

1. UNITIKA, Modified PLA : 일반 Grade 특성

특성	시험법 (ISO)		단위	TE-2000	TE-1030	TE-1070	
				표준/투명	내충격	유연	
기계적	인장응력	-	527	MPa	63	51	34
	인장파괴	-	527	%	4	176	200<
	굴곡강도	-	178	MPa	106	77	50
	굴곡탄성률	-	178	GPa	4.3	2.6	1.4
	샤르피 충격강도	Notch부착	179	kJ/m <sup>2</sup>	1.6	2.3	5.6
열적	하중 휨온도	0.45MPa	75	℃	58	51	54
		1.82MPa	75	℃	56	49	48
성형	성형수축률	3mmt	-	%	0.3~0.5	0.3~0.5	0.3~0.5
	실린다 온도	-	-	℃	180~210	180~210	180~210
	금형온도	-	-	℃	10~30	10~30	10~30

2. UNITIKA, Modified PLA : 내열 Grade 특성

특성	시험법 (ISO)		단위	TE-7000	TE-7300	TE-8300	TE-8000G30	
				저비중	고강성	내구성	고내열	
기계적	인장응력	-	527	MPa	70	54	56	120
	인장파괴	-	527	%	3	1	1	2
	굴곡강도	-	178	MPa	110	98	104	180
	굴곡탄성률	-	178	GPa	4.6	9.5	9.3	10.6
	샤르피 충격강도	Notch부착	179	kJ/m <sup>2</sup>	2.0	2.4	2.8	10
열적	하중 휨온도	0.45MPa	75	℃	110	140	140	160
		1.82MPa	75	℃	60	75	75	140
성형	성형수축률	3mmt	-	%	1.3~1.5	1.0~1.2	1.0~1.2	0.3~0.5
	실린다 온도	-	-	℃	170~200	170~200	170~200	170~210
	금형온도	-	-	℃	100~110	100~110	100~110	100~110

3. UNITIKA, Modified PLA : Alloy Grade 특성3

특성	시험법 (ISO)		단위	TCA-8050S	TCA-8070C	
				내열/충격	고내열/충격	
				PLA50%	PLA30%	
기계적	인장응력	-	527	MPa	52	51
	인장파괴	-	527	%	96	86
	굴곡강도	-	178	MPa	82	81
	굴곡탄성률	-	178	GPa	2.6	2.5

	샤르피 충격강도	Notch부착	179	kJ/m <sup>2</sup>	45	49
열적	하중 힘온도	0.45MPa	75	℃	118	130
		1.82MPa	75	℃	61	89
성형	성형수축률	3mmt	-	%	0.3~0.5	0.3~0.5
	실린다 온도	-	-	℃	210~220	220~230
	금형온도	-	-	℃	65~70	75~80

4. UNITIKA, Modified PLA : Alloy Grade 특성4

특성	시험법 (ISO)	단위	TDA-2070M	TDA-8070M	TEA-2070M		
			표준	내구성	Blande사례		
			PLA30%	PLA30%	PLA30%		
기계적	인장응력	-	527	MPa	41	42	14
	인장파괴	-	527	%	7	6	35
	굴곡강도	-	178	MPa	67	70	21
	굴곡탄성률	-	178	GPa	2.3	2.3	0.6
	샤르피 충격강도	Notch부착	179	kJ/m <sup>2</sup>	40	40	30
열적	하중 힘온도	0.45MPa	75	℃	78	80	53
		1.82MPa	75	℃	61	64	-
성형	성형수축률	3mmt	-	%	0.3~0.5	0.3~0.5	0.4
	실린다 온도	-	-	℃	200~210	200~210	175~180
	금형온도	-	-	℃	50~70	50~70	50

5. UNITIKA, Modified PLA : 난연 Grade 물성, 성형조건

특성	시험법 (ISO)	단위	TCA-8070MN		
			NON-HALO		
			PLA30%		
기계적	인장응력	-	527	MPa	51
	인장파괴	-	527	%	68
	굴곡강도	-	178	MPa	80
	굴곡파단	-	178	%	>10
	굴곡탄성률	-	178	GPa	2.6
	샤르피 충격강도	Notch부착	179	kJ/m <sup>2</sup>	12.0
열적	하중 힘온도	0.45MPa	75	℃	88
		1.82MPa	75	℃	62
기타	난연성	UL-94	1.6mm	-	V-2
성	실린다 온도	-	-	℃	200~230

형	금형온도	-	-	℃	40~70
---	------	---	---	---	-------

6. UNITIKA, Modified PLA : 압출 Grade 특성

특성	시험법 (ISO)	단위	TP-4000	TP-4030	HV-6250H		
			압출/Blow	압출	발포		
			표준/투명	유연	기본		
기계적	인장응력	-	527	MPa	66	50	69
	인장파괴	-	527	%	5	44	2
	굴곡강도	-	178	MPa	108	71	111
	굴곡탄성률	-	178	GPa	4.6	2.4	4.7
	샤르피 충격강도	Notch부착	179	kJ/m <sup>2</sup>	1.6	2.6	1.9
열적	하중 휨온도	0.45MPa	75	℃	59	52	120
		1.82MPa	75	℃	-	-	-
기타	MFR	190℃X2.16Kg		g/10min	3~5	3~5	3~5