



MODIRAN
Polymer

Engineering Polymer Compounds and Masterbatch

Always there is a SOLUTION!

www.modiranpolymer.com

2

Vision
رؤية

3

About Us
معلومات عنا

4

General Manager Message
كلمة المدير العام

5-6

Company's Products
منتجات شركة

9-10

Filler Masterbatch
حشو ماستر

11-18

Polymer Compounds
مركب البوليمر

19-22

Color Masterbatches
إضافات اللون

23-32

Polymer Additives
ماجستير الهندسة المضافة

33-34

Engineering and Laboratory
الهندسة والمختبر

EN

Vision

To be a great polymer compound company which protects its sustainable growth with the values in creates in global market, is preferred with its competitive power, is trusted like a strategic partner and , is sensitive to environment and human.

EN

Mission

To provide innovative and reliable products and also solutions to our domestic and foreign customers in high added values and to be a great Polymer compound company by increasing brand recognition in the global targets within polymer field.

AR**AR**

أن تكون شركة مركبات بوليمر رائعة تحمي نموها المستدام مع القيم الموجودة في السوق العالمية ، ويفضل بقوتها التنافسية ، ويتم الوثوق بها كشريك استراتيجي ، كما أنها حساسة للبيئة والبشر.

AR**AR**

لتوفير منتجات وحلول موثوقة لعملائها المحليين والأجانب ذات قيمة مضافة عالية وأن تكون شركة مركبات البوليمر من خلال زيادة الاعتراف بالعلامة التجارية في الأهداف العالمية في مجال البوليمر

EN

About Us

MODIRAN POLYMER Company has been established in 2016 for producing all kind of Polymer compound and Masterbatch.

With an annual capacity of 40,000 MT, the leading-edge process and quality control equipments & superior technology, this company has the ability of manufacturing a wide variety range of products applicable in polymer industries.

MODIRAN POLYMER Company achieved ISO 9001-2015 and gives its major priority to quality control and assurance on raw material, operation process and final product by the laboratory and controlling facilities with the qualified technical personnel followed by prompt response of after sales service.

This company continues to focus R&D efforts on designing new products and developing new markets depends on the customer's demands.

معلومات عنا

AR

تأسست شركة MODIRAN POLYMER (MPS CO) في عام 2016 لإنتاج جميع أنواع مركبات البوليمر والماسترباتش. بسعة سنوية تبلغ 40.000 طن متري ، وهي العملية الرائدة ومعدات مراقبة الجودة والتكنولوجيا المتفوقة ، تتمتع هذه الشركة بالقدرة على تصنيع مجموعة متنوعة من المنتجات المطبقة في صناعات البوليمر.

حصلت شركة MODIRAN POLYMER على ISO 9001-2015 وتعطي أولويتها الرئيسية لمراقبة الجودة والتأكيد على المواد الخام وعملية التشغيل والمنتج النهائي من قبل المختبر ومرافق التحكم مع الكوادر الفنية المؤهلة تليها الاستجابة السريعة لخدمة ما بعد البيع. تواصل هذه الشركة تركيز جهود البحث والتطوير على تصميم منتجات جديدة وتعتمد تطوير أسواق جديدة على طلبات العملاء.

3

EN

General Manager Message

Dear customers, today and in the third millennium, organizations that constantly observe the changes in the environment and take advantage of temporary opportunities more quickly are more successful in the field of competition than others. We have always believed that science, experience and expertise should have the potential to serve other people. Therefore, since our establishment, we are completely free from exaggerations and slogans by planning development-oriented strategies to avoid the need for plastic material imports, creating high quality and diverse products, as well as solving the problems of industries on advanced engineering compounds, bringing together an expert, dynamic and empathetic team. We have ensured that it is an environment and the satisfaction of our valued customers, who are the true partners and companions of our success.

Sincerely yours
Mohammad Kaboli

AR

كلمة المدير العام

العملاء الأعزاء ، اليوم وفي الألفية الثالثة ، المنظمات التي تراقب باستمرار التغييرات في البيئة وتستفيد من الفرص المؤقتة بشكل أسرع هي أكثر نجاحًا في مجال المنافسة من غيرها. لطالما اعتقدنا أن العلم والتجربة والخبرة يجب أن يكون لها القدرة على خدمة الآخرين. لذلك ، منذ تأسيسنا ، نحن خالية تمامًا من المبالغات والشعارات من خلال التخطيط لاستراتيجيات موجهة نحو التنمية لتجنب الحاجة إلى استيراد المواد البلاستيكية ، وإنشاء منتجات عالية الجودة ومتنوعة ، وكذلك حل مشاكل الصناعات على المجمعات الهندسية المتقدمة ، وإحضار معًا فريق خبير وديناميكي وعاطفي. لقد تأكدنا من أنها بيئة ورضا عملائنا الكرام ، الذين هم الشركاء الحقيقيون ورفقاء نجاحنا.

تفضلوا بقبول فائق الاحترام
محمد كابلي

إضافات اللون

20 أبيض

22 أسود

حشو ماستر

8 تلك ماسترباتش

10 ماستر كربونات الكالسيوم

ماجستير الهندسة المضافة

24 منير بصري

26 مضافات مضادات الأكسدة

28 إضافات slip

30 إضافات مضادة للكتل

32 PPA إضافات

مركب البوليمر

13 على أساس بولي بروبيلين (PP)

14 على أساس البولي إيثيلين (PE)

16 على أساس أكريلونيتريل بوتادين ستايرين (ABS)

18 على أساس PP- EPDM

إن مادة Talc Masterbatch الخاصة بشركة Modiran Polymer عبارة عن تركيز 75% من مادة LLDPE أو PP المعبأة بالتلك. يزيد من صلابة راتنجات البولي أوليفين وكثافتها ومقاومتها لدرجة الحرارة. يسمح بزيادة التوصيل الحراري وزيادة الإنتاج في عملية بثق الأغشية والصفائح. يعمل كمعدل سطح مضاد للكتل وأكثر سلاسة.



ما الذي يجعل الحشو الخاص بنا فريدًا في السوق:

LLDPE أو حامل قاعدة PP

حجم الجسيمات صغير جدًا: $D50 = 2,0$ ميكرون

الرائد في الأسعار في سوق الاتحاد الأوروبي

خصائص الأداء

يحسن خصائص التدفق وقوة المنتج النهائي

يحسن من صلابة المنتج النهائي

يقضي على حمل المياه

يحسن البياض والشفافية للمنتج النهائي

أقل كسبًا لأجهزة البثق ومصانع التصفيح

يحسن مقاومة الحرارة وبالتالي القضاء على الكربون

إطالة عمر فلاتر الشاشة



مادة كربونات الكالسيوم ، أو مركب كربونات الكالسيوم ، هي في الواقع مادة مألوفة ، بسبب اللون الأبيض لكربونات الكالسيوم ، وتعتبر ميزة مهمة وغير عادية لاستخدامها في إنتاج المنتجات البيضاء (كصبغة بيضاء رخيصة). يتم إنتاج هذا المنتج على أساس PE و PP ، للاستخدامات الصناعية المختلفة ، بأعلى جودة.



مزايا حشو ماستر:

- توفير المال ووقت الخلط
- عدم انتشار الأصباغ في الهواء وسلامة العاملين
- إمكانية إضافة مواد مضافة لا يمكن إضافتها مباشرة للمنتج
- تبسيط التغذية وحل مشكلة تغيير تركيز المادة المضافة وتوحيد اللون أو الخصائص أثناء الإنتاج
- الاستهلاك المنخفض
- التخلص من تكلفة التنظيف
- زيادة ثبات خصائص المنتج ولونه
- تحسين عملية الصهر بسبب توافق عامل الترابط الرئيسي مع البوليمر
- شفافية عالية للمنتج النهائي
- سهل النقل والتخزين



مركبات البولي بروبيلين عبارة عن راتنجيات لدن بالحرارة يتم إنتاجها باستخدام مزيج من واحد أو أكثر من البولي أوليفين الأساسي مع مكونات مختلفة ، مثل معدّلات التأثير ، ومواد الحشو والمقويات (كربونات الكالسيوم (CC) والتلك والألياف الزجاجية) والأصبغ والمواد المضافة. تقدم مركبات البولي بروبيلين هذه مجموعة واسعة من الميزات وتستخدم في مجموعة متنوعة من التطبيقات.



نوع مركب PP:

مركب PP Hemo Polymer (نطاق MFI 1-25)
مركب البوليمر البولي بروبيلين (نطاق MFI 0.3-20)

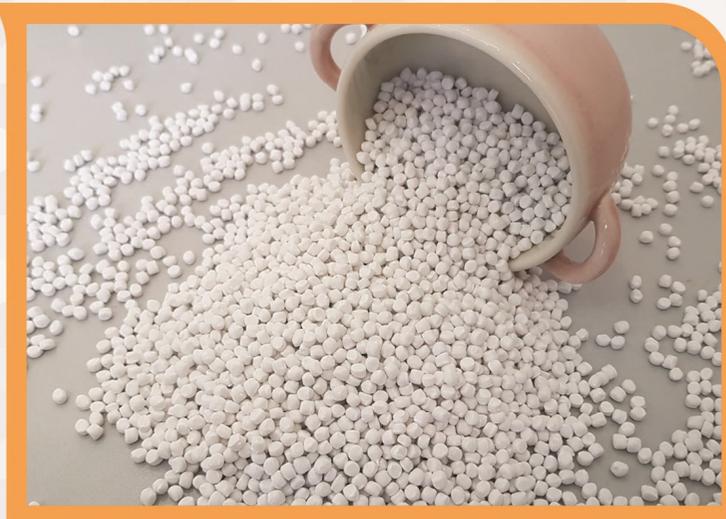
الصناعات المستخدمة:

السيارات

بناء

منتجات المستهلك

التعبئة والتغليف



قد تفتقر البوليمرات الطبيعية إلى الخصائص التي يطلبها العميل ، لذلك ، من أجل تحسين الخصائص ، يتم خلط البوليمرات مع بعضها البعض أو مع مواد أخرى مثل المضافات المعدنية مثل كربونات الكالسيوم. يستخدم مركب البولي إيثيلين المقوى بكربونات الكالسيوم في الصناعات التالية



- فيلم
- الحقن
- الأنابيب والتجهيزات
- الصب الدوراني
- التشكيل عن طريق النفخ

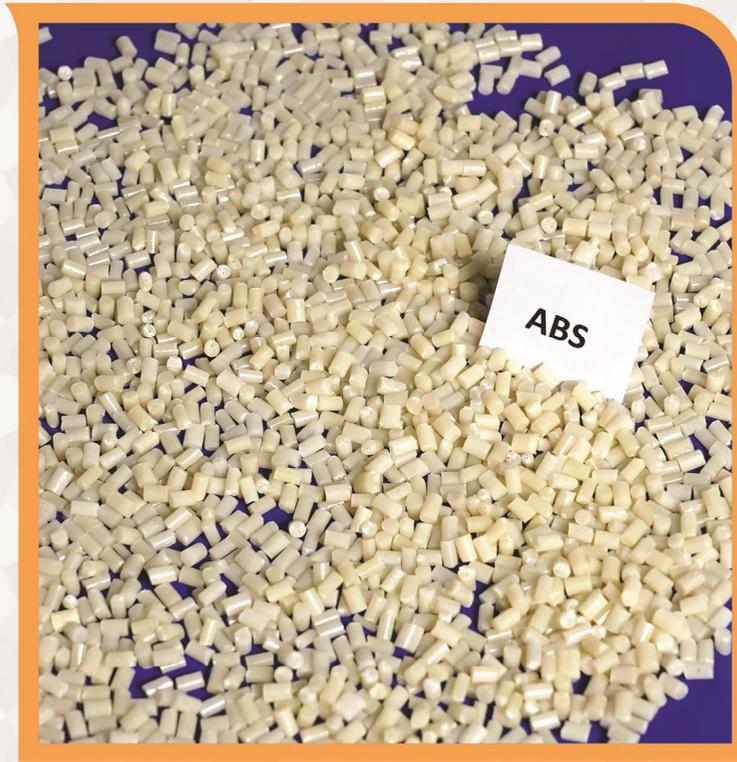
سوق مجمع البولي إيثيلين حسب نوع الراتنج

- HDPE
- LDPE
- LLDPE

يعد مركب ABS (أكريلونيتريل بوتادين ستايرين) أحد البوليمرات الأكثر أهمية والأكثر استخدامًا والتي يتم إنتاجها لأغراض تجارية مختلفة. الاسم الكامل لهذا المنتج هو أكريلونيتريل بوتادين ستايرين ، وهو بوليمر غير متبلور غير لامع وبوليمر باهظ الثمن. يستخدم مركب ABS في صناعات مختلفة مثل صناعة السيارات وولادة الأجهزة الكهربائية وبناء جسم الأجهزة المنزلية مثل المكاس الكهربائية والهواتف وصناعات الشاي وما إلى ذلك. بناءً على الاسم الكامل لهذا البوليمر ، يتكون ABS من ثلاثة مكونات: أكريلونيتريل ، بوتادين ، وستايرين ، ويمكن تغيير استخدامه عن طريق زيادة أو تقليل كل من المونومرات.

المزايا:

- تحسين الخواص الميكانيكية
- زيادة المقاومة الحرارية
- اقتصار إنتاج المنتج النهائي نتيجة استخدام مركب البوليمر هذا



PP EPDM لمجموعة من المنتجات القائمة على "البولي بروبلين" ، ممزوجة مع اللدائن ويتم تقديمها في نطاق واسع من الصلابة من 65 شور أ إلى 57 شور د ، وفقاً لمتطلبات العملاء. ترتبط مرونة الشبكة عكسيًا بالصلابة. تستخدم هذه المنتجات كأجزاء للسيارات وأجزاء صناعية أخرى بصلابة مختلفة مثل ممتص الصدمات ومانع التسرب.



Masterbatch الأبيض هو الأكثر استخدامًا على نطاق واسع في العالم ، وهذا المنتج عبارة عن مزيج متكافئ مناسب من ثاني أكسيد التيتانيوم ومضافات الإشعاع المضادة للأشعة فوق البنفسجية. يتم الحصول على ثاني أكسيد التيتانيوم المستخدم من أشهر العلامات التجارية وأكثرها موثوقية في العالم ، ولهذا السبب يتمتع بجودة عالية جدًا من حيث حجم الجسيمات وانعكاس الضوء والتشتت. كلما زادت نسبة ثاني أكسيد التيتانيوم ، كان اللون الأبيض أقوى. يتم دمج ثاني أكسيد التيتانيوم مع الإضافات الأخرى على النحو الأمثل مع بعضها البعض في قاعدة بوليمر وأيضا يتم اختيار قاعدة البوليمر المذكورة بطريقة تتوافق تمامًا ومتناسقة مع البوليمر الرئيسي الذي من المفترض استخدامه لطلاء الماسترباتش الأبيض . يجب أن تمتلك الأصناف الرئيسية البيضاء المستخدمة أثناء معالجة اللدائن الفنية قيمًا عالية لتثبيتها للحرارة. علاوة على ذلك ، نظرًا لحقيقة أن المنتجات المصنعة باستخدام اللدائن التقنية هي مواد استهلاكية معمرة ، فإن مقاومة الأشعة فوق البنفسجية للطلاء الأبيض الأساسي المستخدم أثناء إنتاجها مهمة جدًا أيضًا. في مثل هذه المنتجات حيث يتم تقييم المظهر ، يتم استخدام أطنان مختلفة من White Masterbatches بدلاً من الأبيض العادي. لسنوات ، شاركت شركة Modiran Polymer في إنتاج White Masterbatches دون المساس بنهجها الموجه نحو الجودة. يرجى الاتصال بنا للحصول على مزيد من المعلومات بخصوص مجموعة المنتجات هذه. تتكون مجموعة المنتجات هذه من: منتجات قائمة على PE - PP - ABS.



الماسترباتش الأسود عبارة عن مزيج من أسود الكربون والبوليمر ، يتم إنتاجه وفقًا لاحتياجات العملاء من البوليمرات مثل البولي إيثيلين والبولي بروبيلين والبوليستيرين وإيفا وأبس. يمتص هذا الماسترباتش الضوء المرئي ويبدو المنتج أسود. تعتمد جودة ماستر الأسود على التركيز على نوع السخام المستخدم.

مزايا ماستر الأسود:

- زيادة كفاءة وربح المنتج النهائي
- لمعان ولمعان
- تحسين عملية الذوبان
- سهولة التدفق
- مقاومة المنتج للظروف الجوية السيئة
- تحسين قابلية معالجة المنتج
- مقاومة أشعة الشمس
- تغطية عالية ولون عميق
- تحسين الخواص الفيزيائية والميكانيكية للمنتج



مظهر المنتج مهم جدا. يمكن أن تبدأ المنتجات البلاستيكية في اللون الأصفر ، مما يمنحها لونًا يؤثر سلبيًا على مظهرها ويضر بجاذبية العملاء. يرجع ميل العديد من المواد البلاستيكية إلى اللون الأصفر إلى التحلل بفعل الأشعة فوق البنفسجية أو الضوء المرئي. المبيضات الضوئية (OBs) أو عوامل التبييض الفلورية هي مواد كيميائية يضيفها المصنعون إلى منتجاتهم ، مثل الأوراق والبلاستيك والمنسوجات ، لمنحهم سطحًا أكثر إشراقًا وأنظف ، وتقليل معدل الاصفرار الطبيعي الذي يحدث بمرور الوقت. تخضع OBs أعيننا في رؤية أبيض أكثر إشراقًا. يتم تحفيز هذه المواد الكيميائية بواسطة أطوال موجية للضوء في نطاق الأشعة فوق البنفسجية القريبة (من 360 إلى 365 نانومتر) ثم تنبعث منها ضوء في النطاق الأزرق (400 إلى 440 نانومتر).



تستخدم مضادات الأكسدة لحماية البوليمرات من التحلل ، سواء أثناء المعالجة (= التثبيت على المدى القصير) وأثناء الاستخدام (= التثبيت طويل المدى). يؤدي تحلل البوليمر عمومًا إلى تكوين الهلام وتغيير مؤشر تدفق الذوبان ، وفقدان الخصائص الميكانيكية والجمالية (التجديد ، وتقليل اللمعان ، والطباشير) ، وتغيير اللون. بشكل عام ، أثناء تحلل البوليمر ، تتشكل الجذور الحرة ، مما يؤدي إلى تفاعلات متسلسلة غير منضبطة. توجد مجموعة كاملة من مضادات الأكسدة ، بدءًا من مضادات الأكسدة الأروماتية والأغراض العامة وحتى مضادات الأكسدة المصممة خصيصًا للتطبيقات المتطورة مثل أنابيب الماء الساخن. عادةً ما يكون لمضادات الأكسدة عالية الجودة خصائص أفضل تجاه تغيير اللون (الاصفرار / اللون الوردي) أو الهجرة / الطباشير أو الترطيب المائي.



العامل المنزلق عبارة عن جزيء كبير بوزن جزيئي مرتفع يكون شديد اللزوجة في صورة ذائبة. تؤدي إضافة عامل الانزلاق إلى تقليل الكسر بشكل كبير ، مما يزيد من عمر الآلات ويحسن معدل الإنتاج. تُستخدم إضافات عوامل الانزلاق كمواد تشحيم في المنتجات القائمة على البوليمر. بمرور الوقت ، تتحرك عوامل الانزلاق إلى سطح المنتج وتشكل طبقة رقيقة وغير مرئية ، مما يقلل الاحتكاك بين الأسطح. تعتمد النسبة المئوية لعوامل الانزلاق المستخدمة في أفلام LDPE و LLDPE على معامل الاحتكاك لراتنج القاعدة. تهجر عوامل الانزلاق بمرور الوقت إلى سطح الأغشية البوليمرية حيث تبدأ في التبلور. تقلل الطبقة المكونة من عوامل الانزلاق على أسطح البوليمر الاحتكاك بين طبقات الفيلم المختلفة. ظاهرة الهجرة في البوليمرات هي عملية تعتمد على الوقت وتعتمد على تركيز المادة المضافة وطول سلسلة المواد المضافة والبوليمر الأساسي.

كيف تستعمل:

تمت إضافة حذر قسيمة Masterbatch إلى المواد الاستهلاكية بمعدل 1-2%.

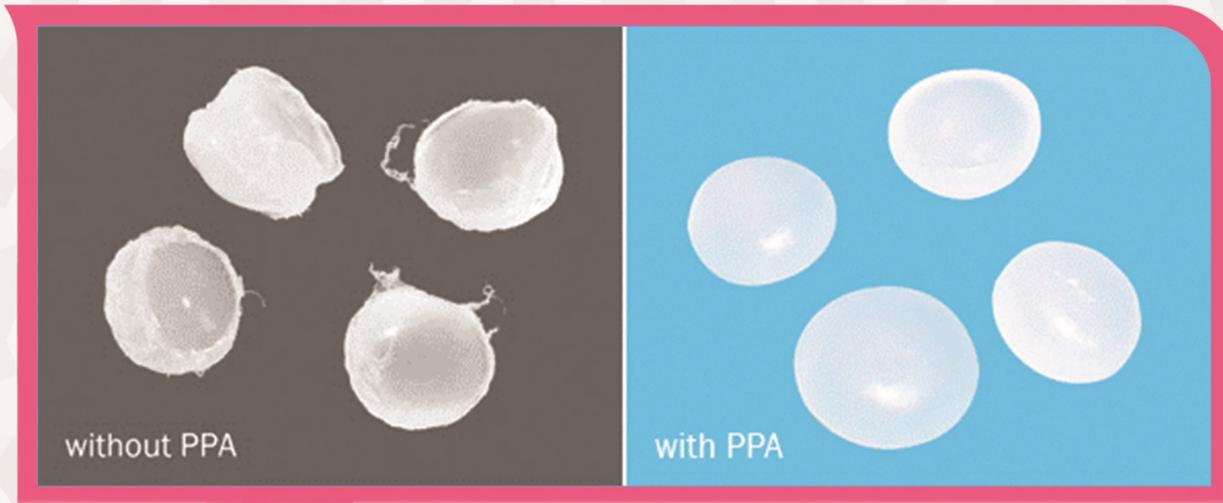


غالبًا ما تلتصق الطبقات المجاورة في أغشية البولي إيثيلين والبولي بروبيلين ببعضها البعض أو "يتم حظرها" بسبب قوى فان دير فالس في مناطق البوليمرات غير المتبلورة. هذا يجعل من الصعب استخدام أفلام النفخ. أفضل طريقة للتغلب على هذه المشكلة هي استخدام مضادات الكتل الرئيسية. يطلق هذا الماسترباتش طبقة رقيقة على الفيلم ، مما يقضي على قوى الجذب Vander Waals بين الأفلام ويمنع الطبقات من الالتصاق ببعضها البعض. يتمثل العيب الرئيسي لإضافة عوامل مضادة للكتل على أساس المواد المعدنية في تقليل مستوى شفافية الفيلم. يمكن حل هذه المشكلة إلى حد كبير عن طريق الاختيار الصحيح للمواد الخام والتركيبات المناسبة والمعالجة الصحيحة. يتم اختبار جودة الغشاء المضاد للكتل باستخدام الطريقة العادية المتوازية ASTM D-3354.



لماذا نستخدم مواد مساعدة معالجة البوليمر؟

تم تصميم مواد مساعدة عملية البوليمر (PPA) بشكل خاص من أجل تعزيز قدرة البثق للبلاستيك (أغشية البولي إيثيلين والأنايبب والأنايبب) مما يؤدي إلى تحسين الإنتاجية و / أو الجودة. إذا كنت لا تستخدم أصناف معالجة البوليمر اليوم في معالجة بثق الفيلم أو الأنايبب ، فمن المحتمل أنك تفقد فرصًا كبيرة في الحصول على منتجات عالية الجودة بتكلفة أقل. زاد استخدام مساعدات عملية البوليمر حيث تبحث معالجات البوليمر عن جودة أعلى وإنتاج أفضل لمنتجاتهم النهائية. توفر Pure Polymers نطاقًا واسعًا من مواد معالجة البوليمر الأساسية في أسواق البثق والقولبة. تم تطوير تركيبات خاصة للبولي أوليفينات مثل ميتالوسين ، ستيرينيكس ، وبولي أميد. أمثلة التطبيق: فيلم ، ورقة ، قذف جانبي ، قولبة بالحقن ، وغيرها.



الخدمات الهندسية والمختبرية لشركة Modiran Polymer بالإضافة إلى التحكم الدقيق في المواد الخام والمنتجات من خلال الاستفادة من موظفيها ذوي الخبرة ومرافق المختبرات ، قادرة على تقديم المشورة للعملاء بناءً على الهندسة العكسية وتقديم المواد المناسبة لهم. أيضًا ، تقدم شركتنا لعملائها خدمات استشارية مجانية بشأن اختيار المواد واستكشاف الأخطاء وإصلاحها أثناء الإنتاج. شركتنا قادرة على التعاون مع العديد من المشاريع البحثية في مجال التركيب من خلال استخدام مختبرها المجهز تجهيزًا عاليًا ، وجهاز بثق بحثي مزدوج اللولب وآلة حقن معملية ، بالإضافة إلى أن قسم المختبرات لدينا قادر على إجراء الاختبارات الميكانيكية والفيزيائية والحرارية على مواد البوليمر بما في ذلك PE و PP و PA و ABS و POM و Elastomers وغيرها ، بناءً على معايير ASTM و ISO و .DIN





📞 | GSM: +90 536 422 52 48

📷 | modiranpolymer

✉️ | info@modiranpolymer.com

🌐 | www.modiranpolymer.com