

セルフフェイスコート 特性データ (MC1) プラスチック基材

作成：2014年7月3日

訂正：2015年1月23日 Rev.3



丸昌産業株式会社

MARUSYO SANGYO CO.,LTD.

新規開発事業部

作成：吉川 貴之

1. 塗布仕様

(1) 試験セルフフェイスコート材料：MC1-D25（下地処理剤 BS200）

(2) 試験基材：PC,PMMA,PET,PVC

(3) 塗布方法：

① スポンジ刷毛塗り 予備乾燥後 80℃×30分

② スポンジ刷毛塗り 予備乾燥後 100℃×150分

2. 塗布時の外観

若干の虹彩有り

3. 試験内容

(1) 試験時間：24h～400h

(2) 試験後水洗い→自然乾燥

(3) 評価：親水性目視確認

4. 試験結果

(1) 80℃乾燥試験片

項目 試験項目	試験材質	PC		PMMA		PET		PVC	
	効果の有無	親水性		親水性		親水性		親水性	
	試験時間	24h	400h	24h	400h	24h	400h	24h	400h
耐アルカリ性 (pH10) 50℃		○	○	○	×	○	○	○	○
耐酸性 (pH2.5) 50℃		○	×	○	○	○	○	○	○
耐熱性 97℃×24h		○	—	○	—	○	—	○	—
耐温水性 60℃×24h		○	—	○	—	○	—	○	—
耐熱水性 95℃×24h		×	—	×	—	×	—	×	—
初期剥離試験		100/100		100/100		100/100		100/100	
接触角(3点平均)		12		7		8		10	

凡例：○ 親水性効果あり、×親水効果がない又は部分的に親水になる

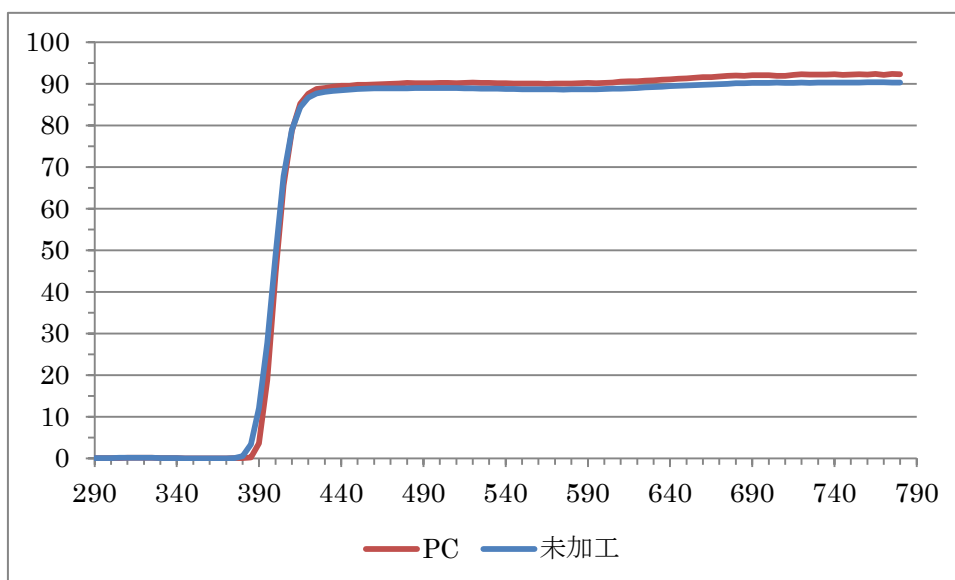
(2) 100°C乾燥試験片

	PC	PMMA	PET	PVC
	親水性	親水性	親水性	親水性
耐熱水性 95°C×60h	○	○	○	×
初期剥離試験	○	○	○	○

5. 可視光線透過性能 (80°C乾燥)

(1) PC (ポリカーボネート)

① 可視光線透過率分光グラフ

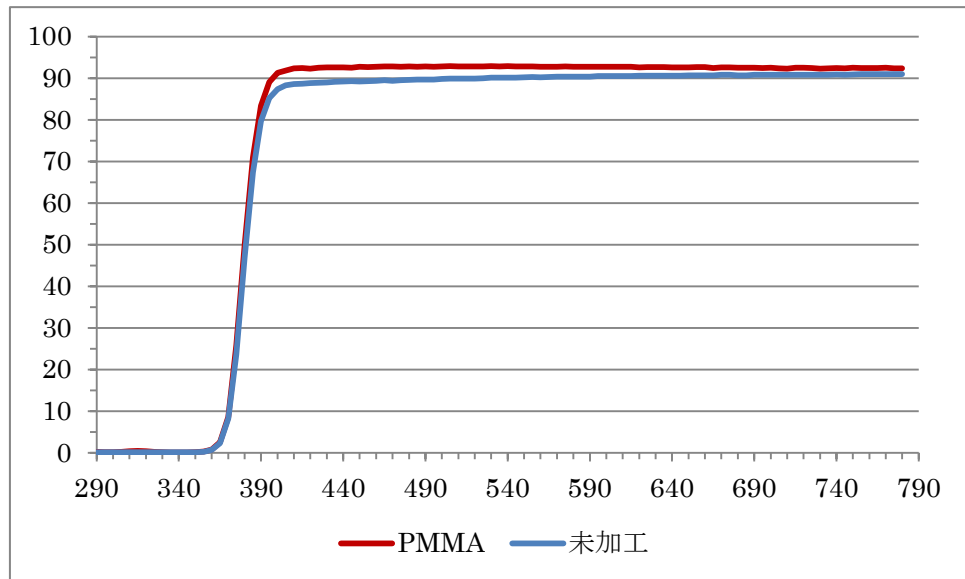


② 透過率 (%) 測定値抜粋

波長	未加工 PC	加工 PC
780	90.3	92.3
700	90.2	92.1
600	88.7	90.2
500	89.0	90.2
400	48.9	44.4
300	0.1	0.1

(2) PMMA (アクリル)

① 可視光線透過率分光グラフ

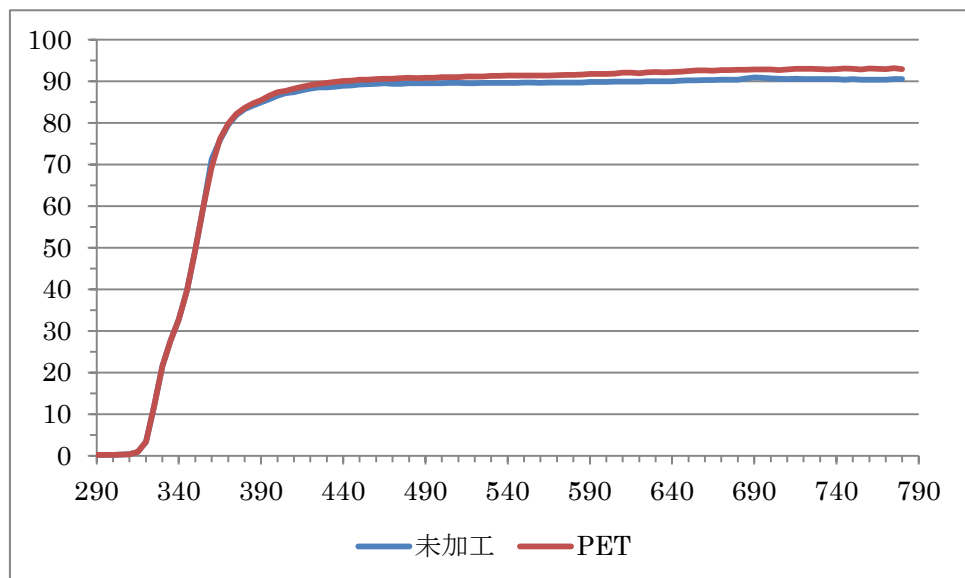


② 透過率 (%) 測定値抜粋

波長	未加工 PMMA	加工 PMMA
780	91.0	92.4
700	90.8	92.5
600	90.5	92.7
500	89.8	92.8
400	87.4	91.3
350	0.1	0.1

(3) PET (ポリエチレンテレフタレート)

① 可視光線透過率分光グラフ

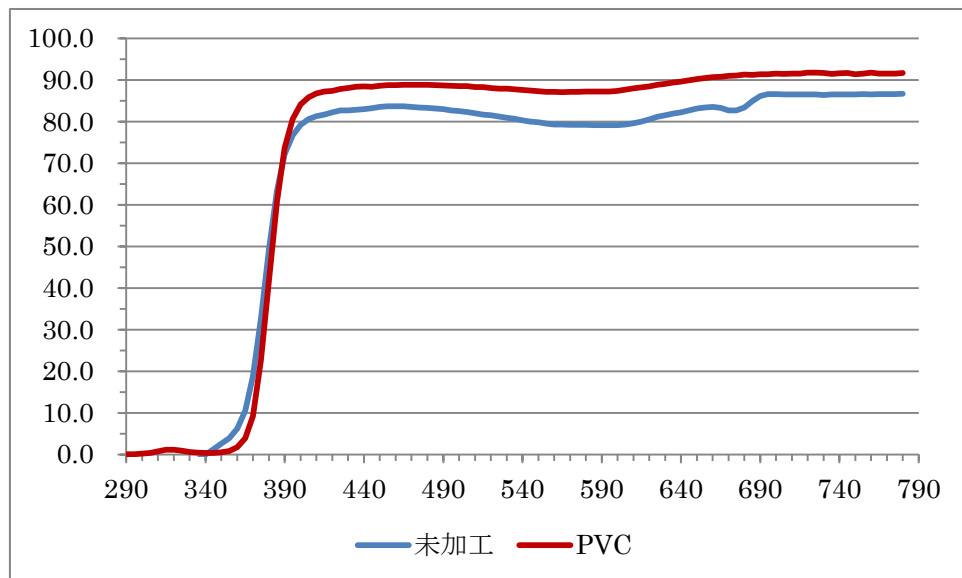


② 透過率 (%) 測定値抜粋

波長	未加工 PET	加工 PET
780	90.5	90.5
700	90.7	90.7
600	89.8	89.8
500	89.5	89.5
400	86.5	86.5
300	0.2	0.2

(4) PVC (硬質ポリ塩化ビニル)

① 可視光線透過率分光グラフ



② 透過率 (%) 測定値抜粋

波長	未加工 PVC	加工 PVC
780	86.7	86.7
700	86.6	86.6
600	79.1	79.1
500	82.5	82.5
400	79.2	79.2
300	2.6	2.4

注記：未加工品より加工したプラスチックの透過率が上昇しておりますが、ストークスの定理の関係により[反射率(R)+透過率(T)=1]が成り立つため、反射率の低下による透過率が上昇と考えられます。