

聚碳酸酯

Polycarbonate (PC)



产品简介 Introduction

聚碳酸酯（简称 PC）是指分子链中含有碳酸酯基（-COO-）的非结晶型热塑性高分子聚合物。是一种综合性能非常优异的热塑性工程塑料，其在力学、光学及热性能上的优异表现使其同时具有高抗冲、高透明、高耐热三大特性，属于耐用型工程塑料。

Polycarbonate (abbreviated as PC) refers to a non-crystalline thermoplastic high molecular polymer containing a carbonate group (-COO-) in a molecular chain. It is a thermoplastic engineering plastic with excellent comprehensive performance. Its excellent performance in mechanical, optical and thermal properties makes it have three characteristics of high impact resistance, high transparency and high heat resistance. It is a durable engineering plastic.

产品特性 Characteristics

- (1) 产品兼具透明、强韧、耐热、阻燃四大综合特性
The product has four comprehensive characteristics of transparency, toughness, heat resistance and flame retardancy.
- (2) 使用温度范围广，在 -100°C~129°C 的温度范围内仍可保持稳定的性能
Wide temperature range, stable performance over the temperature range of -100 °C ~ 129 °C
- (3) 热变形温度高
High heat reflection temperature
- (4) 成型收缩率低，尺寸稳定性良好
Low molding shrinkage and good dimensional stability
- (5) 电气特性优良
Excellent electrical characteristics

装置情况 Plant

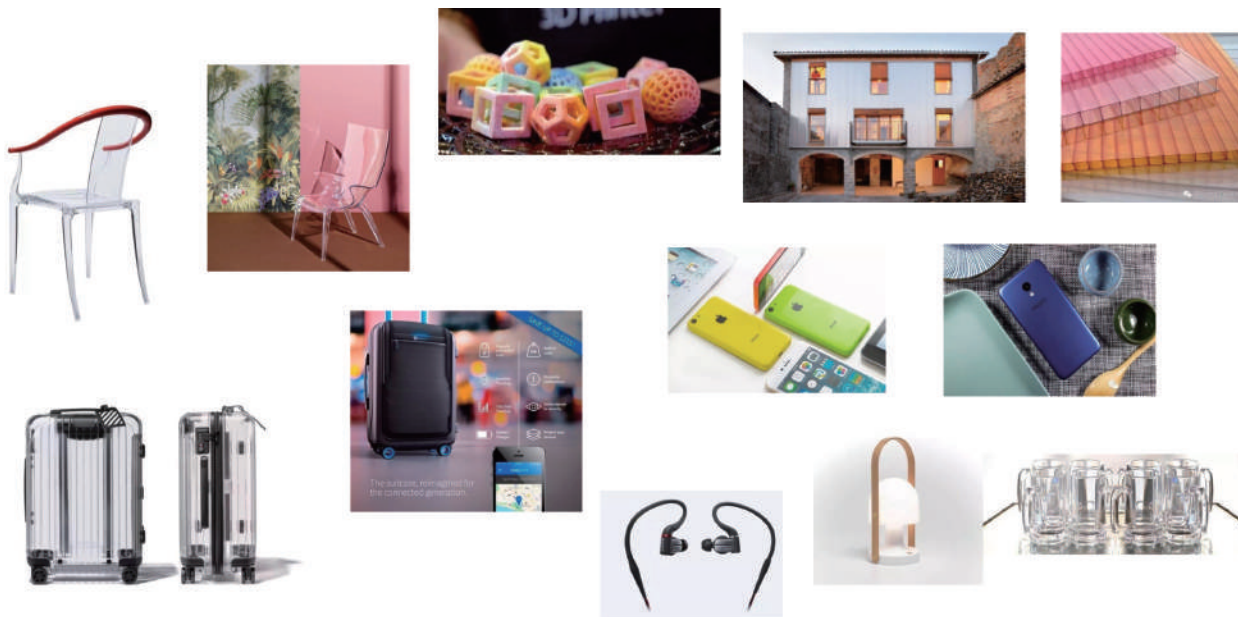
浙石化 PC 装置采用绿色环保、国际先进的非光气法工艺技术，可生产熔融指数 5-35 范围内的 PC 产品。PC 总规划产能 52 万吨 / 年，分两期建设，一期装置设计产能 26 万吨 / 年，上游同期配套 24 万吨 / 年的双酚 A（BPA），64 万吨 / 年苯酚 / 丙酮以及 20 万吨 / 年的碳酸二甲酯（DMC）装置。

Zhejiang Petrochemical PC plant adopts green environmental protection and international advanced non-phosgene process technology to produce PC products with a melt index of 5-35. The total planned capacity of PC is 520,000 tons/year, which is constructed in two phases. The design capacity of the first phase is 260,000 tons/year, with the supporting upstream 240,000 tons/year of bisphenol A (BPA), 640,000 tons/year of phenol/acetone. And a 200,000 tons/year dimethyl carbonate (DMC) unit.

主要用途 Application

作为一种综合性能优异的热塑性工程塑料，浙石化聚碳酸酯产品主要可应用于光学照明、电子电气、汽车、建筑、包装等领域，同时可与其他树脂制成塑料合金，以满足特定领域需求。

As a thermoplastic engineering plastic with excellent comprehensive performance, ZPC polycarbonate products can be mainly used in optical lighting, electrical and electronic, automotive, construction, packaging, etc., and can be made into plastic alloys with other resins to meet specific needs.



性能指标 Quality

项目 Item	检测标准 Standard	合格品指标 Qualified Product
密度 Density	ASTM D1505	≤ 1.2
透光率 Transmittance	ASTM D1003	≥ 89
缺口冲击强度, KJ/m ² Notched impact strength	ISO 180A	≥ 65
拉伸强度, MPa Tensile strength	ASTM D638	≥ 60
断裂伸长率, % Elongation at break	ISO 527-1-2	105
屈服弯曲强度, MPa Flexural strength	ASTM D790	98
热变形温度, °C Heat deflection temperature	ASTM D648, 0.455Mpa	140
阻燃性能 Flame resistance	UL94@3.0mm	V2

地址: 浙江省舟山市鱼山绿色石化基地

Address: Yushan green Petroleumchemical base, Zhoushan, Zhejiang Province

网址(Website): www.zpc-cn.com

聚丙烯 Polypropylene (PP)

聚丙烯是以丙烯 ($\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2$) 为单体, H_2 为分子量调节剂, 通过聚合反应得到的合成树脂, 存在等规、无规和间规三种不同立体结构。

Polypropylene is a synthetic resin made by polymerization of propylene ($\text{CH}_3\text{-CH=CH}_2$) with H_2 as the molecular weight modifier. There are three stereoisomers of PP-isotactic, atactic and syndiotactic.

聚丙烯不含极性基团, 具有优良的电绝缘性能, 吸水率小于 0.01%; 为半结晶性聚合物, 具有优良的化学稳定性, 除强氧化剂外, 对大多数化学药品都是稳定的, 无机酸、碱、盐的溶液对聚丙烯几乎无破坏作用。

PP contains no polar groups and has excellent electrical insulation properties. Its water absorption rate is less than 0.01%. PP is a semi-crystalline polymer with good chemical stability. It is stable to most chemical except strong oxidizers. Inorganic acid, alkali and salt solutions have almost no damaging effect on PP.

聚丙烯具有优异的延展性、抗弯曲疲劳性能和耐热性能, 比重轻, 聚丙烯熔点在 165°C 左右, 抗张强度和表面硬度较高, 连续使用温度可达 120°C , 耐环境应力开裂性能好。

PP has good heat resistance and low density. Its melting point is at around 165°C . It has high tensile strength, surface hardness and good environmental stress crack resistance. It can withstand 120°C continuously.

浙江石化一期拥有 2 套聚丙烯 (PP) 装置, 设计产能各为 45 万吨 / 年, 均采用 INOES 公司的 INNOVENE 工艺, 可生产均聚、无规共聚和抗冲共聚等全系列 PP 产品, 特别是可生产刚性和抗冲击性非常好的高质量共聚物产品。

Zhejiang Petrochemical Phase I has two sets of polypropylene (PP) plants with designed capacity of 450,000 tons per year. PP plants technologies used INOES' s INNOVENE process, can produce all series of PP products, such as homopolymer, random copolymer and impact copolymer PP. Especially high quality copolymer products with excellent rigidity and impact resistance.

主要用途 Applications

聚丙烯用途广泛多样, 可用注塑、挤塑、吹塑和中空成型等方法进行加工, 广泛应用于纺织、包装、家电、汽车和建筑等行业。

PP has a variety of applications. It is suitable for multiple processing methods such as injection molding, extrusion molding and blow molding and is widely used in the textile, packaging, electrical household appliances, automobile and real estate industries.



均聚类 Both Clustering

产品牌号 Grades		S1003	S2040
熔体质量流动速率 (MFR2.16kg)	g/10min	3	37
拉伸屈服应力 Tensile strength at yield	MPa $\geq$	30	29
弯曲模量 Flexural modulus	MPa $\geq$	1000	1000
简支梁冲击强度 23°C Charpy impact strength	KJ/ $\text{m}^2 \geq$	2	1
等规指数 Isotactic index	%	95.0~99.0	-
灰份 Ash	% $\leq$	-	0.022
主要用途 Applications		挤出扁丝、地毯背衬、彩条布、编织袋 Extruded filaments, Carpet backing cloth, Color band cloth, Polypropylene(PP) knitted bag	超细旦纤维、无纺布 Ultra-fine staple fibers, Non-woven fabrics

无规共聚类 Random Copolymerization

产品牌号 Grades		T4401	K4912
熔体质量流动速率 (MFR2.16kg)	g/10min	0.275	12
拉伸屈服应力 Tensile strength at yield	MPa $\geq$	20	26
拉伸断裂标称应变 Stretching broken column nominal strain	% $\geq$	300	-
弯曲模量 Flexural modulus	MPa $\geq$	620	900
简支梁冲击强度23℃ Charpy impact strength	KJ/ m ² $\geq$	35	3.5
热变形温度(0.45MPa) Heat deflection temperature	℃ $\geq$	60	-
主要用途 Applications		冷热水管、管件 Cold and hot water pipes , fittings	透明料 Transparent material

嵌段共聚类 Block Copolymers

产品牌号 Grades		K8003	K9928H
熔体质量流动速率 (MFR2.16kg)	g/10min	2.5	30
拉伸屈服应力 Tensile strength at yield	MPa $\geq$	22	21
弯曲模量 Flexural modulus	MPa $\geq$	1000	1000
简支梁冲击强度23℃ Charpy impact strength	KJ/ m ² $\geq$		8
简支梁冲击强度-20℃ Charpy impact strength	KJ/ m ² $\geq$	5	
主要用途 Applications		玩具、蓄电池外壳、家电部件、汽车部件 Toys, Shells of storage batteries, Household appliances, Automotive parts	高抗冲器具、汽车、家电部件、洗衣机料 High-impact devices, Automotive and Household appliances parts, Washing machine barrel and parts

高密度聚乙烯 High-density Polyethylene (HDPE)

高密度聚乙烯是一种由乙烯与少量 α -烯烃单体共聚而成的高结晶非极性合成树脂，其分子结构主要为线型结构，分子中支链少，结晶度高，密度大，具有较高的使用温度、硬度和机械强度，耐化学性能好。

HDPE is a highly crystalline non-polar thermoplastic resin produced through the copolymerization of ethylene and a small amount of α -olefin monomer. HDPE is mainly a linear molecular structure and has little branching. It has a high degree of crystallization and high density. It can withstand high temperatures and has good rigidity and mechanical strength and anti-chemical corrosion.

浙江石化一期高密度聚乙烯装置采用 INEOS 公司的 INNOVENE S 双环管淤浆工艺，设计生产能力为 30 万吨 / 年。产品类别齐全，能够提供薄膜料、中空料、拉丝料、注塑料和管材料等产品。

Zhejiang Petrochemical Phase I has selected INEOS' s INNOVENE S process of double-loop slurry technology, with the capacity of 300,000 tons per year, which is designed to produce high performance and multitype HDPE resins, including film, blow molding, yarn grade, injection and piping etc..

主要用途 Applications

高密度聚乙烯可应用于多种塑料成型方法。注塑成型制作各种盆、桶、筐等日用盛器、日用杂品和家具等；中空吹塑法可用于制作各种瓶、桶、罐及工业用槽等容器；挤出成型制作各种管材和单丝等。

HDPE is suitable for many plastic molding methods. Injection molding is used for making various containers and goods of daily use, such as basins, barrels and furniture. Blow molding can be used for making various types of bottles, barrels, cans and industrial tanks. Extrusion molding is used for making pipes and single filaments.



薄膜级 Film Grade

产品牌号 Grades		J53-10	
熔体质量流动速率 (MFR2.16kg)		g/10min	9.5
密度 Density		g/cm ³	0.949
拉伸屈服强度 Tensile Strength at yield	纵向MD	MPa $\geq$	32
	横向TD	MPa $\geq$	29
拉伸断裂强度 Tensile Strength at Break	纵向MD	MPa $\geq$	65
	横向TD	MPa $\geq$	45
断裂伸长率 Elongation at break	纵向MD	% $\geq$	500
	横向TD	% $\geq$	700
落镖冲击强度 Fall darts impact strength		g $\geq$	150
主要用途 Applications		T 恤袋、购物袋和衬垫 T-shirt bags, Shopping bags and Liners	

注塑级 Injection Molding Grade

产品牌号 Grades		T60-800	DMDA8008
熔体质量流动速率 (MFR2.16kg)	g/10min	8.5	7.25
密度 Density	g/cm ³	0.961	0.956
拉伸屈服应力 Tensile strength at yield	MPa $\geq$	22	25
拉伸断裂标称应变 Stretching broken column nominal strain	% $\geq$	-	600
简支梁缺口冲击强度 Charpy notched impact strength	KJ/ m ² $\geq$	8	-
拉伸断裂应力 Tensile Strength at broken	MPa $\geq$		10
主要用途 Applications		板条箱、容器、箱柜 Crates, Containers, Cabinets	板条箱、容器、箱柜 Crates, Containers, Cabinets

中空级 Blow Molding Grade

产品牌号 Grades		HD5502XA
熔体质量流动速率 (MFR2.16kg)	g/10min	0.2
密度 Density	g/cm ³	0.954
拉伸屈服应力 Tensile Strength at yield	MPa $\geq$	22
弯曲模量 Flexural Modulus	MPa $\geq$	800
环境应力开裂时间 ESCR	h $\geq$	20
主要用途 Applications		吹塑容器、30L以下瓶子 Blow-moulded containers, Bottles under 30 liters

管材级 Pipe Grade

产品牌号 Grades		PN-049-030-122
熔体质量流动速率 (MFR2.16kg)	g/10min	0.24-0.36
密度 Density	g/cm ³	0.947-0.951
拉伸屈服应力 Tensile Strength at yield	MPa $\geq$	20
简支梁缺口冲击强度 Charpy notched impact strength	KJ/m ² $\geq$	21
氧化诱导时间 OIT	min $\geq$	35
主要用途 Applications		PE100双峰管材 PE100 bimodal pipe

线型低密度聚乙烯 Linear Low-density Polyethylene (LLDPE)

线型低密度聚乙烯是由乙烯与高级 α -烯烃（如丁烯-1、己烯-1）在低压下聚合而获得的合成树脂，是含短支链的中低密度聚乙烯，产品分子量分布较窄。

Linear low-density polyethylene (LLDPE) is a copolymer produced by polymerization of ethylene and α -olefin (such as butene-1, hexene-1) at low pressure. It is low and medium density polyethylene with short chains branching. LLDPE has a narrow molecular weight distribution.

浙江石化一期 LLDPE 装置设计生产能力为 45 万吨 / 年，采用美国 Univation 公司的 Unipol 工艺技术（低压气相流化床工艺），产品具有较高的拉伸强度、冲击强度，优异的耐穿刺性及耐低温冲击性能。

The designed capacity of the Zhejiang Petrochemical Phase I LLDPE plant is 450,000 tons per year, this LLDPE Plant has selected the Unipol process (low pressure gas-phase fluidized bed technology) of US Univation company, The product has strong tensile and impact strength and excellent properties to resist puncture and impact at low temperatures.

主要用途 Applications

主要用于制作薄膜、注塑成型制品、旋转成型制品及电线电缆包覆材料等。

LLDPE is mainly used for making film injection-molding products, rotationally-molding products and wire & cable covering material.



薄膜级 Film Grade

产品牌号 Grades		DFDA7042	DFDC7050
熔体质量流动速率 MFR	g/10min	2	2
密度 Density	g/cm ³	0.921	0.921
拉伸屈服应力 Tensile Strength at yield	MPa $\geq$	7	8
拉伸断裂标称应变 Stretching broken column nominal strain	% $\geq$	200	400
拉伸断裂应力 Tensile Strength at broken	MPa $\geq$		8
鱼眼 (个/1520cm ²) Fish Eyes (pcs/1520cm ²)	0.8mm $\leq$	8	6
	0.4mm $\leq$	20	15
主要用途 Applications		包装膜、农地膜、衬里膜 Packaging film, Agricultural film, Lining film	包装袋 Packing bag

注塑级 Injection Molding Grade

产品牌号 Grades		质量标准 Quality Standard
熔体质量流动速率 MFR	g/10min	20
密度 Density	g/cm ³	0.924
拉伸屈服应力 Tensile Strength at yield	MPa≥	10
拉伸断裂标称应变 Stretching broken column nominal strain	%≥	80
简支梁冲击强度23℃ Charpy Impact Strength	KJ/m2≥	20
主要用途 Applications		高档日常用品、垃圾箱、容器 High-end daily necessities, Garbage bins and Containers

滚塑级 Rotomolding Grade

产品牌号 Grades		DNDB7149U
熔体质量流动速率 MFR	g/10min	4.5
密度 Density	g/cm ³	0.934
拉伸屈服应力 Tensile Strength at yield	MPa≥	12
拉伸断裂标称应变 Stretching broken column nominal strain	%≥	100
主要用途 Applications		储罐、搅拌桶、水箱 Tanks, Mixing drums, Water tanks

液氨

指标名称	指标		
	优等品	一等品	合格品
氨含量%≥	99.9	99.8	99.6
残留物含量%≤	0.1（重量法）	0.2	0.4
水份%≤	0.1	—	—
油含量，mg/kg≤	5（重量法）	—	—
	2（红外光谱法）	—	—
铁含量，mg/kg≤	1	—	—



液体化工产品

浙江石油化工有限公司4000万吨/年炼化一体化项目由浙江石油化工有限公司投资建设。该公司由荣盛石化、巨化集团、桐昆投资、舟山海投等四家单位合资创建，建设地点为舟山鱼山岛，依托长三角地区现有优势，以绿色石化为主体，立足科技，面向市场，建成现代大型炼油、芳烃、乙烯一体化绿色石化产业基地。

本项目位于浙江省舟山市岱山县鱼山岛，总规模为4000万吨/年炼油能力，分两期建成，两期规划均为2000万吨/年炼油（含500万吨/年芳烃）及140万吨/年乙烯等炼化一体化项目。一期炼油芳烃装置配置两套1000万吨/年常减压装置，下游配套26套装置，生产汽煤柴成品油、苯和对二甲苯等产品。一期化工项目建设140万吨/年大型乙烯装置，下游配套丁二烯、MTBE\丁烯-1、EO\EG、苯乙烯、FDPE、HDPE、PP、PC和MMA等16套化工装置。

一期炼油、化工装置经过两年多建设已进入试车开工阶段，计划2019年9月陆续投产，打通全流程，主要液体化工产品有400万吨对二甲苯、80万吨乙二醇、120万吨苯乙烯、20万吨丁二烯、9万吨甲基丙烯酸甲酯、40万吨苯酚、25万吨丙酮、26万吨双酚A、20万吨碳酸二甲酯等。

产品名称	性能	主要用途
石油对二甲苯(PX)	无色透明液体，具有芳香气味，能与乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂混溶。产品纯度大于99.8%，满足SH/T1486.1-2008优等品标准。	重要的有机化工原料，用于生产对苯二甲酸，进而生产对苯二甲酸乙二醇酯、丁二醇酯等聚酯树脂。聚酯树脂是生产涤纶纤维、聚酯薄片，聚酯中空容器的原料。
石油苯	在常温下是甜味、可燃、有致癌毒性的无色透明液体，并带有强烈的芳香气味。苯难溶于水，易溶于有机溶剂，本身也可作为有机溶剂。产品质量满足GB/T 3405-2011石油苯-545标准。	苯在工业上最重要的用途是做化工原料。苯的最主要的用途是制取乙苯，其次是制取环己烷和苯酚。通过经取代反应、加成反应、氧化反应等生成的一系列化合物可以作为制取塑料、橡胶、纤维、染料、去污剂、杀虫剂等原料。大约10%的苯用于制造苯系中间体的基本原料。
工业用乙二醇(EG)	无色具有甜味的粘稠液体。吸湿性强。能与水、乙醇和醚混合，能降低水的冰点。属低毒类。产品纯度大于99.9%，满足GB/T 4649-2018聚酯级指标。	主要用于制聚酯涤纶，聚酯树脂、吸湿剂，增塑剂，表面活性剂，合成纤维、化妆品和炸药，并用作染料/油墨等的溶剂、配制发动机的抗冻剂，气体脱水剂，制造树脂、也可用于玻璃纸、纤维、皮革、粘合剂的湿润剂。可生产合成树脂，涤纶纤维，瓶片级PET用于制作矿泉水瓶等，还可生产醇酸树脂。
工业用苯乙烯(SM)	无色透明易挥发液体，空气中自燃温度490℃、空气中燃烧浓度1.1%~6.1%(V/V)。产品纯度大于99.8%，满足GB/T 3915—2011优等品指标。	主要用作生产聚苯乙烯树脂、ABS树脂、SAN树脂、K树脂和离子交换树脂、丁苯橡胶、SBS弹性体等，同时苯乙烯是重要的医药原料，还是重要的溶剂。
聚合级丙烯	常温常压下为无色易燃气体，溶于乙醇，在水中漂浮，不溶。化学性质活泼。产品纯度大于99.6%，满足GB/T 7716-2014优等品指标。	生产聚丙烯，可制丙烯腈、异丙醇、苯酚和丙酮、丁醇和辛醇、丙烯酸及其脂类以及制环氧丙烷和丙二醇、环氧氯丙烷和合成甘油等。
工业用乙烯	极度易燃的压缩气体，无色，能溶于醇和醚，难溶于水，化学性质活泼。产品纯度大于99.95%，满足GB/T 7715-2014优等品指标。	生产聚乙烯、乙烯氧化物、乙烯炔化物等。
1-丁烯	易燃介质，无色液体。能溶于大多数有机溶剂，不溶于水，易液化。若遇高温，可能发生聚合反应。对人体有窒息、弱麻醉和弱刺激作用。产品纯度大于99.3%，满足SH/T 1546-2009优级品指标	主要用作聚烯烃聚合原料或其他有机化工、聚合工艺等的原料。
工业用丁二烯(BUT)	在常温常压下，无色而略带芳香气味的的气体，易燃易爆，微溶于水、醇，溶于苯、乙醚、氯仿、四氯化碳、汽油、无水乙腈、二甲基甲酰胺等有机溶剂。产品纯度大于99.5%，满足GB/T 13291-2008优级品指标。	合成相橡胶的主要原料，与苯乙烯共聚，生产各种用途广泛的树脂（如：ABS树脂、SBS树脂、MBS树脂）。丁二烯还是多种涂料和有机化工产品的原料。
工业用合成苯酚(PHE)	白色结晶，有特殊气味，可混溶于乙醇、醚、氯仿、甘油。可吸收空气中水分并液化，腐蚀性极强。化学反应能力强。本产品满足GB/T 339-2001优等品指标	重要的有机化工原料，用它可制取酚醛树脂、己内酰胺、双酚A、水杨酸、苦味酸、五氯酚、2，4-D、己二酸、酚酞n-乙酰乙氧基苯胺等化工产品 & 中间体，在化工原料、烷基酚、合成纤维、塑料、合成橡胶、医药、农药、香料、染料、涂料和炼油等工业中有着重要用途。
工业用丙酮(ACE)	无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂。产品纯度大于99.5%，满足GB/T 6026-2013优等品标准。	丙酮是重要的有机合成原料，用于生产环氧树脂，聚碳酸酯，有机玻璃，医药，农药等。亦是良好溶剂，用于涂料、黏结剂、钢瓶乙炔等。也用作稀释剂，清洗剂，萃取剂。还是制造醋酐、双丙酮醇、氯仿、碘仿、环氧树脂、聚异戊二烯橡胶、甲基丙烯酸甲酯等的重要原料。

工业甲基丙烯酸甲酯(MMA)	常温下是一种无色透明的液体，易挥发，其挥发的气体有刺激性气味，能溶于醇、醚、酚类等有机溶剂中，不溶于或微溶于水。易于燃烧，与空气混合物可发生爆炸，温度高可能引发甲基丙烯酸甲酯发生聚合。产品纯度大于99.8%，满足GB/T2305-2017优等品指标。	用于生产有机玻璃及有机玻璃模塑料，还用于表面涂层、PVC改性剂、胶粘剂、高级酯类、腈纶第二单体、光学材料、聚合物混凝土、织物浆料、医药功能高分子、磁性塑料、隐形眼镜、汽车风挡玻璃、飞机座舱盖等的制造。甲基丙烯酸甲酯还可以代替苯乙烯作为不饱和聚酯的交联剂。
双酚A(BPA)	是一种白色粒装或片状固体，156.7℃以上为液体，并伴有轻微苯酚气味，微溶于水。一般情况下溶于乙醇、丙酮、乙醚、苯及稀碱液等，微溶于四氯化碳，几乎不溶于水。纯度大于99.85%，满足GB/T 28113-2011优等品指标。	用于生产聚碳酸酯、环氧树脂、聚砜树脂、聚苯醚树脂、不饱和树脂等多种高分子材料。也可用于生产增塑剂、阻燃剂、抗氧剂、热稳定剂、橡胶防老剂、农药、涂料等精细化工产品。
碳酸二甲酯	是一种无色透明、略有气味、微甜的液体，熔点4℃，沸点90.1℃，难溶于水，可以与醇、醚、酮等几乎所有有机物混溶。在常压下和甲醇共沸，共沸温度为63.8℃。遇明火、高温、氧化剂易燃，燃烧产生刺激烟雾。接触对皮肤有刺激作用。产品纯度大于99.5%，满足GB/T 33107-2016一级品指标。	是一种重要的有机化工中间体，多用于生产聚碳酸酯（DPC）、聚氨酯等化工产品，可替代剧毒的光气、氯甲酸甲酯、硫酸二甲酯等作为甲基化剂或羰基化剂使用，提高生产操作的安全性，降低环境污染。作为溶剂替代氟里昂、三氯乙烷、三氯乙烯、苯、二甲苯等用于油漆涂料、清洁溶剂等。作为汽油添加剂可提高其辛烷值和含氧量，提高抗爆性。DMC还可用作清洁剂、表面活性剂、柔软剂的添加剂和锂电池电解液。

甲醇

项目	指标
色度/Hazen单位（铂-钴色号）	5
密度（g/cm³）	0.791-0.792
沸程（0℃ 101.3Kpa，在64.0-65.5范围内，包括64.6±0.1）/℃≤	0.8
高锰酸钾试验	50
水溶性试验	通过（1+3）
水的质量分数/%	0.10
酸的质量分数（以HCOOH计）/%≤ 或碱的质量分数（以NH ₃ 计）/%≤	0.0015 0.0002
羰基化合物的质量分数（以HCOOH计）/%≤	0.002
蒸发残渣的质量分数/%≤	0.001
硫酸洗涤试验/Hazen单位（铂-钴色号）≤	50
乙醇的质量分数/%≤	0.01%