

บรสาร.

BLA News

วารสารสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ(.บจ)

BUREAU OF LABORATORY ACCREDITATION (BLA)

ISSN 1688-4891 ปีที่ 11 ฉบับที่ 32 กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2558

<http://www.dss.go.th>

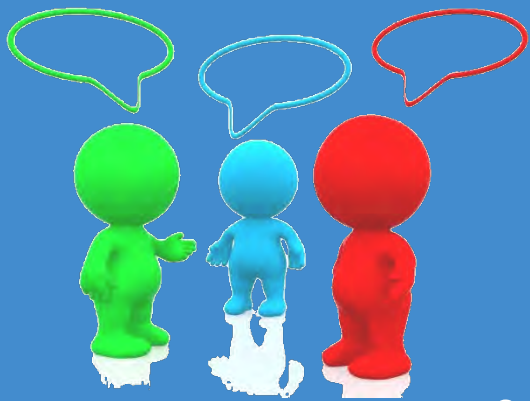


แนวทางการตรวจประเมินเพื่อให้
เป็นมาตรฐานเดียวกัน

เฝ้าระวัง Expiration Date ด้วย
โปรแกรม Excel

รู้จักเลือก รู้จักใช้
“น้ำมัน”

ภาพกิจกรรม



แนวทางการตรวจประเมิน
เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

Page 2



เผื่อระวัง Expiration Date ด้วย
โปรแกรม Excel

Page 5



รู้จักเลือก รู้จักใช้ “น้ำมัน”

Page 9



ภาพกิจกรรม

Page 10

ทักทาย...สมาชิก บร. สาร

บร.สาร ฉบับที่ 32 กุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2558 เป็นฉบับที่ 14 ที่ได้ปรับปรุงแบบจากเอกสารรูปเล่มเป็นเอกสารแบบอิเล็กทรอนิกส์ บร. สาร โดยยังคงเนื้อหาที่มีสาระทางวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการ ในโอกาสนี้ขอเชิญชวนท่านสมาชิกที่ต้องการมีส่วนร่วมใน บร. สาร สามารถส่งบทความที่น่าสนใจมายังกองบรรณาธิการทางเรา ยินดีพิจารณา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อสมาชิกทุกท่านและเป็น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้สำหรับผู้ที่อยู่ในแวดวงเดียวกันจะได้นำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

กองบรรณาธิการหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากทุกท่าน หากท่านต้องการให้มีการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมในส่วนใดโปรดแจ้งมายังบรรณาธิการ บร. สาร จักขอบคุณยิ่ง

บรรณาธิการ |นางภัทรภร ณะภาววิศ

ที่ปรึกษา |นางดุขยฎี มั่นความดี, นางจันทร์รัตน์วรสรพรวิทย์

กองบรรณาธิการ |นางรติกร อลงกรณ์ชาติกุล, นางสาวพรพรรณ ปานทิพย์อำพร, นางสาวชนิษฐา อัครชัยณรงค์

ถ่ายภาพ/ออกแบบ |นายปรีชา คำแหง, นายจิรวัดณ์ คำชมภู

Contact

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

อาคารหอสมุดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้น 6 75/7 ถ.พระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

Tel. 0-2201-7178, 0-2201-7191, 0-2201-7133 Fax. 0-2201-7201

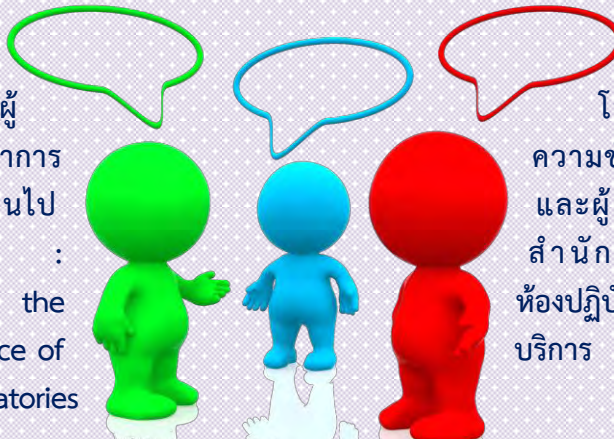
Website. <http://www.dss.go.th>

แนวทางการตรวจประเมินเพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีภารกิจให้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ซึ่งต้องดำเนินงานตามข้อกำหนด ISO/IEC 17011 : Conformity assessment – General requirements for accreditation bodies การประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ด้านระบบบริหารงานคุณภาพและด้านวิชาการ โดยหัวหน้าผู้ประเมินและผู้ประเมินของสำนักฯ เพื่อให้มั่นใจว่าการปฏิบัติงานของห้องปฏิบัติการเป็นไปตามข้อกำหนด ISO/IEC 17025 : General requirements for the competence of the competence of testing and calibration laboratories

รวมทั้งข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงของสำนักฯ นอกจากนี้ความสามารถและประสบการณ์ของหัวหน้าผู้ประเมินและผู้ประเมินแต่ละคนแล้ว การประเมินภายใต้ข้อกำหนดเดียวกันด้วยวิธีและหลักการทางวิชาการที่เป็นมาตรฐานเดียวกันนั้น ย่อมทำให้เกิดความเชื่อมั่นในระบบการ

รับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง ของสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่หน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ สำนักฯ จะจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการในทุกๆ ปี ใน ปี ๒๕๕๘ สำนักได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง Harmonization of Assessors and TSC เมื่อวันที่ ๗ - ๘ พฤษภาคม ๒๕๕๘ ณ โรงแรมรอยัลริเวอร์แควรีสอร์ทแอนดส์สปา จ.กาญจนบุรี ผู้เข้าร่วมการสัมมนาประกอบด้วยผู้ประเมิน หัวหน้าผู้ประเมิน คณะอนุกรรมการพิจารณารับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และคณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการของสำนักฯ รวมทั้งหมดจำนวน ๗๗ คน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการรับรองระบบงานของสำนักฯ เพื่อให้ข้อคิดเห็นและร่วมจัดทำแนวทางการประเมินให้เป็นมาตรฐานเดียวกันซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับหน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ที่จะต้องจัดทำและสรุปแนวทางในการปฏิบัติสำหรับผู้ประเมิน

ในการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ Harmonization of Assessors and TSC ครั้งนี้ สำนักฯ ได้เชิญ Mr. Kelvin C.P. Shih ซึ่งเป็นผู้อำนวยการของการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการของประเทศไต้หวัน (Taiwan

Accreditation Foundation, TAF) และผู้แทนของประเทศไต้หวันใน APLAC มาบรรยายและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ในเรื่อง Management of harmonization of Assessors (Experience sharing by TAF) และมีการนำเสนอประเด็นปัญหาในการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 ให้ผู้เข้าร่วมสัมมนาพิจารณาประเด็นด้านการระบบบริหารงานและประเด็นด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องและประเด็นปัญหาในการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองความสามารถผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ ตามมาตรฐาน ISO/IEC 17043 และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO Guide 34 ผลการสำรวจความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ ดี และมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะปรับปรุงต่างๆ ซึ่งทางสำนักจะนำมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงและวางแผนการดำเนินงาน ต่อไป

สำนักฯ จะจัดทำเอกสารสรุปประเด็นพิจารณาและแจกจ่ายให้คณะผู้ประเมินของสำนักฯ และหากห้องปฏิบัติการใดสนใจ สามารถติดต่อสอบถามเพื่อขอรับเอกสารได้ตามที่อยู่และโทรศัพท์ด้านล่าง

ประโยชน์ที่ได้รับ

๑. ผู้เข้าร่วมสัมมนาฯ ได้เพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ด้านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ ผู้จัดโปรแกรมการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ และผู้ผลิตวัสดุอ้างอิง รวมถึงทราบประเด็นปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขที่หน่วยรับรองฯ พึงมีต่อห้องปฏิบัติการที่ขอรับการรับรอง

๒. หัวหน้าผู้ประเมิน และผู้ประเมินด้านวิชาการ มีแนวทางการประเมินทั้งด้านบริหารและด้านวิชาการเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

๓. คณะอนุกรรมการพิจารณารับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ และคณะกรรมการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ มีแนวทางในการพิจารณาให้การรับรองเป็นแนวทางเดียวกันกับผู้ประเมิน

๔. สำนักฯ ได้พัฒนาความสามารถบุคลากรที่ปฏิบัติงานให้กับหน่วยรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ ให้สามารถปฏิบัติงานด้านการตรวจประเมินเป็นแนวทางเดียวกัน เพิ่มประสิทธิภาพการตรวจประเมิน และสร้างความน่าเชื่อถือและยอมรับจากหน่วยงานที่ได้รับการรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการจากสำนักฯ

หน่วยงานที่ผู้รับผิดชอบ สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ผู้ติดต่อ นางภัทรกร ธนะภาวริศ นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ

โทรศัพท์ 0-2201-7191

โทรสาร 0-2201-7191



เผื่อระวัง Expiration Date ด้วยโปรแกรม Excel

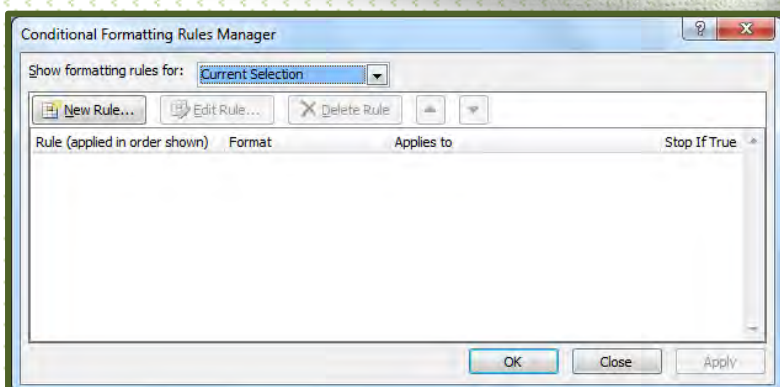
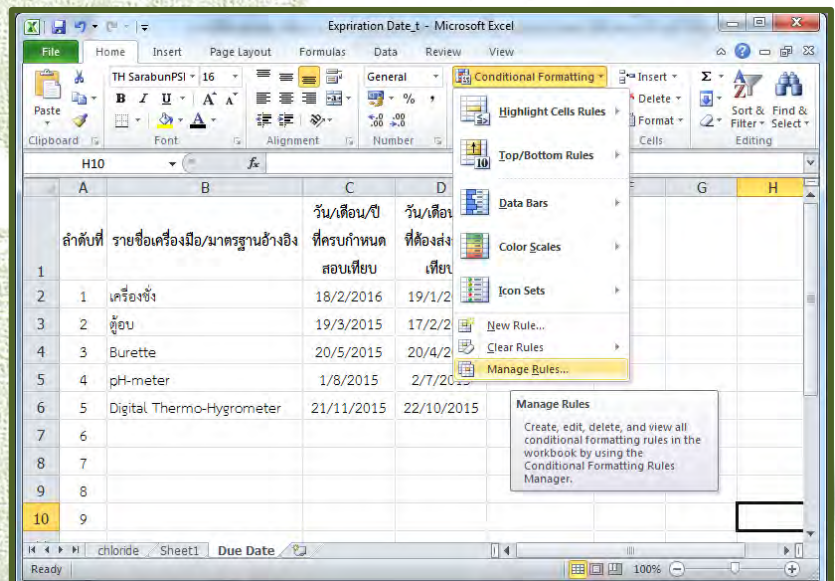
พรพรรณ ปานทิพย์อำพร



ISO/IEC 17025 ข้อ 5.5.2 กำหนดให้ห้องปฏิบัติการต้องสอบเทียบเครื่องมือที่มีผลกระทบต่อผลการทดสอบเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบให้ผลที่มีค่าความแม่นยำตามเกณฑ์กำหนดที่เกี่ยวข้องในการทดสอบและกำหนดให้ห้องปฏิบัติการต้องจัดทำโปรแกรมสอบเทียบ ในบางครั้งห้องปฏิบัติการจะพบว่าเครื่องมือบางเครื่องที่ไม่ได้

การสอบเทียบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในโปรแกรมสอบเทียบ สาเหตุอาจเนื่องมาจากการกำหนดระยะเวลาส่งเครื่องมือไปสอบเทียบอาจจะใกล้กับเวลาที่จะครบกำหนดสอบเทียบมากเกินไป หรือขาดการเผื่อระวังและปฏิบัติตามโปรแกรมสอบเทียบที่กำหนดไว้ทำให้พ้นกำหนดระยะเวลาส่งเครื่องมือไปสอบเทียบ โดยในโปรแกรมการสอบเทียบจะมีข้อมูลต่างๆ เช่น รายชื่อเครื่องมือ/มาตรฐานอ้างอิง วันที่ครบกำหนดสอบเทียบ วันที่ต้องส่งสอบเทียบ ซึ่งส่วนใหญ่ห้องปฏิบัติการจะส่งเครื่องไปสอบเทียบก่อนครบกำหนดสอบเทียบประมาณ 1 เดือน ในกรณีที่ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือเป็นจำนวนมากที่ต้องส่งสอบเทียบ การตรวจสอบด้วยสายตาบางครั้งอาจจะตรวจสอบได้ไม่ครบถ้วนทำให้เครื่องมือบางเครื่องไม่ได้รับการสอบเทียบตรงตามที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าวและเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบเราสามารถจะใช้โปรแกรม MS Excel ทำแถบสีแจ้งเตือนว่าเครื่องมือใดอยู่ในช่วงระยะเวลา 30 วันก่อนที่จะครบกำหนดสอบเทียบ และแจ้งเตือนว่าเครื่องมือ/มาตรฐานอ้างอิงนั้นเลยกำหนดเวลาสอบเทียบไปแล้ว โดยขั้นตอนการทำมีดังนี้

1. พิมพ์ข้อความตามที่กำหนดไว้ในเซลล์ A1 ถึง D6 / เลือกช่วงข้อมูลคอลัมน์ C ทั้งหมด / คลิกเลือกเมนู Home / คลิกเลือก Conditional Formatting / คลิกเลือก Manage Rules...



2. เมื่อหน้าต่าง Conditional Formatting Rules Manager ปรากฏขึ้น คลิกเลือกปุ่ม "New Rule..."

3. เมื่อหน้าต่าง New Formatting Rule ปรากฏขึ้น

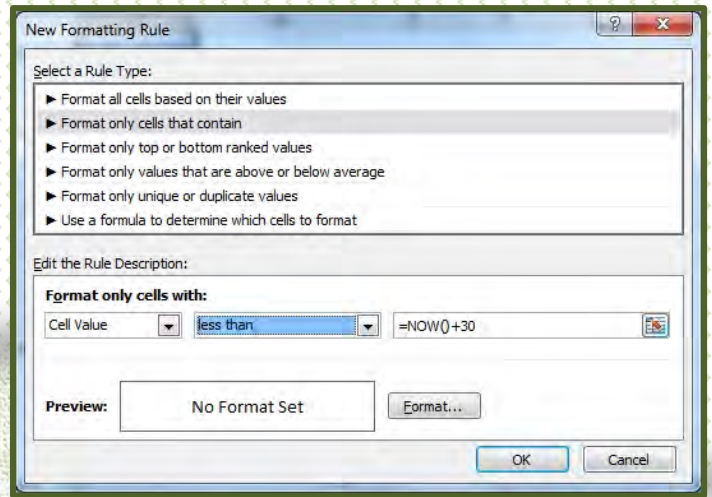
3.1 ในส่วนของ Select a Rule Type คลิกเลือก Format only cells that contain

3.2 ในส่วนของ Edit the Rule Description

3.2.1 drop down ที่ 1 คลิกเลือก Cell Value

3.2.2 drop down ที่ 2 คลิกเลือก less than จะปรากฏช่องสี่เหลี่ยมทางด้านขวาพิมพ์สูตร =NOW()+30

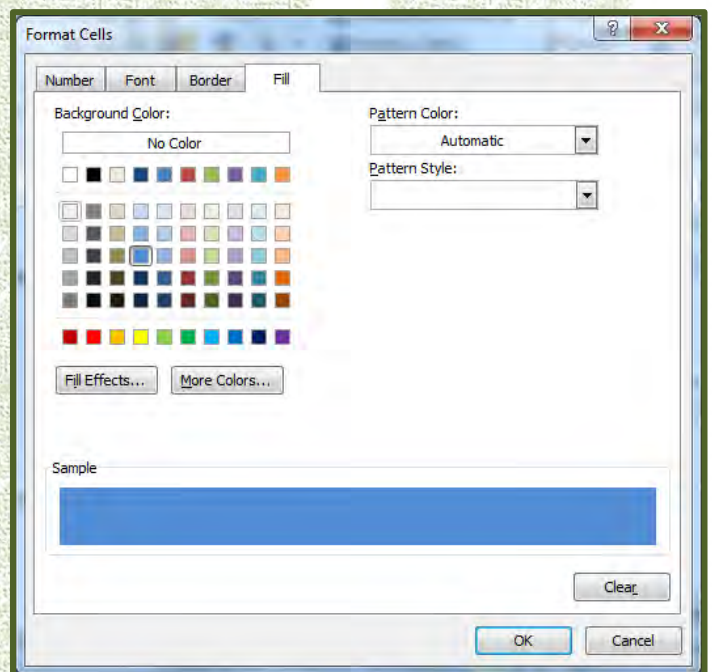
3.3 คลิกเลือกปุ่ม Format...



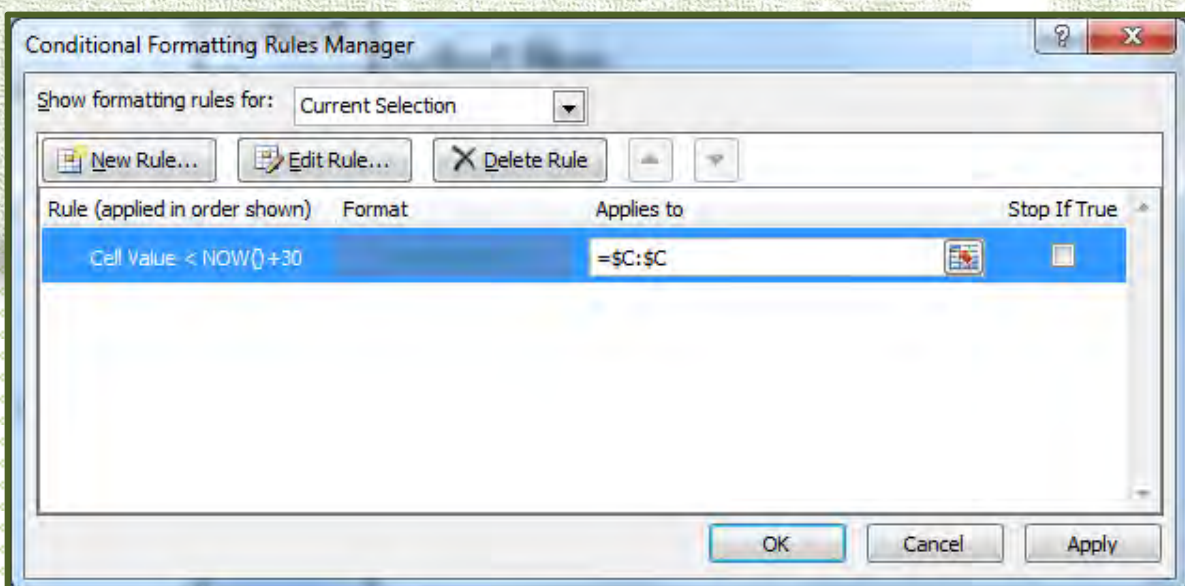
4. เมื่อหน้าต่าง Format Cells ปรากฏขึ้น

4.1 คลิกเลือก Tab Fill เพื่อกำหนดสีที่ใช้ในการแสดงข้อมูลว่าในอีก 30 วันข้างหน้าจะถึงวันที่ครบกำหนดสอบเทียบของเครื่องมือและมาตรฐานอ้างอิง (สีฟ้า) จากนั้นคลิกเลือกปุ่ม OK

4.2 เมื่อหน้าต่าง New Formatting Rule ปรากฏขึ้น คลิกเลือกปุ่ม OK



5. เมื่อหน้าต่าง Conditional Formatting Rules Manager ปรากฏขึ้น คลิกเลือกปุ่ม "New Rule..."



6.

เมื่อหน้าต่าง New Formatting Rule ปรากฏขึ้น

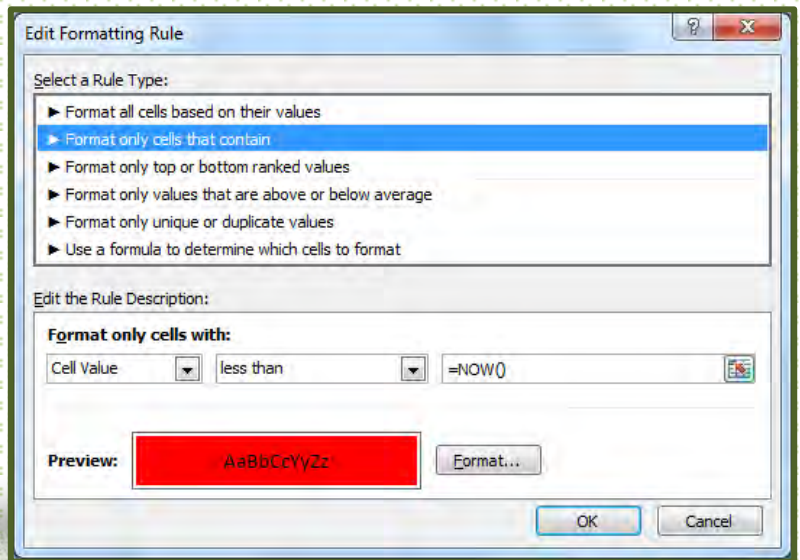
6.1 ในส่วนของ Select a Rule Type คลิกเลือก Format only cells that contain

6.2 ในส่วนของ Edit the Rule Description

6.2.1 drop down ที่ 1 คลิกเลือก Cell Value

6.2.2 drop down ที่ 2 คลิกเลือก less than จะปรากฏช่องใส่เหลี่ยมทางด้านขวาพิมพ์สูตร =NOW()

6.3 คลิกเลือกปุ่ม Format...



7. เมื่อหน้าต่าง Format Cells ปรากฏขึ้น

7.1 คลิกเลือก Tab Fill เพื่อกำหนดดิสที่ใช้ในการแสดงข้อมูลว่าเครื่องมือและมาตรฐานอ้างอิงนั้นเลยวันที่ครบกำหนดสอบเทียบ (สีแดง) จากนั้นคลิกเลือกปุ่ม OK

7.2 เมื่อหน้าต่าง New Formatting Rule ปรากฏขึ้น คลิกเลือกปุ่ม OK

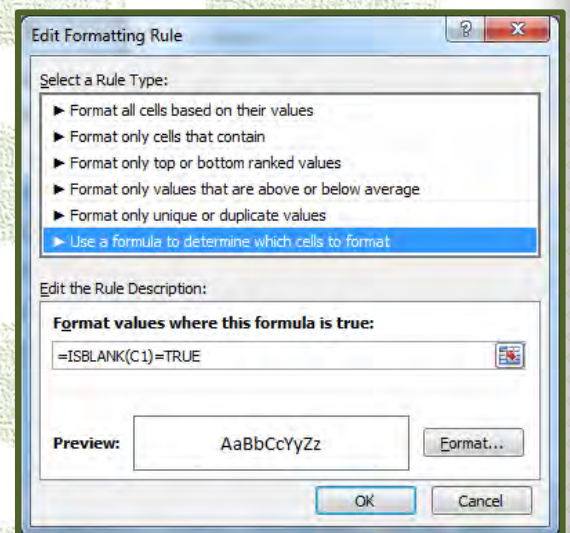
8. เมื่อหน้าต่าง Conditional Formatting Rules Manager ปรากฏขึ้น คลิกเลือกปุ่ม "New Rule..."

9. เมื่อหน้าต่าง New Formatting Rule ปรากฏขึ้น

9.1 ในส่วนของ Select a Rule Type คลิกเลือก Use a formula to determine which cells to format

9.2 ในส่วนของ Edit the Rule Description พิมพ์สูตร =ISBLANK(C1)=TRUE

9.3 คลิกเลือกปุ่ม Format...

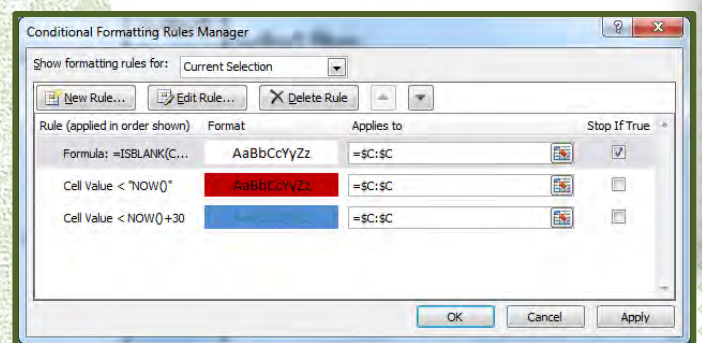


10. เมื่อหน้าต่าง Format Cells ปรากฏขึ้น

10.1 คลิกเลือก Tab Fill เพื่อกำหนดดิสที่ใช้ในการแสดงในกรณีเซลล์ที่เลือกนั้นเป็นค่าว่าง (สีม่วง) จากนั้นคลิกเลือกปุ่ม OK

10.2 เมื่อหน้าต่าง New Formatting Rule ปรากฏขึ้น คลิกเลือกปุ่ม OK

11. เมื่อหน้าต่าง Conditional Formatting Rules Manager ปรากฏขึ้น คลิกทำเครื่องหมาย ✓ ใน checkbox เพื่อเลือก Stop If True (ถ้าเซลล์ที่เลือกเป็นค่าว่างจะไม่มีการใช้รูปแบบตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้) / คลิกเลือกปุ่ม Apply / คลิกเลือกปุ่ม OK



	A	B	C	D	E	F	G
	ลำดับที่	รายชื่อเครื่องมือ/มาตรฐานอ้างอิง	วัน/เดือน/ปี ที่ครบกำหนดสอบเทียบ	วัน/เดือน/ปี ที่ต้องส่งกำหนดสอบเทียบ			
1							
2	1	เครื่องชั่ง	18/2/2016	19/1/2016			
3	2	ตุ้บ	19/3/2015	17/2/2015			
4	3	Burette	20/5/2015	20/4/2015			
5	4	pH-meter	1/8/2015	2/7/2015			
6	5	Digital Thermo-Hygrometer	21/11/2015	22/10/2015			
7	6						
8	7						
9	8						
10	9						

เมื่อสร้างเงื่อนไขการ format cell เสร็จเรียบร้อยแล้ว สามารถอธิบายการแสดงผลของข้อมูลได้ดังนี้

วันที่สร้างเงื่อนไขคือวันที่ 3 กรกฎาคม 2558

1. วันที่ครบกำหนดสอบเทียบเป็นวันก่อนวันที่ 3 กรกฎาคม 2558 จะแสดงผลเป็นพื้นหลังสีแดง หมายถึง เครื่องมือนั้นเลยวันครบกำหนดสอบเทียบมาแล้ว

2. วันที่ครบกำหนดสอบเทียบเป็นวันหลังวันที่ 3 กรกฎาคม 2558 แต่เป็นวันก่อนวันที่ 3 สิงหาคม 2558 จะแสดงผลเป็นพื้นหลังสีฟ้า หมายถึง เครื่องมือนั้นอยู่ช่วงระยะเวลา 30 วันก่อนถึงครบกำหนดการสอบเทียบจริง

3. วันที่ครบกำหนดสอบเทียบเป็นวันหลังวันที่ 3 สิงหาคม 2558 จะแสดงผลเป็นพื้นหลังสีขาวตามปกติ หมายถึง เครื่องมือนั้นอยู่ในช่วงระยะเวลามากกว่า 30 วันก่อนถึงครบกำหนดการสอบเทียบจริง

จะเห็นว่าพื้นหลังสีฟ้า เป็นสัญลักษณ์ที่ช่วยเตือนผู้รับผิดชอบดูแลเรื่องการสอบเทียบเครื่องมือและมาตรฐานอ้างอิงของห้องปฏิบัติการ เราสามารถนำขั้นตอนการสร้าง Conditional Formatting ของโปรแกรม excel ไปใช้ประโยชน์ในการเฝ้าระวังวันครบกำหนดสอบเทียบเครื่องมือ/มาตรฐานอ้างอิงทำให้ห้องปฏิบัติการสามารถส่งเครื่องมือไปสอบเทียบก่อนที่จะครบกำหนดและเป็นไปตามแผนที่วางไว้

เอกสารอ้างอิง

1. Add, change, find, or clear conditional formats [ออนไลน์] [อ้างถึงวันที่ 3 กรกฎาคม 2558] เข้าถึงได้จาก <http://support.microsoft.com/kb/294317https://support.office.com/en-au/article/Add-change-find-or-clear-conditional-formats-8a1cc355-b113-41b7-a483-58460332a1af?ui=en-US&rs=en-AU&ad=AU>

รู้จักเลือก รู้จักใช้ “น้ำมัน”

นันทนา พิเคราะห์

น้ำมัน

นับเป็นส่วนหนึ่งของสารอาหารที่จำเป็นต่อร่างกาย แต่หากบริโภคเกินกว่าที่ร่างกายต้องการก็ก่อให้เกิดโรคร้ายตามมาได้ ยิ่งในปัจจุบันที่มีน้ำมันวางขายมากมายหลายชนิดหลายประเภท หากเลือกซื้อหรือใช้อย่างไม่มีความรู้ ก็จะทำให้เป็นโรคต่างๆ ได้ง่ายขึ้น เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ จึงขอแนะนำข้อมูลพื้นฐานของกรดไขมันและการเลือกบริโภคน้ำมันให้เหมาะสม

โดยทั่วไปในน้ำมันพืช มีกรดไขมันอยู่ 3 ชนิด คือ

1. กรดไขมันอิ่มตัว (Saturated fatty acid: SFA) เป็นกรด

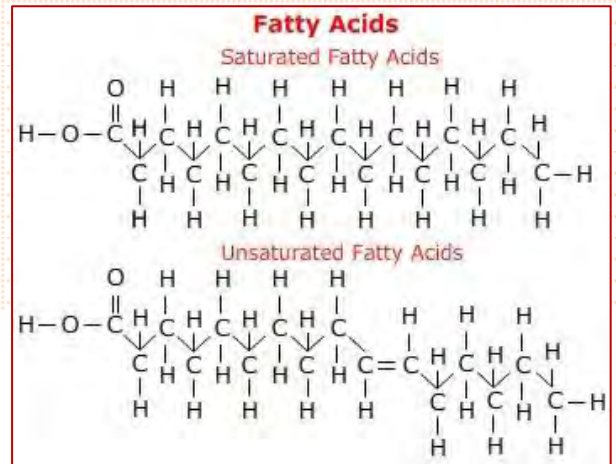
ไขมันที่มีคาร์บอนอะตอมต่อกันด้วยพันธะเดี่ยว(single bond) เท่านั้น ทำให้กรดไขมันนั้นอิ่มตัวด้วยไฮโดรเจน จึงทำให้จับตัวเป็นไขได้ง่าย เมื่อรับประทานเข้าไปจะทำให้มีการตกตะกอนในหลอดเลือดจนเกิดอาการเส้นเลือดอุดตันได้ง่าย พบได้ในน้ำมันจากสัตว์ และในน้ำมันจากพืชบางชนิด เช่น น้ำมันปาล์ม และน้ำมันมะพร้าว

2. กรดไขมันไม่อิ่มตัว (Unsaturated fatty acid: UFA) แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ

2.1 กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (Monounsaturated fatty acid : MUFA) เป็นกรดไขมันที่มีคาร์บอนอะตอมต่อกันด้วยพันธะคู่ (double bond) เพียงหนึ่งตำแหน่ง การรับประทานกรดไขมันประเภทนี้จะช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลชนิดไม่ดี (LDL-C) ที่ก่อให้เกิดโรคหลอดเลือดตีบ และกรดไขมันชนิดนี้จะไม่แตกตัวเป็นอิสระอีกเมื่อถูกความร้อน แม้จะถูกความร้อนหลายๆ ครั้ง พบได้ในน้ำมันมะกอก น้ำมันเมล็ดฝ้าย น้ำมันคาโนลา

2.2 กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (Polyunsaturated fatty acid : PUFA) เป็นกรดไขมันที่มีคาร์บอนอะตอมต่อกันด้วยพันธะคู่ (double bond) หลายตำแหน่ง มีคุณสมบัติที่ดีต่อการลดโคเลสเตอรอลในเส้นเลือดเช่นกัน แต่การใช้ความร้อนกับน้ำมันที่มีกรดชนิดนี้ จะทำให้กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนหลายตำแหน่งเกิดการแตกตัวเป็นอนุมูลอิสระได้ง่าย และน้ำมันที่ผ่านความร้อนเช่นนี้ จะกลับไปมีคุณสมบัติเหมือนน้ำมันที่มีกรดไขมันอิ่มตัวคือจับตัวเป็นไขในเส้นเลือด ซึ่งเป็นอันตรายต่อการบริโภค กรดไขมันชนิดนี้เหมาะสำหรับทำอาหารประเภทผัดหรือทอดแบบเร็วๆ ที่ใช้น้ำมันน้อย พบได้ในน้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันดอกคำฝอย

มีคำแนะนำจากนักโภชนาการว่า เราควรบริโภคไขมันประเภทไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวมากกว่าไขมันชนิดอื่นๆ เพราะกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวเป็นตัวทำลายเพื่อการดูดซึมวิตามินบางชนิด ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอลชนิดไม่ดี (LDL-C) ขณะเดียวกันยังช่วยเพิ่มโคเลสเตอรอลชนิดดี (HDL-C) ได้ด้วย ส่วนกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อนนั้น จะช่วยลดทั้งโคเลสเตอรอลชนิดดีและไม่ดีพร้อมกัน สำหรับกรดไขมันอิ่มตัว ควรบริโภคในปริมาณน้อยๆ คือ ไม่เกิน 20 กรัมใน 1 วัน ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO: World Health Organization) ซึ่งแนะนำให้เลือกใช้น้ำมันพืชที่มีสัดส่วนของกรดไขมันทั้ง 3 ชนิด ดังนี้



กรดไขมันอิ่มตัว (SFA)	กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว (MUFA)	กรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงซ้อน (PUFA)
1	15	1

นอกจากส่วนประกอบและประโยชน์ที่แตกต่างกันของน้ำมันแต่ละชนิดที่ผู้บริโภคควรพิจารณาในการเลือกซื้อน้ำมันแล้วนั้น ยังมีสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงอีกอย่างคือจุดเกิดควัน (Smoke Point) เป็นจุดที่บอกถึงอุณหภูมิที่น้ำมันประกอบอาหารเริ่มกลายเป็นควัน และเริ่มเสื่อมสลายคุณค่าทางโภชนาการและกลิ่นรส ซึ่งน้ำมันแต่ละชนิดมีจุดเกิดควันในอุณหภูมิที่ต่างกัน ดังนั้นผู้บริโภคควรรู้ถึงการเลือกน้ำมันให้เหมาะสมกับการประกอบอาหารแต่ละชนิดด้วย



วิธีเลือกน้ำมันพืชในการประกอบอาหาร

1. น้ำมันพืชสำหรับอาหารประเภทผัด

อาหารประเภทผัดหรือทอดในระยะสั้นที่ใช้ไฟปานกลางควรเลือกน้ำมันที่มีจุดเกิดควันปานกลางหรือค่อนข้างสูง ซึ่งได้แก่ น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันดอกทานตะวัน น้ำมันดอกคาโนลา น้ำมันถั่วเหลือง เป็นต้น น้ำมันพืชชนิดนี้ไม่เหมาะกับการประกอบอาหารที่ใช้ความร้อนสูง เพราะจะมีกลิ่นเหม็นหืนและเกิดอนุมูลอิสระได้ง่าย อาจจะทำให้เกิดโรคหัวใจตีบตัน โรคมะเร็งในกระเพาะอาหาร และตับเสื่อมได้

2. น้ำมันพืชสำหรับอาหารประเภททอด

อาหารประเภททอดควรเลือกน้ำมันที่มีจุดเกิดควันสูง ซึ่งได้แก่ น้ำมันมะพร้าว น้ำมันปาล์ม น้ำมันรำข้าว น้ำมันเมล็ดฝ้าย น้ำมันข้าวโพด น้ำมันถั่วลิสง และน้ำมันเมล็ดชา เป็นต้น

3. น้ำมันมะกอกสำหรับทำน้ำสลัด

น้ำมันมะกอกเป็นกรดไขมันที่มีประโยชน์ แต่เป็นน้ำมันที่มีจุดเกิดควันจึงไม่เหมาะกับการปรุงอาหารที่ต้องใช้ความร้อน เหมาะสำหรับทำน้ำสลัด หรือใช้ปรุงอาหารที่ไม่ผ่านความร้อน เป็นน้ำมันที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวมากที่สุด ซึ่งจะช่วยลดโคเลสเตอรอลชนิดที่ไม่ดีต่อร่างกายและยังมีสารต้านอนุมูลอิสระ วิตามินเอ เบต้าแคโรทีนที่จะช่วยให้ผิวหนังมีความยืดหยุ่นลดรอยเหี่ยวย่นได้ น้ำมันมะกอกมีหลายชนิด เราจำเป็นต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับอาหารที่เราปรุงเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ร่างกาย

4. น้ำมันงา ใช้สำหรับแต่งกลิ่นและรสของอาหาร

น้ำมันงาเป็นน้ำมันที่ทนความร้อนแทบไม่ได้เลย จึงเหมาะสำหรับแต่งกลิ่นและรสของอาหารหลังจากทำเสร็จแล้ว น้ำมันงามีสารเซซามอลที่ช่วยชะลอความแก่ ลดความดันโลหิต และการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็ง ป้องกันโรคหลอดเลือดแข็งตัว เส้นเลือดหัวใจตีบ มีส่วนช่วยบรรเทาอาการท้องผูกได้

เมื่อทราบถึงกรดไขมันแต่ละประเภท และชนิดของน้ำมันที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพแล้ว หลายคนคงเลือกใช้น้ำมันเพื่อปรับสมดุลของร่างกายได้เหมาะสมยิ่งขึ้น แต่อย่างไรก็ตามต้องอย่าลืมว่าน้ำมันหรือไขมันยังคงสะสมในร่างกายได้ ดังนั้นควรบริโภคแต่พอดี

เอกสารอ้างอิง

นพ.วรวิทย์ เจริญศิริ. เมื่อไขมันในเลือดสูง. [ออนไลน์]. (อ้างอิงวันที่ 28 กันยายน 2558)

เข้าถึงได้จาก <http://www.bangkokhealth.com/index.php/health/health-system/heart/2073>

หมอชาวบ้าน. น้ำมันพืช : ใช้อย่างไรให้ถูกต้องและปลอดภัย. [ออนไลน์]. (อ้างอิงวันที่ 28 กันยายน 2558)

เข้าถึงได้จาก <http://www.doctor.or.th/article/detail/1662>

เมดิคไทย. วิธีเลือกน้ำมันพืชในการประกอบอาหาร [ออนไลน์]. (อ้างอิงวันที่ 28 กันยายน 2558)

เข้าถึงได้จาก <http://www.medicthai.com/>

Ladytip. น้ำมันพืช – จะเลือกใช้อย่างไรดี. [ออนไลน์]. (อ้างอิงวันที่ 28 กันยายน 2558)

เข้าถึงได้จาก <http://www.ladytip.com/health-beauty/how-to-choose-oil-for-cooking.html>

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

โทร. 0 2201 7133

e-mail : nantana@dss.go.th

พิธีมอบใบรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2558 ณ ห้องประชุมอัครเมธี ชั้น 6 อาคารตัว ลพานุกรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ



พิธีมอบใบรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการ

วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘ เวลา ๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.



อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ มอบใบรับรองฯ และกล่าวแสดงความยินดี แก่ห้องปฏิบัติการ จำนวน 5 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่

1. ห้องปฏิบัติการ บริษัท อินโดรามา โปไตรเคม จำกัด
2. ห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสิ่งแวดล้อม ภาควิชาเทคโนโลยีวิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
3. ห้องปฏิบัติการราชบุรี บริษัทซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
4. ห้องปฏิบัติการหาดใหญ่ บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
5. ห้องปฏิบัติการพิษณุโลก บริษัท ซีพีเอฟ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)



The 6th TAF – DSS Department Meeting 6 May 2015



การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ Harmonization of Assessor, TSC, and LAC

วันที่ 7-8 พฤษภาคม 2558 ณ รอยัล ริเวอร์ แคว รีสอร์ท แอนด์ สปา กาญจนบุรี จ.กาญจนบุรี



**COOPERATION PROGRAMME ON THE DEVELOPMENT OF CONFORMITY
ASSESSMENT AND STANDARDIZATION
BETWEEN
DEPARTMENT OF STANDARDIZATION AND METROLOGY (DSM), LAO PDR
AND
DEPARTMENT OF SCIENCE SERVICE (DSS), THAILAND**

18-22 May 2015

