

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงข้อมูล ความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength) และ
มอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus)

แสดงข้อมูล ความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength)

ตาราง ข. 1

ค่าความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength) ของสูตรที่เติม EVA

EVA	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
0 phr	53.46	55.38	54.25	54.85	49.82	53.55	2.21
5 phr	55.96	55.53	56.1	56.15	56.73	56.09	0.43
10 phr	51.15	47.46	44.25	48.79	45.11	47.35	2.79
20 phr	45.3	46.12	46.28	45.67	46.72	46.02	0.55
30 phr	37.83	37.78	37.93	35.38	37.43	37.27	1.07

ตาราง ข. 2

ค่าความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength) ของสูตรที่ไม่เติม EVA, เติม Silane

ไม่เติม EVA, เติม Silane	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
5 phr	56.05	51.79	54.71	54.32	56.17	54.61	1.77
10 phr	87.66	86.46	84.25	89.29	87.27	86.99	1.84
20 phr	76.07	77.68	84.69	80.12	85.56	80.82	4.19
30 phr	73.96	77.85	68.33	72.50	76.93	73.91	3.80

ตาราง ข. 3

ค่าความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength) ของสูตรที่เติม EVA + Silane 5 phr

EVA + Silane 5 phr	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
5 phr	60.25	65.59	66.55	66.69	60.54	63.92	3.25
10 phr	63.22	61.59	65.45	67.31	61.85	63.88	2.45
20 phr	49.25	49.23	51.44	51.04	52.11	50.61	1.31
30 phr	45.63	43.85	45.54	38.25	38.11	42.28	3.81

ตาราง ข. 4

ค่าความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength) ของสูตรที่เติม EVA + Silane 10 phr

EVA+ Silane 10 phr	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
5 phr	74.85	76.02	69.39	72.94	70.83	72.81	2.74
10 phr	73.36	78.03	70.15	70.04	69.67	72.25	3.56
20 phr	51.95	52.74	53.85	55.6	53.27	53.48	1.38
30 phr	44.01	45.76	45.25	44.91	47.15	45.42	1.16

ตาราง ข. 5

ค่าความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength) ของสูตรที่แช่ NaOH 1%

แช่ NaOH 1%	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
ไม่เติม CPE, ไม่เติม EVA	64.43	66.01	64.34	62.21	65.68	64.53	1.50
เติม CPE, ไม่เติม EVA	58.22	58.54	59.77	57.91	61.28	59.14	1.39
เติม CPE, เติม EVA	56.39	52.08	55.11	50.17	50.91	52.93	2.70

ตาราง ข. 6

ค่าความแข็งแรงโค้งงอ (Flexural strength) ของสูตรที่แช่ Silane1%

แช่ Silane1%	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
ไม่เติม CPE,ไม่เติม EVA	68.17	68.45	66.72	69.80	66.35	67.90	1.39
เติม CPE,ไม่เติม EVA	61.67	65.92	64.69	64.26	62.12	63.73	1.79
เติม CPE,เติม EVA	47.99	50.41	55.01	59.45	52.50	53.07	4.41

แสดงข้อมูล มอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus)

ตาราง ข. 7

ค่ามอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus) ของสูตรที่เติม EVA

EVA	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
0 phr	3343.38	3588.75	3453.55	3108.63	3106.38	3320.14	212.67
5 phr	3701.17	3551.58	3722.72	3648.16	3665.00	3657.73	66.19
10 phr	3032.2	2805.43	2827.9	2962.97	2907.26	2907.15	94.05
20 phr	2595.25	2697.45	2642.22	2799.63	2678.57	2682.62	76.15
30 phr	2205.68	2187.54	2184.79	2102.91	2149.26	2166.04	40.78

ตาราง ข. 8

ค่ามอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus) ของสูตรที่เติม ไม่เติม EVA, เติม Silane

ไม่เติม EVA, เติม Silane	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
5 phr	2701.23	2871.96	3062.03	3069.61	3149.09	2970.78	181.87
10 phr	4671.04	4233.81	4200.85	4453.77	4371.66	4386.23	189.40
20 phr	3781.85	3846.52	3898.51	3866.96	3896.22	3858.01	47.73
30 phr	3302.55	3495.56	3536.98	3548.92	3487.90	3474.38	99.54

ตาราง ข. 9

ค่ามอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus) ของสูตรที่เติม EVA + Silane 5 phr

EVA+Silane 5 phr	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
5 phr	3590.17	3545.63	3764.72	3671.06	3666.95	3647.71	84.17
10 phr	3241.61	3276.48	3341.89	3536.98	3221.97	3323.79	127.61
20 phr	2319.12	2468.58	2583.31	2451.4	2535.53	2471.59	100.29
30 phr	2365.09	2235.68	2386.2	1863.49	1827.31	2135.55	271.37

ตาราง ข. 10

ค่ามอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus) ของสูตรที่เติม EVA + Silane 10 phr

EVA+Silane 10 phr	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
5 phr	3691.22	3648.28	3654.72	3848.16	3665.03	3701.48	83.61
10 phr	3447.18	3695.89	3076.75	3201.22	3074.88	3299.18	268.64
20 phr	2377.5	2418.19	2502.56	2546.9	2419.05	2452.84	69.53
30 phr	2042.16	2054.64	2033.74	2044.6	2038.51	2042.73	7.82

ตาราง ข. 11

ค่ามอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus) ของสูตรที่แช่ NaOH 1%

แช่ NaOH 1%	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
ไม่เติม CPE, ไม่เติม EVA	3358.54	3805.91	4015.15	3788.90	4016.90	3797.08	268.49
เติม CPE, ไม่เติม EVA	3611.00	3413.06	3627.66	3228.56	3468.52	3469.76	163.00
เติม CPE, เติม EVA	3261.86	3030.81	3202.46	2785.92	2875.31	3031.27	204.33

ตาราง ข. 12

ค่ามอดุลัสโค้งงอ (Flexural modulus) ของสูตรที่เติมแช่ Silane1%

แช่ Silane1%	ชิ้นงาน						
	1	2	3	4	5	Avg.	SD
ไม่เติม CPE, ไม่เติม EVA	3948.37	4098.88	4257.72	4133.55	3997.56	4087.22	121.11
เติม CPE, ไม่เติม EVA	3512.46	3751.22	3825.31	3629.67	3429.63	3629.66	163.40
เติม CPE, เติม EVA	2330.19	2647.89	2964.25	3380.35	2877.23	2839.98	389.11