



# MYD®

## TEKNİK BÜLTEN

Technical Bulletin

Yıl/Year: 6 Sayı/Issue: 18 2017/1  
Ocak - Subat - Mart / January - February - March



GELECEĞİN İNSAN  
KAYNAKLARI  
YONETİMİ  
FUTURE OF HUMAN  
RESOURCES  
MANAGEMENT



BALİSTİK  
KUMAŞLAR  
BALLISTIC  
FABRICS



2016 ORIGIN  
AFRICA  
ULUSLARARASI  
MODA VE  
TEKSTİL FUARI  
2016 ORIGIN AFRI-  
CA INTERNATIONAL  
FASHION AND  
TEXTILE FAIR



04



10



14



18

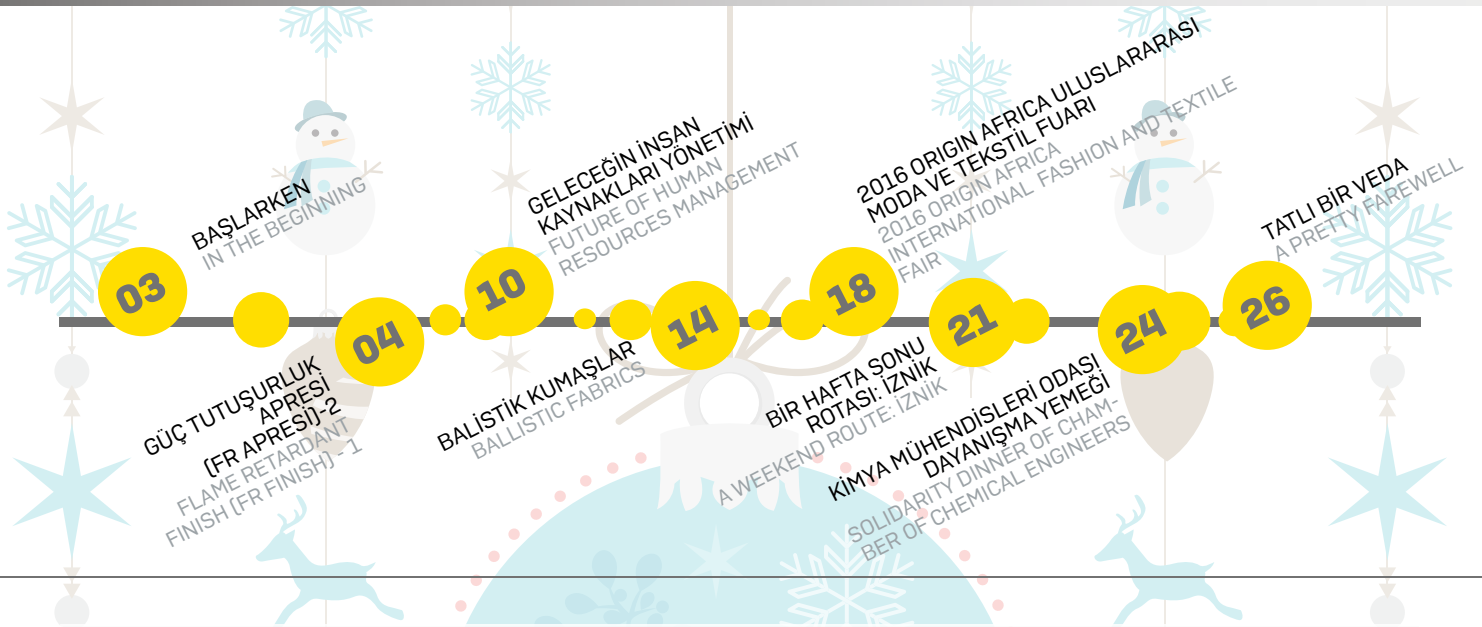


21



26

## İçindekiler / Contents



Yıl/Year:6 Sayı/Issue:18 2017/1 Ocak - Şubat - Mart January - February - March  
Yayın Türü: Yerel Süreli Type of Publication: Local Periodical

İMTİYAZ SAHİBİ / Licensee  
MYD Grup A.Ş.

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ  
General Editor  
Mustafa TORUN

YAYIN KURULU / Editorial Board  
Dr. Mustafa SARAÇ  
Sedat AYDIN  
Tülay AYDIN

İLETİŞİM ADRESİ / Address  
GÜSAB Kurtuluş OSB Mah. Vezirli Cad. No:4 Gürsu / BURSA Tel: 0224 371 70 00  
(pbx) Faks: 0224 371 30 10 Fabrika GSM: 0530 766 74 96

ÇORLU OFİS ADRESİ / Çorlu Office Address  
Kazımiye Mh. Dumlupınar Cd. Kılıçoğlu Danış Tower Sitesi D Blok D:11 Çorlu / Tekirdağ GSM  
: 0533 202 61 40

www.mydtorn.com.tr

TASARIM / Design



www.egareklam.com.tr

BASKI / Print

AKINOĞLU MATBAA



# BAŞLARKEN IN THE BEGINNING

## BAŞLARKEN

Ekonomik ve sosyal açıdan zorlu geçen bir yılı geride bıraktığımız şu günlerde 2017'yi; hedeflerimizi belirlemiş, kısa ve orta vadeli planlarımızı yapmış olarak umutla karşılıyoruz.

Yeni yılın, yeni hedeflerle ve yeni umutlarla ilerlemek için iyi bir başlangıç olmasını diliyorum. Ancak başarıya ulaşmak ve sürdürülebilir kılmak için ölçülebilir ve makul sayıdaki hedefler etrafında odaklanmak başarı şansını arttıracaktır.

MYD ailesi olarak 2016'da bizleri başarıya götüren "hedeflerle yönetim" anlayışımızı 2017'de de sürdürerek; sahip olduğumuz tecrübeyle en iyi, en kaliteli ürün ve hizmeti sunmaya devam ediyor olacağız.

Mutlu yıllar dileğimle...

## BEGINNING

*As we have left a tough year behind in terms of economic and social in these days we welcome 2017 as we have determined our targets and we have done our short and middle term plans.*

*I wish the new year would be a good beginning in order to move forward with new targets and new hopes. However, in order to be successful and make it sustainable, focusing around measurable and a fair amount of targets will increase the success chance.*

*As being MYD family, we will continue to provide the best, the most qualified product and service with the experience we have by sustaining our "management with targets" percept which has taken us to success in 2016.*

*I wish a happy new year...*

**Mustafa TORUN**





Hüseyin GÖKTAŞ

Teknik Servis  
Technical Services

Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals



# GÜÇ TUTUŞURLUK APRESİ (FR APRESİ) - 2

## FLAME RETARDANT FINISH (FR FINISH) - 2

Günümüzde artan yangın riskleri karşısında, can ve mal güvenliğinin korunmasına yönelik olarak, güç tutuşur tekstillerin kullanımı kaçınılmaz şekilde artmaktadır.

*In the face of increasing fire risks today, the use of flame retarding textiles is inevitably increasing to protect life and property safety.*

Geçen sayımızda güç tutuşur tekstil mamullerinin en önemli kullanım alanlarından bahsetmiş ve tekstil mamülünü güç tutuşur hale getirmek için iki sistem olduğunu belirtmiştik. Bunları;

- 1- Güç tutuşur özellikte belirli liflerin kullanılması,
- 2- Güç tutuşur bitim işlemleri olarak tanımlamıştık.

Teknik amaçlı uygulamalarda 1. yöntemin önem taşıdığı, genel kullanım yerlerinde ise en fazla uygulanan güç tutuşurluk eldesi yönteminin tekstil mamullerinin uygun bir madde ile aprelenmesi olduğunu belirtmiştik. Bu yazımızda güç tutuşur apre uygulamalarına, uygulama yapılırken dikkat edilmesi gereken unsurlara değineceğiz ve önemli birkaç güç tutuşur test metodunu tanıyacağız.

Başarılı bir güç tutuşurluk bitim işleminin açık en kumaşlara uygulanmasında üç farklı işlem adımı aşağıdaki şekilde gösterilmektedir:

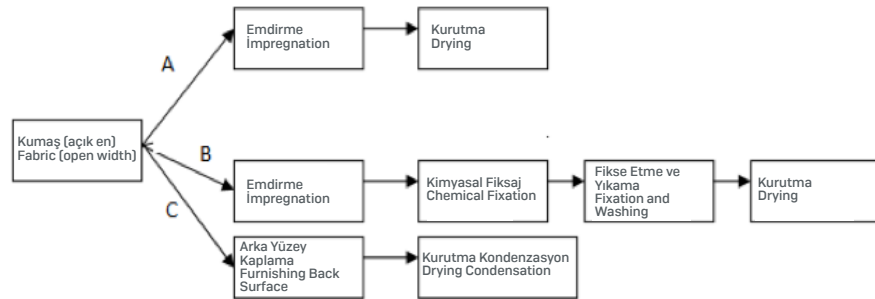
*In our previous issue, we mentioned the most important uses of incandescent textile products and stated that there are two systems to make the textile product flame retardant. These are;*

- 1- Using fibers which have flame retardant features
- 2- Flame retardant ending processes

*In technical applications, it was stated that method 1 carries an importance and in general usage areas, the most applied force flame holding method is that the textile products are finished with a suitable material.*

*In this article, we will refer to the elements to be considered when applying the flame retardant finishing, and we will recognize several important flame retardant test methods.*

*Three different process steps for applying a successful flame retardant finish to open fabrics are given below.*



Güç Tutuşurluk Bitim İşlemlerinin Açık En Kumaşlara Uygulama Aşamaları  
Steps of finishing flame retardation at the most open width type of fabrics

**Metot-A:** Çoğu dayanıksız ve suda çözünebilen kimyasal maddelerle uygulanan basit bir emdirme-kurutma tekniğidir. Bu metotla çalışılan kumaşlardan yıkama sonrası güç tutuşur özellik göstermeleri (yıkama dayanımı) beklenmez.

**Metot-B:** Güç tutuşur apre malzemesinin (maddesinin) lifle polimerizasyonunun sağlanması için en uygun işlem akışıdır. Terbiye işleminin dayanıklılığını ve stabilitesini arttırmak için son yıkama ve kurutma işlemlerinden önce oksitleyici fikse işlemi uygulanmalıdır.

**Metot-C:** Kaplama işlemi uygulanarak, güç tutuşurluk maddesi bir bağlama patı ile kumaşın arka yüzüne aktarılır. Bu şekilde kumaşın ön yüzünün estetik görünümü korunmuş olur. Bu metot genellikle döşemelik kumaşların terbiye işlemi için tercih edilmektedir. Özellikle Pes kumaş-iplikler için tasarlanmış, boya banyosunda verilebilen (çektirme) ve kumaşa ya da ipliğe yıkama dayanımlı güç tutuşur özellik kazandıran malzemeler de vardır.

## **GÜÇ TUTUŞUR UYGULAMALARINDA ÖNEMLİ NOKTALAR**

**1- ELYAF TÜRÜ:** Güç tutuşur apre seçiminde, apre uygulanan elyafın yapısı çok önemli olup, elyaf türüne göre apre malzemesi farklılık göstermektedir.

**2- ELYAF ORANI:** Güç tutuşur apre uygulamalarında elyaf türü kadar kumaşı oluşturan elyaf oranları da çok önemlidir. Karışım kumaşlarda elyaf oranları güç tutuşur apre uygulamasının seçimini, uygulama biçimini ve alınacak performansı değiştirir.

**3- KUMAŞ KONSTRÜKSİYONU:** Sık ve ağır gramajlı kumaşlarda güç tutuşur apreler genellikle daha iyi sonuç verir.

**4- UYGULAMA METODLARI:** Elyaf türüne ve oranına göre seçilen güç tutuşur apre malzemesinin maksimum seviyede performans göstermesi için malzemeye spesifik optimum uygulama metotları vardır. Örneğin uygulanacak güç tutuşur apresinin miktarı, uygulama pH'ı, uygulama gören kumaşa yapılacak olan kurutma ve fikse sıcaklıkları, son yıkama vb. gibi işlemler maksimum verim için çok önemlidir.

**5- GÜÇ TUTUŞUR APRENİN YIKAMA DAYANIMI:** Güç tutuşur hale getirilmek istenen materyalin yıkama dayanımı göstermesinin istenmesi durumuna göre malzeme seçimi yapılır. Ayrıca istenen yıkama sayısına bağlı olarak güç tutuşur aprenin uygulama miktarı belirlenir.

**6- UYGULANACAK TEST METODLARI:** Güç tutuşur özellik kazandırılmak istenen kumaşa ya da materyale uygulanacak olan test metodu, seçilecek olan güç tutuşur malzemeyi ve kullanım miktarını etkiler. Örneğin uygulanacak olan test zor bir test ise güç tutuşur apre malzemesinin kullanım miktarının fazla tutulması gerekir.

**Method A:** It is a simple impregnation-drying technique applied to most indurable and water-soluble chemical substances. It is not anticipated that the flame retardant properties (washing strength) of the fabrics tested with this method after washing are expected.

**Method B:** It is the most appropriate process flow for the fiber polymerization of the flame retardant finish material. In order to improve the durability and stability of the finishing process, oxidative fixation must be applied prior to final washing and drying.

**Method C:** Applying the coating process, the flame-retardant material is transferred to the back surface of the fabric by a bonding pad. In this way, the aesthetic appearance of the front face of the fabric is preserved. This method is usually preferred for the finishing of furnishing fabrics. There are materials which are especially designed for gore and yarn, given in the dye bath (pulling) and which give flame retardant properties to the fabric or yarn.

## **IMPORTANT POINTS IN FLAME RETARDANT APPLICATIONS**

**1- TYPE OF FIBER:** In the choice of flame retardant finish, the structure of the fiber to be finished is very important, and the finish material differs according to the fiber type.

**2- FIBER RATIO:** In flame retardant finishing applications, the fiber ratio is as important as the type of fiber. In blend fabrics, the fiber ratios change the choice of application of the flame retardant finish, the mode of application and the performance to be achieved.

**3- FABRIC CONSTRUCTION:** In thick and heavy fabrics, flame retardant finish gives better results.

**4- APPLICATION METHODS:** Optimal application methods are specific to the material to ensure that the flame retardant finishing material selected for fiber application and rate will perform at maximum level. For example, the amount of the flame retardant finishing to be applied, the application pH, the drying and fixing temperatures to be applied to the fabric, the final wash are very important for maximum efficiency.

**5- WASHING STRENGTH OF FLAME RETARDANT FINISHING:** Material selection is made according to the desire to show the washing strength of the material to be made flame retardant. In addition, the amount of flame retardant finish application is determined depending on the number of washings required.

**6- TEST METHODS TO BE APPLIED:** The test method to be applied to the fabric or material which the flame retardant property is intended to influence affects the amount of flammable material to be selected and the amount of use. For example, if the test to be applied is a difficult test, the use amount of the flame retardant finish material should be kept longer.

## **FLAME RETARDANT TESTING METHODS**

GÜÇ TUTUŞUR  
UYGULAMASI GÖRMÜŞ  
YATAK



*BED APPLIED FLAME  
RETARDANT APPLICATION*

GÜÇ TUTUŞUR  
UYGULAMASI GÖRMEMİŞ  
YATAK



*BED WITH NO FLAME  
RETARDANT APPLICATION*

GÜÇ TUTUŞUR  
UYGULANMIŞ



*FLAME RETARDANT  
APPLIED*

GÜÇ TUTUŞUR  
UYGULANMAMIŞ



*NO FLAME RETARDANT*

## **GÜÇ TUTUŞURLUK TEST METODLARI**

Güç tutuşurluk işleminin değerlendirilmesinde göz önünde bulundurulacak çok sayıda özellik söz konusudur. Materyalin cinsi ile ilişkili yanma davranışı, materyalin bulunuş şekli, materyalin yüzey yapısı, alevin çıkış kaynağı vb. değişkenlere bağlı olarak geliştirilen çok sayıda test metodu, standartlarda yer almaktadır.

Bu metodların en çok kullanılanlarına kısaca göz atalım.

### **NFPA 701 (National Fire Protection Association)**

NFPA 701 güç tutuşur testi uluslararası hale gelmiş bir güç tutuşur test metodu olup; özellikle perdelik kumaşlara uygulanan bir test metodudur. Ev, otel, hastane, sinema ya da tiyatro sahne perdeleri vb. tür kumaşlara uygulanır. Bu test, temelde bir tekstil ürününün belirli bir ateşe (alev kaynağına) maruz kaldığında ne kadar alev yayılmasına uğradığını ölçerken bunun yanında tekstil ürününün yanma sırasındaki damlama karakterini ve kütle kaybını da ölçer.

### **AVRUPA**

EN 1021 - 1/2: 1994 standardı, AB çapında geçerli olan bir güç tutuşur testi olup, yanan bir sigara ve butan alevinin döşemelik bir kumaşa olan etkisini inceler. İngiltere’de BS 5852, Almanya da DIN 54342 1/2 testleri EN 1021 testinin karşılığıdır.

Test metodunda standart bir döşemelik aparat var olup; ilgili kumaş bu aparata döşendikten sonra, istenen güç tutuşurluk testi EN 1021 part 1 testi ise sigaranın kumaşa olan etkisi, eğer istenen güç tutuşurluk testi EN 1021 part 2 ise bir alev kaynağının (standart) kumaşa olan etkileri incelenir.

### **ALMANYA**

Almanya’da, döşemelik kumaşlar German Institute for Standardization tarafından geliştirilen DIN 4102 standartlarına göre güç tutuşurluk testine tabi tutulurlar.

#### **DIN 4102 Part 1 - Kleinbrenner (B2)**

Almanya’da binalarda kullanılan tüm malzemelerin, küçük bir alev testi kullanılarak uygulaması yapılan B2 testinin gerekliliklerini karşılaması gerekir. Bu test metodunda dikey olarak aparata (standart) asılmış kumaş, yüzeyden ve alt kenardan standart ile belirlenen sürede belirli bir alev kaynağına maruz bırakılır. Bu test ile amaç, alevin belirli süre zarfında ne kadar yayıldığını ölçmektir.

#### **DIN 4102 Parts 15/16 - Brandschacht (B1)**

Bu test döşemelik kumaşlar için ülkenin en yüksek alevlenme standardı olarak kabul edilen ana test yöntemidir.

*There are a number of features to consider when evaluating the flame retardation process. Numerous test methods developed depending on the variables such as the burning behavior of the material related to the type, the shape of the material, the surface structure of the material are included in the standards.*

*Let's briefly look at the most commonly used of these methods.*

### **NFPA 701 (National Fire Protection Association)**

*The NFPA 701 flammability test is an internationally accepted flammability test method and it is especially applied on curtain fabric. It is applied on fabrics to be used in homes, hotels, hospitals and stage curtains that are in cinemas and theatres. This test basically measures how much flame spreads when a textile product is exposed to a particular fire (flame source), but it also measures the dripping character and mass loss on the burning side of the textile product.*

### **EUROPE**

*EN 1021 - 1/2: 1994*

*This standard is an EU-wide flame retardant test that examines the effect of a burning cigarette and a butane flame on an upholstery fabric. In England BS 5852 and in Germany DIN 54342 1/2 tests are equaled to EN 1021.*

*The test method has a standard upholstery apparatus, and after this fabric is laid, the EN 1021 flame retardant test is applied if the effect of the cigarette on the fabric is measured. If the effect of a flame source on the fabric is examined, EN 1021 part 2 flame retardant test is applied.*

### **GERMANY**

*In Germany, upholstery fabrics are subjected to a flame retardant test according to DIN 4102 standards developed by the German Institute for Standardization.*

#### **DIN 4102 Part 1 - Kleinbrenner (B2)**

*All materials used in buildings in Germany must meet the requirements of the B2 test, which is carried out using a small flame test. In this test method, the fabric which is hung apeak is exposed to a certain flame source from the surface and from the bottom edge for the period specified by the standard. The purpose of this test is to measure the extent to which flame spreads over a period of time.*

#### **DIN 4102 Parts 15/16 - Brandschacht (B1)**

*This test is the main test method for upholstery fabrics, considered the country's highest exacerbation standard.*

*Brandschacht refers to the test device itself equipped like a flat, housing in a square shape (literally "fire spindle"), which*



Brandschacht terimi, (kelimenin tam anlamıyla "Yangın mili"), gaz bir brülöre sahip kare şeklinde bir konut gibi donatılmış test cihazının kendisini ifade eder.

Uygulama yapılan kumaşın B1 sınıfında değerlendirilmesi için aşağıdaki özellikleri göstermesi gerekir:

- Kumaş bu test aparatında teste sokulduğunda (standartta belirtilen şartlarda) tamamen yanmamalı,
- Ortalama duman gazı sıcaklığı 200 °C'yi geçmemelidir.

## FRANSA

NFP 92 - 503 - Bržleur flectrique

Elektrik brülör ("Bržleur flectrique") olarak bilinen Fransız güç tutuşurluk testi yalnızca Fransa'da değil, aynı zamanda Belçika, İspanya ve Portekiz'de de kullanılan temel yöntemdir. M1 en yüksek sınıflandırma olmak üzere test M1-M4 sınıflandırma ile sonuçlandırılır.

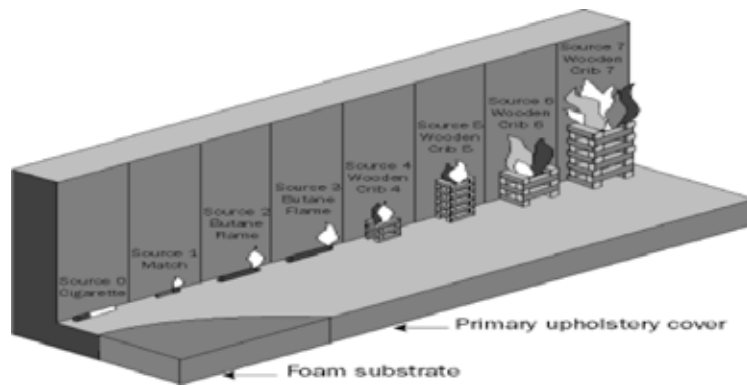
Test edilecek örnek, üzerinde dışarıya ısı veren elektrikli radyatör bulunan test cihazı üzerine 30 derece açıyla yüzü aşağı gelecek şekilde yerleştirilir. Daha sonra standartta belirtilen sürede ve belirli bir alev maruz bırakılır. Aşağıdaki hususlar test sırasında not edilir ve bu hususlar ışığında test edilen örnek (kumaş) M1-M4 olacak şekilde sınıflandırılır.

- Kumaşın yanma süresi,
- Yanma sırasında alevli damlama olup olmadığı,
- Yanma sonrası numune kumaştaki hasarın uzunluk ve genişliği,
- Ayrıca NFP 92- 504 (alev yayılma testi) ve NFP 92-505 (damlama testi) isimleriyle bilinen güç tutuşurluk testleri de mevcuttur.

## İNGİLTERE

BS 5852

Bu test metodu EN 1021 metodunda anlatılan şartlar sağlanarak yapılır. Yani test metodu için dizayn edilmiş, test edilecek kumaşın döşenebileceği bir aparat düzeneği mevcuttur. Yanan bir sigara ve bütan alevinin döşemelik bir kumaşa olan etkisini incelemenin yanı sıra crib testi de denilen özel olarak tasarlanmış ahşap beşikler (wooden crib) aparata döşenmiş kumaş üzerinde yakılarak bu yangının kumaşa olan etkisi de ölçülür.



has a burner of gas.

In order to evaluate the applied fabric in B1 class, it should show the following properties.

- When the fabric takes the test (in the conditions given in the standard) the fabric must not burn completely.
- The average smoke gas heat should not exceed 200 C O

## FRANCE

NFP 92 - 503 - Bržleur flectrique

The French flame ignition test, known as the electric burner ("Bržleur flectrique"), is the basic method used not only in France but also in Belgium, Spain and Portugal. M1 is concluded with M1-M4 classification as the highest classification. The sample to be tested is placed face down on the test device with an electric radiator that radiates heat outwards at an angle of 300 degrees. It is then exposed to the specified period of time and a certain age. The following points are noted during the test and are classed as a sample (fabric) M1-M4

- The burning time of the fabric
  - Whether there is flaming drip during combustion
  - Length and width of damage in sample fabric after burning
- There are also flame retardation tests known as NFP 92-504 (flame spread test) and NFP 92-505 (drip test).

## THE UNITED KINGDOM

BS 5852

This test method is carried out under the conditions described in EN 1021 method. In other words, there is a device that is designed for the test method and can be furnished with the fabric to be tested. In addition to examining the effect of a burning cigarette and butane flame on an upholstery fabric, the influence of this fire on the fabric is also measured by burning it on a specially designed wooden crib, also called a crib test.

As an addition to the methods mentioned above; Italy; 2/75A



Yukarıdaki belirttiğimiz güç tutuşur test metodlarının yanı sıra; İtalya'da, CSE RF 1/75A, CSE RF 2/75A ve CSE RF 3/77 USA'da da [ CALIFORNIA TECHNICAL BULLETINS (TB)] TB 117 Section E, TB 116, TB 113 uygulanan diğer standartlardır.

Bunların dışında da çok sayıda ve her ülke standardında yer alan güç tutuşurluk testleri bulunmaktadır. Güç tutuşurluk testleri hangi yöntemle göre yapılırsa yapılsın genel değerlendirilmede göz önünde bulundurulması gereken konular; tutuşturma kaynağı uzaklaştırıldıktan sonraki yanma süresi, alevli yanma bittikten sonraki içten yanma süresi, test sonunda oluşan kömürleşme boyu ve alanı, yanmanın ilerleme hızı, damlama olayı, gaz veya duman çıkarma durumudur. Günümüzde giderek artan kargaşa ortamında, yangın riskleri çoğalmakta, can ve mal güvenliği azalmaktadır. Dolayısıyla güç tutuşur tekstillerin kullanımı da kaçınılmaz şekilde artmaktadır. Bu talepleri göz önünde bulundurarak lif, kimyasal madde ve kumaş bazında önemli çalışmalar sürdürmekteyiz. Bunların yanı sıra üretilen tekstil materyalinin tek bir işlevi sağlamak yerine birkaç işlevi bir arada yerine getirebilmesi de yine uğraştığımız çalışmalar arasında yer almaktadır. Su ve yağ itici güç tutuşur tekstil ürünü, antistatik özellik gösteren güç tutuşur tekstil ürünü ve hatta buruşmazlık özelliği gösteren güç tutuşur tekstil ürünü gibi multifonksiyonel tekstiller günümüzde talep edilmektedir. Güç tutuşur tekstil ürününün iyi bir güç tutuşurluk etkisinin yanında, toksik özelliğinin ve alerjik etkisinin olmaması, çevre dostu olması, yıkamaya ve kuru temizlemeye dayanıklı olması, sararmaya neden olmaması, piroliz sırasında zehirli gazlar açığa çıkarmaması, lifin teknolojik özelliklerini kötüleştirmemesi ve fiyatının uygun olması da yine beklentiler arasındadır. Araştırma çalışmalarımız bütün bu beklentiler dikkate alınarak sürdürülmektedir.

and CSE RF 3/77 USA [CALIFORNIA TECHNICAL BULLETINS (TB)] TB 117 Section E, TB 116, TB 113 Standards are among the standards that are applied.

*Apart from these, there are flame retardation tests in many countries and standards of each country. Flame retardation tests should be taken into consideration in the overall assessment, regardless of which method is used; The burning time after ignition source is removed, the duration of internal combustion after the end of the flaming combustion, the length and area of the coal formation at the end of the test, the speed of the burning, the dripping event, the gas or smoke extraction. In today's increasingly turbulent environment, fire risks increase and life and property security decrease. Therefore, the use of flammable textiles is inevitably increasing. Considering these demands, we are continuing important studies on fiber, chemical and fabric basis. In addition to these, the fact that the produced textile material can fulfill several functions in lieu of providing a single function is also among the studies we are working on. Multifunctional textiles such as water- and oil-repellent flame-retardant textile products, antistatic flame-retardant textile products and even flameproof textiles are nowadays being demanded. In addition to being flame retardant, the expectations are its being toxic free and antiallergic, environment-friendly, resistant to washing and dry-cleaning, not causing yellowing, not releasing poisonous gases during pyrolysis, not making fiber's technological features and being cheap. Our research studies are carried out by considering all these expectations.*



**Tülay AYDIN**

İnsan Kaynakları Sorumlusu  
Human Resources Specialist

**Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals**



# GELECEĞİN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ

## FUTURE OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT

Şirketlerin gelecek yönetimlerinde; sürdürülebilir performans ve rekabet avantajına en yüksek çarpan

etkisi sağlayan "insan kaynağını", doğru değerlendirip yönetebilmesi, yarınları için önemli bir güvence oluşturmaktadır.

*In future management of companies; sustainable performance and competitive advantage, the "human resource" that provides the most impact, constitutes an important guarantee for tomorrow.*

Pek çoğumuz belirsizliklerden hoşlanmazken, kendimizi güvende hissetmeyi ve hayatımızın istikrarlı olmasını isteriz. Bu istek bizi gelecekle ilgili sağlıklı öngörülerde bulunup, uzun vadeli planlar yapmaya iter. Bireysel hayatımızı planlamak, sonuçlarını bizzat yaşayacağımız bir süreçken; şirketlerimizin geleceğini planlamak, ortaya çıkan sonuçlarıyla tüm çalışanların geleceğini de tayin ediyor.

Şirketlerin gelecek yönetimlerinde; sürdürülebilir performans ve rekabet avantajına en yüksek çarpan etkisi sağlayan "insan kaynağını", doğru değerlendirip yönetebilmesi, yarınları için önemli bir güvence oluşturmaktadır.

Teknolojik gelişimler, farklılaşan iş ihtiyaçları ve genç neslin emek arzı her departmanı zorunlu bir değişime itiyor. İnsan Kaynakları yönetimi de işletmelerin bu ihtiyaçları doğrultusunda kendi içinde yeni ve mikro çalışma alanları yaratıyor. Güncel iş ilanlarını incelediğimizde bu alanlar hemen fark ediliyor: İş Analisti, Organizasyonel Gelişim Uzmanı, İşe Alım Uzmanı, Eğitim ve Kariyer Uzmanı, vb.

Bu yazımızda, iş dünyasının değişen istek ve ihtiyaçlarına cevap verecek ve kısa sürede uyum sağlayacak İnsan Kaynakları unsurlarının başlıcalarına birlikte göz atalım.

*While we do not like a lot of uncertainty, we want to feel safe and make our lives stable. This will lead us to make healthy plans for the future and make long-term plans. Planning our individual lives is a process that we will personally experience the consequences; planning the future of our companies is determining the future of all our employees with the results.*

*In future management of companies; sustainable performance and competitive advantage, the "human resource" that provides the most impact, constitutes an important guarantee for tomorrow.*

*Technological developments, divergent business needs and younger generations of labor supply all push a necessary change. Human resources management also creates new and micro work areas within the enterprises in line with these needs of enterprises. When we look at the current job vacancies, they are immediately noticed: Business Analyst, Organizational Development Specialist, Recruitment Specialist, Education and Career Specialist, etc.*

*In this article, let's take a look at the heads of the Human Resources elements that will respond to the changing demands and needs of the business world and adapt quickly.*

## Yetenek Yönetimi

Yetenek yönetimini; işletmelerin varmak istediği hedefleri birlikte gerçekleştireceği doğru insanları arayıp bulmaları, işe almaları, eğitim vermeleri, performanslarını değerlendirip geliştirmeleri ve onları işletmede sürekli kılmaları için farklı uygulamalar geliştirmeleri süreçleri olarak tanımlıyoruz. Ancak gelecekte yetenekleri yönetmekten ziyade onları elde tutma çabaları daha önde olacak ve bu çaba işletmeler için maliyetli bir süreç haline gelecektir.

Özgürlük ve kişisel gelişimine önem veren genç nesil yetenekler için standart dışı eğitimler planlamak, farklı projelerde, farklı lokasyonlarda görevlendirmek gibi alternatifler sunmak ve kişiye özel çözümler üreterek yönetmek bağlılıklarını arttıracaktır.

Ücreti tek başına bir motivasyon aracı olarak görmeyecek olan genç nesil, ödüllendirme ve kişiye özgü motivasyon sistemle-

## Talent Management

*Talent management; we call the right people to do what they want to achieve together, to recruit, to train, to evaluate and improve their performance and to develop different applications to keep them running. But in the future, efforts to keep them far from managing talent will be ahead and this effort will become a costly process for businesses.*

*It will increase the loyalty of young generation talent who attach importance to freedom and personal development to plan non-standard trainings, to offer alternatives such as assigning them to different projects in different locations and to produce and manage individual solutions.*

*The younger generation will not consider pay as a motivation tool alone, but will give importance to rewarding and person-specific motivational systems. Because the new generation will want to recognize the individuality and determine the*



rine önem verecek. Çünkü yeni nesil, bireyselliklerinin tanınmasını ve çalışma şartlarını işvereniyle birlikte belirlemeyi isteyecek; bunun karşılığında ise iş ve proje üreterek kurumsal bağlılıklarını işyerine yansıtıyor olacak.

## İnsan Kaynakları Bilgi Teknolojileri

Son yıllarda bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, hemen her konuda olduğu gibi insan kaynakları alanında da önemli bir yer tutuyor.

Bundan on yıl öncesinde kullandığımız personel verileri ile bugün kullanılan verileri karşılaştırdığımızda aradaki farkı görmemek mümkün değil.

*working conditions together with the employer and in return of this, it will reflect the corporate loyalty to the workplace by producing business and project.*

## Human Resources Information Technologies

*The developments in information technologies in recent years have an important place in the field of human resources as it is in almost every subject.*

*It is impossible to not to see the difference between the data we use ten years ago and the data we use today. At that time, many files were filed as document output, but today we can handle by using technology procedures, organizational charts,*



O dönemlerde birçok veriyi evrak çıktısı olarak dosyalarken, bugün prosedürler, organizasyon şemaları, performans değerlendirmeleri, eğitim kayıtları, izin hakları, fazla mesailer, vb. işlemleri teknolojiyen yararlanarak yoluna koyabiliyoruz. Gelecekte ise, ihtiyaçlarımızı tanımladığımız takdirde, insan kaynaklarında kullanılan her türlü yöntem, sistem ve yaklaşımı yazılım desteği ile cihazlar üzerinden takip ediyor olacağız.

### **İnsan Kaynaklarında Sosyal Medya Kullanımı**

Günümüz sosyal medya çağında, insan kaynakları ile ilgili pek çok konu bloglar, iş ve kariyer portalları üzerinden paylaşılır hale geldi.

İnsan kaynaklarının sosyal medya adaptasyonlarında sıklıkla işe alım süreci kullanılmakta. Artık adaylar firmaları sosyal medyadan araştırdıkları gibi, insan kaynakları da adayları sosyal medya profillerini inceleyerek seçiyor.

Gelecekte ise sosyal medyanın kullanım alanı tamamen değişip, şeffaf bir hale gelecek. Öyle ki; müşteri memnuniyet ve şikâyetleri, çalışan hakları, mesai saatleri, ödemeler, yönetim biçimleri gibi pek çok konu demokratik ve açık bir platformda paylaşılıyor olacak. Bu süreçte şirketler, organizasyon yapılarını değiştirme yoluna giderek, her çalışanı işinin patronu olarak gördükleri bir örgütlenmeye gidecekler. Görev tanımları tümüyle değişecek.

### **İnsan Kaynaklarında Dış Kaynak Kullanımı**

Günümüz iş dünyasında yaşanan değişimler ve artan küresel rekabet, işletmelerde esnek bir yapıyı zorunlu hale getirmiştir. İşletmeler ana faaliyetlerine odaklanarak, insan kaynakları alanında pek çok işi dış kaynaklardan temin edebiliyor.

*performance evaluations, training records, permit rights, overtime, etc. In the future, if we define our needs, we will follow all methods, systems and approaches used in human resources through software support and devices.*

### **Use of Social Media in Human Resources**

*In today's social media era, many topics related to human resources have become shared through blogs, business and career portals.*

*Recruitment process is frequently used in social media adaptations of human resources. Now, as candidates search companies from social media, human resources also select candidates by examining social media profiles.*

*In the future, the use of social media will change completely and become transparent. Such that; customer satisfaction and complaints, employee rights, working hours, payments, management forms will be shared on a democratic and open platform. In this process, companies will go to change their organizational structures and go to an organization where every employee sees them as the boss of their work. Job definitions will change completely.*

### **Human Resource Outsourcing**

*Changes in today's business world and increasing global competition have made it necessary to be flexible in business. By focusing on the main activities of businesses, many jobs in the human resources field can be procured from external sources. By avoiding capital expenditures, they both reduce costs and eliminate unexpected risks. Among the human resources issu-*



Bu suretle sermaye giderlerinden kaçınarak hem maliyetleri azaltıyor hem de beklenmeyen riskleri ortadan kaldırıyorlar. Dış kaynaklardan temin edilen insan kaynakları konuları arasında bordrolama, personel temini, eğitimler, güvenlik ve gözetim gibi hizmetler yer alıyor.

Gelecekte ise insan kaynakları tamamen yetenek yönetimi, organizasyonel gelişim ve çalışma modelleri geliştirme konularına odaklanacak; bunun dışındaki tüm faaliyetleri dış kaynaklardan temin ediyor olacak.

### **İnsan Kaynaklarında Çalışma Şekli**

Geleneksel çalışma yöntemleri geleceğin iş dünyasında yer almayacak ve esnek çalışma modelleri insan kaynaklarının odak alanlarından biri haline gelecek. İnternet ve teknoloji çağından her şeyin sanal olduğu dijital bir çağa geçiyoruz. Bu çağa hızlıca adapte olan genç nesil, part time, uzaktan çalışma, tele çalışma gibi çalışma biçimlerini benimsiyor olacak. Özellikle, global pazarda faaliyet gösteren satış-pazarlama odaklı firmalar, bu çalışma yöntemleriyle dünyanın bir başka yerindeki yeteneklerle sanal ofis yaratarak çalışıyor olacaklar.

Bu çalışma biçimleri işverenler açısından, kira ve ulaşım giderlerinin azalması, geniş bir emek piyasasından yararlanma, devamsızlıkların azalması, artan çalışan mutluluğu gibi faydalar sağlayacaktır. Bu çalışma şekilleri, istihdam açısından bölgesel dengesizlikleri gidermesi, yeni iş olanakları yaratması, trafik ve çevre sorunlarını azaltması bakımından da devletler tarafından teşviklerle desteklenecektir.

Özet olarak geleceğin iş dünyasında global rekabet, organizasyonları temel yetenekler üzerinde odaklanmaya ve daha saydam olmaya zorlayacaktır. Bu nedenle şirketler, yaratıcı yetenekleri kendilerine çekebilme ve onlar için bir cazibe merkezi olma mecburiyetindedir.

Gelecekte şirketlerin en önemli başarı kriteri; sermaye ya da büyüklükleri değil, yeteneklere erişim gücü olacak.

Yetenekli genç nesil için, esnek şirket yapıları kurmak ve hepsinden önemlisi şirket hedeflerini toplumsal ve çevresel sürdürülebilirlik ilkeleriyle bağdaştırmak, gelecekte şirketlerinin başarısını belirleyecek faktörlerden biri olacaktır.

Bugün genç nesli anlayan ve kendini bu geleceğe hazırlayan şirketler ise yarının kazananları olarak yollarına devam edeceklerdir.

*es provided from external sources are services such as billing, recruiting, training, security and surveillance.*

*In the future, human resources will focus entirely on talent management, organizational development and work model development; except these it will provide all activities from external sources.*

### **Working Pattern in Human Resources**

*Traditional working methods will not take place in the business world of the future and flexible working models will become one of the focus areas of human resources. We are going to a digital era that everything is virtual, from the internet and technology. The young generation who adapts rapidly to this age will be adopting the way of working part time, remote work, tele work. In particular, companies that are focused on sales and marketing, operating in global markets, will work by creating virtual offices with talent from another part of the world through these working methods.*

*These forms of employment will provide benefits for employers, such as reduced rent and transport costs, greater labor market utilization, reduced absenteeism and increased employee happiness. These forms of work will also be supported by incentives from states in terms of employment, regional imbalances, new job opportunities, traffic and environmental problems.*

*In summary, global competition in the future business world will force organizations to focus on their core competencies and become more transparent. For this reason, companies are forced to attract creative talents and become a center of attraction for them.*

*The most important success criterion of companies in the future is their access to talents, not their capital or how big they are.*

*Building a flexible company structure for the talented younger generation and reconciling all important corporate goals with social and environmental sustainability principles will be one of the factors that will determine the success of their companies in the future.*

*Today, companies that understand the younger generation and prepare themselves for this future will continue their way as winners tomorrow.*



**Sedat AYDIN**

Ürün Komitesi Başkanı  
Head Of Product Committee

**Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals**



# BALİSTİK KUMAŞLAR

## BALLISTIC FABRICS

Kimya biliminin geliştirdiği para aramid bazlı elyaftan üretilen "Kevlar, metal olmayan, modern malzeme bazlı ilk balistik zırhın

üretimine olanak sağlamıştır.

***Kevlar, made of para aramid-based fiber developed by chemistry, has made it possible to produce the first ballistic armor based on modern material.***



İnsanoğlu çok eski zamanlardan günümüze, kişisel korunumu için değişik zırhlar kullanmıştır. Bunlardan ilki kalın hayvan derileriydi. Bu gelenek uzun yıllar devam etmiş ve kaynatılan tabaklanmış deriler bu amaçla kullanılmıştır. 1970'li yıllara kadar çelik ve değişik alaşımlardan yapılan zırhlar özellikle ateşli silahlara karşı korunma amacıyla kullanılmışlardır. "Çelik Yelek" terimi o günlerden kalma bir sözcüktür.

Fakat oldukça ağır olan ve hareketi çok kısıtlayan bu zırhlar, insanları sürekli daha hafif ve etkin malzeme arayışına yöneltmiştir. Kimya biliminin geliştirdiği para aramid bazlı elyaftan üretilen "Kevlar, metal olmayan, modern mal-

*Mankind has used various armor for its daily protection and personal protection from ancient times. The first of these were thick animal skins. This tradition has been going on for many years and the boiled tanned leather has been used for this purpose. Until the 1970s, steel and various alloyed armor were used especially for the protection against firearms. The word "steel vest" is a word from those days.*

*However, these armors which restrict the movement quite much and are very heavy have always directed people to search for lighter and more efficient materials. Kevlar, made of para aramid-based fiber developed by che-*

zeme bazlı ilk balistik zırhın üretimine olanak sağlamıştır. Yine örme zincir zırhlardan yola çıkılarak, değişik örgü teknikleri ile bu zırhların etkinliği arttırılmıştır.

Daha yakın zamanda üretilen Ultra Yüksek Moleküler Ağırlıklı Polietilen kumaşlar da balistik zırh üretiminde değişik tekniklerle kullanılmaktadır. Her iki kumaş da X-Ray cihazında görüntü vermeyen, günlük kullanıma uygun giysilerin yapımında uygulanırlar. Genellikle 200 g / m<sup>2</sup>'den daha fazla yoğunlukta olan bu kumaşlar, 20-30 kat halinde lamine edilerek ya da nonwoven pad içinde destelenerek kullanılırlar. Günlük giysilerin altında kullanılan gizli "body vest" tipi ürünlerin yanı sıra, ceket, mont, yelek ve pardösü modellerinde hazırlanmış balistik zırhlar da vardır.

Günümüzde kullanılan ateşli silah mermilerinin, hızları (fps-foot per second ve m/s olarak) ve çekirdek ağırlıkları (gram ve grain olarak) ile kaplama malzemeleri (full metal jacket gibi) çok değişiklikler gösterdiği için, kullanılan balistik zırhların da "koruma güçleri" farklı seviyede (Level) olanları vardır. Bunlar, Seviye I -IIA-II-III-III-IV olarak anılırlar. Koruma gücü seviyesi uygun olan ürün, NIJ Standart tabloları inceleyerek belirlenir.

Balistik zırh kumaşlarının ortalama kullanım ömürleri 5 yıldır. Balistik test sertifikası olan ve malzeme garantisine sahip ürünler kullanılmalıdır. Balistik kumaş üretiminde teknoloji ve safsızlıklar çok önemlidir. Para aramid kumaş Kevlar (Dupont) ve Twaron (Teijin) markaları ile üretime başlamıştır. Bu süreçte para aramid lifler yoğun asitli ortamda ve hava ile temas olmadan üretilirler. Daha sonra asit tamamen giderilmelidir.

*mistry, has made it possible to produce the first ballistic armor based on modern material. Again, by looking at knitting chain armor, the effectiveness of these armors with different knitting techniques has been increased.*

*Ultra High Molecular Weighted Polyethylene fabrics which have been produced recently are also being used with various techniques in the production of ballistic armor. Both fabrics are used in making clothes suitable for daily use that do not display on the X-Ray machine. These fabrics, which usually have a density of more than 200 g / m<sup>2</sup>, are used by laminating in 20-30 layers or by bundling them in a nonwoven pad. In addition to the hidden "body vest" type products used under daily wear, there are also ballistic armor made in jackets, coats, vests and coats models.*

*The ballistic armor used has "protective powers" in different levels, as the speeds (in fps-foot per second and m/s) and core weights (in grams and grains) and coating materials (such as full metal jackets) of bullets of firearms used in our times. These are referred to as Level I-IIA-II-III-III-IV. The product for which the level of protection is appropriate is determined by examining the NIJ Standard tables.*

*The average life span of ballistic armor fabrics is 5 years. Products with a ballistics test certificate and material warranty must be used. Technology and impurities are very important in the production of ballistic fabrics. Para aramid fabric began to be produced with Kevlar (Dupont) and Twaron (Teijin) brands. In this process, para aramid fibers are produced in a highly acidic environment and without contact with air. Then the*



| NIJ STANDART TABLOSU 0108-01 |                                                                                     |                                                     |                                      |                                                                  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| SEVİYE                       | SİLAH                                                                               | MERMI                                               | MERMI AĞIRLIĞI                       | MERMI HIZI                                                       |
| I                            |    | 22 LRHV<br>Lead<br>38 Special<br>RN Lead            | 2.6 g<br>40 gr<br>10.2 g<br>158 gr   | 320 ± 12 m/s<br>1050 ± 40 ft/s<br>259 ± 15 m/s<br>850 ± 50 ft/s  |
| II-A                         |    | 357 Magnum<br>JSP<br>9 mm<br>FMJ                    | 10.2 g<br>158 gr<br>8.0 g<br>124 gr  | 381 ± 15 m/s<br>1250 ± 50 ft/s<br>332 ± 12 m/s<br>1090 ± 40 ft/s |
| II                           |    | 357 Magnum<br>JSP<br>9 mm<br>FMJ                    | 10.2 g<br>158 gr<br>8.0 g<br>124 gr  | 425 ± 15 m/s<br>1395 ± 50 ft/s<br>358 ± 12 m/s<br>1175 ± 40 ft/s |
| III-A                        |   | 44 Magnum<br>Lead SWC<br>Gas<br>Checked<br>9 mm FMJ | 15.55 g<br>240 gr<br>8.0 g<br>124 gr | 426 ± 15 m/s<br>1400 ± 50 ft/s<br>426 ± 15 m/s<br>1400 ± 50 ft/s |
| III                          |  | 7.62 mm<br>308 Winchester<br>FMJ                    | 9.7 g<br>150 gr                      | 838 ± 15 m/s                                                     |
| IV                           |  | 30-06<br>AP                                         | 10.8 g<br>166 gr                     | 838 ± 15 m/s<br>2850 ± 50 ft/s                                   |

Asitten tam olarak arındırılmamış ve içinde meta aramid safsızlığı kalmış olan kumaşlar, balistik özelliklerini bir yıldan daha kısa sürede önemli ölçüde kaybederler. Ultra yüksek moleküler ağırlıklı polietilen kumaşlar ise daha hafif, daha ince ve kimyasallara daha mukavemetlidirler. Dyneema (DSM) ve Spectra (Honeywell) bu kumaş teknolojilerinde ilklere sahiptir. Para aramid kumaşlara göre kullanımları son yıllarda daha da artmıştır. Her iki kumaş da nemli ortam şartlarında mukavemet kaybına uğrar. Bunu önlemek için karışım düşük oranda yün gibi doğal elyaf ilave edilerek yapılan çalışmalardan gayet iyi neticeler alınmıştır. Prensip olarak bu kumaşlar ve giysiler nemden, güneş ışığından ve oksitleyici kimyasallardan uzak tutularak depolanır ve kullanılırlar. Ticari olarak yaygın kullanılan bu iki tip kumaş dışında, özellikle karbon elyafından nano teknoloji kullanılarak elde edilen çok yüksek dayanımlı, oldukça hafif zırhlar üzerindeki çalışmalar da devam etmektedir.

acid should be completely removed. Fabrics that are not fully acid-free and have meta-aramid depletion in them, lose their ballistic properties considerably in less than a year. Ultra high molecular weight polyethylene fabrics are lighter, thinner and more chemically resistant. Dyneema (DSM) and Spectra (Honeywell) are the first in this fabric technology. Their use in para aramid fabrics has increased in recent years. Both fabrics suffer from loss of strength in humid environments. In order to prevent this, very good results were obtained from the work done by adding natural fibers such as wool in low concentration. In principle, these fabrics and clothes are stored and used by being kept away from moisture, sunlight and oxidizing chemicals. Apart from these two types of commercially widespread fabrics, work on very high strength, very light armor, especially using carbon fiber nano technology, is still in progress.



# FLUTEX S-315

“hızlı ve güvenli”  
“hızlı ve güvenli”

**Ekolojik Yapılı Sentetik  
Kone Yağı**  
Ecologic Structured Syntethic  
Coning Oil

- Bio-parçalanabilir özelliği ile doğada parçalanabilir, çevreye atık bırakmaz .
- İpliğe yüzey kayganlığı ve yüksek antistatik özellik kazandırır.
- Kopma ve flamantasyonu engelleyerek verimliliği artırır.
- Yüksek hızlı makinalarda kullanıma uygundur.
- Yüksek yıkanabilirliğe sahiptir.
- Can be degraded in the nature with its bio-degrading feature and leaves no waste in the environment.
- Gives surface lubrication and high antistatic properties to the yarn.
- Improves productivity by preventing rupture and blunting.
- Suitable to use on high speed machines.
- Has high washability.

**“üstün yıkanabilirlik”**  
“high washability”

**“yüksek antistatiklik”**  
“high antistatic characteristic”





**Tolunay YILDIZ**

İhracat Müdürü  
Export Manager

**Tekstil Kimyasalları / Textile Chemicals**



## **2016 ORIGIN AFRICA ULUSLARARASI MODA VE TEKSTİL FUARI - 4- 7 EKİM 2016 ADDIS ABABA –ETİYOPYA FUAR KATILIMIMIZ**

**2016 ORIGIN AFRICA INTERNATIONAL FASHION AND TEXTILE FAIR - 4-7  
OCTOBER 2016 ADDIS ABABA - OUR ETHIOPIA FAIR PARTICIPATION**

**2016 ORIGIN ASFW  
ULUSLARARASI  
MODA VE TEKSTİL  
FUARI'nda açtığımız  
standımız sayesinde  
Afrika'da bulunan bir  
çok müteşebbisle  
görüşme fırsatı  
yakaladık.**

***We have had the  
opportunity to  
meet with many  
entrepreneurs in  
Africa by means  
of our stand  
at the 2016  
ORIGIN ASFW  
INTERNATIONAL  
FASHION AND  
TEXTILE FAIR.***



100 Milyonluk Nüfusu ile Afrika'nın ikinci büyük ülkesi olan Etiyopya, Afrika'da son beş senedeki veriler gözönüne alındığında ekonomik büyümede ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'deki tekstil sektörüne çok cazip fırsatlar sunmaktadır.

Her sene artan katılımcı sayısı ile dünyadaki cazip fuarlar arasına giren 2016 ORIGIN AFRICA ULUSLARARASI MODA VE TEKSTİL FUARI'NDA katılımcı olarak stand açtık. 04.10.2016 Tarihinde Etiyopya Ekonomi Bakanını Sayın Sufian Ahmed fuarın açılışını gerçekleştirdi. Açılıştan sonra standımızı ziyaret eden Sayın Bakana firmamız hakkında bilgi verdik.

*Ethiopia, the second largest country in Africa with a population of 100 million, is ranked first in economic growth when the last five years data is considered. It offers very attractive opportunities for the textile sector in Turkey.*

*With the number of exhibitors increasing every year, we opened a stand at the 2016 ORIGIN AFRICA INTERNATIONAL FASHION & TEXTILE FAIR, which is among the attractive fairs in the world.*

*On 04.10.2016 Ethiopian Economy Minister Dear Sufian Ahmed realized the opening of the fair. After the opening, we gave information about our company to Dear Minister who visited our stand.*





AYRICA 06.10.2016 TARİHİNDE ETİYOPYA BÜYÜKELÇİMİZ FATİH ULUSOY VE TİCARİ ATEŞEMİZ ZÜLFİKAR KILIÇ STANDIMIZI ZİYARET EDEREK BİLGİ ALDI.

ALSO 06.10.2016 ETHIOPIA OUR EMBASSY FATİH ULUSOY AND COMMERCIAL ATTACHE ZÜLFİKAR KILIÇ VISITED OUR STAND AND RECEIVED INFORMATION.



# DEGAPERS MİKRO

“işinin ustası”  
“işinin ustası”

Polyester Boyama İçin  
Dispergatör-Egalizatör Madde  
For Poliester Dyeing  
Dispersing – Leveling Agent

**mikro pes kumaşlarda  
güçlü renk dağılımı**

‘for strong colour dispersion  
in micro poliester fabrics’

- Zor dispers boyalar ve prosesler için mükemmel disperse gücü
- Güçlü egalizasyon ile homojen boya dağılımı
- Orta ve büyük molekülü boyalar için üstün difüzyon özelliği
- Bobin boyamada iç-dış farkı ve abraj giderme
- Hassas ve sık dokunmuş kumaşların levent boya proseslerine uygunluk

- Excellent disperse power for difficult disperse dyes and processes
- Homogenous paint distribution with strong leveling
- Superior diffusing property for medium and large molecule paints
- Inner-outer difference in coil coloring and abrasion removal
- Compatibility to beam dyeing processes of sensitive and thickly textured fabrics.







# BİR HAFTA SONU ROTASI: İZNİK

A WEEKEND ROUTE: İZNİK

Dingin ve büyüleyici  
göl manzarası,  
yüzlerce yıllık zeytin  
ağaçları, tarihi  
ve turistik birçok  
değeriyle adeta bir  
açık hava müzesini  
anımsatan İznik'te  
görsel bir şölen sizi  
bekliyor.



*A visual feast  
awaits you in İznik  
with its hundreds  
of years of olive  
trees, serene  
and enchanting  
lake view, many  
historical and  
touristic values it  
reminiscent kind  
of an open-air  
museum.*

Kısılan günler ve soğuyan havalar nedeniyle ışığa, temiz havaya ve doğaya duyduğumuz özlemi gidermeye, şehir yaşantısına bir gün-lük bile olsa mola vermeye ne dersiniz?

Yaz aylarının çoktan seçmeli rotalarından sonra ev, ofis ve alışveriş merkezlerinde geçirdiğimiz zamanlara harika bir alternatif İznik. Bursa'ya yaklaşık bir saat uzaklıkta olması ve ılıman iklimi, dört mevsim gidilip gezilebilir kılmakta bu eşsiz göl ilçesini.

Halen devam eden kazı çalışmaları ve gün yüzüne çıkarılan höyükler, bu coğrafyadaki yerleşimin yazının bulunuşundan öncesi-ne dayandığını göstermekte. "Nicea" olarak bilinen tarihsel ismini ise, MÖ 301'de Büyük İskender'in komutanlarından Lysimakhos'un şehri ele geçirerek eşinin ismini vermesiyle almıştır. Sırasıyla Bitinya Krallığı, Bizans im-

*What do you say to give a short break even for one day to urban life and fulfil longing to nature, fresh air and light because of short days and cold-weather.*

*After multiple choice routes of summer months İznik is a wonderful alternative to times we spend at home, Office and malls. It is promptly one hour away from Bursa and with its mild climate makes this unique lake district as travellable for four seasons.*

*Still-continuing excavation works and unearthed tumulus Show that settlement of this geography trace before the invention of writing. The historical name known as "Nicea" was obtained from the commanders of Alexander the Great in 301 DC by taking the city and giving his wife's name. It was in the patronage of the Lycia Kingdom, the Byzantine Empire and the Seljuk State respectively. After the attacks*

paratorluğu ve Selçuklu Devleti'nin himayesine girmiştir. Haçlı ordusu saldırılarından sonra ikinci kez Bizans egemenliğine girmiş; 1331'de Osmanlı İmparatorluğu tarafından fethedilerek binlerce yıllık zamanın ruhunu topraklarımıza ve günümüze taşımıştır.

Dingin ve büyüleyici göl manzarası, yüzlerce yıllık zeytin ağaçları, tarihi ve turistik birçok değeriyle adeta bir açık hava müzesini andırır. İznik'e giderken göl kıyısı köylerinin çay bahçelerinde mola verebilir; yol boyu tezgâh açan teyzelerden zeytin, zeytinyağı, bahçe sebzeleri alabilirsiniz. Tarihi kapılardan İznik'e girdiğinizde şehir merkezinde Ayasofya Camii ve müzesi tüm ihtişamıyla sizi karşılar. Osmanlı himayesinden sonra Camii olarak hizmet veren bu yapı, İncil'in dörde indirildiği yer olması nedeniyle Hristiyanlar için de oldukça önem arz ediyor. Yine göz alıcı turkuaz rengiyle Yeşil Cami'yi de görmeden dönmeyin. Bir diğer önemli adres ise Nilüfer Hatun Müzesi. Osmanlı döneminde Sultan I. Murat'ın annesi Nilüfer Hatun adına yaptırdığı imarethane günümüzde müze olarak kullanılmaktadır. İznik ve çevresinden toplanan arkeolojik kalıntılar, Roma, Bizans ve Osmanlı döneminden kalan lahit, mezar, küp, kabartma ve mermer yapılar burada sergilenmektedir. Bu yol üzerinde tarihi kapılar ve yapılar, yıllanmış çınar ağaçları, çini dükkânları ve İznik evleri sahile gidene dek size eşlik edecek. Fotoğraf çekmeyi seviyorsanız İznik'te görsel bir şölen sizi bekliyor.

İznik'e gelip balık yememek olmaz. Özellikle yayın balığı ve tereyağda kereviti mutlaka deneyin. Tatlı su balığı tercih etmeyenler için bir diğer alternatif de meşhur İznik köftesi.

Sahilde çay bahçeleri, restoranlar ve oteller bulunuyor. Çeşitli konaklama seçenekleri sunan bu otellere hafta sonu için rezervasyon yaptırmakta fayda var.

Şehrin gürültüsünden uzakta, doğa ve tarihle iç içe ve yakın mesafedeki konumuyla İznik, damağınızda tat, ruhunuzda iz bırakmaya aday rotalardan biri. Sakinlik ve huzuru özlediğinizde yorgun bir bilge edasıyla sizi tekrar bekleyecek ve zamanın kollarıyla kucaklayacaktır.



of Crusader army it entered the Byzantine rule for the second time and conquered in 1331 by Ottoman Empire and carried the soul of thousands of years to our land and these days.

The serene and enchanting lake view, hundreds of years old olive trees, historical and touristic values are almost like an open air museum. When going to Iznik, you can take a break tea gardens of villages near lakeshore; you can buy olive, olive oil and garden vegetables from older women who open a stall on roadside. When you enter Iznik from historical Gates in the city centre Hagia Sophia Mosque and museum welcome you with all their glory. This structure, which served as a mosque after the Ottoman patronage, is very important for Christians because of the downfall of the Bible into four. Do not return without seeing the Green Mosque again with its glamorous turquoise colour. Another important address is Nilüfer Hatun Museum. In the Ottoman period, the imaret, which was built in the name of Nilüfer Hatun, the mother of Sultan Murat I, is now used as a museum. Archaeological remains collected from Iznik and its surroundings, sarcophagi, tombs, cubes, reliefs and marble structures from the Roman, Byzantine and Ottoman periods are exhibited here. On this road you will be accompanied by historical buildings and aged plane trees, tile shops and Iznik houses until you arrive. On this road you will be accompanied by historical buildings and aged plane trees, tile shops and Iznik houses until you go to shore. If you like to take photos a visual feast is waiting for you in Iznik.

Coming to Iznik and not eating fish is not acceptable. Especially try cat fish and crayfish with butter. For the ones who do not prefer fresh-water fish another alternative is famous Iznik meatball.

There are tea gardens, restaurants and hotels on shore. These hotels offer a variety of accommodation options are good for booking for the weekend.

Far away from the noise of the city, with its nature and history and its close-range location, Iznik is one of the candidates that you won't forget its taste, a candidate to make a mark in your soul. When you miss calmness and rest it will wait for you again like a weary wise man and embrace you with the arms of time.





# TORAPRINT PIG 100

Sizce neden korkuyor?  
Wyh this fear?

## Pigment Baskı Patı Yumuşatıcısı Softener for pigment printing paste

- Mükemmel yumuşaklık ve yüzey kayganlığı sağlar.  
Provides excellent softness and slippery of surface
- Yüksek parlaklık, dolgun tuşe ve renk derinliği sağlar.  
High brightness, full touch and depth of colour
- Patın stabil olmasını sağlar.  
Ensures the stable of paste
- Kuru sürtme haslıklarını iyileştirir.  
Improvement of dry rubbing fastness.







# KİMYA MÜHENDİSLERİ ODASI DAYANIŞMA YEMEĞİ

SOLIDARITY DINNER OF CHAMBER OF CHEMICAL ENGINEERS

MYD Grup olarak,  
Kimya Mühendisler  
Odası'nın geleneksel  
olarak düzenlediği  
dayanışma gecesine  
katıldık.

*As MYD Group,  
we participated  
in the traditional  
solidarity night  
of the Chamber  
of Chemical  
Engineers.*



Kimya Mühendisleri Odası'nın geleneksel olarak düzenlediği dayanışma yemeği, bu yıl 3 Aralık tarihinde Almira Otel'de gerçekleşti.

Gece, meslekte 25. ve 40. yılını dolduran üyelere plaket takdimi yapılmasının ardından sanatçı Suavi'nin konseriyle son buldu.

Gecede, meslekte 25. Yılını doldurması sebebiyle Genel Müdürümüz Mustafa TORUN Bey adına plaket, Teknik Koordinatörümüz Mustafa SARAÇ Bey aldı.

Oda mensuplarının birlik ve beraberliklerini pekiştiren bu gecede ekibimizle birlikte yer almaktan duyduğumuz mutluluğu ifade ederken, bu vesileyle bizleri bir araya getiren, KMO Başkanı Ali ULUŞAHİN ve yönetimine, emek veren herkese teşekkür ederiz.

*Traditionally organized solidarity dinner by the Chamber of Chemical Engineers took place in Almira Hotel on 3 December this year.*

*At the night, after a plaque was presented to the members who filled the 25th and 40th years in the profession, it ended with the concert of Suavi.*

*Due to filling the 25th year in the profession, Mustafa SARAÇ, our Technical Coordinator, received the plaque on behalf of our General Manager Mustafa TORUN.*

*While we would like to express our happiness to participate in that night which consolidated unity and solidarity of members of chamber, we would also like to thank everyone hereby who brought us together especially to the President of Chamber of Chemical Engineers Ali ULUŞAHİN and his administration.*





# TATLI BİR VEDA

A PRETTY FAREWELL

Vedalar, bir  
hoş sedaya  
dönüştüğünde güzel  
olur.

*When farewells  
turn into a nice  
sound they  
become lovely.*



Bir veda, iki hüzünlü taraf içerir. Ancak bu hüzün pozitif bir yaklaşımla olumlamaya dönüştürülebilir. Bu noktada vedalaşmayı bilmek çok önemli. Güzel izler bırakırsanız, güzel vedalaşırsınız. Vedanın her iki tarafı da birbirlerini, bir evi tüm tedbirleri alıp bir başkasına emanet eder gibi bırakırlarsa buna güzel bir vedalaşma diyebiliriz.

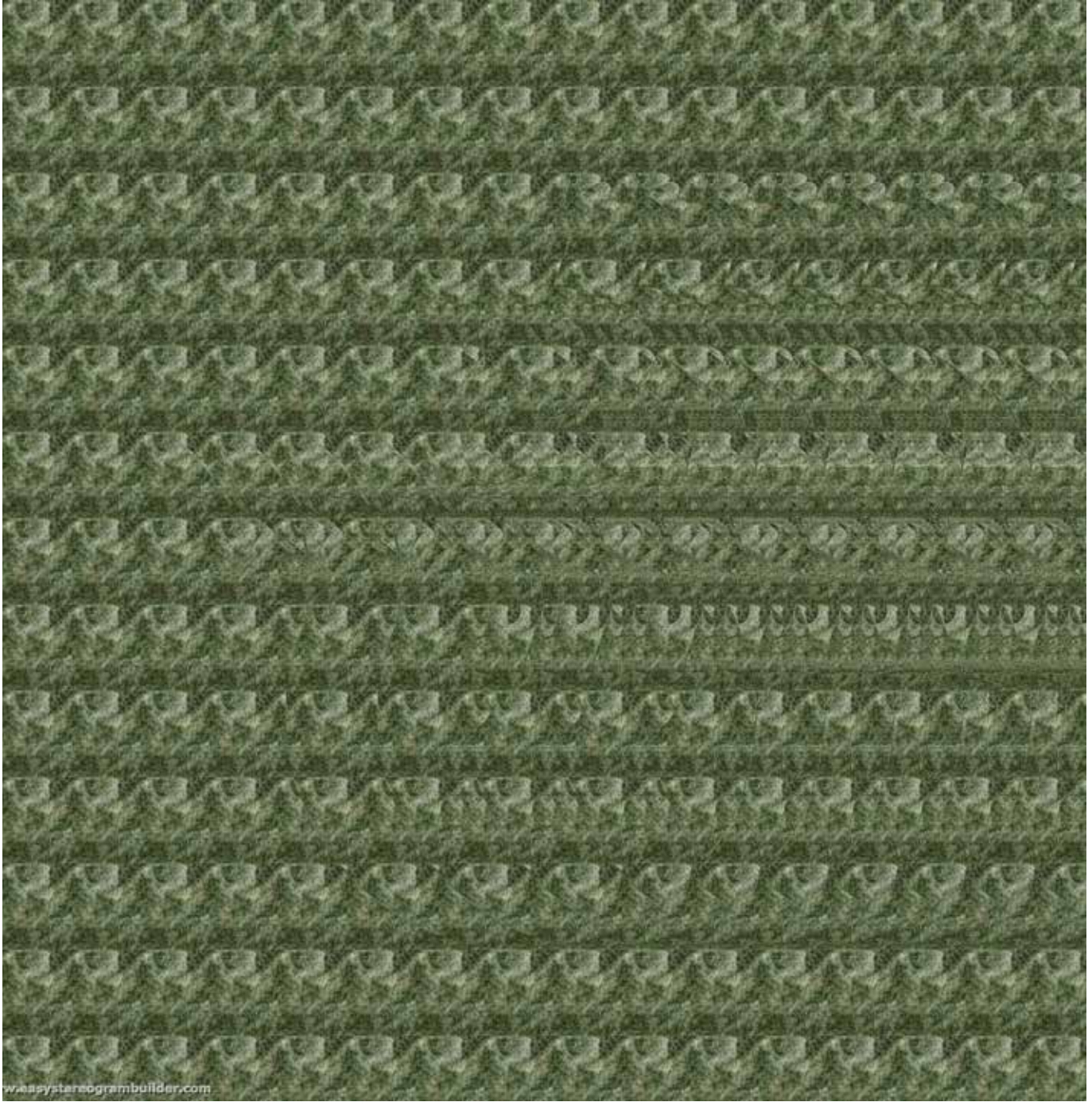
İşyerimiz Kalite Güvence Sorumlusu ve Teknik Bülten Yayın Kurulu üyesi Kübra Özgüvenç ile Ekim ayının son haftası itibariyle böyle güzel bir veda yaşadık. Eşinin işi dolayısıyla yurtdışına taşınan Kübra Hanım'a kurumumuzdaki çalışmalarından dolayı teşekkür eder, bundan sonraki yaşamında sağlık, mutluluk ve başarılar dileriz.



A farewell includes both sided sadness. However, we can transform this sadness into affirmation with a positive approach. At this point, it is very important to know how to say good bye. If you leave nice traces you say good bye well. If both sides of farewell leave each other as they consign their home to by taking all measures, we can consider that this is a nice farewell.

We had that kind of a nice farewell with our Quality Assurance Representative and Member of Technical Bulletin Editorial Board Kübra Özgüvenç in the last week of October. Because of her husband's work Mrs. Ozguvenç had to move abroad, we thank her for her performance in our foundation and we wish health, happiness and success in her life from now on.





"Gözlerinizi kaydırmadan aynı nokta üzerine odaklayın ve şaşı yaparak resme bakın. Resmi burnunuza değecek kadar yaklaştırın. Görüntüyü izliyor gibi düşünün. Sakinleştikten sonra yavaş yavaş resmi yüzünüzden uzaklaştırın. Resmin tümüne bakmaya devam edin. Okuma uzaklığında resmi uzaklaştırmayı durdurun ve bakmaya devam edin. Önce görüntü bulanacak, ardından üçüncü boyuta geçerek resmin içindeki asıl gizli yazıyı görmeye başlayacaksınız."

"Focus your eyes on a single spot and look to the image with crossed eyes. Put the image right against your nose. Pretend you are viewing the scenery. Relax and slowly move the image away from your face. Continue to view the whole image. When you reach the reading distance stop moving the image and continue to watch it. The image will first become blurry and then 3D and you will be able to see the hidden text."



*Çözüm anahtarınız...*



***Tekstil ve Deri Yardımcı Kimyasalları***



GÜSAB Kurtuluş OSB Mah. Vezirli Cad. No:4 Gürsu / BURSA T. 0224 371 70 00 (pbx) F. 0224 371 30 10 [www.mydtorn.com.tr](http://www.mydtorn.com.tr)