

TPX銘柄物性一覧表				タイプ	高剛性					中剛性		低剛性				不透明銘柄			
物性項目	試験方法	試験条件 / 試験片	銘柄	RT18	RT31	DX845	DX820	DX231	MX004	DX324	MX002	MX002O	MX001	DX310	DX820M	DX560M	MLL411		
			単位	(RT18XB)	(RT31XB)														
基本物性	密度	三井化学法	密度勾配管法 / ペレット	kg/m ³	833	833	833	832	832	833	833	834	834	834	834	856	834		
	MFR	三井化学法	荷重:5kg, 試験温度:260°C / ペレット	g/10 min	26	21	9	180	100	25	25	21	21	27	100	220	33	20	
	融点	三井化学法	DSC法, 昇温レート10°C/min, / ペレット	°C	232	232	232	233	232	228	227	224	224	223	224	233	222	222	
	吸水率	ISO 62	角板(1mm厚)	%	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	0.01	≤0.01	0.01	≤0.01	≤0.01	0.01	0.01	≤0.01	0.04	≤0.01	
熱的性質	ビカット軟化温度	ISO 306	荷重:10N, 昇温レート:50°C/h / ダンベル片(4mm)	°C	167	167	167	171	179	161	162	151	149	147	144	140	87	141	
	荷重たわみ温度	ISO 75	荷重:0.45MPa, 昇温レート120°C/h / ダンベル片(4mm)	°C	86	90	93	86	90	80	79	74	72	72	75	85	53	69	
	線膨張係数	ISO 11359-1	温度範囲:-50~150°C 昇温レート5°C/min / ダンベル片(切削加工)	°C ⁻¹ (x10 ⁻⁴)	1.31	—(※1)	1.72	1.03	—(※1)	1.44	—(※1)	1.53	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
機械的性質	降伏点応力	ISO527	速度:5mm/min / ダンベル片(4mm)	MPa	23	24	24	—(※2)	26	18	19	14	14	14	15	—(※2)	—(※2)	9	
			速度:50mm/min / ダンベル片(4mm)	MPa	28	29	28	—(※2)	—(※2)	23	22	18	18	18	18	18	—(※2)	7	12
	破断応力		速度:5mm/min / ダンベル片(4mm)	MPa	15	17	16	25	26	12	13	12	11	12	11	23	8	11	
			速度:50mm/min / ダンベル片(4mm)	MPa	—(※2)	—(※2)	—(※2)	29	31	—(※2)	—(※2)	10	11	11	10	27	8	12	
	破断伸び		速度:5mm/min / ダンベル片(4mm)	%	67	60	83	3	5	155	80	226	189	211	230	3	319	221	
			速度:50mm/min / ダンベル片(4mm)	%	32	27	29	3	5	29	31	37	45	46	38	3	238	166	
	引張弾性率		ISO178	速度:1mm/min / ダンベル片(4mm)	MPa	1350	1350	1480	1630	1490	770	690	430	510	490	520	1390	170	250
	曲げ弾性率			MPa	1530	1530	1520	1600	1550	810	750	530	540	530	550	1450	190	250	
	曲げ強度			MPa	37	40	40	43	41	26	24	18	19	19	20	38	6	10	
	IZ衝撃試験		ISO180 (一部三井化学法)	ノッチ有り / ダンベル片(4mm)	kJ/m ²	2	2	3	2	1	1	1	2	3	2	1	1	NB	NB
ノッチ無し / ダンベル片(4mm)		kJ/m ²		7	6	7	6	6	14	23(※4)	NB	NB	NB	24(※4)	7	NB	NB		
ロックウェル硬度	ISO2039	HRRスケール	—	80	78	78	94	90	59	55	29	38	37	45	84	—(※2)	—(※2)		
光学物性	全ヘイズ	ISO14782	光源:D65 / 角板(2mm)	%	2.4	2.4	2.8	3.7	3.6	2.5	2.3	2.3	1.6	1.8	2.2	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
	光線透過率		光源:D65 / 角板(2mm)	%	93.0	93.0	93.0	92.0	92.0	93.0	92.0	92.0	93.0	92.0	92.0	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
	屈折率	ISO489	光源:D線 / 角板(2mm)	—	1.462	1.462	1.463	1.462	1.462	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	1.463	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
電氣的性質	体積固有抵抗	IEC60093	角板(2mm)	Ω・cm	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶	>10 ¹⁶		
	絶縁破壊電圧	IEC60243-1	角板(2mm)	kV/mm	30	29	28	31	31	30	28	29	29	28	30	31	30	29	
	比誘電率	IEC60250	1MHz / 角板(2mm厚)	—	2.15	2.12	2.16	2.13	2.12	2.17	2.13	2.19	2.12	2.12	2.12	2.13	2.16	2.12	
成形性	スパイラルフロー	三井化学法	310°C~320°C 金型温度 73°C	cm	51	51	50	—(※1)	—(※1)	53	—(※1)	56	56	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)		
	成形収縮率	三井化学法	射出角板(2mm厚) MD	%	1.6	1.6	1.5	—(※1)	—(※1)	1.7	—(※1)	1.6	1.6	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
			射出角板(2mm厚) TD	%	1.3	1.3	1.4	—(※1)	—(※1)	1.4	—(※1)	1.3	1.3	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	—(※1)	
成形方法	射出成型		◎:推奨 ○:使用可能	◎	◎	○	○	○	◎		◎	◎	◎			○			
	押出成型-押出コーティング						◎	◎				◎	◎	◎	◎				
	押出成型-Tダイキャスト			◎	◎	◎				◎	◎		◎	◎	◎			◎	◎
	押出成型-異形押出、マンドレル、パイプ			◎	◎	◎				◎	◎		◎	◎				◎	◎
	押出成型-繊維			◎	◎	◎				◎			◎	◎					
ダイレクトブロー成型				◎					◎		◎	◎			◎				

○表中の数値は代表値であり規格値ではありません。
○~XBタイプはクリア(ブルーインク処方)銘柄です。

※1,2 測定未実施 / 測定不可
※3 部分破壊のため参考値
※4 規格外ハンマー使用のため参考値