

## ● TPX™的特性

### ■ 透明性

TPX是透明的, 具有卓越的透光性。特别是紫外线透射率高于玻璃及其他透明树脂, 因此也被利用在光学分析用单元中。

### ■ 耐热性

TPX的熔点是230℃, 维卡软化点也较高, 可以在高温下使用。但是, 其热变形温度与聚丙烯几乎相同, 请在考虑有负重的用途时加以注意。

### ■ 剥落性

TPX的表面张力为(24dyne/cm), 仅次于氟化树脂, 具有卓越的剥落性。利用这一特性, 该材料被应用在从其他材料(环氧、聚氨酯甲酸E)中制造的工程剥离纸、印刷电路板的可剥离薄膜、以及LED塑模等领域。

### ■ 透气性

TPX树脂本身具有很好的透气性, 利用这一特性将其用于瓜果蔬菜的包装材料以及气体分离膜等领域。

### ■ 耐药性

TPX与聚丙烯同样是一种聚烯烃产品, 因此与其他的聚碳酸E及丙烯相比, 显示了卓越的耐药性。应用在各种实验仪器及化妆品的盖子等。

### ■ 耐蒸汽性

因为是聚烯烃, 因此不易吸收水分, 不会因长时间的加水降解而造成性能的降低和尺寸的变化。在沸水中也同样如此。利用这一特性, 可应用于培养箱和熨斗水槽。

### ■ 低密度

PX在各种热可塑性树脂中密度最低, 与其他透明树脂相比容积较大, 因此可以减轻成型产品的重量。着眼于其“轻”的特点, 大力开发了休闲领域及高科技产品在内的各种产品。

### ■ 食品卫生特性

我公司拥有符合各种日本国内规格试验(厚生省20号和自由进口商品目录)、美国的FDA标准、EU食品标准的品牌, 特别是在微波炉餐具领域拥有悠久的业绩。

## ● 标准品牌物性

物性一览			种类	高刚性			中刚性		低刚性	
物性	项目	单位	品牌 测试方法	RT18 (RT18XB*)	RT31 (RT31XB*)	DX820	MX004 (MX004XB*)	MX021	MX002	
基本特性	密度	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D1505	833	833	833	834	833	835	
	熔点	℃	三井化学法	237	235	238	227	238	222	
	MFR	g/10min	ASTM D1238	26	21	180	25	23	21	
机械性质	23℃	屈服点应力	MPa	ASTM D638	26	26	26	25	23	20
		拉伸弹性	MPa	ASTM D638	1765	1865	1765	1180	1180	785
		拉伸强度	MPa	ASTM D638	20	20	20	20	20	18
		断裂点伸长率	%	ASTM D638	32	32	6	48	40	60
	23℃	弯曲强度	MPa	ASTM D790	48	51	47	34	36	25
		弯曲弹性模量	MPa	ASTM D790	1570	1765	1570	980	980	640
	23℃	悬臂梁冲击强度(无凹槽)	KJ/m <sup>2</sup>	ASTM D256	11	10	8	98	98	98
热性质	洛氏硬度	Rスケール	ASTM D785	88	90	90	73	78	62	
	维卡软化点	℃	ASTM D1525	176	177	178	170	164	151	
	热变形温度(66psi)	℃	ASTM D648	90	90	90	80	80	75	
	翘曲翘方	cm/cm °C	ASTM D696	1.17×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-4</sup>	1.17×10 <sup>-4</sup>	
光学特性	光雾扩散(HAZE)	%	ASTM D1746	1.1	0.9	2.6	0.7	1.0	0.9	
	透明度	%	ASTM D1746	94	93	93	94	93	93	
	折射率	n <sub>D</sub> <sup>20</sup>	ASTM D542	1.463	1.463	-	1.463	1.463	1.463	
电气性质	单位体积固有阻抗	ohm·cm	ASTM D257	>10 <sup>16</sup>	>10 <sup>16</sup>	>10 <sup>16</sup>	>10 <sup>16</sup>	>10 <sup>16</sup>	>10 <sup>16</sup>	
	绝缘破坏电压	KV/mm	ASTM D149	65	65	65	65	65	65	
	介电常数	-	ASTM D150	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	2.12	
成型收缩率	纵	%	三井化学法	2.1	2.1	-	1.9	1.8	1.6	
	横	%	三井化学法	1.7	1.7	-	1.7	1.7	1.6	
安全/卫生性	Positive List	☆ = 符合 NA = 不符合		☆	☆	☆	NA	☆	NA	
	FDA规格		☆	☆	☆	☆	☆	NA		
	EU规格		☆	☆	☆	☆	☆	NA		
适合成型法				注射	注射 (低臭强化制品)	挤压 涂层加工	注射 挤压	注射 挤压	注射 挤压、吹炼	

◎表中数值为代表性值, 并非规格值

※~XB型是洁净(发蓝处理配方)品牌