



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง การเก็บค่าบริการในการทดสอบสมบัติต่างๆ ทางกายภาพและเคมีของยางและ
การฝึกอบรมเกี่ยวกับยาง (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2548

ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ลงวันที่ 4 มีนาคม 2545 กำหนดอัตราค่าธรรมเนียมในการทดสอบสมบัติต่างๆ ทางกายภาพและเคมีของยาง และการฝึกอบรมเกี่ยวกับยางไว้แล้ว นั้น เนื่องจากสารเคมี วัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ในการวิเคราะห์และทดสอบสมบัติต่างๆ ทางกายภาพของยางมีราคาสูงขึ้น และเพื่อเป็นการสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตยางแท่งเอสทีอาร์ อุตสาหกรรมกรรมผลิตน้ำยางข้น และการซื้อ - ขายน้ำยางสดของเกษตรกรเพื่อให้มีการควบคุมคุณภาพที่ดี กรมวิชาการเกษตรจึงขอยกเลิกประกาศกรมวิชาการเกษตรฉบับดังกล่าว และกำหนดค่าบริการทดสอบสมบัติต่างๆ ทางกายภาพและเคมีของยาง และการฝึกอบรมเกี่ยวกับยางใหม่ ดังต่อไปนี้

1. ยางแท่งเอสทีอาร์ และยางแท่งชนิดอื่นที่ไม่ใช่ยางแท่งเอสทีอาร์

✓ 1.1 ปริมาณสิ่งสกปรก (dirt content)	ตัวอย่างละ	40	บาท
✓ 1.2 ปริมาณเถ้า (ash content)	ตัวอย่างละ	80	บาท
✓ 1.3 ปริมาณไนโตรเจน (nitrogen content)	ตัวอย่างละ	50	บาท
✓ 1.4 ปริมาณสิ่งระเหย (volatile matter content)	ตัวอย่างละ	30	บาท
✓ 1.5 ดัชนีความอ่อนตัวของยาง (plasticity retention index)	ตัวอย่างละ	20	บาท
1.6 สี (color)	ตัวอย่างละ	20	บาท
✓ 1.7 ความหนืดของยาง (mooney viscosity)	ตัวอย่างละ	50	บาท
1.8 ปริมาณสารที่ถูกสกัดด้วยอะซิโตน (acetone extract content)	ตัวอย่างละ	200	บาท
1.9 การเร่งความแข็งระหว่างการเก็บรักษา (accelerated storage-hardening test)	ตัวอย่างละ	70	บาท
1.10 สมบัติการคงรูปของยาง (rheometer test)	ตัวอย่างละ	300	บาท
1.11 ปริมาณสารที่ถูกสกัดด้วยน้ำ (water extract content)	ตัวอย่างละ	100	บาท
1.12 ยางแท่งเอสทีอาร์ (ลดค่าธรรมเนียมพิเศษ)			
ยาง แท่ง STR 5, 10, 20	ราคารวม	100	บาท
ยางแท่ง STR 5L, XL	ราคารวม	120	บาท
ยางแท่ง STR 5CV, 10CV, 20CV	ราคารวม	150	บาท

2. การเตรียมตัวอย่างยางก้อน ยางก้นถ้วย ซียาง และยางสกิม	ตัวอย่างละ	500	บาท
3. น้ำยาง			
3.1 น้ำยางสด			
3.1.1 ปริมาณของแข็ง (total solids content)	ตัวอย่างละ	20	บาท
3.1.2 ปริมาณเนื้อยางแห้ง (dry rubber content)	ตัวอย่างละ	25	บาท
3.1.3 ปริมาณแอมโมเนีย (alkalinity as NH ₃ content)	ตัวอย่างละ	20	บาท
3.1.4 จำนวนกรดไขมันระเหย (volatile fatty acid number)	ตัวอย่างละ	100	บาท
3.2 น้ำยางข้น			
3.2.1 ปริมาณของแข็ง (total solids content)	ตัวอย่างละ	100	บาท
3.2.2 ปริมาณเนื้อยางแห้ง (dry rubber content)	ตัวอย่างละ	110	บาท
3.2.3 ปริมาณแอมโมเนีย (alkalinity as NH ₃ content)	ตัวอย่างละ	40	บาท
3.2.4 จำนวนกรดไขมันระเหย (volatile fatty acid number)	ตัวอย่างละ	180	บาท
3.2.5 จำนวนโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ (potassium hydroxide number)	ตัวอย่างละ	110	บาท
3.2.6 ความคงตัวของเครื่องมือกล (mechanical stability time)	ตัวอย่างละ	190	บาท
3.2.7 ปริมาณแมกนีเซียม (magnesium content)	ตัวอย่างละ	300	บาท
3.2.8 ปริมาณยางจับเป็นก้อน (coagulum content)	ตัวอย่างละ	60	บาท
3.2.9 ปริมาณสลัดจ์ (sludge)	ตัวอย่างละ	100	บาท
3.2.10 ความถ่วงจำเพาะ (specific gravity)	ตัวอย่างละ	30	บาท
3.2.11 ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ตัวอย่างละ	60	บาท
3.2.12 ความหนืดของน้ำยาง (viscosity)	ตัวอย่างละ	130	บาท
3.2.13 ความคงตัวของสารเคมี (chemical stability)	ตัวอย่างละ	150	บาท
3.2.14 ปริมาณทองแดง (copper content)	ตัวอย่างละ	350	บาท
3.2.15 ปริมาณแมงกานีส (manganese content)	ตัวอย่างละ	300	บาท
3.2.16 แรงตึงผิว (surface tension)	ตัวอย่างละ	100	บาท
3.2.17 ทดสอบข้อ 3.2.1-3.2.6 (ลดค่าธรรมเนียมพิเศษ)	ราคารวม	300	บาท
3.2.18 ทดสอบข้อ 3.2.1-3.2.7 (ลดค่าธรรมเนียมพิเศษ)	ราคารวม	500	บาท
4. ยางที่ผ่านการทำให้คงรูปแล้ว			
4.1 การทดสอบสมบัติทางกายภาพของชิ้นทดสอบตามมาตรฐานวิธีการทดสอบ			
4.1.1 การต้านแรงดึง (tensile strength)	ตัวอย่างละ	50	บาท
4.1.2 ความทนต่อแรงยืดจนขาด (elongation at break)	ตัวอย่างละ	50	บาท
4.1.3 ความเค้นดึงเมื่อมีการยืดร้อยละ 300 (300% modulus)	ตัวอย่างละ	50	บาท
4.1.4 ทดสอบข้อ 4.1.1-4.1.3 (ลดค่าธรรมเนียมพิเศษ)	ราคารวม	100	บาท

4.1.5	ความแข็ง (hardness)	ตัวอย่างละ	60	บาท
4.1.6	ความคงตัวเนื่องจากแรงดึง (tension set)	ตัวอย่างละ	40	บาท
4.1.7	ความถ่วงจำเพาะ (specific gravity test)	ตัวอย่างละ	30	บาท
4.1.8	การฉีกขาด (tear strength)	ตัวอย่างละ	50	บาท
4.1.9	ความเหนียวติด (tackiness strength)	ตัวอย่างละ	30	บาท
4.1.10	การทดสอบแรงบิด (torsion shear)	ตัวอย่างละ	50	บาท
4.1.11	การบวมพองในน้ำมัน	ตัวอย่างละ	150	บาท
4.2	การทดสอบที่นอนยางพองน้ำลาเท็กซ์ (latex foam rubber mattresses) ตาม มอก. 1425-2540			
4.2.1	ดัชนีความแข็งเชิงกด (indentation hardness index)	ตัวอย่างละ	80	บาท
4.2.2	ความทนต่อแรงอัดคงที่ (pounding test)	ตัวอย่างละ	550	บาท
4.2.3	การยุบตัวเนื่องจากแรงอัด (set test)	ตัวอย่างละ	80	บาท
4.3	การทดสอบถุงมือยางสำหรับการตรวจโรค ตาม มอก. 1056-2544			
4.3.1	มิติ	ชุดละ	3,100	บาท
4.3.2	ลักษณะทั่วไป	ชุดละ	100	บาท
4.3.3	สารช่วยให้อึดด้านในเส้น หรือสารอื่น	ชุดละ	50	บาท
4.3.4	การรั่วซึม	ชุดละ	2,000	บาท
4.3.5	การต้านแรงดึงและความทนต่อแรงยืดจนขาด			
	- ก่อนปั๊มแรง	ชุดละ	100	บาท
	- หลังปั๊มแรง	ชุดละ	300	บาท
4.3.6	การบรรจุ	ชุดละ	500	บาท
		ชุดละ	50	บาท
5.	ยางที่ไม่ผ่านการทำให้คงรูป (ขึ้นรูปขึ้นทดสอบที่สถาบันวิจัยยาง)			
5.1	ทดสอบสมบัติทางกายภาพ			
5.1.1	การต้านแรงดึง (tensile strength)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.2	ความทนต่อแรงยืดจนขาด (elongation at break)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.3	ความเค้นดึงเมื่อมีการยืดร้อยละ 300 (300% modulus)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.4	ทดสอบข้อ 5.1.1-5.1.3 (ลดค่าธรรมเนียมพิเศษ)	ราคารวม	300	บาท
5.1.5	ความแข็ง (hardness)	ตัวอย่างละ	60	บาท
5.1.6	สมบัติการคงรูปของยาง (rheometer test)	ตัวอย่างละ	100	บาท
5.1.7	สมบัติการเริ่มคงรูปของยาง (mooney scorch)	ตัวอย่างละ	100	บาท
5.1.8	ความหนืดของยาง (mooney viscosity)	ตัวอย่างละ	50	บาท
5.1.9	การกระดอนกลับของยาง (rebound resilience test)	ตัวอย่างละ	100	บาท
5.1.10	ความร้อนสะสม (heat build up)	ตัวอย่างละ	200	บาท

5.1.11	ความทนต่อการขัดสี (abrasion test)	ตัวอย่างละ	135	บาท
5.1.12	ความต้านทานต่อโอโซน (ozone weather meter test) 96 ชั่วโมง * (1 ชุด ไม่เกิน 5 ตัวอย่าง)	ชุดละ	1,200	บาท
5.1.13	ความถ่วงจำเพาะ (specific gravity test)	ตัวอย่างละ	40	บาท
5.1.14	ความต้านทานต่อการเกิดรอยแตก (flex cracking test)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.15	ความล้า (fatigue test)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.16	การฉีกขาด (tear strength)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.17	แรงคืน (stress relaxation)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.18	การยุบตัวเนื่องจากแรงอัด (compression set test)	ตัวอย่างละ	150	บาท
5.1.19	การซึมผ่านของแก๊ส (gas permeability test)	ตัวอย่างละ	250	บาท
5.1.20	สมบัติการคงรูป (capillary rheometer)	ตัวอย่างละ	300	บาท
5.2	การป่มแรง (Aging)			
5.2.1	การป่มแรงที่ 100° C เวลา 22 ชั่วโมง * (1 ชุด ไม่เกิน 13 ตัวอย่าง)	ชุดละ	100	บาท
5.2.2	การป่มแรงที่ 70° C เวลา 168 ชั่วโมง * (1 ชุด ไม่เกิน 13 ตัวอย่าง)	ชุดละ	1,200	บาท
6.	การวิเคราะห์เคมี			
6.1	ปริมาณยางและขี้เถ้าดำ	ตัวอย่างละ	300	บาท
6.2	ชนิดของยาง	ตัวอย่างละ	400	บาท
6.3	จุดหลอมเหลวของสารเคมี (melting point)	ตัวอย่างละ	50	บาท
6.4	อุณหภูมิการออกซิไดซ์ (oxidation) ของยาง	ตัวอย่างละ	250	บาท
6.5	อุณหภูมิการเปลี่ยนสถานะเป็นแก้ว (glass transition, T _g) ของยาง	ตัวอย่างละ	300	บาท
6.6	ปริมาณโปรตีนที่ละลายได้ในน้ำ	ตัวอย่างละ	400	บาท
7.	การทดสอบลักษณะการบดยางและขึ้นรูปยาง			
7.1	การบดยาง	ตัวอย่างละ	1,000	บาท
7.2	การขึ้นรูปยาง	ตัวอย่างละ	1,000	บาท
8.	การบดผสมยางกับสารเคมีและการเตรียมขึ้นทดสอบ			
8.1	บดผสมยางกับสารเคมีด้วยเครื่องบดระบบปิด (ปริมาณ ≤ 3 กิโลกรัม)	ตัวอย่างละ	200	บาท
8.2	บดผสมยางกับสารเคมีด้วยเครื่องบดระบบเปิดและระบบเปิด (ปริมาณ ≤ 3 กิโลกรัม)	ตัวอย่างละ	150	บาท


* หมายเหตุ ถ้าเกินชั่วโมงที่กำหนด คิดเพิ่มชั่วโมงละ 15 บาท

8.3 การเตรียมชิ้นทดสอบ	ตัวอย่างละ	70	บาท
8.4 การขึ้นรูปเพื่อการทดสอบ			
8.4.1 การต้านแรงดึง	ตัวอย่างละ	100	บาท
8.4.2 การยุบตัวเนื่องจากแรงอัด	ตัวอย่างละ	100	บาท
8.4.3 ความต้านทานต่อการเกิดรอยแตก	ตัวอย่างละ	100	บาท
8.4.4 ความทนต่อการขีดสี	ตัวอย่างละ	100	บาท
8.4.5 ความร้อนสะสม	ตัวอย่างละ	100	บาท
9. การฝึกอบรมเกี่ยวกับยาง ระยะเวลาการฝึกอบรม 5 วัน			
9.1 การฝึกอบรมการทดสอบสมบัติของน้ำยาง	คนละ	2,000	บาท
9.2 การฝึกอบรมการทดสอบสมบัติของยางแท่งเอสทีอาร์	คนละ	1,000	บาท
9.3 การฝึกอบรมการทดสอบสมบัติทางกายภาพของยางคงรูป	คนละ	2,500	บาท
9.4 การฝึกอบรมกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากน้ำยาง	คนละ	1,500	บาท
9.5 การฝึกอบรมกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางแท่ง	คนละ	3,000	บาท
9.6 การฝึกอบรมกระบวนการผลิตของชำร่วยจากน้ำยาง	คนละ	1,000	บาท

(ระยะเวลาการฝึกอบรม 3 วัน)

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2548


(นายฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์)
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร



น้ำหนักการทดสอบยางแท่ง STR

Dirt	20 – 30	กรัม
Ash	10	กรัม
N ₂	5 – 10	กรัม
VM	20 – 30	กรัม
PRI	15 – 25	กรัม
Colour	10 – 20	กรัม
Mooney	25	กรัม

ค่าปริมาตรการทดสอบ

1. ปริมาณสิ่งสกปรก (dirt content)	ตัวอย่างละ	40 บาท
2. ปริมาณเถ้า (Ash content)	ตัวอย่างละ	80 บาท
3. ปริมาณไนโตรเจน (nitrogen content)	ตัวอย่างละ	50 บาท
4. ปริมาณสิ่งระเหย (Volatile matter content)	ตัวอย่างละ	30 บาท
5. ค่าความอ่อนตัวเริ่มแรกและดัชนีความอ่อนตัว (Initial Plasticity, P ₀ and Plasticity Retention Index, PRI)	ตัวอย่างละ	20 บาท
6. สี (Colour)	ตัวอย่างละ	20 บาท
7. ความหนืด (Mooney viscosity)	ตัวอย่างละ	50 บาท