



KOZA
POLYESTER

Koza Polyester Sanayi ve Ticaret A.Ş.
FİYAT TESPİT RAPORU
15 Mart 2023

GARANTİ YATIRIM
MENKUL KIYMETLER A.Ş.
Nispetiye Mahallesi Barbaros Bulvarı
No:96 Ciftçi Towers Kule 1 Kat:5a
34340 Beşiktaş/İSTANBUL
Tel:0212 384 10 10

 **Garanti BBVA**
Yatırım

İçindekiler

1. KISALTMALAR	4
2. GİRİŞ	9
3. İŞİN KAPSAMI	9
4. HALKA ARZ GEREKÇESİ	13
5. ŞİRKET HAKKINDA GENEL BİLGİ	14
6. ŞİRKET'İN FAALİYET GÖSTERDİĞİ SEKTÖRLERDEKİ/PAZARLARDAKİ YERİ	20
7. ŞİRKET'İN FİNANSAL BİLGİLERİ	34
8. DEĞERLEME	41
9. DEĞERLEME SONUCU	61

GARANTİ YATIRIM
MENKUL KIYMETLER A.Ş.
Nispetiye Mahallesi Barbaros Bulvarı
No:96 Cifra Towers Kule 1 Kat:5-6
34340 Beşiktaş/İSTANBUL
Tel:0212 384 10 10

Şekil 1 Doğrudan Pay Sahipliğine İlişkin Bilgi	14
Şekil 2 Şirket'in Ürün Grupları Bazında Üretim Miktarları (ton).....	15
Şekil 3 Şirket'in Ürün Grupları Bazında Satış Miktarları (ton)	15
Şekil 4 Süreç Akış Diyagramı	16
Şekil 5 Ürün Gruplarına Göre Satışlar.....	16
Şekil 6 Yurt Dışına Yapılan Net Satışların Ülke Bazında Dağılımı	17
Şekil 7 Dünyada Kimyasal Satışlarının Bölgelere Göre Dağılımı.....	21
Şekil 8 AB Kimyasal Satışları (milyar Euro)	22
Şekil 9 AB'nin Üst Ortaklar ile Kimyasal Ticaret Akışı (2020).....	23
Şekil 10 2020 Yılı Dünya Kimya Sanayisinde En Çok İthalat Yapan Ülkeler (milyar ABD\$).....	23
Şekil 11 2020 Yılı Dünya Kimya Sanayisinde En Çok İhracat Yapan Ülkeler (milyar ABD\$)	24
Şekil 12 2010 ve 2020 Yıllarında Ülkelerin Dünya Kimyasal Satışlarında Pazar Payları.....	24
Şekil 13 Dünya Geneli Kimyasal Satışları Artışı (2020-2030)	25
Şekil 14 Dünyada 2030 Yılı Elyaf Talebi Tahminleri (Elyaf Çeşitlerine Göre, milyon ton).....	26
Şekil 15 2020 Yılında Alt Sektörler Bazında En Çok İhracat Yapılan 5 Ülke.....	28
Şekil 16 2020 Yılında Alt Sektörler Bazında En Çok İthalat Yapılan 5 Ülke.....	29
Şekil 17 Yıllara Göre Kapasite Kullanım Oranı (Ağırlıklı Ortalama, %)	29
Şekil 18 Kimya Sektörü Ciro (milyar TL).....	30
Şekil 19 Türkiye PTA Üretim Kapasitesi ve İthalat Miktarları (bin ton)	31
Şekil 20 Türkiye Polyester Pazarı İthalat Rakamları.....	31
Şekil 21 Türkiye Polyester Üretimi ve İthalatı (bin ton).....	31
Şekil 22 Türkiye'nin Elyaf İhracatında Öne Çıkan Ülkeler ve Satış Hacimleri.....	32
Şekil 23 Türkiye'nin Elyaf İthalatında Öne Çıkan Ülkeler ve Satış Hacimleri.....	32
Şekil 24 Gelir Tablosu	34
Şekil 25 Ürün Bazında Satış Gelişimi.....	35
Şekil 26 Ürün Bazında Üretim Miktarı.....	35
Şekil 27 Ürün Bazında Satış Miktarı.....	35
Şekil 28 Ürün Gruplarına Göre Satışlar.....	36
Şekil 29 Karlılık Analizi.....	36
Şekil 30 Bilanço	37
Şekil 31 İşletme Sermayesi.....	39
Şekil 32 Likidite ve Borçluluk Oranları.....	39
Şekil 33 Borçluluk.....	40
Şekil 34 Nakit Akış Tablosu	40
Şekil 35 Satışlar ve Marjlar	43
Şekil 36 Net Finansal Borç (31 Aralık 2022 itibarıyla)	44
Şekil 37 Makro Varsayımlar	44
Şekil 38 Kapasite Kullanım Gelişimi	46
Şekil 39 Gelir Kırılımı ve Büyüme Projeksiyonları.....	46
Şekil 40 Satılan Malın Maliyeti Kırılımı	48
Şekil 41 Diğer Ana Gider Kalemleri.....	49
Şekil 42 Projeksiyon Dönemi Marj Gelişimi.....	49
Şekil 43 Net İşletme Sermayesi ve Net İşletme Sermayesi İhtiyacı Projeksiyonları.....	50

Şekil 44 Yatırım Harcamaları ve Amortisman Giderleri Projeksiyonları.....	50
Şekil 45 Benzer Şirketler Kaldıraçsız Beta Listesi.....	51
Şekil 46 Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Hesaplaması.....	51
Şekil 47 İNA Yöntemiyle Hesaplanan İşletme ve Piyasa Değerleri.....	52
Şekil 48 Yurt İçi Benzer Şirket Tanımları.....	53
Şekil 49 Yurt İçi Benzer Şirket Verileri.....	54
Şekil 53 Yurt Dışı Benzer Şirket Tanımları.....	55
Şekil 51 Yurt Dışı Benzer Şirket Verileri.....	57
Şekil 52 Seçilen Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları.....	58
Şekil 53 Seçilen Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları.....	59
Şekil 54 Seçilen Yurt İçi Benzer Şirketler Çarpan Sonuçları.....	60
Şekil 55 Seçilen Yurt Dışı Benzer Şirketler Çarpan Sonuçları.....	60
Şekil 56 Piyasa Değeri ve Pay Başına Değer Hesaplaması.....	61

Kısaltmalar

KISALTMA VE TANIMLAR	
2EH	2-Ethylhexanol
A.Ş.	Anonim Şirket
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ABD Doları ya da ABD\$	Amerika Birleşik Devletleri Para Birimi
Ana Hissedarlar	Saim AKINAL, Suat AKINAL
Bağımsız Denetim Şirketi / PKF Aday	PKF Aday Bağımsız Denetim A.Ş.
BCF	Bulk Continuous Filament yarn, halı üretiminde kullanılan, genellikle polyamid, polipropilen ya da polyester liflerinden elde edilen, hacimli, devamlı lif ipliğidir. Polipropilenden üretilen tamamen çekilmiş tekstüre iplik BCF (Bulk Continuous Filament) BCF ipliği, eriyikten lif çekimi işleminde polipropilenden üretilir. Devamlılık, bütünlük, hacimli olmak ve parlak olmamak, bu ipliğin ana avantajlarıdır. BCF (bulk continuous filament) polipropilen şişirilmiş sürekli tekstil sektöründe kullanılan en hafif ve kullanışlı iplik olarak kabul edilen polipropilen iplik, pp iplik ve polip iplik olarak da isimlendirilmektedir.
BİAŞ / Borsa / Borsa İstanbul / BİST	Borsa İstanbul A.Ş.
Cantravers	Üretim sahasında üretilen yarı mamulün kovalara doldurulduğu ve her birisinin işleme bölümünde işlenebilmesi için belli bir sayıda bir araya getirildiği istasyona denir.
CEO	Şirket'teki en üst düzey idari yönetici (Chief Executive Officer)
Cips / Polyester Cips	Şirket'in üretimini yapmış olduğu ürünlerden birisidir.
Covid-19	Koronavirüs Hastalığı / Covid-19 Pandemisi
CP İşletmesi	Continuous polymerizasyon (Sürekli, işletmenin 7/24 saat durmadan aralıksız çalışması ile polimer üretimi anlamına gelir.) (Sürekli çalışan işletmelerde senede

	bir kez duruş olur veya arızı bakım, iş kazaları gibi süreçlerde zorunlu duruş söz konusu olabilir.)
DEG	Di Etilen Glikol
Denye	Nihai ürün olan kesilmiş elyafın 9000 metre uzunluğundaki gram cinsinden ağırlığına denye denir. Elyaf kalınlık/inceliğini temsil eder.
DOTP	Dioktil Teraftalat
Düze	Üretme paketinin bir parçası olup, esas olarak elyaf imalatında kullanılan bir kalıp türüdür. Genellikle içinden bir eriyiğin çekildiği veya zorlandığı birçok küçük deliği olan metal bir plakadır.
Ergimiş Polimer / Eriyik Polimer	Polimer yapıdaki bir ürünün belirli bir ısıya tabii tutularak eritilmiş haline (erime noktasının altına düşen sıcaklığa ulaşması ile), ergimiş polimer / eriyik polimer denir.
Esas Sözleşme	Şirket Esas Sözleşmesi
FAVÖK	Faiz, Amortisman, Vergi Öncesi Faaliyet Karı
Film	Ambalaj malzemelerinin şekil almadan önceki halidir. Polyester filmin en temel ham maddesi, granül halindeki polietilen tereftalattır (PET). Bu madde, üretilecek olan polyester filmin özelliklerine bağlı olarak ekstrüzyon sırasında farklı katkı maddeleri ile birleştirilir. Polietilen tereftalat (PET) granülleri, ekstruderden eriyik halinde üretim hattının başındaki kontrollü ısıtılmış geniş merdaneye dökülür. Bu aşamada, üretilmek istenilen polyester filmin özelliğine göre diğer iki ekstruderden de katkı ve katalizatör malzemeler eklenebilir. Böylelikle filmin çekirdeği etkilenmeden, üst ve alt yüzeylerde istenilen özellikler sağlanır. Örneğin UV dayanıklı polyester film, mat yüzeye sahip polyester film, ısı yapışkan polyester film gibi farklı kullanım alanları için özel filmler bu şekilde üretilmektedir, buna da coex-film üretim şekli denir. Merdanelerde kontrollü olarak ısı düşürülen eriyik haldeki pet film, amorf halde üretim hattındaki yolculuğuna başlar.
Finish	Finiş, içerisinde yağlayıcı ve anti-statik özellik barındıran bir kimyasal maddedir. Finiş, lif hattına statik elektriklenmeyi önlemek, kohezyonu artırmak ve liflerin kılavuzlardan geçerken hasarlanmasını önlemek amacıyla tatbik edilir. Aynı zamanda, elyaf üzerine beslenen finiş, müşteriler açısından, müşterilerin hem makine performansını hem de ürün kalitesine etkisi olan bir kimyasaldır.
Fitil	Üretme makinelerinin her bir pozisyonunda akan (düze deliklerinden) sonsuz filament (sürekli akan) topluluğudur.
Ftalat Free	Türkçe karşılığı ftalat içermeyendir. Ftalatlar esas olarak plastikleştiricilerde, esneklik, şeffaflık ve dayanıklılık vermek amacıyla kullanılan maddelerdir. Düşük molekül ağırlık ftalatlar insan sağlığı üzerinde olumsuz etkisinden dolayı kısıtlanmıştır. Bu ftalat türlerini içermeyen maddeler "Ftalat free" olarak adlandırılır.

Garanti Yatırım	Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.
Genel Kurul	Şirket Genel Kurulu
GSYH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
Halka Arz Edenler / Satan Ortaklar	Halka arzda mevcut ortak satışı gerçekleştiren Saim AKINAL ve Suat AKINAL
Halka Arz Edilecek Paylar	Şirket'in sermaye artırımından kaynaklanan 23.160.000 adet B Grubu pay ve Saim AKINAL'a ait 10.615.000 adet ve Suat AKINAL'a ait 10.615.000 adet pay olmak üzere toplam 44.390.000 TL nominal değerli 44.390.000 adet hamiline yazılı B grubu pay.
Halka Arza Aracılık Eden Yetkili Kuruluş	Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.
Halka Arza Aracılık Yetki Sözleşmesi	Şirket paylarının halka arzına aracılık edilmesi, aracılığın türü ve kapsamı, aracılık komisyonu ve masrafları ve halka arza satış usulü ve dağıtımına ilişkin hususların düzenlenmesi amacıyla Yatırım Kuruluşu ile Şirket ve Halka Arz Eden Ortaklar arasında 19.08.2022 tarihinde akdedilen sözleşme
İhraççı / Şirket / Koza Polyester	Koza Polyester Sanayi ve Ticaret A.Ş.
İş Kanunu	10/06/2003 tarihli ve 25134 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 4857 sayılı İş Kanunu
KAP	Kamuyu Aydınlatma Platformu
KDV	Katma Değer Vergisi
Kişisel Verilerin Korunması Kanunu	7/4/2016 tarihli ve 29677 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kişisel Verilerin Korunması Kanunu
Kg	Kilogram
Manifold	Çok pozisyonlu üretim makinelerinde transfer hattı ile gelen sıvı polimerin üretim pozisyonlarına dağıtımını yapan dağıtım borusudur. Polimer, transfer hattından üretim makinasına manifoldlar vasıtasıyla beslenir. Her bir manifold, pozisyon adı verilen ısıtma, soğutma ve hız operasyon fonksiyonları bir olan üniteleri besler.
Masterbatch	Plastik malzemelerin eritilip şekillendirilmesi veya üretimi aşamasında polimere rengini veren katı granül formdaki plastik renklendiricilerdir. Renkli elyaf üretiminde kullanılır.
MEG	Mono Etilen Glikol
MKK	Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş.
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
Paket	Polimer işletmesinden eriyik halde olan polimer pompa yardımıyla üretim kısmına transfer edilir. Üretim kısmında yer alan her pozisyonunda polimer tekrar dişli pompa vasıtasıyla basınçlandırılarak paket içerisine transfer edilir. Üretim paketi genellikle filtrasyon düzeni ve düzeden (çok küçük deliklerden oluşan ve nihai ürünün çıktı parça) oluşmaktadır. Paketin görevi polimerde ergimemiş haldeki safsızlıkları filtrelemek ve artan polimer sıcaklığını alacak bir ortam oluşturmaktır. Paketin görevi sadece polimeri filtre etmek olmayıp; aynı zamanda polimerin düzeye homojen olarak dağılmasının sağlamaktır.
Pay Tebliği	Kurul'un VII-128.1 sayılı Pay Tebliği

Plastik	Karbon (C), hidrojen (H), oksijen (O), azot (N) ve diğer organik ya da inorganik elementlerin oluşturduğu monomer adı verilen; basit yapıdaki molekülü gruplardaki bağın koparılarak polimer adı verilen uzun ve zincirli bir yapıya dönüştürülmesi ile elde edilen malzemelere verilen isimdir. Plastik kelimesi, "şekillendirilebilen veya kalıplanabilen" anlamına gelmektedir.
Polimer	Sonsuz kimyasal bir zincirdir. Monomer denilen basit moleküllerin, kimyasal bağlarla bağlanması sonucu oluşan yüksek molekül ağırlıklı maddelerdir.
Polimerizasyon	Polimer oluşturma işlemidir. Monomer adı verilen küçük yapı taşlarından daha büyük molekülü yapıları kimyasal olarak oluşturma işlemidir.
POY	Polimer yapının lif çekim başlığından çıkıp bobine sarılan sentetik devamlı lif ipliklerin, sarım hızına bağlı olarak polimerlerinin lif içerisinde kısmen yönlendirilmiş yerleşim kazandığı haline denir. Partially Oriented Yarn (POY) ifadelerinin baş harflerinin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. (kısmen çekilmiş filament iplik) POY üretim işlemi direkt (sıvı polimer) ve extruderli (cips beslemeli) üretim olarak iki farklı şekilde yapılmaktadır. Polikondenzasyon tesisinde granül olarak kesilen polyester cipsler, çuval veya cips stok silolarından pnömatik olarak üretim yaş cips silosuna beslenir. Kurutma tesisinde yaş cips silosundan beslenen cipsler kristalizasyon ve kurutma işlemleri yapıldıktan sonra extruder makinesine sevk edilir. Ekstrüderde kurutulmuş cipsler eritilip belli bir basınca maruz bırakıldıktan sonra filtrasyon işleminden geçer ve her üretim pozisyonu için polimer eriğinin eşit geçiş zamanını garanti eden özel olarak düzenlenmiş dağıtım boru sistemine gönderilir. Dağıtım boru sisteminin içindeki statik mikserler boru sistemi içinde herhangi bir ölü nokta yaratmaksızın polimer akışkana üniform bir sıcaklık sağlar. Eriyik pompaları polimeri, filtrelemek ve düzenin içindeki küçük deliklerin içinde püskürtürerek filament hâline getirilmek üzere düzenli bir akış şeklinde düze paketlerine beslenir. Buhar dağıtım sistemi bütün düzeler için üniform bir sıcaklık sağlar. İletilen filamentler, içinde soğutuldukları laminalar ve üniform olarak kontrol edilip kondisyonlanan hava akımıyla karıştırıldıkları soğutma kabinlerinden geçer. Buradan da iplik kanalı içinden bobinaj makinesine verilir.
PTA	Purified Terephthalic Acid
PVC	Polivinil Klorür
Satış Tebliği	Kurul'un II-5.2 sayılı Sermaye Piyasası Araçlarının Satışı Tebliği
SMMM	Serbest Muhasebeci Mali Müşavir
SPK, Kurul	Sermaye Piyasası Kurulu
SPKn	6362 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu

Spunbond	Spunbond tekstil sanayisinde farklı uygulama alanlarında kullanılan %100 polyester maddelerden elde edilen dokusuz kumaşlardır. Bu kumaş türünü diğerlerinden ayıran en önemli özellik dokuma işlemi yapılmamış ve örülmemiş olmasıdır.
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TCMB / Merkez Bankası	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	Türk Lirası
TMS/TFRS	Türkiye Muhasebe Standartları/Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TTK	Türk Ticaret Kanunu
TTSG	Türk Ticaret Sicil Gazetesi
UDS	Uluslararası Değerleme Standartları
UMS	Uluslararası Muhasebe Standartları
Yönetim Kurulu	Şirket'in yönetim kurulu

Giriş

Sermaye Piyasası Kurul'unun VII-128.1 sayılı Pay Tebliği'nin 29. maddesinin 1. fıkrası uyarınca halka arz edilecek payların satış fiyatının borsa fiyatından farklı veya nominal değerinden yüksek olması durumunda, söz konusu satış fiyatı ve bu fiyatın hesaplanmasında kullanılan yöntemlere ilişkin olarak halka arzda satışa aracılık eden yetkili kuruluşça fiyat tespit raporu hazırlanması gerekmektedir.

Sermaye piyasası mevzuatına tabi ortaklıkların, sermaye piyasası kurumlarının ve ihraççıların, sermaye piyasası mevzuatı uyarınca yaptıracakları değerleme faaliyetlerinde kullanılacak değerleme standartlarına ilişkin esasları düzenleyen Sermaye Piyasası Kurulu'nun III-62.1 sayılı Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliği'nin 3. Maddesinin 1. fıkrası uyarınca sermaye piyasası mevzuatı uyarınca yapılan değerleme faaliyetlerinde, Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği tarafından yayımlanan Uluslararası Değerleme Standartlarına uyulması zorunludur.

Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği'nin 23 Haziran 2017 tarih ve 38 sayılı Genelgesi ile Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi (IVSC) tarafından yayımlanan Uluslararası Değerleme Standartları 2017 çalışmasının Kurul'un 22.06.2017 tarih ve 25/856 sayılı kararı ile uygun görüldüğü duyurulmuştur.

Bu kapsamda, işbu Fiyat Tespit Raporu Koza Polyester'in halka arz edilecek paylarının satış fiyatı ve bu fiyatın hesaplanmasında kullanılan yöntemlere ilişkin olarak Garanti Yatırım tarafından Uluslararası Değerleme Standartları 2017'ye uyumlu şekilde, Koza Polyester ile Garanti Yatırım arasında 19.08.2022 tarihinde imzalanmış olan Halka Arz Aracılık Yetki Sözleşmesi ve 20.12.2022 tarihinde imzalanmış olan Halka Arz Aracılık Yetki Sözleşmesi Tadil Protokolü kapsamında, rapor tarihi itibarıyla edinilen bilgi ve veriler çerçevesinde, bilinen ve genel kabul görmüş değerleme yöntemleri kullanılarak hazırlanmıştır.

İşin Kapsamı

Fiyat Tespit Raporunu hazırlayan:

İşbu Fiyat Tespit Raporu 22.01.2016 tarih ve G-034 (160) sayılı Geniş Yetkili Aracı Kurum yetki belgesine sahip, halka arza aracılık ve yatırım danışmanlığı faaliyetlerinin her ikisinde de bulunma izni bulunan Garanti Yatırım tarafından hazırlanmıştır.

Ayrı bir kurumsal finansman bölümüne sahip olan, halka arza aracılık ve yatırım danışmanlığı faaliyetlerinde bulunma izinlerinin her ikisine birlikte sahip olan bir aracı kurum olan, Garanti Yatırım, Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11/04/2019 tarih ve 21/500 sayılı kararında istenen şartları haiz olarak gayrimenkuller dışındaki varlıklara ilişkin değerleme hizmeti verebilmektedir. Sermaye Piyasası Kurulu'nun 06/10/2022 tarih ve 58/1477 sayılı kararında açıkladığı üzere 'Gayrimenkul Dışındaki Varlıkları Değerlemeye Yetkili Kuruluşlar Listesi'nde de yer almaktadır.

Fiyat Tespit Raporu'nu hazırlayan Garanti Yatırım, değerlemeyi tarafsız, yansız ve profesyonelce gerçekleştirmek için gerekli niteliklere, kabiliyete ve deneyime sahip gerekli personel istihdam etmektedir. Garanti Yatırım'ın 19 Ağustos 2022 tarihinde imzalanan "Halka Arz Aracılık Yetki Sözleşmesi" ve 20 Aralık 2022 tarihinde imzalanan "Halka Arz Aracılık Yetki Sözleşmesi Tadil Protokolü" dışında değerlendirme konusu Şirket ile önemli bir ilişkisi veya bağlantısı bulunmamaktadır.

İşbu fiyat tespit raporunu hazırlayan ekip, 9 yıllık kurumsal finansman ve bankacılık tecrübesine sahip, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı (Belge No: 905629) sahibi Garanti Yatırım Kurumsal Finansman Birim Müdürü Armağan Güner tarafından yönetilmiştir.

Ekip lideri değerlemeyi tarafsız, yansız ve profesyonelce gerçekleştirmek için gerekli niteliklere, kabiliyete ve deneyime sahiptir, ek olarak tarafsız ve önyargısız bir değerlendirme yapabilmesini sınırlandırabilecek herhangi bir etmen bulunmamaktadır.

Bu değerlendirme raporu Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Üyelerinin; birbirleri ve müşterileri ile olan iş ve diğer ilişkilerinde uyacakları meslek kurallarını ve etik ilkeleri belirleyen Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Meslek Kuralları'nda belirtilen etik ilkelere uygun olarak hazırlanmıştır. Bu kapsamda aşağıda sıralanan ilkelere uyulmuştur;

- Yapılan değerlendirme çalışmasında dürüst ve doğru davranılmış ve çalışmalar Şirket ve Şirket hissedarlarına zarar vermeyecek biçimde yürütülmüştür. Değerleme kapsamında kurulan ilişkilerde ve gerçekleştirilen çalışmalarda doğru beyana dayalı, meslek kurallarına uygun, zamanında ve eksiksiz hareket edilerek güveni zedeleyici hareketlerden özenle kaçınılmıştır.
- Değerleme çalışmaları yürütülürken bağımsız ve tarafsız olunmuştur. Bağımsızlığa ve tarafsızlığa gölge düşürebilecek teklif veya taleplerde bulunulmamıştır ve bu yöndeki teklif veya talepler kabul edilmemiştir.
- Değerleme görevinin planlanması, yürütülüp sonuçlandırılması ve değerlendirme raporunun hazırlanması safhalarında gerekli mesleki özen ve titizlik gösterilmiştir.
- Değerleme kapsamında sahip olunan maddi, teknolojik ve beşeri kaynaklar etkin ve verimli şekilde kullanılmıştır.
- Değerleme çalışması yürütülürken mesleki faaliyetler haksız rekabete yol açmayacak şekilde meslek adabını dikkate almıştır. Ticari amaçlarla birlikte toplumsal yarar ve çevreye saygı da gözetilmiştir.

Müşteri ve diğer tüm kullanıcılar:

Bu rapor Koza Polyester ve Garanti Yatırım arasında 19.08.2022 tarihinde imzalanmış olan Halka Arz Aracılık Yetki Sözleşmesi ve 20.12.2022 tarihinde imzalanan Halka Arz Aracılık Yetki Sözleşmesi Tadil Protokolü kapsamında hazırlanmıştır.

Bu rapor ve içinde yer alan veriler VII-128.1 sayılı Pay Tebliği'nin hükümleri uyarınca kamuya açıklanacaktır ancak bu raporun muhatabı Koza Polyester olarak kalacaktır.

Değerlemesi yapılacak varlık:

Yapılan değerlendirme kapsamında Koza Polyester paylarının tamamının değeri bulunarak 1 TL nominal değerli payın değeri hesaplanmıştır.

Değerleme para birimi:

Yapılan değerleme çalışmasında para birimi olarak ABD Doları kullanılmıştır.

Değerlemenin amacı:

Bu rapor, halka arz edilecek Koza Polyester paylarının satış fiyatının payların nominal değerinden yüksek olmasından dolayı, söz konusu satış fiyatı ve bu fiyatın hesaplanmasında kullanılan yöntemlere ilişkin olarak görüş bildirmek dışında hiçbir amaca hizmet etmemektedir.

Kullanılan değer esası:

Değerleme görevinin koşulları ve amacına uygun şekilde Pazar Değeri ile Gelir Yaklaşımı yöntemlerinden olan İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) yöntemi dikkate alınmıştır.

Değerleme tarihi:

Değerleme tarihi aynı zamanda rapor tarihi de olan 15 Mart 2023'tür.

Değerlemeyi gerçekleştirenin işinin niteliği ve kapsamı ile konuya ilişkin kısıtlamalar:

Yapılan değerleme çalışması kapsamında Garanti Yatırım tarafından genel kabul görmüş denetim standardına göre tam kapsamlı veya sınırlı bir denetim çalışması yapılmamıştır.

Değerleme kapsamında kullanılan geçmiş yıllara ait finansal bilgiler (bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolar ve dipnotlar) Şirket yönetiminin ve bağımsız denetim firmasının görüşünden geçmiş olup bu bilgilerin güvenilir bir kaynak olduğu varsayılmıştır.

Tarafımızca Koza Polyester ile ilgili herhangi bir hukuki veya vergisel durum tespiti de yapılmamıştır. Garanti Yatırım, değerleme çalışması kapsamında, Şirket'in aktiflerinin fiziki mevcudiyeti ve kanuni mülkiyetine ilişkin herhangi bir araştırma yapmadığı gibi bu konularda Garanti Yatırım'ın herhangi bir sorumluluğu da bulunmamaktadır. Muhataplarca değerlendirme yapılırken, raporda ifade edilen değer, hukuki ve vergi durum tespitleri haricinde belirlendiği göz ardı edilmemelidir.

Garanti Yatırım değerleme çalışmasındaki analizlerine esas verilerinin doğru ve güvenilir olduğunu özen ve dikkatle sorgulamakta ve araştırmaktadır. Bilgi ve belgeler makul ölçüde değerlendirildiğinde bariz şekilde gerçeğe aykırı olduğuna ilişkin bir şüpheye ulaşılmamıştır; bununla birlikte Garanti Yatırım elde edilmiş bilgi ve belgelerin doğru olduğunu taahhüt edememektedir.

Elde edilen bilgilerin objektif ve bağımsız bir şekilde sorgulanması sonucunda oluşturulan ve makul oldukları düşünülen verilere göre hazırlanan bu raporda, verilerin benimsenmesinde gösterilen özene rağmen, şartlar ve olayların beklenildiği gibi gelişmemesi ve gelecekte yaşanabilecek olumsuz gelişmeler dolayısıyla Şirket değerinin öngörülen şekilde oluşmaması halinde Garanti Yatırım ve çalışanları hiçbir şekilde sorumlu olmayacaktır.

Değerlemeyi gerçekleştirenin dayanak olarak kullandığı bilgilerin nitelikleri ve kaynakları:

Raporda kullanılan veriler değerleme uzmanlarınca güvenilir olduğu kabul edilen Şirket yönetiminin sağladığı bilgilere, PKF Aday tarafından TMS/TFRS kapsamında denetimden geçirilmiş 2020, 2021 ve 2022 yılsonu raporlama dönemleri için hazırlanan denetim raporuna, Rasyonet, CapitalIQ ve Bloomberg veri tabanlarına, kamuya açık olan kaynaklardan edilen bilgilere ve bulgulara dayanmaktadır.

Garanti Yatırım olarak, fiyat tespit raporunda yer alan bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan etmekle birlikte, tarafımızla paylaşılan bilgilerin doğru olmadıklarının ortaya çıkması halinde Garanti Yatırım ve çalışanlarınca herhangi bir sorumluluk kabul edilmeyecektir.

Önemli ve/veya anlamlı varsayımlar ve/veya özel varsayımlar:

Değerleme kapsamında Pazar Yaklaşımını temsilen Benzer Şirketler Değerleme Çarpanı Yöntemi ve Gelir Yaklaşımını temsilen ise İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Yöntemi kullanılmıştır. Belirtilen yöntemler özelinde yapılan varsayımlar raporun ilerleyen bölümlerinde verilmiştir.

Raporda şirketlerin ve varlıkların hiçbir hukuki sorumluluk taşımadığı varsayılmıştır. Bu kapsamda değerleme çalışması her türlü ipotek, rehin sözleşmesi, icra davası gibi yükümlülüklerden bağımsız ve tümüyle pazarlanabilir sahiplik payları temel alınarak gerçekleştirilmiştir.

Hazırlanan raporun türü:

Fiziki olarak hazırlanan bu rapor Koza Polyester paylarının halka arzından önce dijital olarak KAP'da yayınlanacaktır.

Kullanım, dağıtım veya yayımlanma kısıtlamaları:

İşbu rapor muhatabı olan Koza Polyester'in dahili kullanımı ve halka arz işlemiyle ilgili olabilecek kamu kurumlarının kullanımı ile sınırlıdır. VII-128.1 sayılı Pay Tebliği hükümleri gereğince KAP'da yayınlanacak olan bu rapor Garanti Yatırım'ın yazılı izni olmadan, kısmen veya tamamen yayımlanamaz, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

Değerlemenin Uluslararası Değerleme Standartları'na uygun olarak yapıldığının teyit edilmesi:

İşbu rapor kapsamında yapılan değerleme çalışmaları Koza Polyester paylarının halka arzı kapsamında Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi tarafından 2017 yılında yayınlanan Uluslararası Değerleme Standartları'nın (<https://www.tspb.org.tr/wp-content/uploads/2015/06/Ek-UDS.pdf>) izin verdiği ölçüde uyumlu olarak hazırlanmıştır.

Halka Arz Gerekçesi

Şirket paylarının halka arzı ile kaynak elde edilmesi, kurumsallaşma, Şirket değerinin ortaya çıkması, bilinirlik ve tanınırlığın pekiştirilmesi, şeffaflık ve hesap verilebilirlik ilkelerinin daha güçlü bir şekilde uygulanması, Şirket'in kurumsal kimliğinin güçlendirmesi hedeflenmektedir.

Şirket'in mevcut pay sahiplerinden ortaklardan Saim Akınal'ın sahip olduğu 10.615.000 TL ve Suat Akınal'ın sahip olduğu 10.615.000 TL, toplam 21.230.000 TL nominal değerli 21.230.000 adet payın halka arz kapsamında satılması sonucunda Şirket herhangi bir gelir elde etmeyecektir.

Şirket, sermaye artışı kapsamında ihraç edeceği 23.160.000 TL nominal değerli 23.160.000 adet yeni payın ihracı yoluyla elde edeceği halka arz gelirini ağırlıklı olarak Şirket'in mevcut kredilerinin bir kısmının kapatılmasında kullanarak finansal borcun azaltılmasında ve net işletme sermayesi ihtiyacının finanse edilmesi için kullanmayı planlamaktadır.

Toplamda 44.390.000 TL nominal değerli 44.390.000 adet payın halka arz kapsamında satılması planlanmaktadır. Bu durumda halka arz büyüklüğü 44.390.000 TL nominal değerli 44.390.000 adet payın halka arz fiyatıyla çarpılması sonucunda bulunacak tutara tekabül edecektir.

Halka arz gelirinin, makul bir ekonomik veya finansal gerekçeye dayanmak koşuluyla verilen aralıklar içerisinde kalınmasına özen gösterilerek, aşağıda yer aldığı şekilde %75-80'inin mevcut kredilerin bir kısmının kapatılmasında kullanılarak finansal borcun azaltılmasında, %20-25'inin Şirket'in net işletme sermayesi ihtiyacının finansmanı kapsamında kullanılması planlanmaktadır.

Şirket Hakkında Genel Bilgi

Ortaklık Yapısı

Şirket'in doğrudan ortaklık yapısı aşağıda verilmektedir. İhraççı tarafından gerçekleştirilen son genel kurul toplantı tarihi olan 06.12.2022 tarihi ve son durum itibariyle, İhraççının sermayesinde veya toplam oy hakkı içinde payları dolaylı olarak %5 ve daha fazla olan gerçek ve tüzel kişi bulunmamaktadır.

Sekil 1 Doğrudan Pay Sahipliğine İlişkin Bilgi

Ortağın;	Sermaye Payı / Oy Hakkı			
Ticaret Unvanı/ Adı Soyadı	06.12.2022 ³		15.03.2023 ⁴	
	(TL)	(%)	(TL)	(%)
Saim Akınal	88.780.000 TL	46,00%	88.780.000 TL	46,00%
Suat Akınal	88.780.000 TL	46,00%	88.780.000 TL	46,00%
Esra Akınal	7.720.000 TL	4%	7.720.000 TL	4%
Şakire Şeker Filiz Akınal	7.720.000 TL	4%	7.720.000 TL	4%
TOPLAM	193.000.000 TL	100	193.000.000	100

Kaynak: Şirket, İzahname

Faaliyetler Hakkında Genel Bilgiler

Şirket'in merkezi Başpınar (Organize) OSB Mah. O.S.B. 4.Bölge 83414 Nolu Cadde No:30 Şehitkamil / Gaziantep olup aynı adreste bulunan toplam 72.607 m2 açık ve 52.746 m2 kapalı alana sahip fabrikada üretimlerini gerçekleştirmektedir. Şirket'in fabrika binasında bulunan merkez ofisine ek olarak Adana'da bir adet şubesi, Gaziantep ve İstanbul'da iki adet irtibat bürosu bulunmaktadır. Şirket'in başlıca faaliyet alanı polyester elyaf, polyester cips ve plastifiyan üretimi ve satışının yapılmasıdır. Ürünlerin üretimi için başta PTA (Purified Terephthalic Acid) olmak üzere MEG (Mono Etilen Glikol), DEG (Di Etilen Glikol), 2EH (2-Ethylhexanol), Titandioksit ve Spinfinish hammaddeleri kullanılmaktadır. Üretilen ürünler hem yurt içinde satılmakta hem de yurt dışına ihraç edilmektedir. Şirket'in 2022 yılı için ortalama personel sayısı 288'dir.

Şirket Koza Polyester Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi unvanıyla 03.11.2011 yılında kurulmuş olup 3 elyaf hattı, 1 plastifiyan hattı ve polimer tesisinin yatırımı ve montajının tamamlanmasını takiben Nisan 2014'te Gaziantep 4. Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyete geçmiştir.

Faaliyete geçtiği 2014 yılı itibariyle mevcut fabrikasıyla 330 ton/gün elyaf veya cips ve 20 ton/gün plastifiyan üretim kapasitesine sahip olan Şirket, 2014 yılında 30.272 ton polyester elyaf, 3.786 ton polyester cips ve 4.007 ton plastifiyan üretimi gerçekleştirmiştir. Aynı dönemde Şirket'in polyester elyaf satışı 30.783 ton, polyester cips satışı 4.263 ton ve plastifiyan satışı 3.780 ton olmuştur. Şirket yine aynı yılda ileride oluşabilecek yatırımlarda değerlendirmek amacıyla Gaziantep 5.O.S.B.186 Ada 14 Parsel Üzerinde 49.910,17 m2 arsanın kendisine tahsis edilmesi için OSB'ye başvurmuş ve OSB bu arsayı kendisine tahsis etmiştir.

³ Söz konusu tarih Şirket'in son Genel Kurul tarihini işaret etmektedir.

⁴ Söz konusu tarih, bu tarih itibarıyla son durumu işaret etmektedir.

2015 yılı itibarıyla Şirket 38.495 ton polyester elyaf , 4.716 ton polyester cips ve 4.733 ton plastifiyan üretimi gerçekleştirmiştir. Aynı dönemde Şirket'in polyester elyaf satışı 38.457 ton, polyester cips satışı 4.777 ton ve plastifiyan satışı 4.520 ton olmuştur. 2016 yılı itibarıyla ise 60.212 ton polyester elyaf , 9.181 ton polyester cips ve 4.421 ton plastifiyan üretimi gerçekleştirmiştir. Aynı dönemde Şirket'in polyester elyaf satışı 60.228 ton, polyester cips satışı 8.300 ton ve plastifiyan satışı 4.732 ton olmuştur.

2017 yılında 59.762 ton polyester elyaf , 8.721 ton polyester cips ve 5.092 ton plastifiyan üretimi gerçekleştiren Şirket'in aynı dönemde polyester elyaf satışı 57.086 ton, polyester cips satışı 9.135 ton ve plastifiyan satışı 5.169 ton olmuştur. Kuruluşunda 1 polimerizasyon hattı, 3 adet elyaf hattı ve 1 adet plastifiyan hattı ile üretimlere başlayan Şirket tekstil sektöründeki talepleri karşılamak amacıyla bir elyaf hattı daha ekleyerek 2017 Şubat ayında elyaf üretim kapasitesini artırmıştır.

Kapasite artışı sonrası Şirket'in üretimini ve satışını yapmış olduğu ürünlerin miktarları aşağıda verilmektedir.

Sekil 2 Şirket'in Ürün Grupları Bazında Üretim Miktarları (ton)

Üretim Miktarı (ton)	2018	2019	2020	2021	2022
Polyester Elyaf	81.601	84.463	91.768	95.648	98.232
Polyester Cips	4.448	9.971	4.314	2.072	2.194
Plastifiyan	5.862	4.957	4.797	5.259	6.684
Toplam Üretim Miktarı	91.911	99.391	100.879	102.979	107.110

Sekil 3 Şirket'in Ürün Grupları Bazında Satış Miktarları (ton)

Satış Miktarı (ton)	2018	2019	2020	2021	2022
Polyester Elyaf	81.899	85.803	88.440	96.511	100.775
Polyester Cips	6.276	10.296	4.170	2.343	1.110
Plastifiyan	5.540	5.253	4.807	5.100	3.867
Toplam Satış Miktarı	93.715	101.352	97.417	103.954	105.752

2022 yılı itibarıyla Şirket'in fabrikasında kapasite raporunda da görüleceği üzere 330 ton/gün kapasiteli 1 adet polimerizasyon hattı, polimerizasyon tesisine entegre ve toplam kapasitesi 415 ton/gün olan 4 adet elyaf üretim hattı bulunmaktadır. Toplam polyester elyaf üretim kapasitesi 415 ton/gün olmasına rağmen, elyaf üretim sürecinin girdisi olan polyester polimerin üretim kapasitesinin 330 ton/gün olması sebebiyle, Şirket'in efektif elyaf üretim kapasitesi 330 ton/gün olmaktadır. İlave olarak Koza Polyester Sanayi ve Ticaret A.Ş. bünyesinde 20 ton/gün kapasiteli plastifiyan üretim hattı da mevcuttur.

Koza Polyester, üretim için ihtiyaç duyulan hammaddelerin çoğunu yurt dışından temin etmektedir. Bunun en temel sebebi polyester elyaf ve polyester cipsin hammaddesi olan PTA ve MEG'in yurt içinde üretimini yapan şirketlerin yurtiçi toplam ihtiyacı karşılayacak ölçüde üretiminin bulunmamasıdır. Şirket'in 31.12.2022 tarihi itibarıyla yurt dışından temin ettiği hammadde miktarı 122.495 ton olup 1.912 milyon TL tutarındadır. Bu tutarlar 2019 yılında 95.201 ton ve 421 milyon TL, 2020 yılında 98.237 ton ve 383 milyon TL ve 2021 yılında 106.820 ton ve 856 milyon TL'dir.

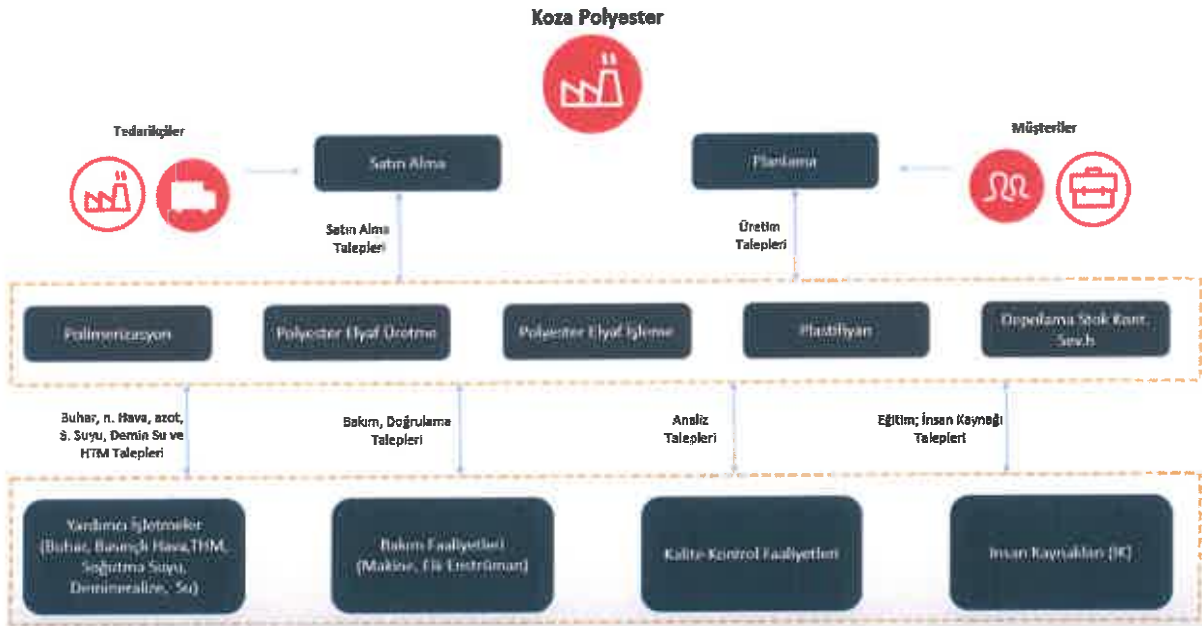
2022 yılında şirket sermayesi, 10.000.000 TL'den 193.000.000 TL'ye artırılmıştır. Bahsi geçen sermaye artırımını 16.08.2022 tarihinde tescil edilmiş ve 16.08.2022 tarihli ve 10640 sayılı

TTSG’de ilan edilmiştir. Ayrıca Şirket, enerji maliyetlerini azaltmak ve çevrenin korunmasını da gözeterek, güneş enerjisinden yararlanmak amacıyla 25.10.2022 tarihinde Yapı Kredi Finansal Kiralama A.O. ile Çatı GES projesi için Finansal Kiralama Sözleşmesi akdetmiştir. Ayrıca Şirket ileride oluşabilecek yatırım fırsatlarında değerlendirilmek üzere arsa tahsis için Kilis Polateli Şahinbey O.S.B.’ye başvurmuş ve Ada 177, Parsel 3,4,5 de kayıtlı 304.245,98 m2 arsa O.S.B tarafından kendisine tahsis edilmiştir.

Koza Polyester mevcut ürünlerinin çeşitliliği ile birçok farklı endüstride faaliyet gösteren müşterilere satış yapmaktadır. Şirket’in üretimini gerçekleştirdiği polyester elyaf ürünü; giyim, ev tekstili (iplik üretimi), geniş yelpazeli nonwoven (dokumasız) kumaş ürünleri ve dolgu malzemeleri (vatka, dolgu vb.) üretimi yapan şirketlere satılmaktadır. Ayrıca üretimi gerçekleştirilen polimer/cips ile POY, BCF spunbond, film, plastik ve masterbatch üreticilerine; üretimi yapılan plastifiyan ile PVC bazlı ürün üreten kablo, kauçuk, suni deri ve diğer plastik endüstrilerine girdi ürün temin edilmektedir.

Şirket’e ait süreç akış şeması aşağıda gösterilmektedir.

Şekil 4 Süreç Akış Diyagramı



Koza Polyester’in satışlarında en çok pay alan ürün polyester elyafıdır. Polyester elyafı sırasıyla plastifiyan ve polyester cips takip etmektedir. İzahname tarihi itibarıyla Koza Polyester’in 31.12.2019, 31.12.2020, 31.12.2021 ve 31.12.2022 tarihlerinde sona eren finansal dönemlerine ilişkin ana ürün grupları ile net satışlarının gelişimi aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Şekil 5 Ürün Gruplarına Göre Satışlar

Ürün Gruplarına Göre Satışlar			
TL	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Polyester Elyaf	558.378.989	1.191.081.816	2.710.492.935
Polyester Cips	22.821.139	24.322.042	22.337.524
Plastifiyan	34.389.236	93.663.457	122.084.702
Diğer satışlar	511.872	21.684.600	52.342.902

NET SATIŞLAR	616.101.236	1.330.751.915	2.907.258.063
--------------	-------------	---------------	---------------

Türkiye elyaf sektörü yeterli yerli üretici ve üretim olmaması sebebiyle ihtiyacını ithalat ile karşılamaktadır. Bu sebeple Koza Polyester üretmekte olduğu ürünlerin çok büyük bir kısmını yurt içi talebi karşılamak amacıyla iç pazara satmaktadır. Şirket'in yurt dışı satışlarının toplam satışlar içerisindeki payı 2020, 2021 ve 2022 yıl sonları itibarıyla sırasıyla %1, %1 ve %1 olarak gerçekleşmiştir. İlerleyen dönemlerde Türkiye'deki üreticilerin iç talebi karşılayarak üretim fazlası yaratması ve Koza Polyester'in ihracatlarını artırması için uygun şartların sağlanması durumunda (ürün fiyatları, lojistik maliyetleri, karlılık, vb) şirketin ihracat tutarlarının artması olasılık dahilindedir.

Şirketin dönem itibarıyla yurtdışına yaptığı net satışların ülke bazında dağılımı ise aşağıdaki gibidir:

Şekil 6 Yurt Dışına Yapılan Net Satışların Ülke Bazında Dağılımı

Ülke	2020		2021		2022	
	TL	İhracat payı (%)	TL	İhracat payı (%)	TL	İhracat payı (%)
Azerbaycan	0	0,00%	0	0,00%	7.596.051	22,69%
Sudan	0	0,00%	1.521.899	8,30%	3.952.145	11,81%
Slovenya	60.271	1,40%	1.133.009	6,20%	4.917.662	14,69%
Özbekistan	0	0,00%	7.994.816	43,60%	2.500.894	7,47%
İtalya	0	0,00%	1.517.397	8,30%	3.346.522	10,00%
Tunus	0	0,00%	0	0,00%	2.065.083	6,17%
Amerika Birleşik Dev.	183.780	4,10%	0	0,00%	3.609.385	10,78%
Almanya	116.919	2,60%	0	0,00%	542.633	1,62%
Estonya	2.129.195	47,80%	4.383.173	23,90%	0	0,00%
Mısır	615.528	13,80%	0	0,00%	635.528	1,90%
Bulgaristan	164.086	3,70%	299.899	1,60%	554.960	1,66%
Brezilya	88.329	2,00%	0	0,00%	0	0,00%
Ürdün	0	0,00%	422.213	2,30%	0	0,00%
Letonya	0	0,00%	0	0,00%	1.037.265	3,10%
Hollanda	0	0,00%	0	0,00%	35.635	0,11%
Serbest Bölge	1.098.471	24,60%	1.075.831	5,90%	2.681.166	8,01%
Toplam İhracat	4.456.579	100,00%	18.348.237	100,00%	33.474.930	100,00%

Ana Ürün Grupları ve Üretim Tesisleri

Polimer

Polimerizasyon tesisinin temelleri, 2011 yılında atılmış olup Nisan 2014'de faaliyete geçmiştir. Kurulu kapasite 330 ton/gün'dür. Polimer Şirket'in üretimini yaptığı yarı mamül ürün olup

üretim hattı elyaf üretim ve cips üretim hattına entegredir. Kapasitenin tamamı öncelikle elyaf üretimine kullanılmakla birlikte, ihtiyaç durumunda cips üretimi de yapılabilir. Polyester cips tekstil sektöründe polyester ip, halı ipi ve inşaat sektöründe kullanılan kumaşın (temel izolasyon, çatı izolasyon) ana hammadde olarak kullanılmaktadır.

Hammadde Özellikleri ve Hammadde Tedarik Süreçleri:

Polimerizasyon işletmesi ana girdileri saf tereftalik asit (PTA) ve monoetilen glikoldür (MEG).

Onaylı standart satın alma spesifikasyonlarına göre, satın alma ve ithalat birimi aracılığıyla hammadde tedariki yurt dışı kaynaklardan sağlanmaktadır.

1. Polyester Cips

Üretim planlama veya satış pazarlama birimlerinden gelen talepler doğrultusunda cips üretimi planlanmaktadır. Saf tereftalik asit (PTA), mono etilen glikol (MEG) ve diğer yardımcı malzemeler polimerizasyon reaktörlerinde reaksiyona sokulur ve polimer üretimi gerçekleştirilir. Belirlenen viskoziteye erişen eriyik polimer kesiciyle beslenir, teknik speklere belirtilen boyutlarda kesilir ve istenilen miktarda cips üretimi yapılır. Üretilen polyester cipsler 1000 kg'lık bigbag çuvalarda paketlenir.

2. Polyester Elyaf

Polyester elyaf Koza Polyester'in üretimi ve satışları içerisinde en yüksek paya sahip olan ürün çeşididir. Elyafın kullanım alanları teknik tekstil ve tekstil sektörü olarak ikiye ayrılabilir. Tekstil sektöründe polyester kesik elyaf ürünleri %100 polyester ve karışımli iplik üretiminde (Open-End, Ring ve Vorteks) kullanılmaktadır. Bu iplikler dokuma ve örme işlemlerine tabi tutularak kumaş haline getirilmektedir. Teknik tekstil sektöründe ise dokunmamış kumaş üretiminde (Mekanik, su iğneleme, ısı bağlama ve kimyasal), hijyen, medikal, otomotiv, suni deri, filtre, temizlik bezleri, konfeksiyon tela, halı altı ve benzeri ürünlerin ana hammadde olarak kullanılmaktadır.

2.1 Elyaf Üretme Tesisi

Elyaf üretme tesisi, polimerizasyon bölümü ile elyaf işleme bölümü arasında yer alan bölümdür. Burada polimerizasyon bölümünden alınan eriyik polimer belirli aşamalardan geçirilerek ham fitil olarak üretilir ve çekime hazır hale gelmesi sağlanır.

Güncel durumda 4 adet elyaf üretme hattı vardır. Bu hatların kapasiteleri sırasıyla 75, 75, 70, ve 110 ton/gündür.

2.2 Hammadde Özellikleri ve Hammadde Tedarik Süreçleri:

Elyaf üretme tesisi polimer tesisi ile entegredir. Elyaf üretim sürecinde polimer belirli işlemlerden geçirilmektedir. Eriyik polimer hava soğutma sistemi (quench) ile katılaştırılır ve filamentlere finiş çözeltisi verilir. Finiş, içerisinde sürtünmeyi engelleyici yağlayıcı ve anti-statik özellik barındıran bir kimyasal maddedir. Elyaf üzerine beslenen yağ (finish) müşterilerin hem makine performansına hem de ürün kalitesine etkisi olan bir kimyasaldır. Her müşteri için farklı bir reçete kullanılarak farklı finiş üretimi yapılmaktadır. Kullanılan finiş kimyasalı yurt dışından tedarik edilmektedir.

Ayrıca polimer safsızlıklarından arındırılmak üzere paketlerden geçirilerek filtre edilir. Paket, ceket, kilitleme halkası, alüminyum yüzük conta, top plate, dağıtıcı, alüminyum plaka conta ve

adaptör olarak adlandırılan ana aksamardan oluşmaktadır. Ayrıca elek ve kum olmak üzere sarf malzemelerinden de oluşmaktadır. Kullanılan malzemeler hem yurt içi hem de yurt dışından tedarik edilmektedir.

2.3 Elyaf Üretme

Erimiş polimer transfer hattından üretme bölgesine transfer edilir. Polimer booster pompa ile soğutucudan geçirilerek manifoldlara gönderilir, ardından aşınma plakasından geçer. Polimer üretme paketinde safsızlıklardan arındırılmak üzere filtre edilir. Filtre edilen polimer dozaj pompalarına iletilir. Dozaj pompaları polimerin yüksek basınçta düzelerden geçmesini sağlar. Düzelerden fişkıran filament soğutma sistemine girer.

Filament katılaşma prosesi difüzör ünitesinde başlar ve filament camlaşma sıcaklığının altına düşer. Soğumuş filament topluluğuna çözelti silindirleri yardımıyla finiş çözeltisi verilir. Filament topluluğu alt üretme bölümünde birleştirilir ve denyesi ayarlanır. Denyesi ayarlanan filament topluluğu kovalara serilir. Kovalar çekme fitil hattına dizilir. Bu aşamadan sonra elyaf işleme süreci başlar.

2.4 Elyaf İşleme Tesisi

Elyaf işleme tesisi, elyaf üretme tesisine entegredir. Burada üretme hattında üretilen ve kovalarda toplanan ham fitil önce çekilir ardından ısıtma işlemi uygulanır. Son olarak kıvrıcık verilerek son ürün olan kesik elyafa dönüştürülür.

Nihai ürün olan kesilmiş elyaf, elyafın tarak makinesindeki iğneli silindirlerden geçirilerek paralelleştirilmesiyle elde edilmektedir. Bu işlem sayesinde, ürünler ilgili müşteriye ulaştırılmadan önce müşterilerin makine çalışma performansının simüle edilmesi amaçlanmıştır.

Bu hatların kapasiteleri sırasıyla 75, 75, 70, ve 110 ton/gündür.

2.4.1 Elyaf İşleme

Elyaf üretme bölümünde üretilen ham fitillerin moleküllerinin dağılımı gelişigüzel olup, müşterilerin tekstil ipliği ve nonwoven kumaş üretim süreçlerinde kullanabilmesi için gereken fiziksel özelliklere sahip değildir. Bu özelliklerin elde edilmesi için üretilen liflerin belirli bir oranda çekilmesi veya uzatılması gerekir.

Elyaf üretme bölümünde doldurulan fitil kovaları cantravers bölümünde sıralanır. Bu kovalardan fitiller birleştirilir ve çekme makinasında çekilir. Kullanılacak kova sayısı çalışmakta olan üretme pozisyonlarının sayısına, lifin ve istenilen çekilmiş fitilin lineer yoğunluğuna bağlı olarak değişmektedir.

Silindirler vasıtasıyla çekim işlemine maruz kalan elyafa, yüksek sıcaklıkta işlem yapılarak denye, sıcakta çekme, boya alma ile ilgili özellikler kazandırılır. Fırın bölümünde kurutma işlemi yapılır. İstenilen kesim boyuna göre kesici de kesilen elyaf, balya pres bölümünde balyalanarak konveyör sistemi ile ambara gönderilir.

2.4.2. Hammadde Özellikleri ve Hammadde Tedarik Süreçleri:

Çekme işletmesinde hammadde olarak ham fitil ve finiş kullanılır. Finiş kullanılmadan önce belirli konsantrasyonda çözeltisi hazırlanır. Finiş çözelti sisteminin iki görevi vardır; lifler arasındaki sürtünmeyi azaltmak için yağlama yapmak ve antistatik özellik vermek.

Finiş kimyasalı yurt dışı kaynaklardan temin edilmektedir.

3. Plastifiyan

Plastifiyan, PVC ile reaksiyona girdiğinde polimer malzemenin yumuşaklık ve elastikiyet özelliklerini kazanarak birçok alanda kullanışlı hale gelmesini sağlayan şeffaf yağlardır. Koza Polyester üretim tesisinde plastifiyan türleri içerisinde en yaygın olarak kullanılan türlerden biri olan Dioktil teraftalat (DOTP) üretimi yapılmaktadır. Plastifiyan suni deri, kablo, PVC granül, kaymaz halı altı üretiminde Kozaplast, PVC (Polivinil klorür) ile birlikte ana hammadde olarak kullanılmaktadır.

3.1 Hammadde Özellikleri ve Hammadde Tedarik Süreçleri:

Dioktil Teraftalat (DOTP) üretiminde kullanılmak üzere Pure Teraftalik Asit (PTA), ve 2-Etil Hekzanol (2EH) gibi hammaddeler tedarik edilmektedir.

Pure Teraftalik Asit (PTA) tedarikinde yurt içi ve yurt dışı kaynaklar kullanılırken, 2-Etil Hekzanol (2EH) tedariki sadece yurt içinde herhangi bir üretici olmamasından dolayı yurt dışından sağlanmaktadır.

3.2 Plastifiyan Üretimi

Plastifiyan üretim tesisinde üretilen ana ürün Dioktil Teraftalat (DOTP)'tır. Bu üretim Pure Teraftalik Asit (PTA) ile 2-Etil Hekzanol'un reaksiyonu sonucunda meydana gelmektedir.

Şirket'in Faaliyet Gösterdiği Sektörlerdeki/Pazarlardaki Yeri

"İşbu fiyat tespit raporunda yer alan sektörel bilgiler dipnotlarda kaynak olarak paylaşılmakta olan raporlar çerçevesinde düzenlenip yazılmış olup, söz konusu raporlara baz olan veriler ve kaynaklar üzerinde Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş. detaylı bir inceleme gerçekleştirmemiştir."

Koza Polyester Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin başlıca faaliyet alanı polyester elyaf, polyester cips ve plastifiyan üretimi ve satışının yapılmasıdır. Şirket başta PTA (Purified Terephthalic Acid) olmak üzere MEG (Mono Etilen Glikol), DEG (Di Etilen Glikol), 2EH (2-Ethylhexanol), Titandioksit ve Spinfinish hammaddelerini kullanarak polyester elyaf, polyester cips ve plastifiyan ürünlerini üretmektedir. Bu sebeple Şirket'in içerisinde bulunduğu sektör kullanmış olduğu hammadde ve son ürününün sentetik elyaf olması sebebiyle kimya sektörüdür. Bununla beraber Şirket'in ana ürün çeşidi olan polyester elyafın iplik ve ardından kumaş üretiminde kullanılması Şirket'i aynı zamanda tekstil sektörünün alt dalı olan elyaf sektöründe de konumlandırılmaktadır.

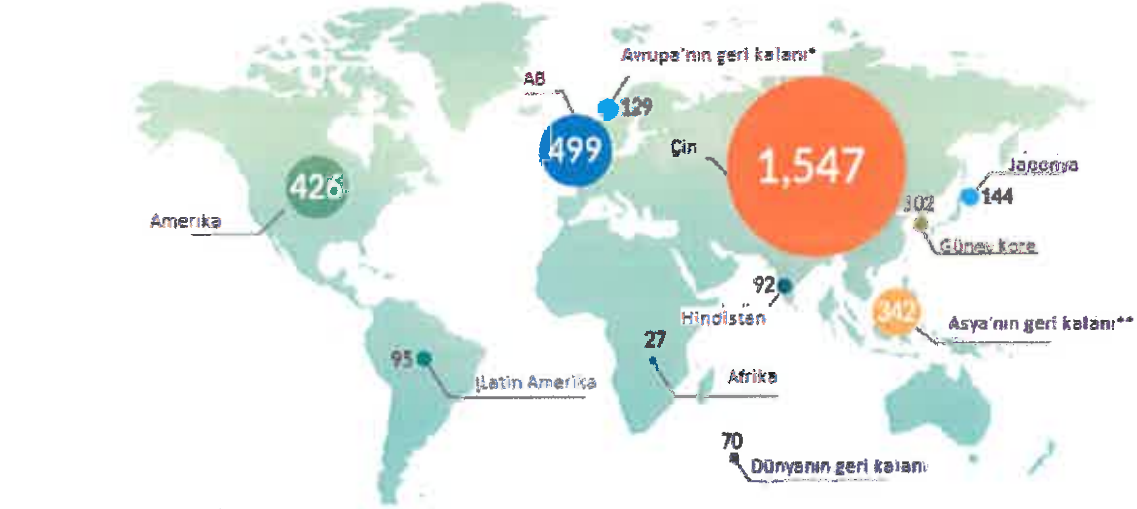
(i) Dünya Geneline Sektör Bilgileri

1. Kimya Sektörü⁵

Kimya sektörü petrol, doğalgaz, hava, su vb. hammaddeleri dönüştürerek üretilen binlerce ürün ile çok farklı sektörlere girdi sağlayabilen bir sektördür. Sektörde üretilen üretimin yalnızca %23'ü tüketicilere doğrudan satılabilecek ürün kategorisindeyken %77'si ise kimya ve diğer sektörlere hammadde girdisi olarak kullanılmaktadır. Geniş ürün yelpazesine sahip olan kimya sektöründe kullanılan hammaddenin ise %70'i ithal edilmekte ve %30'u ise yerli üretimle karşılanmaktadır.

Küresel ölçekte kimya sektörünün durumu incelendiğinde önümüzdeki dönemde küresel üretimde ve ticarete etkin olacağı tahmin edilen otomotiv, bilgi ve iletişim teknolojileri, makine, yatırım ve tüketim malları sektörlerinde yoğun olarak kimya sektörünün çıktılarına ihtiyaç duyulacağı düşünülmektedir. 2020 yılına bakıldığında dünya kimyasal satışlarının bir önceki yıla göre %4,3 oranında azalış göstererek 3.471 milyar Euro olarak gerçekleşmiştir. Bu satış tutarının oluşmasında rol oynayan ülke ve bölgeler incelendiğinde dünya genelinde kimyasal satışında Avrupa'nın dünya ikincisi olduğu görülmektedir. BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) 2020'de dünyada satışların %50,2'sini oluşturarak birinci sırada yer almaktadır. AB ve ABD ile birlikte BRICS, küresel kimyasal satışlarının dörtte üçünden fazlasını oluşturmakta olup kalan satışların dağılımı ise Orta Doğu ve Asya'da yer alan gelişmekte olan ülkeler tarafından gerçekleştirilmiştir. Çin ise 2019'da 1.488 milyar Euro olan satış tutarını 2020 yılında %4 artırarak 1.547 milyar Euro ile ülke bazında en büyük kimyasal üreticisi olmuştur.

Şekil 7 Dünyada Kimyasal Satışlarının Bölgelere Göre Dağılımı



Kaynak: Cefic chemdata Uluslararası

*Avrupa'nın geri kalanı: İsviçre, Norveç, Türkiye, Rusya ve Ukrayna'ya kapsar

**Çin, Hindistan, Japonya ve G. Kore hariç Asya

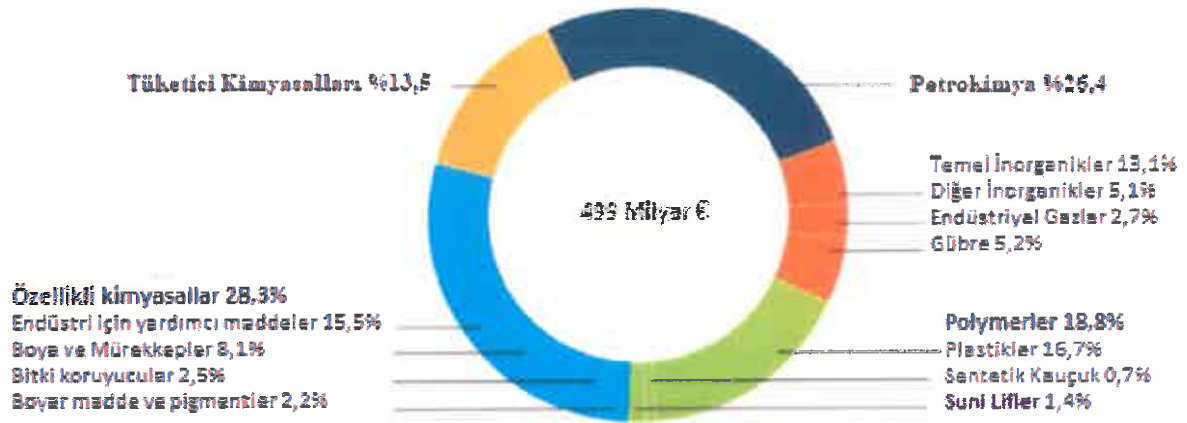
Kaynak: Cefic Chemdata Uluslararası 2021

Avrupa Birliği'nin üretmiş olduğu kimyasal ürünler 3 kategori altında incelenmektedir: temel kimyasallar, özelliikli kimyasallar ve tüketici kimyasallar. Emtia kimyasalları olarak da adlandırılan temel kimyasallar temel inorganikler ile birlikte petrokimyasalları ve bunun türevleri olan polimerleri kapsar. Bu çıktılar doğrudan birçok sektörde girdi olarak kullanılmaktadır. T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu 2021 Kimya Sektörü raporuna göre 2020 yılında AB'nin kimyasal satışları incelendiğinde %58 oranında

⁵ <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/sector-raporlari/mu0110011408>

temel kimyasalların (temel inorganikler, petrokimya ve polimerler) satıldığı gözlemlenmektedir.

Şekil 8 AB Kimyasal Satışları (milyar Euro)

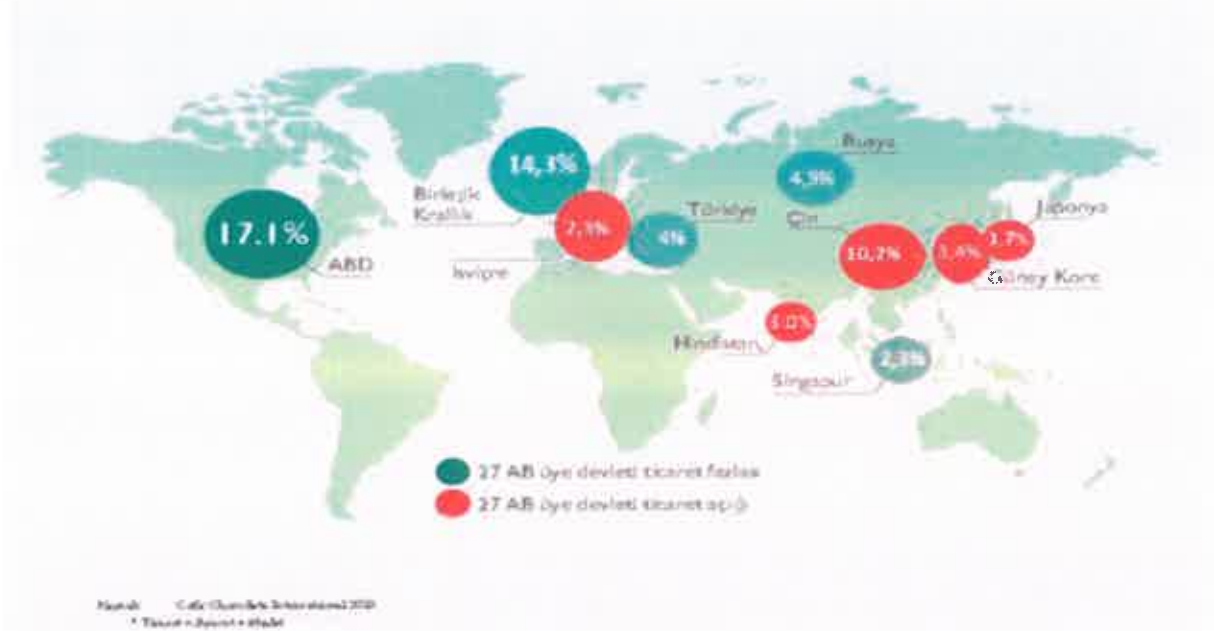


Kaynak: CEFIC

Avrupa Birliği verileri ülkeler bazında incelendiğinde Almanya ve Fransa'nın Avrupa'nın en büyük iki kimyasal üreticisi olduğu, ardından İtalya ve Hollanda'nın geldiği görülmektedir. 2019 yılında 325,3 milyar Euro'luk toplam satışla ilk 4 sırada yer alan bu dört ülke Avrupa Birliği kimyasal ürün satışlarının %65,2'sini oluşturmuştur. Avrupa Birliği'nin iç satışlarına bakıldığında son 10 yılda %31 oranında genişlediği görülmektedir. İç satışlar verisi AB içerisinde yer alan ülkelerin kendi yerel satışlarını değil, AB ülkeleri arasındaki satışları göstermektedir. AB pazarı içerisindeki ticaret sınırlarının kaldırılması bu pazarın olumlu yönde büyümesinin önünü açmıştır.

Bunun dışında Avrupa Birliği'nin dışına yapılan satışlar incelendiğinde son 10 yıl içinde AB dışı satışların %28 oranında arttığı görülmektedir. AB üretiminin %34'ünü AB dışı ülkelere satarken kimyasal ihracatını da 2010 ila 2020 arasındaki dönemde yıllık ortalama %2,5 oranında artırmıştır. AB'nin diğer ülkeler ile ticaret ilişkisi (ithalat + ihracat) aşağıdaki harita görülmektedir.

Şekil 9 AB'nin Üst Ortaklar ile Kimyasal Ticaret Akışı (2020)

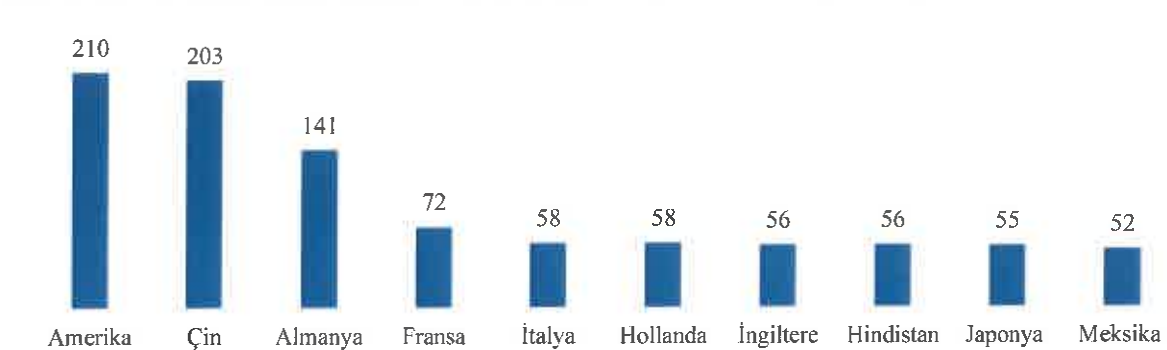


Kaynak: CEFIC

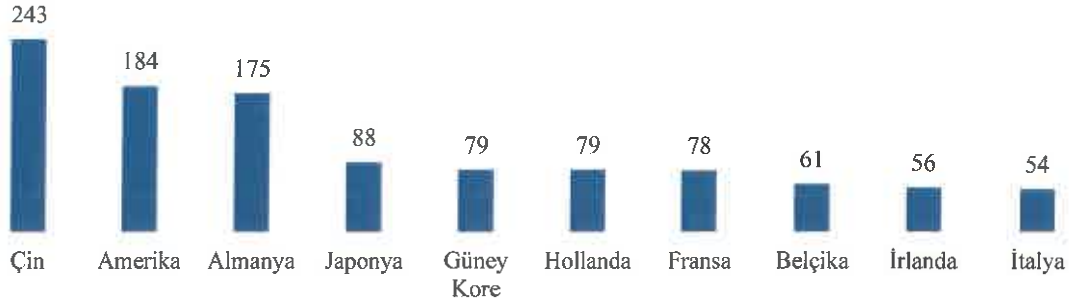
Haritadan da görüldüğü üzere AB'nin kimyasal üretiminde lider olan Çin, Hindistan, Japonya, Güney Kore gibi ülkelerle ticaret açığı bulunurken kendisinden sonra üçüncü sırada gelen ABD ile %17,1 oranında ticaret fazlası bulunmaktadır. Bunun sebebi ABD'nin 2020 yılında AB'nin en büyük kimyasal ticaret ortağı olmasından kaynaklanmaktadır. 2020 yılında AB, ABD'ye 28,3 milyar Euro ihracat yaparken, aynı dönemde ABD'den 22,5 milyar Euro'luk ithalat gerçekleştirmiştir. T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın yayınlamış olduğu 2022 Kimya Sektörü raporuna göre ABD'de gerçekleşen kaya gazı patlamasının transatlantik ticaret akışlarını önümüzdeki beş yıl içerisinde değiştirerek ABD'nin kimyasal üretim kapasitesinde büyük bir artış yaratacağı beklenmektedir.

Dünya genelinde ihracat tutarlarına bakıldığında tüm sektörler arasında kimya sektörünün 2020 yılı itibarıyla 1,9 trilyon ABD\$ ile %10,86'lık pay aldığı görülmektedir. Bu ihracatın en büyük kısmı Çin, ABD, Almanya, Japonya ve Güney Kore Cumhuriyeti tarafından yapılmaktadır. İthalat rakamları incelendiğinde ise kimya sektöründe en yüksek ithalat tutarlarını Amerika, Çin, Almanya, İtalya ve Fransa gerçekleştirmektedir. 2020 yılında Türkiye'nin ithalatı ise 30 milyar ABD\$ seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye bu tutar ile dünya ithalat sıralamasında 20. sırayı almaktadır.

Şekil 10 2020 Yılı Dünya Kimya Sanayisinde En Çok İthalat Yapan Ülkeler (milyar ABD\$)



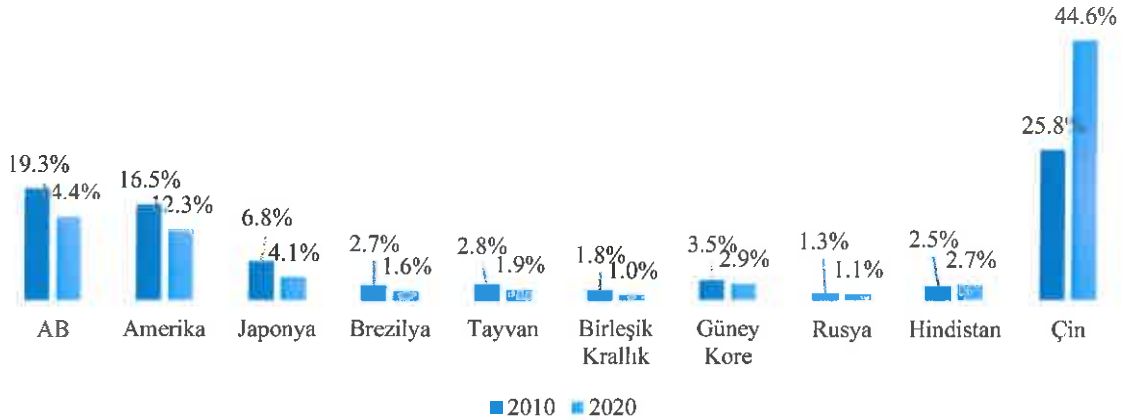
Şekil 11 2020 Yılı Dünya Kimya Sanayinde En Çok İhracat Yapan Ülkeler (milyar ABD\$)



Kaynak: Trade Map

2010 yılında dünya genelinde kimyasal üretiminin ülkelere göre dağılımı incelendiğinde AB ülkeleri, Amerika ve Japonya gibi ülkelerin pastadan büyük pay aldığı görülürken, 2020 yılına gelindiğinde Hindistan ve Çin gibi Asya ülkelerin satışlarını arttırdığı görülmektedir. Bununla birlikte Avrupa kimya endüstrisi, hem yenilikçi yapısı ve yüksek know-how birikimi hem de hala dünyanın en büyük ihracat bölgesi olması sebebiyle küresel liderlik pozisyonu korumaktadır.

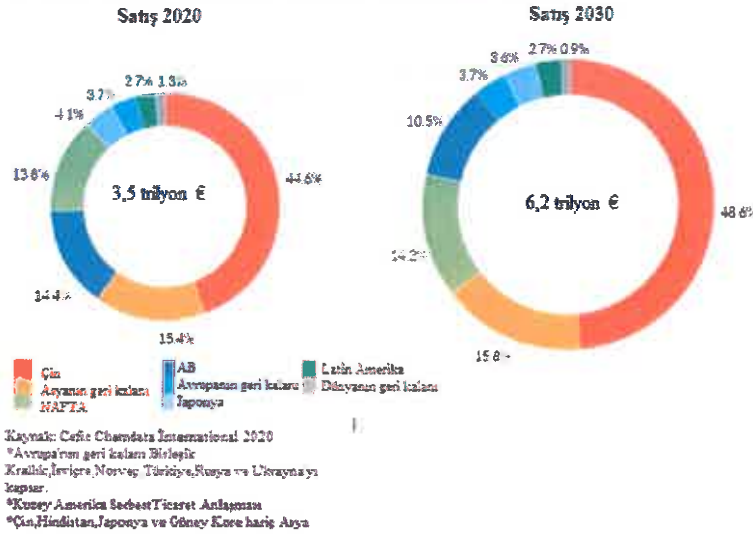
Şekil 12 2010 ve 2020 Yıllarında Ülkelerin Dünya Kimyasal Satışlarında Pazar Payları



Kaynak: CEFIC Chemdata 2021

Veri analizleri incelendiğinde Çin’de ve diğer gelişmekte olan ülkelerde yüksek kimyasal talep artışı görülmektedir. Buna bağlı olarak 2030 yılında özellikle Çin ve Asya’nın geri kalanının (Çin, Hindistan, Japonya ve Güney Kore hariç Asya) kimyasal satış miktarının artarak toplam içerisindeki paylarının yükseleceği tahmin edilmektedir. Dünya genelinde 2020 yılında 3,5 trilyon Euro olan kimyasal satışlarının 2030 yılında 6,2 trilyon Euro’ya ulaşması beklenmektedir. Çin’in 2020’de %44,6 olan payının 2030’da %48,6’ya, Asya’nın payının ise %15,4’ten %15,8’e yükseltmesi beklenmektedir. Asya pazarının payı artarken, 27 AB ülkesinin 2020’de %14,4 olan payının 2030 yılında %10,5’e düşmesi öngörülmektedir.

Şekil 13 Dünya Geneli Kimyasal Satışları Artışı (2020-2030)



Kaynak: CEFIC

2. Elyaf Sektörü^{6, 7}

ITC Trade Map 2021 verilerine ve kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan Textile Exchange'in 2022 Pazar Raporuna göre yıllar boyu süren büyümenin ardından küresel elyaf üretimi COVID-19 ile birlikte 2020 yılında düşüş göstermiştir. 2019 yılında 111 milyon ton olan yıllık elyaf üretimi 2020 yılında 109 milyon tona düşmüştür. Perakende giyim pazarında yaşanan büyük düşüşler ile kıyaslandığında elyaf üretiminde yaşanan düşüş sınırlıdır. Bunun nedenlerinden biri pandemi başladığında pamuk sezonunun neredeyse tamamlanıyor olmasıdır. Ayrıca, pandemi etkisiyle giyim sektöründe satışların azalmasına rağmen medikal - hijyen ürünlerine ve ev tekstili ürünlerine talep artmış ve bu da tekstil sektörü satışlarında yaşanacak kaybı karşılamaya yardımcı olmuştur. Bu yüzden, küresel elyaf üretimi 2020 yılında sınırlı bir düşüş yaşamıştır. Covid-19 nedeniyle görülen bu düşüşün ardından tekrar bir yükselişle 2021 yılında küresel elyaf üretiminin 113 milyon tona çıktığı görülmektedir. Kişi başına küresel elyaf üretimi 1975 yılında 8,4 kg iken bu sayı 2021 yılında Covid etkisinin azalmasıyla 14,3 kg civarlarına kadar artmıştır.

Elyaf üretimi son 20 yıl içinde yaklaşık 2 kat artmıştır. 2000 yılında 58 milyon ton olan küresel elyaf üretimi 2020 yılında 109 milyon ton civarlarına yükselmiştir. Pandeminin ve diğer faktörlerin elyaf üretiminin geleceğini nasıl etkileyeceği konusundaki belirsizliğin ardından Covid sonrası değişen dinamikler ve güçlü küresel büyüme beklentisi ile beslenen pozitif pazar rüzgarına paralel olarak 2030 yılında küresel elyaf üretiminin 149 milyon tona ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Sentetik elyaf kategorisinde olan polyester, en çok pazar payına sahip olan elyaf çeşididir ve pamuğun suni yolla elde edilen tek ikamesi olması sebebiyle de talebi artmaya devam etmektedir. 2021 yılında polyester, toplam küresel elyaf üretimi içinde yaklaşık %54'lük pazar payına sahip olmuştur. 2020 yılında yaklaşık olarak 57 milyon ton polyester üretilmiş olup bu miktar 2021 yılında 61 milyon tona yükselmiştir. Dünya polyester kapasitesi 2021 yılında 110 milyon ton olarak gerçekleşmiş olup, bu tutarın yıllık %4 bileşik büyüme oranıyla 2025 yılında 133 milyon tona ulaşması beklenmektedir.

⁶<https://www.ithib.org.tr/download/files/downloads/raporlar/arastirma-raporlari/D%C3%BCnya%20Elyaf%20D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Raporu%202021.pdf>

⁷https://textileexchange.org/app/uploads/2022/10/Textile-Exchange_PFMR_2022.pdf

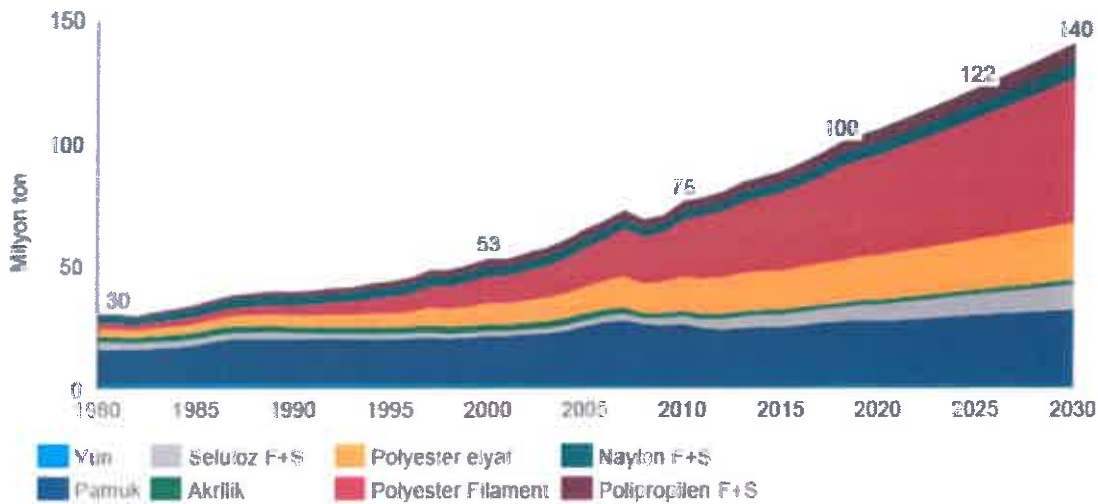
İkinci en yüksek pazar payına sahip sentetik elyaf çeşidi ise polyamide'dir. 2021 yılında dünya çapında 5,9 milyon ton polyamide üretilmiş olup, bu tutar %5'lik pazar payına tekabül etmiştir. Diğer sentetik elyaf çeşitlerinin 2021 yılındaki toplam üretimi yaklaşık 5.8 milyon ton olup, bu elyaf ürünleri de %5'lik pazar payına sahip olmuştur. Diğer sentetik elyaf çeşitlerine örnek olarak polipropilen, akrilik ve elastan gösterilebilir. Sentetik elyafların 1990'lardan beri elyaf pazarını domine ettiği, son yıllarda polyester pazarındaki üretimler incelendiğinde ise Asya'nın bu sektördeki payının arttığı gözlemlenmektedir.⁸

Pamuk, sentetik elyafın ardından günümüzde en çok kullanılan ikinci elyaf çeşididir. Pamuk, yaklaşık olarak %22'lik pazar payına sahiptir ve 2021 yılında yaklaşık 24 milyon ton üretilmiştir. Sentetik elyaf ve pamuk elyafın ardından elyaf pazarının geriye kalan kısmını ise küçük paylarla yün, hayvan elyafları, ipek, diğer bitki bazlı elyaflar ve rejenere elyaflar oluşturmaktadır.

Dünyada 2020 yılı elyaf ihracatı, %29,6 oranında yükselerek, 39,9 milyar ABD\$ değerinde gerçekleşmiştir. Elyaf ihracatında son yıllarda yaşanan gerilemeye rağmen 2021 yılında kayda değer bir oranda artış gerçekleştiği gözlemlenmektedir. Elyaf ürün grubunda, %17 pay ile Amerika Birleşik Devletleri ("ABD") dünyanın en büyük ihracatçısı konumundadır. 2021 yılında ihracatı %2,3 oranında azalan ABD, 6,8 milyar ABD\$ değerinde ihracat gerçekleştirmiştir. İkinci sırada yer alan Avustralya ise küresel elyaf ihracatında %10,2 paya sahiptir. Türkiye ise %1,6'lık küresel elyaf ihracı oranıyla 13. sırada yer almış ve toplam 640 milyon ABD\$ değerinde ihracat gerçekleştirmiştir.

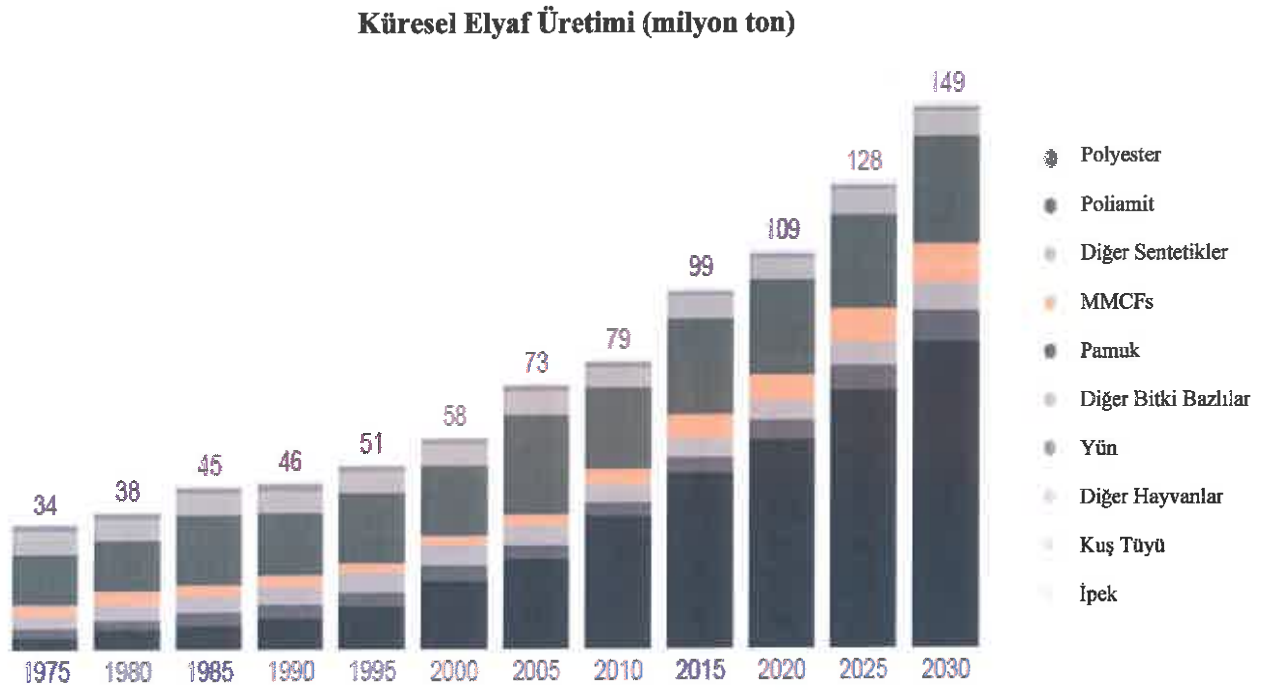
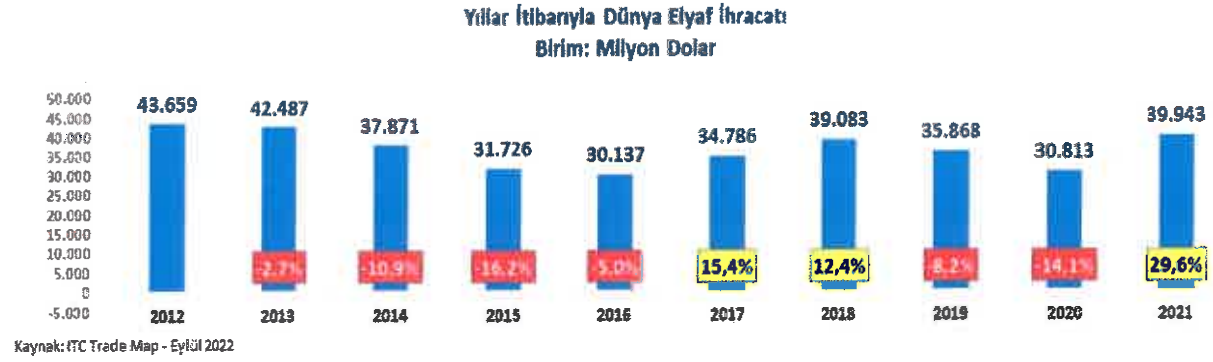
Elyaf ürün grubu dış ticaretinin alt ürün grupları bazında da değerlendirildiği raporda, alt ürün gruplarından pamuğun %47,1'lik pay ile 1. sırada yer aldığı, suni sentetik elyaf ürün grubunun ise %31,1 pay ile 2. sırada yer aldığı gözlemlenmektedir. Küresel elyaf ithalatına bakıldığında, 2021 yılı elyaf ithalatının bir önceki yıla göre %28,5 oranında yükselerek, 42,1 milyar ABD\$ değerinde gerçekleştiği görülmektedir. Elyaf ithalatında, %21,4 pay ile Çin ilk sırada yer alırken Türkiye %8,9 pay ile 2. büyük elyaf ithalatçısıdır. Türkiye'nin 2021 yılı elyaf ithalatı, 2020 yılına göre %42,4 oranında artarak 3,7 milyar ABD\$ değerinde gerçekleşmiş ve tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaşmıştır.

Şekil 14 Dünyada 2030 Yılı Elyaf Talebi Tahminleri (Elyaf Çeşitlerine Göre, milyon ton)



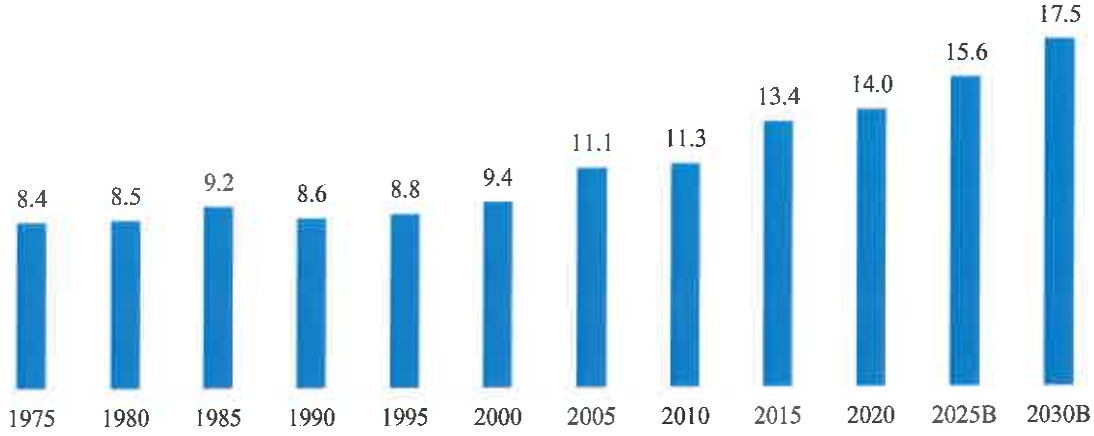
⁸ <https://www.sasa.com.tr/Upload/Dosyalar/SASA-Yatirimci-Sunumu.pdf>

Kaynak: TTSİS Tekstil İşveren Dergisi Sayı:444 Kasım-Aralık 2019



Kaynak: Textile Exchange Preferred Fiber & Materials Market Report 2022

Küresel Elyaf Tüketimi (kg, kişi başı)



Kaynak: Textile Exchange Preferred Fiber & Materials Market Report 2022

(ii) Türkiye

1. Kimya Sektörü⁹

Kimya sektörü tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de birçok sektöre girdi sağlayan bir sektör olması sebebiyle önem taşımaktadır. Ülkemizin içinde bulunduğu coğrafyaya bağlı olarak doğal kaynaklarının azlığı sektörün gelişmesinin önündeki en önemli engellerden biridir. Buna rağmen iç pazardaki talepteki yükseliş ve ihracat potansiyeli, yerli üreticilerin nihai tüketiciye yönelik imalatının artmasını da desteklemiştir.

Türkiye’nin kimya sektörü perspektifi incelendiğinde hammadde kapsamında petrokimya, ara mamul niteliğinde boya, sentetik elyaf, gübre ve soda, nihai tüketim ürünü olarak da deterjan ve kozmetik ürünleri gibi ürünlerin üretildiği gözlemlenmektedir. Türkiye’de tüm sektörlerde görülen ucuz iş gücü, hızlı büyüyen iç talep ve rekabeti besleyen coğrafi konum avantajlarının kimya sektöründe de destekleyici güç olarak görüldüğü söylenebilir. Bu sektörde küçük ölçekli şirketlerin sayısının daha fazla olduğu, büyük ölçekli ve uluslararası şirketlerin sayısının daha sınırlı olduğu görülmektedir.

2021 yılında kimya sektörünün ithalat ve ihracat verilerini incelediğimizde, sektörün TÜİK tarafından 3 alt sektörde incelendiği görülmektedir: kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı, temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ait malzemelerin imalatı, kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı. 2020 yılında 208 ülkeye toplam 23,4 milyar ABD\$’ı değerinde ihracat yapılırken 159 ülkeden toplam 50 milyar ABD\$’lık ithalat yapılmıştır.

Şekil 15 2020 Yılında Alt Sektörler Bazında En Çok İhracat Yapılan 5 Ülke

Ülke	Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı (mn ABD\$)	Ülke	Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa Ait Malzemelerin İmalatı (mn ABD\$)	Ülke	Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı (mn ABD\$)
İtalya	700	Güney Kore	368	Almanya	1.044

⁹ <https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/sector-raporlari/mu0110011408>

Belçika	570	Azerbaycan	133	Irak	589
ABD	569	Irak	95	Birleşik Krallık	581
Mısır	535	İran	82	ABD	536
Irak	499	Arnavutluk	44	İtalya	415

Kaynak: TÜİK, . T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kimya Sektör Raporu 2022

Şekil 16 2020 Yılında Alt Sektörler Bazında En Çok İthalat Yapılan 5 Ülke

Ülke	Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı (mn ABD\$)	Ülke	Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa Ait Malzemelerin İmalatı (mn ABD\$)	Ülke	Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı (mn ABD\$)
Çin	5.025	Belçika	1.352	Almanya	780
Almanya	3.194	Almanya	1.303	Çin	715
Suudi Arabistan	3.094	Çin	1.086	İtalya	460
Güney Kore	2.792	ABD	532	Güney Kore	329
ABD	1.901	Güney Kore	358	Fransa	263

Kaynak: TÜİK, . T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kimya Sektör Raporu 2022

T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın 2022 Kimya Sektör Raporu'na göre kimya sektöründe ithalatın %85'ini ara mallar oluştururken bu malların %35'ini plastik, kauçuk ve elyaf hammaddesi temel petrokimyasalların oluşturmaktadır.

Kimya sektörünü ithalat ihracat dengesi açısından incelendiğinde dış ticaret açığının yüksek olduğu bir sektör olarak görülmektedir. 2021 yılında Türkiye'nin toplam dış ticaret açığının %54'ünün kimya sektöründen kaynaklandığı görülmektedir. Bu açığın en büyük nedeni plastik sektöründeki hammadde üretiminin yetersizliğidir. Aynı dönemde kauçuk sektörü hammadde bakımından %100 dışa bağımlıyken, elyaf hammadde talebinin ise yalnızca %27'si yurt içi üretimden karşılanmıştır. Bu sebeple ülkemizde özellikle petrokimya sektörüne yatırım yapılması önem taşımaktadır.

Sektörde kapasite kullanım oranları incelendiğinde ise 2017 yılından 2021 yılına kadar geçen sürede diğer sektörlerle verilen girdi miktarının artmasına bağlı olarak kapasite kullanım oranının gelişme kaydettiği söylenebilir. Sektörün son 5 yılda ağırlıklı ortalama kapasite kullanım oranı %73,6 seviyesindedir.

Şekil 17 Yıllara Göre Kapasite Kullanım Oranı (Ağırlıklı Ortalama, %)

	2017	2018	2019	2020	2021
Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı	%79,2	%76,9	%76,4	%74,3	%78,6
Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa Ait Malzemelerin İmalatı	%69,4	%70,8	%70,9	%69,9	%71,2
Kauçuk ve Plastik Ürünleri İmalatı	%75,1	%75,0	%72,7	%70,9	%75,4
Kimya Sektörü Ortalaması	%74,6	%74,2	%73,3	%71,7	%75,1

Kaynak: TCMB (NACE REV.2 Kod:20-21-22), T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kimya Sektör Raporu 2022

Sektörün ciro gelişimini incelediğimizde 2020 yılında bir önceki yıla göre %33 oranında azalış gözlemlenmektedir. Bu azalışın en büyük nedeni kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatında yaşanan %87'lik azalıştır. %87 oranında azalış ise Covid-19 pandemisinden kaynaklanmaktadır. İmalat sanayinin 2020'deki cirosu 3,1 trilyon TL olarak gerçekleşmiştir.

Kimya sanayiinin bu ciro içerisindeki payı %7,5 olup bir önceki sene %12,1 olan payına göre azalış göstermiştir.

Şekil 18 Kimya Sektörü Ciro (milyar TL)

Milyar TL	2019	2020
Kimyasalların ve Kimyasal Ürünlerin İmalatı	137,9	18,0
Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa Ait Malzemelerin İmalatı	32,4	42,7
Kauçuk ve Plastik Ürünleri İmalatı	134,7	168,4
Kimya Sanayi Toplamı	305,0	229,1
İmalat Sanayi İçindeki Payı (%)	12,1	7,5
İmalat Sanayi Toplamı	2.523,6	3.052,9
Genel Toplam İçindeki Payı (%)	3,4	2,2
Genel Toplam	8.940,6	10.576,0

Kaynak: TÜİK, T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kimya Sektör Raporu 2022

Gelecek dönemde sektörün gidişatı üzerine hazırlanan çalışmalardan biri, ihracat stratejisi için hazırlanan Küresel ve Sektörel Öngörüler 2023 çalışmasıdır. Bu çalışmaya göre 2012 yılında 4 milyon ton olan polimer talebinin 2023 yılında %175 artışla 11 milyon tona gelmesi beklenmektedir. Aynı zamanda 690 bin ton olan elyaf talebinin ise %8 artışla 742 bin tona ulaşması öngörülmektedir. Sektörün bu konudaki gelişiminde özellikle kimya sektörü içerisinde uzun yıllardır faaliyet gösteren ve üretim içerisinde yüksek oranda payı bulunan şirketlerin bu alanda yapacağı yatırımların önemli bir yer tutması beklenmektedir.

2. Elyaf Sektörü¹⁰

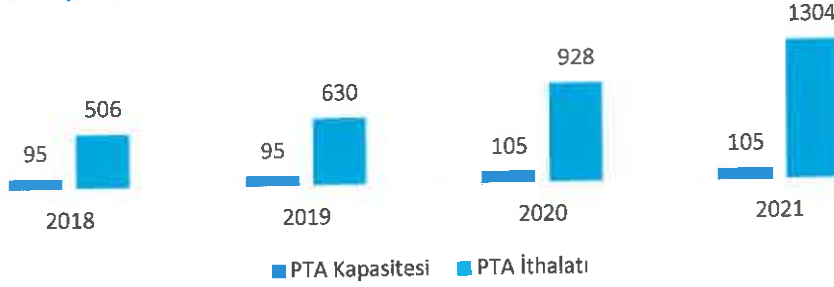
Türkiye, Covid sebebiyle globalde gerçekleşen olumsuz sektör dinamiklerinden etkilenmiş olsa da Covid-19 sonrasında alınan dersler, Batı-Çin gerilimi, lojistik ve coğrafi yakınlık gibi faktörler sebebiyle AB'nin polyester talebinin yöneldiği ülkelerden olmuştur. Pandemi sonrasında dünya genelinde görülen GSYİH büyümesi ve artan harcanabilir gelir sebebiyle yükselen satın alma gücü, nüfus artışı ve kişi başına düşen gelir artışı dolayısıyla polyester tüketimi yükselmektedir. Bu nedenle Türkiye gibi gelişmekte olan piyasalar daha canlı pazarlar hâline gelmektedir.¹¹

Türkiye polyester pazarı elyaf sektörünü besleyen bir pazardır. Elyaf sektöründe alt grup olarak yer alan ve Koza Polyester'in de üretimini gerçekleştirdiği polyester elyafın hammaddesi olan polimer üretiminde girdi olarak kullanılan PTA (Saf Tereftalik Asit) ise Türkiye'nin ithalatını gerçekleştirdiği bir üründür. Türkiye PTA ithalatında dünyada üçüncü sırada yer almaktadır. 2018 yılında 95 bin ton PTA üretim kapasitesi bulunurken bu miktar 2021 yıl sonunda 105 bin tona yükselmiştir. Borsa'ya kote olmuş ve yine aynı sektörde faaliyet gösteren Sasa Polyester Sanayi A.Ş.'nin kamuya açıklanan duyurusuna göre PTA üretim yatırımına bağlı olarak bu miktarın 2024 yılında 1.595 bin tona yükselmesi beklenmektedir. Yurt içi PTA tüketimi ise 2015 yılında 671 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Bu miktar 2015 yılından itibaren %10 YBBO ile 2020 yıl sonunda 1.074 bin tona ulaşmıştır. 2030 yılında ise bu miktarın 2020'ye göre %9 YBBO ile 2.489 bin tona çıkması beklenmektedir. Türkiye'nin PTA ithalatı ise 2018 yılında 506 bin ton iken bu miktar yıllar içerisinde artış göstererek 1.304 bin tona yükselmiştir.

¹⁰<https://www.ithib.org.tr/download/files/downloads/raporlar/arastima-raporlari/D%C3%BCnya%20Elyaf%20D%C4%B1%C5%9F%20Ticaret%20Raporu%202021.pdf>

¹¹ <https://www.sasa.com.tr/Upload/Dosyalar/SASA-Yatirimci-Sunumu.pdf>

Şekil 19 Türkiye PTA Üretim Kapasitesi ve İthalat Miktarları (bin ton)



Kaynak: Wood Mackenzie Aromatics, TecnicasReunidas

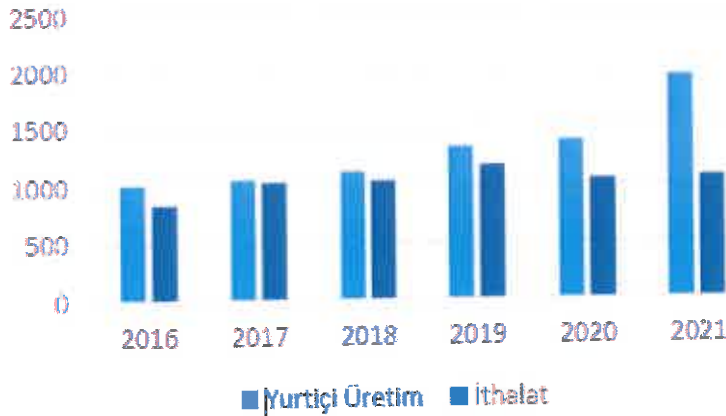
Türkiye'nin polyester ithalat rakamları incelendiğinde 2016 yılında 840 bin ton polyester ithal edilirken bu miktarın %5 YBBO ile 2021 yıl sonunda 1.068 bin tona ulaştığı gözlemlenmektedir. Polyester ithalatı yıllar bazında incelendiğinde polyester ipliğin en çok ithal edilen polyester cinsi ürün olduğu görülmektedir. Polyester ipliği polyester cips ve polyester elyaf ithalatı takip etmektedir. Türkiye polyester üretiminin ise 2016 yılında 1 milyon tondan her sene artarak 2021 yılında 1,9 milyon tona ulaştığı gözlemlenmektedir.

Şekil 20 Türkiye Polyester Pazarı İthalat Rakamları

Miktar (bin ton)	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Polyester İplik	481	516	505	616	520	555
Polyester Cips	207	325	325	341	346	296
Polyester Elyaf	152	192	212	214	185	217
Toplam İthalat	840	1.033	1.042	1.171	1.051	1.068

Kaynak: Wood Mackenzie Aromatics, Trade Map, International Trade Centre

Şekil 21 Türkiye Polyester Üretimi ve İthalatı (bin ton)



Kaynak: Wood Mackenzie Aromatics, Trade Map, International Trade Centre

Türkiye'nin 2021 yılı elyaf ihracatı, %84,6 oranında artarak, 640 milyon ABD\$ değerinde gerçekleşmiştir. Türkiye'nin elyaf ihracatında, %18,8 pay ile Pakistan ilk sırada yer almaktadır. Pakistan'a yapılan ihracat 2021 yılında %307 oranında artarak 120 milyon ABD\$'na yükselmiştir. 2020 yılında birinci olan Almanya ise ikinci sıraya gerilemiştir. Almanya'ya yapılan ihracat 2021 yılında 63 milyon ABD\$ değer ve %9,8 pay ile 2. sırada yer almaktadır. İhracatta 3. sırada yer alan İtalya'ya yapılan 2021 yılı ihracatı %60,2 oranında artarak 60 milyon ABD\$'na ulaşmış ve %9,3'lük paya sahip olmuştur. Türkiye'nin elyaf ihracatında ilk 10 ülke arasında en büyük büyüme oranı, %236 oranı ile Çin'e yapılan ihracatta gerçekleşmiştir. Kaydedilen en küçük büyüme oranı ise Bangladeş'e yapılan ihracatta görülmüş olup büyüme

oranı %30,4 ile sınırlı kalmıştır. İlk 10 ülkeye yapılan ihracat, Türkiye'nin elyaf ihracatının %69,3'ünü oluşturmaktadır.

Şekil 22 Türkiye'nin Elyaf İhracatında Öne Çıkan Ülkeler ve Satış Hacimleri
TÜRKİYE'NİN ELYAF İHRACATINDA ÖNE ÇIKAN ÜLKELER
Birim: Milyon \$

ÜLKE	2017	2018	2019	2020	2021	Değişim	Pay
1 PAKİSTAN	1	10	28	30	120	307,0%	18,8%
2 ALMANYA	38	35	44	49	63	28,3%	9,8%
3 İTALYA	34	30	32	37	60	60,2%	9,3%
4 ÇİN	50	48	12	15	52	236,0%	8,1%
5 İSPANYA	16	15	13	20	44	122,2%	6,9%
6 POLONYA	16	12	10	17	24	43,6%	3,8%
7 BANGLADEŞ	4	26	88	17	23	30,4%	3,5%
8 İSRAİL	0,3	2	0,5	9	22	136,4%	3,4%
9 HİNDİSTAN	4	13	8	11	22	103,8%	3,4%
10 İNGİLTERE	18	17	13	11	15	35,6%	2,4%
İLK 10 ÜLKE TOPLAMI	181	208	249	216	444	105,2%	69,3%
Diğer Ülkeler	134	175	148	131	197	50,5%	30,7%
TOPLAM İHRACAT	315	383	397	347	640	84,6%	100,0%

Kaynak: ITC Trade Map - Eylül 2022

Türkiye'nin elyaf ithalatı 2021 yılında, %42,4 oranında artarak 3,7 milyar ABD\$ değerinde gerçekleşmiş ve tüm zamanların en yüksek ithalat tutarı olmuştur. Türkiye'nin elyaf tedarikinde ilk sırada %15,5 oran ile ABD yer almaktadır. ABD'den ithalat 2021 yılında %3,2 oranında azalarak 581 milyon ABD\$ değerinde gerçekleşmiştir. Brezilya, %13,6 pay oranı ile Türkiye'nin 2. büyük elyaf ithalatçısıdır. Türkiye'nin Brezilya'dan 2021 yılı ithalatı %46,3 oranında artarak, 508 milyon ABD\$ değerinde gerçekleşmiştir. Elyaf ithalatında 3. sırada, %13 pay oranı ile Yunanistan yer almaktadır. 488 milyon ABD\$ değerinde gerçekleşen Yunanistan ithalatından sonra, 4. sırada 209 milyon ABD\$ ile Azerbaycan gelmektedir. Azerbaycan'dan ithalat %62,5 oranında artarak %5,6'lık paya sahip olmuştur. Türkiye'nin elyaf ithalatında ilk 10 ülke arasında, %1358 oranında artış yakalayan Avustralya dikkat çekmektedir.

Şekil 23 Türkiye'nin Elyaf İthalatında Öne Çıkan Ülkeler ve Satış Hacimleri

TÜRKİYE'NİN ELYAF İTHALATINDA ÖNE ÇIKAN ÜLKELER							
Birim: Milyon \$							
ÜLKE	2017	2018	2019	2020	2021	Değişim	Pay
1 ABD	792	765	659	600	581	-3,2%	15,5%
2 BREZİLYA	174	170	232	347	508	46,3%	13,6%
3 YUNANİSTAN	177	129	288	242	488	101,8%	13,0%
4 AZERBAYCAN	96	71	119	129	209	62,5%	5,6%
5 ÇİN	237	237	260	160	205	28,0%	5,5%
6 ENDONEZYA	114	133	192	118	186	57,5%	5,0%
7 AVUSTURYA	123	130	133	101	127	25,0%	3,4%
8 ALMANYA	188	158	124	104	117	12,8%	3,1%
9 TACİKİSTAN	36	23	64	71	105	48,2%	2,8%
10 AVUSTRALYA	108	63	7	7	101	1357,9%	2,7%
İLK 10 ÜLKE TOPLAMI	1.983	1.880	2.078	1.880	2.629	89,9%	70,3%
Diğer Ülkeler	1.076	878	824	747	1.110	48,7%	29,7%
TOPLAM İTHALAT	3.059	2.757	2.902	2.626	3.739	42,4%	100%

Kaynak: ITC Trade Map - Eylül 2022

Şirket'in sektördeki/pazardaki dezavantajları

Şirket faaliyet göstermiş olduğu sektörde üretimini yapmış olduğu ürün gruplarıyla avantaj sağlamaktadır. Aynı zamanda Türkiye'nin tekstil sektöründe öncü ülkelerden birisi olması ve tekstil firmalarının Koza Polyester'in üretmiş olduğu ürün çeşitlerine hammadde olarak ihtiyaç duymaları Şirket'in sektördeki mevcut konumu için önem taşımaktadır. Bu sebeple Şirket'in konumu için avantaj ve dezavantaj yaratan ve Şirket'in satışını gerçekleştirdiği ürünlerin avantajları ve dezavantajları aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır. :

1. Polyester Elyaf

Avantajları :

- Doğal malzeme pamuğun sentetik olarak alternatifidir.
- Alternatif elyaflar içinde en ekonomik olanıdır.
- Tarım alanlarının azalması ve pamuk üretiminde suyun gerekliliği sentetik elyafa olan talebi artırmaktadır.
- Doğada kaybolan polyester talebinin artması Şirket'in operasyonlarını desteklemektedir.
- İç pazardaki elyaf talebinin yerli üreticiler tarafından karşılanamaması, üretim seviyesinde bir artış olması halinde iç pazarda talep sıkıntısı yaşanmayacağına işaret etmektedir.

Dezavantajları :

- Hammaddede tedariği için büyük oranda dışa bağımlılık mevcuttur.
- Enerji fiyatlarındaki artışlar üretim maliyetlerini de artırmaktadır.

2. Polyester Cips

Avantajları :

- Türkiye polyester cips pazarı hızlı büyüme potansiyeline sahiptir.
- Türkiye Avrupa'daki üreticilere hammadde sağlamaktadır.

Dezavantajları :

- Hammaddede tedariği için büyük oranda dışa bağımlılık mevcuttur.
- Enerji fiyatlarındaki artışlar üretim maliyetlerini de artırmaktadır.

3. Plastifiyan (DOTP)

Avantajları :

- Geri dönüşümden elde edilen bir üründür.
- E-PVC kullanımında, Plastifiyan'in ana hammaddedir.
- Türkiye'de yaygın olan kablo ve suni deri sektörünün ana hammaddesi olması talep açısından avantaj yaratmaktadır.
- Avrupa standartlarında "Ftalat Free" ürün olması avantaj sağlamaktadır.

Dezavantajları :

- Hammaddede tedariği için büyük oranda dışa bağımlılık mevcuttur.
- Enerji fiyatlarındaki artışlar üretim maliyetlerini de artırmaktadır.

Şirket'in Finansal Bilgileri

Şirket'in 2020, 2021 ve 2022 yılları için PKF Aday tarafından hazırlanan TMS/TFRS kapsamında bağımsız denetimden geçirilmiş mali tablolarına göre gelir tablosu aşağıda verilmektedir.

Şekil 24 Gelir Tablosu

ÖZEL BAĞIMSIZ DENETİMDEN GEÇMİŞ GELİR TABLOSU			
GELİR TABLOSU (TL)	01.01.- 31.12.2020	01.01.- 31.12.2021	01.01.- 31.12.2022
Hasılat	616.101.236	1.330.751.915	2.907.258.063
Satışların Maliyeti	(558.496.714)	(1.082.694.327)	(2.343.408.555)
BRÜT KAR	57.604.522	248.057.588	563.849.508
Genel Yönetim Giderleri	(3.379.476)	(4.910.882)	(13.425.622)
Pazarlama Giderleri	(3.020.895)	(6.505.826)	(16.058.576)
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	5.753.699	2.742.037	9.612.886
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	(19.715.951)	(13.297.193)	(23.621.406)
ESAS FAALİYET KARI	37.241.899	226.085.724	520.356.790
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	22.971	44.564	3.078.271
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler	(498.103)	(1.674.803)	(3.924.781)
FİNANSMAN GELİRİ / (GİDERİ) ÖNCESİ FAALİYET KARI	36.766.767	224.455.485	519.510.280
Finansman Gelirleri	122.195	165.264	865.774
Finansman Giderleri (-)	(26.069.120)	(31.972.954)	(93.750.710)
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLER VERGİ ÖNCESİ KARI	10.819.842	192.647.795	426.625.344
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gelir / (Gideri)	(1.070.974)	(43.072.021)	18.512.829
Dönem Vergi (Gideri) / Geliri	-	(36.989.981)	(57.772.736)
Ertelenmiş Vergi (Gideri) / Geliri	(1.070.974)	(6.082.040)	76.285.565
SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLER DÖNEM KARI	9.748.868	149.575.774	445.138.173
DÖNEM KARI	9.748.868	149.575.774	445.138.173
Pay Başına Kazanç	0,98	14,96	5,64

Kaynak : Şirket, Bağımsız Denetim Raporu

Koza Polyester firmasının 31 Aralık 2020, 31 Aralık 2021 ve 31 Aralık 2022 itibarıyla sona eren finansal yıllara ait ana kategoriler itibarı ile satışlarının gelişimi ile üretim ve satış miktarları aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Şekil 25 Ürün Bazında Satış Gelişimi

Ürün Gruplarına Göre Satışlar			
TL	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Polyester Elyaf	558.378.989	1.191.081.816	2.710.492.935
Polyester Cips	22.821.139	24.322.042	22.337.524
Plastifiyan	34.389.236	93.663.457	122.084.702
Diğer satışlar	511.872	21.684.600	52.342.902
NET SATIŞLAR	616.101.236	1.330.751.915	2.907.258.063

Kaynak: Şirketten alınan TFRS uyumlu veriler

Şekil 26 Ürün Bazında Üretim Miktarı

Üretim Miktarı (ton)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Polyester Elyaf	91.768	95.648	98.232
Polyester Cips	4.314	2.072	2.194
Plastifiyan	4.797	5.259	3.684
Toplam Üretim Miktarı	100.879	102.979	104.110

Kaynak: Şirketten alınan TFRS uyumlu veriler

Şekil 27 Ürün Bazında Satış Miktarı

Satış Miktarı (ton)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Polyester Elyaf	88.440	96.511	100.775
Polyester Cips	4.170	2.343	1.110
Plastifiyan	4.807	5.100	3.867
Toplam Satış Miktarı	97.417	103.954	105.752

Kaynak: Şirketten alınan TFRS uyumlu veriler

Tabloda görüldüğü üzere, Koza Polyester'in en fazla gelir elde ettiği ürün grubu olan polyester elyaf satışları 2021 yılında 2020'ye göre %113 oranında 2022 yılında 2021 yılına göre %128 oranında artış göstermiştir. Polyester elyaf satışları 2020'den 2021'e miktarsal olarak %9 oranında, 2021'den 2022'e ise %4 artmıştır. Dolar bazlı satışlara bakıldığında, polyester elyaf satışlarının 2020'den 2021'e %69 oranında ve 2021'den 2022'ye ise %22 arttığı gözlemlenmiştir. Satışların artışında elyaf talebindeki artışların ve döviz kuru artışlarının etkili olduğu düşünülmektedir.

Polyester cips, polyester elyaf ile aynı üretim kapasitesini paylaşmakta olup, cips üretiminin azaldığı senelerde elyaf üretiminin arttığı görülmektedir. Polyester cips satışları 2021 yılında 2020 yılına göre %7 oranında artış ve 2022 yılında 2021 yılına göre %8 oranında azalış göstermiştir. Polyester cips satışları miktarsal olarak 2020 yılından 2021 yılına %44 oranında, 2022 yılından 2021 yılına ise %53 azalmıştır. Dolar bazlı satışlara bakıldığında, polyester cips satışlarının 2020'den 2021'e %16 oranında ve 2022'den 2021 yılına ise %51 oranında azaldığı gözlemlenmiştir.

Plastifiyan satışları 2021 yılında 2020 yılına göre %172 oranında ve 2022 yılında 2021 yılına göre %30 oranında artış göstermiştir. Plastifiyan satışları miktarsal olarak 2020'den 2021'e %6 oranında artmış, 2021'den 2022'ye ise %24 azalmıştır. Dolar bazlı satışlara bakıldığında,

plastifiyan satışlarının 2020'den 2021'e %116 oranında arttığı ve 2021'den 2022'ye %30 oranında azaldığı gözlemlenmiştir.

Diğer satışlar 2021 yılında 2020'ye göre %4.136 oranında ve 2022 yılında 2021 yılına göre %141 oranında artış göstermiştir. Diğer satışlar kapsamına Şirket ana üretim konusuna girmeyen ticari mal, telef ve hurda satışları girmektedir.

Ürün gruplarına göre satışların dağılımı aşağıda yer alan tabloda gösterilmektedir. Şirket'in ana faaliyet alanı olan polyester elyaf satışlarının toplam satışlar içindeki payı 2022 yılında bir önceki yıla göre artış gösterirken, polyester cips ve plastifiyanın toplam satışlar içindeki payı aynı dönemde düşüş göstermiştir.

Sekil 28 Ürün Gruplarına Göre Satışlar

Ürün Gruplarına Göre Satışlar			
%	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Polyester Elyaf	90,63%	89,50%	93,23%
Polyester Cips	3,70%	1,83%	0,77%
Plastifiyan	5,58%	7,04%	4,20%
Diğer Satışlar	0,08%	1,63%	1,80%
NET SATIŞLAR (%)	100%	100%	100%

Şirket'in karlılık oranlarını gösteren tablo aşağıda verilmektedir. Görüldüğü üzere Şirket'in karlılık oranları 2020'den günümüze düzenli olarak iyileşme sergilemiştir. Karlılığın iyileşmesinde, pandemi süreci ve sonrasında nakliye ve tedarik zincirlerinde yaşanan değişime paralel olarak Koza'nın ürünlerine yurtiçi talebin artması etkili olmuştur. Daha geniş bir kitleye ulaşan Koza ürünlerinin bilinirliğinin artması ve Koza'nın müşterilerinin talebine uygun olarak yüksek kaliteli ürünler üretebiliyor olması sayesinde Koza'nın pazarlık gücü yükselmiş, bu da daha iyi marjlarla çalışılmasının önünü açmıştır. Ayrıca kapasite kullanım oranının artmasına paralel olarak sabit giderlerin toplam giderler içerisindeki payı azalmış bu da marjların iyileşmesine katkı sağlamıştır.

Sekil 29 Karlılık Analizi

TL	2020	2021	2022
Net satışlar	616.101.236	1.330.751.915	2.907.258.063
Brüt Kar	57.604.522	248.057.588	563.849.508
Brüt Kar Marjı	9,35%	18,64%	19,39%
Esas faaliyet karı	37.241.899	226.085.724	520.356.790
Faaliyet Kar Marjı	6,04%	16,99%	17,90%
FAVÖK	56.542.583	251.210.572	571.647.101
FAVÖK Kar Marjı	9,18%	18,88%	19,66%
Net Kar	9.748.868	149.575.774	445.138.173
Net Kar Marjı	1,58%	11,24%	15,31%

Kaynak: Şirket, Bağımsız Denetim Raporu

Şirket'in 2020, 2021 ve 2022 yılları için PKF Aday tarafından hazırlanan TMS/TFRS kapsamında bağımsız denetimden geçirilmiş mali tablolarına göre bilançosu aşağıda verilmektedir.

- İlişkili olmayan taraflara ticari borçlar	70.883.457	155.944.077	100.834.174
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	1.231.692	1.666.233	3.191.706
Diğer Borçlar	75.126.393	219.560.847	837.914
- İlişkili taraflara diğer borçlar	74.825.049	219.078.888	-
- İlişkili olmayan taraflara diğer borçlar	301.344	481.959	837.914
Ertelenmiş Gelirler	16.443.359	54.795.651	66.011.693
- İlişkili olmayan taraflardan ertelenmiş gelirler	16.443.359	54.795.651	66.011.693
Dönem Karı Vergi Yükümlülüğü	-	36.989.981	57.772.736
Kısa Vadeli Karşılıklar	957.854	1.151.506	2.426.292
- Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar	267.862	383.524	739.574
- Diğer kısa vadeli karşılıklar	689.992	767.982	1.686.718
YÜKÜMLÜLÜKLER (TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Uzun Vadeli Yükümlülükler	324.811.546	540.437.877	545.304.245
Uzun Vadeli Borçlanmalar	26.133.215	208.880.999	286.809.802
- İlişkili taraflardan uzun vadeli borçlanmalar	22.237.048	26.591.281	160.921.045
- Kiralama İşlemlerinden Borçlar	22.237.048	26.591.281	160.921.045
- İlişkili olmayan taraflardan uzun vadeli borçlanmalar	3.896.167	182.289.718	125.888.757
- Banka Kredileri	-	177.178.641	121.192.302
- Kiralama İşlemlerinden Borçlar	3.896.167	5.111.077	4.696.455
Diğer Borçlar	232.289.146	199.028.533	34.529.590
- İlişkili taraflara diğer borçlar	218.733.665	175.063.373	-
- İlişkili olmayan taraflara diğer borçlar	13.555.481	23.965.160	34.529.590
Uzun Vadeli Karşılıklar	4.106.239	5.010.548	9.397.055
- Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar	4.106.239	5.010.548	9.397.055
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	62.282.946	127.517.797	214.567.798
Özkaynaklar	266.093.930	707.666.689	1.720.612.058
Ödenmiş Sermaye	10.000.000	10.000.000	193.000.000
Kar veya zarara yeniden sınıflandırılmayacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler veya giderler			
Yeniden Ölçüm Kazançları (Kayıpları)			
- Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kazançları (Kayıpları)	(91.998)	359.992	212.590
Kar veya zarara yeniden sınıflandırılacak birikmiş diğer kapsamlı gelirler veya giderler			
Yabancı para çevrim farkları	204.693.102	496.238.097	881.192.695
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler			
Geçmiş Yıllar Kar / Zararları	41.743.958	51.492.826	201.068.600
Net Dönem Karı / Zararı	9.748.868	149.575.774	445.138.173
TOPLAM KAYNAKLAR	908.857.473	1.852.521.888	3.424.434.407

Kaynak: Şirket, Bağımsız Denetim Raporu

İşletme Sermayesi

Şirket'in 31 Aralık 2020, 31 Aralık 2021 ve 31 Aralık 2022 tarihlerinde sona eren finansal dönemlerde aşağıdaki tabloda verilen net işletme sermayesi 31 Aralık 2021 ve 31 Aralık 2022 tarihlerinde sona eren finansal dönemlerde pozitifdir.

Şekil 31 İşletme Sermayesi

TL	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
A-Dönen Varlıklar	221.078.667	668.171.088	1.485.483.673
B-Kısa Vadeli Yükümlülükler	317.951.997	604.417.322	1.158.518.104
A-B Net İşletme Sermayesi	(96.873.330)	63.753.766	326.965.569
Hasılat	616.101.236	1.330.751.915	2.907.258.063
Net İşletme Sermayesi / Hasılat	(%16)	%5	%11

Kaynak: Şirket, Bağımsız Denetim Raporu

Şirket'in 2020 yılında 96.873.330 TL net işletme sermayesi açığı oluşmuştur. 2021 yılında ise başta ticari alacaklar ve stoklar kalemindeki artışlar olmak üzere, dönen varlıklardaki artışın kısa vadeli yabancı kaynaklardaki artıştan daha yüksek olması sebebiyle 63.753.766 TL net işletme sermayesi oluşmuştur. 2022 yılında ise stoklardaki artışa ilaveten satışlardaki yükselişe paralel olarak ticari alacakların artması sebebiyle net işletme sermayesi 326.965.569 TL'ye ulaşmıştır.

Likidite ve Borçluluk

Şirket'in 31 Aralık 2020, 31 Aralık 2021 ve 31 Aralık 2022 tarihlerinde sona eren finansal dönemlerine ilişkin hazırlanan özet likidite analizi aşağıdaki tabloda verilmektedir. Aşağıdaki tabloda yer alan oranlar PKF Aday tarafından hazırlanan bağımsız denetim raporlarında verilen konsolide bilançodaki ilgili kalemler baz alınmak suretiyle hesaplanmıştır. Görüldüğü üzere şirketin cari oranı son 3 senede 0,70'in altına düşmemiştir. Ayrıca kaldıraç oranında mali tablo dönemleri itibarıyla azalma trendi görülmektedir.

Şekil 32 Likidite ve Borçluluk Oranları

Önemli Rasyolar	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Cari Oran: (Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar)	0,70	1,11	1,28
Kaldıraç Oranı: (Kısa ve Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar/ Aktif Toplamı)	0,71	0,62	0,50
Özkaynaklar / Kısa ve Uzun Vadeli Yükümlülükler	0,41	0,62	1,01
Özsermaye Karlılığı (Net Kar/ Özkaynaklar)	0,04	0,21	0,26
Net Borç/ FAVÖK	3,11	1,20	1,97
Net Borç/ FAVÖK (ABD doları)	2,43	0,89	2,08

Kaynak: Şirket, Bağımsız Denetim Raporu

Şirket'in 31 Aralık 2020, 31 Aralık 2021 ve 31 Aralık 2022'de sona eren finansal dönemlerine ilişkin hazırlanan özet borçluluk analizi aşağıdaki tabloda verilmektedir. Aşağıdaki tabloda yer alan oranlar PKF Aday tarafından hazırlanan bağımsız denetim raporlarında verilen bilançodaki ilgili kalemler baz alınmak suretiyle hesaplanmıştır.

Şekil 33 Borçluluk

(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Toplam Finansal Borçlar	179.442.457	343.190.026	1.212.519.442
Eksi: Nakit ve nakit benzerleri	3.717.251	42.558.685	86.910.970
Net Finansal Borç	175.725.206	300.631.341	1.125.608.472
Toplam Özkaynak	266.093.930	707.666.689	1.720.612.058
Net Finansal Borç/Özkaynak	%66	%42	%65
FAVÖK	56.542.583	251.210.572	571.647.101
Net Finansal Borç/FAVÖK	3,11	1,20	1,97

Kaynak: Şirket, Bağımsız Denetim Raporu

Şirket'in PKF Aday tarafından TMS/IFRS kapsamında bağımsız denetimden geçirilmiş konsolide mali tablolarına göre hazırlanan nakit akış tablosu aşağıda verilmektedir.

Şekil 34 Nakit Akış Tablosu

(TL)	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
A. İŞLETME FAALİYETLERDEN NAKİT AKIŞLARI	154.956.027	56.204.623	(744.560.275)
Sürdürülen Faaliyetlerden Dönem Karı (Zararı)	9.748.868	149.575.774	445.138.173
Dönem Net Karı / (Zararı) Mutabakatı ile İlgili Düzeltmeler	49.042.396	65.583.949	57.700.601
İşletme Sermayesinde Gerçekleşen Değişimler	96.408.329	(154.893.925)	(1.189.429.890)
Faaliyetlerden Elde Edilen Nakit Akışları	(243.566)	(4.061.175)	(57.969.159)
B. YATIRIM FAALİYETLERİNDEN KAYNAKLANAN NAKİT AKIŞLARI	(9.603.705)	(11.846.569)	(137.715.731)
Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Alımından Kaynaklanan Nakit Çıkışları	(9.603.705)	(11.879.520)	(137.763.306)
- Maddi Duran Varlık Alımından Kaynaklanan Nakit Çıkışları	(9.492.551)	(11.842.462)	(137.167.389)
- Maddi Olmayan Duran Varlık Alımından Kaynaklanan Nakit Çıkışları	(111.154)	(37.058)	(595.917)
Maddi ve Maddi Olmayan Duran Varlıkların Satışından Kaynaklanan Nakit Girişleri	-	32.951	47.575
- Maddi Duran Varlıkların Satışından Kaynaklanan Nakit Girişleri	-	32.951	47.575
C. FİNANSMAN FAALİYETLERİNDEN NAKİT AKIŞLARI	(99.215.678)	152.523.115	989.017.569
Nakit sermaye artışı	-	-	183.000.000
Borçlanmadan Kaynaklanan Nakit Girişleri	229.489.900	445.609.203	1.137.694.555
- Kredilerden Nakit Girişleri	218.208.324	433.873.173	984.488.756
- Diğer Finansal Borçlanmalardan Nakit Girişleri	11.281.576	11.736.030	153.205.799
Borç Ödemelerine İlişkin Nakit Çıkışları	(316.693.339)	(281.861.634)	(268.365.139)
- Kredi Geri Ödemelerine İlişkin Nakit Çıkışları	(313.058.956)	(276.518.268)	(250.588.360)
- Kira Sözleşmelerinden Kaynaklanan Borç Ödemelerine İlişkin Nakit Çıkışları	(3.634.383)	(5.343.366)	(17.776.779)
Ödenen Faiz	(12.134.434)	(11.389.718)	(64.177.621)
Alınan Faiz	122.195	165.264	865.774
YABANCI PARA ÇEVİRİM FARKLARININ ETKİSİNDEN ÖNCE NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNDEKİ NET ARTIŞ (AZALIŞ)	46.136.644	196.881.169	106.741.563
Yabancı Para Çevrim Farklarının Nakit ve Nakit Benzerleri Üzerindeki Etkisi	(65.847.346)	(158.039.735)	(62.389.278)
NAKİT VE NAKİT BENZERLERİNDEKİ NET ARTIŞ (AZALIŞ)	(19.710.702)	38.841.434	44.352.285
DÖNEM BAŞI NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ	23.427.953	3.717.251	42.558.685
DÖNEM SONU NAKİT VE NAKİT BENZERLERİ	3.717.251	42.558.685	86.910.970

Kaynak: Şirket, Bağımsız Denetim Raporu

Değerleme

Değerleme Yöntemleri

İşbu fiyat tespit raporunun hazırlanması kapsamında UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri'nde belirtilen 3 değerleme yaklaşımının tamamı dikkate alınmıştır.

Maliyet Yaklaşımı

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 60.1. uyarınca maliyet yaklaşımı, bir alıcının, gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça, belli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla gösterge niteliğindeki değerin belirlendiği yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, bir varlığın cari ikame maliyetinin veya yeniden üretim maliyetinin hesaplanması ve fiziksel bozulma ve diğer biçimlerde gerçekleşen tüm yıpranma paylarının düşülmesi suretiyle gösterge niteliğindeki değer belirlenmektedir.

UDS 200 İşletmeler ve İşletmedeki Paylar madde 70.1'de de belirtildiği üzere işletmelerin ve işletmedeki payların değerlemesinde nadiren uygulanmaktadır. Şirket'in kuruluş döneminde olmaması, toplama yönteminin uygulanabileceği bir yatırım ortaklığı veya holding şirketi olmaması nedeniyle eşit faydaya sahip başka bir varlığın elde edilme maliyetinin hesaplanamayacak olması ve faaliyetlerinin sürekli olduğu düşünüldüğü için maliyet yaklaşımı değerlendirme kapsamında dikkate alınmış fakat kullanılmamıştır.

Gelir Yaklaşımı

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 50.1 uyarınca gelir yaklaşımının çok sayıda uygulama yolunun bulunmasına karşın, gelir yaklaşımı kapsamındaki yöntemler fiilen gelecekteki nakit tutarların bugünkü değere indirgenmesine dayanmaktadır. İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) yönteminin varyasyonları olan bu yöntemler UDS 200 İşletmeler ve İşletmedeki Paylar madde 60.1'de de belirtildiği üzere işletmelerin ve işletmedeki payların değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır.

İNA yöntemi, şirketlerin faaliyet gösterdiği süre içerisinde yaratacağı varsayılan nakit akımlarının bugünkü değerlerine indirgenmeleri esasına dayanan bir değerlendirme yöntemidir. İNA yöntemi birçok varsayıma dayanarak şirketlerin uzun vadeli potansiyelini de yansıtarak özgün değerini bulmaya odaklanır. Bunu yaparken de şirket özelindeki riskleri belirli bir çerçevede barındırır. Bu yöntemin en önemli dezavantajı, varsayımlara çok duyarlı olması dolayısıyla objektif bir değerlendirme yapmanın zorluğudur. Bu değerlendirme raporunda yer alan İNA değerlemesi kapsamında, Şirket'in stratejik hedefleri ve geçmiş yıllardaki performansı dikkate alınmış ve hem tonaj hem de hasılat bazında rakamlar gözden geçirilmiştir.

Pazar Yaklaşımı

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 20.1 uyarınca Pazar yaklaşımı varlığın, fiyat bilgisi elde edilebilir olan aynı veya karşılaştırılabilir (benzer) varlıklarla karşılaştırılması suretiyle gösterge niteliğindeki değerin belirlendiği yaklaşımı ifade eder. UDS 105'in 20.2 maddesinin b bendi uyarınca değerlendirme konusu varlığın veya buna önemli ölçüde benzerlik taşıyan varlıkların aktif olarak işlem görmesinden dolayı uygulanması zorunludur. Bu

yaklaşım da UDS 200 İşletmeler ve İşletmedeki Paylar madde 50.1’de de belirtildiği üzere işletmelerin ve işletmedeki payların değerlemesinde sıklıkla kullanılmaktadır.

Pazar Yaklaşımı kapsamında değerlemenin yapılabilmesi için gereken güvenilir bilginin mevcudiyeti, halka açık şirketlere yatırım yapan yatırımcılar tarafından sıkça kullanılan bir yaklaşım olması ve İşbir paylarının halka arzdan sonra teşkilatlanmış bir piyasada işlem görecektir olması nedeni ile değerlemenin amacına uygun olduğu düşünüldüğü için değerlendirme kapsamında kullanılmıştır.

Pazar Yaklaşımı kapsamında Şirket’in paylarının halka arz edileceği ve Şirket’in benzeri olan borsada işlem gören nitelikteki emsallerine ilişkin güvenilir bilgilerden istifade edilebileceği dikkate alınarak Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi kullanılmıştır.

Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi

Borsada işlem gören ve Şirket ile benzer alanlarda faaliyet gösteren diğer şirketlerle karşılaştırma yapılarak İşletme Değeri bulunabilmesi için Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem kapsamında Şirket’e benzer alanlarda faaliyet gösteren şirketlerin uygun rayiç piyasa çarpanları analiz edilmiştir. Bu yöntem etkin işleyen spekülasyonun yapılmadığı durumlarda payların rayiç değerlerinin ilerleyen dönemde beklenen kazanç artışı ve buna bağlı risk düzeyini yansıttığı varsayımını esas almaktadır.

UDS 104 Değer Esasları’nın “UDS Tanımlı Değer Esası – Pazar Değeri” başlığının altında yer alan madde 30.6 uyarınca değerlemesi yapılan varlık için mevcut verilere ve pazarla ilişkili koşullara göre en geçerli ve en uygun değerlendirme yönteminin veya yöntemlerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Ek olarak UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri madde 10.4 uyarınca değerlendirme çalışmasında yer alan bilgiler ve şartlar dikkate alındığında, özellikle tek bir yöntemin doğruluğuna ve güvenilirliğine yüksek seviyede itimat duyulduğu hallerde, değerlemeyi gerçekleştirenlerin bir varlığın değerlendirilmesi için birden fazla değerlendirme yöntemi kullanmasına gerek olmadığı belirtilmektedir.

Bu doğrultuda mevcut şartlar dikkate alındığında değerlendirme için en geçerli ve en uygun yöntem olduğu düşünülen, doğruluğuna ve güvenilirliğine yüksek seviyede itimat edilen yöntemlerden Borsadaki Kılavuz Emsaller Yöntemi kapsamındaki İşletme Değeri/FAVÖK (İD/FAVÖK) çarpanı kullanılmıştır. İD/FAVÖK çarpanına ek olarak yurtiçi ve yurtdışı benzer şirketlerin İD/FVÖK, İD/Satışlar, F/K ve PD/DD çarpanları da incelenmiş fakat aşağıdaki sebeplerden ötürü bu çarpanlar İD/FAVÖK çarpanı kadar güvenilir bulunmamıştır.

- İD/FAVÖK çarpanı şirketlerin operasyonel kar performanslarına dayandığı ve pazar katılımcıları (Borsa’da işlem gören şirket yatırımcıları) tarafından en fazla kullanılan değerlendirme çarpanlarından birisi olduğu dikkate değer bulunmuştur.
- Faaliyet gösterilen elyaf sektöründe şirketlerin duran varlık yatırımları hem tutar olarak hem de zamanlama açısından farklılıklar gösterebilmektedir. Bu durum benzer şirketlerin farklı seviyelerde amortisman giderlerine sahip olmalarına yol açmaktadır. Nakit olmayan amortisman giderlerinin faaliyet karı üzerindeki etkisini dikkate alması sebebiyle İD/FVÖK çarpanı değerlemede tercih edilmemiştir.
- Değerleme çalışması kapsamında incelenen benzer şirketler arasında Koza Polyester gibi ağırlıklı sentetik elyaf üreten firmaların yanında, diğer kimyasal hammaddeler ve farklı hammaddeden elyaf çeşitleri üreten firmalar bulunmaktadır. Aynı alt sektörde

faaliyet gösteren şirketler arasında dahi kar marjları açısından farklılıklar olabilmektedir. Bunun sonucu olarak şirketler belli bir faaliyet karı seviyesine çok farklı hasılat rakamlarıyla ulaşabilmektedir. Bu sebeple İD/Net Satışlar çarpanı değerlemede tercih edilmemiştir.

- Benzer şirketlerin faaliyet gösterdiği ülkeler ve bu ülkelerdeki vergilendirme esasları farklılıklar göstermektedir. Ayrıca farklı ülkelerdeki farklı şirketler farklı fonlama alternatifleri üzerinden ciddi değişkenlik gösteren finansman koşulları altında operasyonlarına devam etmektedir. Şirketlerin net karları ve dolayısıyla özkaynakları üzerinde doğrudan etkisi olan bu durum, benzer şirketlerin F/K ve PD/DD çarpanları üzerinden karşılaştırılmasını güçleştirmektedir. Bu sebeple F/K ve PD/DD çarpanları değerlemede tercih edilmemiştir.

İD/FAVÖK oranı işletme değerinin FAVÖK rakamına oranlanması neticesinde elde edilir. FAVÖK ise, esas faaliyet karı (şirketin faaliyetlerinden elde ettiği kar) ile ilgili dönemde satışlardan esas faaliyet karına ulaşılrken düşülen amortisman ve itfa bedellerinin toplamıdır. Bu yöntem ile İşletme Değeri, Şirket'in ilgili yıla ait FAVÖK rakamının, aynı sektörde faaliyet gösteren halka açık diğer şirketlerin İD/FAVÖK oranları ortalamaları ile çarpılması sonucunda elde edilir.

Değerleme Yöntemleri

Değerleme Yöntemleri

A) İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Yöntemi

Şirket'in mal alımları ABD\$ cinsindendir, ve Şirket'in 31.12.2019, 31.12.2020, 31.12.2021 ve 31.12.2022 dönemlerini içeren bağımsız denetim raporları fonksiyonel para birimi ABD\$ olarak hazırlanmıştır. Bu kapsamda Şirket'in söz konusu dönemler için net satışları ve kar marjları aşağıdaki gibidir.

Şekil 35 Satışlar ve Marjlar

ABD\$	2019	2020	2021	2022
Net satışlar	128.300.543	87.971.733	150.472.864	175.663.017
Brüt Kar	13.083.139	8.225.222	28.048.756	34.069.045
Brüt Kar Marjı	10,20%	9,35%	18,64%	19,39%
Esas faaliyet karı	6.398.481	5.317.688	25.564.319	31.441.118
Faaliyet Kar Marjı	4,99%	6,04%	16,99%	17,90%
FAVÖK	9.110.599	8.073.590	28.405.275	34.540.193
FAVÖK Kar Marjı	7,10%	9,18%	18,88%	19,66%
Net Kar	3.017.230	1.392.019	18.245.340	27.297.267
Net Kar Marjı	2,35%	1,58%	12,13%	15,54%

Net Finansal Borç Pozisyonu

Şirket'in 31 Aralık 2022 itibariyle 64.846.507ABD\$ toplam finansal yükümlülüğü bulunmaktadır. Öte yandan, aynı tarih itibariyle Şirket 4.648.068ABD\$ nakit ve nakit benzerine sahiptir. Şirket'in net finansal borç pozisyonunu gösteren tablo aşağıda sunulmuştur.

Şekil 36 Net Finansal Borç (31 Aralık 2022 itibarıyla)

ABD\$	31.12.2022
KV Borçlanmalar	41.221.561
UV Borçlanmaların KV Karşılıkları	8.286.129
UV Finansal Borçlar	15.338.817
Toplam Finansal Borçlar	64.846.507
Nakit ve Nakit Benzerleri	4.648.068
Net Finansal Borç (Nakit)	60.198.439

Projeksiyonlar

1- Genel Varsayımlar

İNA değerlemesi Şirket'in fonksiyonel para birimi olan ABD\$ cinsinden hazırlanmıştır ve değerlendirme kapsamında Şirket'in 2023 yılı ile 2027 yılı arasında yaratacağı nakit akımları ve 2027 sonrası için nihai dönem değeri dikkate alınmıştır. Yine bu çalışma kapsamında Şirket'in kendi kayıtları ve ürün segmentleri bazında gelir-gider kırılımları ile bağımsız denetçi raporlarındaki verilerden faydalanılmıştır. Ayrıca, projeksiyon dönemi boyunca her bir ürün için Şirket'in üretim tonajı ile satış tonajının aynı olacağı varsayılmıştır.

İNA değerlemesi için kullanılan Türkiye ve ABD enflasyon tahminleri için IMF'nin Kasım 2022 tarihinde yayınladığı 2023-2027 yılları öngörülerini kullanılmıştır. Projeksiyon dönemi boyunca ABD\$/TL paritesinin yıl sonu değerleri ise, öngörülen Türkiye ve ABD enflasyon oranları üzerinden tahmin edilmiştir. Projeksiyon dönemi boyunca Türkiye ve ABD için öngörülen enflasyon oranları ve ABD\$/TL paritesi aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Şekil 37 Makro Varsayımlar

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
TL Enflasyon	73,1%	51,2%	24,2%	17,2%	15,4%	15,0%
ABD\$ Enflasyon	8,1%	3,5%	2,2%	2,0%	2,0%	2,0%
ABD\$/TL Paritesi Ortalama	16,56	21,86	27,39	31,81	36,06	40,66
ABD\$/TL Paritesi Yıl Sonu	18,70	25,02	29,75	33,87	38,25	43,08

İNA değerlemesi kapsamında nihai dönem büyüme oranını belirlemek adına literatür araştırması yapılmıştır. Nihai dönem büyüme oranının, ekonominin tarihi (40-50 senelik dönemde) enflasyon oranı ile nominal GSYH büyüme oranı arasında bir değerde olması gerekliliği mantığıyla, Türkiye ekonomisinin son 50 yıldaki GSYH büyümesi ile ABD ekonomisinin son 50 yıldaki GSYH büyümesi ve enflasyon artışı incelenmiştir. 1972-2021 dönemi için ABD ekonomisinin GSYH büyümesi için YBBO oranının %6,1 ve ABD enflasyonunun YBBO'sunun %3,9 olduğu görülmüştür. Aynı dönemde Türkiye GSYH'sinin ABD\$ cinsinden YBBO'sunun %7,8 olduğu tespit edilmiştir.¹² Ayrıca, IMF'nin Türkiye ekonomisi için öngörülerini incelenmiş ve 2023-2027 dönemi için Türkiye reel GSYH büyümesi

¹² <https://www.usinflationcalculator.com/inflation/consumer-price-index-and-annual-percent-changes-from-1913-to-2008/>

<https://www.macrotrends.net/countries/USA/united-states/gdp-gross-domestic-product>

<https://www.macrotrends.net/countries/TUR/turkey/gdp-gross-domestic-product>

için %3 YBBO öngörüldüğü tespit edilmiştir. Bu incelemeler sonunda %3'lük nihai dönem büyüme oranının makul olduğu sonucuna varılmıştır. Nihai dönem hesabına baz olan nihai dönem nakit akışı öngörülürken, 2027 senesi için öngörülen nakit akışına nihai dönem düzeltmeleri uygulanmıştır. Bu kapsamda nihai dönemdeki yatırım harcamaları ile amortisman giderlerinin birbirine eşit olacağı varsayılmış, net işletme sermayesi ihtiyacının da nihai büyüme oranı ile artacağı öngörülmüştür.

Son olarak Şirket'in finansman anlaşmasını yaptığı ve 2023 yılı içerisinde yatırımları tamamlanarak işletmeye alınması beklenen Çatı Ges projesi ve bu projenin Şirket'in elektrik maliyetleri üzerindeki azaltıcı etkisi değerlendirilmiştir. Şirket'ten alınan fizibilite bilgilerine göre, bu yatırımın ABD\$ 2.155.411 tekabül edeceği, ve Şirket'in elektrik maliyetlerini takribi %16,7 oranında azaltacağı öngörülmektedir. Buna istinaden, Şirketin 2022 yılındaki elektrik maliyetleri aylık bazda ABD\$'a dönülmüş ve 2022 yılı cirosuna oranlanmıştır. Bulunan %3,37 oran üzerinden projeksiyon döneminin her senesi için Şirket'in elektrik maliyetleri hesaplanmış ve bu maliyetlerde yaşanacağı öngörülen %16,7'lik azalışın nakit akımlarına pozitif etkisi hesaplanmıştır. Söz konusu maliyet azalışının nihai dönem etkisi de hesaplanmış, sonrasında hem projeksiyon dönemi hem de nihai dönem için hesaplanan bu değerler, değerlendirilmesinde kullanılan AOSM üzerinden indirgenerek, Çatı GES yatırımının nakit değeri bulunmuştur.

2- Gelirler

Şirket gelir projeksiyonları oluşturulurken tüme varım yaklaşımı benimsenmiştir. Bu doğrultuda; polyester elyaf, polyester cips, plastifiyan ve diğer gelir kalemleri Şirket'in stratejik hedeflerine uygun büyüme oranları kullanılarak modellenmiştir.

Tüm segmentler için Şirket'in üretim kapasitesi ve yönetim stratejisi göz önüne alınarak tonaj bazında büyüme oranları belirlenmiştir. İlaveten, Şirket'in gelirlerinin önemli bir kısmını oluşturan polyester elyaf için tonaj büyümeleri belirlenirken, polyester elyaf sektörü için hazırlanan raporlar incelenmiş ve belirlenen tonaj büyümelerinin bu raporlarda yer alan öngörülere paralel olmasına özen gösterilmiştir. Fiyat tarafında 2023-2027 projeksiyon dönemi boyunca tüm ürün fiyatlarının ABD\$ enflasyon tahminlerine paralel olarak artacağı varsayılmıştır.

Şirket en önemli ürünü olan polyester elyafı ve bir diğer ürünü olan polyester cipsi eriyik polimerden üretmektedir. Şirket'in en güncel kapasite raporuna göre 113.190 ton/yıl eriyik polimer işleme kapasitesi olup, bu kapasite polyester elyaf ve polyester cips için ortak olarak kullanılmaktadır. Aynı kapasite raporunda Şirket'in 4 polyester elyaf üretim hattının toplam teorik kapasitesi 142.183 ton/yıl olsa da, polyester elyaf hammaddesi olan polimer işleme kapasitesi olan 113.190 ton/yıl aynı zamanda Şirket'in pratik polyester elyaf üretim kapasitesi olmaktadır. Bu sebeple değerlendirilmesinde Şirket'in polyester elyaf ve polyester cips için toplam üretim kapasitesi 113.190 ton/yıl olarak belirlenmiştir.

Şirket'in bağımsız denetim raporunda yer alan finansal dönemler içerisindeki operasyonel performansı incelendiğinde, Şirket'in stratejisi doğrultusunda yıllar içerisinde polyester elyaf satışlarının tonaj olarak arttığı, polyester cips satış tonajlarının ise azaldığı görülmektedir. Şirket daha katma değerli ve yüksek marja sahip olan polyester elyaf üretimini ve satışlarını artırma stratejisini devam ettirmek istemekte, bu sebeple üretim kapasitesinin gitgide daha büyük bir kısmını elyaf üretimine ayırmaktadır. Şirket'in bu stratejisine projeksiyon dönemi

boyunca devam edeceği varsayılmış ve değerlendirme çalışması kapsamında polyester elyaf satış tonajları kademeli olarak artırılırken, polyester cips satış tonajları ise azaltılmıştır. Şirket'in üçüncü ürünü olan plastifiyan içinse satış tonajlarının 2019-2021 yılları için ortalama kapasite kullanım oranı olan %70,1'e kademeli olarak yakınsayacağı öngörülmüştür. Son olarak Şirket'in düşük miktarda ticari mal satışları (diğer satışlar) mevcuttur. Ticari mal satışların tahmininde, Şirket'in geçmiş yıllardaki ticari mal satışlarının, diğer 3 ürünün toplam satışlarına oranına bakılmıştır, ve bu oranın 2019, 2020, 2021 ve 2022 yılları için sırasıyla %2,5, %0,1 %1,7%ve %1,8 olduğu görülmüştür. 2020 yılındaki oranın diğer dönemlere kıyasla çok düşük olması istisna olarak değerlendirilmiş, bu sebeple projeksiyon dönemi boyunca ticari mal satışlarının, diğer üç ürünün toplam satışlarının 2019, 2020 ve 2022 yılları için ortalama oranı olan %2'ye tekabül edeceği varsayılmıştır.

Projeksiyon dönemi boyunca her üç ürün için satış tonajlarının gelişimi ve bu satış tonajları üzerinden hesaplanan kapasite kullanım oranları aşağıda yer almaktadır.

Şekil 38 Kapasite Kullanım Gelişimi

Ton/yıl	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Polyester Elyaf + Polyester Cips Toplam Kapasite	113.190	113.190	113.190	113.190	113.190	113.190
Polyester Elyaf Satış Miktarı	100.775	103.798	106.912	109.050	111.231	112.343
Polyester Cips Satış Miktarı	1.110	999	899	809	728	655
Polyester Elyaf Kapasite Kullanım Oranı	89,03%	91,70%	94,45%	96,34%	98,27%	99,25%
Polyester Cips Kapasite Kullanım Oranı	0,98%	0,88%	0,79%	0,71%	0,64%	0,58%
Cips + Elyaf Kapasite Kullanım Oranı	90,01%	92,58%	95,25%	97,06%	98,91%	99,83%
Plastifiyan Kapasite	7.125	7.125	7.125	7.125	7.125	7.125
Plastifiyan Satış Miktarı	3.867	4.060	4.263	4.476	4.700	4.935
Plastifiyan Kapasite Kullanım Oranı	54,27%	56,99%	59,84%	62,83%	65,97%	69,27%

Şirket polyester elyafı beyaz veya farklı renklerde üretebilmektedir. Renkli elyaf üretiminde, beyaz elyaf üretiminde kullanılan hammaddelerin yanında, Masterbatch denilen renklendirici maddeler kullanılmaktadır. Bu sebeple, renkli elyafın satış fiyatı beyaz elyaftan daha pahalı olmaktadır. Değerleme çalışması kapsamında elyaf satışları beyaz ve renkli elyaf olarak ikiye ayrılmıştır. Şirket'in sattığı toplam elyaf miktarı kapasite kullanım oranı üzerinden hesaplanmış, sonrasında ise sabit bir oran üzerinden elyaf satışları beyaz ve renkli olarak ayrıştırılmıştır. Şirket'in denetim raporuna konu olan finansal dönemler incelendiğinde, renkli elyaf satışlarının toplam elyaf satışları içerisindeki payının arttığı gözlemlendiğinden, projeksiyon dönemi boyunca elyaf satışlarının beyaz ve renkli olarak kırılımı için 2022 yılında geçerli olan oran kullanılmıştır.

Son tahlilde Şirket'in yukarıda açıklanan satış tonaj varsayımları ve her ürün için 2022 yılı ortalama birim fiyatlarının ABD\$ enflasyon beklentileri ile artırılması sonucunda hesaplanan ABD\$ cinsinden satış tutarları aşağıda verilmektedir.

Şekil 39 Gelir Kırılımı ve Büyüme Projeksiyonları

'000 ABD\$	2019	2020	2021	2022
Polyester Elyaf	106.303	79.730	134.680	163.774
Polyester Elyaf - Beyaz	98.877	73.140	123.152	144.415

<i>Büyüme (%)</i>		(26%)	68%	17%
Satış Miktarı (ton)	80.735	82.413	88.680	89.410
<i>Birim Fiyatı</i>	1,22	0,89	1,39	1,62
Polyester Elyaf - Renkli	7.425	6.589	11.528	19.359
<i>Büyüme (%)</i>		(11%)	75%	68%
Satış Miktarı (ton)	5.068	6.027	7.831	11.364
<i>Birim Fiyatı</i>	1,47	1,09	1,47	1,70
Polyester Cips	12.386	3.259	2.750	1.350
<i>Büyüme (%)</i>		(74%)	(16%)	(51%)
Satış Miktarı (ton)	10.296	4.170	2.343	1.110
<i>Birim Fiyatı</i>	1,20	0,78	1,17	1,22
Plastifiyan	6.510	4.910	10.591	7.377
<i>Büyüme (%)</i>		(25%)	116%	(30%)
Satış Miktarı (ton)	5.253	4.807	5.110	3.867
<i>Birim Fiyatı</i>	1,24	1,02	2,07	1,91
Diğer Gelirler	3.103	73	2.452	3.163
Net Satışlar	128.301	87.972	150.473	175.663
<i>Net Satışlar Büyüme (%)</i>		(31%)	71%	17%

'000 ABD\$	2023	2024	2025	2026	2027
Polyester Elyaf	174.591	183.785	191.210	198.935	204.943
Polyester Elyaf - Beyaz	153.954	162.061	168.608	175.420	180.717
<i>Büyüme (%)</i>	6,6%	5,3%	4,0%	4,0%	3,0%
Satış Miktarı (ton)	92.093	94.855	96.752	98.688	99.674
<i>Birim Fiyatı</i>	1,67	1,71	1,74	1,78	1,81
Polyester Elyaf - Renkli	20.638	21.724	22.602	23.515	24.225
<i>Büyüme (%)</i>	6,6%	5,3%	4,0%	4,0%	3,0%
Satış Miktarı (ton)	11.705	12.056	12.298	12.544	12.669
<i>Birim Fiyatı</i>	1,76	1,80	1,84	1,87	1,91
Polyester Cips	1.257	1.156	1.062	975	895
<i>Büyüme (%)</i>	(7%)	(8%)	(8%)	(8%)	(8%)
Satış Miktarı (ton)	999	899	809	728	655
<i>Birim Fiyatı</i>	1,26	1,29	1,31	1,34	1,36
Plastifiyan	8.017	8.603	9.213	9.867	10.568
<i>Büyüme (%)</i>	9%	7%	7%	7%	7%
Satış Miktarı (ton)	4.060	4.263	4.476	4.700	4.935
<i>Birim Fiyatı</i>	1,97	2,02	2,06	2,10	2,14
Diğer Gelirler	3.658	3.850	4.008	4.173	4.305
Net Satışlar	187.523	197.395	205.493	213.950	220.711
<i>Net Satışlar Büyüme (%)</i>	7%	5%	4%	4%	3%

3- Giderler

Şirket'in satılan m malijetleri üç ana gider kaleminden oluşmakta olup bunlar direk ilk madde ve malzeme giderleri (hammadde giderleri), direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleridir. Şirket'in hammadde giderleri hesaplanırken, her bir ürüne özgü olan reçeteler kullanılmıştır. Bu reçeteler üzerinden projeksiyon dönemi boyunca her bir senede satılacak ürün tonajı için

gerekli olan hammadde tonajları hesaplanmış, sonrasında her bir hammadde için bulunan tonajlar, o hammaddenin söz konusu senedeki birim maliyet öngörüsü ile çarpılarak hammadde maliyeti bulunmuştur. Projeksiyon dönemi boyunca hammadde birim fiyatları, aynı birim ürün satış fiyatları gibi 2022 yılı için kabul edilen birim fiyatlar ve projeksiyon dönemi için öngörülen ABD\$ enflasyon oranları ile büyütülmüştür.

Satılan mal maliyetlerini oluşturan diğer iki kalem olan direk işçilik giderleri ve genel üretim giderleri, yine her bir ürün için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Buna göre, Şirket'in her bir ürünü için olan direk işçilik giderleri ve genel üretim giderleri, yine her bir ürünün satış tonajlarına bölünerek, ürünler için birim (ton başına) direk işçilik gideri ve genel üretim gideri hesaplanmıştır. Şirket'in 2019, 2020 , 2021 ve 2022 yıllarındaki birim direk işçilik ve birim genel üretim giderleri incelendiğinde düzenli bir artış ve azalış değil volatil bir trend gözlemlendiğinden, projeksiyon dönemi boyunca ABD\$ cinsinden birim direk işçilik ve birim genel üretim giderlerinin sabit kalacağı varsayılmıştır. Her bir ürün için bulunan birim direk işçilik ve birim genel üretim giderleri ile o ürünün söz konusu senedeki üretim tonajı çarpılarak ürünler için toplam direk işçilik ve toplam genel üretim giderleri hesaplanmıştır. Son olarak Şirket'in ticari mal satışlarının (diğer satışlarının) maliyeti varsayılırken, yine Şirket'in 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarındaki ticari mal maliyetlerinin ticari mal satışlarına oranlarına bakılmış ve bu oranın 2019, 2020, 2021 ve 2022 yılları için sırasıyla %84,5, % 37,8 , %81,7 ve %89,9 olduğu görülmüştür. 2020 yılındaki oranın diğer dönemlere kıyasla çok düşük olması istisna olarak değerlendirilmiş, bu sebeple projeksiyon dönemi boyunca ticari mal maliyetlerinin ticari mal satışlarına oranının 2019, 2021 ve 2022 yıllarındaki ortalama oran olan %85,3 olacağı varsayılarak her bir sene için diğer satışların maliyeti bulunmuştur.

Son tahlilde Şirket'in projeksiyon dönemi boyunca satılan mal maliyetlerinin gider tipi bazında hesaplanan kırılımı aşağıda verilmektedir.

Şekil 40 Satılan Malın Maliyeti Kırılımı

'000 ABD\$	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Direk İlk Madde ve Malzeme Giderleri	124.135	131.663	138.570	144.239	150.162	154.902
Direk İşçilik Giderleri	3.248	3.464	3.649	3.802	3.961	4.089
Genel Üretim Giderleri	11.369	12.108	12.737	13.252	13.791	14.221
Satılan Mamül Maliyeti	138.752	147.235	154.956	161.293	167.914	173.212
Satılan Ticari Mallar Maliyeti	2.842	3.122	3.286	3.421	3.562	3.674
Toplam Satılan Mal Maliyeti	141.594	150.357	158.242	164.714	171.476	176.887
Büyüme	15,66%	6,19%	5,24%	4,09%	4,11%	3,16%

Şirket'in satılan mal maliyetlerine ek olarak faaliyet karını etkileyen diğer ana kalemler genel yönetim giderleri ve pazarlama giderleri ile esas faaliyetlerden diğer gelir ve giderlerdir. Şirket'in amortisman gideri hariç genel yönetim giderleri ile pazarlama giderlerinin net satışlara oranının projeksiyon dönemi boyunca sabit kalacağı varsayılmıştır. Bu kapsamda Şirket'in 2019, 2020 , 2021 ve 2022 yıllarındaki genel yönetim giderleri ve pazarlama giderlerinin Şirket net satışlara oranı incelenmiş ve projeksiyon dönemi boyunca Şirket'in amortisman gideri hariç genel yönetim giderleri ile pazarlama giderlerinin net satışlara oranının, söz konusu yıllardaki ortalama orana eşit olacağı varsayılmıştır. Sonuç olarak projeksiyon dönemi boyunca her bir

sene için amortisman gideri hariç genel yönetim giderlerinin net satışlara oranının %0,431, pazarlama giderlerinin net satışlara oranının ise %0,623 olacağı varsayılmıştır.

Şirket'in esas faaliyetlerden diğer gelirleri büyük oranda reeskont gelirlerinden, esas faaliyetlerden diğer giderleri de büyük oranda reeskont giderlerinden oluşmaktadır. Şirket'in 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarındaki esas faaliyetlerden diğer gelir ve giderlerinin net satışlara oranının giderek azaldığı ve 0%'a yaklaştığı görülmektedir. Gözlemlenen bu trende ek olarak reeskont gelir ve giderlerinin tahmin edilmesinin zorluğu göz önüne alınarak, projeksiyon dönemi boyunca Şirket'in esas faaliyetlerinden diğer gelir ve gider kalemlerinin sıfır olacağı varsayılmıştır.

Şekil 41 Diğer Ana Gider Kalemleri

'000 ABD\$	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Genel Yönetim Giderleri (Amortisman Hariç)	795	808	851	885	922	951
Pazarlama Giderleri	970	1.168	1.229	1.280	1.332	1.374
Toplam Faaliyet Giderleri	1.765	1.976	2.080	2.165	2.254	2.325

4- Marjların Gelişimi

Şirket'in satışlarının projeksiyon dönemi boyunca hem adetsel hem de tutarsal olarak artacağı öngörülmektedir. Ölçek ekonomisinden faydalanan, Şirket'in önümüzdeki dönemde kar marjlarını büyük ölçüde koruması beklenmektedir.

Şekil 42 Projeksiyon Dönemi Marj Gelişimi

'000 ABD\$	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Net Satışlar	175.663	187.523	197.395	205.493	213.950	220.711
Brüt Kar	34.069	37.166	39.153	40.780	42.475	43.824
<i>Brüt Kar Marjı</i>	<i>19,39%</i>	<i>19,82%</i>	<i>19,83%</i>	<i>19,84%</i>	<i>19,85%</i>	<i>19,86%</i>
Faaliyet Karı	31.458	35.190	37.073	38.615	40.221	41.499
<i>Faaliyet Kar Marjı</i>	<i>17,91%</i>	<i>18,77%</i>	<i>18,78%</i>	<i>18,79%</i>	<i>18,80%</i>	<i>18,80%</i>
FAVÖK	34.540	38.908	41.204	42.951	44.771	46.270
<i>FAVÖK Marjı</i>	<i>19,66%</i>	<i>20,75%</i>	<i>20,87%</i>	<i>20,90%</i>	<i>20,93%</i>	<i>20,96%</i>

5- Net İşletme Sermayesi

İşletme sermayesi modellenirken, işletme sermayesine dahil edilen kalemler için Şirket'in 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarındaki gün sayıları hesaplanmıştır. Sadece ilişkili taraflara diğer borçlar kaleminin 31.12.2022 bilançosunda sıfırlanmış olmasından hareketle, bu kalemin projeksiyon dönemi boyunca gün sayısının sıfır olacağı varsayılmış, diğer tüm kalemler için 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarındaki ortalama gün sayıları kullanılmıştır. Bu gün sayıları üzerinden projeksiyon dönemi boyunca işletme sermayesi kalemlerinin tutarları hesaplanarak, Şirket'in işletme sermayesi hesaplanmıştır.

Şekil 43 Net İşletme Sermayesi ve Net İşletme Sermayesi İhtiyacı Projeksiyonları

'000 ABD\$	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Net Satışlar	175.663	187.523	197.395	205.493	213.950	220.711
Net İşletme Sermayesi	59.261	44.521	46.865	48.788	50.796	52.401
Net İşletme Sermayesi/Net Satışlar	33,74%	23,74%	23,74%	23,74%	23,74%	23,74%
Net İşletme Sermayesi Değişim		(14.740)	2.344	1.923	2.008	1.605

6- Yatırım Harcamaları ve Amortisman

Şirket'in 2019, 2020, 2021 ve 2022 yıllarındaki yatırım tutarları incelendiğinde operasyonel büyüklüğüne kıyasla küçük kalan yatırım tutarları görülmektedir. Bu yatırımlar işletmedeki iyileştirme çalışmaları ile taşıt ve demirbaş alımlarından oluşmaktadır. İlaveten Şirket yönetiminden alınan bilgiye göre Şirket projeksiyon dönemi boyunca herhangi bir kapasite artış yatırımı planlamamaktadır. Tüm bu bilgiler ışığında Şirket'in projeksiyon dönemi boyunca idame yatırımları ve yukarıda detayları verilen Çatı GES dışında herhangi bir yatırım yapmayacağı öngörülmüş olup, idame yatırımların projeksiyon dönemi içerisindeki her bir sene için net satışların %0,5'i olacağı varsayılmıştır.

Projeksiyon dönemi için Şirket'in amortisman giderleri hesaplanırken, 5 yıllık projeksiyon süresinin Şirket'in mevcut varlıklarının faydalı ömürlerine kıyasla çok kısa olmasından hareketle, projeksiyon dönemi boyunca mevcut varlıkların amortisman giderinin sabit kalacağı varsayılmıştır. Mevcut varlıklara ilaveten, projeksiyon dönemi boyunca öngörülen idame yatırımları için 5 yıllık faydalı ömür ve Çatı GES yatırımları için de 10 yıllık faydalı ömür üzerinden amortisman giderleri hesaplanmış ve bu giderler mevcut varlıkların amortisman giderlerine eklenerek Şirket'in toplam amortisman giderleri bulunmuştur.

Şekil 44 Yatırım Harcamaları ve Amortisman Giderleri Projeksiyonları

'000 ABD\$	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Yenileme Yatırımları	0	938	987	1.027	1.070	1.104
Çatı GES Yatırımı	0	2.155	0	0	0	0
Toplam Yatırımlar	0	3.093	987	1.027	1.070	1.104
Amortisman Giderleri	3.099	3.718	4.131	4.336	4.550	4.771
Toplam Amortisman Gideri	3.099	3.718	4.131	4.336	4.550	4.771

7- Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri'nin 50.29 maddesi uyarınca tahmini nakit akışlarını indirgemek için kullanılan oranın, hem paranın zaman değerini hem de varlığın nakit akış türüyle ve gelecekteki faaliyetleriyle ilgili riskleri yansıtması gerekli görülmektedir. Bu kapsamda değerleme kapsamında UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri'nin 50.30 maddesinin b bendinde belirtilen ve işletme değerlemelerinde yaygın olarak kullanılan AOSM yöntemi kullanılmıştır.

2023 yılı risksiz getiri oranı olarak itfa tarihi 20.09.2033 olan Türkiye Devleti ABD Doları Eurobond'un (US900123DD96) 15 Mart 2023 tarihi itibarıyla faiz getirisi olan %9,02 dikkate alınmış ve projeksiyon dönemi boyunca risksiz getiri oranının sabit kalacağı varsayılmıştır. Projeksiyon dönemi boyunca risk primi %5,5 olarak sabit tutulmuştur.

Vergi öncesi borçlanma maliyeti, risksiz getiri oranı olan %9,02'e %1 prim eklenmesi yoluyla %10,02 olarak hesaplanmış ve projeksiyon dönemi boyunca sabit kalacağı varsayılmıştır.

Vergi oranının, 5520 sayılı Kanuna 7316 sayılı Kanunun 11' inci maddesiyle eklenen geçici 13 üncü madde hükmü uyarınca 2022 yılı için %23, kalan yıllar için %20 olacağı beklenmektedir. Buna ek olarak, Şirket'in halka arz sonrası halka açıklık oranı %20'nin üzerinde olacağından, halka arz döneminden başlayarak beş hesap dönemi boyunca, Şirket kurumlar vergisi oranından %2 puan indirimden faydalanacaktır. Dolayısıyla vergi oranı, 2023-2027 projeksiyon dönemi için %18, nihai dönem içinse %20 olarak belirlenmiştir. Şirket'in borç/özkaynaklar oranı belirlenirken, çarpan analizi için seçilen yurtiçi ve yurtdışı benzer şirketlerin borçluluk oranı olan %54,5 kullanılmıştır. Beta hesabında, çarpan analizi için seçilen yurtiçi ve yurtdışı benzer şirketlerin Capital IQ veri tabanından elde edilen 5 yıllık kaldıraçsız betaları incelenmiş ve betası 0,3-1,5 aralığında olan benzer şirketler ortalama beta hesabına dahil edilmiştir. Bu şirketlerin betalarına ve sermaye yapılarına aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Şekil 45 Benzer Şirketler Kaldıraçsız Beta Listesi

Şirket	Borç/Varlık Oranı	Beta
Indo Rama Synthetics (India) Limited	71,7%	0,87
PT Tifico Fiber Indonesia Tbk	8,9%	0,33
Shinkong Synthetic Fibers Corporation	75,6%	0,51
Unitika Ltd.	76,4%	0,51
Aquafil S.p.A.	75,2%	0,83
Ganesha Ecosphere Limited	50,7%	0,66
Jiangsu Sanfame Polyester Material Co.,Ltd.	52,0%	0,31
China Man-Made Fiber Corporation	91,3%	0,77
Elite Color Environmental Resources Science & Technology Co., Ltd.	25,7%	0,70
Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş.	49,7%	0,60
Arsan Tekstil Ticaret ve Sanayi A.Ş.	21,9%	0,49
Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi A.Ş.	46,2%	0,61
Ortalama	53,8%	0,60

Sonuç olarak, Şirket'in projeksiyon dönemi için hesaplanan ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti aşağıda verilmektedir.

Şekil 46 Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti Hesaplaması

	2023	2024	2025	2026	2027
Risksiz Getiri Oranı	9,02%	9,02%	9,02%	9,02%	9,02%
Hisse Senedi Risk Primi	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Borçlanma Risk Primi	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
Borç/Özkaynaklar	116,34%	116,34%	116,34%	116,34%	116,34%
Borç/(Borç+Özkaynaklar)	53,78%	53,78%	53,78%	53,78%	53,78%
Kaldıraçsız beta	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60

Kaldıraçlı beta	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Efektif Vergi Oranı	18%	18%	18%	18%	18%
Sermaye Maliyeti	15,46%	15,46%	15,46%	15,46%	15,46%
Borç Maliyeti (Vergi Öncesi)	10,02%	10,02%	10,02%	10,02%	10,02%
Borç Maliyeti (Vergi Sonrası)	8,21%	8,21%	8,21%	8,21%	8,21%
AOSM	11,56%	11,56%	11,56%	11,56%	11,56%

İNA Sonucunda Bulunan Değer

Değerleme çalışmasında, Şirket'in mevcut yapısı ve potansiyeli, sektörel beklentiler ve makroekonomik tahminler de dikkate alınmıştır. Genel olarak:

-Şirket yönetimi ve kilit personel kadrosunda faaliyetlere etki edebilecek bir değişiklik yaşanmayacağı

-Karşılaşılabilecek olası risklerin Şirket'in sürdürülebilirliğini etkilemeyeceği

varsayılmıştır.

İNA yöntemi Şirket'in öngörülleri baz alınarak, bir çok varsayımsal parametreye bağlı olarak yapıldığından, geleceğe dönük herhangi bir taahhüt anlamına gelmemektedir. Projeksiyon ve varsayımların farklılaşması halinde özsermaye değeri ve pay başına değer değişebilir.

Aşağıdaki tabloda firmanın serbest nakit akımları projekte edilmektedir.

Şekil 47 İNA Yöntemiyle Hesaplanan İşletme ve Pivasa Değerleri

'000 ABD\$	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Net Satışlar	175.663	187.523	197.395	205.493	213.950	220.711
Yıllık Büyüme	16,74%	6,75%	5,26%	4,10%	4,12%	3,16%
FVÖK	31.458	35.190	37.073	38.615	40.221	41.499
FVÖK Marjı	17,91%	18,77%	18,78%	18,79%	18,80%	18,80%
Vergi Oranı	23%	18%	18%	18%	18%	18%
Vergi Sonrası Faaliyet Karı	24.222	28.856	30.400	31.664	32.981	34.029
Amortisman	3.099	3.718	4.131	4.336	4.550	4.771
NIS Değişimi		(14.740)	2.344	1.923	2.008	1.605
Yatırım Harcamaları		3.093	987	1.027	1.070	1.104
Serbest Nakit Akımı (SNA)		44.221	31.200	33.050	34.453	36.091
İndirgeme Oranı (AOSM)		11,56%	11,56%	11,56%	11,56%	11,56%
İndirgeme Faktörü		0,95	0,85	0,76	0,68	0,61
İndirgenmiş SNA Değerleri		41.867	26.477	25.140	23.492	22.058
SNA İndirgenmiş Değer Toplamı		139.034				
Terminal Büyüme Oranı		3,00%				
İndirgenmiş Terminal Değer		232.282				
Çatı GES'ten Yaratılan Değer- İndirgenmiş		10.380				
Firma Değeri		381.696				
Net Borç Tutarı		60.198				
Özsermaye Değeri - 31.12.2022 İtibariyle		321.497				
Değerleme Tarihi İtibariyle		1,02957				
Özkaynak Değerleme Faktörü						

Özsermaye Değeri - 15.03.2023 İtibariyle	331.005	
1 TL Nominal Değerli Pay Adedi	193.000	bin adet
1 TL Nominal Değerli Pay Başına Değer	1,72	ABD\$
1 TL Nominal Değerli Pay Başına Değer	32,50	TL

Projeksiyon dönemi boyunca değişen AOSM ile indirgenmiş nakit akımları üzerinden Şirket'in 31.12.2022 tarihindeki işletme değeri bulunmuş ve işletme değerinden yine aynı tarihteki net finansal borç tutarı çıkartılarak firmanın 31.12.2022 tarihindeki özsermaye değeri **321.497.252 ABD\$** olarak hesaplanmıştır. 31.12.2022 itibariyle özsermaye değeri üzerinden %15,46 yıllık büyüme oranı (2023 yılı için hesaplanan özsermaye maliyeti) ile hesaplanan değerleme tarihindeki özsermaye değeri **331.004.584 ABD\$**'dir. Bulunan özsermaye değeri 14 Mart 2023 için ABD\$/TL TCMB alış paritesi olan 18,95 üzerinden TL'ye dönülmüş ve Şirket'in TL cinsinden özsermaye değeri **6.273.000.266 TL** olarak hesaplanmıştır.

Halka arz satış fiyatı olarak belirlenen 24,50 TL, İNA değerlemesi sonucu hesaplanan pay başına fiyat olan 32,50 TL'ye göre %24,62 iskontoludur.

B) Çarpan Analizi Yöntemi

Yurt İçi Benzer Şirketler

Yurt içi benzer şirketlerin seçilmesi kapsamında Borsa İstanbul'da işlem gören tekstil şirketleri ile elyaf ve polyester üreticisi şirketler incelenmiş ve bu şirketler arasından operasyonları Koza Polyester'e en çok benzeyen şirketler yurtiçi benzer şirketler olarak seçilmiştir. Bu şirketler aşağıda verilmektedir.

Sekil 48 Yurt İçi Benzer Şirket Tanımları

Şirket	Açıklama
Arsan Tekstil Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi	Şirket, her türlü pamuk ipliği üretimi, sentetik iplik üretimi, örme kumaş, dokuma kumaş ve boya faaliyetlerinde bulunmaktadır. 1984 yılında kurulmuş olup ve 1987 yılında ilk iplik işletmesi ile üretim faaliyetine başlamıştır. Şirket'in merkezi Kahramanmaraş, Türkiye'dir.
Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Şirket Türkiye'de tekstil, emlak ve turizm işleriyle uğraşmaktadır. Şirketin faaliyet konusu; tekstil alanında her nevi tekstil, kumaş, bez üretimi, boya, apre ve haşıl işlemleri yapmak veya fason yaptırılması, pamuklu dokuma ve polyesterden imal edilen her türlü giysi eşyası dahil, her türlü yarı mamul ve hammaddenin imali, çırçır, her nevi iplik, dokuma örme, terbiye ve konfeksiyon tesisleri kurmak, işletmektir. Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş. 1950 yılında Adana, Türkiye'de kurulmuştur.
Karsu Tekstil Sanayii ve Ticaret A.Ş.	Şirketin faaliyet konusu; Türkiye'nin çeşitli yörelerinden satın alınan veya yurt dışından ithal edilen pamuk, suni ve sentetik elyafın işlenerek ; pamuk ipliği ve pamuk sentetik veya suni elyaf karışımı iplik, iplik boyama, ham ve mamul örgü kumaş, boyalı kumaş üretimi ve pazarlaması ile elektrik enerjisi üretimidir. Karsu Tekstil Sanayii ve Ticaret A.Ş. 1973 yılında Kayseri, Türkiye'de kurulmuştur.
Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi A.Ş.	Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi A.Ş. kadife kumaşları üretirip satmaktadır. Firmanın ürünleri kadife takım elbise ve perdelik kumaşlardan oluşmaktadır. Döşemelik, perdelik ve giysilik kumaşlar için polyester, akrilik, pamuk, viskon ve modal kadife sağlar. Şirket 1972 yılında Kayseri, Türkiye'de kurulmuştur.

Sönmez Pamuklu Sanayii A.Ş.	Sönmez Pamuklu Sanayii A.Ş. Türkiye'de çeşitli iplik ve elyafların üretimi, boyanması ve satışı ile uğraşmaktadır. Viskon, tencel, modal, mikromodal, mikrotencel, akrilik, yün, ipek, keten, elastan, bambu ve polyester elyaf üretimi yapmaktadır. Ayrıca gayrimenkul kiralama faaliyetlerinde bulunmaktadır. Sönmez Pamuklu Sanayii A.Ş. 1981 yılında Bursa'da kurulmuştur.
İsbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.	Bir sentetik dokuma şirketi olan İsbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş., Türkiye'de endüstriyel ambalaj ve teknik tekstil sektörlerinde faaliyet göstermektedir. Şirket, big bag, halı altlıkları, shrink ve streç kaportalar, PE kumaşlar, bileşik dolgular, katkı masterbatch'leri ve maskeler sunmaktadır. Ayrıca ürünlerini ihraç etmektedir. Şirket 1968 yılında kurulmuş olup, merkezi Balıkesir, Türkiye'dedir. İsbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş. İsbir Holding Anonim Şirketi'nin bir bağlı ortaklığıdır.
Aksa Akrilik Kimya Sanayii A.Ş.	Şirketin ana faaliyet konusu; tekstil, kimya ve diğer sanayi kollarında kullanılan ürünlerin ve her türlü hammadde, yardımcı madde ve ara maddenin bilimum suni, sentetik, tabii elyaf, karbon elyaf, filament ve polimerlerin üretimi, ithalatı, ihracatı, iç, dış ve uluslararası temsilciliği, pazarlaması ve ticaretidir. Şirket 1968 yılında Türkiye'nin akrilik elyaf ihtiyacını karşılamak için kurulmuştur.
Sasa Polyester Sanayi A.Ş.	Şirketin ana faaliyet konuları polyester elyaf, iplik ve benzeri ürünlerle polyester cips üretimi ve pazarlamasıdır. Şirket yurt içinde ve ihracat ile yurt dışında satışlarını gerçekleştirmektedir. 1966 yılında kurulan şirketin merkezi Adana, Türkiye'dir. Sasa Polyester, Erdemoğlu Holding A.Ş.'nin bir iştiraki olarak faaliyet göstermektedir.
Sönmez Filament Sentetik İplik ve Elyaf Sanayi A.Ş.	Şirket, poy, düz iplik, tekstüre iplik, bükümlü iplik, otomotiv sanayine uygun boyalı iplik, yüksek flamalı iplik ve değişik tip elyaf üretiminde ve mülkiyetinde bulunan gayrimenkullerin kiraya verilmesi alanlarında faaliyet göstermektedir. Şirket 1972 yılında kurulmuş olup merkezi Bursa, Türkiye'dedir.

Kaynak: Şirketlerin web siteleri ve Capital IQ

Sekil 49 Yurt İçi Benzer Şirket Verileri

Şirket	Piyasa Değeri (mn USD)	İşletme Değeri (mn USD)	FAVÖK (mn USD)	FVÖK (mn USD)	Net Satışlar (mn USD)	Net Kar (mn USD)
Arsan Tekstil Ticaret ve Sanayi A.Ş.*	87,0	87,3	6,6	6,1	65,6	30,0
Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.	69,3	54,0	12,3	10,2	40,9	19,1
Karsu Tekstil Sanayii ve Ticaret A.Ş.	39,6	54,6	16,1	14,9	63,3	10,7
Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi A.Ş.	42,7	48,0	3,6	3,2	14,2	5,8
Sönmez Pamuklu Sanayii A.Ş.	92,2	93,3	4,5	4,4	20,6	6,4
İsbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.	548,2	574,2	23,9	22,9	119,6	18,6
Aksa Akrilik Kimya San. A.Ş.	1409,4	1447,1	237,6	224,5	1052,4	206,3
Sasa Polyester Sanayi A.Ş.	13717,3	14866,2	504,7	484,0	2056,0	408,5
Sönmez Filament Sentetik İplik ve Elyaf Sanayi A.Ş.	120,7	120,5	-0,3	-0,3	0,9	0,8

Kaynak: Şirketlerin web siteleri, denetim raporları, S&P CapitalIQ ve Rasyonet veri tabanları (14.03.2023 kapanışı itibarıyla ve söz konusu tarihteki en güncel finansal tablolar üzerinden)

*Arsan Tekstil payları, deprem sebebiyle 6 Şubat 2023 BIST duyurusunda belirtildiği üzere geçici olarak işleme kapatılmıştır. Bu sebeple Arsan Tekstil firması için 3 Şubat 2023 kapanış verileri ve 3 Şubat 2023 itibarı ile en güncel finansal tablolar olan 30.09.2022 tabloları dikkate alınmıştır.

Yurt Dışı Benzer Şirketler

CapitalIQ veri tabanı üzerinden yapılan incelemeler sonucunda yurtdışında Şirket'e benzer alanlarda faaliyet gösterdiği belirlenen şirketlerin listesi aşağıda verilmektedir.

Sekil 50 Yurt Dışı Benzer Şirket Tanımları

Şirket	Açıklama
Ibrahim Fibres Limited	Ibrahim Fibers Limited, Pakistan'da polyester kesik elyaf (PKE) ve iplik ürünleri üretmekte ve satmaktadır. Şirket, yarı mat, parlak, optik parlak, tüylenme önleyici, alev geciktirici ve trlobal polyesterler dahil olmak üzere polyester kesik elyaf ürünleri sunmaktadır. Şirket 1986 yılında kurulmuştur ve merkezi Faysalabad, Pakistan'dadır.
Indian Acrylics Limited	Indian Acrylics Limited, Hindistan'da akrilik elyaf ve iplik ürünleri üretmekte ve satmaktadır. Ürünleri arasında akrilik elyaf ve kırıklar bulunur. Firmanın ürünleri tekstil sektöründe kazak, şal vb. kışlık giysiler ile iş kıyafetleri, iç ve dış mekan döşemelik kumaşlar, battaniye, halı, oyuncak vb. ürünlerin imalatında kullanılmaktadır. Indian Acrylics Limited 1986 yılında kurulmuştur ve merkezi Chandigarh, Hindistan'dadır.
Indo Rama Synthetics (India) Limited	Indo Rama Synthetics (India) Limited, Hindistan'da polyester üretmekte ve tedarik etmektedir. Şirket, polyester kesikli elyaf, polyester filament iplik, çekme tekstüre iplik, tamamen çekilmiş iplik ve polyester yongaları dahil olmak üzere çeşitli polyester ürünler sunmaktadır. Ürünleri, giyim ve spor giyim, ev mobilyası ve tekstil, hijyen ve non-woven ve otomotiv gibi çeşitli uygulamalarda kullanılmaktadır. Şirket 1986 yılında kurulmuştur ve merkezi Gurugram, Hindistan'dadır.
PT Tifico Fiber Indonesia Tbk	PT Tifico Fiber Endonezya Tbk, Endonezya'da polyester ürünleri üretmekte ve satmaktadır. Polyester cips, kesikli elyaflar ve filament iplikler ürün çeşitleri arasında yer almaktadır. Şirket aynı zamanda ürünlerini ihraç etmektedir. PT Tifico Fiber Endonezya Tbk 1973 yılında kurulmuştur ve merkezi Endonezya, Tangerang'dadır.
Shinkong Synthetic Fibers Corporation	Shinkong Synthetic Fibers Corporation, Tayvan'da ve uluslararası alanda polyester lifler ve polimerler üretir ve satar. Ürünleri ağırlıklı olarak kısmen yönlendirilmiş iplikler, polyester filament iplikler, tam çekilmiş iplikler, polyester elyaflar, polyester çekme tekstüre iplikler, endüstriyel iplikler, mühendislik polimerleri, optik filmler, PET elyaflar ve plastiklerdir. Şirket, 1967 yılında kurulmuştur ve merkezi Taipei City, Tayvan'dadır.
Tainan Spinning Co., Ltd.	Tainan Spinning Co., Ltd. Tayvan, Çin, Vietnam ve uluslararası alanda çeşitli tekstil ürünleri ve sentetik elyaf malzemeleri üretir, işler ve satar. Şirket, pamuk iplikleri, polyester elyaflar, polyester filament iplikler, çekilmiş tekstüre iplikler, polyester yongalar, pet granüller, işlenmiş iplikler, OE iplikler, polyester kısmi oryantasyonlu iplikler vb.'nin yanı sıra polyester şişe dereceli yongalar ve katı hal polimerizasyonu sunmaktadır. Aynı zamanda inşaatla da ilgilenmektedir. Şirket 1955 yılında kurulmuştur ve merkezi Tainan City, Tayvan'dadır.

The Bombay Dyeing and Manufacturing Company Limited	Bombay Dyeing and Manufacturing Company Limited, Hindistan'da polyester kesikli elyaf ürünleri üretmekte ve satmaktadır. Şirket aynı zamanda emlak ve perakende/tekstil alanlarında da faaliyet göstermektedir. Şirket, 1879'da kurulmuş olup merkezi Hindistan, Mumbai'de bulunmaktadır.
TongHwa Corporation	TongHwa Corporation, Çin Cumhuriyeti'nde poliakrilonitril sentetik elyaflar üretir ve satar. Şirket daha önce Tong-Hwa Synthetic Fiber Company Limited olarak bilinmekteydi. TongHwa Corporation 1970 yılında kurulmuş olup merkezi Taipei, Tayvan'da bulunmaktadır.
Unitika Ltd.	Unitika Ltd., Japonya'da ve uluslararası alanda polimerler, performans malzemeleri, endüstriyel elyaflar ve tekstil ürünleri üretir ve satar. Şirket, naylon ve polyester filmler dahil olmak üzere polimerler, naylon, polyester ve poliarilat plastik ürünler, polyester ve pamuklu spunlace dokunmamış kumaşlar üretmektedir. Unitika Ltd. 1889 yılında kurulmuştur ve merkezi Osaka, Japonya'dadır.
Aquafil S.p.A.	Aquafil S.p.A., iştirakleriyle birlikte Avrupa, Amerika Birleşik Devletleri ve Asya'da poliamid 6 elyaflarının ve polimerlerinin üretimi, yeniden işlenmesi ve satışı ile uğraşmaktadır. Şirket, tekstil döşeme sektörü için dökme sürekli filament veya sentetik iplikler sunmaktadır. Aynı zamanda naylon tekstil lifleri ve polimer ürünlerinin üretim ve satışını yapmaktadır. Şirket, ürünlerini Dryarn ve ECONYL markaları altında pazarlamaktadır. Şirket 1965 yılında kuruldu ve merkezi Arco, İtalya'da bulunuyor. Aquafil S.p.A., Aquafin Holding S.p.A.'nın bir yan kuruluşudur.
Ganesha Ecosphere Limited	Ganesha Ecosphere Limited, öncelikle Hindistan'da ve uluslararası olarak geri dönüştürülmüş polyester kesikli elyaf üretir ve satar. Şirket ayrıca boyalı tekstüre/bükümlü filament iplikler ve eğrilmiş iplikler de sağlamaktadır. Ürünleri genellikle tekstil sektöründe hammadde olarak kullanılmaktadır. Şirket daha önce Ganesh Polytex Ltd. olarak biliniyordu ve adını Eylül 2011'de Ganesha Ecosphere Limited olarak değiştirdi. Şirket, 1987 yılında kuruldu ve merkezi Hindistan, Kanpur'da bulunuyor.
Huvis Corporation	Huvis Corporation, Güney Kore'de ve uluslararası alanda kimyasallar ve elyaf malzemeleri geliştirir, üretir ve satar. Şirket, otomobil, mobilya, sıhhi ürünlerde kullanım için eğirme, dokunmamış (non-woven) ve dokunmamış özel ve dolgu lifleri dahil kesikli lifler sunmaktadır. Ayrıca filament ipliklerde, kesikli elyaflarda, çeşitli PET şişelerde, endüstriyel malzemelerde, filmlerde, levhalarda ve masterbatch'lerde kullanılan normal, homo-PET ve özel PET reçineleri sağlar. Huvis Corporation 2000 yılında kurulmuştur ve merkezi Güney Kore, Seul'dedir.
Jiangsu Jiangnan High Polymer Fiber Co.,Ltd	Şirket, Çin'de ve uluslararası alanda kompozit kısa elyafların ve polyester toparların üretimi ve satışı ile uğraşmaktadır. Şirket ince denye, yüksek büzülme, renkli ve PTT polyester toparların yanı sıra benekli toparlar sunmaktadır. Ürünleri öncelikle sıhhi malzemeler, özel kağıtlar, yüksek kaliteli deri, yün eğirme ve diğer alanlarda kullanılmaktadır. Şirket 1984 yılında Çin'in Suzhou şehrinde kuruldu.

Jiangsu Sanfame Polyester Material Co.,Ltd.	Şirket, Çin'de polyester cips ve PTA'nın üretimi ve satışı ile uğraşmaktadır. Şirket 1994 yılında Çin'in Jiangyin şehrinde kuruldu.
Vardhman Acrylics Limited	Vardhman Acrylics Limited, Hindistan'da akrilik lifler ve kırıtlar üretir ve tedarik eder. Ürünleri giyim ve ev eşyalarında kullanılmaktadır. Şirket, ürünlerini VARLAN markası altında sunmaktadır. Vardhman Acrylics Limited 1990 yılında kurulmuştur ve merkezi Hindistan, Ludhiana'dadır. Şirket, Vardhman Textiles Limited'in bir yan kuruluşudur.
Zenith Fibres Limited	Zenith Fibres Limited, Hindistan'da polipropilen (PP) kesikli elyaflar ve PP ipliği üretir ve satar. Şirket aynı zamanda rüzgar türbinleri aracılığıyla elektrik üretmektedir. Şirket 1989 yılında kurulmuştur ve merkezi Vadodara, Hindistan 'de bulunmaktadır.
ALPEK, S.A.B. de C.V.	Alpek, S.A.B. de C.V., iştirakleri ile birlikte Meksika, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Birleşik Krallık, Arjantin, Brezilya ve Şili'de bir petrokimya şirketi olarak faaliyet göstermektedir. Polyester ve Plastik / Kimyasallar olmak üzere iki segmentte faaliyet göstermektedir. Polyester segmenti, polietilen tereftalat (PET) ve polyester elyaflarda ham madde olarak kullanılmak üzere saflaştırılmış tereftalik asit üretir. Şirket ayrıca halılarda, giysilerde ve ev mobilyalarında kullanım için kesik elyaf gibi polyester elyaflar da sunmaktadır. Şirket 1975 yılında kurulmuştur ve merkezi San Pedro Garza García, Meksika'dadır. Alpek, S.A.B. de C.V. Alfa, S.A.B. de C.V.'nin bir yan kuruluşudur.
China Man-Made Fiber Corporation	China Man-Made Fiber Corporation, Tayvan'da ağırlıklı olarak suni lifler, selofan, poliamin elyaf, polyester elyaf, kimyasallar ve hammaddeler üretir ve satar. Ayrıca şirket, kojenerasyon yoluyla buhar, endüstriyel ve ticari elektrik üretimi, satışı ve kısa süreli konaklama hizmetleri sunmaktadır. China Man-Made Fiber Corporation 1955'te kuruldu ve merkezi Taipei City, Tayvan'da bulunuyor.
PT Asia Pacific Fibers Tbk	PT Asia Pacific Fibers Tbk, bağlı ortaklıkları ile birlikte, Endonezya'da kimyasal ve sentetik elyaf üretimi, dokuma ve örme ve tekstil endüstrisi ile ilgili diğer faaliyetlerde bulunmaktadır. Şirket ayrıca saflaştırılmış tereftalik asitler, polyester cipsler ve metil asetatın yanı sıra performans ve polar kumaş ürünleri de sunmaktadır. Şirket 1984 yılında kurulmuştur ve merkezi Jakarta, Endonezya 'de bulunmaktadır. PT Asia Pacific Fibers Tbk, Damiano Investments B.V.'nin bir yan kuruluşudur.
Elite Color Environmental Resources Science & Technology Co., Ltd.	Şirket, Çin'de geri dönüştürülmüş polyester kesikli elyaflar üretir ve satar. Ürünlerinin kullanım alanları halı, otomotiv iç mekanları, giyim, ev tekstili, mobilya, tıbbi hijyen ve diğer alanlardır. Şirket, Jiangyin, Çin 'de bulunmaktadır.

Kaynak: Şirketlerin web siteleri ve CapitalIQ veri tabanı

Şekil 51 Yurt Dışı Benzer Şirket Verileri

Şirket	Piyasa Değeri (mn ABD\$)	İşletme Değeri (mn ABD\$)	FAVÖK (mn ABD\$)	FVÖK (mn ABD\$)	Net Satışlar (mn ABD\$)	Net Kar (mn ABD\$)
Ibrahim Fibres Limited	227,6	275,3	122,3	98,0	550,1	66,1
Indian Acrylics Limited	17,1	40,3	2,9	(0,0)	112,3	(4,7)

Indo Rama Synthetics (India) Limited	135,9	185,4	36,4	33,0	609,0	31,6
PT Tifico Fiber Indonesia Tbk	206,6	187,8	20,2	14,6	240,1	10,3
Shinkong Synthetic Fibers Corporation	952,6	2.681,6	268,7	215,0	1.642,2	127,9
Tainan Spinning Co., Ltd.	915,7	1.191,4	46,7	12,2	739,4	39,0
The Bombay Dyeing and Manufacturing Company Limited	159,1	665,1	22,2	18,2	323,2	(56,0)
Tong-Hwa Synthetic Fiber Company Limited	24,9	83,5	(3,1)	(3,2)	0,5	(0,8)
Unitika Ltd.	91,6	723,7	63,6	22,0	909,1	1,4
Aquafil S.p.A.	283,7	535,2	78,4	39,7	744,0	24,5
Ganesha Ecosphere Limited	221,2	271,2	16,7	13,1	154,1	12,2
Huvis Corporation	112,2	294,6	(27,9)	(64,1)	788,9	(62,2)
Jiangsu Jiangnan High Polymer Fiber Co.,Ltd	519,9	390,7	19,1	9,4	129,7	14,1
Jiangsu Sanfame Polyester Material Co.,Ltd.	1.698,4	1.694,2	285,3	190,4	3.371,0	146,1
Vardhman Acrylics Limited	46,1	32,2	3,2	2,5	57,5	3,0
Zenith Fibres Limited	3,3	1,4	0,5	0,4	7,2	0,5
ALPEK, S.A.B. de C.V.	2.652,9	4.727,7	1.395,5	1.215,6	10.576,0	684,2
China Man-Made Fiber Corporation	373,0	2.076,4	331,2	300,0	1.187,7	(28,5)
PT Asia Pacific Fibers Tbk	8,3	1.148,4	16,2	11,8	424,3	19,5
Elite Color Environmental Resources Science & Technology Co., Ltd.	321,3	333,3	25,5	12,3	327,5	11,2

Kaynak: Şirketlerin web siteleri ve CapitalIQ veri tabanı.

(14.03.2023 kapanışı itibarıyla ve söz konusu tarihteki en güncel finansal tablolar üzerinden)

Çarpan Analizi

İD/FAVÖK çarpanı şirketlerin operasyonel kar performanslarına dayandığı ve pazar katılımcıları (halka açık şirket yatırımcıları) tarafından en fazla kullanılan değerleme çarpanlarından birisi olduğu için seçilmiştir. Çarpanlar hesaplanırken şirketlerin 14 Mart 2023 piyasa kapanışı işletme ve piyasa değerleri ile 15 Mart 2023 itibarıyla açıklanmış olan en güncel finansal tablolar üzerinden son 12 aylık finansal veriler kullanılmıştır.

Şekil 52 Seçilen Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

Şirket	Piyasa Değeri (mn ABD\$)	İşletme Değeri (mn ABD\$)	İD/FAVÖK
Arsan Tekstil Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi	87,0	87,3	13,15
Bilici Yatırım Sanayi ve Ticaret A.Ş.	69,3	54,0	4,39
Karsu Tekstil Sanayii ve Ticaret A.Ş.	39,6	54,6	3,39
Lüks Kadife Ticaret ve Sanayi A.Ş.	42,7	48,0	13,31
Sönmez Pamuklu Sanayii A.Ş.	92,2	93,3	20,70

İşbir Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.	548,2	574,2	23,98
Aksa Akrilik Kimya Sanayii A.Ş.	1.409,4	1.447,1	6,09
Sasa Polyester Sanayi A.Ş.	13.717,3	14.866,2	29,46
Sönmez Filament Sentetik İplik ve Elyaf Sanayi A.Ş.	120,7	120,5	-452,16
Ortalama*			10,85x

Kaynak: Şirketlerin web siteleri, denetim raporları, S&P CapitalIQ, Rasyonet ve Bloomberg veri tabanları (Üzeri çizili olan uç değerler hesaplamaaya dahil edilmemiştir.)

*Arsan Tekstil payları, deprem sebebiyle 6 Şubat 2023 BIST duyurusunda belirtildiği üzere geçici olarak işleme kapatılmıştır. Bu sebeple Arsan Tekstil firması için 3 Şubat 2023 kapanış verileri ve 3 Şubat 2023 itibari ile en güncel finansal tablolar olan 30.09.2022 tabloları dikkate alınmıştır.

Benzer yurtiçi çarpanlar arasında İD / FAVÖK için uç değer (5x'ten küçük ve 20x'den büyük olan) olan Bilici Yatırım, Karsu Tekstil, Sönmez Pamuklu, İşbir Sentetik, Sasa Polyester ve Sönmez Filament çarpanları ortalama hesabına dahil edilmemiştir.

Yurt içi seçilen benzer şirketlere ilişkin yukarıda verilen analiz yurt dışı seçilen benzer şirketler için de yapılmıştır.

Sekil 53 Seçilen Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

Şirket	Piyasa Değeri (mn ABD\$)	İşletme Değeri (mn ABD\$)	İD/FAVÖK
Ibrahim Fibres Limited	227,55	275,35	2,25
Indian Acrylics Limited	17,09	40,32	13,97
Indo Rama Synthetics (India) Limited	135,88	185,45	5,09
PT Tifico Fiber Indonesia Tbk	206,62	187,75	9,30
Shinkong Synthetic Fibers Corporation	952,56	2.681,65	9,98
Tainan Spinning Co., Ltd.	915,69	1.191,41	25,49
The Bombay Dyeing and Manufacturing Company Limited	159,07	665,15	30,01
Tong Hwa Synthetic Fiber Company Limited	24,86	83,46	(27,03)
Unitika Ltd.	91,56	723,67	11,38
Aquafil S.p.A.	283,65	535,17	6,83
Ganesha Ecosphere Limited	221,19	271,16	16,26
Huvis Corporation	112,18	294,61	(10,56)
Jiangsu Jiangnan High Polymer Fiber Co., Ltd	519,91	390,68	20,49
Jiangsu Sanfame Polyester Material Co., Ltd.	1.698,41	1.694,23	5,94
Vardhman Acrylics Limited	46,10	32,16	10,09
Zenith Fibres Limited	3,35	1,38	2,69
ALPEK, S.A.B. de C.V.	2.652,88	4.727,74	3,39
China Man-Made Fiber Corporation	372,95	2.076,36	6,27
PT Asia Pacific Fibers Tbk	8,26	1.148,41	70,99
Elite Color Environmental Resources Science & Technology Co., Ltd.	321,30	333,31	13,07
Ortalama*			9,83x

Kaynak: Şirketlerin web siteleri ve CapitalIQ veri tabanı

*Üzeri çizili olan uç değerleri içermemektedir.

Benzer yurtdışı çarpanlar arasında İD / FAVÖK çarpanları uç değer olan (5x'ten küçük ve 20x'den büyük olan) Ibrahim Fibres Limited, Tainan Spinning Co. Ltd., The Bombay Dyeing

and Manufacturing Company Limited, Tong Hwa Synthetic Fiber Company Limited, Huvis Corporation, Jiangsu Jiangnan High Polymer Fiber Co. Ltd., Zenith Fibres Limited, ALPEK S.A.B. ve PT Asia Pasific Fibers Tbk ortalamaya dahil edilmemiştir.

Çarpan Analizi Sonucunda Bulunan Değer

Şirket'in piyasa değerinin tespit edilebilmesi için Türkiye'de faaliyet gösteren benzer şirketler incelenerek yapılan İD/FAVÖK çarpanı analizine ilişkin sonuçlar özet olarak aşağıda verilmektedir.

Sekil 54 Seçilen Yurt İçi Benzer Şirketler Çarpan Sonuçları

Yöntem	31.12.2022 FAVÖK (mn ABD\$)	Çarpan	İşletme Değeri (mn ABD\$)	Net Borç (mn ABD\$)	İskonto Öncesi Piyasa Değeri (mn ABD\$)	Pay Başına Değer (ABD\$)
İD/FAVÖK	34,5	10,85x	374,7	60,2	315	1,63

Kaynak: Bağımsız Denetim Raporu ve CapitalIQ veri tabanı

Şirket'in piyasa değerinin tespit edilebilmesi için yurt dışında faaliyet gösteren benzer şirketler incelenerek yapılan çarpan analizine ilişkin sonuçlar özet olarak aşağıda verilmektedir.

Sekil 55 Seçilen Yurt Dışı Benzer Şirketler Çarpan Sonuçları

Yöntem	31.12.2022 FAVÖK (mn ABD\$)	Çarpan	İşletme Değeri (mn ABD\$)	Net Borç (mn ABD\$)	İskonto Öncesi Piyasa Değeri (mn ABD\$)	Pay Başına Değer (ABD\$)
İD/FAVÖK	34,5	9,83x	339,6	60,2	279	1,45

Kaynak: Bağımsız Denetim Raporu ve CapitalIQ veri tabanı

Yurt içi benzer şirketler çarpanının %50 ve yurtdışı benzer şirketler çarpanının %50 ağırlıklandırılması sonucu şirketin pay başına değeri 1,54 ABD\$ hesaplanmaktadır. Bu fiyat, değerlendirme tarihindeki ABD\$/TL paritesi olan 18,95 üzerinden TL'ye dönüldüğünde pay başına fiyat 29,16 TL hesaplanmaktadır. Halka arz fiyatı olan 24,50 TL, bu değere kıyasla %16,0 iskontoludur.

Değerleme Sonucu

Bu raporun değerleme yöntemleri başlığı altında açıklandığı üzere, Şirket değerlemesinde İD/FAVÖK Çarpanı Analizi ve İNA değerlemesine yer verilmiştir. Çarpan Analizi Yönteminde Yurtiçi Benzer Şirket'lere %50, Yurtdışı Benzer Şirket'lere ise %50 ağırlık verilmiştir. Ayrıca, hem Çarpan Analizi yöntemi hem de Nakit Akımları yöntemi nihai Şirket Değeri hesaplanırken %50-%50 oranında ağırlıklandırılmıştır.

Bu bağlamda Şirket'in piyasa değeri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Sekil 56 Piyasa Değeri ve Pay Başına Değer Hesaplaması

Yurt İçi Çarpanlar (Ağırlık %50)	
Yurtiçi Benzer Şirketler İD/FAVÖK Çarpanı	10,85
31.12.2022 FAVÖK ('000 ABD\$))	34.540
İşletme Değeri ('000 ABD\$))	374.710
Yurtdışı Çarpanlar (Ağırlık %50)	
Yurtdışı Benzer Şirketler İD/FAVÖK Çarpanı	9,83
31.12.2022 FAVÖK ('000 ABD\$))	34.540
İşletme Değeri ('000 ABD\$))	339.643
Ağırlıklı İşletme Değeri - Çarpanlar (Ağırlık %50)	357.176
İşletme Değeri - İNA (Ağırlık %50)	391.203
Ağırlıklı Ortalama İşletme Değeri - Çarpan ve İNA	374.190
Net Borç ('000 ABD\$)	60.198
%50 Çarpan %50 İNA Ağırlıklı Piyasa Değeri	313.991
Pay Adedi	193.000.000
Pay Başına Fiyat (ABD\$)	1,627
14.03.2023 tarihli TCMB Alış Kuru	18,95
Pay Başına Fiyat (TL)	30,83
Halka Arz Fiyatı (TL)	24,50
İskonto Oranı	20,54%

Halka arz satış fiyatı olarak belirlenen 24,50 TL hesaplanan pay başına fiyat olan 30,83 TL'ye göre %20,54 iskontoludur.

Ek: Sorumluluk Beyanı

SERMAYE PİYASASI KURULU BAŞKANLIĞI'NA

Eskişehir Yolu 8. Km no:156

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.
Etiler Mahallesi Tepecik Yolu
Demirkent Sokak No : 1 34337
Etiler - Beşiktaş - İstanbul
Tel : (0212) 384 10 10
Fax: (0212) 384 10 05
Ticaret Sicil No: 235103
Mersis No: 0-3890-0068-3300011
www.garantiyatirim.com.tr

İstanbul, 15 Mart 2023

Konu: Fiyat Tespit Raporu Sorumluluk Beyanı

Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih 2019/19 sayılı bülteninde ilan edilen 11.04.2019 tarihli ve 21/500 sayılı kararına ("Kurul Kararı") istinaden;

Kurul Kararı'nın "Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Değerlemesinde Uyulacak Esaslar" başlıklı F maddesinin 9. bendi çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Kurul Kararı'nda belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uyduğumuzu, Fiyat Tespit Raporu'nda yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

Saygılarımızla,

GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.

**GARANTİ YATIRIM
MENKUL KIYMETLER A.Ş.**
Nispetiye Mahallesi Barbaros Bulvarı
No:36 Çiftçi Towers Kat: 5-6
34340 Beşiktaş/İSTANBUL
Tel: 0212 384 10 10

Ali Mert Hasanreisoglu *Armağan Güner*
Yönetici Birim Müdürü