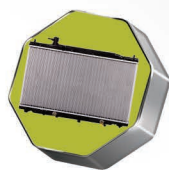






Rozamid[®]

کامپاندهای بر پایه پلی آمید 66و6





The art of compounding

معرفی محصولات گروه Razamid®

شرکت پلاستیک های مهندسی رازین پلیمر در جهت تأمین نیاز مهندسان و مصرف کنندگان داخلی با هدف تولید محصول با کیفیت جهانی در حوزه کامپاندهای پلیمری گریدهای مختلفی از پلی آمید تقویت شده و اصلاح شده را تولید می نماید. این گرید ها بر پایه پلی آمید 6 و پلی آمید 6,6 در طیف وسیعی از خواص مکانیکی و حرارتی تولید می شود. انواع گرید های قابل تولید در این شرکت شامل پلی آمید های 6 و 6,6 با مقاومت ضربه بالا، پلی آمید های تقویت شده با درصد های مختلف الیاف شیشه، پلی آمید های تقویت شده با مواد معدنی شامل تالک، ولستونیت و همچنین پلی آمید های دارای تاخیر انداز شعله می باشد. رازین پلیمر به پشتوانه دانش و تجربه بیش از ده سال تولید گرید های مختلف با نیاز های بازار ایران آشنایی داشته و تولیدات خود را متناسب با نیاز مشتریان طراحی و عرضه می نماید.

INTRODUCTION

Razin Polymer engineering plastics company manufactures various grades of reinforced and modified polyamide to meet the needs of engineers and domestic consumers with the aim of producing an ideal quality product in engineering plastics. These grades are based on polyamide 6 and 6,6 in a wide range of mechanical and thermal properties.

The grades include super toughened polyamide 6 and 6,6 polyamides reinforced with glass fiber and mineral such as talc, wollastonite and all specifications of flame retardant compounds. Razin Polymer has more than ten years of knowledge-based experience in producing various grades of engineering plastics to meet the needs of the many industrial applications.

APPLICATIONS

کاربردها



صنایع خودرو سازی
AUTOMOTIVE



لوازم خانگی
HOME APPLIANCES



صنایع الکتریکی
ELECTRICAL



مبلمان
FURNITURE



سایر
OTHER

نام محصول	مشخصات محصول	قابلیت های فنی	کاربرد
Razamid®A111 Razamid®A121	پلی آمید 6,6, گرید تزریقی (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی	قطعات خارجی خودرو، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®A111U Razamid®A121U	پلی آمید 6,6 مقاوم در برابر ضربه گرید تزریقی (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، فرآیند پذیری، مقاومت در برابر ضربه عالی، مقاومت شیمیایی	خار و بست، سیستم سوخت رسانی خودرو، قطعات خارجی خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®A111GR30 Razamid®A121GR30	پلی آمید 6,6، گرید تزریقی تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه (بی رنگ و مشکی)	استحکام بسیار بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی	قطعات خارجی خودرو، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی، قطعات صنعتی و صنایع ریلی
Razamid®A221GR25	پلی آمید 6,6، گرید اکستروژن، تقویت شده با الیاف شیشه (مشکی)	فرآیندپذیری ایده آل، مقاومت حرارتی بالا، مقاوم در برابر ضربه	عایق دمایی در پنجره های دو جداره، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی
Razamid®A111UGR30 Razamid®A121UGR30	پلی آمید 6,6، گرید تزریقی، مقاوم در برابر ضربه، تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه (بی رنگ و مشکی)	استحکام بسیار بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی، مقاومت در برابر ضربه	رادیاتور خودرو، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®A111U-51 Razamid®A121U-51	پلی آمید 6,6، گرید تزریقی با مقاومت ضربه خوب و جریان پذیری اصلاح شده (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی، مقاومت در برابر ضربه خوب	قطعات خارجی خودرو، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®B111 Razamid®B121	پلی آمید 6، گرید تزریقی (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی	قطعات خارجی خودرو، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®B111U Razamid®B121U	پلی آمید 6، گرید تزریقی مقاومت ضربه بالا (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی، مقاومت در برابر ضربه اصلاح شده	قطعات خارجی خودرو، خار و بست، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®B111GR30 Razamid®B121GR30	پلی آمید 6، گرید تزریقی، تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی خوب، رنگ پذیری خوب	قطعات خارجی خودرو، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®B111UGR30 Razamid®B121UGR30	پلی آمید 6، گرید تزریقی، با مقاومت ضربه بالا و تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی، مقاومت در برابر ضربه	قطعات خارجی خودرو، میز و صندلی اداری، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®B116GR35 Razamid®B126GR35	پلی آمید 6، گرید تزریقی، تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه و پایداری حرارتی بالا (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی فوق العاده، مقاومت شیمیایی	قطعات خارجی خودرو، اجزای موتور خودرو، گرید اختصاصی منیقولد موتور خودرو
Razamid®B111U-51 Razamid®B121U-51	پلی آمید 6، گرید تزریقی، با مقاومت ضربه خوب (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا مقاومت خوب در برابر ضربه، مقاومت شیمیایی	صنایع ریلی و قطعات صنعتی، قطعات خارجی خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®B111TRX* Razamid®B121TRX*	پلی آمید 6، گرید تزریقی، پر شده با مواد معدنی (بی رنگ و مشکی)	استحکام بالا، مقاومت حرارتی بالا، مقاومت شیمیایی	قالیاق خودرو، صنایع ساختمان، اجزای موتور خودرو، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی
Razamid®B221U-50	پلی آمید 6 گرید اکستروژن (مشکی)	فرآیند پذیری ایده آل، مقاومت ضربه بالا، مقاومت شیمیایی خوب	قطعات داخلی خودرو، قطعات برقی و الکتریکی

جدول فوق نمونه ای از دامنه محصولات گروه (RAZAMID) می باشد. انواع گریدهای متناسب با کاربردهای مختلف قابل ارائه می باشد.
* درصد الیاف شیشه و مواد معدنی می تواند بر اساس نوع کاربرد بین 10 تا 50 درصد متغیر باشد.

Properties table

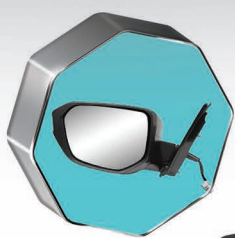
جدول خواص

Vicat	HDT	Izod impact	Flexural modulus	Flexural strength	Elongation at break	Tensile strength	Ash content	Sp.gr	GRADE	PRODUCTION NAME
°C	°C	kJ/m ²	MPa	MPa	%	MPa	%	g/cm ³		
ASTM D 1525	ASTM D 648	ASTM D 256	ASTM D 790	ASTM D 790	ASTM D 638	ASTM D 638	ASTM D 5630	ASTM D 792		
242	238	3	2500	100	25	73	-	1.16	General purpose injection grade polyamide 66 resin	A111 A121
235	220	60	1900	65	35	60	-	1.13	Injection grade Impact modified natural color polyamide 66	A111U A121U
250	255	9	8800	270	3	165	30	1.36	Injection grade polyamide 66 resin reinforced with 30% Glass Fiber	A111GR30 A121GR30
239	235	5	3300	100	10	60	-	1.16	Injection grade polyamide 66 resin designed for V-0 flame resistance properties	A111AF50
250	245	12	7900	210	4	140	30	1.36	Injection grade impact modified polyamide 66 resin reinforced with 30% Glass Fiber	A111UGR30 A121UGR30
242	238	15	3100	100	25	60	-	1.14	Impact modified lubricated injection grade natural color polyamide 66 resin	A111U-51 A121U-51
252	255	9	8800	270	3	170	30	1.36	Injection grade heat resistant natural color polyamide 66 resin reinforced with 30% Glass Fiber	A116GR30
200	215	15	9300	110	4	175	35	1.36	Injection grade heat resistant natural color polyamide 6 resin reinforced with 35% Glass Fiber	B116 GR35 B126GR35
200	210	17	8200	240	4	150	30	1.3	Injection grade impact modified polyamide 6 resin reinforced with 30% Glass Fiber	B111UGR30 B121UGR30
190	190	5	2400	85	25	80	-	1.13	General purpose injection grade polyamide 6 resin	B111 B121
200	215	15	8600	240	4	175	30	1.36	Injection grade polyamide 6 resin reinforced with 30% Glass Fiber	B111GR30 B121GR30
190	190	5	3500	110	20	80	-	1.18	Injection grade polyamide 6 resin designed for V-0 flame resistance properties	B111AF50
168	190	70	2100	75	30	45	-	1.1	Injection grade impact modified polyamide 6 resin.	B111U B121U



Razatek®

کامپاندهای بر پایه آکریلونیتریل بوتادین استایرن (ABS)



شرکت رازین پلیمر، به عنوان یکی از تولیدکنندگان پیشرو در صنعت پلیمر کشور، مفتخر است محصول ABS (آکریلونیتریل بوتادی استایرن) خود را با کیفیتی ممتاز و مطابق با استانداردهای بین المللی عرضه کند. این ترموپلاست مهندسی، با ویژگی‌هایی همچون استحکام ضربه‌ای بالا، مقاومت مناسب در برابر حرارت، براقیت، پرداخت‌پذیری سطح عالی و قابلیت قالب‌گیری آسان، گزینه‌ای ایده‌آل برای کاربردهای متنوع در صنایع خودروسازی، لوازم خانگی، تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی، اسباب‌بازی‌سازی و محصولات صنعتی است.

رازین پلیمر با بهره‌گیری از دانش فنی روز و تجهیزات پیشرفته، تلاش دارد تا نیازهای مشتریان را با ارائه گریدهای متنوع ABS و خدمات فنی پشتیبانی، به بهترین نحو برآورده سازد.

INTRODUCTION

Razin Polymer, as one of the leading manufacturers in the polymer industry in Iran, is proud to offer its ABS (Acrylonitrile Butadiene Styrene) product with superior quality and in accordance with international standards. This engineering thermoplastic, featuring high impact strength, good heat resistance, gloss, excellent surface finish, and easy moldability, is an ideal choice for a wide range of applications in the automotive, home appliance, electrical and electronic equipment, toy manufacturing, and industrial product sectors.

By leveraging advanced technical expertise and modern equipment, Razin Polymer is committed to meeting customer needs by offering a variety of ABS grades along with comprehensive technical support.



صنایع خودروسازی
AUTOMOTIVE



لوازم خانگی
HOME APPLIANCES



مبلمان و تجهیزات اداری
FURNITURE



صنایع الکترونیک
Electronics

نام محصول	مشخصات محصول	قابلیت های فنی	کاربرد
RazaTek D121U-50	اکریلونیتریل بوتادین استایرن گرید تزریقی مقاوم به ضربه	مقاومت بالا در برابر ضربه، فرآیندپذیر، مقاوم در برابر روغن و مواد شیمیایی مانند حلال ها	پوشش و بدنه قطعات خودرو، قطعات نیمه سازه ای صنعتی، لوازم خانگی و تجهیزات مکانیکی سبک
RazaTek D121U-51	اکریلونیتریل بوتادین استایرن گرید تزریقی مقاوم به ضربه	مقاومت بالا در برابر ضربه، براقیت بالا، فرآیندپذیر، انعطاف پذیری بالا	قطعات خودرو، بدنه قطعات تزئینی در لوازم خانگی، قطعات محافظ در محصولات الکترونیکی و مصرفی
RazaTek D121-50	اکریلونیتریل بوتادین استایرن گرید تزریقی گرید اقتصادی	مقاومت متوسط در برابر ضربه، فرآیندپذیر	مناسب برای قطعات غیر سازه ای، قطعات تزئینی و مصرفی سبک در صنعت خودرو، لوازم خانگی و...
RazaTek D121-51EP	اکریلونیتریل بوتادین استایرن گرید تزریقی قابلیت آبکاری	فرآیندپذیر، سطح براق و یکنواخت، مقاومت حرارتی مناسب، پایداری ابعادی بالا	قطعات تزئینی، لوازم خانگی و تجهیزات الکتریکی، قطعات خودرو

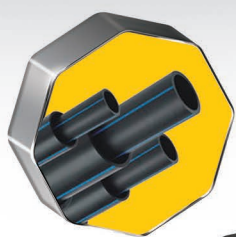
جدول ارائه شده فوق نمونه ای از دامنه محصولات Razatek می باشد. انواع گریدهای دیگر متناسب با کاربردهای مختلف قابل ارائه می باشد.

Vicat	HDT	Izod Impact	Elongation at break	Tensile strength	Melt Flow Index (MFI)	Sp.gr	Grade	Production name
°C	°C	kJ/m ²	%	MPa	gr/10min	g/cm ³		
105	90	8	7	42	8	1.02	General purpose, Injection grade, Black colored ABS compound	D121-50
100	90	4.5	8.5	38	8	1.03	General purpose, Economic, Injection grade, Black colored ABS compound	D121-51
90	70	20	5.5	36	3	1.04	Extrusion grade, Black colored, High Impact ABS compound	D121U
95	80	10	6	37	7	1.03	Injection grade, Black colored, ABS compound with high gloss and medium Impact	D121U-51
90	75	15	9	40	7	1.04	Injection grade, Black colored ABS compound, Specialized for plating	D121-51EP



Razalen[®]

کامپاندهای بر پایه پلی اُلفین



پلی‌آلفین‌ها خانواده مهمی از ترکیبات پلیمری هستند که در حال حاضر کاربرد گسترده‌ای در صنایع مختلف پیدا کرده‌اند. این شاخه از مواد به دلیل قابلیت فرم‌دهی بالا و قیمت ارزان‌تر نسبت به سایر پلیمرها حضور بیشتری در صنایع دارند. با اصلاح خواص فیزیکی و تولید انواع کامپوزیت‌ها و آلیاژهای مهندسی از این پلیمر پایه، می‌توان عملکرد و طول عمر قطعات تولیدی را به مراتب بهبود داد.

شرکت پلاستیک‌های مهندسی رازین پلیمر به عنوان یک واحد صنعتی پیشرو در عرصه تولید انواع آلیاژهای پلیمری، گریدهای متنوعی از محصولات را بر پایه انواع پلی‌آلفین تولید و با نام تجاری رازالن به بازار عرضه می‌نماید. با توجه به طیف گسترده محصولات خانواده رازالن و کاربردهای متنوع این پلیمرها، ظرفیت متناسب خطوط تولید برای این گروه محصولات طراحی شده است تا در حجم بالا و کیفیت مناسب گریدهای مختلف این محصول تولید گردد. گریدهای مختلف تقویت شده با الیاف شیشه، پر شده با مواد معدنی و مقاوم به ضربه برای کاربردهای مختلف و فرآیندهای تولید اکستروژن و تزریق در این شرکت قابل تولید و عرضه می‌باشد.

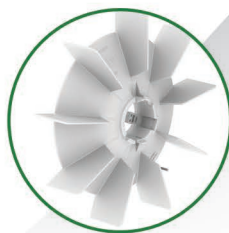
INTRODUCTION

Polyolefins are an important family of polymer compounds that are widely used in various industries nowadays. By modifying the properties through production of composites and engineering alloys from the polyolefins can greatly improve the performance and service life of products.

Razin Polymer engineering plastics company as a pioneer compounding unit manufactures a variety of polymer alloys based on polypropylene and marketed under the brand Razalen®. There are various grades include glass fiber reinforced /mineral-filled and impact modified polypropylene compounds for wide range applications and various manufacturing processes in our product basket.



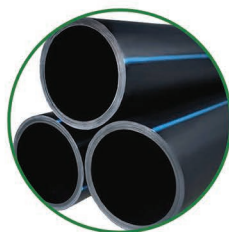
صنایع خودرو سازی
AUTOMOTIVE



لوازم خانگی
HOME APPLIANCES



مبلمان و تجهیزات اداری
FURNITURE



لوله، سیم و کابل
Pipe, wire & cable

کاربرد	قابلیت های فنی	مشخصات محصول	نام محصول
لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی، صنایع ساختمان، انواع قطعات صنعتی	فرایند پذیری مناسب، رنگ پذیری مناسب، مقاوم در برابر ضربه	پلی پروپیلن کوپلیمر، گرید تزریقی (بی رنگ، مشکی)	Razalen®P111 Razalen®P121
انواع قطعات خودرو، صنایع ساختمان، انواع قطعات صنعتی، لوازم خانگی	فرایند پذیری مناسب، مقاومت معمولی در برابر ضربه، استحکام مکانیکی مناسب و ضدخش	پلی پروپیلن هموپلیمر، پرشده با تالک (بی رنگ، مشکی)	Razalen®Q111 TR X* Razalen®Q121 TR X*
انواع قطعات خودرو، صنایع ساختمان، انواع قطعات صنعتی	فرایند پذیری مناسب، مقاوم در برابر ضربه، استحکام مناسب	پلی پروپیلن کوپلیمر، پرشده با تالک (بی رنگ، مشکی)	Razalen®P 111 TR X* Razalen®P 121 TR X*
انواع قطعات خودرو، صنایع ساختمان، انواع قطعات صنعتی	فرایند پذیری مناسب، مقاوم در برابر ضربه، استحکام مناسب، چقرمگی بالا	پلی پروپیلن کوپلیمر، تقویت شده با 35 درصد الیاف شیشه (بی رنگ، مشکی)	Razalen® P 111 GR 35 Razalen® P 121 GR 35
لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی، صنایع ساختمان، انواع قطعات صنعتی	فرایند پذیری مناسب، رنگ پذیری مناسب، استحکام مناسب	پلی پروپیلن هموپلیمر، گرید تزریقی (بی رنگ، مشکی)	Razalen® Q 111 Razalen® Q 121
قطعات خودرو و تجهیزات موتوری، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی، انواع قطعات صنعتی	استحکام و خواص مکانیکی بالا، رنگ پذیری مناسب، فرایند پذیری مناسب و مقاومت شیمیایی بالا	پلی پروپیلن تقویت شده با 30% الیاف شیشه (بی رنگ، مشکی)	Razalen® Q 111 GR 30 Razalen® Q 121 GR 30
قطعات خودرو و تجهیزات موتوری، لوازم خانگی، قطعات برقی و الکتریکی، انواع قطعات صنعتی	استحکام و خواص مکانیکی بالا، رنگ پذیری مناسب، فرایند پذیری مناسب و مقاومت شیمیایی بالا	پلی پروپیلن تقویت شده با الیاف شیشه (بی رنگ، مشکی)	Razalen® Q 111 GR X* Razalen® Q 121 GR X*
داشبورد، رودری و ترمیم های داخلی خودرو	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص ضربه فوق العاده	پلی پروپیلن کوپلیمر، اصلاح شده با رابر، مقاوم در برابر UV (بی رنگ، مشکی)	Razalen® R 113 Razalen® R 123
سپر، ترمیم های داخلی خودرو، گل پخش کن خودرو	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص ضربه فوق العاده	پلی پروپیلن کو پلیمر، اصلاح شده با رابر (مشکی)	Razalen® R 121
سپر خودرو (گرید تخصصی)	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص ضربه فوق العاده	پلی پروپیلن کوپلیمر، اصلاح شده با رابر، پرشده با 5% تالک، مقاوم در برابر UV (طوسی)	Razalen® R 133 TR 5
ترمیم های خارجی خودرو	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص ضربه فوق العاده	پلی پروپیلن کوپلیمر، اصلاح شده با رابر، پرشده با 15% تالک، مقاوم در برابر UV (مشکی)	Razalen® R 123 TR 15
رودری و ترمیم های داخلی خودرو	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص ضربه فوق العاده، استحکام مناسب	پلی پروپیلن کوپلیمر، اصلاح شده با رابر، پرشده با 20% تالک، مقاوم در برابر UV (مشکی)	Razalen® R 123 TR 20
ترمیم های خارجی خودرو	فرایند پذیری مناسب، مقاوم در برابر ضربه، استحکام مناسب	پلی پروپیلن کوپلیمر اکستروژن گرید، پر شده با 30% تالک (مشکی)	Razalen P221TR30
گرید تخصصی داشبورد	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص ضربه فوق العاده، استحکام مناسب	پلی پروپیلن کوپلیمر، اصلاح شده با رابر، پرشده با 25% تالک، مقاوم در برابر UV (مشکی، سایر رنگ ها)	Razalen® R 123 TR 25 Razalen® R 133 TR 25
گرید تخصصی لوله و اتصالات	فرایند پذیری بسیار عالی، فشار ترکیبکی عالی، استحکام مناسب ثبات خواص فیزیکی و مکانیکی	پلی اتیلن، خودرنگ، مقاوم در برابر UV (مشکی)	SS221-80 SS221-100
گرید تخصصی روکش کابل	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص مکانیکی عالی، استحکام مناسب	پلی اتیلن، مقاوم در برابر شعله، بدون ترکیبات هالوژنه، مقاوم در برابر UV (مشکی)	SS221-AF50
گرید تخصصی روکش کابل	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص مکانیکی عالی، انعطاف پذیری خوب، استحکام مناسب	پلی اتیلن شبکه شده جهت استفاده در روکش کابل های با ولتاژ های پایین تا متوسط، مقاوم در برابر UV (مشکی)	SS221-XL01
گرید تخصصی لوله های چند لایه ساختمانی و صنعتی	فرایند پذیری بسیار عالی، خواص مکانیکی عالی، انعطاف پذیری خوب، استحکام مناسب	پلی اتیلن شبکه شده جهت استفاده در لوله های چند لایه ساختمانی و صنعتی	SS221-XL02

جدول ارائه شده فوق نمونه ای از دامنه محصولات Razalen می باشد. انواع گریدهای دیگر متناسب با کاربردهای مختلف قابل ارائه می باشد.
* درصد الیاف شیشه و مواد معدنی می تواند بر اساس نوع کاربرد بین 10 الی 50 درصد متغیر باشد.

جدول خواص

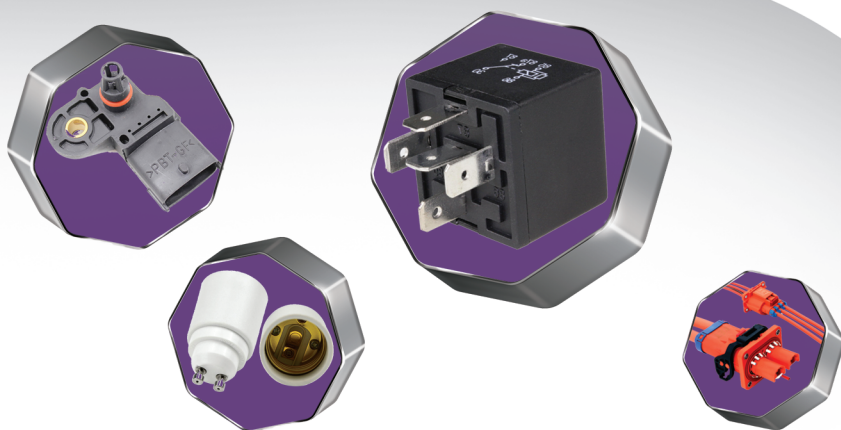
Properties table

Vicat	HDT	Izod impact	Flexural modulus	Flexural strength	Elongation at break	Tensile strength	MFI	Ash content	Sp.gr	GRADE	PRODUCTION NAME
°C	°C	kJ/m ²	MPa	MPa	%	MPa	g/10 min	%	g/cm ³		
ASTM D 1525	ASTM D 648	ASTM D 256	ASTM D 790	ASTM D 790	ASTM D 638	ASTM D 638	ASTM D 1238	ASTM D 5630	ASTM D 792		
145	100	8	1100	29	50	28	10	-	0.9	General purpose injection grade copolymer Polypropylene	P111 P121
150	100	2	1200	38	25	32	15	-	0.9	General purpose injection grade Polypropylene	Q111 Q121
152	120	3	1800	28	20	29	12	20	1.7	General purpose injection grade Homopolymer Polypropylene reinforced with 20% Talc	Q111TR20 Q121TR20
150	115	6	1600	32	30	25	8	20	1.7	General purpose injection grade copolymer Polypropylene reinforced with 20% Talc	P111TR20 P121TR20
155	133	14	6100	105	3	75	7	35	1.22	General purpose injection grade copolymer Polypropylene reinforced with 35% glass fiber	P111GR35 P121GR35
155	135	9	6500	110	3	83	4	30	1.2	General purpose injection grade Homopolymer Polypropylene reinforced with 30% glass fiber	Q111GR30 Q121GR30
135	92	45	1300	28	100	22	14	-	0.9	Rubber modified injection grade polypropylene	R121
135	98	20	1400	27	100	24	12	5	0.98	Rubber modified injection grade polypropylene with 5% talc	R133TR5
140	115	10	1700	29	70	25	9	15	1.05	Rubber modified injection grade polypropylene with 15% talc	R123TR15
140	115	9	1810	30	35	28	13	25	1.15	Rubber modified injection grade polypropylene with 25% talc	R123TR25
120	110	15	1800	32	50	30	0.7	30	1.18	General purpose Extrusion grade copolymer polypropylene filled with 30% talc	P221TR30
120	65	30	1100	42	608	40	0.5	-	0.93	Pipe grade polyethylene	SS221-80
120	68	24	1200	50	608	45	0.3	-	0.95	Pipe grade polyethylene	SS221-100
124	65	16	1000	23	50	18	5	30	1.1	Halogen free Flame retardant Extrusion grade polyethylene	SS221-AF50
123	67	-	900	21	190	19	3	-	0.95	Cross linked Extrusion grade polyethylene (Cable grade)	SS221-XL01
-	63	-	950	24	220	21	2	-	0.96	Cross linked Extrusion grade polyethylene (Pipe grade)	SS221-XL02



Rozadur®

کامپاندهای بر پایه پلی بوتیلن ترفتالات (PBT)



معرفی محصولات گروه Razadur® (خانواده پلی‌استر)

پلی‌استرها ترکیبات مهمی در شاخه پلیمرهای مهندسی می‌باشند. این ترکیبات به ویژه در سالهای اخیر به واسطه فرآیندپذیری آسان، گرانبوی مناسب و خصوصیات مکانیکی برتر جزء مهمی از تجارت صنایع پلیمری را به خود اختصاص داده‌اند.

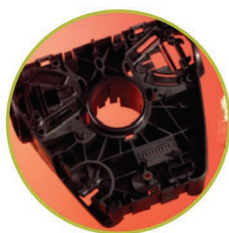
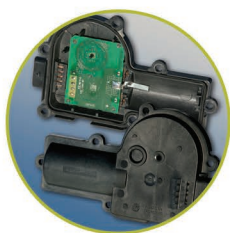
شرکت پلاستیک‌های مهندسی رازین پلیمر در راستای تأمین نیاز صنایع داخل کشور، گریدهای مختلفی از پرکاربردترین پلی‌استرها که شامل پلی‌اتیلن ترفتالات (PET) و پلی‌بوتیلن ترفتالات (PBT) است را با کیفیت بالا و خواص فیزیکی و شیمیایی مطلوب در اختیار صنایع مختلف قرار می‌دهد. گریدهای مختلفی از PBT ساده / تقویت شده با الیاف و گریدهای دارای تأخیرانداز شعله توسط این شرکت تولید می‌گردد. همچنین آلیاژهای مختلفی مانند آلیاژ PBT/PET و همینطور گریدهای خاصی مانند PET تقویت شده با الیاف شیشه نیز توسط این مجموعه تولید و عرضه می‌گردد.

PBT به عنوان یک پلیمر مهندسی بیشتر به عنوان عایق در صنایع الکترونیک کاربرد دارد. این ماده یک ترموپلاستیک بلورین محسوب می‌شود. این ماده دارای مقاومت مناسب در برابر حلال‌ها می‌باشد و از لحاظ مکانیکی مقاومت بالایی دارد. همچنین مقاومت این ماده در برابر حرارت تا دمای 150°C کاربرد گسترده‌ای برای این ماده در صنایع مختلف تعریف کرده است. البته تقویت این ماده با الیاف شیشه باعث افزایش مقاومت آن در برابر حرارت تا 180°C می‌شود. این ماده به طور کلی دارای دمای انتقال شیشه‌ای کم می‌باشد و نسبت به سایر پلیمرهای مهندسی از سختی کمتری برخوردار است اما الاستیسیته مناسب آن نیاز طراحان را در این حوزه برطرف می‌کند. این ماده هم‌اکنون در صنایع الکترونیک و مخابرات، صنایع برق، قطعات داخلی خودرو و در تولید لوازم خانگی کاربرد دارد.

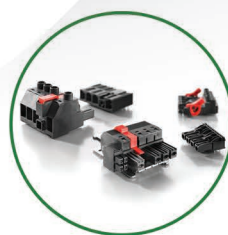
INTRODUCTION

Polyesters are important constituents in the branch of engineering polymers. Particularly in recent years, these compounds have been an important part of the commercial polymer industry due to their easy processability, good rheology and superior mechanical properties.

Razin Polymer engineering plastics company manufactures various grades of the most widely used polyesters, including polyethylene terephthalate (PET) and polybutylene terephthalate (PBT) to meet the needs of domestic industries. Different grades of PBT compounds include fiber reinforced/unreinforced and flame retardant grades are produced by our company. It also produces various alloys such as PBT / PET and also tailor-made glass fiber reinforced PET.



صنایع خودرو سازی
AUTOMOTIVE



صنایع الکتریکی
ELECTRICAL



سایر
OTHER

کاربرد	قابلیت های فنی	مشخصات محصول	نام محصول
قطعات الکتریکی خودرو، چراغ و مه شکن خودرو، صنایع برقی و الکتریکی	مقاومت الکتریکی فوق العاده، فرایند پذیری مناسب، رنگ پذیری مناسب، مقاوم در برابر حرارت	PBT گرید ساده تزریقی (بی رنگ و مشکی)	Razadur® K 116 Razadur® K 126
فیبر نوری	مقاومت الکتریکی فوق العاده، فرایند پذیری مناسب، رنگ پذیری مناسب، مقاوم در برابر حرارت	PBT گرید ساده تزریقی، (بی رنگ، مشکی)	Razadur® K111
قطعات الکتریکی خودرو، چراغ و مه شکن خودرو، صنایع برقی و الکتریکی، اجزای خارجی و داخلی خودرو	مقاومت الکتریکی فوق العاده، استحکام مناسب، رنگ پذیری مناسب، مقاوم در برابر حرارت	PBT تقویت شده با 15 درصد الیاف شیشه (بی رنگ، مشکی)	Razadur® K 116 GR 15 Razadur® K 126 GR 15
قطعات الکتریکی خودرو، چراغ و مه شکن خودرو، صنایع برقی و الکتریکی، اجزای خارجی و داخلی خودرو	مقاومت الکتریکی فوق العاده، استحکام مناسب، مقاوم در برابر حرارت	PBT تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه (بی رنگ، مشکی)	Razadur® K 116 GR 30 Razadur® K 126 GR 30
قطعات الکتریکی خودرو، چراغ و مه شکن خودرو، صنایع برقی و الکتریکی، اجزای خارجی و داخلی خودرو	مقاومت الکتریکی فوق العاده، استحکام مناسب، مقاوم به ضربه، مقاوم در برابر حرارت	PBT تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه مقاوم به ضربه (بی رنگ، مشکی)	RAZADUR® K116UGR 30 RAZADUR® K126UGR 30
قطعات الکتریکی خودرو، صنایع برقی و الکتریکی	مقاومت حداکثر در برابر شعله، مقاومت الکتریکی فوق العاده، فرایند پذیری مناسب، مقاوم در برابر حرارت	PBT تقویت شده با 30 درصد الیاف شیشه، ضد شعله (بی رنگ، مشکی)	Razadur® K 116 GR 30 AF 50 Razadur® K 126 GR 30 AF 50
قطعات الکتریکی خودرو، چراغ و مه شکن خودرو، صنایع برقی و الکتریکی، اجزای خارجی و داخلی خودرو	مقاومت الکتریکی فوق العاده، استحکام مناسب، مقاوم در برابر حرارت	PBT تقویت شده با 50 درصد الیاف شیشه (بی رنگ، مشکی)	Razadur® K116 GR 50 Razadur® K126 GR 50
قطعات الکتریکی خودرو، صنایع برق و لوازم خانگی	فرایند پذیری مناسب، مقاومت در برابر حرارت، مقاوم ضربه خوب	PBT/PET گرید ساده تزریقی	Razadur® KL 111
قطعات داخلی و خارجی خودرو	فرایند پذیری مناسب، مقاوم در برابر حرارت، مقاوم ضربه خوب	PBT/PET تقویت شده با درصد الیاف شیشه 30 (بی رنگ، مشکی)	Razadur® KL116 GR 30
کاسه چراغ خودرو و قطعات خارجی خودرو	فرایند پذیری مناسب، پراکندگی، shrinkage عالی، بهیود مقاوم در برابر حرارت	PBT/PET پر شده با 20 درصد تالک (بی رنگ)	Razadur® KL116 TR 20

Properties table

جدول خواص

Vicat	HDT	Izod impact	Flexural modulus	Flexural strength	Elongation at break	Tensile strength	Ash content	Sp.gr	Grade	Production name
°C	°C	kJ/m ²	MPa	MPa	%	MPa	%	g/cm ³		
ASTM D 1525	ASTM D 648	ASTM D 256	ASTM D 790	ASTM D 790	ASTM D 638	ASTM D 638	ASTM D 5630	ASTM D 792		
186	190	3	2500	100	25	60	-	1.3	Injection grade, heat stabilized PBT resin	K116 K126
186	190	3.6	2600	105	50	63	-	1.3	injection grade, heat stabilized PBT resin	K111
205	210	60	1900	65	4	100	15	1.35	Injection grade, heat stabilized PBT resin reinforced with 15% glass fiber	K116GR15 K126GR15
215	220	10	8100	250	4	135	30	1.4	injection grade, heat stabilized PBT resin reinforced with 30% glass fiber	K116UGR 30 K126UGR 30
215	220	9	8800	270	3	125	30	1.4	Injection grade, heat stabilized PBT resin reinforced with 30% glass fiber	K116GR30 K126GR30
215	220	5	3300	100	3	118	30	1.45	Injection grade, heat stabilized PBT resin reinforced with 30% glass fiber and flame retardant properties	K116GR30-AF50 K126GR30-AF50
220	226	6	10200	290	25	140	50	1.51	injection grade, heat stabilized PBT resin reinforced with 50% glass fiber	K116GR50 K126GR50
190	195	3	2600	110	25	70	-	1.3	injection grade, heat stabilized PBT/PET Alloy	KL116
195	200	9	9100	270	3	130	30	1.4	injection grade, heat stabilized PBT/PET Alloy reinforced with 30% glass fiber	KL116GR30
190	200	3	3000	110	3	60	20	1.4	injection grade, heat stabilized PBT/PET Alloy filled with 20% Talc	KL116TR20



Razaflex[®]

کامپاندهای ترموپلاستیک الاستومر (TPES , TPO)



معرفی محصول

شرکت پلاستیک های مهندسی رازین پلیمر به عنوان تولید کننده سبد کامل محصولات ترموپلاستیک الاستومرهای پایه استایرنی و پایه الفینی در ایران با برند تجاری Razaflex مفتخر به ارائه این محصولات به مصرف کنندگان صنایع مختلف است.

به طور کلی گریدهای Razaflex دارای مقاومت عالی در برابر حرارت، تابش فرا بنفش و مواد شیمیایی می باشند. همچنین این محصولات در رنج سختی shore A40 تا D60 جهت کاربرد های اکستروژن، قالب گیری بادی و تزریقی می باشند و همچنین این شرکت نرم کننده های ویژه ای جهت استفاده در کامپاند های EVA و نرم کننده های عامل دار شده جهت مصرف در کامپاند های PA و PBT تولید و عرضه می نماید.

عموما تولید صنعتی گریدهای مختلف TPE در سرتاسر جهان با توجه به لزوم آشنایی با دانش فنی و فرمولاسیون های مختلف تولید و همچنین نیاز به استفاده از ماشین آلات به روز در واحد های تخصصی و بزرگ انجام میگردد. در همین راستا گروه صنعتی رازین با در اختیار داشتن دانش و تجربه بیش از یک دهه فعالیت در تولید انواع کامپاندهای پلیمری و با استفاده از پیشرفته ترین ماشین آلات اقدام به تولید این گروه محصولات نموده است.

تولید گریدهای مختلف TPE به خصوص طراحی فرایندهای خاص تولید مانند اکستروژن و اکنشی دستاورد بزرگ این گروه صنعتی می باشد. از جمله کاربردهای این دسته از محصولات میتوان به صنایع ساختمانی، خودروسازی، کفش الکترونیکی و غیره اشاره نمود.

INTRODUCTION

Razin® Polymer Engineering Plastics Company as a producer of a complete portfolio of Thermoplastic styrenic elastomers and olefinic elastomers products in Iran under the trademark Razaflex® is proud to offer these products to consumers in various industries.

Razaflex grades have excellent resistance to heat, UV radiation, and chemicals. These products are available in the hardness range of shore 'A40 to D60' and can be used for extrusion, blow molding, and injection molding applications.

This company also produces special softeners for EVA compounds and functional softeners for PA and PBT compounds.

Industrial production of TPE grades made globally, Varies due to the requirement to be familiar with the technical knowledge and different product formulations, as well as the need to use modern and high-tech machines in specialized and large units.

Razin® Industrial Group has been producing all kinds of polymer compounds using its knowledge and experience for more than a decade and using the most advanced machines to produce this group of products.

The production of different grades of TPE, especially the design of unique production processes [such as reactive extrusion], is one of the exceptional achievements of this industrial group. Among the applications of this category of products, we can mention large industries such as automobile manufacturing, shoes, construction, and electronics.



صنایع خودرو سازی



صنایع ساختمانی



صنعت کفش



سایر صنایع

کاربرد	قابلیت های فنی	مشخصات محصول	نام محصول
قطعات خودرویی و لوازم خانگی	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر استایرنی. گرید تزریقی (سفید. مشکی)	Razaflex® RS121A40 Razaflex® RS111A40
قطعات خودرویی و لوازم خانگی	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر استایرنی. گرید تزریقی (سفید. مشکی)	Razaflex® RS121A50 Razaflex® RS111A50
قطعات خودرویی و لوازم خانگی	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر استایرنی. گرید تزریقی (سفید. مشکی)	Razaflex® RS121A60 Razaflex® RS111A60
قطعات خودرویی و لوازم خانگی	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر استایرنی. گرید تزریقی (سفید. مشکی)	Razaflex® RS121A70 Razaflex® RS111A70
قطعات خودرویی و لوازم خانگی	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر استایرنی. گرید تزریقی (سفید. مشکی)	Razaflex® RS121D45 Razaflex® RS111D45
قطعات خودرویی. لوازم خانگی و صنعت ساختمان	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر استایرنی. گرید اکستروژن. (مشکی)	Razaflex® RS221A60 Razaflex® RS221D45
گرید مخصوص زیره کفش	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی. تحمل خستگی بالا. مقاومت سایشی	ترمو پلاستیک الاستومر استایرنی. گرید تزریقی (سفید. مشکی)	Razaflex® RS121A60-S200 Razaflex® RS121D45-S200
قطعات خودرویی و لوازم خانگی	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر الفینی. گرید تزریقی. (سفید. مشکی)	Razaflex® R121A60 Razaflex® R121D45
قطعات خودرویی و لوازم خانگی	فرآیند پذیری خوب. مقاوم در برابر اشعه ماورای بنفش. مانایی فشاری و کششی عالی	ترمو پلاستیک الاستومر الفینی. گرید اکستروژن. (سفید. مشکی)	Razaflex® R221D30
تولید انواع کامپاند پلیمری. تولید قطعات پلیمری بر پایه پلی PBT امید و	نرم کننده پلیمره های مهندسی فرآیند پذیری خوب. درصد گرفت مناسب	ترمو پلاستیک الاستومر عامل دار شده (سفید)	Razaflex® R211

Properties table

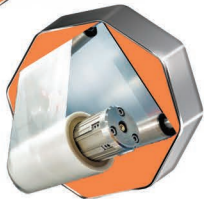
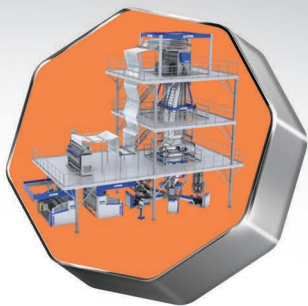
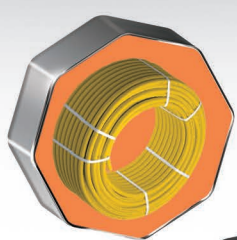
جدول خواص

Compression set	Hardness shoreD 5 kg (3 sec)	Hardness shoreA 1 kg (3sec)	Elongation at break %	Tensile strengths at yield Mpa	MFI g/10 min	Sp.gr g/cm ³	Grade	Production Name
ASTM D 256	ASTM D 790	ASTM D 790	ASTM D 638	ASTM D 638	ASTM D 1238	ASTM D 792		
Excellent	-	40	550	3.5	2	1.26	Injection grade, UV resistance, easy to procces	RS121A40
Excellent	-	50	600<	6	2.2	1.26	Injection grade, UV resistance, easy to procces	RS121A50
Good	-	60	600	7.2	2.5	1.24	Injection grade, UV resistance, easy to procces	RS121A60
Good	-	70	530	9	3	1.2	Injection grade, UV resistance, easy to procces	RS121A70
Moderate	45	-	250	11	3	1.25	Injection grade, UV resistance, easy to procces	RS121D45
Good	-	60	500	7	2.5	1.26	Extrusion grade, UV resistance, easy to procces	RS221A60
Moderate	45	-	250	10	3.5	1.28	Extrusion grade, UV resistance, easy to procces	RS221D45
Good	-	60	350	5	30	1.12	Injection grade, UV resistance, easy to procces	RS121A60-S200
Moderate	45	-	300	8	28	1.15	Injection grade, UV resistance, easy to procces	RS121D45-S200
Good	-	60	500	7	3.4	1.21	Injection grade, UV resistance, easy to procces	R121A60
Fair	45	-	220	12	4.5	0.98	Injection grade, UV resistance, easy to procces	R121D45
Fair	30	-	280	10	4.1	1.19	Extrusion grade, UV resistance, easy to procces	R221D30



Rozaplus[®]

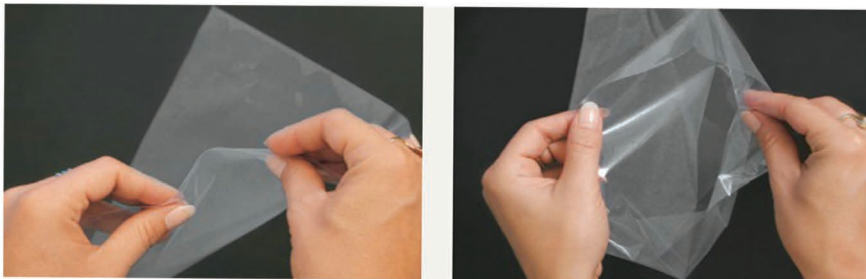
افزودنی ها و سازگار کننده ها



مستریج آنتی بلاک

در فیلم‌های پلی‌اتیلن (PE) و پلی‌پروپیلن (PP)، به دلیل ماهیت غیرقطبی پلیمرها و سطح صاف آن‌ها، لایه‌های فیلم به چسبندگی به یکدیگر تمایل دارند که این امر مشکلاتی را در حین فرآیندهای رول‌پیچ، ذخیره‌سازی، چاپ و لمینیت ایجاد می‌کند، چراکه پدیده چسبندگی (Blocking) میان لایه‌های مجاور منجر به افزایش اصطکاک بین دولایه می‌شود و از جدا شدن آسان فیلم‌ها جلوگیری می‌کند. به این پدیده چسبندگی (Blocking) می‌گویند. در صورت وقوع چسبندگی، دو لایه از فیلم بر اثر فشار فیزیکی به یکدیگر چسبیده می‌شوند.

در راستای غلبه بر این چالش، مستریج‌های آنتی‌بلاک رازین پلیمر با هدف تسهیل فرآیند و بهبود عملکرد نهایی فیلم‌ها و ورق‌های پلیمری طراحی شده‌اند. مستریج آنتی‌بلاک با تشکیل یک لایه نازک و ایجاد برجستگی‌های میکروسکوپی کنترل‌شده در سطح فیلم، باعث کاهش سطح تماس بین دو لایه و افت ضریب اصطکاک شده و از چسبندگی ناخواسته لایه‌ها جلوگیری می‌کند.



مزایا

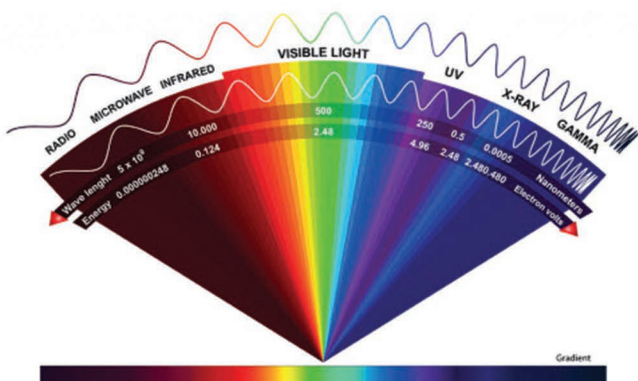
- سهولت در جداسازی لایه‌های فیلم از یکدیگر
- سهولت در باز کردن فیلم‌های رول شده
- کنترل جریان مذاب

مستریج براق کننده

رطوبت یکی از رایج‌ترین و مخرب‌ترین عوامل در فرآیند تولید محصولات پلیمری است. وجود رطوبت حتی به میزان اندک در گرانول‌های پلاستیک بازیافتی یا رزین‌های اولیه، می‌تواند منجر به ایجاد عیوب جدی در محصول نهایی شود. این رطوبت در دمای بالا و در طول فرآیندهای اکستروژن و قالب‌گیری، به بخار تبدیل شده و باعث ایجاد حباب، حفره و کاهش خواص مکانیکی و ظاهری محصول می‌شود. مستریج جاذب رطوبت، یک افزودنی پلیمری است که برای حذف مؤثر رطوبت از مواد پلاستیکی طراحی شده است. این مستریج به صورت شیمیایی با مولکول‌های آب واکنش می‌دهد و با حذف رطوبت از سیستم، از تبدیل آن به بخار جلوگیری می‌کند.

مزایا

- حفظ خواص مکانیکی
- جلوگیری از مشکلات ناشی از وجود رطوبت در مواد
- کمک به فرآیند گازگیری
- قدرت جذب رطوبت بالا



مستریچ جاذب رطوبت

مستریچ‌های براق‌کننده با هدف افزایش درخشندگی، بهبود سفیدی و ایجاد ظاهر شفاف‌تر و زنده‌تر در محصولات پلیمری استفاده می‌شوند. در بسیاری از موارد، مواد پلیمری پایه به دلیل وجود ناخالصی‌ها یا تخریب در حین فرآیندهای تولیدی و یا بوسیله اشعه ماورابنفش دچار زردی (Yellowing) یا کاهش سفیدی می‌شوند که بر زیبایی و جذابیت محصول نهایی اثر منفی دارد. استفاده از مستریچ‌های براق‌کننده موجب تغییر خواص بصری پلیمرها و رفع این چالش می‌گردد و در نتیجه آن، محصول نهایی شفاف‌تر، سفیدتر و براق‌تر به نظر می‌رسد.

مستریچ‌های براق‌کننده تولید شده در شرکت رازین پلیمر با ارائه اثر سفیدکنندگی فلوئورسنت عالی و با کاهش زردی و کدری سطح قطعات، به بهبود کیفیت ظاهری محصولات شما کمک می‌کند.

مزایا

- بهبود رنگ اولیه
- کاهش تهرنگ زرد محصولات
- افزایش براقیت محصول و از بین رفتن کدری رنگ
- افزایش کیفیت ظاهری پلیمرهای بازیافتی
- بهبود کیفیت بصری در چاپ و بسته‌بندی
- مقرون به صرفه بودن به دلیل نیاز به مصرف در دوزهای پایین

مستریچ ضد اشعه ماورا بنفش

اشعه UV، به دلیل برخورداری از انرژی بالا، قادر به شکستن پیوندهای شیمیایی موجود در ساختار مولکولی پلیمرها بوده و فرآیندی به نام "تخریب نوری" (Photodegradation) را آغاز می‌کند. این فرایند منجر به بروز تغییرات جبران‌ناپذیر در خواص پلیمرها، نظیر ترک خوردگی، Chalking، تغییر رنگ و افت خواص مکانیکی همچون مقاومت ضربه، مقاومت کششی، ازدیاد طول و ... می‌شود که در نهایت به کاهش عمر مفید محصول می‌انجامد.

به منظور بهبود پایداری آمیزه‌های پلیمری در برابر نور خورشید، استفاده از مستریچ‌های Anti-UV به عنوان یک راه‌حل مؤثر و پربازده شناخته شده است. پایداری‌کننده‌های نوری از طریق مهار رادیکال‌های آزاد و یا جذب اشعه‌های مضر UV به جلوگیری از فرآیند تخریب پلیمرها می‌پردازند.

مستریچ ضد اشعه ماورای بنفش شرکت رازین پلیمر به منظور ایجاد حداکثر پایداری پلیمرها در برابر اثرات مخرب نور خورشید طراحی شده و به حفظ کیفیت، دوام و زیبایی محصولات پلیمری کمک می‌کنند.

مزایا

- بهبود پایداری نوری و جلوگیری از تخریب پلیمرها در اثر تابش نور آفتاب و اشعه فرابنفش
- جلوگیری از تغییر رنگ محصول در اثر نور خورشید
- حفظ جلا و براقیت محصول
- حفظ خواص مکانیکی

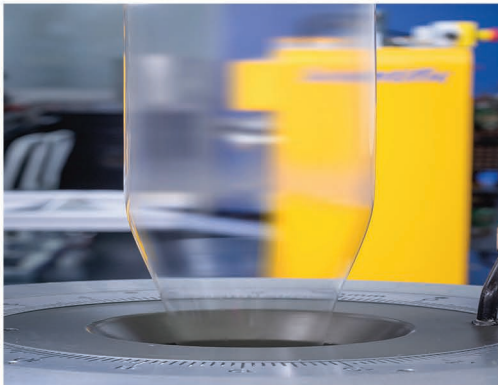


مستریچ کمک فرآیند

مستریچ‌های کمک‌فرآیند دسته‌ای از افزودنی‌های پلیمری هستند که با هدف بهبود فرآیندپذیری، ارتقای کیفیت سطحی و افزایش راندمان تولید طراحی شده‌اند. در فرایندهای اکستروژن و قالب‌گیری، پلیمرها تحت فشار و تنش‌های برشی بالا قرار می‌گیرند که این امر می‌تواند منجر به بروز مشکلاتی همچون ناپایداری جریان، اثر پوست کوسه‌ای (Shark Skin Effect)، شکست مذاب (Melt Fracture) و ایجاد رسوبات در خروجی دای (Die Build-up) شود. این معایب علاوه بر کاهش کیفیت محصول، موجب افزایش مصرف انرژی، فشار بیش از حد بر تجهیزات و توقف‌های مکرر تولید می‌گردند.

این مواد به دلیل امتزاج ناپذیر بودن با پایه پلیمری، در حین فرآیند و در هنگام اعمال تنش برشی خاصیت لغزندگی بالا تشکیل می‌دهند به سطح دیواره سیلندر و دای مهاجرت کرده و یک لایه نازک و پایدار با این لایه به‌عنوان یک پوشش محافظ عمل کرده و اصطکاک بین مذاب و سطح فلزی را کاهش می‌دهد. در نتیجه، جریان مذاب یکنواخت‌تر می‌شود، فشار داخلی سیستم کاهش می‌یابد و سطح نهایی محصول از نظر ظاهری صاف‌تر، براق‌تر و بدون عیب خواهد بود.

در مجموع، استفاده از مستریچ کمک‌فرآیند تولیدشده در شرکت رازین پلیمر یک راهکار صنعتی اثبات‌شده برای تولیدکنندگانی است که به دنبال کیفیت سطحی بالا، راندمان پایدار، صرفه‌جویی انرژی و عمر طولانی تجهیزات هستند.



مزایا

- کاهش ناپایداری جریان و حذف عیوب ظاهری
- جلوگیری از شکست مذاب
- بهبود فرآیند تولید
- کاهش دمای فرآیندی

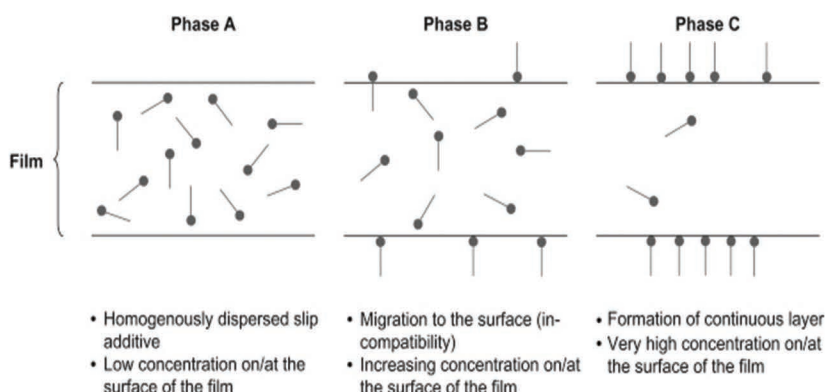
مستریچ لیزکننده

مستریچ‌های لیزکننده، افزودنی‌های تخصصی هستند که به منظور کاهش ضریب اصطکاک (Coefficient of Friction) و افزایش قابلیت لغزش سطحی در فیلم‌ها و ورق‌های پلیمری مورد استفاده قرار می‌گیرند. در بسیاری از کاربردهای بسته‌بندی و فیلم‌های نازک، سطح صاف پلیمر باعث چسبندگی و سختی در باز شدن رول‌ها و یا عبور فیلم از ماشین‌آلات می‌شود. این مشکل نه تنها راندمان تولید را کاهش می‌دهد بلکه در فرآیندهایی مانند چاپ، لمینیت و بسته‌بندی اتوماتیک نیز ایجاد اختلال می‌کند. استفاده از مستریچ لیزکننده فیلم‌ها را قادر می‌سازد تا به راحتی روی یکدیگر سر بخورند، باز شوند و به شکل کنترل‌شده در خطوط تولید حرکت کنند.

از دیگر نقش‌های کلیدی مستریچ لیزکننده می‌توان به بهبود فرآیندپذیری در سرعت‌های بالا، افزایش طول عمر تجهیزات به دلیل کاهش فشار مکانیکی و ارتقای کیفیت نهایی محصول اشاره کرد. مستریچ‌های لیزکننده همچنین قابل استفاده همزمان با بسیاری از افزودنی‌های دیگر مانند Anti-fog, block, UV Stabilizer می‌باشند و بدون ایجاد تداخل، عملکرد خود را حفظ می‌کنند.

مزایا

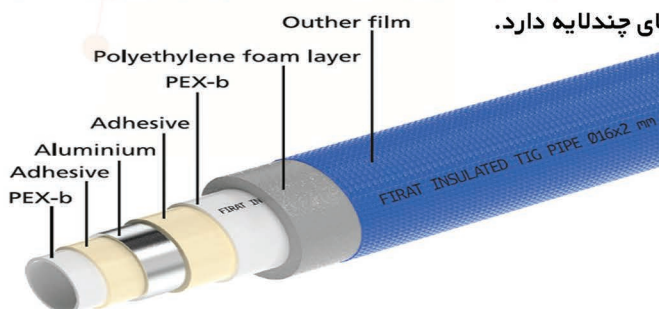
- کاهش ضریب اصطکاک
- کاهش چسبندگی سطوح فیلم به یکدیگر
- افزایش کیفیت سطح فیلم
- بهبود قابلیت دوجت و چاپ
- افزایش راندمان تولید



چسب های بین لایه ای

در لوله های چندلایه (PEX/Al/PERT) یا (PERT/Al/PERT) ، به منظور ایجاد اتصال پایدار میان لایه پلیمری و آلومینیوم از Tie Layer Adhesive استفاده می شود. با توجه به ناسازگاری پلیمر و فلز، چسب های بین لایه ای بر پایه پلی اولفین های اصلاح شده با مالئیک انیدرید طراحی شده اند و با ایجاد پیوند همزمان با پلیمر و سطح آلومینیوم، یک اتصال قوی و ماندگار ایجاد می کنند.

چسب های بین لایه ای تولید شده در شرکت رازین پلیمر در فرآیند co-extrusion تولید لوله های چندلایه استفاده می شود و نقش کلیدی در جلوگیری از جدایش لایه ها و افزایش دوام حرارتی، مکانیکی و شیمیایی لوله های چندلایه دارد.



مزایا

- افزایش چسبندگی بین لایه های قطبی و غیر قطبی
- جلوگیری از جدایش لایه ها در محصولات چند لایه
- بهبود خواص مکانیکی در محصولات چندلایه

بهبود دهنده ضربه

بهبود دهنده ضربه از جمله افزودنی های تخصصی هستند که برای افزایش مقاومت ضربه ای پلیمرها و کامپاندهای پلیمری طراحی شده اند. بسیاری از پلیمرها در برابر ضربه ناگهانی یا تنش های دینامیکی رفتار شکننده ای از خود نشان می دهند. این موضوع می تواند در کاربردهای گوناگون موجب شکست ناگهانی و کاهش طول عمر مفید محصولات گردد. بنابراین، با استفاده از مواد بهبود دهنده ضربه امکان افزایش انعطاف پذیری در محصولات فراهم می گردد.

استفاده از مواد بهبود دهنده ضربه تولید شده در شرکت رازین پلیمر، درگرید های متفاوت قابل عرضه می باشد

مزایا

- افزایش مقاومت ضربه در شرایط محیطی
- افزایش مقاومت ضربه در دمای پایین
- افزایش مقاومت در برابر رشد ترک و جلوگیری از شکست ناگهانی
- ایجاد سازگاری بالا با پلیمرهای مختلف
- افزایش دوام و طول عمر محصول در برابر بارهای دینامیکی و ضربه ناگهانی

سازگار کننده بر پایه پلی پروپیلن

سازگار کننده های پلی پروپیلن گرافت شده با مالئیک انیدرید (PP-g-MA) یکی از پرکاربردترین افزودنی ها در صنعت پلیمر است که نقش آن ایجاد سازگاری (Compatibilization) بین پلی پروپیلن (PP) و پرکننده های ناسازگار می باشد. ضروری است. این محصول از خانواده رازاپلاس، عامل جفت کننده و سازگار کننده پلی الفین ها با پلیمرهای قطبی، الیاف شیشه، پرکننده های آلی یا معدنی و ... می باشد. این افزودنی حاوی پلی پروپیلن عامل دار شده با مالئیک انیدرید بوده و با استفاده از روش اکستروژن واکنشی تولید شده است. استفاده از این محصول باعث بهبود پخش و پراکنش پرکننده های قطبی، برهمکنش میان پلیمر و الیاف شیشه و افزایش خواص مکانیکی می گردد.

مزایا

- بهبود چسبندگی بین پلیمرها و الیاف شیشه / فیلرهای معدنی
- بهبود خواص مکانیکی
- کاهش جدایی فازی و ایجاد ریز ساختار یکنواخت تر
- بهبود پراکنش فیلر و جلوگیری از کلوخه شدن



Razin Engineering Plastics (EP) development
more than a decade
بیش از یک دهه تلاش مستمر در توسعه تکنولوژی
و تولید پلیمرهای مهندسی در ایران

Address: Unit 1, No. 332, Mokhberi BLVD,
Sattari High-Way, Tehran, Iran, P.O.Box: 1475693161
Tell: 021- 49747
www.razinpolymer.com | info@razinpolymer.com

اصالت مهندسی در تولید آمیزه های پلیمری

