

LE ISO物性値一覧

				特殊PA								特殊PA								特殊PA	
				GF強化・良外観高剛性								GF強化・良外観高靱性								ファイラ強化・良外観高剛性	
				90G33		90G50		90G55		90G60		93G33		54G33		54G43		91G40			
	試験法	単位	条件	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET
密度	ISO 1183	g/cm3		1.39	—	1.58	—	1.64	—	1.71	—	1.39	—	1.39	—	1.5	—	1.46	—	—	—
平衡水分率	ISO 62	%		—	1.4	—	1.2	—	1.1	—	1	—	1.9	—	1.9	—	1.6	—	—	—	1.3
引張降伏応力	ISO 527	MPa	23℃50%RH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	82
引張降伏歪み	ISO 527	%	23℃50%RH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3.5
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23℃50%RH	180	150	232	192	244	163	189	138	174	107	183	113	200	131	125	78	—	78
引張破壊歪み	ISO 527	%	23℃50%RH	2.5	3	2	3	2	3	2	3	5.5	9.5	4	9	4	7.5	3	6	—	6
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23℃50%RH	10200	9300	17200	14500	18600	14800	18200	13700	9400	5300	9700	6100	12200	7700	7400	5200	—	5200
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23℃50%RH	238	216	355	239	394	269	324	210	233	150	270	165	290	191	186	130	—	130
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23℃50%RH	9.6	7.8	14.2	12.0	15.4	12.3	15.8	12.2	7.3	4.8	9.0	5.3	10.6	7.0	6.8	4.9	—	4.9
シャルピー衝撃強さ(ノッチ有り)	ISO 179	KJ/m2		6	12	14	14	13	13	11	15	12	23	12	19	14	21	3	3	—	3
シャルピー衝撃強さ(ノッチ無し)	ISO 179	KJ/m2		55	54	88	84	82	71	56	54	98	98	98	98	99	109	39	56	—	56
ロックウェル硬さ(Rスケール)	ISO 2039			120	—	120	—	120	115	120	117	—	—	120	110	118	—	120	—	—	—
ロックウェル硬さ(Mスケール)	ISO 2039			90	—	80	—	95	88	95	88	90	—	93	68	93	—	89	—	—	—
線膨張係数	ISO 11359	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/℃		3	—	2	—	2	—	2	—	3	—	3	—	—	—	3	—	—	—
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	℃		219	—	225	—	225	—	210	—	208	—	228	—	228	—	183	—	—	—
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	℃		236	—	238	—	239	—	230	—	228	—	253	—	247	—	220	—	—	—
UL-94(1/16インチ)	UL-94	ランク	1.6mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
UL-94(1/32インチ)	UL-94	ランク	0.8mm	—	—	HB	—	—	—	—	—	HB	—	HB	—	HB	—	—	—	—	—
UL94-5VA	UL94-5VA	mm																			
トラッキング指数	IEC 60112		3mm	—	—	—	—	450	—	475	—	—	—	600	—	600	—	—	—	—	—
絶縁破壊強さ	IEC 60243	KV/mm		—	—	—	—	28	—	28	—	—	—	31	—	32	—	—	—	—	—
表面抵抗率	IEC 60093	Ω	23℃50%RH	—	—	—	—	10 <sup>13</sup>	—	10 <sup>13</sup>	—	—	—	10 <sup>15</sup>	—	10 <sup>15</sup>	—	—	—	—	—
体積抵抗率	IEC 60093	Ω・cm	23℃50%RH	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10 <sup>15</sup>	—	10 <sup>15</sup>	—	—	—	—	—
誘電正接	IEC 600250		100HZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
誘電正接	IEC 600250		1MHZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
比誘電率	IEC 600250		100HZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
比誘電率	IEC 600250		1MHZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
成形収縮率(流動方向／直角方向)	旭化成法	%		0.4/0.9	—	0.2/0.5	—	0.2/0.5	—	0.2/0.5	—	0.3/0.8	—	0.4/0.9	—	0.3/0.7	—	0.7/0.8	—	—	—
	ISO 294-4	%		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
屈折率	ISO 489			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
光線透過率	ISO 13468-1			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
マルチローレイト	ISO 1133	g/10分		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

※[数字のグレード名](#)をクリックすると、その他の特性値一覧に移動します。  
※これらの数値は、定められた試験法に基づいて得られた代表値であり、個々の用途に最適なグレードを選ぶ目安としてご参照ください。  
なお、これらの数値は物性改良のため変更することもあります。  
※レオナの取扱以上の注意については、製品安全データシート(MSDS)を別途作成していますので、ご使用前に必ずお読みください。  
※吸水率は大気中平衡水分率、23℃50%RH  
※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

				特殊PA								特殊PA								特殊PA	
				GF強化・良外観高剛性								GF強化・良外観高靱性								フィラー強化・良外観高剛性	
				90G33		90G50		90G55		90G60		93G33		54G33		54G43		91G40			
		試験法	単位	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET
機械的性質	比重	ASTMD792	－	1.39	－	1.58	－	1.64	－	1.71	－	1.39	－	1.39	－	1.50	－	1.46	－		
	吸水率(23℃ 50% RH、大気平衡)		%	－	1.4	－	1.1	－	1.0	－	0.9	－	1.9	－	1.9	－	1.6	－	1.3		
	引張強さ	ASTMD638	MPa	194	157	235	196	221	181	190	148	167	108	181	118	186	132	127	98		
	引張伸び	ASTMD638	%	3	4	2.5	3	2	3	2	3	4	9	3	7	3	4	3	3.5		
	曲げ強さ	ASTMD790	MPa	294	245	373	304	348	284	300	234	275	157	289	167	304	177	206	166		
	曲げ弾性率	ASTMD790	GPa	9.6	7.6	15.5	12.1	15.7	12.7	16.0	12.9	8.6	4.5	9.1	5.0	11.0	5.9	6.5	5.6		
	アイゾット衝撃値(23℃ 1/4インチノッチ付き)	ASTMD256	J/m	98	118	127	133	110	118	95	100	132	240	137	196	147	226	30	35		
	ロックウェル硬さ(Mスケール)	ASTMD785	－	90	－	90	－	95	88	95	88	90	－	93	68	93	－	89	－		
	ロックウェル硬さ(Rスケール)	ASTMD785	－	120	－	120	－	120	115	120	117	－	－	120	110	118	－	120	－		
	テーパー磨耗	ASTMD1044	mg	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
熱的性質	線膨張係数	ASTMD696	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/℃	3	－	2	－	2	－	2	－	3	－	3	－	－	－	3	－		
	荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ASTMD648	℃	220	－	225	－	225	－	225	－	210	－	240	－	240	－	220	－		
	荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ASTMD648	℃	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	250	－	250	－	－	－		
	熱伝導率	－	W/(m・K)	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	比熱	－	KJ/Kg・℃	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
燃焼性	ULクラス(1.6mm)	UL-94	ランク	－	－	HB	－	－	－	－	－	HB	－	HB	－	HB	－	－	－		
	酸素指数	ASTMD2863	%	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
電気的性質	誘電率(23℃ 50% RH 60HZ)	ASTMD150	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	誘電率(23℃ 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	誘電正接(23℃ 50% RH 60HZ)	ASTMD150	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	誘電正接(23℃ 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	体積抵抗率(23℃ 50% RH)	ASTMD257	Ω・cm	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	表面抵抗率(23℃ 50% RH)	ASTMD257	Ω	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	絶縁破壊強さ(短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	耐アーキ性(タンゲステン電極)	ASTMD495	sec	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
成形収縮率(流動方向／直角方向)		旭化成法	%	0.4/0.9	－	0.2/0.5	－	0.2/0.5	－	0.2/0.5	－	0.3/0.8	－	0.4/0.9	－	0.3/0.7	－	0.7/0.8	－		
物理化学的性質	屈折率	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		
	光線透過率	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		

※ **赤字のグレード名**をクリックすると、その他の特性値一覧に移動します。

※これらの数値は、定められた試験法に基づいて得られた代表値であり、個々の用途に最適なグレードを選ぶ目安としてご参照ください。

なお、これらの数値は物性改良のため変更することもあります。

※レオナの取扱い上の注意については、製品安全データシート(MSDS)を別途作成していますので、ご使用の前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23℃50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時