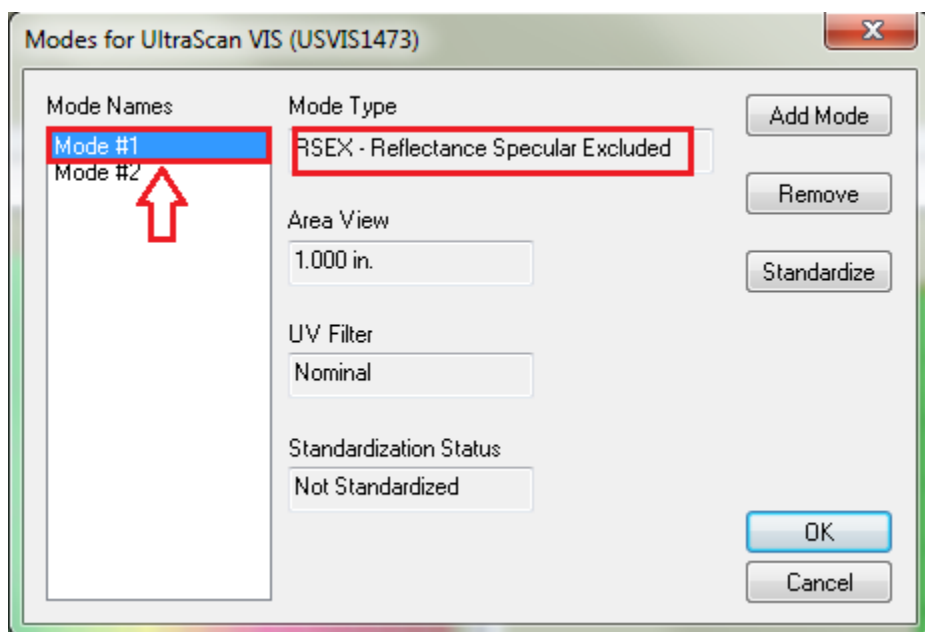
หน้าโปรแกรม EZMQC



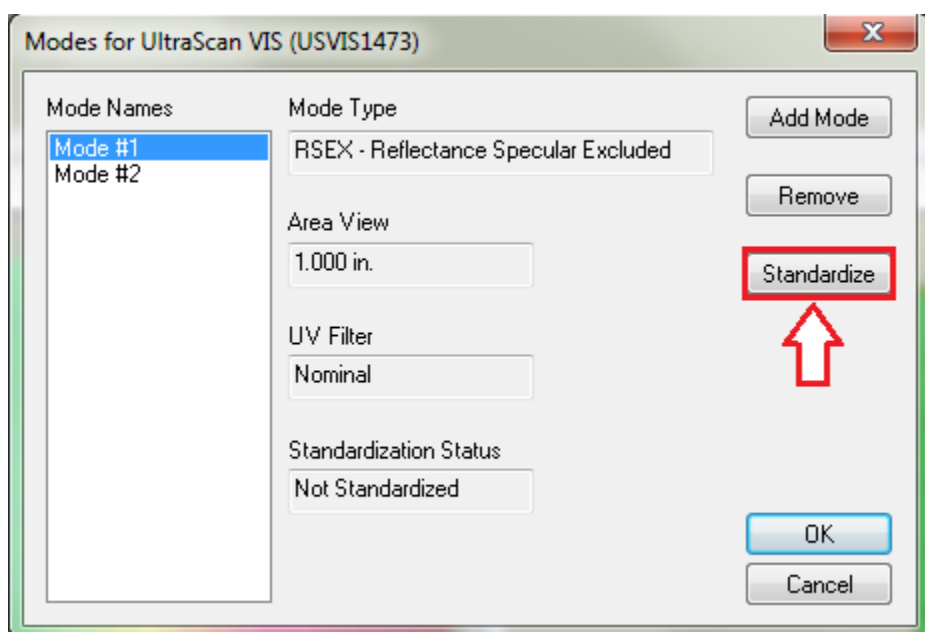
4. คลิก Sensor เลือก Set Modes



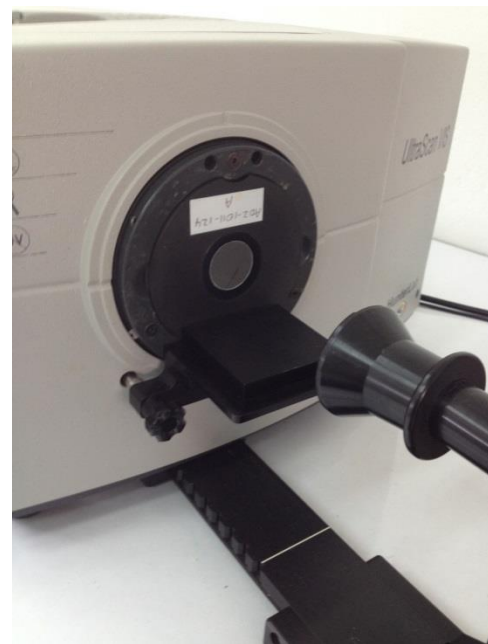
5. คลิกเลือก Mode #1 คือ RSEX-Reflectance Specular Excluded เพื่อวัดตัวอย่างที่ทึบแสง



6. คลิก Standardize



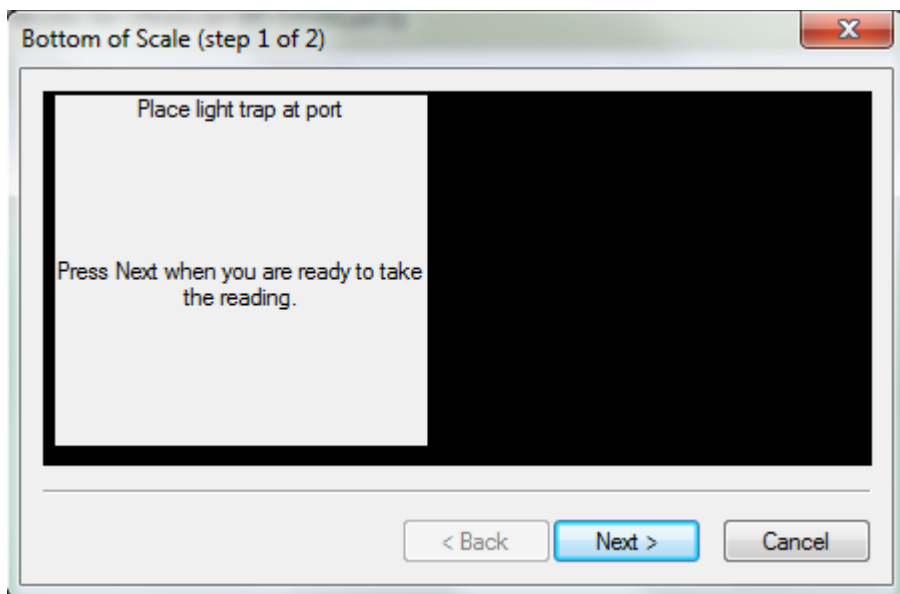
7. ถอด Reflectance แบบไม่มีเลนส์ที่ติดอยู่กับเครื่องวัดค่าสีออก แล้วนำ Reflectance แบบมีเลนส์มาใส่แทนที่ เพื่อวัดตัวอย่างเนื้อสัตว์



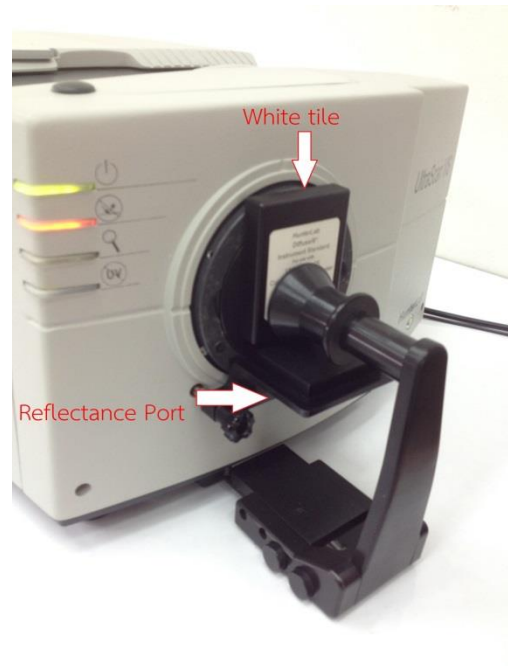
8. นำแผ่นเทียบสีมาตรฐานสีดำ(Light Trap) มาวางที่ Reflectance Port อยู่ทางด้านข้างของเครื่อง Scan วัดค่าสี



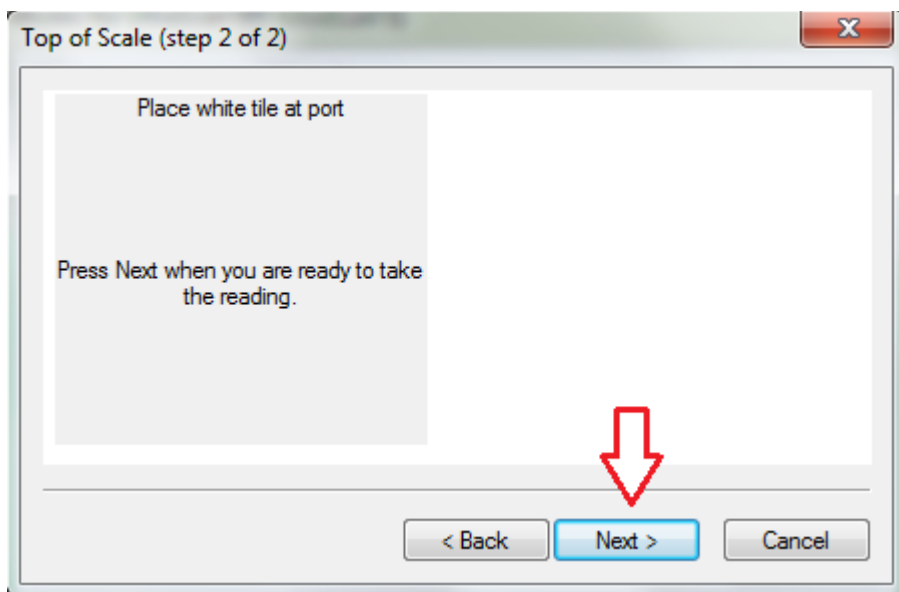
9. คลิก Next



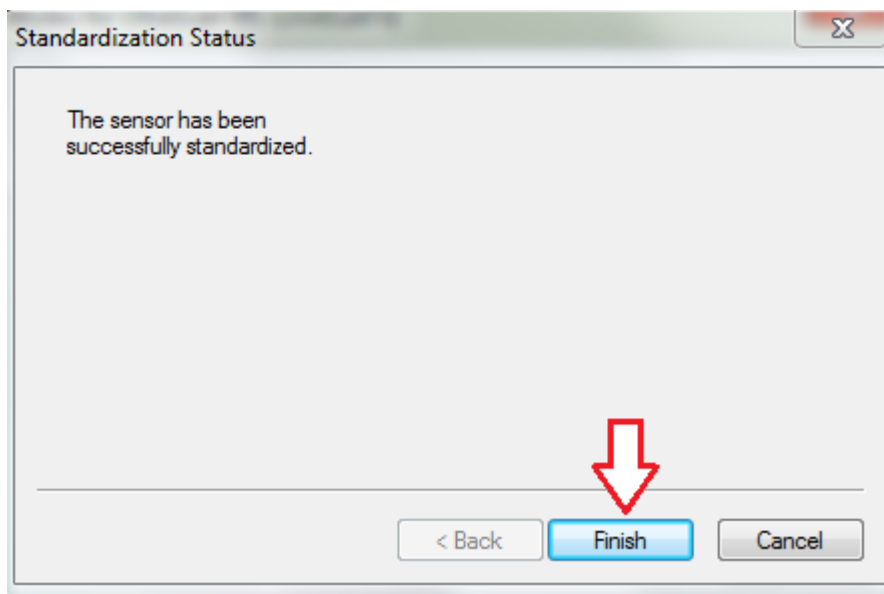
10. นำแผ่นเทียบสีมาตรฐานสีขาว(White tile) มาวางที่ Reflectance Port อยู่ทางด้านข้างของเครื่อง Scan วัดค่าสี



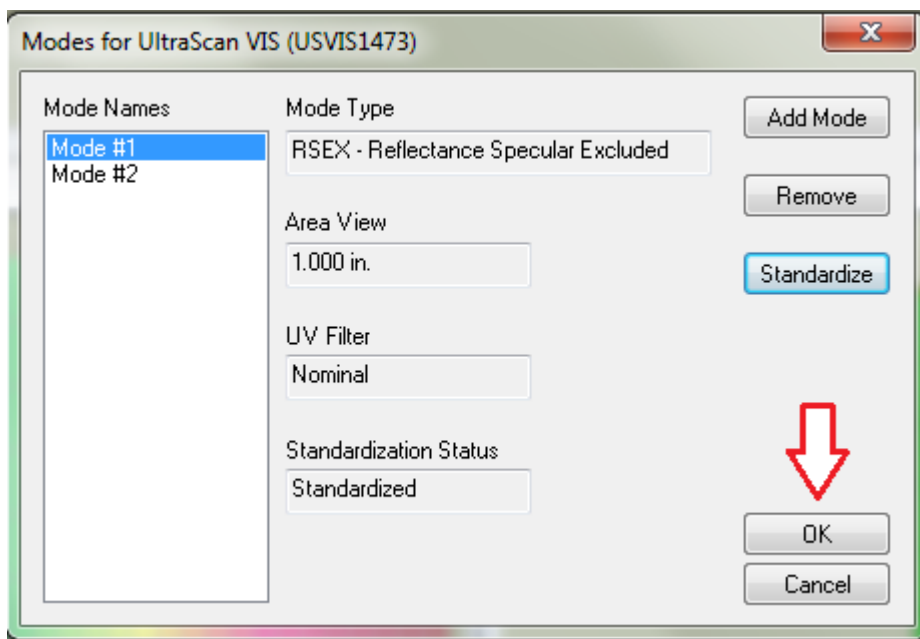
11. ^๕คลิก Next



12. คลิก Finish




13. คลิก OK



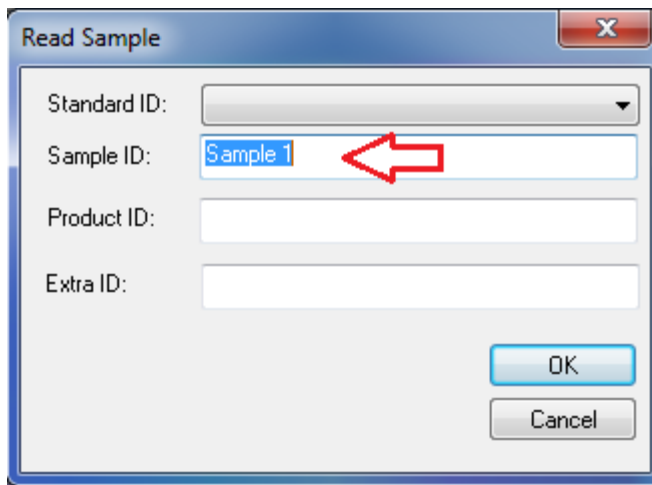
14. นำตัวอย่างชิ้นเนื้อไปวางที่ Reflectance (ความหนาบางของขนาดชิ้นเนื้อต้องเท่ากันทุกชิ้น)



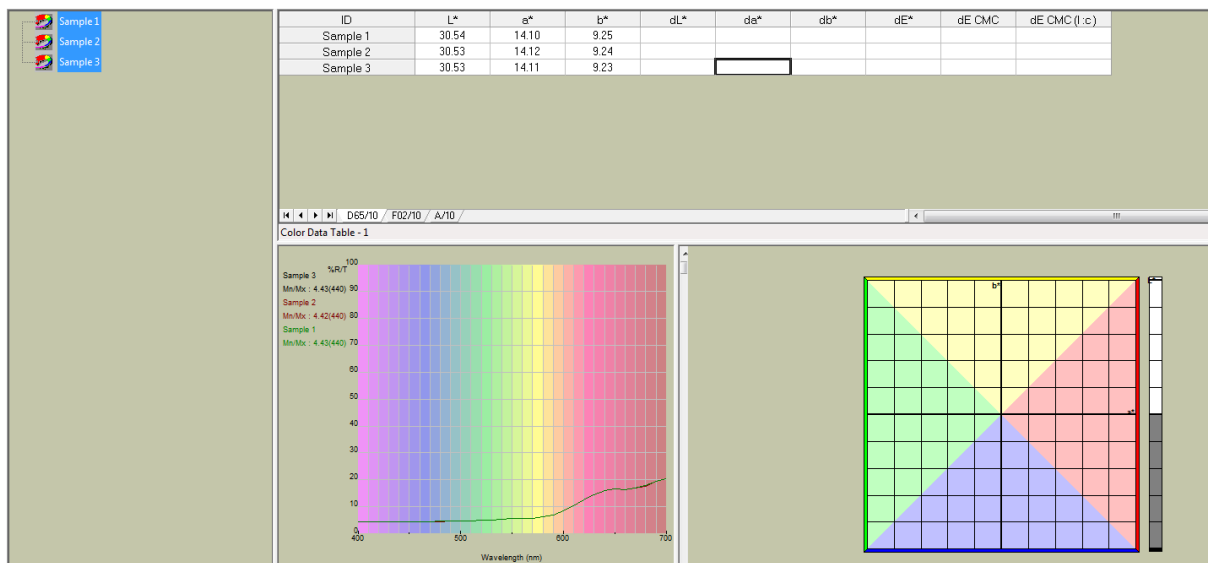
15. คลิก  Read Sample เครื่องจะทำการวิเคราะห์ค่าสีของตัวอย่างให้อัตโนมัติ



16. ใส่ชื่อตัวอย่างที่ช่องเมนู Sample ID แล้วคลิก OK



17. ตารางแสดงผลการทดลอง ค่า L,a,b



ID	L*	a*	b*
Sample 1	30.54	14.10	9.25
Sample 2	30.53	14.12	9.24
Sample 3	30.53	14.11	9.23

หมายเหตุ

- L = ค่าตั้งแต่ 50-100 คือสีขาวหรือค่าความสว่างหรือความใส ยิ่งค่าสูงยิ่งมีความใสมาก
ค่าตั้งแต่ 50-0 คือสีดำหรือค่าความทึบหรือความเข้ม ยิ่งค่าต่ำใกล้เลข 0 มากยิ่งมีความเข้มหรือทึบแสงมาก
- a = ถ้าค่าเป็นจำนวนเต็มบวก เช่น 1,2,3,4 คือสีแดง ตัวเลขยิ่งมาก ค่าสีแดงก็จะมากขึ้น
ถ้าค่าติดลบ เช่น -1,-2,-3 คือ สีเขียว ตัวเลขยิ่งติดลบมาก ค่าสีเขียวก็จะมากขึ้น
- b = ถ้าค่าเป็นจำนวนเต็มบวก เช่น 1,2,3,4 คือสีเหลือง ตัวเลขยิ่งมาก ค่าสีเหลืองก็จะมากขึ้น
ถ้าค่าติดลบ เช่น -1,-2,-3 คือ สีน้ำเงิน ตัวเลขยิ่งติดลบมาก ค่าสีน้ำเงินก็จะมากขึ้น

18. เมื่อเสร็จสิ้นการทดลอง ปิดโปรแกรมวัดค่าสี EZMQC ในหน้าจอคอมพิวเตอร์
19. ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องสำรองไฟ
20. ทำความสะอาดอุปกรณ์และเช็ดให้แห้งเก็บไว้ให้เป็นระเบียบเพื่อสะดวกในการใช้ครั้งต่อไป
21. ลงชื่อจดบันทึกการใช้งาน

ผู้จัดทำคู่มือ

นายธีระพงศ์ หมวดศรี

นักวิทยาศาสตร์