

PC EXL1112 美国SABIC 耐寒级，高流动，脱模性良好

产品名称	PC EXL1112 美国SABIC 耐寒级，高流动，脱模性良好
公司名称	东莞市塑正塑化有限公司
价格	.00/kg
规格参数	PC:PC 型号:EXL1112 产地:美国SABIC
公司地址	广东省东莞市樟木头镇先威路75号12栋118室
联系电话	13592777159 15217378667

产品详情

中文名：聚碳酸酯[1]

聚碳酸酯管别名：2,2-双(4-羟基苯基)丙烷聚碳[2]酸酯 聚碳酸酯(阻燃) 聚碳酸酯(着色)

英文名：Polycarbonate

常用缩写：PC

化学名：2,2'-双(4-羟基

苯基)丙烷聚碳酸酯

CAS编号：25037-45-0

2成分编辑聚碳酸酯是一种强韧的热塑性树脂，其名称来源于其内部的CO₃基团。可由双酚A和氧氯化碳(COCl₂)合成。现较多使用的方法为熔融酯交换法(双酚A和碳酸二苯酯通过酯交换和缩聚反应合成)。

双酚A和碳酸二苯酯反应原理：

[1]3性质编辑化学

聚碳酸酯(PC)是碳酸的聚酯类，碳酸本身并不稳定，但其衍生物(如，尿素，碳酸盐，碳酸酯)都有

彩色分子结构图[3]一定稳定性。

按醇结构的不同，可将聚碳酸酯分成脂族和芳族两类。

脂族聚碳酸酯。如聚亚乙基碳酸酯，聚三亚甲基碳酸酯及其共聚物，熔点和玻璃化温度低，强度差，不能用作结构材料;但利用其生物相容性和生物可降解的特性，可在药物缓释载体，手术缝合线，骨骼支撑材料等方面获得应用。

聚碳酸酯耐弱酸，耐弱碱，耐中性油。

聚碳酸酯不耐紫外光，不耐强碱。

PC是一种线型碳酸聚酯，分子中碳酸基团与另一些基团交替排列，这些基团可以是芳香族，可以是脂肪族，也可两者皆有。双酚A型PC是重要的工业产品。

PC是几乎无色的玻璃态的无定形聚合物，有很好的光学性。PC高分子量树脂有很高的韧性，悬臂梁缺口冲击强度为600~900J/m，未填充牌号的热变形温度大约为130 °C，玻璃纤维增强后可使这个数值增加10 °C。PC的弯曲模量可达2400MPa以上，树脂可加工制成大的刚性制品。低于100 °C时，在负载下的蠕变率很低。PC耐水解性差，不能用于重复经受高压蒸汽的制品。

PC主要性能缺陷是耐水解稳定性不够高，对缺口敏感，耐有机化学品性，耐刮痕性较差，长期暴露于紫外线下会发黄。和其他树脂一样，PC容易受某些有机溶剂的浸蚀。

PC材料具有阻燃性，耐磨。抗氧化性。

物理

密度：1.18-1.22 g/cm³ 线膨胀率：3.8 × 10⁻⁵ cm/ °C 热变形温度：135 °C 低温-45 °C

聚碳酸酯无色透明，耐热，抗冲击，阻燃BI级，在普通使用温度内都有良好的机械性能。同性能接近聚甲基丙烯酸甲酯相比，聚碳酸酯的耐冲击性能好，折射率高，加工性能好，不需要添加剂就具有UL94 V-0级阻燃性能。但是聚甲基丙烯酸甲酯相对聚碳酸酯价格较低，并可通过本体聚合的方法生产大型的器件。

聚碳酸酯的耐磨性差。一些用于易磨损用途的聚碳酸酯器件需要对表面进行特殊处理。

分类

防静电PC，导电PC，加纤防火PC，抗紫外线耐候PC，食品级PC，抗化学性PC。

4主要优点编辑1、具高强度及弹性系数、高冲击强度、使用温度范围广;

2、高度透明性及自由染色性;

3、成形收缩率低、尺寸安定性良好;

4、耐疲劳性佳;

5、耐候性佳;

6、电气特性优;

7、无味无臭对人体无害符合卫生安全。[4]

主要性能

- a、机械性能：强度高、耐疲劳性、尺寸稳定、蠕变也小(高温条件下也极少有变化);
- b、耐热老化性：增强后的UL温度指数达120~140（户外长期老化性也很好);
- c、耐溶剂性：无应力开裂;
- d、对水稳定性：高温下遇水易分解(高温高湿环境下使用需谨慎);
- e、电气性能：
 - 1、绝缘性能：优良(潮湿、高温也能保持电性能稳定,是制造电子、电气零件的理想材料);
 - 2、介电系数：3.0-3.2;
 - 3、耐电弧性：120s;
- f、成型加工性：普通设备注塑或挤塑。由于结晶速度快，流动性好，模具温度也比其他工程塑料要求低。在加工薄壁制件时，仅需几秒钟，对大部件也只要40-60s即可。

PC塑料的粘接

根据不同需要，可以选择以下粘合剂：

- 1.G-933：单组分常温固化软弹性防震粘合剂，耐高低温，不同粘度粘接速度几秒至几个小时固化完毕。
- 2.KD-833瞬间粘接剂，可以数秒钟或数十秒钟快速粘合PC塑料，但胶层硬脆，不耐60度以上热水浸泡。
- 3.QN-505，双组分胶，胶层柔软，适合PC塑料大面积粘接或复合。但耐高温性能较差。
- 4.QN-906：双组分胶，耐高温。
- 5.G-988:单组份室温硫化胶，固化后是弹性体具有的防水，防震粘合剂，耐高低温，1-2mm厚度的话，10分钟左右初固，5-6小时基本固化，有一定的强度。完全固化的话需要至少24小时。单组份，不需要混合，挤出后涂抹静置即可，无需加温。
- 6.KD-5606：UV紫外线固化胶，粘合透明PS片材及板材，可达无痕迹效果，需要用紫外线灯照射固化。粘后效果美观。但耐高温性能较差。

5应用编辑PC工程塑料的三大应用领域是玻璃装配业、汽车工业和电子、电器工业，其次还有工业机械零件、光盘、包装、计算机等办公室设备、医疗及保健、薄膜、休闲和防护器材等。PC可用作门窗玻璃，PC层压板广泛用于银行、使馆、拘留所和公共场所的防护窗，用于飞机舱罩，照明设备、工业安全档板和防弹玻璃。

PC板可做各种标牌，如汽油泵表盘、汽车仪表板、货栈及露天商业标牌、点式滑动指示器，PC树脂用于汽车照相系统，仪表盘系统和内装饰系统，用作前灯罩，带加强筋汽车前后档板，反光镜框，门框套、操作杆护套、阻流板、PC被应用用作接线盒、插座、插头及套管、垫片、电视转换装置，电话线路支架下通讯电缆的连接件，电闸盒、电话总机、配电盘元件，继电器外壳，PC可做低载荷零件，用于家用电器马达、真空吸尘器，洗头器、咖啡机、烤面包机、动力工具的手柄，各种齿轮、蜗轮、轴套、导规、冰箱内搁架。PC是光盘储存介质理想的材料。PC瓶(容器)透明、重量轻、抗冲性好，耐一定的高温 and 腐蚀溶液洗涤，作为可回收利用瓶(容器)。PC及PC合金可做计算机架，外壳及辅机，打印机零件。

改性PC耐高能辐射杀菌，耐蒸煮和烘烤消毒，可用于采血标本器具，血液充氧器，外科手术器械，透析器等，PC可做头盔和安全帽，防护面罩，墨镜和运动护眼罩。
PC薄膜广泛用于印刷图表，医药包装，膜式换向器[5]。

聚碳酸酯的应用开发是向高复合、高性能、专用化、系列化方向发展，已推出了光盘、汽车、办公设备、箱体、包装、医药、照明、薄膜等多种产品各自专用的品级牌号。

公司秉承“顾客至上、诚信、务实创新、精益求精”的经营理念，以完善的服务网络、热情的服务态度、严格的服务规范、满意的服务效果为标准。“客户至上、服务满意”，为客户提供一个从售前到售后的全心服务，以满足客户的需求。

本公司货源充足，品种齐全，价格合理。另有其他原料牌号无法详细介绍，具体事宜，敬请来函来电联系！本公司还长期供应PP、ABS、EVA、EAA、GPPS、HDPE、LDPE、LLDPE、PA6、PA66、POM、PMMA、PPS、PC、PC+ABS、PBT、POE、SEBS、TPU、TPE、TPEE、TPX、EPDM、PVDF等公司货源充足，品种齐全，价格合理。