

## การควบคุมคุณภาพผลการวิเคราะห์ทดสอบสี (Color ADMI)

Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition 2017

Part 2020F ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method

ตาราง 2120:II สรุปการควบคุมคุณภาพผลวิเคราะห์ทดสอบ ระบุการควบคุมคุณภาพ ได้แก่ Calibrate or Standardize, QCS และ Duplicate

TABLE 2020:II. SUMMARY OF ONGOING QUALITY CONTROL FOR METHODS IN PART 2000

	Section	Calibrate or Standardize	QCS	MB	LFB	Duplicates	LFM
2120B	Color	X	X	-	-	X	-
2120C		X	X	-	-	X	-
2120D		X	X	-	-	X	-
2120E		X	X	-	-	X	-
2120F		X	X	-	-	X	-

### Calibrate or Standardize

ให้ดำเนินการทวนสอบกราฟมาตรฐาน Calibration Verification โดยใช้ Calibration Standard หลังการเตรียมกราฟมาตรฐาน และในระหว่างดำเนินการวิเคราะห์ทดสอบ (โดยทั่วไปจะทำหลังจากทดสอบตัวอย่าง 10 ตัวอย่าง) เกณฑ์การประเมินในการทวนสอบกราฟมาตรฐาน Calibration Verification พิจารณาจากร้อยละการกลับคืน (%Recovery) ไม่เกินร้อยละ 10 (10%Recovery) จากค่าจริง (True Value) ของสารมาตรฐานที่เตรียมขึ้นเพื่อใช้ในการทวนสอบกราฟมาตรฐาน

## Quality Control Sample (QCS) การวิเคราะห์ตัวอย่างหรือสารมาตรฐานควบคุม (QCS)

พิจารณาจากร้อยละการกลับคืน (%Recovery) อยู่ในช่วงร้อยละ 70-130 (70-130 %Recovery) จากค่าจริง (True Value) ของตัวอย่างหรือสารมาตรฐานที่เตรียมขึ้นในห้องปฏิบัติการ

### การทำซ้ำ (Replicate Measurement) หรือการวิเคราะห์ตัวอย่างซ้ำ (Duplicate Analysis)

ระบุว่าให้ห้องปฏิบัติการดำเนินการ การทดสอบซ้ำ (Duplicate) ในทุกชุดการทดลอง หรือทุกๆ 20 ตัวอย่างให้ทำการทดสอบซ้ำ 1 ครั้ง สำหรับเกณฑ์การทดสอบให้ศึกษาจากหัวข้อ 1020B.7. ซึ่งระบุเรื่องการทำ Laboratory Fortified Matrix (LFM) และเชื่อมโยงไปถึง 1020B.8. เรื่องการทดสอบซ้ำของตัวอย่าง และการทดสอบซ้ำของ Laboratory Fortified Matrix (LFM) ทั้งนี้ในหัวข้อดังกล่าวไม่ได้ระบุเกณฑ์ %Recovery และ %RSD ที่ชัดเจน

ทั้งนี้การกำหนดเกณฑ์การประเมินในการควบคุมคุณภาพข้างต้นขึ้นอยู่กับขีดความสามารถเบื้องต้นของห้องปฏิบัติการเป็นผู้กำหนด จากข้อมูลการทำ PT หรืออาจเก็บข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่ผ่านมา และทำ Control Chart และกำหนดเกณฑ์จากการทำ Control Chart ของห้องปฏิบัติการ ทั้งนี้ต้องไม่เกินเกณฑ์ทั่วไปตามที่กำหนด