

## Technical Data

### 产品说明

<p>TOTAL Polystyrene Impact 825</p>	<p>Polystyrene 825: The high impact polystyrene for injection molding. This easy processing grade allows fast cycle times with minimal post stress resulting in outstanding impact retention. Advanced rubber particle size control makes this polymer the choice for all high gloss applications.</p> <p>Application:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliance housings</li> <li>• Housewares and toys</li> <li>• Structural foam</li> <li>• Refrigeration applications</li> </ul> <p>General Information:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This material complies with FDA requirements as described in 21 CFR §177.1640.</li> <li>• This material holds Underwriters Laboratory recognition 94HB; see UL File E55470 at www.UL.com.</li> <li>• USP Class VI</li> <li>• Material Safety Data Sheets are available to help customers satisfy their safety needs.</li> </ul>
<p>POLYREX® PH-88</p>	<p>POLYREX® PH-88 是一种高抗冲聚苯乙烯产品,。它在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。</p> <p>特性包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阻燃/额定火焰</li> <li>• 通过 ROHS 认证</li> <li>• 耐冲击</li> </ul>
<p>POLYREX® PH-888H</p>	<p>POLYREX® PH-888H 是一种高抗冲聚苯乙烯产品,。它在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。</p> <p>特性包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阻燃/额定火焰</li> <li>• 通过 ROHS 认证</li> <li>• 耐热</li> </ul>
<p>POLYREX® PH-60</p>	<p>POLYREX® PH-60 是一种高抗冲聚苯乙烯产品,。它在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。</p> <p>特性包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阻燃/额定火焰</li> <li>• 耐冲击</li> </ul>
<p>POLYREX® PH-88S</p>	<p>POLYREX® PH-88S 是一种高抗冲聚苯乙烯产品,。它可以通过挤出进行加工,在北美洲、非洲和中东、拉丁美洲、欧洲或亚太地区有供货。</p> <p>特性包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 阻燃/额定火焰</li> <li>• 通过 ROHS 认证</li> </ul>



总体	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S
生产商/供应商	• TOTAL Refining & Chemicals	• CHI MEI CORPORATION	• CHI MEI CORPORATION	• CHI MEI CORPORATION	• CHI MEI CORPORATION
通用符号	• PS (HIPS)	• PS (HIPS)	• PS (HIPS)	• PS (HIPS)	• PS (HIPS)
材料状态	• 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 <sup>1</sup>	• Technical Datasheet (English)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processing (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (English)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Additional Data (English)</li> <li>• Processing (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (English)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processing (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (English)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processing (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ASTM (English)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (Chinese)</li> <li>• Technical Datasheet - ISO (English)</li> </ul>
UL 黄卡 <sup>2</sup>	--	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E56070-245785</li> <li>• E194560-566247</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E56070-245789</li> <li>• E194560-566250</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E56070-245771</li> <li>• E194560-566241</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E56070-245791</li> <li>• E194560-566252</li> </ul>
搜索 UL 黄卡	• TOTAL Refining & Chemicals	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHI MEI CORPORATION</li> <li>• POLYREX®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHI MEI CORPORATION</li> <li>• POLYREX®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHI MEI CORPORATION</li> <li>• POLYREX®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CHI MEI CORPORATION</li> <li>• POLYREX®</li> </ul>
供货地区	• 北美洲	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 北美洲</li> <li>• 非洲和中东</li> <li>• 拉丁美洲</li> <li>• 欧洲</li> <li>• 亚太地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 北美洲</li> <li>• 非洲和中东</li> <li>• 拉丁美洲</li> <li>• 欧洲</li> <li>• 亚太地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 北美洲</li> <li>• 非洲和中东</li> <li>• 拉丁美洲</li> <li>• 欧洲</li> <li>• 亚太地区</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 北美洲</li> <li>• 非洲和中东</li> <li>• 拉丁美洲</li> <li>• 欧洲</li> <li>• 亚太地区</li> </ul>
特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高光</li> <li>• 抗撞击性，高</li> <li>• 可加工性，良好</li> <li>• 快的成型周期</li> </ul>	• 抗撞击性，高	• 耐热性，高	• 中等抗撞击性	--
用途	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 家电部件</li> <li>• 家用货品</li> <li>• 泡沫，结构</li> <li>• 外壳</li> <li>• 玩具</li> </ul>	--	--	--	--
机构评级	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FDA 21 CFR 177.1640</li> <li>• USP 第 VI 类</li> </ul>	--	--	--	--
RoHS 合规性	--	• RoHS 合规	• RoHS 合规	--	• RoHS 合规
UL 文件号	• E55470	--	--	--	--
形式	• 粒子	--	--	--	--
加工方法	• 注射成型	--	--	--	• 挤出
树脂 ID (ISO 1043)	--	• >PS-HI<	• >PS-HI<	• >PS-HI<	• >PS-HI<



物理性能	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制	测试方法
密度 / 比重							
--4	--	1.05	1.05	1.05	1.05	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
23°C	--	1.03	1.05	1.05	1.05	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
--	1.04	--	--	--	--	g/cm <sup>3</sup>	
熔速率 (熔体流动速率) (200°C/5.0 kg)	8.0	6.0	3.8	5.5	2.6	g/10 min	ASTM D1238
熔融体积流量 (MVR) (200°C/5.0 kg)	--	5.50	3.80	5.50	3.00	cm <sup>3</sup> /10min	ISO 1133
收缩率							
流动	0.40 到 0.70	--	--	--	--	%	ASTM D955
--	--	0.40 到 0.70	0.40 到 0.70	0.40 到 0.70	0.40 到 0.70	%	ISO 294-4
湿度	< 0.10	--	--	--	--	%	
机械性能	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制	测试方法
拉伸模量	2280	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
拉伸应力							
屈服	--	26.0	30.0	27.0	25.0	MPa	ISO 527-2/50
断裂 <sup>5</sup>	--	23.5	29.4	28.4	25.5	MPa	ASTM D638
断裂	--	24.0	30.0	27.0	24.0	MPa	ISO 527-2/50
--	24.8	--	--	--	--	MPa	ASTM D638
伸长率							
断裂	45	--	--	--	--	%	ASTM D638
断裂 <sup>5</sup>	--	40	45	40	55	%	ASTM D638
断裂	--	40	50	60	60	%	ISO 527-2/50
弯曲模量							
--	2340	--	--	--	--	MPa	ASTM D790
--6	--	1930	1930	2140	1860	MPa	ASTM D790
--7	--	2100	1500	1600	1400	MPa	ISO 178
弯曲强度							
--	44.8	--	--	--	--	MPa	ASTM D790
--6	--	37.2	44.1	42.1	35.2	MPa	ASTM D790
--7	--	37.0	39.0	40.0	34.0	MPa	ISO 178



冲击性能	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度							ISO 179
-30°C	--	6.5	5.2	4.4	9.0	kJ/m²	
23°C	--	11	9.0	8.0	14	kJ/m²	
悬壁梁缺口冲击强度							
--	110	--	--	--	--	J/m	ASTM D256
23°C, 3.20 mm	--	98	97	83	150	J/m	ASTM D256
23°C, 6.40 mm	--	83	83	74	110	J/m	ASTM D256
-30°C	--	6.0	4.5	3.9	8.0	kJ/m²	ISO 180/1A
23°C	--	11	8.0	7.0	13	kJ/m²	ISO 180/1A
落锤冲击	12.4	--	--	--	--	J	ASTM D3029
硬度	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制	测试方法
洛氏硬度 (L 计秤)	--	60	63	75	50		ASTM D785
热性能	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制	测试方法
载荷下热变形温度							
1.8 MPa, 未退火	--	80.0	82.0	81.0	80.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 未退火	--	74.0	79.0	78.0	77.0	°C	ISO 75-2/A
1.8 MPa, 退火	--	94.0	97.0	96.0	94.0	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火	--	89.0	96.0	94.0	94.0	°C	ISO 75-2/A
维卡软化温度							
--	96.1	--	--	--	--	°C	ASTM D1525
--	--	98.0	102	100	100	°C	ASTM D1525 <sup>8</sup>
--	--	96.0	102	100	100	°C	ISO 306/A50
--	--	90.0	92.0	92.0	89.0	°C	ISO 306/B50
线形热膨胀系数 - 流动	--	4.0E-5 到 6.0E-5	4.0E-5 到 6.0E-5	4.0E-5 到 6.0E-5	4.0E-5 到 6.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
Heat Distortion - Annealed	89	--	--	--	--	°C	ASTM D648
可燃性	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制	测试方法
UL 阻燃等级							UL 94
--	HB	--	--	--	--		
1.5 mm	--	HB	HB	HB	HB		



光学性能	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制	测试方法
Gardner 光泽度 (60°)	90	--	--	--	--		ASTM D523

  

注射	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制
干燥温度	--	80	80	80	--	°C
干燥时间	--	2.0 到 3.0	2.0 到 3.0	2.0 到 3.0	--	hr
料筒后部温度	--	160 到 180	160 到 180	150 到 170	--	°C
料筒中部温度	--	180 到 200	185 到 205	175 到 195	--	°C
料筒前部温度	--	180 到 200	185 到 205	180 到 200	--	°C
模具温度	--	40 到 70	40 到 70	40 到 70	--	°C
注塑压力	--	--	4.90 到 6.86	--	--	MPa
保压	--	--	3.92 到 5.88	--	--	MPa
背压	--	--	0.490 到 1.47	--	--	MPa

  

挤出	TOTAL Polystyrene Impact 825	POLYREX® PH-88	POLYREX® PH-888H	POLYREX® PH-60	POLYREX® PH-88S	单位制
干燥温度	--	--	--	--	80	°C
干燥时间	--	--	--	--	2.0 到 3.0	hr
料筒 1 区温度	--	--	--	--	180 到 200	°C
料筒 3 区温度	--	--	--	--	200 到 220	°C
料筒 5 区温度	--	--	--	--	200 到 230	°C
口模温度	--	--	--	--	200 到 230	°C

备注

- <sup>1</sup> 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。
- <sup>2</sup> 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。
- <sup>3</sup> 一般属性：这些不能被视为规格。
- <sup>4</sup> 23°C
- <sup>5</sup> 6.0 mm/min
- <sup>6</sup> 2.8 mm/min
- <sup>7</sup> 2.0 mm/min
- <sup>8</sup> 速率 A (50°C/h), 压力 1 (10N)



## 购买地点

供应商	
TOTAL Polystyrene Impact 825	<b>TOTAL Refining &amp; Chemicals</b> Houston, TX USA 电话: 713-483-5000 Web: <a href="http://www.totalrefiningchemicals.com/">http://www.totalrefiningchemicals.com/</a>
POLYREX® PH-88	<b>CHI MEI CORPORATION</b> Tainan County, Taiwan 电话: +886-6-266-3000 Web: <a href="http://www.chimeicorp.com/">http://www.chimeicorp.com/</a>
POLYREX® PH-888H	<b>CHI MEI CORPORATION</b> Tainan County, Taiwan 电话: +886-6-266-3000 Web: <a href="http://www.chimeicorp.com/">http://www.chimeicorp.com/</a>
POLYREX® PH-60	<b>CHI MEI CORPORATION</b> Tainan County, Taiwan 电话: +886-6-266-3000 Web: <a href="http://www.chimeicorp.com/">http://www.chimeicorp.com/</a>
POLYREX® PH-88S	<b>CHI MEI CORPORATION</b> Tainan County, Taiwan 电话: +886-6-266-3000 Web: <a href="http://www.chimeicorp.com/">http://www.chimeicorp.com/</a>



## 分销商

TOTAL Polystyrene Impact 825	<p><b>Amco Polymers</b> 电话: 800-262-6685 Web: <a href="http://www.amcopolymers.com/">http://www.amcopolymers.com/</a> 供货地区: North America</p> <p><b>CCC Plastics</b> 电话: 800-465-6917 Web: <a href="http://www.cccplastics.com/">http://www.cccplastics.com/</a> 供货地区: Canada</p> <p><b>Channel Prime Alliance</b> 电话: 800-247-8038 Web: <a href="http://www.channelpa.com/">http://www.channelpa.com/</a> 供货地区: North America</p>
POLYREX® PH-88	<p><b>A. Westensee und Partner Rohstoff GmbH</b> 电话: +49-4171-8812-0 Web: <a href="http://www.awp-rohstoffe.de/">http://www.awp-rohstoffe.de/</a> 供货地区: Germany</p> <p><b>AMP TUNISIA</b> 电话: +216-52-27-21-73 Web: <a href="http://www.amp.fr/">http://www.amp.fr/</a> 供货地区: Tunisia</p> <p><b>Biesterfeld Plastic GmbH</b> <i>Biesterfeld Plastic GmbH is a Pan European distribution company. Contact Biesterfeld Plastic GmbH for availability of individual products by country.</i> 电话: +49-40-32008-0 Web: <a href="http://www.biesterfeld-plastic.com/">http://www.biesterfeld-plastic.com/</a> 供货地区: Brazil, Tunisia</p> <p><b>Calsak Polymers</b> 电话: 800-743-2595 Web: <a href="http://www.calsakpolymers.com/">http://www.calsakpolymers.com/</a> 供货地区: North America</p> <p><b>Chase Plastic Services, Inc.</b> <i>Chase Plastics Services is a North American distributor with representatives throughout the region. Please find your rep here: <a href="http://www.chaseplastics.com/contact/locations">http://www.chaseplastics.com/contact/locations</a></i> 电话: 800-232-4273 Web: <a href="http://www.chaseplastics.com/">http://www.chaseplastics.com/</a> 供货地区: North America</p>
POLYREX® PH-888H	<p><b>A. Westensee und Partner Rohstoff GmbH</b> 电话: +49-4171-8812-0 Web: <a href="http://www.awp-rohstoffe.de/">http://www.awp-rohstoffe.de/</a> 供货地区: Germany</p>



**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

## POLYREX® PH-60

**A. Westensee und Partner Rohstoff GmbH**

电话: +49-4171-8812-0

Web: <http://www.awp-rohstoffe.de/>

供货地区: Germany

**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

## POLYREX® PH-88S

**A. Westensee und Partner Rohstoff GmbH**

电话: +49-4171-8812-0

Web: <http://www.awp-rohstoffe.de/>

供货地区: Germany

**AMP TUNISIA**

电话: +216-52-27-21-73

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

供货地区: Tunisia



**Biesterfeld Plastic GmbH**

*Biesterfeld Plastic GmbH is a Pan European distribution company. Contact Biesterfeld Plastic GmbH for availability of individual products by country.*

电话: +49-40-32008-0

Web: <http://www.biesterfeld-plastic.com/>

供货地区: Brazil, 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

