

### ABSライク デジタルマテリアル (RGD5160-DM) RGD515 & RGD535

		ASTM	単位	物性
引張り強さ (Tensile Strength)		D-638-03	MPa	55-66
破壊伸び率 (Elongation at Break)		D-638-05	%	25-40
引張り弾性係数 (Modulus of Elasticity)		D-638-04	MPa	2600-3000
曲げ強さ (Flexural Strength)		D790-03	MPa	65-75
曲げ弾性率 (Flexural Modulus)		D790-04	MPa	1700-2200
荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	低0.45MPa	D648-06	°C	58-68
	高1.82MPa	D648-07	°C	51-55
熱処理硬化後の荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	処理A 0.45MPa	D648-06	°C	82-90
	処理B 0.45MPa	D648-06	°C	92-95
衝撃強さノッチ付き (Izod Notched Impact)		D256-06	J/m	65-80
ガラス転移温度 (Tg)		DMA, E"	°C	47-53
シヨ硬さ (Shore Hardness)		Scale D	Scale D	85-87
ロックウェル硬さ (Rockwell Hardness)		Scale M	Scale M	67-69

### 耐熱樹脂 (RGD535)

		ASTM	単位	物性
引張り強さ (Tensile Strength)		D-638-03	MPa	70-80
破壊伸び率 (Elongation at Break)		D-638-05	%	10-15
引張り弾性係数 (Modulus of Elasticity)		D-638-04	MPa	3200-3500
曲げ強さ (Flexural Strength)		D790-03	MPa	110-130
曲げ弾性率 (Flexural Modulus)		D790-04	MPa	3100-3500
荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	低0.45MPa	D648-06	°C	63-67
	高1.82MPa	D648-07	°C	55-57
熱処理硬化後の荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)		処理A 0.45MPa	°C	75-80
衝撃強さノッチ付き (Izod Notched Impact)		D256-06	J/m	14-16
吸水率 (Water Absorption)		D-570-98 24h	%	1.2-1.4
ガラス転移温度 (Tg)		DMA, E"	°C	62-65
シヨ硬さ (Shore Hardness)		Scale D	Scale D	87-88
ロックウェル硬さ (Rockwell Hardness)		Scale M	Scale M	73-83
硬化時密度 (Polymerized density)		ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	0.97-0.98
灰分 (Ash Content)		USP281	%	0.38-0.42

## 汎用プラスチックのシミュレーション用素材

### 透明系樹脂

#### FullCure720

		ASTM	単位	物性
引張り強さ (Tensile Strength)		D-638-03	MPa	50-65
破壊伸び率 (Elongation at Break)		D-638-05	%	15-25
引張り弾性係数 (Modulus of Elasticity)		D-638-04	MPa	2000-3000
曲げ強さ (Flexural Strength)		D790-03	MPa	80-110
曲げ弾性率 (Flexural Modulus)		D790-04	MPa	2700-3300
荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	低0.45MPa	D648-06	°C	45-50
	高1.82MPa	D648-07	°C	45-50
衝撃強さノッチ付き (Izod Notched Impact)		D256-06	J/m	20-30
吸水率 (Water Absorption)		D-570-98 24h	%	1.2-2.2
ガラス転移温度 (Tg)		DMA, E"	°C	48-50
シヨ硬さ (Shore Hardness)		Scale D	Scale D	83-86
ロックウェル硬さ (Rockwell Hardness)		Scale M	Scale M	73-76
硬化時密度 (Polymerized density)		ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.18-1.19
灰分 (Ash Content)		USP281	%	0.01-0.02

#### VeroClear FullCure810

		ASTM	単位	物性
引張り強さ (Tensile Strength)		D-638-03	MPa	50-65
破壊伸び率 (Elongation at Break)		D-638-05	%	10-25
引張り弾性係数 (Modulus of Elasticity)		D-638-04	MPa	2000-3000
曲げ強さ (Flexural Strength)		D790-03	MPa	75-110
曲げ弾性率 (Flexural Modulus)		D790-04	MPa	2200-3200
荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	低0.45MPa	D648-06	°C	45-50
	高1.82MPa	D648-07	°C	45-50
衝撃強さノッチ付き (Izod Notched Impact)		D256-06	J/m	20-30
吸水率 (Water Absorption)		D-570-98 24h	%	1.1-1.5
ガラス転移温度 (Tg)		DMA, E"	°C	52-54
シヨ硬さ (Shore Hardness)		Scale D	Scale D	83-86
ロックウェル硬さ (Rockwell Hardness)		Scale M	Scale M	73-76
硬化時密度 (Polymerized density)		ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.04-1.05
灰分 (Ash Content)		USP281	%	0.02-0.06

## 色付き硬性樹脂

## VeroGray FullCure850/ VeroBlack FullCure870/ VeroWhitePlus FullCure835

	ASTM	単位	物性	
引張り強さ (Tensile Strength)	D-638-03	MPa	50-65	
破壊伸び率 (Elongation at Break)	D-638-05	%	10-25	
引張り弾性係数 (Modulus of Elasticity)	D-638-04	MPa	2000-3000	
曲げ強さ (Flexural Strength)	D790-03	MPa	75-110	
曲げ弾性率 (Flexural Modulus)	D790-04	MPa	2200-3200	
荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	低0.45MPa	D648-06	°C	45-50
	高1.82MPa	D648-07	°C	45-50
衝撃強さノッチ付き (Izod Notched Impact)	D256-06	J/m	20-30	
吸水率 (Water Absorption)	D-570-98 24h	%	1.1-1.5	
ガラス転移温度 (Tg)	DMA, E"	°C	52-54	
ショア硬さ (Shore Hardness)	Scale D	Scale D	83-86	
ロックウエル硬さ (Rockwell Hardness)	Scale M	Scale M	73-76	
硬化時密度 (Polymerized density)	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.17-1.18	
灰分 (Ash Content) VeroGray, VeroWhitePlus	USP281	%	0.23-0.26	
灰分 (Ash Content)	USP281	%	0.01-0.02	

## VeroBlue FullCure840

	ASTM	単位	物性	
引張り強さ (Tensile Strength)	D-638-03	MPa	50-60	
破壊伸び率 (Elongation at Break)	D-638-05	%	15-25	
引張り弾性係数 (Modulus of Elasticity)	D-638-04	MPa	2000-3000	
曲げ強さ (Flexural Strength)	D790-03	MPa	60-70	
曲げ弾性率 (Flexural Modulus)	D790-04	MPa	1900-2500	
荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	低0.45MPa	D648-06	°C	45-50
	高1.82MPa	D648-07	°C	45-50
衝撃強さノッチ付き (Izod Notched Impact)	D256-06	J/m	20-30	
吸水率 (Water Absorption)	D-570-98 24h	%	1.5-2.2	
ガラス転移温度 (Tg)	DMA, E"	°C	48-50	
ショア硬さ (Shore Hardness)	Scale D	Scale D	83-86	
ロックウエル硬さ (Rockwell Hardness)	Scale M	Scale M	73-76	
硬化時密度 (Polymerized density)	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.18-1.19	
灰分 (Ash Content)	USP281	%	0.21-0.22	

## ポリプロピレン(PP)ライク樹脂

## DurusWhite FullCure430

	ASTM	単位	物性	
引張り強さ (Tensile Strength)	D-638-03	MPa	20-30	
破壊伸び率 (Elongation at Break)	D-638-05	%	40-50	
引張り弾性係数 (Modulus of Elasticity)	D-638-04	MPa	1000-1200	
曲げ強さ (Flexural Strength)	D790-03	MPa	30-40	
曲げ弾性率 (Flexural Modulus)	D790-04	MPa	1200-1600	
荷重たわみ温度 (Heat Distortion Temperature)	低0.45MPa	D648-06	°C	37-42
	高1.82MPa	D648-07	°C	32-34
衝撃強さノッチ付き (Izod Notched Impact)	D256-06	J/m	40-50	
吸水率 (Water Absorption)	D-570-98 24h	%	1.5-1.9	
ガラス転移温度 (Tg)	DMA, E"	°C	35-37	
ショア硬さ (Shore Hardness)	Scale D	Scale D	74-78	
ロックウエル硬さ (Rockwell Hardness)	Scale M	Scale M	no data	
硬化時密度 (Polymerized density)	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.15-1.17	
灰分 (Ash Content)	USP281	%	0.10-0.12	

## ゴムライク樹脂

## TangoBlackPlus FullCure980/ TangoPlus FullCure930

	ASTM	単位	物性
引張り強さ (Tensile Strength)	D-638-03	MPa	0.8-1.5
破壊伸び率 (Elongation at Break)	D-638-05	%	170-220
圧縮永久歪み (Compressive Set)	D-395	%	4-5
ショア硬さ (Shore Hardness)	Scale A	Scale D	26-28
引裂強さ (Tensile Tear Resistance)	D-624	Kg/cm	2-4
硬化時密度 (Polymerized density)	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.12-1.13

## TangoBlack FullCure970

	ASTM	単位	物性
引張り強さ (Tensile Strength)	D-638-03	MPa	1.8-2.4
破壊伸び率 (Elongation at Break)	D-638-05	%	45-55
圧縮永久歪み (Compressive Set)	D-395	%	0.5-1.5
ショア硬さ (Shore Hardness)	Scale A	Scale D	60-62
引裂強さ (Tensile Tear Resistance)	D-624	Kg/cm	3-5
硬化時密度 (Polymerized density)	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.12-1.13

## TangoGray FullCure950

	ASTM	単位	物性
引張り強さ (Tensile Strength)	D-638-03	MPa	3-5
破壊伸び率 (Elongation at Break)	D-638-05	%	45-55
圧縮永久歪み (Compressive Set)	D-395	%	0.5-1.5
ショア硬さ (Shore Hardness)	Scale A	Scale D	73-77
引裂強さ (Tensile Tear Resistance)	D-624	Kg/cm	8-12
硬化時密度 (Polymerized density)	ASTM D792	g/cm <sup>3</sup>	1.16-1.17