

# Wool Road

**Ar-Ge Merkezi Yönetimi**

**Sürdürülebilirlik Çalışmaları**

**Yeni Ürün ve İnovasyon Çalışmaları**

**Teknoloji ve Verimlilik Çalışmaları**

**Faaliyetler**

**Sektörden Haberler**

 **YÜN SA**  
CREATION OF FABRICS



YÜNSA  
CREATION OF FABRICS

# Wool Road

Yünsa Ar-Ge Merkezi Yayınıdır.

## Değerli Paydaşlarımız ve Çalışma Arkadaşlarımız,

Endüstri devrimiyle birlikte üretimin hızlanması, son 30-40 yılda en üst seviyeye çıkan doğal kaynakların artan ihtiyaca paralel yüksek miktarda kullanımı, oluşan iklim riskleri ve artan bilinç düzeyi sürdürülebilirlik konusunda çalışmaların hızlanmasına neden olmuştur. Bu bağlamda sürdürülebilirlik şirketimizin amaç ve stratejisinin ayrılmaz bir parçası olarak her gün üzerinde daha da çok çalışma yapmamızı gerektiren en önemli konu başlıklarımızdan biri olmuş durumda. Sürdürülebilirlik konusunda sektöremizde öncülük etmek, malzeme teknolojilerinde yenilikçi yaklaşımlar ile geleceğe uyum sağlamak başlıca hedeflerimiz arasındadır. Karbon ayak izimizi, atıklarımızı azaltmak, geri dönüştürülmüş elyafların üretim içerisindeki payını artırmak, doğaya ve çevremize zarar vermeyen proses ve ürünler geliştirmek için bu yıl strateji proje başlıklarımız arasında “Yünsa'nın Sürdürülebilirlik Yol Haritasının Hazırlanması” da yerini aldı. Arge birimimiz altında Sürdürülebilirlik Platformu oluşturarak bu konuda daha sistematik ve sürdürülebilirlik odaklı faaliyetlerimizi artırmayı hedefleyerek organizasyonumuzu bu yıl yeniden şekillendirdik. Hammaddenin çevre dostu koşullarda üretilmesi ve izlenebilirliği, kimyasalların çevreye zarar vermeyecek ürünlerden seçilmesi, solunum, sindirim ve ter yoluyla insana zarar vermeyecek giysilerin üretilmesi, üretim atıklarının ve kullanım sonucu oluşan atık giysilerin geri dönüşüm süreçlerinin gerçekleştirilmesi gibi konular, tekstilde ekoloji, sürdürülebilirlik açısından öne çıkan ve müşterilerimiz tarafından önemsenen öncelikli konulardır. Sürdürülebilir tekstil dediğimizde çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere üç boyut değerlendirilmektedir.

Tüm endüstriler içerisinde tekstil sektörü dünyada en fazla kirliliğe sebep olan petrol sektörünün ardından ikinci sektör konumundadır. Tekstil sektörü dünyadaki su kirliliğinin % 20' sine ve karbon salınımının % 10' una neden olmaktadır. Bu kapsamda şirketimizin üzerine de planlı bir gayret ve yıllar içerisinde bu etkilerin azaltılması için birçok görev düşüyor. Bunlar; İklim riskleri tanımlanarak karbon salımını azaltılması, üretim süreçlerinde enerji verimliliği uygulamalarımızın artırılması, sürdürülebilir ve geri dönüştürülmüş hammadde kullanımının tasarımlarda yaygınlaştırılması, su tüketimi azaltılarak su kaynaklarının korunması, atık su yönetiminde endüstriyel atık su deşarj standartlarına uyması, atıkların kaynağında azaltılmasını ve geri dönüşümünü yaygınlaştırması, tüm operasyon süreçlerini kapsayan yaşam döngüsünün analizi ve bu süreçte çıkan atıkların yönetilmesi, çevre ile ilgili yatırımlarının artırılmasıdır. Sürdürülebilirlik konusunda tüm çalışma arkadaşlarımızın katkı ve desteğine ihtiyacımız vardır. Değişimi yaratmak için birlikte hareket etmemiz kıymetli olacaktır. Bu yolda birlikte ilerleyebilirsek geç kalmadan daha yaşanabilir dünyayı geleceğe bırakmak adına doğru adımları hep birlikte atmış olacağız.

Engin Sarıbüyük  
Operasyon Direktörü

## Değerli Paydaşlarımız ve Çalışma Arkadaşlarımız,

Yünsa Ar-Ge Merkezi olarak “Wool RoaD” yayılımımız marka tescilini de alarak 8. sayısı ile karşınızda olmaktan mutluluk duyuyoruz. Ar-Ge Merkezi faaliyetlerini 4 aylık dönemler de çalışmalarımızı, yürütülen proje ve faaliyetlerimizi, firma bilgi dağarcığına yapılan katkıları sizler de takip edebileceksiniz. 2010 yılında kurulan Ar-Ge Merkezi'miz de Proje Yönetimi ve Fikri Mülkiyet, Hammadde Geliştirme, Yeni Ürün Geliştirme ve İnovasyon, Teknoloji ve Sürdürülebilirlik olmak üzere beş ayrı platform yapısı özelinde Operasyon Direktörlüğü çatısında çalışmaları yürütmektedir.

Sürdürülebilir bir ortam sağlayarak; ekibe aidiyet duygusu aşılayabilmek, yeteneklerinin gelişebilmesi için onlara her konuda destek vererek nitelikli ve değerli işler ortaya koyabilmek bölüm bazlı hedefimizdir. Amacımız; uluslararası rekabet edilebilirliğe katkı sağlayacak nitelikli projelere öncü olabilmek, ticari değeri yüksek ürün tasarımlarına imza atabilmektir. Ar-Ge faaliyetlerinde mühendislik ve akademik anlamda, gelişme ile ancak ticari değeri yüksek işleri ortaya koyabilmemiz mümkün olabilmektedir. Yünsa Ar-Ge Merkezi'nde görev alan personellerin yetkinliklerine destek olabilmek önceliğimiz olup Lisansüstü tez çalışma konularını, çalışma alanlarımız ile ilişkilendiriyoruz. Bu kapsamda günümüze kadar; 2 adet Doktora tezi, 8 adet Yüksek Lisans tezine destek vermiş bulunmaktayız. Son iki yılda kimyasal, elyaf, hammadde sistem geliştirme ve onay süreçlerine, kimyasal yönetim sistemi yapısının kurulmasına odaklandık. Hammadde değerlendirme raporlarımızı yayınladık. Kimyasal giriş kontrol sistemimizi kurduk. Bu yapıları geliştirerek güçlendirmeyi hedefliyoruz. Yünsa Genel Müdür'ümüz Sayın Mustafa Sürmegöz' ün isteği ile özellikle sürdürülebilirlik odağında ticari döngüsü olabilen ürünlere odaklanarak; müşteri bazında fonksiyonel ve teknik ürün tasarımlarına yönelim sağlanmıştır. Farklı sektörlerle hitap edebilecek teknik tekstiller konularında da çalışmalar başlatılmıştır. Sürdürülebilirlik konusunda ilk raporumuzun yayınlanmasının ardından, konuyla ilgili pek çok farklı paydaşla şirket ilişkilerini geliştirmiş bulunmaktayız. Fikri mülkiyet haklarımızın korunması için patent / faydalı model başvurularımızı yapmaya devam ediyoruz. Bu kapsamda 5 adet Patent 5 adet Faydalı Model tescilimiz bulunmaktadır.

Yeni malzemeler, tasarımlar, prosesler kapsamında öz kaynak ve dış kaynaklarla fonlanan yeni ürün geliştirme projelerine devam edilmiştir. 2010 yılından bu yana 33 adet Tubitak destekli, 2 adet Avrupa Birliği projesi olmak üzere toplam 35 adet destekli proje başarı ile tamamlanmıştır. Ar-Ge Merkezi'nin kendi projelerindeki sonuçların bilimsel yayınlara dönüştürme stratejisi ile çalışmalara devam etmektedir. Bugüne kadar 32 adet bildiri, 33 adet makale yayını gerçekleştirilmiştir. 2022 yılı içerisinde kabul alıp yayın bekleyen 6 adet bildiri daha bulunmaktadır.

Yünsa Ar-Ge Merkezi olarak, sosyal ve çevresel sorumluluklarımızı da gözeterek tüm paydaşlarımız için değer yaratmak hedefi ile çevre dostu kimyasal ve hammadde tercih ederek tasarım, proseslerimizi gerçekleştiriyoruz. Yünsa'nın sürdürülebilirlik borsası endeksine dahil olması yakın dönem hedefimizdir. Böylelikle kurumsal sürdürülebilirlik performanslarımızın yerel ve küresel düzeyde karşılaştırması sağlanabilecektir. İyileştirmeler böylelikle, yeni hedefler belirlemek adına kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirlik, sürdürülebilirlik konularına ilişkin risk yönetim beceri geliştirme imkânı sağlayabileceğiz.

Paydaşlar ile paylaşmaktan onur duyacağımız bir konu da Mamul Testler Laboratuvarımızın Next, Marks & Spencer, Hugo Boss ve Arcadia tarafından akredite olmasıdır. Belgelerimiz her yıl yenilenmekte olup, bu süreçte laboratuvar ve laborantlar, test metotları, malzemeleri ve cihazların kalibrasyonları ile birlikte çok sıkı bir denetimden geçmektedir. Yapılan korelasyon testleri ile uygunluk verilmektedir. Bu yıl da Marks & Spencer ile yaptığımız korelasyon çalışmaları sonucunda laboratuvarımız geçer not alarak sertifikamız yenilenmeye hak kazanmıştır. Bu sertifikalar Yünsa için büyük bir prestij kaynağı olup, müşterilerimize karşı da akredite bir laboratuvar olmanın gururunu bizlere yaşıtmaktadır.

Ar-Ge Merkezi bünyesinde yürütülen projelerde Operasyon bölümlerinde yer alan çalışanların desteğini alabilmekteyiz, tüm Yünsa'lı arkadaşlarımızın katkıları değerlidir, bu vesile ile kendilerine teşekkür etmek isteriz. Devam edeceğine inandığımız katkılar ile uzun vadede daha da güçlenerek Ar-Ge Merkezi'nin şirkete olan faydasını artırmayı hedefliyoruz.

Emeği geçen tüm arkadaşlarımıza teşekkür ediyoruz.

Dr. Duygu Yavuzkasap Ayakta  
Ar-Ge Merkezi Yetkilisi

## Ar-Ge' de Dijitalleşme

QR (QUICK RESPONSE) teknolojisinin ortaya çıkışı yeni olmasa da özellikle son dönemlerde yaşadığımız Covid-19 sürecinde, insanların temassız uygulamalara yönelimi ile QR kod gibi sistemlerin kullanım alanlarında artış meydana gelmiştir.

Belirlenen ürünlere tanımlanan QR kod yardımı ile ürünün geçtiği üretim parkurları, bu parkurlarda bulunan makine isimleri kumaşın üretilirken maruz kaldığı sıcaklık, basınç, makine hızı vb. parametrelere de ulaşmak mümkündür. Bu sistem ile ürüne ait geçmiş bilgiler kolaylıkla öğrenilebilecektir. Üretim süreçleri boyunca karşılaşılabilecek problemler QR koda tanımlanan ürün geçmişi sayesinde bulunabilecektir. Ürün geçmişine ulaşmanın yanında kurulacak sistem ile pazarlama ve müşteri ilişkileri anlamında inovatif bir seçenek olarak ürün tanıtımları da hızlıca yapılabilir. Ürünlerin ya da tanıtıcı numunelerin üzerlerine yerleştirilen tanıtıcı QR kodlar yardımı ile ürüne ait bilgi ve örneklerin bulunduğu internet tabanlı sayfalara yönlendirme yapılarak fuar, kongre, konferans gibi tanıtım organizasyonlarında dış paydaşlara inovatif, hızlı ve kolay bir bilgi akışı sunmak mümkündür.

Dijitalleşme kapsamında oluşturulan QR kodlar ile tanıtım konusunda ilk tasarımlar gerçekleştirilmiştir. 14-16 Haziran 'da Almanya'da gerçekleşen Aircraft fuarına QR kod tasarımlarımız ile katılım sağlanmıştır. Yünsa döşemelik koleksiyon ürün grupları QR kodlu olarak sergilenmiş ve çokça beğeni toplamıştır. Kartelaların üzerlerine eklenen QR kod okutulduğunda ilgili kalitenin teknik ürün özellik ve mekanik performans değerlerine ulaşılabilmektedir. Ayrıca Yünsa'nın sahip olduğu çelitli sertifikaya ve Türkiye'de tekstil sektöründe öncü olduğumuz TPM (Total Productive Management) ödülü bilgisi yer almaktadır.



## Ar-Ge'de Dijital Ürün Tanıtımı

Ar-Ge projelerinin daha iyi ifade edilebilmesi müşterilerin Yünsa yetkinliği hakkında fikir sahibi olabilmeye adına; A4 boyutunda Premire Vision Paris fuarına ürün kartları tasarlanarak kurumsal ikon tasarımları ilave edilmiştir. Ürün tanıtım kartları ile fuarda konuşma şansı yakalanan müşterilere bilgi verilebilmiştir. Ar-Ge olarak, daha da profesyonel ürün tanıtımı için kurumsal ikonları QR kod tasarımlarına dönüştürülmüştür. Örneğin, şekilde görülen Energy Cycle ikonunu QR kodu okutulduğunda ilgili ürün tanıtımlarına dijital olarak ulaşılabilir.

Yeni ürün geliştirme prosedürümüze de kurumsal ikonlu QR tasarımı dijital tanıtım ilave edilmiştir. Böylelikle tekstil sektöründe kurumsal ikonlu proje hikaye tanıtımları adına dijitalleşme ile fark yaratılabilmiştir.



SCAN ME



SCAN ME



SCAN ME



SCAN ME



SCAN ME





**Energy Cycle**

The developed fabric allows the energy in the human body to be reflected back. Therefore, it prevents energy-related muscle fatigue. We can prove that the energy is reflected back with the infrared test for the related fabrics.

**Physical balance**

**Improving the nervous system**

**Improving blood flow**



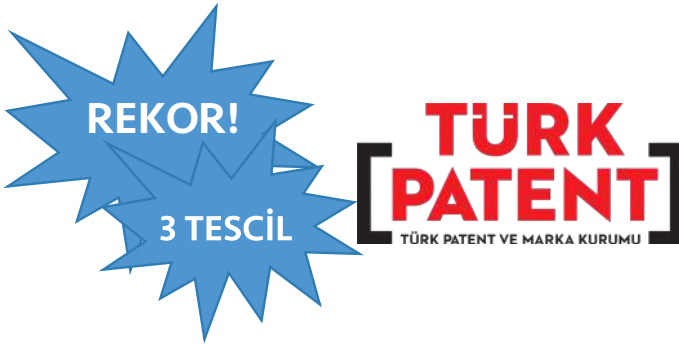
**Test Method:** Testing of FIR reflection  
To pass for far infrared characteristics the Spectral Emissivity should not be less than 0.8

## Ar-Ge Merkezi Yönetimi

Yünsa Ar-Ge Merkezi olarak geçtiğimiz Mayıs ayında 11. Faaliyet dönemi raporunu Sanayi Bakanlığı'na sunmuş olup önümüzdeki aylarda hakem değerlendirmesi için saha ziyareti beklenmektedir.

## Fikri Mülkiyet Çalışmaları

Ar-Ge Merkezi bünyesinde yürütülen projeler kapsamında 2017 yılında proje özelinde elde edilen bilgiler ışığında Türk Patent ve Marka Kurumu'na başvuru yapılan "Dokuma Kumaşlarda Atkı ve Çözgü Bölgelerinin Tespiti İçin Bir Yöntem" ve "Bir Ses Yalıtım Malzemesi" başlıkları patent tescili almaya hak kazanmıştır. 2018 yılında "İğ Dibi Temizleme Düzeneği" başlıklı başvurumuz ise faydalı model tescili almaya hak kazanmıştır. Böylelikle Yünsa tarihinde bir rekor kırılarak bir faaliyet döneminde ilk kez toplam 3 adet tescil alınabilmiştir.



## Başvuru Yaptığımız Projelerimiz

### Dokuma Yöntemi İle Filtre Kumaşların Geliştirilmesi

Performans Özellikleri İyileştirilmiş Filtre Kumaşlarının Geliştirilmesi başlıklı projemiz Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı ile yapılan işbirliği kapsamında TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) 1002-Hızlı Destek Programı ile destek almaya hak kazanmıştır.

### Pre-Post Consumer Atıklarından Fiziksel ve Kimyasal Açma Prosesleri ile Yünlü Kumaş Geliştirilmesi

The Circular Vouchers 2.0 programı kapsamında; Developing Worsted Fabric Within the Scope of Waste Evaluation and Regenerated Woolly Production başlıklı Avrupa Birliği proje başvurusu gerçekleştirilmiştir. Proje ile Yünsa tekstil teleflerinin mevcut fiziksel açma işlemlerinden daha kaliteli bir açma prosesi ile açılmış elyafların Kamgarn

hattında değerlendirilebilmesi ve kimyasal açma işlemi ile rejenere yün çekim işleminin gerçekleştirilebilmesidir. Yünsa bünyesinde aynı zamanda bu konu strateji projesi olarak da yürütülmektedir.

## TÜBİTAK Destek Kapsamındaki Projeler

### Doğal Dil İşleme ile İhale Takip Sistemi

Tübitak destek kapsamına alınmış proje kapsamında; uygun ihale ilanlarını makine öğrenmesi ile belirleyip tarayan bir ağ robotu geliştirilecektir. Sınıflandırma sistemi doğal dil işleme ile gerçekleştirilip, tamamen otomatik olacaktır. Böylelikle ihale arama süreçlerindeki iş kaybı, süre uzunluğu ve hata gibi faktörler iyileştirilebilir hale gelecektir.



### Kudret Narı Ekstraktlı Pva-Kitosan Çözeltisinden Elektroeğirme Yöntemiyle Antimikrobiyal Ve Antifungal Kumaş Geliştirilmesi

Doğal kaynaklı ilaçlarda görülmeyen yan etkilerin sentetik ilaçlarda dikkat çekecek kadar çok olması, bilim adamlarını doğal kaynaklı ilaçları araştırmaya yöneltmiş olup enkapsülasyon ve electrospinning yöntemi ile antimikrobiyal-antifungal etkileri olduğu düşünülen kudret narı ekstresi ve kitosan doğal polimeri eklenerek, PVA / Kitosan - kudret narı nanofiberler elektrostatik kuvvetler yardımıyla nanofiber üretimine imkân sağlayan elektroeğirme yöntemiyle yüksek mekanik özelliklerine sahip kumaş geliştirilecektir.

## Bildiri Yayınları

Development of Biobased Worsted Fabrics With PLA Fiber, Development of A Multifunctional Wearable Technology With Buoyant, Comparison Of The Fabrics Woven With Three Different Thermal Functionalized Polyester Fiber başlıklı bildirilerimiz 8. Uluslararası Teknik Tekstil Kongresi'nde sunulmak üzere kabul edilmiştir.

Haşıl Makinesinde Reçete Optimizasyonu ile Kalite Performans Parametrelerin İncelenmesi ve İplik Üretiminde Statik Elektriklenme Durumuna Göre Yağlama Sisteminin Endüstriyel Ölçekte Doğrulması başlıklı bildirilerimiz Ulusal Çukurova Tekstil Kongresi'nde sunulmak üzere kabul edilmiştir.

International Conference on Emerging Sources in Science 2022 konferansında The European Journal of Research and Development dergisinde Embedding of Regional Adjacency Graph in Textile Image Classification with Deep Learning Application ve Sale Prediction in Textile Industry with Hybrid Deep Learning Using Time Series Images başlıklı bildiriler Mayıs ayında sözlü olarak sunulmuştur ve bildiri kitabında basılmıştır.



International Conference on Emerging Sources in Science 2022 konferansında sözlü sunum yapılarak bildiri kitabında yer alan Embedding of Regional Adjacency Graph in Textile Image Classification with Deep Learning Application ve Sale Prediction in Textile Industry with Hybrid Deep Learning Using Time Series Images başlıklı yayınlar makaleler The European Journal of Research and Development dergisinde makale olarak yayınlanmıştır. Yayınların tam metinlerine <https://doi.org/10.56038/ejrnd.v2i2.71> ve <https://doi.org/10.56038/ejrnd.v2i2.67> linklerinden ulaşabilirsiniz.

## Lisansüstü Çalışmalarının Yünsa ile İlişkilendirilmesi

Kamu-Sanayi İşbirliğini artırmak ve daha nitelikli projelere imza atabilmek amacıyla Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı'na bağlı Yünsa Ar-Ge Merkezi personellerinden Eray ERDEM, Aysu İLDENİZ, Nilay ÇAĞMAN ve Arzum MERCAN'ın Yüksek Lisans Tez konuları bağlı oldukları Kırklareli ve Tekirdağ Namık Kemal Üniversite'lerinde danışmanları eşliğinde Yünsa çalışma alanı ile ilişkilendirilmiştir.

Bu hedef kapsamında Eray ERDEM'in "Çift Katlı Ramöz Makinesindeki Performans Parametrelerinin Belirlenmesi ve Enerji Tasarrufu Üzerine Etkilerinin Araştırılması" başlıklı özkaynak projesi Kırklareli Üniversitesi, Makine Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Mayıs ayında ve Aysu İLDENİZ'in yürütmekte olduğu "Farklı Elyaf Tipi ve Kumaş Yapılarının Dokuma Filtrelerin Performansına Etkilerinin İncelenmesi" başlıklı çalışma da Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekstil Mühendisliği Anabilim Dalı'nda Temmuz ayında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.



## Organize Sanayi Bölgelerinde Dijital Dönüşüm Sertifikasyon Programı

Yıldız Teknik Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi, Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu ve Vodafone Business tarafından düzenlenen, uzaktan öğretim yöntem ve teknikleri kullanılarak, online olarak gerçekleşen eğitime katılım sağlanmıştır. Eğitim sonunda, gerçekleştirilen sınav neticesinde sertifikaya alınma hak kazanılmıştır.





## Ar-Ge İnovasyon Workshop

26 Temmuz tarihinde Bilen Patent Firması ile Ar-Ge ve Operasyon ekiplerinin katılım sağladığı inovasyon workshop çalışması gerçekleştirilmiştir. Katılımcı kişiler dört gruba ayrılarak bölümler arası iletişim ve apre işletmelerin de ürün takibi konuları olmak üzere ikişer grup halinde proje öneri çalışması yapılmıştır.



Çalışmanın son etabına bölüm yöneticileride katılım sağlamıştır. Bütün ekipler çalıştay sürecinde kurgulayıp projelendirdiği konuları anlatarak tanıtımlarını gerçekleştirmişlerdir. Akabinde bölüm yöneticileri tarafından belli puan skalasında değerlendirmeye tabi tutulmuşlardır. Yapılan oylama da fikrin inovatif olma durumu ve Yünsa bünyesinde hayata geçirilebilirliği şeklinde değerlendirmiştir. Puanlama neticesinde dört gruptan birinci olarak seçilen grubun projesi işletme içerisinde izlenebilirlik imkanı sağlayabilecek barkod takip sisteminin sağlanmasıdır. Birinci olan ekip ödüllendirilmiştir. İlgili proje için çalışmalar Eylül 2022 tarihi ile başlatılmıştır.

## Sürdürülebilirlik Çalışmaları

### Döngüsel Ekonomi

İstanbul Sanayi Odası tarafından yürütülen İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) destekli Döngüsel Ekonomi ve Kaynak Verimliliği Platformu Projesi kapsamında firmalar için temiz üretim ve döngüsel ekonomi analiz destek programı kapsamında başvuru yapılmıştır. Bu kapsamda İstanbul'da tekstil sektöründen seçilecek 7 firmaya temiz üretim ve döngüsel ekonomi analizi yapılarak yol haritası oluşturulacak ve seçilen bu konularda eğitimler verilecektir.



### H&M Performans Verileri - BVe3

Yılın her çeyreğinde çevresel ve sosyal performanslarımızı beyan ettiğimiz H&M Performans Veri Portalı'na 2022 yılı 2. çeyrek verileri yüklenmiştir. Ayrıca, her ay Yünsa Çerkezköy bünyesinde tüketimi yapılan tüm kimyasal ve boyarmaddelerin BVe3 Portalına kaydı yapılmaktadır. Gelen kimyasal değerlendirme raporu, H&M tarafından değerlendirilmekte ve olabilecek olumsuz durumlarda aksiyonlar alınarak düzeltme yapılmaktadır.



### Higg Index Denetimleri

Higg Index; sürdürülebilirlik adına markaların, perakendecilerin ve tesislerin, bir şirketin veya ürünün sürdürülebilirlik performansını her adımda doğru bir şekilde ölçmesini ve puanlamasını sağlayan bir araçtır.

Yünsa Çerkezköy fabrikamız da 14-16 Haziran tarihlerinde Higg Sosyal Modülü (Higg FSLM), 18-19 Temmuz Higg Tesis Çevre Modülü (Higg FEM) denetimi gerçekleştirilmiştir.



### CDP (Carbon Disclosure Project) Raporu

CDP (Karbon Saydamlık Projesi), iklim değişikliğinin etkilerini azaltmak ve doğal kaynakları korumak amacıyla iş dünyasının işleyiş şeklini değiştirmek üzere çalışmaktadır. Dünyanın önde gelen şirketlerine su korumacılığı konusunda aksiyona geçmeleri için çağrıda bulunuyor. Yünsa olarak Su Modülü Programı üzerinden değerlendirilmekte olup, 22 Temmuz'da CDP raporumuzu yüklenmiş bulunmaktayız.



## Oeko-Tex Sertifikası Yenileme Süreci

Oeko-Tex 100 standardı, tüketicilere etiketli tekstil ürünlerinin çok çeşitli zararlı maddeler için laboratuvar testlerinden geçtiğini ve bu maddelerin içeriğinin Oeko-Tex tarafından belirlenen sınır değerlerin altında kaldığını açıkça belirtmeyi amaçlamaktadır. Her yıl yenileme süreci olup, ilgili kalite numuneleri Hohenstein firmasına gönderilmektedir. Mevcutta geçerliliği 30.09.2022 olan OEKO-TEX STANDARD 100 & OEKO-TEX REACYCLE sertifikamız Ekim ayında yenilenecek olup, aşağıda yer alan QR kodu okutarak veya [www.yunsa.com](http://www.yunsa.com) web sitemizden ulaşabilirsiniz.



## Müşteri İletişim

13 ve 28 Haziran tarihlerinde Hugo Boss Sürdürülebilirlik ekibi, Yünsa Ar-Ge Sürdürülebilirlik Platformu, Mali İşler, Bilgi Teknolojileri ekipleri ile online bir toplantı düzenlendi. GRS (Global Recycled Standard), RCS (Recycled Claim Standard), RWS (Responsible Wool Standard) taşıma sertifikalarının alınma sürecinin hızlandırılması adına çalışmalar üzerine görüşüldü. Ardından sertifikasyon firmamız olan USB ile toplantıya dahil edilerek sürecin daha hızlı ve daha kolay olması adına yapılabilecekler görüşüldü.

# HUGO BOSS

Ar-Ge satış iş birliği kapsamında, Amerika pazarında müşterimiz olan Maharam ile gerçekleştirdiğimiz toplantı da, son dönemde en çok ilgilendikleri konuların; sürdürülebilir enerji kaynakları kullanımı, düşük su tüketimi, düşük karbon salınımı ve geri dönüştürülmüş veya biyobozunur ham madde kullanımı olduğunu belirttiler. Ayrıca, Ar-Ge tarafından kendinden doğal renkli yünler kullanılarak geliştirilen Colokim kalitesi ilgi çekti. Buna ek olarak, talepleri üzerine biyobozunur poliamid olan Biofeel ile çalışma yapılmasına karar verildi. Hammadde konusunda araştırmalar devam etmektedir.

HÖHENSTEIN Textile Testing Institute GmbH & Co. KG  
Bühlwegstraße 1, 74357 Bönnigheim, Germany

**OEKO-TEX®**  
CONFIDENCE IN TEXTILES

## CERTIFICATE

**Firma**

**Yünsa Yünlü San. Ve Tic. A.S.**  
Ayazaga Mah. Cendere Cad. 1B Apt. No. 109 B/51 Sarıyer  
34485 İstanbul, TURKEY

tarafımızdan STANDARD 100 by OEKO-TEX® kriterlerine göre verilen  
**21.0.80140** nolu rapor uyarınca STANDARD 100 by OEKO-TEX® etiketini  
aşağıda tanımlanan ürünler için kullanmaya hak kazanmıştır.

**OEKO-TEX®**  
CONFIDENCE IN TEXTILES  
**STANDARD 100**  
11.HOT.94020 HÖHENSTEIN HTTI

Zararlı maddelere karşı test edilmiştir  
[www.oeko-tex.com/standard100](http://www.oeko-tex.com/standard100)

**Ürünler:**

Asit (polüster dahil), dispers, düz boyalı, elyaf ya da iplik boyalı, %100 yün ve yünün polyester ve/veya elastan ile karışımları ve ayrıca yün/polyamid, yün/polyamid/elastan, yün/polyamid/polyester/elastandan mamül, kesmen su itici ağırlıkta uygulamış dokuma kumaşlar, STANDARD 100 by OEKO-TEX® e göre sertifikalandırılmış ürünlerden üretilmiştir.

Yapılan inceleme ve analizlere göre yukarıda belirtilen ürünler STANDARD 100 by OEKO-TEX® Ek 4 uyarınca ürün sınıfı II'in gerekliliklerini ve Tenes degen ürünler için STANDARD 100 by OEKO-TEX® Ek 4'de belirlenen insan ekolojisi ile uyum standartlarını karşılamaktadır.

Sertifikalı ürünler, REACH Ek - XVII gerekliliklerini (azo boyar madde kullanımı ve nikel salınımı vs. dahil), çocuk ürünleri için toplam kurşun içeriğiyle ilgili Amerikan gerekliliklerini (CPSIA; camdan üretilmiş aksesuarlar hariç) ve GB 18401:2010 Çin Standardı gerekliliklerini (etiketleme gereklilikleri doğrulanmamıştır) karşılamaktadır.

Sertifika sahibi sertifikayı aldığı enstitüye verdiği ISO 17050-1 uyarınca düzenlenmiş uygunluk beyanında belirttiği üzere STANDARD 100 by OEKO-TEX® etiketini sadece analiz ettirdiği ürünler için kullanabilir. Uygunluk, yapılan denetimler ile doğrulanır.

**11.HOT.94020 nolu sertifika 30.09.2022 tarihine kadar geçerlidir**

Boennigheim, 03.11.2021

*Judith Schramm*  
Dipl.-Ing. (FH) Ines Schramm  
Head of Certification Body OEKO-TEX®

OEKO-TEX® Association | Centerstrasse 23 | P.O. Box 2306 | CH-8027 Zurich

# maharam

## Yeni Ürün Geliştirme ve İnovasyon Çalışmaları

### TOGG Döşemelik Kumaş Geliştirme

*Türkiye'nin yerli otomobilini giydireyoruz!*

Car Seat kalitesiyle yola çıktığımız TOGG serüveninde beklenen sona yaklaşmış bulunmaktayız. Tasarım ekibi ile ortaklaşa ilerlediğimiz çalışmamızda, sunduğumuz kalite ve renkler beğeni topladı.

Numune çalışmaları başlatılan TOGO kalitesinde, sonraki adım olan fonksiyonellik kazandırmak üzere apre uygulamaları için de çalışmalar başlatıldı.



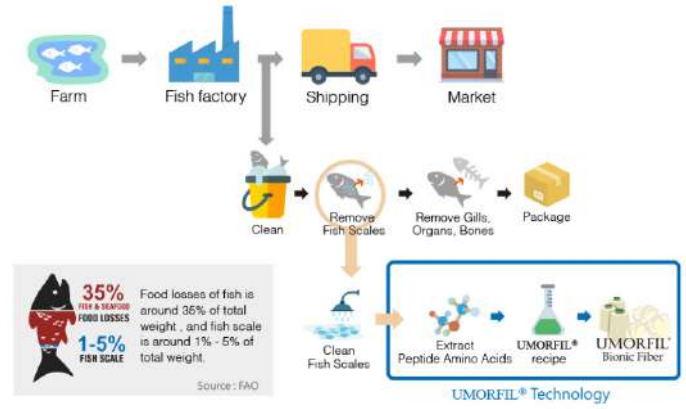
## Kötü Kokuyu Nötralize Eden Kumaş Geliştirilmesi

Kumaş üzerinde sigara kokusundan kaynaklanan kötü kokunun oluşmasını engellemek amacıyla giyimlik kumaşlar geliştirilmiştir. Böylece, sigara içilen ortamlarda kıyafetlerimizin üzerine sigara kokusu sinmeyecektir.



## Doğal Koku Giderici UV Dayanımlı Kumaş Geliştirilmesi

Umorfil, cilt dostu kolajen içeriğe sahip, biyolojik olarak parçalanabilir, doğal koku giderici, UV koruma, nem absorblama özelliklerine sahip bir viskon elyaftır. %70 Yün %30 Umorfil harmanına sahip Camifilo gömleklilik kalitesi üretilmiştir. İlgili kalite Premire Vision Paris fuarında sergilenmiş ve beğeni toplamıştır.



## Martindale Aşındırma Kumaşının Geliştirilmesi

Aşındırma testlerinde sarf malzemesi olarak kullanılan Martindale aşındırma kumaşını Yünsa' da üretmek için proje başlatılmış olup, şablon üretimi gerçekleştirilmiştir. İlk testlerinin başarılı bulunmasının ardından mamül geliştirme üretimine başlanmıştır. Katma değerli ürün, Yünsa içerisinde sarf malzeme olarak kullanılabilceği gibi dış laboratuvarlara satışı da sertifika kapsamında gerçekleştirilecektir.



## Üniversite Sanayi İşbirliği

Sistem Global Teknoloji ve İnovasyon Yönetimi A.Ş işbirliği ile Erzurum Teknik Üniversitesi'nde görev yapmakta olan Mühendis Mehmet Karadişoğulları'nın yürüttüğü projede Strayhgarn hattına uygun yerli yün kullanılarak iplik ve dokuma kumaş üretiminin sağlanması aşamasında Yünsa'dan hizmet alımı yapılmıştır.



Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi'nden Prof.Dr. Rıza ATAV'ın yürütücü olduğu Tübitak 1005 'Türkiye'de Kaliteli Yapağı Verimine Sahip Merinos Başlangıç Sürüsü Oluşturulması ve Bu Koyunların Yünlerinden Katma Değeri Yüksek Kamgarn Dokuma Kumaş Üretimi Potansiyelinin Ortaya Koyulması' başlıklı proje kapsamında Ziraat Fakültesi ile oluşturulan yerli sürü koyunlarından kırkılan yünlerin Kamgarn hattında iplik ve dokuma kumaş üretimleri başarı ile tamamlanmıştır.



## Eriyik Alev Dayanıklı Kamgarn Kumaş Geliştirilmesi

Yünsa Mekanik Atölye Bölümü'nde kaynak işi yapan çalışanlarımızın eriyik alev sıçramaları nedeni ile potansiyel olabilecek iş kazalarını engellemek adına alev dayanıklı kumaş geliştirilmesi üzerine bölüm yöneticisi Serdar ÇALIŞIR ile toplantı gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Ar-Ge Merkezi Yeni Ürün Geliştirme ve İnovasyon Platformu'nda proje başlatılmıştır. Uygun hammadde seçimleri yapılarak uniformalık kumaş yapılarına uygun iplik ve kumaş konstrüksiyonu tasarımı yapılmıştır. Yapılan mamül geliştirme kumaşı performans testlerini sağlayabilmiştir. Proje ile sağlanan bilgi dağarcığı sayesinde konu özelinde bütün talepleri karşılayabilecek durumdayız.



## Faaliyetler

17-21 Mayıs tarihleri arasında İstanbul Expo Center Fuar Merkezi'nde gerçekleşen Uluslararası HomeTex Ev Tekstil Fuarı, tekstil sektöründe dünyanın lider tekstil firmalarını ağırladı. Yünsa olarak bu fuarda, standımızda ev ve ofis mobilyalarından dekoratif duvar kaplamalarına kadar birçok alanda kullanım imkanına sahip kumaş koleksiyonumuz tanıtılmıştır.



7 - 9 Haziran tarihleri arasında Ankara'da Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (EKÖK) kapsamında Türkiye'nin Endüstriyel Emisyon Stratejisinin Belirlenmesi Projesi (DIES) Çalıştayı'na sektör temsilcileri katılım sağlamıştır. Yünsa olarak Ar-Ge Sürdürülebilirlik Platformu olarak katılım sağlamıştır.



Bureau Veritas Gözetim Hizmetleri Ltd. Sti. tarafından ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi kapsamında 27-28-29 Nisan tarihlerinde bilgilendirme eğitimleri online ve 17-18 Haziran tarihleri arasında da iç tetkikçi eğitimleri Yünsa bünyesinde gerçekleştirilmiştir.



Ar-Ge Sürdürülebilirlik Platformu tarafından; GRS (Global Recycled Standard), RCS (Recycled Claim Standard), RWS (Responsible Wool Standard) ve Oeko-tex Sertifikasyonları için bilgilendirme talep ve uygulamaları eğitim dokümanları haline getirilerek Pazarlama Departmanı ile paylaşılmıştır. Ayrıca Yünsa çalışanlarının aktif kullandığı Gelişim Akademisi Platformuna eklenerek de paylaşımı sağlanmıştır.



13 Haziran tarihinde Aksa Akrilik şirketi İş Geliştirme Uzmanı Melih ÇINAR, Pazarlama Müdürü Atakan KORU ve Pazarlama Direktörü Serhan BELENER fabrikamızı ziyaret etti. Potansiyel yeni ürün geliştirmeleri nezdinde işbirliklerine açık olduklarını ve ortak geliştirilebilecek proje konuları konuşulmuş olup, ilk denemeler için gerekli numuneler talep edilmiştir.



Ar-Ge Sürdürülebilirlik Platformu olarak, 16 Mayıs tarihinde Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümü Kimyasal Bölümü Teknolojileri dersine davet nedeni ile katılım sağlanmıştır. Üniversite Öğretim Üyesi Doç. Dr. Belgin KARABACAKOĞLU dersinde lisans eğitimi gören son sınıf öğrencilerine sürdürülebilirlik konusunda bilgilendirme yapılmıştır.

Uludağ Tekstil İhracatçıları Birliği, Uludağ Hazır Giyim ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği, BursaTicaret Odası, BUTEKOM ve BEBKA Kalkınma Ajansı ortaklığıyla düzenlenen TechXtile İnovasyon Ligi yarışmasında alınan ödül nedeni ile uygulamalı laboratuvar eğitimleri hediye edilmiştir. 28 Mart'ta BUTEKOM laboratuvarlarında gerçekleştirilmiş olup, SEM (Taramalı Elektron Mikroskobu) materyal incelenmesi, Su geçirmezlik, Dikey yanma testi standart metod, numune hazırlama ve sonuçların değerlendirilmesi konuları paylaşıldı.

# TECH X TILE PLATFORM

10 Ağustos tarihinde filtre kumaş üretimi için Dornier firmasında görev yapan Satış Müdürü Cem ERUĞUR ile Yünsa bünyesinde toplantı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda aynı zamanda Teknik Tekstil üretim metotları ve dokuma makinalarındaki güncel gelişmelerden modifikasyonlara kadar Teknik kumaşların üretimi ilgili detaylar konuşulmuştur.

11 Ağustos tarihinde Yünsa Ar-Ge Merkezi olarak Arçelik Çamaşır Kurutma İşletmesi ile filtre kumaş yapıları ile ilgili ziyarette bulunmuş olup, çamaşır kurutma makinalarında kullanılan filtre kumaşlar için, Arçelik-Yünsa-Sasa iş birliği ile Recycle filtre yapı geliştirme kapsamında toplantı organizasyonu hedeflenmiştir. Toplantıda aynı zamanda kurutma bölümünde kullanılan WFK standardına sahip, %100 Pamuklu ve %100 Yün kumaşların üretimi konusunu da gündem olmuştur. Konu ile ilgili araştırmalara başlanmıştır. Toplantıda görüşülen diğer bir konu ise ses ve ısı izolasyonu sağlayan malzeme yapılarıdır. Bu kapsamda Yünsa Ar-Ge Merkezi tarafından daha önceden geliştirilen teleflerden beyaz eşya ve otomotiv sektörüne uygun ses ve ısı izolasyonu sağlayan malzeme yapı özellikleri ve numune paylaşımı yapılmıştır.

# DORNIER

6-8 Haziran tarihleri Finlandiya Kalkınma, İş Birliği ve Dış Ticaret Bakanlığı, Türkiye ile Finlandiya arasında Ortak Ekonomi ve Ticaret Komisyonu (JETCO) imzalanması vesilesiyle arasında iş delegasyonu ile birlikte Türkiye'ye bulunduğu ziyaret kapsamında düzenlenen "Finlandiya- Türkiye Sürdürülebilir Tekstil Semineri" etkinliğine katılım sağlanmıştır.



11 Mayıs tarihinde TÜBİTAK tarafından İstanbul Point Hotel Barbaros'ta düzenlenen Ufuk Avrupa Genel Bilgi Gün Seminerine katılım sağlanmıştır. Seminerde genel olarak Avrupa birliği projeleri, başvuru şartları ve hibeler konusunda bilgiler paylaşılmıştır.



TÜYAP İstanbul`da 18 Haziran tarihinde düzenlenen ITM 2022 fuarına Ar-Ge Ekibi olarak iki gün katılım sağlandı. Fuar alanında bulunan makine, ekipman, kimyasal tedarikçilerinden projelerimizde kullanılmak üzere gerekli bilgiler alındı. Bazı tedarikçiler ile fuar sonrası için organizasyon düzenlendi.

10 Haziran tarihinde İstanbul Teknik Üniversitesi Tekstil Teknoloji ve Tasarım Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Ömer Berk BERKALP ziyaret edildi. Ziyaret kapsamında 2023 yılında potansiyel olabilecek iş birlikleri kapsamında görüşme sağlanmıştır. 2022-2023 Güz dönemi başlangıcında tekrar görüşmeler sağlanacaktır.

Ar-Ge Merkezi hedeflerimiz arasında bulunan dijitalleşme ile ilgili 30 Haziran tarihinde İstanbul Büyükşehir Belediyesi Metrohan Beyoğlu'nda düzenlenen geleceğin dijital sanat eseri olarak lanse edilen NFT hakkında fikir alabilmek ve farkındalık kazanabilmek amacıyla NFT sergisine katılım sağlandı. Birçok farklı tasarımcının eserlerini sergilediği organizasyonda, çalışmaların dijital sanat eseri olarak yansıtılırken nelere dikkat edildiği incelenmiştir.

10 Haziran tarihinde İstanbul Fuar Merkezinde WIN Eurasia (Endüstriyel Dönüşüm) fuarı düzenlenmiş olup, enerjiden endüstriyel üretim makine tedarikçilerine kadar bulunan firmaların stantları ziyaret edilmiştir. Enerji tasarruf potansiyeli yüksek olan basınçlı hava hatlarında verimlilik çalışmaları kapsamında kompresör firmaları ile fikir alışverişinde bulunulmuştur. Projelerimizde kullanılmak üzere özellikle yüksek teknoloji alanında çalışan firmalar ile görüşülmüştür.

14-16 Haziran tarihleri arasında Almanya'da Hamburg'da düzenlenen Aircraft fuarına Yünsa olarak stantlı katılım sağlanmıştır. Fuarda sergilenen koleksiyon için her kalite özelinde mekanik test sonuçlarını ve fonksiyonel test özelliklerini içeren kumaş teknik bilgi formları hazırlanarak ziyaretçilere sunum yapılmıştır. Havacılık standartlarının performans kumaş özelliklerini sağlayan döşemelik, uniformalık koleksiyonu tanıttığımız Aircraft fuarında, ABD, İtalya, Almanya, İngiltere gibi havacılık sektöründe önemli yeri bulunan ülkelerin büyük markaları ile tanışma fırsatı yakalanmıştır. Bu markalar Yünsa'nın müşteri portföyünde yer almayan, potansiyel olabilecek müşteri gruplarıdır. Türk Hava Yolları ile yeni araştırma geliştirme projeleri hakkında görüşme, talep edilen ürün örnekleri görebilme fırsatı elde edilmiştir.

Yünsa dijital tanıtımı için tasarlanan, yan tarafta görülen QR kod cep telefonu, tablet gibi cihazlarla okutulduğunda yunsa.com web sitesinde yer alan hakkımız kısmına bağlanmaktadır.

21-24 Haziran tarihleri arasında Almanya Frankfurt'da düzenlenen Heimtextil fuarına Yünsa olarak stantlı katılım sağlanmıştır. Ev tekstil standartlarının performans kumaş özelliklerini sağlayan döşemelik ve farklı kullanım alanlarına sahip fonksiyonel kumaş koleksiyonu tanıttığımız Heimtextil fuarında, Uluslararası tekstil sektöründe önemli yeri olan ülkelerin büyük markaları ile iletişim ve ürün servis tanıtım fırsatı yakalanmıştır. Teknik kumaşların sektördeki önemini ve bu ürünlerde sağlanması gereken standartların çeşitliliği konusunda bilgilerimizi İtalya, Almanya, İspanya, İran, Brezilya gibi pek çok farklı ülkeden firmalar ile teyit etme fırsatı ve taleplerini öğrenebilme şansı yakalamış olduk. Talep edilen kartela ve numune gönderileri için organize olunmuştur.



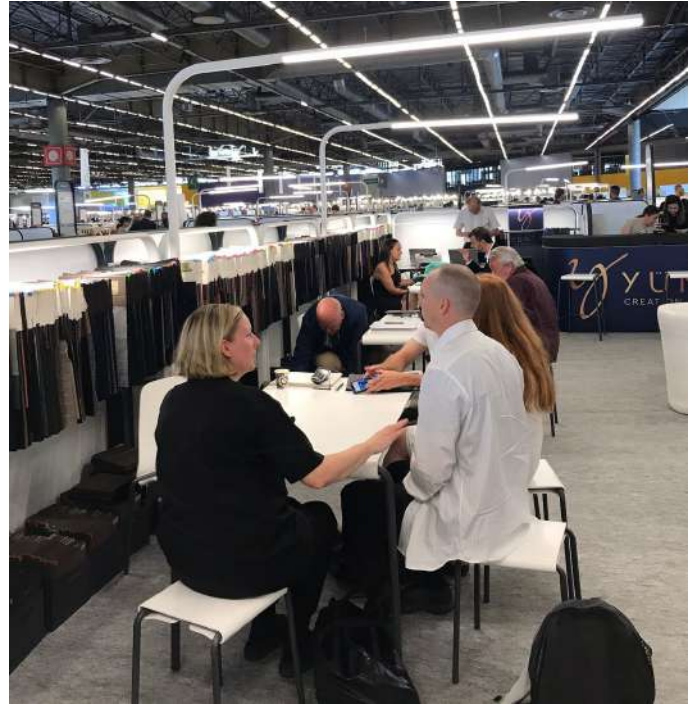
Yünsa Döşemelik ürün koleksiyonunda yer alan kalitelerin mekanik ve performans test sonuçlarının, fonksiyonel özelliklerini içeren ürün tanıtım kartları oluşturulmuştur. Bu çalışma kapsamında ürün kartelalarına tasarlanan QR kodlar eklenmiş olup, Yünsa Döşemelik ürün koleksiyonunun tamamında yaygınlaştırılmıştır.



Örneğin; aşağıda yer alan Baby Stroller kalitesinin kartelasına eklenen QR kod cep telefonu, tablet gibi cihazlar ile okutulduğunda aşağıda yer alan ürün tanıtım kartına ulaşılmaktadır.



5-7 Temmuz tarihleri arasında aşağıda Fransa Paris’de düzenlenen Premiere Vision Paris fuarına Yünsa olarak stantlı katılım sağlanmıştır. Giyimlik koleksiyon tanıtımların yanı sıra Ar-Ge Ürün proje grupları tanıtılmıştır.



<b>Product Name:</b>	<b>BABY STROLLER / 7603</b>				
<b>Composition:</b>	95 % Wool / 5 % Polyamide				
<b>Yünsa Product Code:</b>	9465250110				
<b>Sales Contact e-mail:</b>	pazarlama@yunsa.com				
<b>R&amp;D Contact e-mail:</b>	arge@yunsa.com				

Measure	Type	Method	Min Spec	Unit	Result
Width				cm	150
Weight		ISO 12127		g/m <sup>2</sup>	344
Tear Strength	Warp	ISO 13937-1	900	g	6.000
	Weft	ISO 13937-1	900	g	6.000
Breaking Strength	Warp	ISO 13934-1	18	kg	62
	Weft	ISO 13934-1	18	kg	74
Martindale Abrasion with 12 Kpa		ISO 12947-2	20.000	break	45.000
Pilling-Martindale 2000 devir		ISO 12945-2	3.5	scale	4
Colour Fastness to Rubbing	Dry	ISO 105 X12	3.5	scale	5
	Wet	ISO 105 X12	2	scale	4.5
Flame Resistant		CS/JAR/FAR 25.853. App. F Part I (A) 1 (ii)		scale	Pass
Smoke Density		CS/JAR/FAR 25.853. App. F Part V		scale	Pass

**Additional Functional Properties**

FR Flame Retardant

Air Purifier

Anti-viral

Smoke Neutralization

Energy Cycle

Microcapsule

**Yünsa Profile**

Certified by RWS Cert. USA TX05273

Certified by USA Cert. USA TX05273

Certified by USA Cert. USA TX05273

Certified by USA Cert. USA TX05273

Yünsa is the first and only textile company in Turkey to receive TPM Excellence Award.

Türkiye Finans Yönetim Kurulu Üyesi ve CEO’su Sn. Murat AKŞAM, Ticari Bankacılık İcra Başkan Yardımcısı Sn. Murat ALTUN ve Ticari Şube Müdürümüz Sn. Hasan ÖZSÖY Çerkezköy’de bulunan Yünsa Üretim Tesisimizi ve Ar-Ge Merkezi’mizi ziyaret ettiler. Prototip Ürün Geliştirme alanı, Ar-Ge Kimya Laboratuvarı ve çalışma ofisleri tanıtıldı. Ar-Ge Merkezi bünyesinde yürütülen projeler kapsamında hazırlanan kumaş grupları sergilendi. Bunun yanı sıra şimdiye kadar yürütülen projeler hakkında genel bilgilendirme yapılmıştır.



## Pazarlama Ekibi İle Workshop

Sürdürülebilirlik, Yeni ürün, Müşteri teması, Dijitalleşme, Farklılaşma ve Teknik ürün grupları başlıklarında workshop çalışması gerçekleştirilmiştir. Ar-Ge & Pazarlama ekiplerinin işbirliği ile ortaya çıkan fikirler üzerinde tartışılmıştır. Ar-Ge Merkezi ürün hedefleri doğrultusunda Pazarlama ekibi ile iki ayda bir iş birliği kapsamında bir araya gelerek yeni ürün projeleri, dijitalleşme ve farklılaşma konuları özelinde ortaya çıkan çıktılar paylaşılmaktadır.



## Sektörden Haberler

### Makine Öğrenmesi Nedir ?

Makine öğrenmesi, insanların öğrenme şekillerini taklit etmek için verive algoritmaların kullanımına odaklanıp doğruluğunu kademeli olarak artıran bir yapay zekâ (Artificial Intelligence) ve bilgisayar bilim dalıdır. Makine öğrenmesi terimini ilk kez IBM çalışanlarından Arthur Samuel'in, dama oyunu ile ilgili olan araştırmasında kullandığı biliniyor. Makine öğrenmesi, büyüyen veri birimi alanının önemli bir bileşenidir. İstatistiksel yöntemler kullanılarak, algoritmalar; sınıflandırmalar, tahminler yapmak üzere eğitilir ve veri madenciliği projelerinde temel iç görüleri ortaya çıkarmaktadır. Bu iç görüler, sonrasında uygulamalar ve işler dâhilinde karar verme sürecini teşvik ederek, ideal anlamda önemli büyüme ölçütlerini etkiler. Ar-Ge hedefleri kapsamında; devam eden bazı proses geliştirme ve verimlilik arttırıcı projelerimizin makine öğrenmesi çalışmaları kapsamına uygunluğu konusunda analizler yapılmaya başlamıştır. Bu kapsamda makine öğrenmesi gerçekleştirilmesi potansiyel olan proseslerde kişiden bağımsız, süreçlerin standardizasyonu sağlanarak çalışmalar ile maliyet düşürücü, kaliteyi arttıran projeler hedeflenmiştir.

\* <https://www.ibm.com/tr-tr/cloud/learn/machine-learning>

## Markalar için iklim sorumluluğu artacak !

Ulusal ve uluslararası inisiyatifler şirketleri etkilerinden daha fazla sorumlu tutmaya başladıkça, markalar sürdürülebilirlik iddialarını yerine getirme ve ölçülebilir değişimi kanıtlanma konusunda daha fazla baskı altında olacaktır.

New Climate Institute ve Carbon Market Watch tarafından hazırlanan Kurumsal İklim Sorumluluğu Monitörü 2022, 25 küresel şirket tarafından verilen iklim taahhütlerinin bütünlüğünü araştırıyor. Rapor, iklim nötrlüğü veya pozitifliği hedeflemesine rağmen, şirketlerin taahhüt ettiği gerçek emisyon azaltımlarının ortalama olarak yalnızca % 40 olduğunu, 2040 ile 2050 yılları arasında birçok kesintinin gerçekleştirileceğini ortaya koydu. Yeşil yıkama uygulamaları giderek daha belirgin hale geldikçe, iklim iddialarının gerçekliğini ölçmek için yeni araçlar ortaya çıkmaktadır.

Gönüllü Karbon Piyasaları Dürüstlük Girişimi (VCMİ) tarafından geliştirilen Geçici Hasarlar Uygulama Kuralları, genellikle genel etkiden yoksun bir uygulama olarak görülen markaların karbon denge bütünlüğünü ve verimliliğini değerlendirmek için yeni bir kategorizasyon metodolojisidir. Girişim, ABD devi Google, Londra merkezli Unilever ve Japon Hitachi gibi şirketler tarafından denenecektir. İsveçli etki teknolojisi girişimi Doconomy tarafından Mastercard ile ortaklaşa geliştirilen 2030 Hesap Makinesi, markaların üretimden satışa üretilen emisyonlara dayalı olarak ürünlerinin karbon ayak izini hesaplamaları için ücretli bir hizmettir.

\*Sürdürülebilirlik Bülteni : Ağustos2022



**YÜNSA**  
CREATION OF FABRICS

Fikir ve önerileriniz için  
[argeproje@yunsa.com](mailto:argeproje@yunsa.com)

CREATION *y* OF FABRICS

  / yunsafabric  / yunsa  / YunsaOfficial

Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Ofis: Vadistanbul 1B Blok Kat: 23 Ayazağa Mah. Azerbaycan Cad. 34396 İstanbul/Türkiye

Fabrika: Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Gazi Osman Paşa M. 2.Cadde No:9 59500 Çerkezköy/Tekirdağ