

Duvarlarda, kapılarda kullanılan boyalardan, mutfakta kullanılan plastik kaplara; temizlik için kullanılan deterjanlardan, diş fırçalarken kullanılan macuna kadar pek çok madde kimya endüstrisinin bir parçasıdır. Acaba bu maddelerin yapımında kullanılan kimyasalların hepsi ülkemizde mi üretiliyor? İthal edilen kimyasallar da var mıdır?



TÜRKİYE'DE KİMYA ENDÜSTRİSİ

Türkiye'de Kimya Endüstrisinin İşleyişi

Kimya endüstrisi ağırlıklı olarak *sabun, deterjan, gübre, ilaç, kozmetik, çimento, boya, cam, seramik, elyaf ve gıda* gibi ürünlerin üretiminin gerçekleştirildiği işletmelerden oluşmaktadır. Acaba Türkiye'de kimya endüstrisi nasıl bir işleyişe sahiptir?



Eczacılık Ürünleri



Temizlik Ürünleri



Çimento

Ülkemizde üretilip ihraç edilen kimyasal ürünler olduğu gibi ithal edilen ürünler de vardır. Aşağıdaki tablolarda 2018,2019 ve 2020 yıllarına ait ihracat ve ithalat bilgileri verilmiştir.

Türkiye İhracat Tablosu (2018-2019-2020)

Kimyasal Maddeler	2018
Mineral yakıtlar / Yağlar	5.809.572.000
Eczacılık ürünleri	1.310.090.000
Uçucu yağlar, parfümeri ve kozmetik ürünleri	870.071.000
Plastik ve plastikten yapılan eşya	6.634.730

Kimyasal Maddeler	2019
Mineral yakıtlar / Yağlar	8.447.379.000
Eczacılık ürünleri	1.430.666.000
Uçucu yağlar, parfümeri ve kozmetik ürünleri	928.425.000
Plastik ve plastikten yapılan eşya	6.804.501

Kimyasal Maddeler	2020
Mineral yakıtlar / Yağlar	4.715.173.000
Eczacılık ürünleri	1.826.051.000
Uçucu yağlar, parfümeri ve kozmetik ürünleri	953.268.000
Plastik ve plastikten yapılan eşya	6.971.826

Yukarıdaki ihracat tablosunda görüldüğü gibi 2018,2019 ve 2020 yıllarına ait kimya sektörü ihracatımızda ilk sırada yer alan ürünler; Mineral yakıtlar/Yağlar, Eczacılık ürünleri, Uçucu yağlar,Parfümeri ve Kozmetik ürünleri, Plastik ve plastikten yapılan ürünlerdir.



www.hadifene.com



En çok ihraç ettiğimiz ürünler

1. Mineral yakıtlar/yağlar
2. Eczacılık ürünleri
3. Uçucu yağlar,Parfümeri ve Kozmetik ürünleri
4. Plastik ve plastikten yapılan ürünler

Türkiye İthalat Tablosu (2018-2019-2020)

Kimyasal Maddeler	2018
Mineral yakıtlar / Yağlar	28.295.039.000
Eczacılık ürünleri	4.480.315.000
Uçucu yağlar, parfümeri ve kozmetik ürünleri	1.353.916
Plastik ve plastikten yapılan eşya	13.101.243

Kimyasal Maddeler	2019
Mineral yakıtlar / Yağlar	41.731.207.000
Eczacılık ürünleri	4.911.312.000
Uçucu yağlar, parfümeri ve kozmetik ürünleri	1.261.362.000
Plastik ve plastikten yapılan eşya	11.800.081.000

Kimyasal Maddeler	2020
Mineral yakıtlar / Yağlar	28.295.039.000
Eczacılık ürünleri	4.958.182.000
Uçucu yağlar, parfümeri ve kozmetik ürünleri	1.160.537
Plastik ve plastikten yapılan eşya	11.738.194.000

Yukarıdaki ithalat tablosunda görüldüğü gibi 2018,2019 ve 2020 yıllarına ait kimya sektörü ithalatımızda ilk sırada yer alan ürünler; Mineral yakıtlar/Yağlar, Plastik ve plastikten yapılan ürünler, Eczacılık ürünleri ve Uçucu yağlar,Parfümeri ve Kozmetik ürünleridir.



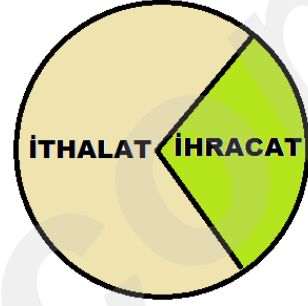
En çok ithal ettiğimiz ürünler

1. Mineral yakıtlar/yağlar
2. Plastik ve plastikten yapılan eşyalar
3. Eczacılık ürünleri
4. Uçucu yağlar,Parfümeri ve Kozmetik ürünleri

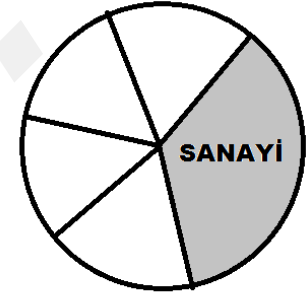


Türkiye'nin ihracat ve ithalat ürünleri benzerlik gösterse de ürünlerin ihracat ve ithalat parasal miktarları farklılık göstermektedir.

Türkiye'nin dış ticaretinde ithalatın oranı, ihracattan fazladır. Bu nedenle ülkemizin ticarete giderleri gelirlerinden daha fazladır.



İthalatta en fazla pay sanayi sektörüne aittir.

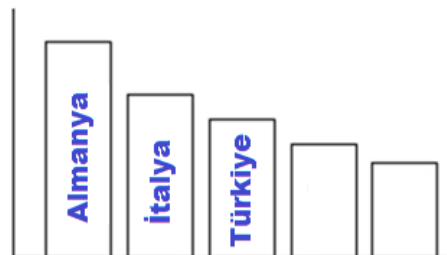


İTHALAT

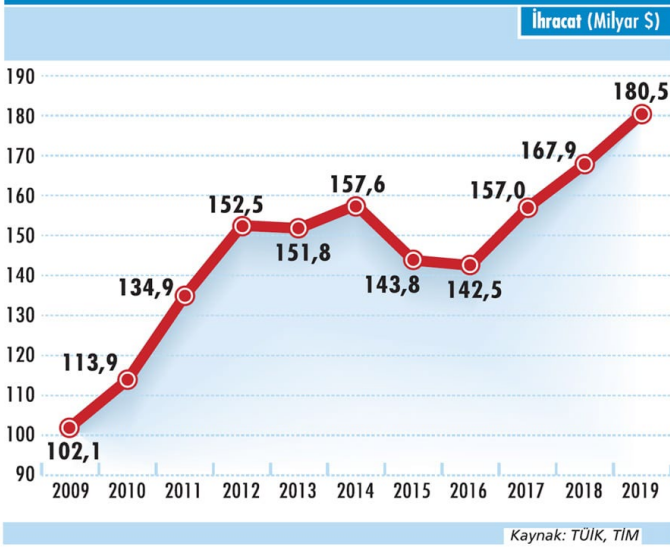
Kimya endüstrisinde kullanılan ham maddelerin %70'i ithal edilirken %30'u ülkemizde üretilmektedir. Türkiye'de ham madde ithalatının fazla olmasının temel nedeni **ham madde kaynaklarının yetersiz olmasıdır.**

Türkiyede sanayi alanında ihracat her geçen gün artmaktadır. Türkiye plastik sektörü, Almanya ve İtalya'nın ardından Avrupa'nın en büyük üçüncü sektörüdür.

Avrupa Plastik Sektörü



İHRACAT SON 10 YILDA YÜZDE 76 ARTTI

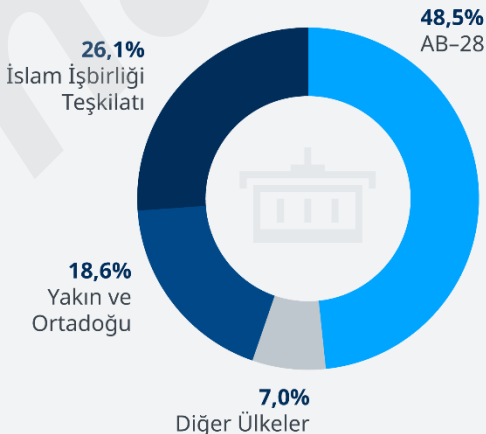


Aşağıda verilen İstanbul Kimyevi Maddeler ve Malülleri İhracatçıları Birliğinin ülkeler bazında ihracat verileri raporundaki ilk 10 sırası da bu durumu doğrulamaktadır.

No	Ülke	Ocak- Temmuz 2017	Ocak- Temmuz 2018	% Değişim
1	ABD	394.573.254,96	568.782.267,31	44,15
2	ALMANYA	79.333.661,91	563.054.110,01	17,47
3	MISIR	374.014.676,48	459.122.562,36	22,76
4	IRAK	468.228.445,41	456.590.543,14	-2,49
5	İSPANYA	276.843.742,79	424.838.336,10	53,46
6	İTALYA	349.768.625,90	368.792.799,65	5,44
7	İNGİLTERE	228.939.360,73	316.465.030,69	38,23
8	HOLLANDA	179.565.052,91	300.878.098,13	67,56
9	YUNANİSTAN	239.989.121,14	298.097.559,42	24,21
10	ÇİN HALK CUMHURİYETİ	157.373.166,16	262.839.197,99	67,02

İstanbul Kimyevi Maddeler ve Malülleri İhracatçıları Birliğinin raporu incelenecek olursa iki ayrıntı göze çarpmaktadır. Bunlardan birincisi, ihracatımızın 2018 yılının ilk yarısında 2017 yılının ilk yarısına oranla ciddi bir artış göstermesidir. İkincisi ise ihracatımızın ilk sırasının büyük çoğunluğunu Avrupa ülkelerinin oluşturmasıdır.

İhracatın Yarıya Yakını AB Ülkelerine



Kaynak: Ticaret Bakanlığı - 2019

Geçmişten Günümüze Türkiye'de Kimya Endüstrisi

Türkiye'de temelleri cumhuriyetin ilanından sonra atılan kimya sektörü, sanayiye paralel gelişim göstermiştir. Kimyasal ürünlere olan gereksinim artarken çeşitli sanayi kolları için ara kimyasal ürünler zamanla büyük önem kazanmıştır. Cumhuriyet dönemindeki imkânsızlıklara rağmen ilk kimya sanayisi tesisleri devlet tarafından kurulmuştur.

1927 yılında ulusal sanayinin canlandırılması amacıyla gümrük, vergi, ulaşım ve ham madde temin birtakım kolaylıklar getirilmiştir. 1934-38 yıllarında Birinci Beş Yıllık Sanayileşme Planı hazırlanmıştır. Bu plan doğrultusunda ülkenin çeşitli yerlerinde şeker, dokuma, maden, selüloz ve seramik fabrikalarının kurulması plana bağlanmıştır.

CUMHURİYET DÖNEMİ

- Cumhuriyet'in ilk yıllarında, hafif sanayi denilen **gıda, dokuma, dericilik** gibi alanlarda yoğunlaşmış bir sanayi bulunmaktadır. Ancak, bu sanayi yapısında, büyük çoğunluğu küçük işletmelerden oluşmaktadır.
- Cumhuriyetin ilk yıllarından başlayarak ülke sanayinin geliştirilmesine yönelik bir çok yatırım gerçekleştirilmiştir

1950'lerden Sonrası Sanayi Gelişimi

1950'lerden sonra ise ulaşım olanaklarının gelişmesi, nüfusun artarak kırsal kesimden şehirlere göç eden iş gücü potansiyeli, özel sektörün sanayiye yatırım yapması gibi etkenler sanayinin gelişmesini ve çeşitlenmesini sağlamıştır.

1961 yılında İzmit'te kurulan rafineri LPG, motorin, fueloil, jet yakıtı, gaz yağı üretmeye başlamış ve üretimin bir kısmını da ihraç etmiştir.



İzmit Petrol Rafinerisi

İzmit'teki rafineri dışında İzmir Aliağa'da, Mersin Ataş'ta, Batman ve Kırıkkale'deki rafineriler, ülkemizde plastik, lastik ve sentetik eşya üretimini arttırmıştır.



IzmirPetrol Rafinerisi

- Yapay gübre ile çeşitli kimyasal madde asitlerinin üretimi de 1970'lerden sonra önemli bir gelişme göstermiştir.

Gübre fabrikaları yoğun olarak Akdeniz Bölgesi'nde bulunur.

- İzmit'teki klor ve kostik soda fabrikası; Karabük'te asit, sülfürik, amonyum, sülfat, naftalin üreten kuruluşlar; Bandırma'daki sülfürik asit ve borik asit fabrikaları bunlara örnek verilebilir.

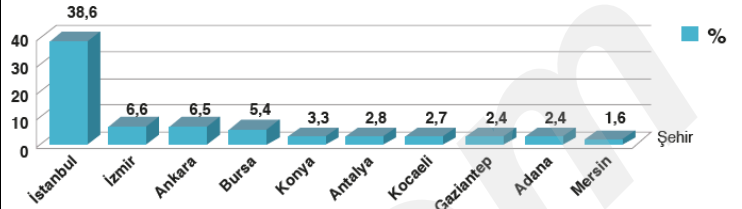
İzmit	Bandırma	Karabük
<ul style="list-style-type: none"> • Klor fabrikası • Kostik soda fabrikası 	<ul style="list-style-type: none"> • Borik asit fabrikaları • Sülfürik asit fabrikaları 	<ul style="list-style-type: none"> • Asidik ürünler ve naftalin üreten kuruluşlar

- 1980'den sonra şehirlerin çevresinde küçük sanayi siteleri açılmıştır. İlaç sanayisine ait olanlar İstanbul ve yakın çevresinde toplanmıştır. Boya sanayisi ise İstanbul, İzmir, Mersin'dedir. Bu dönemde ihracat ve ithalat gelişmiş tekstil, otomotiv, petrol ürünleri gibi pek çok alanda üretim artmıştır.

İstanbul	İzmir	Mersin
<ul style="list-style-type: none"> • İlaç sanayi • Boya sanayi 	<ul style="list-style-type: none"> • Boya sanayi 	<ul style="list-style-type: none"> • Boya sanayi

Günümüzde TÜİK kayıtlarına göre kimya sektörü girişimcilerinin %38,6'sı İstanbul, %6,6'sı İzmir, %6,5'i Ankara, %5,4'ü Bursa'da yer almaktadır. Bu iller kimya sektörü ihracatının yaklaşık %57'sini oluşturmaktadır. Kimya sektöründe faaliyet gösteren tesislerin yaklaşık %96'sı küçük ölçekli, %2,5'i orta ölçekli ve %1,5'i büyük ölçekli işletmelerdir.

Kimya Sektörünün illere Göre Girişimci Dağılım Yüzdesi

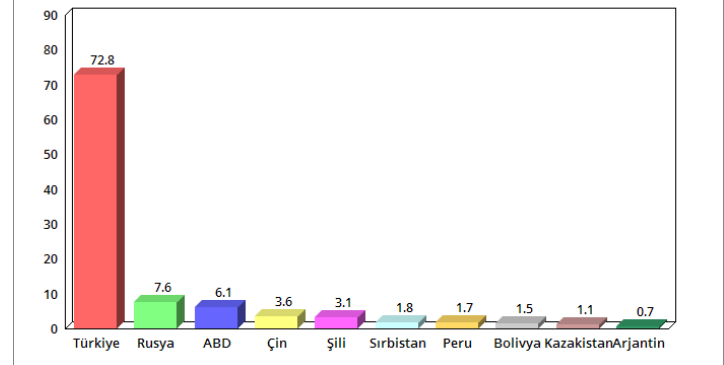


Kaynak: www.tuik.gov.tr



- Türkiye, Dünya "Bor" rezervlerinin büyük bölümüne sahiptir.

Dünya'da Bor Rezervi Dağılımı



Buna rağmen bora bağlı ürün ihracatı yeterli seviyede değildir.

- Ülkemizde kimya sektörünün ithalat oranını azaltmak için ham madde rezervlerini artırmak ve ekonomik getirisi yüksek ürünler üretmek gerekir.
- Kimya endüstrisinin gelişmesi yeni ürün ve mesleklerin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

ALİ UZUN - FEMBİLİMLERİ ÖĞRETME

Kimya Endüstrisinde Meslek Dalları ve Kimya Endüstrisine Katkı Sağlayan Kuruluşlar

Ülkemizde kimya endüstrisinde, kimya alanını doğrudan kapsayan konularda ve kimyanın ilişkili olduğu alanlarda sürekli olarak araştırma ve geliştirme çalışmaları yapılmaktadır. Bunun yanı sıra yeni ürünler ve bu ürünlerin üretimi için yeni teknolojiler geliştirilmektedir. Bundan dolayı kimya sektörü aynı zamanda bir öncü sektör rolü oynamaktadır.

Kimya endüstrisi ile ilgili çalışma alanları, sürekli gelişen teknolojiye paralel olarak daha da ilerlemektedir. Kimyagerlik, kimya mühendisliği, tekstil mühendisliği, petrol mühendisliği, metalürji ve malzeme mühendisliği kimya endüstrisi ile ilgili meslekler arasında sayılabilir.



Gelecekte ülkemizin zengin bor kaynaklarına sahip olması nedeniyle bor mühendisliği, kimya endüstrisi alanında çalışmalar yapabilecek meslek dalı olmaya adaydır.

Kimya Endüstrisindeki Meslek Dalları

Kimyagerlik

Kimya Teknisyenliği

Kimya Mühendisliği

Maden Mühendisliği

Ziraat Mühendisliği

Tıp Doktorluğu

Gıda Mühendisliği

Petrol Mühendisliği

Türkiyede Kimya Endüstrisi Kuruluşları

Kimya endüstrisinin gelişmesi, beraberinde birçok sanayi kolunun da gelişmesine olanak sağlamaktadır. Ülkemizde de kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlayan kurum ve sivil toplum kuruluşları vardır. Ülkemizde kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlayan kurum ve sivil toplum kuruluşlarından bazıları şunlardır:

- TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM)
- Kimyasal Teknoloji Enstitüsü
- Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu,
- Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü (Boren)
- Kimya Mühendisleri Odası

Ayrıca üniversitelerin kimya bölümleri de yaptıkları bilimsel çalışmalar ile kimya endüstrisinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ



Makine ve Kimya Endüstrisi Kurumu (MKE): Türkiye'nin ağır silah ve dövme çelik üretimi yapan ilk kurumudur. Bu kurum, roket, patlayıcı, makine ekipmanı gibi pek çok alanda işletmeye sahiptir.



TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) Kimya Enstitüsü: Türkiye'deki güvenlik güçlerinin ve savunma sanayisinin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ürün geliştirmektedir.



Roketsan: Türkiye savunma sanayisi için uçak, füze, kaliteli yakıt üreten bir kuruluştur.



Ulusal Bor Araştırma Enstitüsü (Boren): Türkiye'de ve Dünya'da bordan yapılan ürünlerin ve bu alandaki teknolojilerin geniş bir şekilde kullanımının sağlanması, yeni bor ürünlerinin üretimi ve geliştirilmesi için bilimsel araştırmalar yapan bir kuruluştur.