



MYD[®]

TEKNİK BÜLTEN



Dösemelik Kumaşlarda
Güç Tutuşurluk

Geri Dönüşüm Malzemelerinden
Elyaf Üretimi

Renk
Nedir?

Bizden
Haberler



içindekiler



YIL: 1 SAYI: 2 2012/2
YAYIN TÜRÜ: Yerel Süreli

İMTİYAZ SAHİBİ

MYD Endüstriyel Kimyevi Maddeler San. Tic. Ltd. Şti.

SORUMLU YAZI İŞLERİ

MÖDÜRÜ

Tülay KOYUNCU

YAYIN KURULU

Dr. Mustafa SARAC
Sedat AYDIN

İLETİŞİM ADRESİ

Gürsu Organize Sanayi Bölgesi Vezirli Cd. No:4 BURSA
Tel: (0224) 371 70 00 Faks: (0224) 371 30 10

Fabrika GSM: 0530 766 74 96

Çorlu Ofis Adres: Kızılayı Mh. Dumlupınar Cd.
Kılıçoğlu Dang Tower Sitesi, D Blok D:11

Çorlu / TEKİRDAĞ

GSM: 0533 202 61 40

www.mydtorn.com.tr

TASARIM

BRANDPARK

Tel: (0224) 453 51 10

BASKI

PORTAKAL BASIM EVI

3 BAŞLARKEN

**4 DÖŞEMELİK KUMAŞLarda GÜC
TUTUŞURLUK**

**10 GERİ DÖNÜŞÜM MALZEMELERİNDEN
ELYAF ÜRETİMİ**

16 RENK NEDİR?

20 İSTANBUL DERİ FUARI

24 BİZDEN HABERLER

26 BASINDA BİZ

başlarken...



Mustafa TORUN

Teknik bültenimizin ilk sayısının yayınlanmasının ardından sizden aldığımız olumlu geri dönüşler, bize hedeflerimiz doğrultusunda emin adımlarla yol aldığımızı bir kez daha göstermiştir. Ürün ve hizmetlerimizin tanıtılmasında, gerek teknik açıdan meydana gelen yenilikleri paylaşmak gereklse ekolojik üretim hakkında farkındalık yaratmak konusunda bir araç vazifesi gören teknik bültenimizin ikinci sayısı sizlere sunulmaktadır.

Türkiye'de ve dünyada meydana gelen nüfus artışı, beraberinde insanların tabii ihtiyaçlarının da artmıştır. Gıda sektörünün ardından tekstil sektörüne yönelik talep de bu sebeple artış göstermiştir. Artan bu gereksinimlerin karşılanabilmesi için üretim kapasitelerinin artırılması, yeni işletmelerin kurulması ve mevcut işletmelerin verimliliğinin artırılması gerekmektedir. Aynı zamanda bu süreçte torunlarımıza miras bırakacağımız doğayı korumak da esas olmuştur. Bizler tam bu noktada işletmenizin verimliliğini artırmak ve ürünleriniz istenilen özelliği kazandırmak amacıyla yardımcı kimyasalları ile sektörde hizmet vermekteyiz.

Teknik bültenimizin bu sayısında, dösemelik ve perdelik kumaşlar, taşıma araçlarında kullanılan mamuller gibi tekstil ürünlerinin hayatı önem taşıyan yanma dayanımlarının güç tutuşur kimyasallar kullanılarak artırılabileceği konusu paylaşmaktadır. Bu amaçla üretilen TORAFLAM serisi kimyasalları kaliteli hizmet anlayışımızla güvenle kullanabilirsiniz.

Firmamız, ar-ge ve üretim hizmetleri ile çevreye duyarlı bir şekilde sektörde katkı sağlamak amacıyla çalışmalarını yürütmektedir. Satış ve teknik servis hizmetimiz uzman kadromuz tarafından gerçekleştirilmektedir.

MYD olarak biz, paylaşmaktan son derece mutluluk duyan bir ekip anlayışıyla çalışmalarımızı sürdürmektedir. Bilginin paylaşılabilir ve ulaşılabilir olmasının başarımı getireceği inancı ile sizle bu teknik bülten aracılığı ile buluşuyor olmaktan mutluluk duyuyoruz.

Your positive feedbacks about the first issue of our technical bulletin, which act as a tool to introduce you to our products and services, inform about innovations in technical fields and create awareness about ecological production, proved once more again that we are on the right way in line with our purposes. In the belief of sharing knowledge and experiences always bring success; we are pleased to meet you with the second issue of our technical bulletin.

dösemelik kumaşlarda güç tutuşurluk



Dr. Mustafa SARAC,
Tekstil Teknik Koordinatörü

Ev tekstil ürünlerinden beklenen koruyuculuğun başında yüksek ısı ve yanmaya karşı koruyuculuk gelmektedir. Ev tekstil ürünleri için en önemli yanma şekli ise içten içten yanmadır. Bu özellik, yatak, yastık ve mobilya dolgu malzemeleri için çok önemlidir ve aniden tutuşma ve yanmanın aniden yayılması ile neticelenir. Hayati tehlikesi olan ev yangınlarının çoğu bu sebeple çıkar. Bugün artık çok sayıda güç tutuşur kumaş, yapısı itibarıyle güç tutuşur lifler ve güç tutuşur mobilya dolguları piyasada mevcuttur. Aynı zamanda ev tekstilinde kullanılacak dösemelik kumaşın yanıcılık özellikleri ve yanma davranışını tayin edildikten sonra kumaşın arka yüzünün yada her iki yüzünün güç tutuşur apre ile kaplanması yapılarak da yanma karakteristikleri geliştirilmektedir. Teknolojik gelişmeler doğrultusunda dösemelik kumaşlarından çıkabilecek yanım ihtimallerini azaltmak, yanıklardaki can ve mal kaybını azaltacaktır. Yanının oluşmasında ve büyümesinde asıl etken ortamda bulunan malzemelerin yanma karakteristikleridir. Bu nedenle yanma riski olan malzemelerin koruyuculuk özelliklerinin bilinmesi ve geliştirilmesi meydana gelebilecek can ve mal kayiplarının en aza indirilmesinde önemli rol oynamaktadır.

- Herhangi bir tekstil ürününde yanma olayı üç basamakta meydana gelmektedir.
- a) Ürünün isinması,
 - b) Makromoleküllerin termik olarak parçalanması (piroliz),
 - c) Tutuşma ve yanmanın başlaması.

Malzemenin isinması, yani yüzey sıcaklığının artması malzemenin termik özelliklerine (özgül ısı, ısı iletkenliği, erime ve buharlaşma ısısı) bağlı olarakdır. Yüzey sıcaklığı belli bir karakteristike ulaştığında piroliz başlamaktadır. Pirolisin yavaş olması durumunda yanıcı gaz karışımı meydana gelmezken, artan sıcaklığın etkisiyle piroliz hızı artacağından yanıcı gaz karışımı meydana gelmekte ve bir kıvılcım ile kendiliğinden tutuşabilmektedir.

Lifin pirolizi ve piroliz ürünleri lifin kimyasal yapısına bağlı olarak farklılıklar gösterir. Bu da lifin yanmaya devam etmesi için gerekli olan oksijen miktarını (LOI) etkileyecektir. Tablo 2'de lifin kimyasal yapısının LOI değerini nasıl değiştirdiği görülmektedir.

FLAME RETARDANCY FOR UPHOLSTERY FABRICS

Protective property against high temperatures and fire is the main specialty that expected from home textile products. Most of home fires, that have a risk of death, are because of flammability of these products. But it is possible to prevent this type of incidents with technological developments. For example you can find fire retardant fabrics and fire retardant fibers etc. Improving the protective property of the materials which are under risk of fire play an important role to decrease the loss of property rate and death in fires. Especially this property is very important for military fabrics, baby's things, transportation vehicles, clothes, home textiles, decoration materials etc.

Combustion of a textile product occurs by 3 steps:

- 1. Product warming*
 - 2. Thermal degradation of macromolecules (pyrolysis)*
 - 3. Ignition and fire starting*
- Product warming means increasing of surface temperature, changes according to thermal features.*

Tablo 1: Bazı liflerin Isıl Geçiş Sıcaklıkları

Elyaf	Tg (°C) Yumuşar	Tm (°C) Erir	Tp (°C) Piroliz	Tc (°C) Yanma	ΔH KJ/g	LOI
Yün			245	600	27	25
Pamuk			350	400	19	18,4
Viskoz			350	420	19	18,9
Triasetat	172	290	305	540	-	18,4
Poliamid 6	50	215	431	450	39	20-21,5
Poliamid 6,6	50	265	403	530	32	20-21,5
Polyester	80-90	255	420-477	480	24	20-21,5
Akrilik	100	>220	290	>250	32	18,2
Polipropilen	-20	165	469	550	44	18,6
Modakrilik	<80	>240	273	690	-	29-30
PVC	<80	>180	>180	450	21	37-39
PVDC	-17	180-120	>220	532	11	60
PTFE	126	>327	400	560	4	95
Nomex	275	375	310	500	30	28,5-30
Kevlar	340	560	590	>550	-	29
PBI	>400		>500	>500	-	40-42



Tablo 2: Lifin Kimyasal Yapısının LOI Üzerindeki Etkisi

Lif Yapısı	Elyaf	LOI
C, H ve O içeren tüm lifler	Pamuk, Viskoz, selulozasetat ve triasetat, polipropilen	17 – 20
C, H, N ve O , S içeren tüm lifler	Yün, poliamid, ipek, akrilikler	18 – 25
AROMATİK YAPININ ETKİSİ		
1- C, H, O + aromatik	Polyester	21 – 22
2- C, H, O, N + aromatik	Nomex, kevlar, kermel	27 – 30
3- C, H, N + aromatik	Polibenzimidazol (PBI)	41
F ve Cl' un ETKİSİ	Modakrililler	29
	PVC	37
	PVDC	60
	PTFE	95



Tablo 3: Bazı Tekstil Liflerinin Yanma Davranışları

Lif	Tutuşturma Sıcaklığı (°C)	Yanabilirlik Durumu
Pamuk	400	Hızlı yanar
Viskoz	420	Çok hızlı yanar
Naylon	530	Zorlukla tutuşur ve erir
Polyester	450	Eriyerek hızla yanar
Akrilik	560	Eriyerek hızla yanar
Modakrilik	450	Erir ve çok yavaş yanar
Polipropilen	570	Yavaş yanar
Yün	600	Zor tutuşur



Tekstil malzemelerinin yanıcılığı hem lif hemde kumaş özelliklerinden etkilenir. Kumaşta kullanılan lifin kimyasal yapısı ve karakteristiği yanıcılığı etkileyen en önemli etkenlerden biridir. Bununla birlikte life ve kumaşa uygulanan kimyasal terbiye işlemleri esnasında olacak olan çapraz bağlayıcılığı azaltıcı etkiler göstermektedir. Kumaşın dokusu; örme, dokuma, nonwoven gibi gramajı, yüzey düzgünliği, uygulanan terbiye işlemleri gibi kumaş ile ilgili özelliklerde kumaşın yanıcılığını etkileyecektir. Özellikle pamuk- sentetik lif karışımılarından oluşan kumaşlarda sentetik lifin erime ve damlama özellikleri yanma esnasında iskelet etkisi göstereceğinden yanmanın hızını ve devamlılığını artıracaktır. Tablo 3'de doşemelik kumaşlarda çok kullanılan bazı tekstil malzemelerinin yanma davranışları görülmektedir.

KUMAŞLARI GÜÇ TUTUŞUR HALE GETİRMEK İÇİN KULLANILAN SİSTEMLER

Güç tutuşur özellikle belirli liflerin kullanılması

Burada üç durum söz konusudur;

a) Lif üretim monomerlerinden elde edilen lifin güç tutuşur özellik göstermesi: Nomex, aramid, PVC, cam, amyant, karbon gibi bazı anorganik ya da organik lifler güç tutuşur özellik gösterirler. Bunların güç tutuşurluk özellikleri, ideale yakındır ve kesin çözümüdür. Dezavantajları: Az üretilirler, bazı tekstil özellikleri kötüdür, boyanmaları ve basımları zordur.

b) Sentetik liflerin daha elde edilmeleri sırasında: Güç tutuşurluk sağlayıcı monomerler ilave edilerek, güç tutuşur lifler elde edilebilir. Burada rejenere ve sentetik elyafın modifikasyonu söz konusudur. Buna özel, modal veya modifiye sentetik lifler denir. Kullandığımız polyester, viskon, poliamid

(specific heat, heat conductivity, heat of melting and vaporization) of the product. Pyrolysis starts when the surface temperature reaches a certain point. While temperature is rising, pyrolysis rate also rise and combustible gas mixture occurs and can burn by itself with a sparkle. Flammability of home textile products is related with both fiber and fabric properties. Chemical structure and characteristics of fiber is one of the most important factors that affect the flammability. Also parameters such as weight of the product, structure of fabric, woven, knitting, nonwoven, surface smoothness, and finishing operations applied to the fabric affect the flammability.

WAYS OF BRINGING FABRIC'S IN FLAME RETARDANT PROPERTY

1-Using fibers that have flame retardant properties such as some inorganic or organic fibers. (Nomex, aramid, PVC, amyant, carbon etc)

ve poliakril gibi liflerin üretimleri sırasında ona güç tutuşurluk özelliği verecek kimyasalların lif çekme eriyигine veya çözeltisine ilavesi ile gerçekleştirilirler. Kullandığımız polyester, viskon, poliamid ve poliakril gibi liflerin üretimleri sırasında ona güç tutuşurluk özelliği verecek kimyasalların lif çekme eriyигine veya çözeltisine ilavesi ile gerçekleştirilirler. Örneğin güç tutuşur polyester lifleri gibi.

c) Güç tutuşur apre İşlemleri: Teknik amaçlı uygulamalarda birinci yöntem önem taşırken, genel kullanım yerlerinde en fazla uygulanan güç tutuşurluk eldesi yöntemi, tekstil mamullerinin uygun bir madde ile aprelenmesidir. Güç tutuşurluk apresi, liflerin ya da kumaşların güç tutuşurluk maddeleri ile işlemenden geçirilmelendir. Özellikle askeri kumaşlar, bebek eşyaları, taşıt araçları, giyim eşyaları, dekorasyon malzemeleri ve ev tekstillerinde güç tutuşurluk apresi önemli bir apre çeşididir.

Uygulandığı materyalin elyaf yapısına, türüne, ağırlıklarına, dokuma yapılarına, elyaf kombinasyonlarına, yıkamaya ve kuru temizlik dayanımına göre çeşitlilik gösteren güç tutuşur malzemeler fular, sprey, kaplama veya kopuk yöntemi ile uygulanabilir. Uygulama metodları kullanılacak tekstil materyaline veya kullanım alanlarına göre değişiklik göstermektedir.

Güç tutuşur bitim işlemleri kumaşın görünüş, tutum, tuşe, dayanıklılık, ve maliyetini değiştirir. Güç tutuşurluk apresi;

- Tekstil materyalinin alev almaya karşı koymasını,
- Eğer alev almış ise, yanma hızının yavaşlatılmasını,
- Yakıcı etken uzaklaştırıldığında kısa bir süre sonra yanmanın kendiliğinden durmasını sağlar.

Güç tutuşurluk apre işlemlerinde kullanılan maddeler, yanma oksijen girmesini engelleyen koruyucu bir tabaka oluşturarak için yanmayı önerler,

2-Flame retardant fibers can be produced by adding flame retardant monomers and chemicals to the solution of fiber drawing while producing synthetic fibers. It is regeneration and modification of synthetic fibers. Eg. Flame retardant polyester fibers.

3- "Flame retardant finishing application" method is most commonly used way to bringing fabrics in flame retardant property. This is the processing of fibers or fabrics with suitable flame retardant chemicals. Type of these chemicals, that show varieties according to the fiber structure, type, weight, structure of knitting, fiber combinations, strength of washing and dry cleaning of the material which will be applied, can be used by the ways of padding, spray coating and foaming. Fire retardant applications change the presence, smoothness, strength and cost.





böylece sadece bir kömürleşme meydana gelir ya da yanmayan gazlar oluştururlar. Amaç yıkamaya ve kimyasal temizlemeye dayanıklı olan ve kumaş kalıcı bir şekilde koruyan, ancak özelliklerini ve tutumunu fazla değiştirmeyen bileşikler elde etmektir.

Yapay liflere güç tutuşma özelliği, uygun maddelerin lif çekme çözeltisine katılması ile ya da lifi oluşturan maddenin modifiye edilmesi ile kazandırılır.

DÖŞEMELİK KUMAŞLAR

Ev içi kullanımında kumaş kaplı mobilyaların yanma geciktirici özellikle olup belirli güvenlik standartlarını karşıyor olması gerekmektedir. Bu da döşemelik kumaşların alev almaması ve dolgu malzemesinin de gerekli testlerden geçmiş olması gerekiği anlamına gelmektedir. Genel olarak döşemelik kumaşlardan beklenen özellikler;

- Solmayan ve kolay temizlenebilen,
- Geç tutuşan, tutuşuktan sonra hemen sönen,
- Leke tutmayan ve kuru temizleye uygun,
- Aşınma dayanımının yüksek olması şeklindedir.

Bu özellikleri kazandırmak üzere döşemelik kumaşlara uygulanan apreler, istenen kaliteye paralel olarak; su geçirmezlik, güç tutuşurluk, UV koruyucu apreleri... vb.

Ev tekstilindeki başarılı güç tutuşur (FR) terbiye işlemlerine rağmen, yapısı itibarıyle güç tutuşan liflerin kullanımı popüleritesini artırmaktadır. Bu liflerin tek başına ve FR-tabii liflerle karışık halde kullandıkları kumaş yapıları, önemli tekstil kalite özelliklerinin korunmasına müsaade etmektedir. Bugün için artık kumaş özellikleri, tutumu, dokümü, renk kalitesi değişmeksızin güç tutuşan kumaşlar üretmek mümkündür.

These types of chemicals form a protective layer. By this way oxygen cannot penetrate to the fibers and burning is prevented; only carbonization or incombustible gases occur.

Fire retardant finishing operation insures that;

- a. *To resist against burning,*
- b. *To decrease the combustion rate of the textile material if it is burning,*
- c. *To stop combustion by itself after taking away of fire material.*



TORAFLAM serisi kimyasallarımız, uçak, gemi, otomobil gibi taşıt araçlarında kullanılan tekstil mamüllerine, askeri personel, itfaiyeci, pilot ve diğer meslek çalışanları için üretilen iş elbiselerine, bilhassa çocuk gecelik ve pijamalarına, çadır ve branda bezlerine, kamuflaj ağıları ve paraşüt gibi malzemelere, dekorasyon malzemelerine, döşemelik ve perdelik kumaşlara güç tutuşur özellik vermek amacıyla kullanılmaktadır.

“

Sen ancak Roma'yı yakarsın!

TORAFLAM serisi güç tutuşur kimyasallarımız ile kumaşlarda, ipliklerde ve elyafta istenilen yanmazlık özelliği elde edilir.



 **MYD**[®]
ENDÜSTRİYEL KİMYEVİ MADDELER
SAN. TIC. LTD. ŞTİ.

Gürsu Organize Sanayi Bölgesi Vezirli Cad. No:4 Gürsu / Bursa
T. 0224 371 70 00 (pbx) F. 0224 371 30 10 www.mydtorn.com.tr

geri dönüşüm malzemelerinden elyaf üretimi



Gökhan INAL
Tekstil Mühendisi
www.inal.com.tr

Nonwoven kumaş, elyaf, iplik, dolgu sanayinde kullanılan geri dönüşüm ile elde edilen liflerin üretim aşamaları paylaşılmaktadır.

Geri Dönüşüm Hammaddeleri

Pet şişe olarak da bilinen atık malzemelerden oluşan ve parçalanarak granül haline temizlenerek getirilen polyester esaslı malzemeler üretim için hammadde olarak kullanılır. Bunlar pet flake diye adlandırılırlar. Diğer polyester geri dönüşüm mamulleri kumaş artıkları, iplik artıkları, elyaf artıkları, taşlaşmış haldeki polyester artıkları de kırılıp bu karışma katılır.

1. Silolar ve Kurutma: Silodan çıkan hammaddeleler(cipsler) içinde döner helezon karıştırıcı olan dışından rezistans ıstırmalı kurutucuya girer ve karıştırma işlemi ile beraber 150-160°C'de, yaklaşık iki saatte kurutulur. Burada masterbatch ile renk karışımı, optik ilavesi de yapılabilir. Vakumlu kurutucular da kullanılabilir. Sıcak kuru hava beslemesi biraz daha maliyetli bir işlemidir.

2. Extruder: Extruderler üzerinde kanallar bulunan rezistanslı entici vidalarıdır. Bir uçtan katı olarak giren cipsler diğer uçtan ermiş ve yüksek basınç ile sıkıştırılarak dışarıya akar. Kurutmada alınamayan nem, extruder içinde buharlaşarak eriyen malzemenin moleküller arası bağ oluşumuna engel olur, viskozite düşer, mukavemet başta olmak üzere nihai ürünün özelliklerini bozar. Her üretim düzmesine 1 extruderden veya topluca tüm düzelerde 1 extruderden eriyik basılabilir.

3. Filtreleme ve Eriyik Pompalama: Extruder çıkışlarında bulunan, kum, tel filtreler malzeme de düzle deliklerinin tikanmasına sebep olacak madde ve partiküllerini süzer. Çok dolan filtrelerde basınç artar. Bu artış ile sorun anlaşılır ve akan elyafın eriyik beslemesine engel olmadan değiştirilir. Bu filtrelerde nsf olarak bilinen ikili non-stop filtre kullanılır. Üretim durmaz. Ama extruder basıncı değişeceği için pompa devri değiştirilir veya bazı düzeler

FIBER PRODUCTION FROM RECYCLING MATERIALS

As is known, polyester-based materials such as PET bottles are used as raw materials for production of fibers. PET is one of the most common consumer plastics used and bottles made of PET are recycled to reuse the material out of which they are made and to reduce the amount of waste going to landfills. PET is shredded into small fragments and washed. After different processes result is "PET flakes." Other polyester-based recycling materials such as wastes of fabrics, yarns, fibers and petrified polyester wastes are also added to the mixture. Fiber production basically consists of drying, extruding, filtering and solution pumping, fiber flowing from nozzles, cooling, break-draw, cable formation, tick rope formation, pre-heating pools, drawing rollers and bath, forming crimp with

kapatılarak üretimdeki malzemenin kalitesi değişmeden üretim devam ettirilir. Inverterli pompaların devri debiyi sabit tutacak seviyede ayarlanır.

4.Elyafın Düzeden Akması: Düzelerdeki deliklerin kesiti yuvarlak veya at nali şeklinde olabilir. Bu şekildeki elyaflar içindeki boşluk sayesinde kıvırmı, hacimlilik, izolasyon özellikleri artması ile tercih sebebi olur. 550-850 delikli düzelerden akan filamentler aşağı doğru inerken soğutma işlemi başlar.

5.Soğutma: Soğutma işleminde flamanların alt çekim noktasına inene kadar katılmasını ve bu arada rahat çekilerek flaman üzerindeki çekim bölgesinin tüm elyafa eşit dağılması sağlanır. Ortam şartları bu işlemi etkilediği için hassas üretimli durumlarda hava esintisi bile istenmez. Bu çekim bölgesinin kaymasına sebebiyet verir.

6.Ön Çekim: Filamanların içindeki molekül zincirleri burada düzenli bir hale getirilerek kısmi çekim yapılır.

7.Kablo Oluşumu ve Kabloların Taşıyıcı Bindonlara İstiflenmesi: Çekim sonrası her düz kafasından akan elyaf demetleri birleştirilerek topluca bir kovaya birektirilir. Kova yavaşça dönerken bu işlem yapılır ve her noktaya kablolardan düzgün şekilde istiflenir.

8. Kalın Halat Oluşumu İçin Birleştirme: Yan yana sıralanan kovalarda kablolardan bir cağrılık sistemi ile birleştirilerek kalın halatlar halinde esas çekim için hazır hale getirilirler.

9 . Ön Isıtma Havuzu:Bu havuz içinden 40-50 °C sıcak su ve büyük havuzdan kimyasal bağlantı ile üzerine bir miktar da aplike edilecek malzemeler, su ile geçer ve halatlar silindirlerle girer.

10.Çekim Silindirleri (banyo öncesi giriş ve çıkışta):Banyonun giriş ve çıkışında 7-9 adet dönen mil bulunan kısım üzerinden halat haline gelen elyaf demeti belli bir hızda içeri girer. Banyonun çıkışında da bu millerden 3,5-4 kat hızlı dönen diğer çekim mil grubu ile banyo içerisinde ısı almış yumuşamış

heating by steam, silicone adding, conveyor, dryer, cutter, fiber conveying and packaging processes. Raw materials coming from silo get in the dryer and get dried at about 150-160°C'de 2 hour by mixing operation. Dried raw materials come in to extruder as solid and go out as melted form. Filters on the exit of extruder insure particles not to occlude to nozzles. These filters should be renewed periodically. Cooling process starts while the filaments flowing down from the nozzles. By cooling process, solidification of filaments is done until below drawing point and drawing operation gets easier, therefore filaments disperse equally to all fiber. Then pre drawing operation is done. After this process, all fiber bundles are getting together properly and collected in a pot which is spinning slowly. Cables are combined by spinning pots laying together for preparation of main drawing operation.



ve uzayan halat, istenilen denye ve filament inceligiine düşürülür. Banyonun giriş ve çıkış kismına bakan çekim millerinin üzerinde kauçuk mil ile baskı yaparak halatin kayması, kağıması ve çekimin bozulmasına engel olunur.

11. Çekim İşleminde Banyo (anti statik, yağlayıcı uygulaması): Bu banyo havuzu çekilen halatin tamamen içine dalarak geçtiği ve elyaflann üzerine anti statik veya yumuşatıcı verildiği yerdir. Eğer silikon verilecekse bu banyoda yumuşatıcı uygulanmaz. Anti statik miktarları müşterinin talebine göre belirlenir.

Not: Eğer antistatikle beraber yağlayıcı, yumuşatıcı kullanılmayacaksız ve silikon verilecekse bu krimp sonrasında püskürtme ile verilir. Bu banyoda sadece antistatik verilir. Anyonik ve katonik yapınlarda tuz oluşumu ile topaklanma olusacağı için banyoya konulan ürünler dikkatli seçilmelidir.

12. Buhar ile Isıtma ve Kırınım Oluşturma Bölmesi + Silikon Verme: Çekim işlemi bitmiş halat, buhar ile ısıtlarak çeneler yardımcı ile sıkıştırma işlemi uygulanır ve crimp kazandırılır. Sıkıştırma haznesinden çıkan yumuşamış ve şekil değiştirilmiş, kıvrımlı yapı haline gelen elyaflar üzerine silikonlama işlemi yapılır (yağlama yapılmayacaksa ve yumuşatıcı verilmeyecekse şart olmayabilir.)

13. Konveyör Bant Taşıma, Kurutucu ve Kesiciler: Bu sistem ile üzerine silikon püskürtülen kablo kurutucuya girer. Normalde siliksiz kurutma işleminde sıkılmış halde gelen kablolar 140-150°C de kurutulur, ama silikon verilmiş ise su karışının buharlaşması için 170-180°C sıcaklığıyla kurutma işlemi uygulanır. Kesiciler elyafları istenen uzunlukta demetler halinde keserek son kullanıma uygun hale getirirler.

14. Elyaf Taşıma Bandı ve Balyalama: Kesilen elyaflar balyalama işlemi için sıkıştırıcı özelliği olan ekipmanı girer ve elyaflar etrafı çemberlenerek satışa hazır hale getirilir.

Ropes get through the pre-heating pool at 40-50 °C with chemical application and enter drawing rollers. Ropes that are heated, get softer and stretched after bath, arranged to expected values of denier and filament fineness. In bath operation anti static and softeners are given to the fibers. After drawing process, rope is heated by steam and compressing operation is done by claws to get crimps. Silicone can be applied to these crimped fibers. Drying operation is done. After that fibers are cut to expected length and enter the compressing process to be ready for sale.



Köpürmeyi kontrol altına alın!

TORAFOAM

Köpürmenin sorun olduğu durumlar için Torafoam sensi köpük kesiş ürünümüz.

Başanya götüren çözümler.



Gürsu Organize Sanayi Bölgesi Vezirli Cad. No:4 Gürsu / BURSA T. 0224 371 70 00 (pbx) F. 0224 371 30 10
www.mydfoam.com.tr



MYD
Myanmar Development
Bank

ELYAFLARIN GE



Görsel Organize Sanayi Bölgesi

NEL ÖZELLİKLERİ



tezirli Cd No:4 Gürsu / BURSA Tel:0224 371 70 00 (pbx) Fax: 0224 371 30 10

www.mydtorn.com.tr





renk nedir?

Insanoğlu, kendini bildiği günden bugüne, renk hadisesine ne yazık ki bir kullanım aracı veya obje olarak bakmış, ne güzel kırmızı döپyes veya sarı kazak deyip geçmiştir. İlerici görüş, his-sediş sahipleri (empresyonistler) rengin farklılığını hissederek çalışmalar yapmışlardır. Hepsinin yola çıkış tarzı önce ışık sistemidir. Renk ve ışık, Spektrumun radyan bir enerji veya en düşük elektromanyetik alanı olarak kabul edilir. Beyaz ışık bütün dalga uzaklılarının karışmasından meydana gelen Spektrumun görünüşü ile orantılıdır.

Renk göz ile yakalanan bir ışık tesidir. ışığın ega üzerine çarpmasıyla, yansyan ığınlardan gözümüzde meydana gelen duyuşların her birine "renk" denir. Renk anlamı, ışık, göz ve beyinle idrak edilir. Bu sebeple renk anlamı üç sisteme ele alınmalıdır.

- a. **Psikolojik sistemde renk:** Beynimizde uyanan bir durumdur. Mavi duyum gibi.
- b. **Fizyolojik sistemde renk:** Çeşitli ışık օnslerinin göz retinası üzerinde, sinirler vasıtıyla meydana getirilen, fizyolojik olaydır. ışığın görünüş hadisesi fizyolojiktir. Renk ise bizdedir. Renk bir duygudur. Yaşayan varlıkların sinir sistemlerinde mevcuttur.
- c. **Fiziksel sistemde renk:** (ışıkla spektrum ile) Ölçülerle ve rakamlarla geniş olarak belirtilen bir olaydır. ışığın hangi dalga uzunluğunu hangi oranda bulundurduğu esastır. Fizik bakımından renk türü titreşimde ışık dalgalarından ibarettir. Bu ışık-renk dalgaları değişik uzunluktadır.

Renk Bilimi Nasıl Doğdu?

İngiliz fizikçi Isaac Newton (1642 - 1727), 1670'de güneş ışığını elmas bir prizmadan geçirerek, renkleri ayırmayı başarmıştır. Bir odayı karartıktan sonra güneş ışığının ince bir delikten odaya

What is Color?

Color is the visual perceptual property corresponding in humans to the categories called red, green, blue, and others. It strikes over the objects and reaches to our eyes by reflecting. This meaning is related with light, eye and brain. Therefore "color meaning" should be estimated under 3 systems as psychological, physiological and physical system.

History of Color Science

Our modern understanding of light and color begins with Isaac Newton (1642-1726) and a series of experiments that he publishes in 1672. Newton set up a prism near his window, and projected a spectrum onto the wall. And he refracts white light with the

girmesini sağlamış, bu ışığın önüne bir prizma koymak parçalanış halini, tipki gökkuşağında olduğu gibi yedi rengi yukarıdan aşağıya doğru bir perdeye aksettirmeyi sağlamıştır. Güneş ışığını meydana getiren yedi rengin (renk tayfinin) görkemi, gizemi bugün üzerinde birçok incelemeler yapılan son derece olumlu sonuçlar alınan çalışmalarla ve araştırmalarla beraberinde getirmiştir. Renk Bilimi'ni bir bilim dalı olarak ortaya koymuştur.

Newton'dan sonra, Chevreul, Helmholtz, Young gibi fizikçiler ve de kimyagerler, bu üzerine yoğunlaşarak çalışmalarını hızlandırmışlardır. Newton, beyaz perde üzerindeki renklerin bir sıra teşkil etmesine Spektrum Solaers (Güneş Tayfi) adını verdi. Spektrumun zaman zaman değişen, güneşin hararet derecesine göre renklenen renk tayfında aşağıdaki renkleri görürüz ve bütün renkler beyaz ışıkta doğar.

Kırmızı, Turuncu, Sarı, Yeşil, Mavi, Lacivert, Çivit Mavi, Menekşe Moru

Sarı, kırmızı ve mavi renklere; 'Esas Renkler' veya 'Meydana Getirilemeyen Renkler' adı verilir. Yeşil, turuncu ve mor renkler ise esas renklerin ikişerli karışımından meydana gelirler. Örneğin:

Sarı + Kırmızı = Turuncu

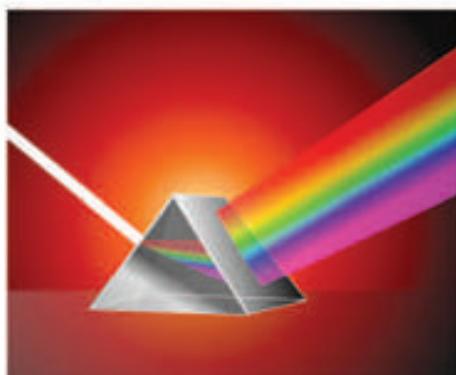
Sarı + Mavi = Yeşil

Mavi + Kırmızı = Mor

Boylelikle ortaya konan bu renk şeridine Spektre-Solaire denir. Göz alışımı ile idrak edilen, bütün yaşamı ve varlık dünyasına renk veren renk, renkler ve bu oluşumdan duyarlılığı, renk tesiri (sensation) denir.

Rengi görmeden duyarlılıkla da hissetmek mümkündür. Bir örnek olarak bahsedeceğim uygulamayı deneyebilirsiniz. Kendinize bir kırmızı, bir de mavi kart hazırlayın. Gözlerinizi kapatarak hangi kartın hangi renk olduğunu bilmeden dizlerinizin üzerine yerleştirin. Yine gözleriniz kapalı, ellerinizi kartların üzerine yaklaştırın, konsentre olarak bir süre o şekilde durun. Belirli bir süre sonra kırmızı karttan sıcak bir esinti, mavi karttan ise daha serin bir esinti hissedeciksiz. Kırmızı sıcak renk grubunda, mavi ise soğuk renk grubundadır ve bu enerjilerine aynen yansır.

Yine benzer bir deneye herhangi bir rengin komplamanterini, yani tamamlayıcısını bulmak bilimsel açıdan mümkündür.



prism, resolving it into its component colors: red, orange, yellow, green, blue and violet. After his workings, he became the one who achieved that color is a science.

Yellow, red and blue are named as primary colors that cannot be made by mixing other colors together. Green, orange and violet are composed of primary colors such as;

yellow+red=orange

yellow+blue=green

blue+red=violet

Seeing color

Our eyes are sensitive to light which lies in a very small region of the electromagnetic spectrum labeled "visible light". This "visible light" corresponds to a wavelength range of 400 - 700 nanometers (nm) and a color range of violet through red. The human eye is not capable of "seeing" radiation with wavelengths outside the visible spectrum. The visible colors from shortest to longest wavelength are: violet, blue, green, yellow, orange, and red. Ultraviolet radiation has a shorter wavelength than the visible violet light. Infrared radiation has a longer wavelength than visible red light. The white light is a mixture of the colors of the visible spectrum. Black is a total absence of light.

Feeling color is possible

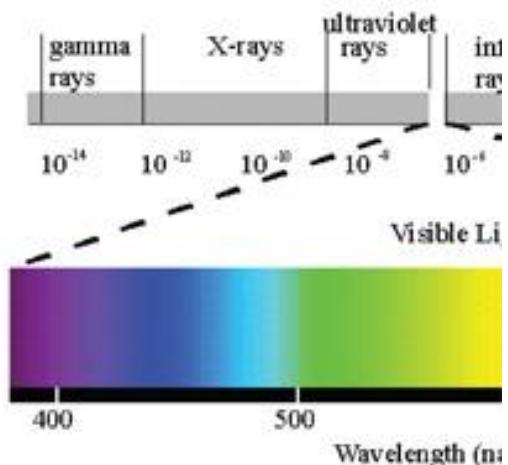
It is possible to feel color without seeing. For example you can try this experiment. Take 2 cards, one is blue one is red. Close your eyes and put the cars on to your knees

Daire şeklindeki bir kartonun yarısını yeşile boyayın. Diğer yansi ise beyaz kalsın. Bu daireyi hızla kendi etrafında döndürsek bir süre sonra beyaz kısmını pembe olarak görmeye başlayacaksınız. Çünkü yeşilin komplamanteri pembedir. Hatta beyaz kısmı pembe olarak boyayıp aynı deneyi yapsak, bir süre sonra kartonun beyaz renk alacağını görecektik.

Gözün Rengi Algılaması

İnsanda en gelişmiş organ gözdür. Gözün bir bölümü olan retina bazı bilim çevrelerince beynin bir uzantısı olarak değerlendirilir. Aynı zamanda göz, optik bir organdır. Bir dizi karmaşık işlemden geçirilen görsel uyarım beyinde belirtilerek görme sağlanmış olur. Görme olayının aşamalarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- a- Işık ve nesneler
- b- Görme olayı ve göz
- c- Gözün fizyolojik yapısı
- d- Beyinde tamamlanan görsel uyarım



Renk, ışık kaynağından yayılan ışığın nanometre ve kelvin cinsinden değeridir. ışık her cisimden değişik nanometrik değerlerde yansır. Bu yansımının nanometre cinsinden değerine bir isim verdigimizde ana renkler ve ara renkleri oluşturur.

İşik Rengi: Fizikte renk olayı ilk defa Newton tarafından incelenmiştir. Daha sonra İngiliz William Herschel prizma dan geçen ışığın çıkardığı renklerin sıcaklıklarını ölçtü. Spektrumun bir ucundaki mor ışık en düşük, öbür ucundaki kırmızı ışık ise en büyük sıcaklığındadır. Daha sonra yapılan deneylerle mor ışığın daha düşük değerindeki mor ötesi ışığın daha sıcak olduğu da keşfedildi.

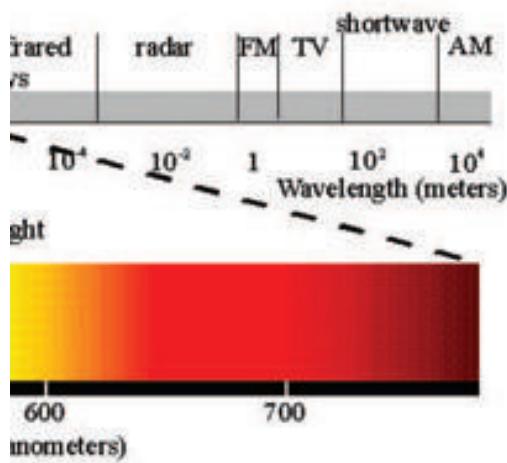
Bir beyaz ışık prizmadan geçirilince, prizmadan çıkan ışık farklı boyalarında bir renk yelpazesini oluşturur. Gözün görebildiği bu renkler; kırmızı, portakal, san, yeşil, mavı ve mordur. Gerçekte hassas bir göz veya cihazlar bundan fazlasını da görebilir. Dalga yüksekliği rengin yoğunluğunu belirler. Bir rengin yoğunluğu ise parlaklıktır.

Elektron bir yöründeden diğerine geçince, özel bir miktarda ya bir enerji doğurur ya da bir enerji çıkarır. Her atomun bu işi yaparken aldığı veya çıkardığı enerji miktarı farklı olur. Bir fotonun enerjisi ışığın dalga uzunluğuna ve bu da bir renge bağlı olduğundan her atom sadece belli renkleri soğurur veya çıkarır. Belli renge çıkan bir atom, yine aynı renge soğurur. Her atomun soğurduğu ve çıkardığı renkler farklıdır.

Spektroskopı Bilimi ile renklerin incelenmesinden atomların cinsleri belirlenebilir.

Dalga uzunluklarına bağlı olan ışık renklerinden kırmızı en uzun dalga boyuna, mavı ve mor en kısa dalga boyuna karşılık gelir. Bu sıralama aynı zamanda enerji sıralamasını gösterir. Mavi ışık en enerjik, kırmızı ışık en az enerjik olan ışaktır. Bütün renklerin belirli oranda karışımı beyaz renki verir.

(% 59 Yeşil, % 33 Mavi, % 19 Kırmızı) Her ne kadar doğadaki her cisim bize renkli olarak görüse de, o cismin yüzeyi bazı dalga boyalları emme ve bazılarını yayma özelliğine sahiptir. Gözümüz



ze kırmızı görünen cisim, görünen spektrumdaki kırmızı dışındaki bütün dalga boyalarını soğurmaktadır. Kırmızı bandın dalgası soğurulmadığı için cisim bize kırmızı olarak görülür. Herhangi bir cismi yansımayan cisim ise siyah olarak görülür. Bu fiziksel etkilere göre beyaz ve siyah renk değildir. Işığın bulunmadığı yerde renklerin bir anlamı olamaz. İnsan gözünün, görünen ışık bölgesindeki yedi farklı renkini görmesine

karşılık, bazı hayvanlar, mesela bir baykuş, kırmızı ışığın utesindeki kırmızı utesi ışığı, bir ara mor utesi ışığı da görebilir. Kedi ve köpekler ise siyah ve beyazın dışında başka bir renk göremez.

Gökyüzü Neden Mavidir?

Gökyüzünün mavi görünmesinin (dikkat! Olmasının değil görünmesinin! Çünkü normalde atmosferimiz daha doğrusu hava renksiz bir gazdır!) tek sebebi kırılma hadisesidir.

Günışları atmosfere girdiğinde atmosferdeki gaz moleküllerine ve toz parçacıklarına çarparak saçılır. Gün ışığı değişik dalga boylu birçok ışından oluşur. En kısa dalga boylu mavi ışınlar atmosferin üst tabakalarındaki küçük parçacıklar tarafından hemen sağlanır. Fakat kırmızı ışık (ki en büyük dalga boylu ışichtır!), saçılmak için daha büyük parçacıklara çarpmak zorundadır.

Gökyüzü açık olduğunda, mavi ışık diğer ışıklara oranla en fazla sağlanan ışichtır. Bu yüzden de gökyüzü mavi görünür. Mesela gökyüzü yoğun bulutlarla veya dumanla dolu olduğunda, tüm ışınlar neredeyse aynı oranda sağlanır. Bu da gökyüzünün gri renkte görünmesine sebep olur.

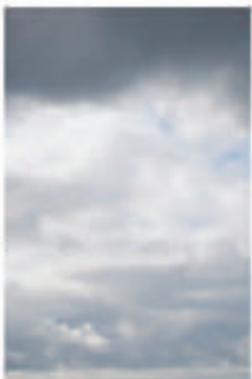
Gün batımında veya doğumunda ise güneş ışınları atmosfere eğik girdikleri için daha fazla yol katetmek zorunda kalırlar. Bu yüzden daha çok ışın ve renk sağlanır ve o posterlere konu olan, şahane gün doğumunu ve batımını gözlemlileyebiliriz. Çok az sağlanmış olan kırmızı ışık ise, güneşe ve ufuğa kırmızı veya portakal görüntü verir.

without looking. Concentrate and put your hands on the cards, eyes are still closed. After some time you will feel hot air from red card, colder air from blue card because red is in the group of hot colors, blues is in cold one.

Why does the sky seem blue?

Sunlight reaches Earth's atmosphere and is scattered in all directions by all the gases and particles in the air. Sunlight is made up of many beams with different waves. Shorter waves, such as blue waves, are scattered more than other colors because it travels as shorter, smaller waves. This is why we see a blue sky most of the time. When it is cloudy, all color lights are scattered equally and the sky seems gray.

As the Sun gets lower in the sky, its light is passing through more of the atmosphere and getting on over a long way. Even more of the blue light is scattered, allowing the reds and yellows to pass straight through to your eyes. The sunset view...



idf-istanbul deri fuarı



Sedat AYDIN
Deri Teknik
Koordinatörü



Hakan GÜRSES
Deri Departmanı
Pazarlama Koordinatörü

İstanbul Deri Fuarı 17-19 Ocak 2012 tarihleri arasında, 350 kadar katılımcı firma ile TÜYAP-Beylikdüzü Fuar ve Kongre Merkezi'nde gerçekleştirildi. 11.000 kişiden fazla ziyaretçinin geldiği fuarda, 5 nolu salonda firmamızda stand açarak tanıtımında bulundu.

Geçen yıllar içinde nerdeyse iki salona kadar küçülen fuann bu sene makine dahil yedi salon olarak gerçekleşmesi ve sektörel bir bütünlük sağlama herkes tarafından olumlu karşılandı. Özellikle kimya firmalarının katılımında göreceli bir azalma olduğu, buna karşın bilhassa kürk-süet üreticisi çoğu firmanın katılımda bulunduğu ve konfeksiyon firmalarının pek çokunun stand açtığı gözlandı.





Katılımcı firmalar, fuarın hafta içi olmasını olumlu karşıladılar. Ziyaretçilerin tamamının iş odaklı geldiğini ve olumlu görüşmelerde bulunduklarını ifade ediyorlar. Alınan siparişlerin ise hamderi fiyatlarındaki yükseklik nedeniyle teyid edilmesinin zamanla olacağını ve takip edeceklerini belirtiyorlar. Tabakhanelerin yine bir çoğunun fiyat yüksek olmasına rağmen bir miktar kiş malı da alıp işleyeceği anlaşılmaktır.

Gelen ziyaretçilerimizin ve yaptığımız stand ziyaretlerinin işaret ettileri ortak nokta, bu seneki fuar katılımımızın çok olumlu olduğu yönünde. Standımızın yeri, kurulumu ve görSELLER genel olarak beğenildi. Fuar bu yönü ile pazardaki rolümüzün, ürün gamımızın ve bakış açımızın ifadesi için büyük bir imkan sağlamıştır.

Yapılan çalışma ve ürünlerin arkasında çaba sarf eden diğer MYD çalışanlarının da deri sektörü ile buluşması için imkan sağlanmış, kadronun ve imkanların genişliği bire bir ifade edilebilmiştir.

Uşak Valimiz Sayın Özdemir Çakacak ve Karma Org. San. Bölgesi yöneticileri MYD standını ziyaret ettiler. Valimiz Sayın Özdemir Çakacak ile birlikte, Uşak Karma Organize yönetiminden Sayın İbrahim Özkaya, Sayın İbrahim Karahalli ve Sayın Coşkun Güngör'e standımızı onurlandırdıkları için teşekkür ederiz.



Fuarda görseller dışında, hazırlanan tanıtım filmimiz ve ürün numuneleri de çok olumlu karşılanmıştır. 19 Ocak 2012 tarihli Sabah Grubu gazetelerinde Kobi-Deniz programı kapsamında yayınlanan MYD tanıtım yazısı da zamanlama olarak fuar konseptimizi tamamlamıştır.



Biosit, yağ giderme, islatma-ıvkama, enzimatik, köpük kesici ve özel maddelerimizin tanıtımı gerçekleştirilmiştir.

Fuarda, bayi ve bölge ofisi çalışanlarımız da, kendi müşteri gruplarını ağırlama imkanı bulmuşlardır. Fuarda 500 den fazla görüşme yapılmış ve bunlardan 60 kadar yeni çalışma ve bağlantı imkanı sağlanmıştır. IDF-Istanbul Deri Fuarı bütün bu yönleri ile MYD'nin kurumsal kimliğinin sektörde sunulması, iş ciddiyetimizin anlaşılması açısından gayet başarılı olmuştur.

Emeği geçen tüm çalışanlarımıza ve kıymetli ziyaretçilere teşekkür ederiz.



Istanbul Leather Fair was organized on 17-19 January 2012 in TÜYAP-Beylikdüzü Fair and Congress Center. We were in that fair as an exhibitor. We have presented our products in the fair which more than 11.000 visitors attended. With this participation, we had an opportunity to show our large range of products and to explain our point of view about the market. Our stand design, placement, product samples, presentations were approved by visitors. About 60 new business connections were established in the fair. With all these aspects, we can say that the organization has accomplished successfully. We would like to express our gratitude to our personnel for their efforts and to dear visitors.

Bizden Haberler

ÇOSB Operasyonel Mükemmellik Günü

KalDer ve Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi işbirliğiyle orta ve küçük ölçekli kurum ve kuruluşlar ile "Toplam Kalite Yönetimi ve Sürekli İyileştirme" konusunda deneyimlerin paylaşılması ve gelişimlerine katkıda bulunulması amacıyla düzenlenen "Operasyonel Mükemmellik Günü", Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesinde 14 Mart 2012 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Mükemmellik modelinin içinde inovasyon ve sürdürülebilirlik kaçınılmazdır. Kurum ve kuruluşların, sürdürülebilir kalkınma için inovasyonun itici güç olduğu konusunda bilinclenmesine ve bu bilincin yaratılması ile ülke kalkınmasında da önemli bir gelişme kaydedileceği düşüncesiyle etkinliğe katılım sağlanmıştır. Türkiye'nin, Avrupa ülkeleri inovasyon sıralamasında son sıralarda yer aldığı ve 2023 yılı için belirlediği dunyanın en büyük 10 ekonomisi olma hedefi göz önüne alındığında, inovasyon alanında önemli sıçramaların ciddi anlamda yapılması gereği açıkça görülmektedir.

We were at organization of "Operational Perfection Day" organized by KalDer and Çerkezköy Industrial Area on March 14th, 2012 in Çerkezköy Industrial Area because we believe that innovation and sustainability, which are inevitable for perfection model, are the moving spirits of developing companies and countries.



China Interdye 2012

China Interdye 2012 Fuan'ı (The 12th China International Dye Industry, Pigments and Textile Chemicals Exhibition) 11 Nisan-17 Nisan 2012 tarihlerinde ziyaret ettik.

We have visited China Interdye 2012 between the dates of 11-17 April, 2012



Bizden Haberler

IKEA denetimi

Tedarikçi olduğumuz Küçükçalık Tekstil San. Tic. AŞ yetkilileri ve IKEA denetmeni ile birlikte 27 Mart 2012 tarihinde gerçekleştirilen denetim sonucunda, işletmemiz IWAY MUST uygulamaları açısından başarılı ve sorunsuz bulunmuştur. Bu haklı gururumuzu siz değerli okuyucularımız ile paylaşırken emeği geçen tüm arkadaşlarımıza teşekkür ederiz.

Our company has passed the audit about IWAY MUST by Küçükçalık Tekstil San. Tic. AŞ and IKEA successfully...



Date: March 27, 2012

Location of the supplier: Bursa, Turkey

Comments:

IWAY is recognized and supported throughout their factory. The IWAY standard is even displayed for workers information in their staff café.

Testing lab is organized with all chemicals being labeled in the cupboards, safety instructions and fire extinguishers are available to everyone in case of emergency.



IWAY Standard

Minimum Requirements for Environment, Social & Working Conditions and Wooden Merchandise

KÜÇÜKÇALIK

Tekstil San. ve Tic. A.Ş.

basında biz . . .

19 Ocak 2012

SABAH **Takvim**



Kimyasalda değişim zamanı

KOBİLERİN büyütürlerini arasında şirket yöneticilerinin pozitif enerji büyük önem taşıyor. Buza çalışanlar arasındaki uyum da eklenliğinde büyütür kendinden gelir. Şirket kurucusu Mustafa Toran teknik -değer kimyasallarındaki 15 yıllık deneyimini MYD olarak Mart 2010 tarihinde "Kimyasalda Değişim Zamanı" gibi ikidili bir sloganla hayatı geçirmiştir. Firma çalışanlarının %80'ının lisans ve lisanslı eğitime sahip olduğu kurum, hem şirket içinde çalışanları ile , hem de müşterileri ile güçlü bir ahenk oluşturması durumda. MYD, ekip çalışması ile "ben" değil, "bu" diye bilen bir firma kâğıt yaratmayı beşeriyor. Bu hedefle ulaşmak amacıyla hazırladıkları sunumları, www.kobideniz.com reklamlarını sayınca DenizBank'ın KOİB portföyünden silme de şovluklarını ve hisselerin bir tane tanım sunumu hazırlamayı düşünenler, ortaya bir reklam filmi çektiğini belirtiyorlar. MYD Endüstriyel Kemiği Maddeler Sanayii Ticaret Limited Şirketi teknik, deni-

metal, endüstriyel, temelik altyapısında kullanılan ya-
dızıcı kimyasalların ve TSE onaylı teknik lubrikantların üretimi ve dağıtımını gerçekleştiriyor. Bursa'da Giresun Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren şirket, sadece kendi formülasyonunu yapımının ve üretiminin ötesinde müşterilerine teknik destek veren güçlü bir yapıya sahip. Şirketin sunulan faaliyetleri; Bursa, Uşak, İzmir, Corlu, Çerkezköy, Manisa, Balıkesir, Niğde, Adana ve Denizli fileri başta olmak üzere, tüm yurta akitif olarak devam ediyor ve kurum Türkmenistan, Özbekistan, Mısır, Suriye, İran, Suudi Arabistan ile dışarıda çalışmalar da gerçekleştiriyor. Az-Gc, kalite kontrol, teknik servis laboratuvarları akredite seviyesinde ehar ve doma-
namı sahip olan firma kendi sektöründe dev adamlarıdır. Mustafa Toran www.kobideniz.com'la buluşan kişiye sunusunda bu ilerlemeyi KOİB bursaçılığında farklı ve yemekçi olacak gönülüğü DenizBank eşliğinde yorumları paylaşıyor.

“BEN BİR MYD ÇALIŞANIYIM...”

ile başlayan tanıtım videomuzun sözleri

MYD'li sadece satış firması olmayı kabul etmez. Kaliteli hizmeti düşünür, proses ve ürünlerihakkındaki düşüncelerini özgürce ifade eder.

Bursa, Çorlu ve Uşak illeri ile başlayan bu değişimin, tüm dünyaya ulaşacağına inanıyoruz.

Sorumluluğu sadece firması ile sınırlı kalmaz

Bizi MYD'li yapan, MYD'nin başarma ve "fark yaratma" kültüründür

Müşterilerinin sorunlarıyla ilgilenir, çözüm arar

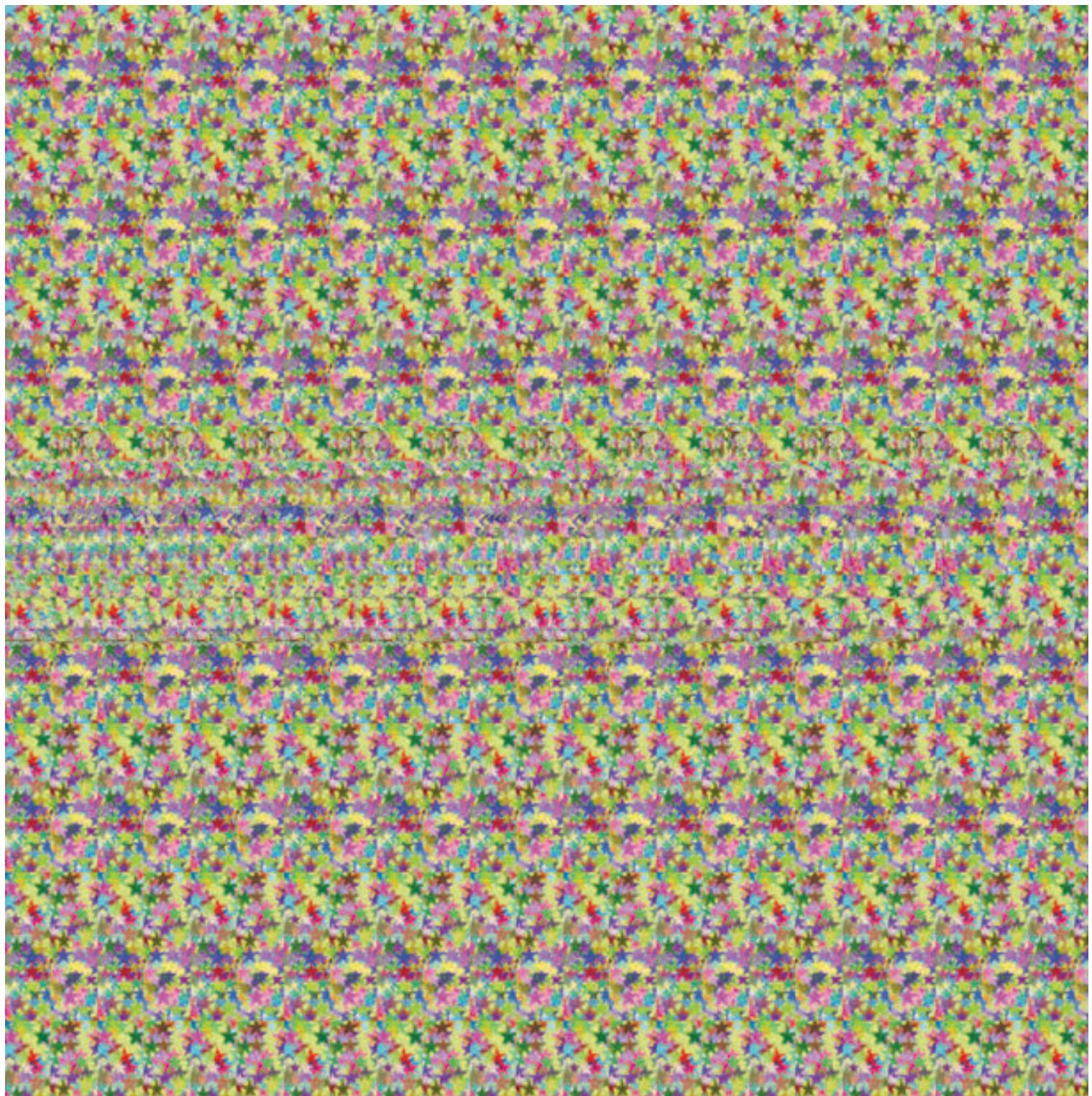
MYD'li, var olan bilgiyle yetinmez, Sorgular, araştırır, geliştirir

Yeni bilgi üretmek, hayata geçirmek, paylaşmak için çalışır...

İşte MYD'nin misyonu budur. Bu misyonu hem şirket içinde hem de müşterilerimizle paylaşmak esastır.

Bizler, MYD olarak "kimyasalda değişim zamanı" diyoruz.

“Time For Change In Chemicals”



"Gözlerinizi kaydırmadan aynı nokta üzerine odaklılığını ve şaşkı yaparak resme bakın. Resmi burnunuza delegecek kadar yaklaştırin. Görüntüye izliyor gibi doğsunuz. Sakinleştiğinden sonra yavaş yavaş resmi yüzünden uzaklaşın. Resmin tümüne bakmaya devam edin. Okuma uzaklığında resmi uzaklaştırmayı durdurun ve baktırma devam edin. Önce görüntü bulansın, ardından üçüncü boyuta geçerek resmin içindeki asıl gizli resmi görmeye başlayacağınız."



Gürsu Organize Sanayi Bölgesi Vezirli Cad. No:4 Gürsu / BURSA T. 0224 371 70 00 (pbx) F.0224 371 30 10
www.mydtorn.com.tr