

クリアレン

◇自社高分子合成技術をもとにスチレンとブタジエンを共重合させた透明性・加工性に優れた特殊スチレン系樹脂 (SBC 樹脂) です。

特徴：一般 GPPS 同様の透明性と光沢を有し、ヒンジ特性を備え、GPPS、HIPS とも自在に混ぜることが出来ます。又、多彩な成形加工 (インジェクション、シート、フィルム、ブロー等) に応えられます。

採用例：シュリンクフィルム、食品容器、シート、化粧品キャップ、文具、玩具

1. 一般物性

項目	規格	試験条件	単位	530L	730L	210M	220M
				硬質一般	軟質一般	高透明	高補強
メルトマスフローレート	JIS K 7210-1 (ISO 1133)	200°C, 49N 荷重	g/10 分	8	8	8	7
引張降伏応力	JIS K 7161-1,-2 (ISO 527-1,-2)	50mm/min	MPa	43	31	26	25
引張破壊応力			MPa	20	16	19	14
曲げ弾性率	JIS K 7171 (ISO 178)	2mm/min	MPa	2010	1410	1530	1350
曲げ強さ			MPa	63	45	31	25
シャルピー衝撃強さ	JIS K 7111-1 (ISO 179)	ノッチ付き, 23°C	kJ/m ²	1.6	1.8	3.5	8.4
荷重たわみ温度	JIS K 7191-1,-2 (ISO 75-1,-2)	フラットワイズ法 1.8MPa 応力	°C	64	58	61	60
ピカット軟化温度	JIS K 7206 (ISO 306)	10N 荷重	°C	92	84	81	78
密度	JIS K 7112 (ISO 1183)	23°C	kg/m ³	1030	1020	1020	1020
全光線透過率	JIS K 7361-1 (ISO 13468-1)	4mmt	%	90	89	90	87
ヘーズ	JIS 7136 (ISO 14782)	4mmt	%	1.5	1.6	1.6	2.8
成形収縮率	デンカ法	—	%	0.5	0.5	0.5	0.6

1) 表中の物性値は測定値であり、品質保証値を示すものではありません。

2) 表中の物性測定は 2001 年より業界統一で施行された「新 JIS 法規格 (ISO 規格準拠)」に準拠して測定されたものです。

2. 射出成形条件

クリアレンの標準的な条件を以下に示します。

	530L / 730L / 210M / 220M
予備乾燥温度 (°C)	不要※
シリンダー温度 (°C)	180~220
ノズル温度 (°C)	190~200
金型温度 (°C)	30~50

※予備乾燥は、梅雨時や湿度の高い場所に保管した場合に70°Cで1時間程度行うことをお勧めします。

3. 耐薬品性

分類	物質名	評価結果	
		530L	GPPS
アルコール系	メタノール	◎	◎
	エタノール	◎	◎
	n-プロパノール	◎	◎
	イソプロパノール	◎	◎
	ブタノール	◎	◎
	n-アミルアルコール	◎	◎
	イソアミルアルコール	◎	◎
	2-エチルヘキシルアルコール	◎	◎
エーテル系	メチルセロソルブ	●	○
	エチルセロソルブ	△	○
	ブチルセロソルブ	△	●
エステル系	酢酸エチル	×	×
	酢酸プロピル	×	×
	酢酸ブチル	×	×
分類	物質名	評価結果	
		530L	GPPS
ケトン系	アセトン	△	△
	MEK	×	×
	MIBK	×	×
	ジイソブチルケトン	△	△
芳香族系	ベンゼン	×	×
	トルエン	×	×
	キシレン	×	×
	ミネラルスピリット	△	●
脂環族系	シクロヘキサン	△	△
	メチルシクロヘキサン	△~●	●
	シクロヘキサノール	◎	◎
	シクロヘキサノン	×	×

評価方法：3mm厚のプレート上に、各溶剤を滴下蒸発後、表面状態を観察

評価基準：◎全く異常無し ○僅かに曇りあり ●曇りを生じる

△表面一部ただれる ×表面一部溶解する

4. 730L/GPPSブレンド物性

物性項目	配合	730L/GPPS(一般グレード)				
		80/20	60/40	40/60	20/80	
引張強度	YP	MPa	37	40	43	45
	BP	MPa	22	29	35	43
MFR(200°C5kg)	g/10 分	8.3	8.4	8.5	8.8	
ヘーズ	%	2.2	4.3	4.8	3.6	
ピカット軟化温度	°C	90	93	96	97	
荷重たわみ温度	°C	62	64	67	69	
曲げ強さ	MPa	52	67	65	77	
曲げ弾性率	MPa	1830	2220	2550	2910	
落錘強度	N × m	0.98 × 0.70	0.49 × 0.60	0.49 × 0.50	0.49 × 0.45	

※上記測定値は代表値であり、製品保証値ではありません。