



MODIRAN
Polymer

Engineering Polymer Compounds and Masterbatch

Always there is a SOLUTION!

www.modiranpolymer.com

2

Vision
Vizyon

3

About Us
Biz Kimiz

4

General Manager Message
Genel Müdür Mesajı

5-6

Company's Products
Firması'nın Ürünleri

9-10

Filler Masterbatch
Dolgu Masterbatchler

11-18

Polymer Compounds
Polimer Kompaundlar

19-22

Color Masterbatchs
Renkli Masterbatchler

23-32

Polymer Addetives
Polimer Katkı Maddeleri

33-34

Engineering and Laboratory
Mühendislik ve Laboratuvar

1

| GSM: +90 536 422 52 48 | modiranpolymer | info@modiranpolymer.com | www.modiranpolymer.com

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.

TR

Vizyon

Küresel pazarda yarattığı değerlerle sürdürülebilir büyümesini koruyan, rekabet gücü ile tercih edilen, stratejik bir ortak gibi güven duyulan, çevreye ve insana duyarlı büyük bir polimer kompond firması olmak.

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.

TR

Misyon

Yerli ve yabancı müşterilerimize yüksek katma değerli yenilikçi ve güvenilir ürünler ve çözümler sunmak ve polimer alanında global hedeflerde marka bilinirliğini artırarak büyük bir Polimer kompaund firması olmaktır.

EN

About Us

MODİRAN 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.

MODİRAN 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.

TR

Biz Kimiz

MODİRAN POLİMER Şirketi (MPS CO), her türlü Polimer bileşiği ve Masterbatch üretimi üzere 2016 yılında kurulmuştur.

Yıllık 40.000 MT kapasitesi, öncü proses ve kalite kontrol ekipmanları ve üstün teknolojisi ile bu şirket, polimer endüstrilerinde uygulanabilir çok çeşitli ürünler üretme yeteneğine sahiptir.

MODİRAN POLİMER Firması, ISO 9001-2015'i elde etmiş olup, hammadde, operasyon süreci ve nihai ürün üzerinde kalite kontrol ve güvenceye, laboratuvar ve kontrol tesislerinde kalifiye teknik personel ve satış sonrası servisin hızlı müdahalesi ile öncelik vermektedir.

Bu şirket, müşteri taleplerine bağlı olarak yeni ürünler tasarlamaya ve yeni pazarlar geliştirmeye yönelik Ar-Ge çalışmalarına odaklanmaya devam etmektedir.

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

TR

Genel Müdür Mesajı

Değerli müşterilerimiz, günümüzde ve üçüncü binyılda, çevredeki değişimleri sürekli gözlemleyen ve geçici fırsatlardan daha hızlı yararlanan kuruluşlar, rekabet alanında diğerlerine göre daha başarılılar. Her zaman bilimin, deneyimin ve uzmanlığın diğer insanlara hizmet etmek potansiyeline sahip olması gerektiğine inandık. Bu nedenle, kuruluşumuzdan itibaren, plastik malzeme ithalat ihtiyacına gerek duymamak için gelişme odaklı stratejiler planlayarak, yüksek kaliteli ve çeşitli ürünler oluşturarak, ayrıca sanayilerin gelişmiş mühendislik bileşikleri konusundaki sorunlarını çözerek, uzman, dinamik ve empati kurabilen bir ekibi bir araya getirerek abartılardan ve sloganlardan tamamen uzak bir ortam olmasını ve başarılarımızın gerçek ortak ve yoldaşı olan değerli müşterilerimizin memnuniyetini sağladık.

Saygılarla
Mohammad Kaboli

Filler Masterbatch

- 7 Talc Filler Masterbatch
- 9 Calcium Carbonate Masterbatch

Polymer Compounds

- 11 Based on Poly Propylene(PP)
- 13 Based on Poly Ethylene (PE)
- 15 Based on Acrylonitrile Butadiene Styrene(ABS)
- 17 Based on PP EPDM

Color Masterbatches

- 19 White Masterbatch
- 21 Black Masterbatch

Polymer Additives

- 23 Optical Brightness Additives Masterbatch
- 25 Antioxidant Additive Masterbatch
- 27 Slip Additive Masterbatch
- 29 Antiblock Additives Masterbatch
- 31 Processing Aid Additives Masterbatch

Dolgu Masterbatchler

- 8 Talk Dolgu Masterbatch
- 10 Calcium Carbonate Masterbatch

Polimer Kompaundlar

- 13 Polipropilen Bazlı Polimer Kompaund
- 14 Polietilen Bazlı Polimer Kompaund
- 16 ABS Bazlı Polimer Kompaund
- 18 EPDM Bazlı Polimer Kompaund

Renkli Masterbatchler

- 20 Beyaz Masterbatch
- 22 Siyah Masterbatch

Mühendislik Addetive Masterbatchler

- 24 Parlatici Masterbatch
- 26 Antioksidan Masterbatch
- 28 Slip Masterbatch
- 30 Antiblok Masterbatch
- 32 Processing Aid Masterbatch

EN

Filler Masterbatch Talc Filler Masterbatch



Modiran Polymer's Talc Masterbatch is 75% talc filled LLDPE or PP concentrate. Increases stiffness, density and temperature resistance of polyolefin resins. Allows increased heat conductivity and higher output in film and sheet extrusion process. Serves as anti-block and smoother surface modifier.

What make our Fillers unique on the market:

- LLDPE or PP base carrier
- Very small particle size: D50=2,0 micron
- Price leader on EU market

Performance Characteristics

- Improves the Flow Properties and Strength of the final product
- Improves the stiffness of the final product
- Eliminates water carrying
- Improves the Whiteness & Transparency of the final product
- Less abrasive to extruders and lamination plants
- Improves heat resistance thus eliminating carbon
- Extends the life of Screen Filters



TR

Dolgu Masterbatchler Talk Dolgu Masterbatch



Modiran Polymer's Talk Masterbatch, %75 talk dolgulu LLDPE veya PP konsantresidir. Poliolefin reçinelerinin sertliğini, yoğunluğunu ve sıcaklık direncini artırır. Film ve levha ekstrüzyon işleminde artan ısı iletkenliği ve daha yüksek çıktı sağlar. Blokaj önleyici ve daha pürüzsüz yüzey düzenleyici görevi görür.

Dolgu Maddelerimizi piyasada benzersiz kılan nedir:

- LLDPE veya PP temel taşıyıcı
- Çok küçük partikül boyutu: D50=2,0 mikron
- EU pazarında fiyat lideri

Performans Özellikleri

- Nihai ürünün Akış Özelliklerini ve Mukavemetini İyileştirir
- Nihai ürünün sertliğini iyileştirir
- Su taşımayı ortadan kaldırır
- Ekstrüderler ve laminasyon tesisleri için daha az aşındırıcı
- Nihai ürünün Beyazlığını ve Şeffaflığını İyileştirir
- Isı direncini artırarak karbonu ortadan kaldırır
- Elek Filtrelerinin ömrünü uzatır



Calcium carbonate masterbatch, or calcium carbonate compound, is actually a filler, due to the white color of calcium carbonate, is considered an important and extraordinary advantage for use in the production of white products (as a cheap white pigment). This product is produced based on the PE and PP, for various industrial usages, with the highest quality.

Advantages of filler masterbatch:

- ▶ Simplifying feeding and solving the problem of changing additive concentration and uniformity of color or properties during production
- ▶ Improving the melting process due to the compatibility of the masterbatch bonding agent with the polymer
- ▶ The possibility of adding additives that cannot be added directly to the product
- ▶ No dispersion of pigments in the air and safety of employees
- ▶ Increasing the stability of product properties and color
- ▶ Saving money and mixing time
- ▶ Elimination of the cost of cleaning
- ▶ High transparency of the final product
- ▶ Low consumption
- ▶ Easy to move and store



TR

Dolgu Masterbatchler Kalsiyum Karbonat Masterbatch



Kalsiyum karbonat masterbatch veya Kalsiyum Karbonat Katkılı Dolgular, aslında bir dolgu maddesidir, kalsiyum karbonatın beyaz renginden dolayı, beyaz ürünlerin üretiminde (ucuz bir beyaz pigment olarak) kullanım için önemli ve olağanüstü bir avantaj olarak kabul edilir. Bu ürün, çeşitli endüstriyel kullanımlar için en yüksek kalitede PE ve PP baz alınarak üretilmiştir.

Dolgu masterbatch'in avantajları:

- Para tasarrufu ve karıştırma süresi
- Havada pigment dağılımı olmaması ve çalışanların güvenliği
- Doğrudan ürüne eklenemeyen katkı maddeleri ekleme imkanı
- Beslemeyi basitleştirme ve üretim sırasında katkı maddesi konsantrasyonunu ve renk veya özelliklerin tekdüzeliğini değiştirme sorununu çözme
- Masterbatch bağlayıcı ajanın polimer ile uyumluluğu nedeniyle eritme işleminin iyileştirilmesi
- Düşük tüketim
- Temizlik maliyetinin ortadan kaldırılması
- Ürün özelliklerinin ve renk stabilitesinin artırılması
- Nihai ürünün yüksek şeffaflığı
- Taşınması ve saklanması kolay



EN

Polymer Compounds Based on Poly Propylene (PP)



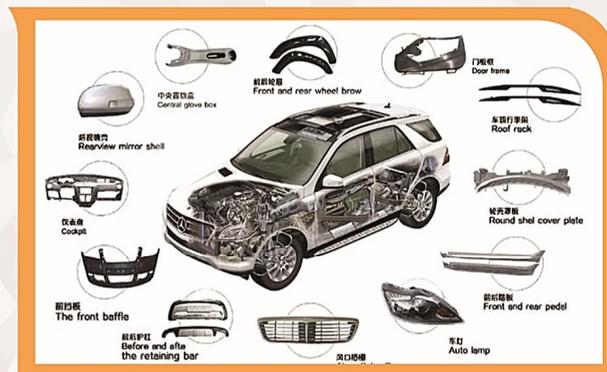
Polypropylene compounds are thermoplastic resins produced using a mixture of one or more base polyolefin with various components, such as impact modifiers, fillers and strengtheners (Calcium Carbonate(CC), Talc and glass fiber), pigments and additives. These polypropylene compounds offer a wide range of features and are used in a wide variety of applications.

Type of PP Compound:

- PP Hemo Polymer Compound (MFI Range 1-25)
- PP Copolymer Compound (MFI Range 0.3-20)

Industries that is used:

- Automotive
- Construction
- Consumer products
- Packaging



TR

Polimer Kompaundlar Polipropilen bazlı polimer kompaund



Polipropilen bileşikleri, darbe düzenleyiciler, dolgu maddeleri ve güçlendiriciler (Kalsiyum Karbonat(CC), Talk ve GF), pigmentler ve katkı maddeleri gibi çeşitli bileşenlerle bir veya daha fazla baz poliolefinin karışımı kullanılarak üretilen termoplastik reçinelerdir. Bu polipropilen bileşikler çok çeşitli özellikler sunar ve çok çeşitli uygulamalarda kullanılır..

PP bileşik türü:

- PP Hemo Polimer Bileşiği (MFI Aralığı 1-25)
- PP Kopolimer Bileşiği (MFI Aralığı 0.3-20)

Kullanılan sektörler:

- Tarımsal
- Otomotiv
- İnşaat
- Tüketici ürünleri
- Ambalajlama

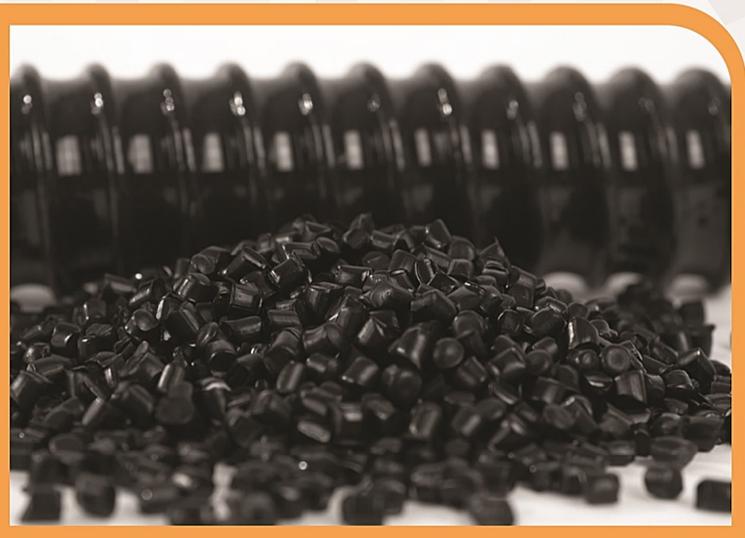
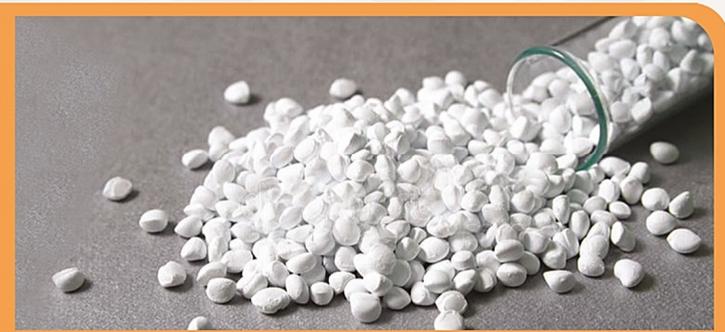


Natural polymers may lack the properties required by the customer, therefore, in order to improve the properties, polymers are mixed with each other or with other materials such as mineral additives such as Calcium carbonate. Polyethylene (PE) compound reinforced with calcium carbonate is used in the following industries

- Film
- Injections
- Pipe and fittings

Polyethylene Compound Market by Resin Type

- HDPE
- LDPE
- LLDPE



TR

Polimer Kompaundlar Polietilen Bazlı Polimer Kompaund

Doğal polimerler müşterinin istediği özelliklerde olmayabilir, bu nedenle özellikleri geliştirmek için polimerler kendi aralarında veya Kalsiyum karbonat gibi mineral katkı maddeleri gibi diğer malzemelerle karıştırılır. Kalsiyum karbonat takviyeli polietilen (PE) bileşiği aşağıdaki endüstrilerde kullanılmaktadır.

- Film
- Enjeksiyonlar
- Boru ve bağlantı parçaları

Reçine Türüne Göre Polietilen Bileşik Pazarı

- HDPE
- LDPE
- LLDPE



ABS compound (Acrylonitrile butadiene styrene) is one of the most important and widely used polymers produced for various commercial purposes. The full name of this product is acrylonitrile butadiene styrene, which is an amorphous matte and an expensive polymer. ABS compound is used in various industries such as automobile manufacturing, the birth of electrical appliances and the construction of the body of household appliances such as vacuum cleaners, telephones, tea makers, etc. Based on the full name of this polymer, ABS consists of three components: acrylonitrile, butadiene, and styrene, and its use can be changed by increasing or decreasing each of the monomers.

Advantages:

- Improvement of mechanical properties
- Increased thermal resistance
- The economization of the production of the final product due to the use of this polymer compound



TR

Polymer Compounds ABS bazlı polimer kompaund

ABS bileşigi (Akrilonitril bütadien stiren), çeşitli ticari amaçlarla üretilen en önemli ve yaygın olarak kullanılan polimerlerden biridir. Bu ürünün tam adı amorf mat ve pahalı bir polimer olan akrilonitril bütadien stirendir. ABS bileşigi, otomobil imalatı, elektrikli ev aletlerinin doğuşu ve elektrikli süpürge, telefon, çay makinesi vb. ev aletlerinin gövdesinin yapımı gibi çeşitli endüstrilerde kullanılmaktadır.

Bu polimerin tam adına dayalı olarak ABS, üç bileşenden oluşur: akrilonitril, bütadien ve stiren ve kullanımı, monomerlerin her biri artırılarak veya azaltılarak değiştirilebilir.

Avantajları:

- Mekanik özelliklerin iyileştirilmesi
- Artan termal direnç
- Bu polimer bileşiginin kullanımından dolayı nihai ürünün üretiminin ekonomik hale getirilmesi



EN

Polymer Compounds Based on PP EPDM



PP EPDM for a group of products based on “Polypropylene”, blended with elastomers and are offered in a wide range of hardness from 65 shore A to 57 shore D, according to customer’s demands. Alloy flexibility is inversely related to hardness. These products are used as automotive parts and other industrials parts with different hardness such as bumper and sealing.



TR

Polimer Kompaundlar EPDM Bazlı Polimer Kompaund



“PP EPDM” esaslı, elastomerlerle harmanlanmış bir ürün grubu için PP EPDM, müşteri taleplerine göre 65 Shore A'dan 57 Shore D'ye kadar geniş bir sertlik aralığında sunulmaktadır. Alaşım esnekliği sertlik ile ters orantılıdır. Bu ürünler otomotiv parçaları ve diğer endüstriyel parçalar olarak tampon ve sızdırmazlık gibi farklı sertliklerde kullanılmaktadır.



White masterbatch is the most widely used masterbatch in the world and this product is a suitable stoichiometric mixture of titanium dioxide and anti-ultraviolet radiation additive.

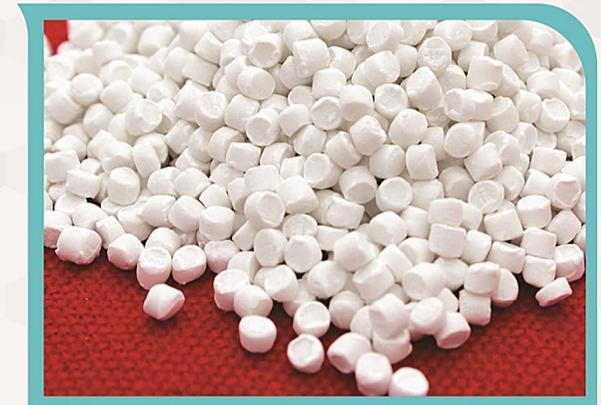
The titanium dioxide used is sourced from the most famous and reliable brands in the world, that's why it has a very high quality in terms of particle size, light reflection and dispersion. The higher the percentage of titanium dioxide, the stronger the white color.

Titanium dioxide along with other additives are optimally integrated with each other in a polymer base and also the mentioned polymer base is selected in such a way that it is fully compatible and harmonious with the main polymer that is supposed to be used for painting the white masterbatch.

White Masterbatches used during the processing of Technical Plastics must possess high heat stabilization values. Furthermore, due to the fact that products manufactured using Technical Plastics are Consumer Durables, UV resistance of the White Masterbatches used during their production is also very important. In such products where appearance is valued, various different tons of White Masterbatches are used instead of plain white. For years, Modiran Polymer Company has been engaged in the production of White Masterbatches without compromising its quality oriented approach.

Please contact us to gain further information regarding this product group.

This product group consists of: PE – PP –ABS based products.



TR

Renkli Masterbatchler Beyaz Masterbatch



Beyaz masterbatch dünyada en yaygın kullanılan masterbatch'tir ve bu ürün titanyum dioksit ve anti-ultraviyole radyasyon katkı maddesinin uygun bir stokiometrik karışımıdır.

Kullanılan titanyum dioksit dünyanın en ünlü ve güvenilir markalarından temin edildiğinden partikül boyutu, ışık yansımaları ve dispersiyonu açısından çok yüksek bir kaliteye sahiptir. Titanyum dioksit yüzdesi ne kadar yüksek olursa, beyaz renk o kadar güçlü olur.

Titanyum dioksit ve diğer katkı maddeleri, bir polimer bazında birbiriyle en iyi şekilde entegre edilir ve ayrıca bahsedilen polimer bazı, beyaz masterbatch'i boyamak için kullanılması gereken ana polimer ile tam uyumlu ve uyumlu olacak şekilde seçilir. .

Teknik Plastiklerin işlenmesi sırasında kullanılan Beyaz Masterbatch'ler yüksek ısı stabilizasyon değerlerine sahip olmalıdır. Ayrıca Teknik Plastikler kullanılarak üretilen ürünlerin Dayanıklı Tüketim Ürünleri olması nedeniyle üretimleri sırasında kullanılan Beyaz Masterbatchlerin UV dayanımı da oldukça önemlidir. Görünümüne önem verilen bu tür ürünlerde düz beyaz yerine çeşitli tonlarda Beyaz Masterbatch kullanılmaktadır.

Teknik Plastiklerin işlenmesi esnasında kullanılan Beyaz Masterbatchlerin ısı stabilizasyon değerlerinin yüksek olması gerekir. Bunun dışında Teknik Plastikler ile üretilen ürünler Dayanıklı Tüketim Ürünleri olduğundan kullanılan Beyaz Masterbatchin UV etkisine dayanımı çok önemlidir. Görüşelliğin önemli olduğu bu ürünlerde düz beyaz tonların aksine değişik renk tonlarında Beyaz Masterbatchler kullanılır.

Modiran Polymer ,Beyaz Masterbatchlerini yıllardır kalite odaklı bir anlayıştan taviz vermeden üretmektedir.

Bu ürün grubumuz ile ilgili bilgi almak için tarafımızla iletişime geçebilirsiniz.

Modiran® markası ile ürettiğimiz ürünler;

PE Masterbatch 20%~70% Tio₂

PP Masterbatch

ABS Masterbatch



Black masterbatch is a combination of carbon black and polymer, which is produced according to customer needs from polymers such as polyethylene, polypropylene, polystyrene, EVA, ABS.

This masterbatch absorbs visible light and the product looks black. The quality of Black Masterbatch depends on the concentration depends on the type of soot used.

Advantages of Black Masterbatch:

- Increasing efficiency and profit of the final product
- Improving the physical and mechanical properties of the product
- Product resistance to adverse weather conditions
- Improving the melting process
- Gloss and shine
- Easy flow ability
- Improving product processability
- Resistance to sunlight
- High coverage and deep coloring



TR

Renkli Masterbatchler Siyah masterbatch

Siyah masterbatch, polietilen, polipropilen, polistiren, EVA, ABS gibi polimerlerden müşteri ihtiyacına göre üretilen karbon siyahı ve polimer kombinasyonudur.

Bu masterbatch görünür ışığı emer ve ürün siyah görünür. Siyah Masterbatch'in kalitesi, kullanılan kurum tipine bağlı olarak konsantrasyona bağlıdır.

Siyah Masterbatch'in Avantajları:

- Nihai ürünün verimliliğini ve kârını artırmak
- Ürünün fiziksel ve mekanik özelliklerinin iyileştirilmesi
- Olumsuz hava koşullarına karşı ürün direnci
- Yüksek kapaticılık ve derin renklendirme
- Parlaklık ve parlaklık
- Erime sürecinin iyileştirilmesi
- Kolay akış yeteneği
- Ürün işlenebilirliğini iyileştirme
- Güneş ışığına karşı direnç



The appearance of a product is very important. Plastic products can begin to yellow, giving them a color that negatively affects their appearance and hurts customer appeal.

The tendency of many Plastic materials to yellow is due to degradation by UV or visible light.

Optical brighteners (OBs) or fluorescent whitening agents are chemicals that manufacturers add to their products, such as papers, plastics, and textiles, to give them a brighter and cleaner surface, and reduce the rate of natural yellowing that occurs over time. OBs trick our eyes into seeing a brighter white.

These chemical are excited by wavelengths of light in the near-ultraviolet (UV) range (360 to 365 nm) and then emit light in the blue range (400 to 440 nm).



TR

Mühendislik Addetive Masterbatchler Parlatıcı Masterbatch



Bir ürünün görünümü çok önemlidir. Plastik ürünler, görünüşlerini olumsuz etkileyen ve müşteri çekiciliğini zedeleyen bir renk vererek sararmaya başlayabilir.

Pek çok Plastik malzemenin sararma eğilimi, UV veya görünür ışık tarafından bozunmasından kaynaklanır.

Optik parlaticılar (OB'ler) veya floresan beyazlatma ajanları, üreticilerin kağıt, plastik ve tekstil gibi ürünlerine daha parlak ve daha temiz bir yüzey kazandırmak ve zamanla oluşan doğal sararma oranını azaltmak için eklediği kimyasallardır. OB'ler gözlerimizi daha parlak bir beyaz görmemiz için kandırır.



Antioxidants are used to protect polymers from degradation, both during processing (=short term stabilization) and during use (=long term stabilization). Polymer degradation generally results in gel formation and changing melt flow index, loss of mechanical and esthetical properties (crazing, gloss reduction, chalking), and discoloration.

Generally during polymer degradation free radicals are formed, resulting in uncontrolled chain reactions.

A complete range of anti-oxidants exist, starting from cheaper, general purpose anti-oxidants, up to anti-oxidants specially designed for high end applications like hot water pipes. High end anti-oxidants typically have better properties towards discoloration (yellowing/pinking), migration/chalking or hydro lisation .



Antioksidanlar, polimerleri hem işleme sırasında (kısa vadeli stabilizasyon) hem de kullanım sırasında (uzun vadeli stabilizasyon) bozulmadan korumak için kullanılır. Polimer bozunması genellikle jel oluşumuna ve eriyik akış indeksinin değişmesine, mekanik ve estetik özelliklerin kaybolmasına (çarpma, parlaklık azalması, tebeşirlenme) ve renk bozulmasına neden olur.

Genellikle polimer bozunması sırasında serbest radikaller oluşur ve bu da kontrolsüz zincir reaksiyonlarına neden olur. Daha ucuz, genel amaçlı antioksidanlardan başlayarak, sıcak su boruları gibi üst düzey uygulamalar için özel olarak tasarlanmış antioksidanlara kadar eksiksiz bir antioksidan yelpazesi mevcuttur.



A slip agent is a large molecule with high molecular weight that's extremely slimy in melted form. Adding a slip agent decreases friction significantly, increasing the life of machinery and improving production rate.

Slip agent additives are used as lubricants in polymer based products. Over time, slip agents move to the surface of the product and form a thin and invisible layer, decreasing the friction between the surfaces.

The percent of slip agents used in LDPE and LLDPE films depends on the friction coefficient of the base resin.

Slip agents migrate over time to the surface of polymeric films where they begin to crystallization. The formed layer of slip agents on polymer surfaces, reduce friction between the different film layers. Migration phenomena in polymers is a time-dependent process which is depended on the concentration of the additive and the chain length of additives and base polymer.

How to use:

Masterbatch slip blocking is added to the consumables at the rate of 1-2%.



TR

Mühendislik Addetive Masterbatchler Slip Masterbatch



Kaydırıcı madde, erimiş halde son derece sümüksü olan yüksek moleküler ağırlığa sahip büyük bir moleküldür. Kaydırıcı madde eklemek, fraksiyonu önemli ölçüde azaltır, makinelerin ömrünü uzatır ve üretim oranını iyileştirir.

Kaydırıcı katkılar, polimer esaslı ürünlerde yağlayıcı olarak kullanılmaktadır. Zamanla, kaydırıcı maddeler ürünün yüzeyine hareket ederek ince ve görünmez bir tabaka oluşturarak yüzeyler arasındaki sürtünmeyi azaltır.

LDPE ve LLDPE filmlerde kullanılan kaydırma ajanlarının yüzdesi, baz reçinenin sürtünme katsayısına bağlıdır.

Kayma ajanları zamanla kristalleşmeye başladıkları polimerik filmlerin yüzeyine göç eder. Polimer yüzeylerde oluşan kayma maddesi tabakası, farklı film tabakaları arasındaki sürtünmeyi azaltır. Polimerlerdeki migrasyon olayı, katkı maddesinin konsantrasyonuna ve katkı maddeleri ile baz polimerin zincir uzunluğuna bağlı olan zamana bağlı bir süreçtir.

Nasıl kullanılır:

Sarf malzemelerine %1-2 oranında slip masterbatch eklenir.



Adjacent layers in PE and PP films often stick together or are “blocked” due to Van der Waals forces in the polymers’ amorphous areas. This makes blow films use difficult.

The best way to overcome this issue is using anti-block masterbatches. This masterbatch creates a thin layer on the film, eliminating the Vander Waals attraction forces between the films and preventing layers from sticking together.

The main disadvantage of adding anti-block agents based on mineral substances, is reducing the level of film transparency.

This problem could be largely solved by the correct choice of raw materials, suitable formulations and correct processing.

Film anti-block quality is tested using the ASTM D-3354 Parallel Plain Method.



TR

Mühendislik Addetive Masterbatchler Antiblok Masterbatch



PE ve PP filmlerdeki bitişik katmanlar, polimerlerin amorf alanlarındaki Van der Waals kuvvetleri nedeniyle sıklıkla birbirine yapışır veya "bloke edilir". Bu, darbe filmlerinin kullanımını zorlaştırır.

Bu sorunun üstesinden gelmenin en iyi yolu anti-block masterbatch kullanmaktır. Bu masterbatch film üzerinde ince bir tabaka oluşturarak filmler arasındaki Vander Waals çekim kuvvetlerini ortadan kaldırır ve tabakaların birbirine yapışmasını engeller.

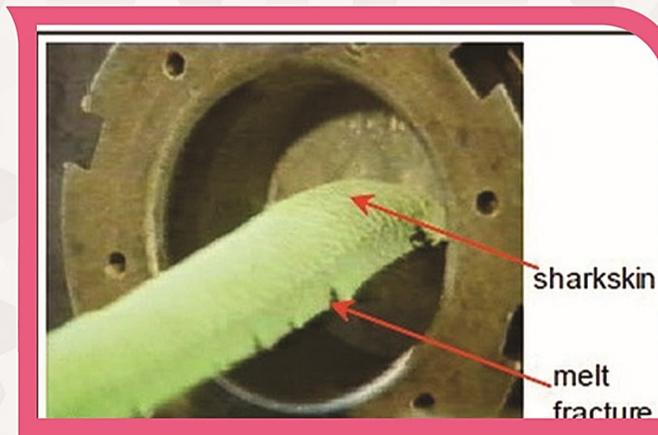
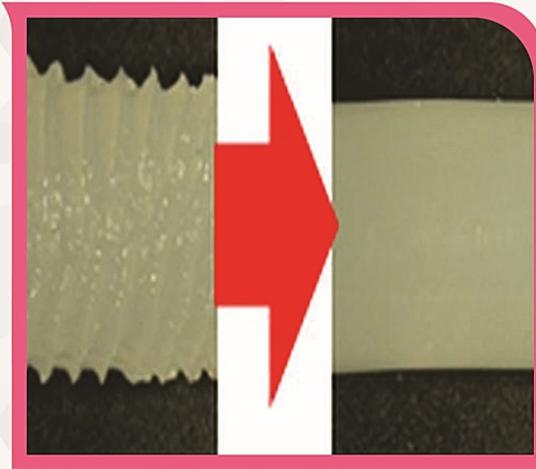
Mineral maddelere dayalı anti-blok ajanları eklemenin ana dezavantajı, film şeffaflık seviyesini düşürmesidir. Bu sorun, doğru hammadde seçimi, uygun formülasyonlar ve doğru işleme ile büyük ölçüde çözülebilir.

Film blokaj önleme kalitesi, ASTM D-3354 Paralel Düz Metodu kullanılarak test edilir.



Why we use Polymer Processing Aid Masterbatches?

Polymer Process Aids (PPA) masterbatches are specifically designed to Enhance extrusion ability of plastic s (PE Films, pipes, tubes) leading to PRODUCTIVITY and /or QUALITY improvement. If you are not using polymer processing masterbatches today in your film or pipe extrusion processing, you are probably missing great opportunities in getting higher quality products at a lower cost. The use of polymer process aids has increased as polymer processors look for higher quality and better output of their finished products. Pure Polymers supplies an extensive range of polymer process aid masterbatches to the extrusion and molding market places. Specific formulations have been developed for polyolefins such as metallocene, styrenics, and polyamides. Application Examples Film, sheet, profile extrusion, injection moulding, and others.



TR

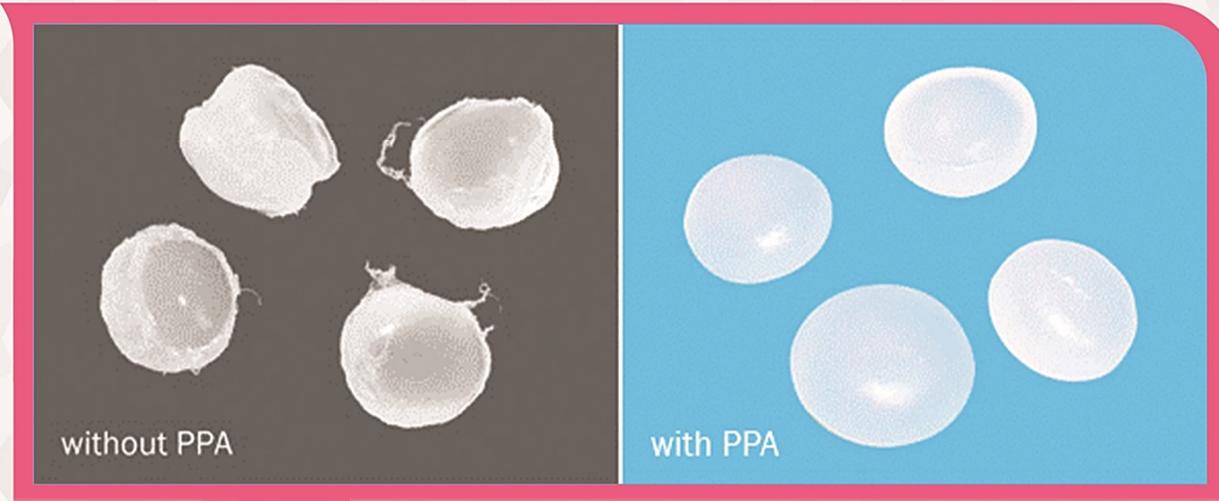
Mühendislik Addetive Masterbatchler Polimer Proses Aid Masterbatch



Neden PPA Masterbatchleri kullanıyoruz?

Polimer Proses Aid (PPA) masterbatchleri özel olarak tasarlanmıştır.

VERİMLİLİK ve/veya KALİTE iyileştirmesine yol açan plastiklerin (PE Filmler, borular, tüpler) ekstrüzyon kabiliyetini geliştirin. Bugün film veya boru ekstrüzyon işleminizde polimer işleme masterbatchleri kullanmıyorsanız, daha kaliteli ürünleri daha düşük maliyetle elde etme konusunda büyük fırsatları kaçırmış olabilirsiniz. Polimer işleyiciler, bitmiş ürünlerinde daha yüksek kalite ve daha iyi çıktı arayışına girdikçe, polimer proses yardımcılarının kullanımı artmıştır. Pure Polymers, ekstrüzyon ve kalıplama pazarına çok çeşitli polimer proses yardımcı masterbatchleri sağlar. Metalosen, stirenikler ve poliamidler gibi poliolefinler için özel formülasyonlar geliştirilmiştir. Uygulama Örnekleri Film, levha, profil ekstrüzyonu, enjeksiyon kalıplama ve diğerleri.



Engineering and Laboratory services of Modiran Polymer company in addition to precisely controlling raw materials and products by utilizing their experienced staff and laboratory facilities, are able to advise customers based on reverse engineering and offer them appropriate materials.

Also, our company provides its customers free consulting services on materials selection and troubles

hooting during production. Our company is able to collaborate with various research projects in the field of compounding by utilizing its highly equipped laboratory, a twin-screw research extruder and also laboratory injection machine, as well as our laboratory department is able to perform mechanical, physical and thermal tests on polymer materials including PP, PE, PA, ABS, POM, Elastomers etc, based on ASTM, ISO and DIN standards.



Modiran Polimer firmasının Mühendislik ve Laboratuvar hizmetleri, deneyimli kadrosu ve laboratuvar imkanları ile hammadde ve ürünlerin hassas kontrolünün yanı sıra, tersine mühendislik temelinde müşterilerine tavsiyelerde bulunabilmekte ve uygun malzemeleri sunabilmektedir.

Ayrıca firmamız, üretim sırasında malzeme seçimi ve arıza giderme konularında müşterilerine ücretsiz danışmanlık hizmeti vermektedir. Firmamız son derece donanımlı laboratuvarı, çift vidalı araştırma ekstrüderi ve ayrıca laboratuvar enjeksiyon makinesini kullanarak kompoze alanında çeşitli araştırma projeleri ile işbirliği yapabilmektedir.

Laboratuvarda bölümümüz yanı sıra polimer malzemeler üzerinde ASTM, ISO ve DIN standartlarına göre mekanik, fiziksel ve termal testler yapılabilmektedir





📞 | GSM: +90 536 422 52 48

📷 | modiranpolymer

✉️ | info@modiranpolymer.com

🌐 | www.modiranpolymer.com