

LE ISO物性値一覧

				PA 非強化											
				標準一般				長期耐熱性							
				1300S		1300F		1302S		1402S		1402F		1402SH	
試験法	単位	条件	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	
密度	ISO 1183	g/cm3		1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-
平衡水分率	ISO 62	%		-	2.5	-	2.2	-	2.5	-	2.5	-	2.2	-	2.5
引張降伏応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	82	52	88	59	82	52	82	52	88	59	82	48
引張降伏歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	4	24	5	20	4	24	4	24	5	20	4.5	25
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
引張破壊歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	-	>100	-	>100	-	>100	-	>100	-	>100	-	>50
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23°C50%RH	3000	1200	3500	1600	3000	1200	3000	1200	3500	1600	3000	1100
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23°C50%RH	113	42	116	48	113	42	113	42	116	48	111	38
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23°C50%RH	2.7	1.1	2.9	1.2	2.7	1.1	2.7	1.1	2.9	1.2	2.6	0.9
シャルピー衝撃強さ(ノッチ有り)	ISO 179	KJ/m2		6	15	6	12	6	15	6	15	6	12	6	16
シャルピー衝撃強さ(ノッチ無し)	ISO 179	KJ/m2		NB	NB										
ロックウェル硬さ(Rスケール)	ISO 2039			120	108	120	110	120	108	120	108	120	110	120	108
ロックウェル硬さ(Mスケール)	ISO 2039			80	55	85	60	80	55	80	55	85	60	80	55
線膨張係数	ISO 11359	$\times 10^{-5}$ mm/mm/°C		8	-	8	-	8	-	8	-	8	-	8	-
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	°C		68	-	72	-	68	-	68	-	72	-	62	-
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	°C		192	-	219	-	192	-	192	-	219	-	162	-
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	V2	-										
UL94-5VA	UL94-5VA	mm													
トラッキング指数	IEC 60112		3mm	600	-	600	-	575	-	525	-	525	-	525	-
絶縁破壊強さ	IEC 60243	KV/mm		20	-	20	-	20	-	20	-	20	-	20	-
表面抵抗率	IEC 60093	$\Omega$	23°C50%RH	$10^{13}$	-	$10^{13}$	-	$10^{13}$	-	$10^{13}$	-	$10^{13}$	-	$10^{13}$	-
体積抵抗率	IEC 60093	$\Omega \cdot \text{cm}$	23°C50%RH	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-
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	%		1.3~2.0	-	0.9~1.6	-	1.3~2.0	-	1.3~2.0	-	0.9~1.6	-	1.3~2.0	-
	ISO 294-4	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
屈折率	ISO 489			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
光線透過率	ISO 13468-1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マルチフローレイト	ISO 1133	g/10分		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※**青字のグレード名**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°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ISO物性値一覧

				PA GF強化																	
				標準一般								長期耐熱性									
	試験法	単位	条件	13G15		1300G		13G43		13G25		14G15		1402G		14G25		14G33		14G50	
DRY				WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	
密度	ISO 1183	g/cm3		1.25	-	1.39	-	1.5	-	1.32	-	1.25	-	1.39	-	1.32	-	1.39	-	1.58	-
平衡水分率	ISO 62	%		-	2.1	-	1.7	-	1.4	-	1.9	-	2.1	-	1.7	-	1.9	-	1.7	-	1.3
引張降伏応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	-	77	-	-	-	-	-	116	-	77	-	-	-	116	-	-	-	-
引張降伏歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	-	6	-	-	-	-	-	5.5	-	6	-	-	-	5.5	-	-	-	-
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	107	73	190	135	207	150	187	112	107	73	190	135	187	112	208	143	237	183
引張破壊歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	2.5	11	3	5	3	4.5	4	9	2.5	11	3	5	4	9	4	6	2	4
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23°C50%RH	5800	3600	10000	8000	12700	10200	8200	5900	5800	3600	10000	8000	8200	5900	9800	7800	16900	13000
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23°C50%RH	162	116	280	202	303	225	273	170	162	116	280	202	273	170	302	213	371	269
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23°C50%RH	4.8	3.3	9.0	6.8	11.7	8.7	7.8	5.0	4.8	3.3	9.0	6.8	7.8	5.0	9.6	6.7	13.6	11.0
シャルピ-衝撃強さ(ノッチ有り)	ISO 179	KJ/m2		6	5	11	16	12	18	10	14	6	5	11	16	10	14	13	16	14	21
シャルピ-衝撃強さ(ノッチ無し)	ISO 179	KJ/m2		26	38	72	83	84	85	68	92	26	38	72	83	68	92	90	97	NB	95
ロックウェル硬さ(Rスケール)	ISO 2039			120	-	120	112	118	-	120	-	120	-	120	112	120	-	120	-	118	-
ロックウェル硬さ(Mスケール)	ISO 2039			94	71	96	96	96	80	96	74	94	71	96	96	96	74	96	75	95	80
線膨張係数	ISO 11359	$\times 10^{-5}$ mm/mm/°C		4	-	3	-	3	-	3	-	4	-	3	-	3	-	2	-	2	-
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	°C		236	-	249	-	253	-	244	-	236	-	249	-	244	-	250	-	256	-
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	°C		262	-	264	-	261	-	259	-	262	-	264	-	259	-	261	-	262	-
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	-	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-
UL94-5VA	UL94-5VA	mm																			
トラッキング指数	IEC 60112		3mm	600	-	600	-	600	-	600	-	425	-	425	-	425	-	425	-	525	-
絶縁破壊強さ	IEC 60243	KV/mm		26	-	28	-	30	-	29	-	26	-	28	-	29	-	33	-	21	-
表面抵抗率	IEC 60093	$\Omega$	23°C50%RH	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-
体積抵抗率	IEC 60093	$\Omega \cdot \text{cm}$	23°C50%RH	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-
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	%		0.7/1.2	-	0.4/0.9	-	0.3/0.7	-	0.5/0.9	-	0.7/1.2	-	0.4/0.9	-	0.5/0.9	-	0.4/0.8	-	0.4/0.7	-
	ISO 294-4	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
屈折率	ISO 489			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
光線透過率	ISO 13468-1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マルチプロレイト	ISO 1133	g/10分		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※**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°C50%RH  
 ※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ISO物性値一覧

				PA 高分子量									
				標準一般						長期耐熱性			
				1500		1700S		9400S		1502		1702	
試験法	単位	条件	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	
密度	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>		1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-
平衡水分率	ISO 62	%		-	2.5	-	2.5	-	2.8	-	2.5	-	2.5
引張降伏応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	84	51	84	50	80	40	84	51	84	50
引張降伏歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	4.5	26	4.5	27	4	22	4.5	26	4.5	27
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
引張破壊歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	-	>100	-	>100	-	>100	-	>100	-	>100
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23°C50%RH	2900	1000	3000	1100	2700	700	2900	1000	3000	1100
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23°C50%RH	110	39	115	39	97	30	110	39	115	39
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23°C50%RH	2.7	0.9	2.8	0.9	2.3	0.7	2.7	0.9	2.8	0.9
シャルピー衝撃強さ(ノッチ有り)	ISO 179	KJ/m <sup>2</sup>		7	30	7	30	7	41	7	30	7	30
シャルピー衝撃強さ(ノッチ無し)	ISO 179	KJ/m <sup>2</sup>		NB	NB								
ロックウェル硬さ(Rスケール)	ISO 2039			120	105	120	105	-	-	120	105	120	105
ロックウェル硬さ(Mスケール)	ISO 2039			80	55	80	55	75	-	80	55	80	55
線膨張係数	ISO 11359	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C		8	-	8	-	-	-	8	-	8	-
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	°C		64	-	68	-	60	-	64	-	68	-
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	°C		196	-	216	-	165	-	196	-	216	-
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UL94-5VA	UL94-5VA	mm											
トラッキング指数	IEC 60112		3mm	600	-	-	-	-	-	525	-	-	-
絶縁破壊強さ	IEC 60243	KV/mm		20	-	20	-	20	-	20	-	20	-
表面抵抗率	IEC 60093	Ω	23°C50%RH	10 <sup>14</sup>	-								
体積抵抗率	IEC 60093	Ω・cm	23°C50%RH	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	%		1.3~2.0	-	1.3~2.0	-	-	-	1.3~2.0	-	1.3~2.0	-
	ISO 294-4	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
屈折率	ISO 489			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
光線透過率	ISO 13468-1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マルチプロレイト	ISO 1133	g/10分		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※**青字のグレード名**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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ISO物性値一覧

				PA 難燃性									
				非強化				GF強化					
				FR200		FR370		FG170		FG172		FG173	
試験法	単位	条件	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	
密度	ISO 1183	g/cm3		1.16	-	1.16	-	1.48	-	1.52	-	1.65	-
平衡水分率	ISO 62	%		-	2.4	-	2.3	-	1.2	-	1.1	-	0.8
引張降伏応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	75	44	83	55	-	-	-	-	-	-
引張降伏歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	3.5	2.4	4.5	22	-	-	-	-	-	-
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	69	-	80	-	131	100	136	107	174	137
引張破壊歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	10	>100	15	>50	2.5	3.5	2.5	3	2	2
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23°C50%RH	3500	1100	3600	1600	7500	5700	9100	6600	11700	10500
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23°C50%RH	117	37.2	124	54.1	188	146	208	152	259	188
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23°C50%RH	2.9	1.0	3.6	1.5	7.5	4.7	8	5	10.3	8.7
シャルピー衝撃強さ(ノッチ有り)	ISO 179	KJ/m2		4	11	4	6	6	5	7	11	11	10
シャルピー衝撃強さ(ノッチ無し)	ISO 179	KJ/m2		NB	NB	58	NB	44	45	64	62	50	52
ロックウェル硬さ(Rスケール)	ISO 2039			118	90	120	110	-	-	-	-	-	-
ロックウェル硬さ(Mスケール)	ISO 2039			80	-	85	55	95	55	95	55	100	60
線膨張係数	ISO 11359	$\times 10^{-5}$ mm/mm/°C		8	-	7	-	3	-	3	-	3	-
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	°C		62	-	78	-	240	-	240	-	245	-
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	°C		203	-	239	-	256	-	256	-	262	-
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	V0	-								
UL94-5VA	UL94-5VA	mm											
トラッキング指数	IEC 60112		3mm	600	-	600	-	200	-	250	-	275	-
絶縁破壊強さ	IEC 60243	KV/mm		19	-	22	-	27	-	28	-	28	-
表面抵抗率	IEC 60093	$\Omega$	23°C50%RH	$10^{13}$	-	$10^{13}$	-	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-
体積抵抗率	IEC 60093	$\Omega \cdot \text{cm}$	23°C50%RH	$10^{14}$	-	$10^{14}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-
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	%		1.3~2.0	-	0.9~1.6	-	0.6/1.0	-	0.4/0.9	-	0.3/0.7	-
	ISO 294-4	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
屈折率	ISO 489			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
光線透過率	ISO 13468-1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マルチフローレイト	ISO 1133	g/10分		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※青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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ISO物性値一覧

	試験法	単位	条件	PA 特殊複合化									
				ファイバー強化・標準一般				GF・フッ素添加		ファイバー強化・長期耐熱性			
				CR301		CR302		1330G		CR101		MRO01	
				DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET
密度	ISO 1183	g/cm3		1.48	-	1.52	-	1.48	-	1.45	-	1.52	-
平衡水分率	ISO 62	%		-	1.5	-	1.4	-	1.4	-	1.5	-	1.5
引張降伏応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	77	-	59
引張降伏歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	5.5	-	14
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	85	59	140	92	144	107	100	76	93	58
引張破壊歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	2	11	2	2.5	4	6	3	7	5.5	19
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23°C50%RH	7000	4100	10000	7600	9800	6700	7200	4600	5900	3400
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23°C50%RH	140	92	197	148	235	165	180	127	150	84
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23°C50%RH	7.4	4.1	9.8	7.1	8.7	6.0	6.5	4.1	5.8	3.1
シャルピー衝撃強さ(ノッチ有り)	ISO 179	KJ/m2		3	3	4	5	10	13	5	7	3	3
シャルピー衝撃強さ(ノッチ無し)	ISO 179	KJ/m2		51	90	38	46	71	78	50	60	62	125
ロックウェル硬さ(Rスケール)	ISO 2039			-	-	-	-	120	108	120	-	120	108
ロックウェル硬さ(Mスケール)	ISO 2039			85	-	90	-	89	60	94	74	85	60
線膨張係数	ISO 11359	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C		4	-	-	-	3	-	4	-	6	-
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	°C		188	-	247	-	246	-	232	-	118	-
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	°C		249	-	260	-	261	-	252	-	229	-
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相当	-	HB相当	-	HB	-	-	-	HB	-
UL94-5VA	UL94-5VA	mm											
トラッキング指数	IEC 60112		3mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
絶縁破壊強さ	IEC 60243	KV/mm		-	-	-	-	-	-	-	-	22	-
表面抵抗率	IEC 60093	Ω	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>13</sup>	-
体積抵抗率	IEC 60093	Ω・cm	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	-	10 <sup>14</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	%		0.5~1.3	-	0.5~1.0	-	0.5/1.0	-	0.5~1.1	-	1.0~1.1	-
	ISO 294-4	%		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
屈折率	ISO 489			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
光線透過率	ISO 13468-1			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マルチフローレイト	ISO 1133	g/10分		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※**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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ISO物性値一覧

					特殊PA GF強化・良外観高剛性								特殊PA GF強化・良外観高靱性						特殊PA ファイバー強化・良外観高剛性	
	90G33		90G50		90G55		90G60		93G33		54G33		54G43		91G40					
	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°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	
引張降伏歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	180	150	232	192	244	163	189	138	174	107	183	113	200	131	125	78	
引張破壊歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	2.5	3	2	3	2	3	2	3	5.5	9.5	4	9	4	7.5	3	6	
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23°C50%RH	10200	9300	17200	14500	18600	14800	18200	13700	9400	5300	9700	6100	12200	7700	7400	5200	
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23°C50%RH	238	216	355	239	394	269	324	210	233	150	270	165	290	191	186	130	
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23°C50%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	
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	
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	
ロッキング硬さ(Rスケール)	ISO 2039			120	-	120	-	120	115	120	117	-	-	120	110	118	-	120	-	
ロッキング硬さ(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	$\times 10^{-5}$ mm/mm/°C		3	-	2	-	2	-	2	-	3	-	3	-	-	-	3	-	
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	°C		219	-	225	-	225	-	210	-	208	-	228	-	228	-	183	-	
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	°C		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	$\Omega$	23°C50%RH	-	-	-	-	$10^{13}$	-	$10^{13}$	-	-	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	-	-	
体積抵抗率	IEC 60093	$\Omega \cdot \text{cm}$	23°C50%RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$10^{15}$	-	$10^{15}$	-	-	-	
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			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
マルチプロレイト	ISO 1133	g/10分		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※**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°C50%RH  
 ※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ISO物性値一覧

	試験法	単位	条件	PA 耐衝撃 長期耐熱性			
				TR160		TR380	
				DRY	WET	DRY	WET
密度	ISO 1183	g/cm <sup>3</sup>		1.11	-	1.08	-
平衡水分率	ISO 62	%		-	1.9	-	1.7
引張降伏応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	72	46	53	35
引張降伏歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	4.5	22	5.5	28
引張破壊応力	ISO 527	MPa	23°C50%RH	64	-	45	-
引張破壊歪み	ISO 527	%	23°C50%RH	13	>100	15	>100
引張弾性率(ヤング率)	ISO 527	Mpa	23°C50%RH	2400	1100	1900	700
曲げ強さ	ISO 178	MPa	23°C50%RH	87	38	73	30
曲げ弾性率	ISO 178	Gpa	23°C50%RH	2.1	1.0	2.0	0.7
シャルピー衝撃強さ(ノッチ有り)	ISO 179	KJ/m <sup>2</sup>		20	NB	90	NB
シャルピー衝撃強さ(ノッチ無し)	ISO 179	KJ/m <sup>2</sup>		NB	NB	NB	NB
ロックウェル硬さ(Rスケール)	ISO 2039			114	98	107	89
ロックウェル硬さ(Mスケール)	ISO 2039			-	-	-	-
線膨張係数	ISO 11359	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C		7	-	11	-
荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ISO 75	°C		64	-	58	-
荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ISO 75	°C		209	-	183	-
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	-	-	-	-
UL94-5VA	UL94-5VA	mm					
トラッキング指数	IEC 60112		3mm	-	-	-	-
絶縁破壊強さ	IEC 60243	KV/mm		-	-	-	-
表面抵抗率	IEC 60093	Ω	23°C50%RH	-	-	-	-
体積抵抗率	IEC 60093	Ω·cm	23°C50%RH	-	-	-	-
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	%		1.7~2.2	-	1.7~2.5	-
	ISO 294-4	%		-	-	-	-
屈折率	ISO 489			-	-	-	-
光線透過率	ISO 13468-1			-	-	-	-
マルチプロレイト	ISO 1133	g/10分		-	-	-	-

※青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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY: 成形直後、WET: 大気中平衡吸水時

LE ASTM物性値一覧

				PA非強化											
				標準一般				長期耐熱性							
				1300S		1300F		1302S		1402S		1402F		1402SH	
		試験法	単位	DRY	WET	DRY	WET								
機械的性質	比重	ASTMD792	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-
	吸水率 (23°C 50% RH、大気平衡)		%	-	2.5	-	2.2	-	2.5	-	2.5	-	2.2	-	2.5
	引張強さ	ASTMD638	MPa	79	57	88	67	79	57	79	57	88	67	79	55
	引張伸び	ASTMD638	%	50	250	35	200	50	250	50	250	35	200	50	270
	曲げ強さ	ASTMD790	MPa	118	54	128	59	118	54	118	54	128	59	118	50
	曲げ弾性率	ASTMD790	GPa	2.8	1.2	3.0	1.3	8.2	1.2	2.8	1.2	3.0	1.3	2.8	1.0
	アイゾット衝撃値 (23°C 1/4インチノッチ付き)	ASTMD256	J/m	39	147	39	108	39	147	39	147	39	108	39	196
	ロックウェル硬さ (Mスケール)	ASTMD785	-	80	55	85	60	80	55	80	55	85	60	80	55
	ロックウェル硬さ (Rスケール)	ASTMD785	-	120	108	120	110	120	108	120	108	120	110	120	108
テーパー磨耗	ASTMD1044	mg	-	7	-	6	-	7	-	7	-	6	-	7	
熱的性質	線膨張係数	ASTMD696	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C	8	-	8	-	8	-	8	-	8	-	8	-
	荷重たわみ温度 (荷重1.82MPa)	ASTMD648	°C	70	-	75	-	70	-	70	-	75	-	70	-
	荷重たわみ温度 (荷重0.46MPa)	ASTMD648	°C	230	-	240	-	230	-	230	-	240	-	230	-
	熱伝導率	-	W/(m·K)	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-	0.2	-
	比熱	-	KJ/Kg·°C	1.67	-	1.67	-	1.67	-	1.67	-	1.67	-	1.67	-
燃焼性	ULクラス(1.6mm)	UL-94	ランク	V-2	-	V-2	-								
	酸素指数	ASTMD2863	%	26	-	26	-	26	-	26	-	26	-	26	-
電氣的性質	誘電率 (23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電率 (23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接 (23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接 (23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	体積抵抗率 (23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω·cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	表面抵抗率 (23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	絶縁破壊強さ (短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
耐アーク性 (タングステン電極)	ASTMD495	sec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
成形収縮率 (流動方向/直角方向)	旭化成法	%	1.3~2.0	-	0.9~1.6	-	1.3~2.0	-	1.3~2.0	-	0.9~1.6	-	1.3~2.0	-	
物理化学的性質	屈折率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	光線透過率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※青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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ASTM物性値一覧

				PA GF強化																	
				標準一般								長期耐熱性									
				13G15		1300G		13G43		13G25		14G15		1402G		14G25			14G33		14G50
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	-	1.25	-	1.39	-	1.50	-	1.32	-	1.25	-	1.39	-	1.32	-	1.39	-	1.58	-
	吸水率(23°C 50% RH、大気平衡)		%	-	2.1	-	1.7	-	1.4	-	1.9	-	2.1	-	1.7	-	1.9	-	1.7	-	1.3
	引張強さ	ASTMD638	MPa	108	79	186	132	196	157	180	110	108	79	186	132	180	110	210	135	235	170
	引張伸び	ASTMD638	%	2.5	8	3	5	3	4	3	6	2.5	8	3	5	3	6	3	5	2.5	4
	曲げ強さ	ASTMD790	MPa	167	108	289	216	314	235	290	175	167	108	289	216	290	175	325	210	390	280
	曲げ弾性率	ASTMD790	GPa	4.9	2.5	9.3	6.3	11.8	8.3	8.1	4.7	4.9	2.5	9.3	6.3	8.1	4.7	10.4	6.3	14.5	9.8
	アイゾット衝撃値(23°C 1/4インチノッチ付き)	ASTMD256	J/m	49	59	127	147	127	206	105	160	49	59	127	147	105	160	130	170	140	190
	ロックウェル硬さ(Mスケール)	ASTMD785	-	94	71	96	75	96	80	96	74	94	71	96	75	96	74	96	75	95	80
	ロックウェル硬さ(Rスケール)	ASTMD785	-	120	-	120	112	118	-	120	-	120	-	120	112	120	-	120	-	118	-
テーパー磨耗	ASTMD1044	mg	-	9	-	15	-	19	-	12	-	9	-	15	-	12	-	15	-	22	
熱的性質	線膨張係数	ASTMD696	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C	4	-	3	-	3	-	3	-	4	-	3	-	3	-	2	-	2	-
	荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ASTMD648	°C	240	-	250	-	250	-	250	-	240	-	250	-	250	-	250	-	250	-
	荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ASTMD648	°C	258	-	260	-	260	-	260	-	258	-	260	-	260	-	260	-	260	-
	熱伝導率	-	W/(m・K)	-	-	0.3	-	0.4	-	0.3	-	-	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.4	-
	比熱	-	KJ/Kg・°C	-	-	1.59	-	-	-	-	-	-	-	1.59	-	-	-	-	-	-	-
燃焼性	ULクラス(1.6mm)	UL-94	ランク	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-	HB	-
	酸素指数	ASTMD2863	%	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	
電気的性質	誘電率(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	誘電率(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	誘電正接(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	誘電正接(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	体積抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω・cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	表面抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	絶縁破壊強さ(短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	耐アーク性(タングステン電極)	ASTMD495	sec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
成形収縮率(流動方向/直角方向)	旭化成法	%	0.7/1.2	-	0.4/0.9	-	0.3/0.7	-	0.5/0.9	-	0.7/1.2	-	0.4/0.9	-	0.5/0.9	-	0.4/0.8	-	0.4/0.7	-	
物理化学的性質	屈折率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	光線透過率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※**書字のグレード名**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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY: 成形直後、WET: 大気中平衡吸水時

LE ASTM物性値一覧

				PA 高分子量									
				標準一般						長期耐熱性			
				1500		1700S		9400S		1502		1702	
		試験法	単位	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET
機械的性質	比重	ASTMD792	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-	1.14	-
	吸水率(23°C 50% RH、大気平衡)		%	-	2.5	-	2.5	-	2.8	-	2.5	-	2.5
	引張強さ	ASTMD638	MPa	79	57	80	59	79	44	79	57	80	59
	引張伸び	ASTMD638	%	80	270	100	300	60	260	80	270	100	300
	曲げ強さ	ASTMD790	MPa	118	54	118	54	108	44	118	54	118	54
	曲げ弾性率	ASTMD790	GPa	2.8	1.2	2.8	1.2	2.6	0.8	2.8	1.2	2.8	1.2
	アイゾット衝撃値(23°C 1/4インチノッチ付き)	ASTMD256	J/m	49	176	49	245	54	274	49	176	49	245
	ロックウェル硬さ(Mスケール)	ASTMD785	-	80	55	80	55	75	-	80	55	80	55
	ロックウェル硬さ(Rスケール)	ASTMD785	-	120	105	120	105	-	-	120	105	120	105
テーバー磨耗	ASTMD1044	mg	-	5	-	4	-	-	-	5	-	4	
熱的性質	線膨張係数	ASTMD696	×10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C	8	-	8	-	-	-	8	-	8	-
	荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ASTMD648	°C	70	-	70	-	-	-	70	-	70	-
	荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ASTMD648	°C	230	-	230	-	190	-	230	-	230	-
	熱伝導率	-	W/(m·K)	0.2	-	0.2	-	-	-	0.2	-	0.2	-
	比熱	-	KJ/Kg·°C	1.67	-	1.67	-	-	-	1.67	-	1.67	-
燃焼性	ULクラス(1.6mm)	UL-94	ランク	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	酸素指数	ASTMD2863	%	-	-	23	-	-	-	-	-	23	-
電気的性質	誘電率(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電率(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	体積抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω·cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	表面抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	絶縁破壊強さ(短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	耐アーク性(タングステン電極)	ASTMD495	sec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
成形収縮率(流動方向/直角方向)	旭化成法	%	1.3~2.0	-	1.3~2.0	-	-	-	-	1.3~2.0	-	1.3~2.0	-
物理化学的性質	屈折率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	光線透過率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※[青字のグレード名](#)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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ASTM物性値一覧

				PA 難燃性									
				非強化				GF強化					
				FR200		FR370		FG170		FG172		FG173	
		試験法	単位	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET
機械的性質	比重	ASTMD792	-	1.16	-	1.16	-	1.48	-	1.52	-	1.65	-
	吸水率(23°C 50% RH、大気平衡)		%	-	2.4	-	2.3	-	0.9	-	0.9	-	0.6
	引張強さ	ASTMD638	MPa	79	47	83	58	132	108	153	123	167	142
	引張伸び	ASTMD638	%	25	80	7	70	2.5	2.7	2.5	2.7	2.5	2.7
	曲げ強さ	ASTMD790	MPa	118	44	128	56	191	152	216	177	250	221
	曲げ弾性率	ASTMD790	GPa	2.9	1.1	3.3	1.3	6.4	4.9	7.6	5.9	10.8	8.3
	アイゾット衝撃値(23°C 1/4インチノッチ付き)	ASTMD256	J/m	29	118	29	98	49	59	63	72	88	98
	ロックウェル硬さ(Mスケール)	ASTMD785	-	80	-	85	55	95	55	95	55	100	60
	ロックウェル硬さ(Rスケール)	ASTMD785	-	118	90	120	110	-	-	-	-	-	-
テーバー磨耗	ASTMD1044	mg	-	8	-	7	-	24	-	24	-	29	
熱的性質	線膨張係数	ASTMD696	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C	8	-	7	-	3	-	3	-	3	-
	荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ASTMD648	°C	66	-	80	-	248	-	248	-	252	-
	荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ASTMD648	°C	209	-	240	-	255	-	255	-	260	-
	熱伝導率	-	W/(m・K)	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	比熱	-	KJ/Kg・°C	1.67	-	-	-	-	-	-	-	-	-
燃焼性	ULクラス(1.6mm)	UL-94	ランク	V-0	-	V-0	-	V-0	-	V-0	-	V-0	-
	酸素指数	ASTMD2863	%	32	-	36	-	38	-	37	-	-	-
電氣的性質	誘電率(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電率(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	体積抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω・cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	表面抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	絶縁破壊強さ(短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	耐アーク性(タングステン電極)	ASTMD495	sec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
成形収縮率(流動方向/直角方向)	旭化成法	%	1.3~2.0	-	0.9~1.6	-	0.6/1.0	-	0.4/0.9	-	0.3/0.7	-	
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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

## LE ASTM物性値一覧

				PA 特殊複合化									
				ファイラー強化・標準一般				GF・フッ素添加		ファイラー強化・長期耐熱性			
				CR301		CR302		1330G		CR101		MR001	
		試験法	単位	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET	DRY	WET
機械的性質	比重	ASTMD792	-	1.48	-	1.52	-	1.48	-	1.45	-	1.52	-
	吸水率(23°C 50% RH、大気平衡)		%	-	1.5	-	1.4	-	1.4	-	1.5	-	1.5
	引張強さ	ASTMD638	MPa	88	64	128	98	157	118	125	83	98	67
	引張伸び	ASTMD638	%	3	3.5	3	3.5	3	3	3	4	6	7
	曲げ強さ	ASTMD790	MPa	147	93	191	157	245	177	190	118	157	98
	曲げ弾性率	ASTMD790	GPa	5.9	2.9	8.8	5.8	8.0	6.3	6.1	3.1	5.6	3.3
	アイゾット衝撃値(23°C 1/4インチノッチ付き)	ASTMD256	J/m	34	39	36	39	98	118	40	49	34	39
	ロックウェル硬さ(Mスケール)	ASTMD785	-	85	-	90	-	89	60	94	74	85	60
	ロックウェル硬さ(Rスケール)	ASTMD785	-	-	-	-	-	120	108	120	-	120	108
テーバー磨耗	ASTMD1044	mg	-	8	-	-	-	9	-	-	-	22	
熱的性質	線膨張係数	ASTMD696	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C	4	-	-	-	3	-	4	-	6	-
	荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ASTMD648	°C	191	-	245	-	248	-	240	-	160	-
	荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ASTMD648	°C	250	-	250	-	260	-	-	-	240	-
	熱伝導率	-	W/(m・K)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	比熱	-	KJ/Kg・°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
燃焼性	ULクラス(1.6mm)	UL-94	ランク	HB相当	-	HB相当	-	HB	-	-	-	HB	-
	酸素指数	ASTMD2863	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電氣的性質	誘電率(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電率(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	体積抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω・cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	表面抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	絶縁破壊強さ(短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	耐アーク性(タングステン電極)	ASTMD495	sec	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
成形収縮率(流動方向/直角方向)	旭化成法	%	0.5~1.3	-	0.5~1.0	-	0.5/1.0	-	0.5~1.1	-	1.0~1.1	-	
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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ASTM物性値一覧

			特殊PA GF強化・良外観高剛性								特殊PA GF強化・良外観高靱性						特殊PA ファイバー強化・良外観高剛性		
			90G33		90G50		90G55		90G60		93G33		54G33		54G43		91G40		
			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°C 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°C 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/°C	3	-	2	-	2	-	2	-	3	-	3	-	-	-	3	-
	荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ASTMD648	°C	220	-	225	-	225	-	225	-	210	-	240	-	240	-	220	-
	荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ASTMD648	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	-	250	-	-	-
	熱伝導率	-	W/(m・K)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	比熱	-	KJ/Kg・°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	誘電率(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	誘電正接(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	誘電正接(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	体積抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω・cm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	表面抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	絶縁破壊強さ(短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	耐アーク性(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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時

LE ASTM物性値一覧

				PA 耐衝撃			
				長期耐熱性			
				TR160		TR380	
		試験法	単位	DRY	WET	DRY	WET
機械的性質	比重	ASTMD792	-	1.11	-	1.08	-
	吸水率(23°C 50% RH、大気平衡)		%	-	1.9	-	1.7
	引張強さ	ASTMD638	MPa	70	47	54	37
	引張伸び	ASTMD638	%	20	220	70	220
	曲げ強さ	ASTMD790	MPa	98	49	79	39
	曲げ弾性率	ASTMD790	GPa	2.5	1.4	2.0	1.0
	アイゾット衝撃値(23°C 1/4インチノッチ付き)	ASTMD256	J/m	167	1200	1110	1320
	ロックウェル硬さ(Mスケール)	ASTMD785	-	-	-	-	-
	ロックウェル硬さ(Rスケール)	ASTMD785	-	114	98	107	89
	テーバー磨耗	ASTMD1044	mg	-	7	-	6
熱的性質	線膨張係数	ASTMD696	× 10 <sup>-5</sup> mm/mm/°C	7	-	11	-
	荷重たわみ温度(荷重1.82MPa)	ASTMD648	°C	77	-	73	-
	荷重たわみ温度(荷重0.46MPa)	ASTMD648	°C	225	-	215	-
	熱伝導率	-	W/(m・K)	-	-	-	-
	比熱	-	KJ/Kg・°C	-	-	-	-
燃焼性	ULクラス(1.6mm)	UL-94	ランク	-	-	-	-
	酸素指数	ASTMD2863	%	-	-	-	-
電氣的性質	誘電率(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-
	誘電率(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 60HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-
	誘電正接(23°C 50% RH 10 <sup>6</sup> HZ)	ASTMD150	-	-	-	-	-
	体積抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω・cm	-	-	-	-
	表面抵抗率(23°C 50% RH)	ASTMD257	Ω	-	-	-	-
	絶縁破壊強さ(短時間2mm)	ASTMD149	KV/mm	-	-	-	-
	耐アーク性(タングステン電極)	ASTMD495	sec	-	-	-	-
成形収縮率(流動方向/直角方向)		旭化成法	%	1.7~2.2	-	1.7~2.5	-
物理化学的性質	屈折率	-	-	-	-	-	-
	光線透過率	-	-	-	-	-	-

※青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、ご使用前に必ずお読みください。

※吸水率は大気中平衡水分率、23°C50%RH

※DRY:成形直後、WET:大気中平衡吸水時