

Technical Data					
Product Description					
POLYform POM C M90 S10	POLYform POM C M90 S10 是一种聚甲醛 (POM) 共聚物产品,。 它,在北美洲、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。 主要特性为:冲击改性。				
lupital® FX-11	lupital® FX-11 是一种聚甲醛 (POM) 共聚物材料,。 该产品在北美洲、欧洲或亚太地区有供货,加工方式为:注射成型。				
	lupital® FX-11 的主要特性有: - 阻燃/额定火焰 - 耐磨 - 润滑				
Kepital® F20-52	- A UV-stabilized medium-viscosity grade for general injection molding - Developed for applications in automotive interiors and exposed parts				
DURACON® M90S	DURACON® M90S 是一种聚甲醛 (POM) 共聚物产品,。 它可以通过注射成型进行加工,在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。 典型应用领域为:汽车行业。 主要特性为:阻燃/额定火焰。				
lupital® F20-03	lupital® F20-03 是一种聚甲醛 (POM) 共聚物材料,。 该产品在北美洲、欧洲或亚太地区有供货,加工方式为:注射成型。				
	lupital® F20-03 的主要特性有: - 阻燃/额定火焰 - 中等粘度				
	lupital® F20-03 的典型应用领域为:汽车行业				
General	POLYform POM C M90 S10	lupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	lupital® F20-03
Manufacturer / Supplier	Polykemi AB	Mitsubishi Engineering-Plastics Corp	Korea Engineering Plastics Co., Ltd	Polyplastics	Mitsubishi Engineering-Plastics Corp
Generic Symbol	聚甲醛 (POM) 共聚物	聚甲醛 (POM) 共聚物	聚甲醛 (POM) 共聚物	聚甲醛 (POM) 共聚物	聚甲醛 (POM) 共聚物
Material Status	已商用 : 当前有效	已商用 : 当前有效	已商用 : 当前有效	已商用 : 当前有效	已商用 : 当前有效
资料 ¹	- Processing (English) - Technical Datasheet (English)	--	Technical Datasheet (English)	- Processing - Molding Conditions (English) - Technical Datasheet (English)	--
UL 黄卡 ²	--	E41179-231694	E120354-220443	E45034-235766	E41179-231669
搜索 UL 黄卡	Polykemi AB	- Mitsubishi Engineering-Plastics Corp - lupital®	- Korea Engineering Plastics Co., Ltd - Kepital®	- Polyplastics - DURACON®	- Mitsubishi Engineering-Plastics Corp - lupital®
Availability	- 北美洲 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 非洲和中东 - 拉丁美洲 - 欧洲 - 亚太地区	- 北美洲 - 欧洲 - 亚太地区

General	POLYform POM C M90 S10	lupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	lupital® F20-03
Additive	• 冲击改性剂	• 润滑剂	• 紫外线稳定剂	--	--
Features	• 冲击改性	• 低摩擦系数 • 耐磨损性良好 • 润滑	• UV Stabilized • 共聚物 • 耐气候影响性能良好 • 中等粘性	--	• 中等粘性
Uses	--	--	• 汽车内部零件 • 通用	--	--
RoHS Compliance	--	--	• RoHS 合规	--	--
Automotive Specifications	--	--	• GM EDS-M-5205-11	• GM GMW22P-POM-C2 Color: CF2001 Natural	• CHRYSLER MS-DB-100 CPN1532 Color: 原色 • CHRYSLER MS-DB-100 CPN1586 Color: 黑色 • FORD WSK-M4D635-A2 • GM GMP.POM.005 Color: Black • GM GMP.POM.005 Color: Natural • GM GMW22P-POM-C2
UL File Number	--	--	--	• E45034	--
Forms	--	--	--	• 粒子	--
Processing Method	--	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型	• 注射成型
Part Marking Code (ISO 11469)	--	--	--	• >POM<	--
Resin ID (ISO 1043)	--	--	• POM	--	--

Physical	POLYform POM C M90 S10	lupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	lupital® F20-03	单位制	测试方法
Density	1.38	1.39	1.41	1.41	1.41	g/cm³	ISO 1183
Melt Mass-Flow Rate (MFR) (190°C/2.16 kg)	9.5	10	10	9.0	9.0	g/10 min	ISO 1133
Melt Volume-Flow Rate (MVR) (190°C/2.16 kg)	--	8.60	--	8.00	7.70	cm³/10min	ISO 1133
Molding Shrinkage							
横向流量	1.8 到 2.0	--	--	--	--	%	ISO 294-4
流量	1.8 到 2.0	--	--	--	--	%	ISO 294-4
横向流量 : 2.00 mm	--	--	--	2.0	--	%	ISO 294-4
流量 : 2.00 mm	--	--	--	2.0	--	%	ISO 294-4
流量 : 3.00 mm	--	2.1	--	--	2.0	%	No Standard
流量 : 3.00 mm	--	--	2.0	--	--	%	Internal Method



Physical	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	测试方法
Water Absorption							ISO 62
24 hr, 23°C	--	--	--	0.60	--	%	
平衡, 23°C, 50% RH ⁴	--	0.22	--	--	0.22	%	
平衡, 23°C, 50% RH	--	--	0.20	--	--	%	
Mechanical	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	测试方法
Tensile Modulus	--	2700	2600	2700	2900	MPa	ISO 527-2
Tensile Stress							ISO 527-2
屈服	--	55.0	--	--	64.0	MPa	
断裂	45.0	--	--	--	--	MPa	
--	--	--	63.0	62.0	--	MPa	
Tensile Strain							ISO 527-2
屈服	7.0	9.0	10	--	8.5	%	
断裂	--	--	35	--	--	%	
Nominal Tensile Strain at Break	--	35	--	35	30	%	ISO 527-2
Flexural Modulus							ISO 178
--	--	2500	2350	2500	2600	MPa	
23°C	2000	--	--	--	--	MPa	
Flexural Stress	80.0	81.0	83.0	87.0	90.0	MPa	ISO 178
Coefficient of Friction							JIS K7218
Dynamic ⁵	--	--	--	0.37	--		
与钢 - 动态 ⁶	--	--	--	0.23	--		
Wear Factor							JIS K7218
0.98 MPa, 0.30 m/sec ⁷	--	--	--	< 1.0	--	10 ⁻⁸ mm³/N·m	
0.98 MPa, 0.30 m/sec ⁸	--	--	--	20	--	10 ⁻⁸ mm³/N·m	
Impact	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	测试方法
Charpy Notched Impact Strength							
-30°C	--	--	5.5	--	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
23°C	15	7.0	--	--	7.0	kJ/m²	ISO 179
23°C	--	--	6.0	6.0	--	kJ/m²	ISO 179/1eA
Charpy Unnotched Impact Strength (23°C)	无断裂	200	--	--	250	kJ/m²	ISO 179



Hardness	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	测试方法
Rockwell Hardness (M 计秤)	--	--	--	80	--		ISO 2039-2
Thermal	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	测试方法
Heat Deflection Temperature							
0.45 MPa, 未退火	--	156	--	--	156	°C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 未退火	--	95.0	92.0	95.0	100	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 未退火 ⁹	85.0	--	--	--	--	°C	ISO 75-2/A
Vicat Softening Temperature	140	--	--	--	--	°C	ISO 306/B50
Melting Temperature							ISO 11357-3
-- ¹⁰	--	--	165	--	--	°C	
--	--	166	--	--	166	°C	
CLTE							
流动	--	1.1E-4	1.3E-4	--	1.1E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : 23 到 55°C	--	--	--	1.2E-4	--	cm/cm/°C	Internal Method
横向	--	1.1E-4	--	--	1.1E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : 23 到 55°C	--	--	--	1.2E-4	--	cm/cm/°C	Internal Method
Electrical	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	测试方法
Surface Resistivity	--	1.0E+16	1.0E+16	1.0E+16	1.0E+16	ohms	IEC 60093
Volume Resistivity	--	1.0E+14	1.0E+14	1.0E+14	1.0E+14	ohms·cm	IEC 60093
Electric Strength							IEC 60243-1
--	--	--	19	--	--	kV/mm	
1.00 mm	--	36	--	--	32	kV/mm	
3.00 mm	--	19	--	19	19	kV/mm	
Relative Permittivity							IEC 60250
100 Hz	--	--	--	--	3.90		
1 MHz	--	--	--	--	3.90		
Dissipation Factor							IEC 60250
100 Hz	--	--	--	--	2.0E-3		
1 MHz	--	--	--	--	7.0E-3		
Comparative Tracking Index	--	600	--	--	600	V	IEC 60112



Flammability	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	测试方法
Flame Rating							UL 94
--	--	--	HB	HB	--		
0.8 mm	--	HB	--	--	HB		
Additional Information	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	
Color Number	--	--	--	CF2001/ CD3069	--		
Injection	POLYform POM C M90 S10	Iupital® FX-11	Kepital® F20-52	DURACON® M90S	Iupital® F20-03	单位制	
Drying Temperature	70 到 90	80	80 到 100	80 到 90	80	°C	
Drying Time	2.0 到 4.0	3.0 到 4.0	3.0 到 4.0	3.0 到 4.0	3.0 到 4.0	hr	
Suggested Max Moisture	--	--	0.10	--	--	%	
Hopper Temperature	--	--	60 到 80	--	--	°C	
Rear Temperature	--	170	170 到 180	--	170	°C	
Middle Temperature	--	180	180 到 190	--	180	°C	
Front Temperature	--	190	190 到 200	--	190	°C	
Nozzle Temperature	--	180 到 210	180 到 210	--	180 到 210	°C	
Processing (Melt) Temp	190 到 210	--	--	190 到 210	--	°C	
Mold Temperature	70 到 110	60 到 80	60 到 80	60 到 80	60 到 80	°C	
Injection Pressure	--	50.0 到 100	--	50.0 到 100	50.0 到 100	MPa	
Injection Rate	--	中等	--	--	中等		
Back Pressure	6.00 到 10.0	--	< 2.00	--	--	MPa	
Screw Speed	--	80 到 120	--	100 到 150	80 到 120	rpm	
Injection Velocity	--	--	--	0 到 3	--	m/min	
Peripheral Screw Speed	9 到 27	--	--	--	--	m/min	



备注

- ¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。
- ² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。
- ³ 一般属性：这些不能被视为规格。
- ⁴ 60% RH
- ⁵ vs M90-44, 0.06 MPa, 15 cm/s
- ⁶ 0.98 MPa, 30 cm/s
- ⁷ vs C-Steel, Steel Side
- ⁸ vs C-Steel, Material Side
- ⁹ 120°C/h
- ¹⁰ 10°C/min



购买地点	
供应商	
POLYform POM C M90 S10	Polykemi AB Ystad, Sweden 电话: +46-411-170-30 Web: http://www.polykemi.se/
Iupital® FX-11	Mitsubishi Engineering-Plastics Corp , Japan 电话: +81-463-21-8610 Web: http://www.m-ep.co.jp/
Kepital® F20-52	Korea Engineering Plastics Co., Ltd Seoul, South Korea 电话: +82-2-707-6840 Web: http://www.kepital.com/
DURACON® M90S	Polyplastics , 电话: +1-248-533-7544 (Americas); +49-69-305-13589 (EMEA); +81-3-6711-8610 (Asia) Web: http://www.polyplastics.com/
Iupital® F20-03	Mitsubishi Engineering-Plastics Corp , Japan 电话: +81-463-21-8610 Web: http://www.m-ep.co.jp/



分销商

POLYform POM C M90 S10

Resinal de México

电话: +52-55-5254-7600

Web: <http://resinal.mx/>

供货地区: Mexico

Iupital® FX-11

M. Holland Canada Company

电话: 905-665-1168

Web: <http://www.mholland.com/>

供货地区: Canada

M. Holland Company

电话: 855-497-1403

Web: <http://www.mholland.com/>

供货地区: Mexico, United States

Nexeo Solutions - Europe*Nexeo Solutions is a Pan European distribution company. Contact Nexeo for availability of individual products by country.*

电话: +34-93-480-9125

Web: <http://www.nexeosolutions.com/>

供货地区: Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

Plastribution

电话: +44-845-345-4560

Web: <http://www.plastribution.co.uk/>

供货地区: United Kingdom

The Materials Group

电话: 616-863-6046

Web: <http://thematerialsgroup.com/>

供货地区: North America

Kepital® F20-52

ALBIS Plastic*ALBIS Plastic is a global distribution and compounding company. Contact ALBIS Plastic for availability of individual products per country.*

电话: +49-40-78105-0

Web: <http://www.albis.com/>

供货地区: Algeria, Belgium, France, Luxembourg, Morocco, Netherlands, Portugal, Spain, Tunisia

AMP TUNISIA

电话: +216-52-27-21-73

Web: <http://www.amp.fr/>

供货地区: Tunisia

Calsak Polymers

电话: 800-743-2595

Web: <http://www.calsakpolymers.com/>

供货地区: North America



Chase Plastic Services, Inc.

Chase Plastics Services is a North American distributor with representatives throughout the region. Please find your rep here: <http://www.chaseplastics.com/contact/locations>

电话: 800-232-4273

Web: <http://www.chaseplastics.com/>

供货地区: North America

GAZECHIM PLASTIQUES

GAZECHIM PLASTIQUES is a Pan European distribution company. Contact GAZECHIM PLASTIQUES for availability of individual products by country.

电话: +33-4-67-49-55-37

Web: <http://www.gazechim.com/>

供货地区: United Kingdom

POLYMIX

电话: +33-3-8920-1380

Web: <http://www.polymix.eu/>

供货地区: Belgium, France, Luxembourg, Netherlands, Tunisia

Telko Oy

Telko Oy is a Pan European distribution company. Contact Telko Oy for availability of individual products by country.

电话: +358-9-5211

Web: <http://www.telko.com/>

供货地区: Denmark, Norway, Sweden

DURACON® M90S**ARC Resin Corporation**

电话: 800-937-3746

Web: <http://www.arcresin.com/>

供货地区: United States

ESSE International - OMYA

ESSE International - OMYA is a Pan European distribution company. Contact ESSE International - OMYA for availability of individual products by country.

电话: +33-1-30-80-56-56

Web: <http://www.omya.com>

供货地区: Portugal

Midwest Resins

电话: 586-610-9276

Web: <http://www.midwestresins.com>

供货地区: United States

PolySource

电话: 866-558-5300

Web: <http://www.polysource.net/>

供货地区: North America



TER HELL PLASTIC GMBH

TER HELL PLASTIC is a Pan European distribution company. Contact TER HELL PLASTIC for availability of individual products by country.

电话: +49-232-3941-0

Web: <http://www.terhell.de/>

供货地区: Europe

Iupital® F20-03

M. Holland Canada Company

电话: 905-665-1168

Web: <http://www.mholland.com/>

供货地区: Canada

M. Holland Company

电话: 855-497-1403

Web: <http://www.mholland.com/>

供货地区: Mexico, United States

Nexeo Solutions - Europe

Nexeo Solutions is a Pan European distribution company. Contact Nexeo for availability of individual products by country.

电话: +34-93-480-9125

Web: <http://www.nexeosolutions.com/>

供货地区: Austria, Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

Plastribution

电话: +44-845-345-4560

Web: <http://www.plastribution.co.uk/>

供货地区: United Kingdom

The Materials Group

电话: 616-863-6046

Web: <http://thematerialsgroup.com/>

供货地区: North America

