



テクノUMG株式会社
Techno-UMG Co., Ltd.

総合カタログ



— 目次

目次	2
商標一覧	3~4
製品グレード一覧	5~14
一般	5
耐熱	6
二次加工（メッキ）	7
二次加工（塗装）	8
耐薬 摺動 押出	9
透明	10
難燃ABS	11
耐候樹脂（AES）	12
耐候樹脂（ASA）	13~14
ABS/PCアロイ	15
AES/PCアロイ ASA/PCアロイ ABS/PBTアロイ	16
ABS/PAアロイ（耐薬）	17
持続性帯電防止 導電性材料	18
ガラス強化ABS	19
AS樹脂	20
成形条件	21~22
免責事項	23
拠点情報	24

商標一覽

製品 樹脂タイプ	商標 Trademark	
	旧テクノポリマー製品	旧UMG ABS製品
汎用ABS、強化ABS樹脂	TECHNO ABS®	UMG ABS®
透明ABS樹脂		—
耐熱ABS樹脂	TECHNO ABS® TECHNO MUH®	BULKSAM®
ASA樹脂 (アクリルゴム系)	TECHNO ASA®	
AES樹脂 (エチレンプロピレンゴム系)	TECHNO AES®	DIALAC®
透明樹脂 (PMMA系)	-	
アロイ樹脂、強化アロイ樹脂	EXCELLOY® TECHNO ALPHALOY®	UMG ALLOY®
AS樹脂	SANREX®	-
木目調樹脂	-	UMG WOOD®
軋み音低減材料		HUSHLLOY®
高発色・高外観材料		VIVILLOY®
めっき用材料		PLATZON®

商標一覽

詳細についてはそれぞれカタログを用意しております。



HUSHLLOY®

プラスチック部品の嵌合部から発生する「きしみ音」や可動部位の「こすれ音」を低減させて快適な空間を実現します。

- FEATURE01 きしみ音の低減
- FEATURE02 長期間性能維持が可能



VIVILLOY®

塗装をせずとも高発色を実現させて、塗装工程を除きCO₂削減。さらに、発色性に加え耐候性、成形性、耐傷性、コストの高いバランスが取れた樹脂。

- FEATURE01 鮮やかな発色性
- FEATURE02 優れた耐摩耗性
- FEATURE03 良好な成形性



PLATZON®

幅広い成形加工、エッチングの条件に対し安定しためっき密着性能を発揮し、高い歩留まりを実現させます。

- FEATURE01 安定しためっき密着性能
- FEATURE02 幅広いめっき加工や成形に対応
- FEATURE03 高いヒートサイクル耐性

製品グレード一覧

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	一般 General Use						
			中衝撃・高剛性 Middle Impact & High Rigidity TECHNO ABS® 130 (15)	高衝撃 High Impact TECHNO ABS® 150 (12A)	超高衝撃 Super High Impact TECHNO ABS® 170 (10)	良流動 High Flow TECHNO ABS® 330 (38)	高光沢・中衝撃 High Gloss & Middle Impact UMG ABS® TJ3L	高光沢・良流動 High Gloss & High Flow UMG ABS® TJ3G	耐疲労 Fatigue Resistance UMG ABS® 3001GB
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	47	43	35	44	45	50	49
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	75	69	54	70	72	82	72
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,470	2,290	1,750	2,320	2,450	2,750	2,600
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	20	26	36	19	15	11	27
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R109	R105	R89	R108	R105	R111	R112
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	18.0 220°C,98N	16.0 220°C,98N	9.0 220°C,98N	42.0 220°C,98N			
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件					13.0 220°C,98N	20.0 220°C,98N	9 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	80	79	76	78	80	82	82
密度 Density	ISO 1183	-	1.05	1.04	1.03	1.05	1.05	1.05	1.05
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB	HB		HB	HB	HB	
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω							
代表的成形条件 Typical molding condition									
予備乾燥温度 Predrying temperature			B	B	B	B	B	B	B
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature			4	4	4	4	4	4	4
金型温度 Mold temperature			T	T	T	T	T	T	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	耐熱 Heat Resistant						
			耐熱 Heat Resistant TECHNO ABS® 45H TypeD1	高耐熱 High Heat Resistant TECHNO ABS® 545 (XT01)	超耐熱 Super High Heat Resistant TECHNO MUH® E7301	超耐熱 Super High Heat Resistant TECHNO MUH® TM-25	超耐熱 Super High Heat Resistant BULKSAM ® TM-30	ブロー耐熱 Blow & Heat Resistant TECHNO MUH® BM5620	艶消し耐熱 Low Gloss & Heat Resistance TECHNO MUH® LG5534
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	51	43	49	46	44	49	57
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	75	66	77	70	70	72	71
曲げ弾性率 Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,430	2,100	2,330	2,400	2,400	2,300	2,260
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	18	12	11	18	16	21	15
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R108	R104	R111	R112	R113	R102	R106
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	17.0 220°C,98N	5.8 220°C,98N	16.0 240°C,98N			1.6 240°C,98N	7.0 240°C,98N
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件				4 220°C,98N	3 220°C,98N		
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	83	90	95	98	102	94	89
密度 Density	ISO 1183	-	1.05	1.05	1.06	1.06	1.07	1.05	1.05
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.70	0.50 0.80	0.50 0.70	0.50 0.70		0.50 0.80
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件		HB		HB	HB		
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω							

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	D	F	F	F	B	D
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	5	5	5	5	210 ~ 240°C	5
金型温度 Mold temperature	T	T	T	T	T	-	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	二次加工 Fabricating				
			メッキ標準 Plating Standard PLATZON® 3001M	メッキ高密着 Plating High Adhesive PLATZON® 3001MV2A	メッキ・塗装ABS Plating & Painting ABS PLATZON® 430 (25)	メッキ耐熱ABS Plating & High Heat Resistance PLATZON® TM-25M	メッキ耐熱PC/ABS Plating & High Heat Resistance PLATZON® TC-45M
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	42	46	42	45	45
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	66	66	65	66	68
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,500	2,350	2,150	2,500	1,900
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	27	26	31	17	52
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R109	R108	R105	R113	R104
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件			24.0 220°C,98N		
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件	21 220°C,98N	30 220°C,98N		4 220°C,98N	3 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	81	80	79	98	106
密度 Density	ISO 1183	-	1.05	1.05	1.04	1.06	1.12
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.50 0.70
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB		HB	HB	
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω					

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	B	B	F	F
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	4	5	5
金型温度 Mold temperature	T	T	T	U	U

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	二次加工 Fabricating			
			塗装 Painting	塗装 良流動 Painting & High Flow	塗装 高耐熱 Painting & High Heat Resistance	塗装PC/ABS Painting & High Heat Resistance
			TECHNO ABS® 45H TypeK7	UMG ABS® PS-507	TECHNO MUH® C7800	UMG ALLOY® CG400
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	43	41	44	56
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	66	61	70	88
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,170	2,300	2,270	2,350
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	12	27	12	55
ロクウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R107	R107	R106	R118
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	27.0 220°C,98N		5.8 220°C,98N	
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件		34 220°C,98N		10 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	79	83	90	110
密度 Density	ISO 1183	-	1.06	1.05	1.06	1.14
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High		0.40 0.60		0.50 0.70
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件				
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω				

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	B	E	F
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	5	5
金型温度 Mold temperature	T	T	T	U

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	耐薬 Chemical Resistant		摺動 Sliding		押出 Extrusion		
			標準 Standard	高耐薬 High Chemical Resistant	標準 Standard	耐熱 Heat Resistant	一般 Standard	高剛性 High Rigidity	難燃 Flame Retardant
			DIALAC® EX18Z	TECHNO ABS® R790 (TFB310)	TECHNO ABS® 130 TypeD1F	TECHNO MUH® DN1300	TECHNO ABS® 640	UMG ABS® EX74J	UMG ABS® VE700
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	43	49	44	42	45	45	44
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	70	59	76	64	74	79	71
曲げ弾性率 Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,450	1,950	2,520	2,280	2,480	3,500	2,400
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	8	23	20	11	25	17	12
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R102	R99	R109	R103	R106	R105	R104
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件		16.0 220°C,98N	22.0 220°C,98N	10.0 240°C,98N	7.0 220°C,98N		
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件	22 220°C,98N					5 240°C,98N	11 240°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	80	79	80	97	82	84	75
密度 Density	ISO 1183	-	1.05	1.06	1.05	1.05		1.11	1.20
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.50 0.70	0.40 0.60	0.40 0.60			0.50 0.70	0.50 0.70
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB	HB	HB				1.5mm V-0 2.5mm 5VB
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω							

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	B	B	E	B	B	A
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	4	5	1	1	1
金型温度 Mold temperature	T	T	T	T	-	-	-

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	透明 Transparent						
			一般 Standard TECHNO ABS® 810 (55)	高剛性 High Rigidity TECHNO ABS® 830 (58)	耐薬 Chemical Resistant TECHNO ABS® 840	耐傷性 Scratch Resistance VIVILLOY ® 850	耐熱 Heat Resistant VIVILLOY ® H814	特殊701 Special Alloy DIALAC® U400	特殊701 Special Alloy DIALAC® U500
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	42	53	41	60	48	49	42
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	64	80	57	88	76	70	56
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,040	2,610	1,720	2,590	2,210	2,100	1,800
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	15	9	16	5	8	8	10
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R105	R114	R97	R118	R114	R113	R106
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	26.0 220°C,98N	30.0 220°C,98N	39.0 220°C,98N	20.0 220°C,98N	14.0 240°C,98N		
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件						5 220°C,98N	5 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	73	74	68	78	85	78	75
密度 Density	ISO 1183	-	1.07	1.09	1.09	1.12	1.09	1.14	1.14
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60		0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB	HB	HB	HB	HB	HB	HB
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω							

代表的成形条件

Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	B	B	B	D	B	B
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	4	4	5	4	4
金型温度 Mold temperature	T	T	T	T	T	T	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	難燃ABS Flame Retardant ABS			
			1.5mm V-0 良熱安・耐光 Thermostable & Light Resistant UMG ABS® VW801	1.5mm V-0 耐熱・耐光 Heat Resistance & Light Resistant UMG ABS® VW804	1.1mmV-2 良熱安・耐光 Thermostable & Light Resistant TECHNO ABS® F1350 (NC471)	0.75mm V-2非ハロゲン Non Halogen UMG ABS® VD100
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	38	42	51	50
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	66	65	73	74
曲げ弾性率 Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,450	2,100	2,430	2,550
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	16	12	11	10
ロクウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R102	R100	R110	R109
メルトフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件			35.0 220°C,98N	
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件	33 220°C,98N	8 220°C,98N		60 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	73	85	79	73
密度 Density	ISO 1183	-	1.18	1.20	1.09	1.07
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.50 0.70	0.40 0.60	0.40 0.60
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	1.5mmV-0 2.0mm 5V	1.5mmV-0 2.0mm 5V	1.1mm V-2	0.75mm V-2
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω				

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	A	A	A	A
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	3	3	3	3
金型温度 Mold temperature	T	T	T	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	耐候樹脂 (AES) Weather Resistant(AES)				
			高剛性・ 良流動 High Rigidity & High Flow TECHNO AES® W200 (AES117)	中衝撃 Middle Impact TECHNO AES® W210 (AES112)	中衝撃・ 耐熱 Middle Impact & Heat Resistant TECHNO AES® W240 (AES145)	中衝撃・ 高耐熱 Middle Impact& High Heat Resistant TECHNO AES® W245 (AES147)	超耐熱 Super High Heat Resistant TECHNO AES® W250 (AES491)
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	51	49	48	48	49
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	77	71	72	70	76
曲げ弾性係数 Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,500	2,220	2,200	2,200	2,350
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	8	9	18	18	13
ロッキング硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R110	R106	R104	R104	R107
メルトフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	47.0 220°C,98N	19.0 220°C,98N	17.5 220°C,98N	6.3 220°C,98N	26.0 240°C,98N
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件					
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	78	77	78	83	92
密度 Density	ISO 1183	-	1.05	1.04	1.04	1.05	1.06
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.70	0.40 0.70
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB		HB		
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω					

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	B	B	D	E
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	4	5	5
金型温度 Mold temperature	U	U	U	U	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	耐候樹脂 (ASA) Weather Resistant(ASA)						
			標準 Standard	中衝撃 Middle Impact	高衝撃 High Impact	良流動 High Flow	耐熱 Heat Resistant	超耐熱 Super High Heat Resistant	高発色 Vivid Color
			DIALAC® S210B	DIALAC® S310	DIALAC® S510	DIALAC® S411A	DIALAC® TW20	DIALAC® TW25	VIVILLOY® S359E
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	47	41	40	42	45	48	45
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	73	65	60	65	70	75	65
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,350	2,300	2,100	2,400	2,350	2,300	2,100
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	10	18	27	9	11	9	12
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R108	R103	R96	R108	R107	R108	R106
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件							
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件	25.0 220°C,98N	20.0 220°C,98N	14.0 220°C,98N	60.0 220°C,98N	4.0 220°C,98N	3.0 220°C,98N	3.0 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	83	81	79	78	95	100	77
密度 Density	ISO 1183	-	1.07	1.06	1.06	1.06	1.09	1.10	1.13
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.50 0.70	0.40 0.60
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件		HB	HB		HB		
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω							

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	B	B	B	F	F	B
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	4	4	5	5	4
金型温度 Mold temperature	T	T	T	T	T	T	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	耐候樹脂 (ASA) Weather Resistant(ASA)							
			高外観 High Gloss	高外観耐熱 High Gloss & Heat Resistance	押出高発色 Extrusion & Vivid Color	押出標準 Extrusion	押出 (PS表皮用) Extrusion Surface for PS	押出木粉 Extrusion & Woody	押出木粉難燃 Flame Retardant Extrusion & Woody	耐光難燃 Light Resistance & Flame Retardant
			DIALAC® AR300W	DIALAC® AH111W	VIVILLOY® E359B	DIALAC® E310	DIALAC® SP330A	UMG WOOD® W310A	UMG WOOD® W310E	DIALAC® VWJ1
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	40	48	48	47	40	32	47	42
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	60	74	65	67	60	59	74	64
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	1,950	2,400	2,250	2,400	2,100	2,600	3,200	2,100
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	30	11	9	21	15	3	3	15
ロッキング硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R96	R104	R104	R104	R92	R92	R105	R94
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件								
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10 Min. 温度条件	16.0 220°C,98N	8.0 220°C,98N	12.0 220°C,98N	13.0 220°C,98N	36.0 220°C,98N	22.0 220°C,98N	19.0 220°C,98N	12.0 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	79	86	73	81	--	79	81	75
密度 Density	ISO 1183	-	1.06	1.08	1.13	1.06	1.05	1.08	1.18	1.18
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.60				0.50 0.70
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件			HB					1.5mmV-0 2.0mm5VB
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω								

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	C	A	B	A	B	B	A
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	1	1	1	1	1	3
金型温度 Mold temperature	T	T	-	-	-	-	-	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	ABS/PCアロイ ABS/PC Alloy					
			標準 Standard	良流動 High Flow	耐熱 Heat Resistant	非ハロゲン 1.5mmV-0難燃 Non halogen Flame Retardant UMG ALLOY® CD402	高発色 Vivid Color VIVILLOY ® CK800 TypeD1	高発色・耐傷 Vivid Color & Mar resistant VIVILLOY ® CK830
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	48	55	47	59	61	60
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	80	78	75	89	92	91
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,200	2,110	2,050	2,600	2,390	2,380
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	50	73	50	43	53	65
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R110	R110	R106	R117	R118	R116
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件		47.0 240°C,98N			18.0 240°C,98N	27.0 240°C,98N
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件	8.5 220°C,98N		8.0 230°C,98N	30.0 220°C,98N		
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	99	98	104	80	110	103
密度 Density	ISO 1183	-	1.11	1.10	1.13	1.17	1.14	1.16
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.50 0.70		0.50 0.70	0.40 0.60		
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB			1.5mmV-0 2.0mm 5VB		
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω						

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	F	F	F	B	F	F
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	5	5	5	4	5	5
金型温度 Mold temperature	U	U	U	T	U	U

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	AES/PC701 AES/PC Alloy	ASA/PC701 ASA/PC Alloy		ABS/PBT701 (耐薬) ABS/PBT Alloy
			標準 Standard EXCELLOY® CW52S	高剛性 High Rigidity UMG ALLOY® TA-15W	高耐熱 High Heat Resistant EXCELLOY® CA600	耐熱 Heat Resistant EXCELLOY® BK102
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	52	59	62	38
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	79	99	96	52
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,190	2,750	2,480	1,610
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	90	45	57	29
ロクウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R111	R113	R118	R99
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	38.0 240°C,98N		26.0 240°C,98N	25.0 240°C,98N
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件		11.0 220°C,98N		
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	99	97	106	77
密度 Density	ISO 1183	-	1.11	1.12	1.16	
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High		0.50 0.70		
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件		HB		HB
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω				

代表的成形条件 Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	F	F	F	B
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	5	5	5	5
金型温度 Mold temperature	U	U	U	T

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	ABS/PA70I (耐薬) ABS/PA Alloy(Chemical Resistant)					
			標準 Standard EXCELLOY [®] AK10 (AK101) (絶乾)	標準 Standard EXCELLOY [®] AK10 (AK101) (水分1.6%)	高衝撃 High Impact EXCELLOY [®] AK15 (AK102) (絶乾)	高衝撃 High Impact EXCELLOY [®] AK15 (AK102) (水分2.5%)	耐薬 Chemical Resistant TECHNO ALPHALOY [®] MPA1601	ガラス強化70I Glass Reinforced Alloy TECHNO ALPHALOY [®] MPA G101
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	50	39	41	30	55	80
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	75	55	59	32	80	122
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,090	1,610	1,610	680	2,190	4,010
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	11	24	69	76	16	5
ロクウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R109	R100	R101	R90	R111	R118
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	35.0 260°C,98N		30.0 260°C,98N		18.0 240°C,98N	10.0 240°C,98N
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件						
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	78	72	65	57	71	117
密度 Density	ISO 1183	-	1.05		1.06		1.09	1.14
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.70		0.70 1.00		0.60 0.90	0.30 0.60
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件						
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω						

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	—	B	—	B	F
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	6	—	6	—	6	6
金型温度 Mold temperature	T	—	T	—	T	U

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	持続性帯電防止・導電性材料 Lasting Antistatic/Conducting Material					
			一般 Standard EXCELLOY[®] EK10 (HK101)	透明 Transparent EXCELLOY[®] EK81 TypeD5	1.5mm V-0 難燃 Flame Retardant EXCELLOY[®] EKF55	炭素繊維入りCF Reinforced EXCELLOY[®] EK13C8	ABS/PC701 Flame Retardant ABS/PC alloy EXCELLOY[®] CKE10	ASA/PC701 ASA/PC Alloy UMG ALLOY[®] CG900S
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	44	41	44	65	52	50
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	68	59	62	85	79	81
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	2,040	1,840	2,130	4,500	2,120	2,150
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	20	12	7	7	75	50
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R102	R102	R100	R103	R109	R108
メルトフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min.温度 条件	29.0 220°C,98N	42.0 220°C,98N	60.0 220°C,98N	13.0 220°C,98N	87.0 240°C,98N	
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件						7.0 220°C,98N
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	80	69	78	97	93	108
密度 Density	ISO 1183	-	1.07	1.09	1.22	1.10		1.15
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.40 0.60	0.40 0.60	0.40 0.70	0.20 0.40		0.50 0.70
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB	HB	1.5mm V-0			
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω	3×10 ¹¹		3×10 ¹⁰	1×10 ⁴	1×10 ¹⁰	
代表的成形条件 Typical molding condition								
予備乾燥温度 Predrying temperature			C	C	A	C	C	F
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature			4	4	3	4	4	5
金型温度 Mold temperature			T	T	T	T	T	U

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	ガラス強化ABS Glass Reinforced ABS						
			一般 Standard TECHNO ABS® 130G10 (15G10)	一般 Standard TECHNO ABS® 130G20 (15G20)	一般 Standard TECHNO ABS® 130G30 (15G30)	1.5mm V-2 難燃 Flame Retardant TECHNO ABS® F1350G10 (NC471G10)	ABS/PC701 ABS/PC Alloy EXCELLOY ® CK10G10 (CB10G10)	ABS/PC701 ABS/PC Alloy EXCELLOY ® CK10G20 (CB10G20)	ABS/PC701 ABS/PC Alloy EXCELLOY ® CK10G30 (CB10G30)
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	63	77	91	61	59	76	91
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	98	118	136	103	94	117	128
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	3,620	5,420	7,090	3,780	3,340	4,910	5,670
シャルピー衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	8	8	7	8	14	13	9
ロックウェル硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	R112	R113	R113	R109	R108	R109	R109
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	18.0 220°C,98N	11.0 220°C,98N	10.0 220°C,98N	21.0 220°C,98N	10.0 240°C,98N	7.0 240°C,98N	6.0 240°C,98N
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件							
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	93	93	94	96	110	115	120
密度 Density	ISO 1183	-	1.10	1.17	1.25	1.18	1.15	1.23	1.32
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.20 0.40	0.15 0.35	0.10 0.30	0.30 0.50	0.20 0.40	0.10 0.30	0.10 0.20
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB	HB	HB	1.5-2.1mm V-2	HB	HB	HB
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω							

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	B	B	B	B	F	F	F
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	4	3	6	6	6
金型温度 Mold temperature	T	T	T	U	U	U	U

物性項目 Property	試験法 Test Method	単位 Unit	AS樹脂 SAN Resin						
			一般 Standard SANREX® S10 <SAN-C>	良流動 High Flow SANREX® S20 <SAN-R>	高剛性 High Rigidity SANREX® S90 <SAN-H>	1.5mm V-2 難燃 Flame Retardant SANREX® SF10 <SAN-AK>	ガラス強化 Glass Reinforced SANREX® S10G12 (CLM-S315)	ガラス強化 Glass Reinforced SANREX® S10G20 (CLM-S325)	ガラス強化 Glass Reinforced SANREX® S10G32 (CLM-S340)
引張強さ Tensile Strength	ISO 527	M Pa	71	64	78	69	99	118	123
曲げ強さ Flexural Strength	ISO 178	M Pa	88	87	97	97	133	158	164
曲げモジュラス Flexural Modulus	ISO 178	M Pa	3,050	2,970	3,130	3,210	4,780	6,230	8,350
シャルピー-衝撃強さ Charpy Impact	ISO 179	KJ/m2	1.3	1.3	1.6	1.1	3.8	5.2	5.2
ロッキング硬さ Rockwell Hardness	ISO 2039	-	M82	M82	M82	M82	M86	M91	M93
メルトマスフローレート Melt Mass Flow Rate	ISO 1133	g/10Min. 温度条件	25.0 220°C,98N	44.0 220°C,98N	5.0 220°C,98N	35.0 220°C,98N	7.0 220°C,98N	5.0 220°C,98N	3.0 220°C,98N
メルトボリュームレート Melt Volume Rate	ISO 1133	cm3/10Min. 温度条件							
荷重たわみ温度 Temp. of Deflection	ISO 75 (Under Load)	°C	85	83	90	82	97	100	101
密度 Density	ISO 1183	-	1.08	1.08	1.08	1.11	1.17	1.23	1.29
成形収縮率% Molding Shrinkage	ISO 294-4	Low High	0.20 0.50	0.20 0.50	0.20 0.50	0.20 0.50	0.20 0.40	0.10 0.30	0.10 0.30
難燃性 Flammability	UL94	mm 試験法 試験条件	HB		HB	1.5mm V-2	HB	HB	HB
表面固有抵抗 Surface Resistivity	ASTM D257	Ω							

代表的成形条件
Typical molding condition

予備乾燥温度 Predrying temperature	A	A	A	A	A	A	A	A
シリンダー設定温度 Cylinder set temperature	4	4	4	2	4	4	4	4
金型温度 Mold temperature	S	S	S	S	T	T	T	T

成形条件①

本カタログに代表される当社樹脂製品は成形性良好な材料であり、一般的な成形機・成形方法で成形が可能ですが、成形条件の選定により良好な成形外観や物理的性質を得ることが出来ます。

「予備乾燥条件」

ABS系材料は吸湿性があるため、良好な成形外観を得るにはペレットの予備乾燥が必要です。使用乾燥機の性能等により異なりますが乾燥温度・乾燥時間等の不足により外観不良（シルバーストリーク等）が発生する可能性があります。又、乾燥温度・乾燥時間等が過剰の場合にはペレットがブロッキングする可能性があります。一般的に乾燥温度はそのグレードのISO荷重たわみ温度より5～10℃高い温度が適していますが、それ以上の温度での乾燥は、ホッパーなどの乾燥機内でのブロッキング等の原因になります。梅雨時のような多湿条件下では乾燥温度・乾燥時間の管理、及び乾燥機の空気取り入れ口開放度やフィルター目詰まり等の管理を充分にすることが必要です。特にアロイ系材料には除湿乾燥機の使用を推奨致します。代表的な予備乾燥条件（タイプ別）を本カタログ物性表の各グレード最下段に示しましたが、各タイプ別の乾燥条件は次の通りです。

タイプ Type	予備乾燥温度(°C) Predrying temperature	乾燥時間(hrs) Drying time
A	75～85	2～4
B	80～90	2～4
C	80～90	3～6
D	85～95	2～4
E	90～100	2～4
F	100～110	2～4

成形条件②

「成形温度（シリンダー設定温度）条件」

良好な成形品を得るための成形条件は成形機の種類・能力、金型構造、成形品形状・肉厚等により異なりますが、成形温度が低い場合にはショートショット・ウェルドラインの目立ち・成形歪量発生大等の可能性があります。又、成形温度が高い場合にはバリ・変色・樹脂分解（焼け）等が発生する可能性があります。代表的な成形温度(タイプ別)を本カタログ物性表の各グレード最下段に示しましたが、各タイプ別の成形温度（シリンダー設定温度）は以下の通りです。

「金型温度」

金型温度が低すぎる場合にはフローマーク・表面光沢の低下・ウェルド部の融着不足等の可能性があります。又、高すぎる場合にはヒケ発生等の可能性があります。代表的な金型温度(タイプ別)を本カタログ物性表の各グレード最下段に示しましたが、各タイプ別の金型温度は以下の通りです。

タイプ Type	シリンダー設定温度(°C) Cylinder set temperature
1	170～240
2	180～200
3	180～230
4	190～260
5	220～280
6	240～280

タイプ Type	金型温度(°C) Mold temperature
S	20～80
T	40～80
U	50～100

「リサイクル」

一般的にABS，A S系製品の物性は、再生品の利用及び混入によっても大きな変化は認められません。再生品の使用は、UL-746D「高分子材料—加工部分の規格」が適用される場合は25重量パーセントまで添加することが出来ます。しかし、再生品の添加による外観不良、色調変化などが起こることがありますので、強度を含む実成形品のそれらを確認して再生品の添加量の適正化をはかって下さい。

但し、PCなどのエンジニアリングプラスチックとのアロイ製品は、保管及び熱履歴等により物性、外観などが大きく変化することがありますので、必ず強度を含む実成形品を確認して再生品の添加量の適正化をはかって下さい。再生品の利用に際しては、再生品が必ず予備乾燥されるよう留意してください。

— 免責事項

*注意

- この資料に記載されているデータは、定められた試験法によって得られた代表値です。
- このデータシートの内容は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承下さい。
- 本製品の使用に際し、製品安全データシート（SDS）を参照下さい。
- 本製品は直射日光、水漏れ、多湿、熱、発火源を避けて保管して下さい。
- 本製品を成形加工する際、発生ガスを吸入しないよう局部排気等に気をつけて下さい。

- 本製品を埋め立て、又は焼却する場合には廃棄物の処理に関する法律、規則、条例に従って処理して下さい。
- 本製品を使用した最終製品の個々の用途への適用に際してはその安全性、適合性をご確認下さい。
- 医療器具、食品用器具、幼児用玩具等特殊な用途に使用する場合、予め弊社にご相談下さい。
- UL File No.E54297（旧テクノポリマーグレード）
- UL File No.E47016（旧UMG ABSグレード）

*Notice

- Each numerical value shown in this catalogue is a typical value based on the specified testing method.
- The data and descriptions may be revised without notice based on new information.
- Before handling the materials in this catalogue, refer to the material safety data sheet (SDS) for complete details regarding handling and safety.

- The material should be stored in a dry place out of direct sunlight, rain, excess humidity, heat, and ignition sources.
- Do not inhale the generated gas when the material is processed. Adopt local vent system in the processing room.
- The material should be buried in the ground or burned according to all the regulations or laws where applicable.
- The user of the material is responsible solely for the final determination of safety and suitability.
- When using with specialized applications such as those for the medical devices, food devices, or toys for infant, please consult TechnoPolymer in advance.
- UL File No.E54297(Techno Polymer)
- UL File No.E47016 (UMG ABS)

国内拠点

テクノUMG株式会社

〒105-0021 東京都港区東新橋1-9-2 汐留住友ビル22階
TEL: +81-3-6218-3880 FAX: +81-3-6218-3876

名古屋支店

〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4-5-28 桜通豊田ビル5階
TEL: +81-52-571-3711 FAX: +81-52-571-3911

大阪支店

〒550-0002 大阪府大阪市西区江戸堀1-12-8明治安田生命肥後橋ビル7階
TEL: +81-6-6449-6681 FAX: +81-6-6449-6689

海外拠点

Techno-UMG America, Inc.

10260 Alliance Road Suite 120 Blue Ash, OH 45242 U.S.A.
TEL: +1-513-248-2033 FAX: +1-513-248-2133

Techno-UMG America, Inc. Detroit Office

AmeriCenter of Livonia, 39111 Six Mile Road, Livonia, MI 48152 U.S.A.
TEL: +1-734-788-2394

Techno-UMG Guangzhou Co., Ltd.

Room 104-05, Tower A China Shine Plaza, 3-15 Linhe Xi Road, Guangzhou, CHINA 510075

TEL: +86-20-3810-3655 FAX: +86-20-3810-3657

Techno-UMG Shanghai Co., Ltd.

Room 2507-08, The Place, Tower A, 100 Zunyi Road, Shanghai 200051, CHINA

TEL: +86-21-6295-3327 FAX: +86-21-6295-3722

Techno-UMG Hong Kong Co., Ltd.

Room 1406-07, 14/F, Tower 2 Admiralty Centre, 18 Harcourt Road HONG KONG

TEL: +852-2521-7622 FAX: +852-2525-6915

Techno-UMG Asia Co., Ltd.

968, 28th Floor, U-Chuliang Foundation Building Rama 4 Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand

TEL: +66-2-636-7569 FAX: +66-2-636-7576

Techno-UMG Europe GmbH

Berliner Allee 29, 40212 Düsseldorf GERMANY

TEL: +49(0)211-54235720