



### دفتر مرکزی

ایران، تهران، خیابان ولیعصر، میدان توانیر،

خیابان نظامی گنجوی، پلاک ۲۷

کد پستی: ۱۴۳۴۸۵۳۱۱۴

تلفن: ۰۲۱ ۵۴۸۷۸۰۰۰

فکس: ۰۲۱ ۵۴۸۷۸۱۱۱

### مجتمع صنعتی

ایران، استان بوشهر، عسلویه،

منطقه ویژه اقتصادی پارس،

فاز ۲ پتروشیمی، پارک استایرن

کد پستی: ۷۵۱۱۸-۱۱۳۵۸

### Central Office

No.27, Nezami St, Tavanir Ave, Tehran, I.R.Iran.

Postal Code: 1434853114

Tel:+98 (21) 54878000

Fax:+98 (21) 54878111

### Complex

Styrene Park, Phase 2 of Petrochemical,

Pars Special Economic Energy Zone,

Assaluyeh, Boushehr Province, I.R.Iran.

Postal Code: 75118-11358

### ● مقدمه

شرکت توسعه پلیمر پادجم تحت لایسنس Versalis-Eni spa، مجهز به یکی از به روزترین و پیشرفته‌ترین تکنولوژی‌های دنیا بر پایه پلیمریزاسیون پیوسته جرمی ABS می‌باشد. مهندسی طراحی پایه توسط شرکت Tecnimont ایتالیا انجام شده است. در حال حاضر ظرفیت تولید سالانه شرکت پتروشیمی پادجم ۷۰۰۰۰ تن پلیمر GPPS است و با توجه به برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، تا اواسط سال ۲۰۲۵، سبد محصولات استایرنی (GPPS, HIPS و ABS) با ظرفیت تولید سالانه ۲۰۰,۰۰۰ تن تکمیل خواهد شد.

### ● خوراک مصرفی

خوراک اصلی جهت تولید محصول GPPS، مونومر استایرن می‌باشد. به جهت ارتقاء کیفیت محصول، افزودنی‌هایی از جمله عامل جداکننده از قالب، عامل شفاف ساز بصری و پلاستیسیایزر در فرآیند تولید GPPS استفاده می‌شود

### ● تکنولوژی

گریدهای مختلف GPPS بر پایه پلیمریزاسیون پیوسته جرمی، در شرکت توسعه پلیمر پادجم تولید می‌شود. محصول ذکر شده، از طریق سه راکتور پلاگ تولید و برای اولین بار در ایران، از طریق سیستم دانه‌بندی غوطه‌ور در آب، به شکل دانه‌های عدسی/کروی شکل، دانه‌بندی می‌شود. این تکنولوژی، تولید محصولاتی مطابق با "استاندارد مواد در تماس با مواد غذایی" (Food Grade Contact Standard) را به دلیل استفاده از سیستم قدرتمند جداسازی مونومر باقی‌مانده از پلیمر، میسر می‌سازد. انعطاف‌پذیری ایجاد شده با تکنولوژی پیوسته جرمی، امکان تولید نسل جدید گریدها با بهترین کیفیت را فراهم ساخته است

### ● تامین و نگهداری

پتروشیمی پادجم GPPS را به صورت دانه‌های عدسی/کروی با چگالی متوسط بالک 0.65 g/ml عرضه می‌نماید. این محصول معمولاً در کیسه‌های ۲۵ کیلوگرمی پلی‌اتیلنی، کیسه‌های جامبو ۱۰۰۰ کیلوگرمی و نیز به صورت فله عرضه می‌گردد. دیگر فرم‌های بسته‌بندی نیز قابل ارائه می‌باشد.

### ● بازار

محصول GPPS دارای کاربردهای فراوانی در زمینه تجهیزات اداری، صفحات عایق ساختمانی، بسته بندی مواد غذایی، لوازم خانگی و تولید پلی‌استایرن فوم شده دارد. علاوه بر کاربرد گسترده در ایران، مقاصد اصلی صادرات GPPS شامل چین، عراق، سوریه، کشورهای اروپای شرقی و CIS می‌باشد

### ● گرید G 3160

G 3160 یک گرید از GPPS با وزن مولکولی بالا است که هر دو مشخصه مقاومت حرارتی بالا و استحکام مکانیکی خوب را داراست. این گرید، برای فرآیند اکستروژن گازی، خط تولید فیلم و صفحات دو محوری و نیز تولید پتل‌های شفاف کاربرد دارد. همچنین می‌توان از این محصول جهت قالب گیری تزریقی قطعات شفاف با ضخامت دیواره متوسط استفاده نمود. محصولات تهیه شده با گرید G 3160 بی‌رنگ بوده و جلای فوق‌العاده‌ای دارند و قابلیت انطباق با نیازهای روز بازار را دارا می‌باشد

### ● کاربردها

G 3160 بسیار پرکاربرد بوده و در زمینه‌های مختلف از جمله موارد زیر می‌تواند به کار رود:

- ظروف فومی بسته‌بندی
- دیواره/ پتل شفاف کابین‌های استحمام
- پتل‌های مناسب برای عایق کاری (XPS)
- باکس های شفاف داخل یخچال
- اقلام پزشکی

### ● اطلاعات فرآیندی متناسب با نوع کاربرد:

**اکستروژن:**

- دمای ذوب در محدوده °C ۲۱۰-۲۴۰

**قالب‌گیری تزریقی:**

- به صورت نرمال نیازی به رطوبت‌زدایی و خشک کردن ندارد.
- دمای ذوب در محدوده °C ۲۲۰-۲۷۰
- دمای قالب‌گیری در محدوده °C ۲۰-۶۰

با انتخاب GPPS شرکت پتروشیمی پادجم، با اطمینان می‌توانید از محصولی با کیفیت و خواصی پایدار بهره‌مند شوید. تعهد ما به همراه فناوری پیشرفته و کنترل کیفیت دقیق، عملکرد پایدار و قابل اعتماد محصولات بدست آمده در هر یک از تضمین می‌کند. با ما همراه شوید و تفاوت کیفیت و خدمات را تجربه کنید

Introduction

PADJAM Polymer Development Company is licensed by one of the most advanced technologies in the world Versalis-Eni spA (polimeri-Europa), based on Continuous Mass Technology of ABS. The basic design engineering has been performed by Tecnimont, Italy. Padjam Company is already capable of producing 70000 metric tons of GPPS per year., and with the ongoing development of plan, it is expected to achieve 200,000 tons annually styrenic polymers (GPPS, HIPS, and ABS) by mid-2025.

Feed Consumption

The main required feed for production of GPPS is styrene monomer. In addition, for the sake of polymer quality improvement some chemical additives such as mold release agent, optical brightener, plasticizer and etc, are used in GPPS production process.

Technology

GPPS grades are produced based on Continuous Mass Technology in Padjam Polymer Development Company. The mentioned GPPS grades are produced via three plug flow reactors and pelletized in the form of lenticular/spherical pellets through underwater pelletizing systems for the first time in Iran. This technology guarantees food grade contact standard requirement through having powerful residual monomer separation process. The most recent developments achieved using continuous mass technology, have led to the production of new generation of grades and introduced original industry standards for quality and reliability.

Supply and Storage

PADJAM GPPS is supplied in the form of lenticular/spherical with an apparent granular density of 0.65 g/ml which is an average value subject to variation for the special grades with particular additives. Padjam GPPS is usually supplied in 25kg polyethylene bags, jambo bags of 1000kg, as well as bulk. Other forms of packaging can also be made available.

Market

GPPS product benefits vast applications such as office stationary parts, construction insulation sheets, food containers, housewares, foamed PS, etc. In addition to the wide domestic consumption of GPPS product, it can be exported to many other countries. The main export destinations of GPPS include China, Iraq, Syria, Eastern European and CIS countries.

By choosing PADJAM Company’s products, you are assured of consistent, high-quality products that meet the most sophisticated market requirements. Our commitment to advanced technology and rigorous quality control guarantees stable and reliable performance of products obtained in each batch. Partner with us and experience the difference in quality and service.



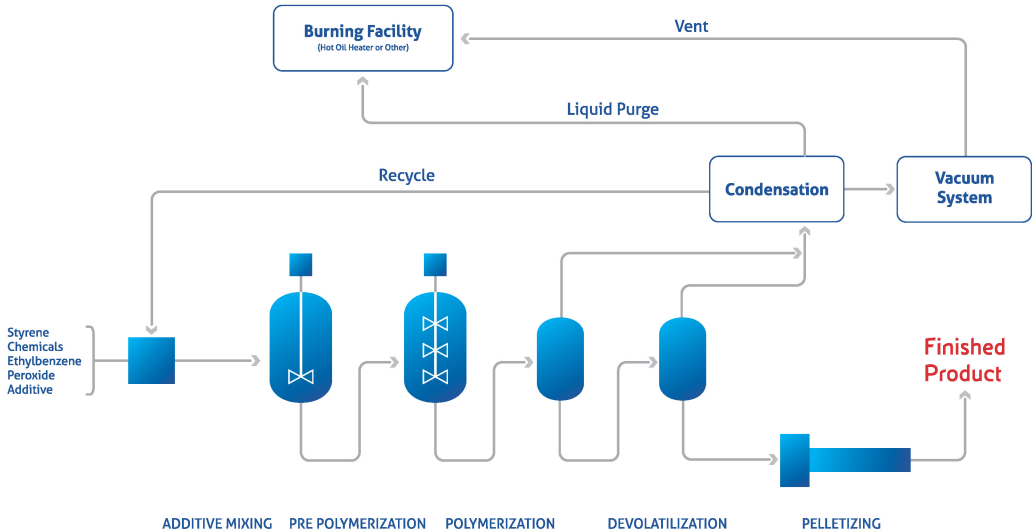
G 3160 Polystyrene

Technical Data Sheet

Property	Test Conditions	Test method	Units	Values
General				
Density	-	ISO 1183	g/cm³	1,05
Bulk density	-	ISO 60	g/cm³	0,65
Residual Monomer	-	ISO	ppm	< 500
Rheological				
Melt flow rate	200°C - 5kg	ISO 1133	g/10'	2~3.5
Thermal				
Vicat softening temperature	10 N - 50°C/h	ISO 306/A	°C	>104

The information and data presented herein are to the best of our knowledge true and accurate but no warranty or guarantee, expressed or implied, is made nor is any liability accepted. PJPC is available to provide the guaranteed values for each product on demand.

Continuous Mass Process Scheme



**G3160** is a high molecular weight general purpose polystyrene combining high heat resistance and good mechanical strength. G 3160 is suitable for direct gassing extrusion, biaxially oriented film and sheet, glass clear sheets and panels. Also used in injection molding of medium wall-thickness transparent parts. Thanks to G 3160, injected items will be bright and neutral colored in line with the most sophisticated market needs.

<b>Applications:</b>	<b>Typical Processing Data:</b>
<b>G 3160 is suitable in a large variety of sectors such as:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• foamed packaging trays</li><li>• clear panels for shower cubicles</li><li>• insulation boards (XPS)</li><li>• clear molded fridge components</li><li>• medical items</li></ul>	<b>Extrusion:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Melt temperature: 210-240°C</li></ul> <b>Injection moulding:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• predrying normally not required</li><li>• melt temperature 220-270°C suggested temperature around 240°C</li><li>• mould temperature 20-60°C</li></ul>

**Storage:** Store away from atmospheric agents and direct sunlight, away from sources of heat and light. The product, if stored correctly, keeps its characteristics for at least fifteen months.

**General information:** For further information, please contact PJPC directly writing to info@PJPC.ir .