

TÜRKİYE KİMYA
SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



TURKISH CHEMICAL
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Türkiye Kimya Sanayicileri Derneği

*Kimya Sanayi Verileri, AB Enerji Krizi, AB-Türkiye
Ticaret Analizi, Kimya Sektörü Gelişmeler*

20 Aralık 2022

TKSD Başkanı: Haluk ERCEBER



Kozyatağı Mah. İbrahimağa Sok. No:8-10 Som Plaza Kat:7 Bostancı - 34742 Kadıköy İSTANBUL / TURKEY

Tel: +90 216 416 76 44 - +90 216 416 94 39 • Faks: +90 216 416 92 18 • e-posta: tksd@tksd.org.tr



Sunum İçeriği:

- *Kimya sektörü 2022 ihracat ithalat verileri-tuik istatistikleri**
- *Avrupa'daki gaz AB talep azaltma planı - önceliklendirme kriterlerine ilişkin bilgi**
- *Enerji yetersizliği-sanayi kısıtlamaları**
- *AB27 Türkiye ile kimyasal ticaret analizi**
- *AB27 kimyasallar sektörü**

TÜRKİYE KİMYA
SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



TURKISH CHEMICAL
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Kimya sektörü

2022 İhracat-İthalat Verileri

TUİK istatistikleri

**Kimya Sanayii 2021 Ocak-Aralık***İhracat-İthalat Rakamları (TUIK - ISIC Rev4 – 20,21,22)*

	İHRACAT			İTHALAT		
	DEĞER (Milyon Dolar)		2021/2020 Değişim (%)	DEĞER (Milyon Dolar)		2021/2020 Değişim (%)
	2021	2020		2021	2020	
Ocak	1.557	1.441	8	3.283	3.046	8
Şubat	1.639	1.425	16	3.594	3.087	16
Mart	2.001	1.497	34	4.501	3.302	36
Nisan	2.035	1.285	58	4.140	2.788	48
Mayıs	1.887	1.194	58	3.897	2.626	48
Haziran	2.248	1.505	49	4.555	2.622	74
Temmuz	1.823	1.670	9	3.758	2.651	42
Ağustos	2.013	1.418	42	4.506	2.704	66
Eylül	2.254	1.700	32	4.714	3.069	53
Ekim	2.126	1.735	23	3.979	2.998	33
Kasım	2.243	1.678	34	4.714	3.239	45
Aralık	2.243	1.795	25	4.608	3.554	30
Toplam	24.018	18.348	30	50.249	35.687	40



TİM rakamları ile 2022/Ocak-Kasım Kimya İhracatı

Kimyevi Maddeler (TOPLAM)	DEĞER		
	2022	2021	22/21
	(Milyon USD)	(Milyon USD)	DEĞİŞİM %
Ocak-Haziran	16.828	11.998	40
Temmuz-Eylül	8.774	6.252	40
Ekim	2.600	2.269	15
Kasım	-	-	
Toplam	28.202	20.519	37

Mineral Yakıtlar, Mineral Yağlar ve Ürünleri	DEĞER		
	2022	2021	22/21
	(Milyon USD)	(Milyon USD)	DEĞİŞİM %
Ocak - Haziran	4.999	2.594	93
Temmuz-Eylül	2.765	1.226	125
Ekim	733	573	28
Kasım	-	-	
Toplam	8.497	4.393	93

Kimyevi Maddeler	DEĞER		
	2022	2021	22/21
	(Milyon USD)	(Milyon USD)	DEĞİŞİM %
Ocak - Haziran	11.834	9.404	26
Temmuz-Eylül	6.030	5.023	20
Ekim	1.868	1.697	10
Kasım	-	-	
Toplam	19.732	16.124	22

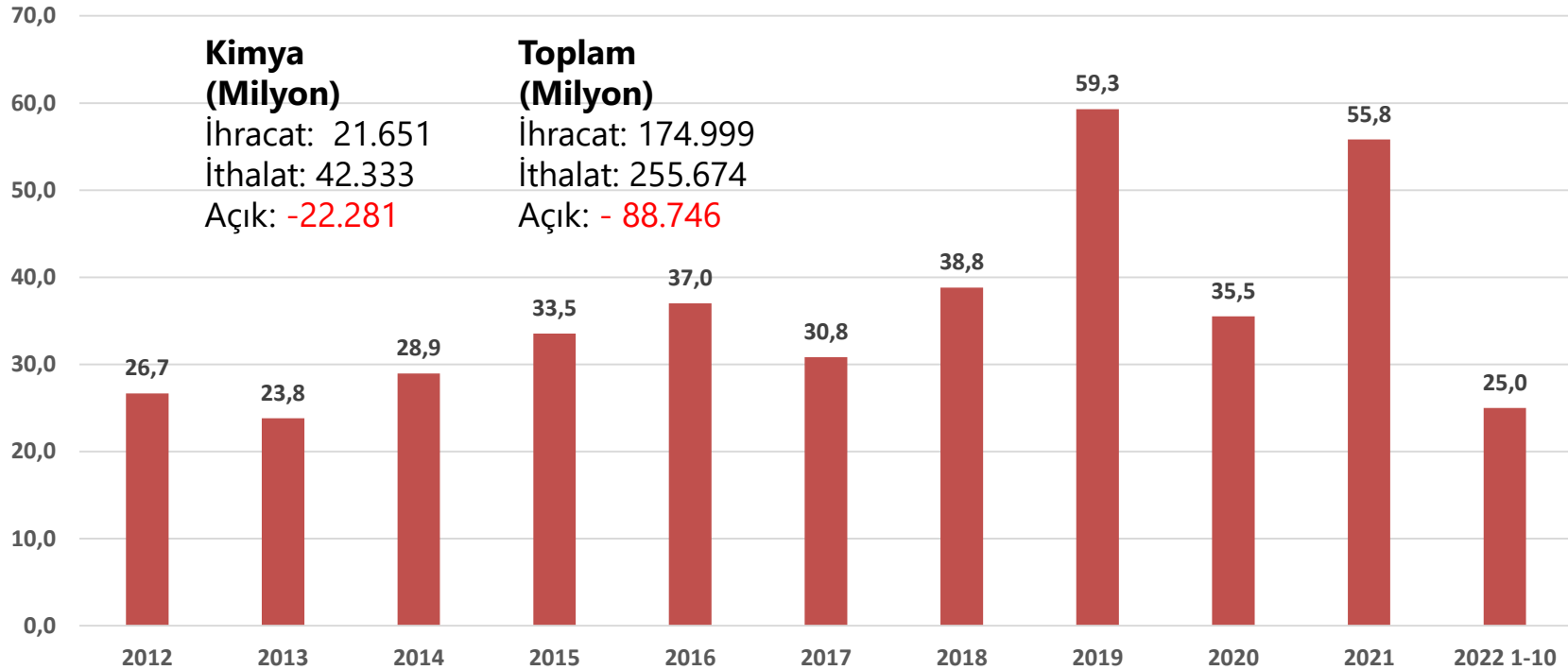


Kimya Sanayii 2022 Ocak-Ekim İhracat-İthalat Rakamları (TUIK - ISIC Rev4 - 20,21,22)

	İHRACAT			İTHALAT		
	DEĞER (Milyon Dolar)		2022/2021 Değişim (%)	DEĞER (Milyon Dolar)		2022/2021 Değişim (%)
	2022	2021		2022	2021	
Ocak	1.861	1.555	20	4.568	3.282	39
Şubat	2.206	1.639	35	4.789	3.594	33
Mart	2.518	2.001	26	5.471	4.500	22
Nisan	2.695	2.036	32	4.927	4.141	19
Mayıs	2.209	1.887	17	4.566	3.897	17
Haziran	2.856	2.247	27	4.844	4.554	6
Temmuz	2.215	1.820	22	4.178	3.758	11
Ağustos	2.549	2.013	27	4.627	4.506	3
Eylül	2.576	2.252	14	4.414	4.713	-6
Ekim	2.280	2.079	10	3.812	3.980	-4
Kasım						
Aralık						
2022 Toplam	23.970	19.530	23	46.145	40.925	13



Kimya sanayinin toplam dış ticaret açığından aldığı pay (%)

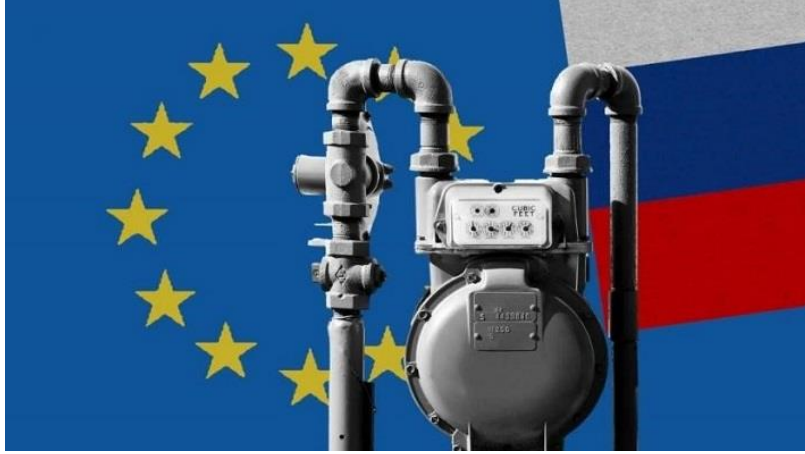


TÜRKİYE KİMYA
SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



TURKISH CHEMICAL
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Avrupa'daki gaz AB talep azaltma planı *Önceliklendirme kriterlerine ilişkin bilgi*



AB talep azaltma planı - Önceliklendirme kriterlerine ilişkin danışma belgesi

*Avrupa Birliği Kimya Sektörü yılda **44 milyar m3** civarında **doğal gaz tüketmektedir.**

*Bu tüketimin **% 43"ü Amonyak , Hidrojen ve Metanol** üretimlerinde kullanılmaktadır.

Bunlar mavi proseslerdir ve doğal gazın sıkıştırılarak parçalanması ile elde edilirler.

AB Kimya endüstrisi diğer endüstrilerin de tedarikçisidir.

28.000 şirket ve 1,2 milyon istihdam sağlamaktadır. Kimya sektörünü tüm tedarik zincirlerinde yaklaşık 19 milyon işi desteklemekte

*****AB Komisyonu 1 Ağustos 2022 itibarı ile üye 27 ülkede doğal gazı % 15 oranında azaltmayı planladı ve önerdi.**

18 Mayıs tarihli **REPowerEU planında** Komisyon, **AB koordineli talep azaltma planının** bir parçası **"koruma dışı müşterilerin, özellikle sanayinin Önceliklendirme kriterlerine ilişkin rehberlik yayınlayacağını"** olarak duyurdu.

REPowerEU planına uygun olarak, bu kılavuz **"kırılması durumunda Avrupa ve küresel düzeyde güvenlik, gıda, sağlık ve güvenliği olumsuz etkileyebilecek kilit ve kritik öneme sahip ulusal ve sınır ötesi değer zincirlerinin belirlenmesine odaklanacaktır "**.



Bu belgenin (**AB talep azaltma planı - Önceliklendirme kriterlerine ilişkin danışma belgesi**) amacı,

bir kesintinin AB'de ve küresel olarak **güvenlik, gıda, sağlık ve güvenlik** gibi temel sektörlerle zarar verebileceği **kritik sınır ötesi değer zincirlerinin haritalandırılması için olası taslak kriterler konusunda endüstriyel paydaşlara danışmaktır.**

Endüstrinin müdahalesine rehberlik etmek için bu belge, **gaz arzında kesinti olması durumunda mevcut Üye Devletlerin endüstrinin önceliklendirilmesine yönelik yaklaşımlarına referanslar içermektedir.**

Hepsinin dikkate alınması tavsiye edilse de, Önceliklendirme kriterlerine göre tercih sırasına karar vermek Üye Devletlere bağlıdır

Önceliklendirme kriterleri

Gaz tedarikinde ciddi kesintiler olması durumunda, korumasız müşteriler (**yani sanayi**) arasında gaz ölçek ayarlamasının önceliklendirilmesine yönelik **kriterlerin, en az dört ana türde değerlendirmeye dayanması gerekir:**

***Sosyal ve ekonomik kritiklik** – çeşitli ekonomik sektörlerin veya endüstrilerin belirli bir Üye Devlette **temel toplumsal hizmetlerin düzgün işleyişi için kritik olan mal ve hizmetleri ne ölçüde sağladığı;**

***Sınır ötesi tedarik zinciri kritikliği** – çeşitli ekonomik sektörlerin veya endüstrilerin, toplumsal hizmetlerin **AB genelinde ve ötesinde sorunsuz sağlanması için kritik olan mal ve hizmetleri sağlayan sınır ötesi tedarik zincirlerinin ne ölçüde parçası olduğu;**

***Gaz bağımlılığı** – çeşitli ekonomik sektörlerin veya endüstrilerin **operasyonları için gaz tüketimine ne ölçüde bağımlı olduğu;** ve

***Azaltma ve ikame olanakları** – çeşitli ekonomik sektörlerin veya endüstrilerin **doğal gaz tüketimini azaltma, doğal gazdan diğer yakıt veya hammadde girdilerine ikame etme ve hatta değer zincirleri boyunca ithal edilen bileşenlere/ürünlere geçme olasılığına (karşılabilirlik dahil) ne ölçüde sahip olduğu.**



CEFIC bu konuda azaltımı destekledi ve Önceliklendirme konusunda görüş sundu.

Yukarıda belirtilen dört türe ek olarak, AB genelinde ihtiyaç duyulan başka gaz Önceliklendirme kriteri türleri:

sosyal ve ekonomik kritikliği	sadece ilgili son kullanım sektörünü değil, aynı zamanda temel girdileri ve hammaddeleri sağlayan yukarı akış sektörleri dahil olmak üzere genel değer zincirini de dikkate almaya
Sınır ötesi tedarik zinciri kritikliği	AB içi ve dışı tedarik zincirleri arasında ayrım yapmak, özellikle kimyasallar gibi yüksek düzeyde entegre endüstriler için, stratejik bağımlılıkların daha kapsamlı bir resmini sunmak
Azaltma ve ikame olanakları –Gaz Bağımlılığı	ham maddedeki gaz tüketiminin yanı sıra temel güç ve ısı uygulamaları (ör. CHP santralleri) ayrıca değerlendirilmelidir. *Güvenlik ve kaynak verimliliği, sıcaklık, basınç, soğutma adımları, vb. gibi reaksiyon koşullarını kontrol etmek için güvenilir bir enerji/ısı (gaz) kaynağına bağlı olan sürekli kimya süreçleri de dahil olmak üzere kimya endüstrisi için önemli hususlardır. *Bu tür süreçlerin kesintiye uğraması, potansiyel olarak tehlikeli sonuçlar doğurabilecek hasarı önlemek için kontrollü yanıtlara ihtiyaç duyar. *Güvenliğin ötesinde, sürekli olarak “dur ve git” modeline doğru çalışacak şekilde tasarlanmış üretim süreçlerinin değiştirilmesi, önemli süreç verimsizliklerine ve dolayısıyla kabul edilemez maliyetlere yol açarak ilgili değer zincirini ve son kullanım sektörlerini tehlikeye atacaktır. *Spesifik olarak, sitenin çalışmasını durdurmak için tam bir tedarik kesintisine ihtiyaç duymadığı çok sayıda bağlantılı tesise sahip kimyasal üretim tesisleri veya endüstriyel kümeler vardır. Bazı durumlarda, gaz arzını %50 oranında kesmek tüm sitenin kapanmasına neden olabilir.



a) **Sosyal ve ekonomik kritiklik**

Bir kesintinin **sağlık, güvenlik ve gıdayı etkileyen** tedarik zincirleri üzerinde yıkıcı etkileri olacağı, "**sosyal olarak**" kritik olarak kabul edilen endüstrilere özel dikkat gösterilmelidir

***Birçok **ülke ilaç, gübre, hijyen, gıda gibi** öncelikli sektörlerde üretilen hammaddelerin üretiminin devamı, diğer üretimlerin gerekirse durdurulmasını önerdi.

Sosyal açıdan kritik, şirketler için aşağıdaki kriterler kullanılabilir.

Kriter	Açıklama
Hayat ve sağlık	Ölüme yol açabilecek ve/veya halk sağlığını etkileyebilecek sonuçlar
Gıda tedariki	Gıda üretimini, dağıtımını vb. azaltabilecek sonuçlar
Hayvan sağlığı	Hayvan sağlığını olumsuz etkileyecek sonuçlar
Çevre	Kirlilik gibi çevreyi olumsuz etkileyecek sonuçlar
Mülk	Mülkiyetin yok olmasına yol açacak sonuçlar
Kişisel finans ve sosyo-ekonomi	Sosyo-ekonomi ve/veya kişisel finans üzerinde önemli etkileri olacak sonuçlar
Diğer toplumsal sonuçlar	Örneğin, enerji üretimi üzerinde olumsuz etki



a) **Sosyal ve ekonomik kritiklik**

Yine başka bir AB Üye Devlet, aşağıdaki kriterler temelinde minimum gaz tüketimi seviyesini tanımlamak için bir mekanizma tanımlamıştır.

Kriter	Açıklama
(1) endüstriyel aletlerin olası bozulmasını/arızalanmasını önlemek için minimum hacimler;	
(2) özellikle su ve atık yönetimi ve kimyasal üretim sektörlerinin depolanmasında çevresel zararları önlemek için minimum hacimler ve;	
(3) temel hizmetlerin üretiminin sürdürülmesini sağlayan minimum hacimler.	
***Son kriter, güvenlik, sağlık ve savunma gibi genel çıkarlara yönelik faaliyetler.	

Sektörler arasındaki önemli bir ayırım da **enerji yoğun endüstriler** ile doğal gazı örneğin hammadde olarak kullanan **diğer endüstriler** arasındadır.

Sosyal kritikliğe ek olarak, Önceliklendirme kriterleri için bir seçenek, onları sınır ötesi değer zincirlerinde endüstrilerin rolüne özel bir odaklanma ile farklı sektörlerin **ekonomik kritikliğine** dayandırmak olabilir Böyle bir yaklaşım, endüstrilerin uluslararası değer zincirlerinde yüksek derecede bağlantıya sahip olduğu durumlarda meydana gelebilecek kademeli etkilerin vurgulanması önemli olacaktır.



a) **Sosyal ve ekonomik kritiklik**

Hangi endüstrileri veya ekonomik sektörleri sosyal açıdan kritik olarak tanımlayabiliriz.

kimya endüstrisi, modern toplumların üzerine inşa edildiği yapı taşlarını ve yüksek teknoloji malzemeleri üreten ve anahtar değer zincirleri sağlayan modern yaşam için vazgeçilmezdir. Moleküller ve malzemeler **tarımdan inşaata, gıda ve içecek, enerji, sağlık, makine, tekstil, hastane ve ulaşım**a kadar her sektörde kullanılmaktadır.

***Kimya endüstrisi**, iklim nötrlüğüne geçişi sağlamak için kilit teknolojiler sağlar. 1990'dan beri kimya endüstrisi, sera gazı emisyonlarını %542 oranında azaltmıştır.

***Enerji/elektrik üreten endüstriler** (yel değirmenleri, güneş panelleri, piller, elektroliz, eMobility) dahil olmak üzere **bir dizi sektöre malzeme ve teknoloji tedarikçisidir**.

***Kimya Endüstrisi diğer birçok endüstriyel sektör** ve değer zinciri ile yakından bağlantılı. aslında "**Sanayi Endüstrisi**" konumundadır.

***Kimya sektörü**, birçok önemli girdi ve malzeme sağlayarak birçok **stratejik değer zinciriyle derinden bütünleşmektedir**.

*herhangi bir enerji taşıyıcısının kimya sektörüne sağladığı arz kesintileri, endüstriler arasında kademeli bir etkiye sahip olacaktır. **Tipik olarak, kimyasal tesisler izole olarak çalışmaz, ancak yüksek düzeyde entegredir. Bu nedenle, belirli bir tesisin kapatılması veya üretiminin azaltılması, genellikle aynı veya hatta farklı diğer kimyasal tesislerde veya endüstriyel kümelenmelerde bulunan diğerlerini etkileyecektir.** Bu, ısıtması kimyasal işlemlerden ısı geri kazanımına dayanan konut veya ofis binalarını da etkileyebilecek bir durumdur.



a) **Sosyal ve ekonomik kritiklik**

Kimya sektörünün "sosyal ve ekonomik açıdan kritik" sektörlerle değer zinciri entegrasyonunu değerlendirirken, örneğin aşağıdaki ürün akışlarını vurgulamak oldukça önemli olacaktır:

Ürün grubu	Tarım ve gıda
Amonyak, amonyum sülfat ve türevleri: Çevresel performansı nedeniyle gübrelerde önemli bir bileşen olarak tarımda yaygın olarak kullanılmaktadır.	
Bitki koruma için yüzey aktif maddeler ve çözücüler: Nüfus katlanarak arttığından ve bu doğrultuda gıda talebi de arttığından, bitki koruma ürünleri verimliliği korumak için tarımda vazgeçilmezdir. Bitki koruma kimyasalları olmadan gıda üretimi kötüleşecek, birçok meyve ve sebze yok olacak ve fiyatlar daha da artacaktı. Covid döneminde, bitki koruma kimyasalları gerekli olarak sınıflandırıldı.	
Biyositler: Sağlığımızı, gıdalarımızı, çevremizi ve yaşadığımız ve çalıştığımız yerleri tehdit eden zararlılara ve diğer organizmalara karşı temel savunmamızdır.	
Polietilen Filmler gibi etilen ve türevleri , güvenli ambalajlamanın yanı sıra en zorlu hava koşullarında bile hasatları korumak ve muhafaza etmek için gereklidir	
Sodyum bikarbonat , insan gıda ürünlerinde ve ev içi kullanımlarda, kabartma tozu, diş macunu, meyve temizliği, kişisel hijyen alanlarında yaygın olarak kullanılmaktadır.	
Kostik sodadan elde edilen sodyum bazlı koruyucular da yiyeceklerimizin daha uzun süre taze kalmasına yardımcı olur.	
E vitamini , insan ve hayvan beslenmesi ve sağlığında çok çeşitli uygulamalarda kullanılmaktadır. Güçlü bir antioksidandır ve lipid peroksidasyonunun yayılmasını engeller, proteinleri ve DNA'yı oksidatif hasardan korur. Çalışmalar, E vitamini alımı ile kardiyovasküler hastalık riskinin azalması arasında pozitif ilişkiler buldu	
Şeker glikozu (mısır ve tahıllardan elde edilen) gibi karbonhidratlar, fermentasyon endüstrisi için ana hammaddelerdir. Bu tarımsal hammaddeler, penisilin, vitaminler, amino asitler, sitrik asit ve laktik asit gibi temel ürünlerin üretimi için kritik öneme sahiptir	
Fosfatlar , gıda işlemede tamponlama kapasitesi, ayırma maddesi, çatlama önleyici madde, raf ömrü iyileştirme, su bağlama, mineral zenginleştirme vb. gibi geniş bir etki yelpazesi elde etmek için kullanılır.	
Potasyum hidroksit , mahsullerin büyümek için mümkün olan en iyi koşullara sahip olmasını sağlamak için toprağın asitliğini düzenler.	
Sülfürik asit ve ilgili ürünler, toprağın yeterince yüksek fosfor içeriğine sahip olmasını sağlayan süperfosfat üretimi için çok önemlidir (fosfor bitkiler için temel bir besindir).	
Aminler, Gıda zinciri atık arıtma , Gıda ile ilgili ürünler: Çamaşır sodası ve türevleri , Gıda katkıları olarak Vanilin	



a) **Sosyal ve ekonomik kritiklik**

Kimya sektörünün "sosyal ve ekonomik açıdan kritik" sektörlerle değer zinciri entegrasyonunu değerlendirirken, örneğin aşağıdaki ürün akışlarını vurgulamak oldukça önemli olacaktır:

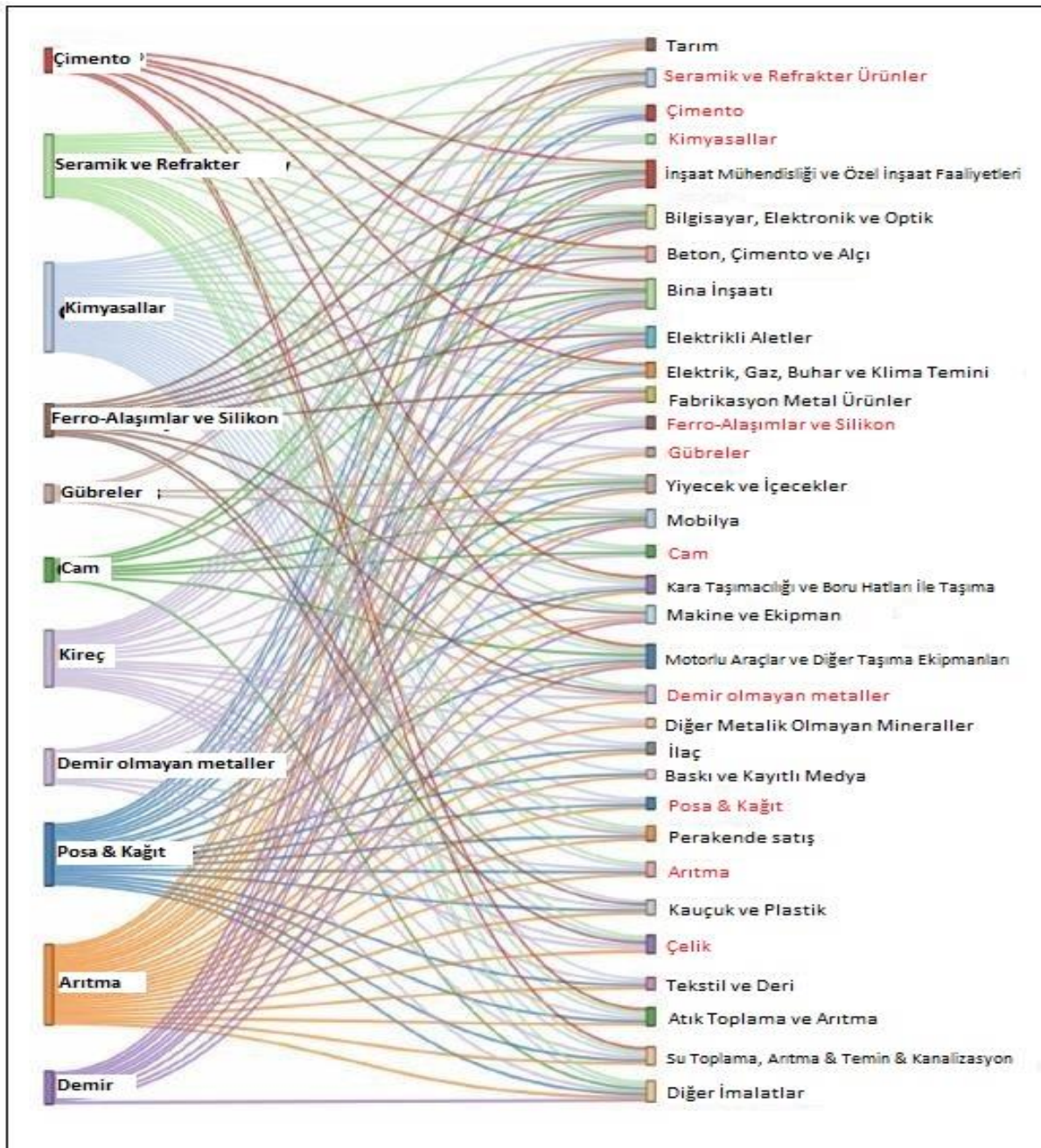
Ürün grubu	Sağlık/İlaç/Kişisel Koruyucu Donanım:
Hemen hemen tüm farmasötik hammaddeler , ara kimyasallarla dönüştürülen ve birleştirilen baz kimyasallardan türetilen sentetik kimyasallardır (aşağıdaki örnekler bakın)- Cam kapların üretimi için olduğu gibi çamaşır sodası - Efervesan tabletler, hemodiyaliz vb. üretmek için sodyum bikarbonat	
Kostik soda , aspirin gibi ağrı kesici ilaçların üretiminde anahtardır	
Farmasötik ambalajlarda (PVDC) kullanılan yüksek bariyerli malzemeler	
Tıbbi implantlar için kullanılan yüksek dirençli polimerler	
Ellerimizi ve vücudumuzu temiz tutmak için sabun yapımında klor-alkali kimyasalları gereklidir.	
Evlerimizi, çalışma ortamlarımızı ve hastanelerimizi mikropsuz tutmak için çamaşır suyu gibi dezenfektanlar	
Amonyak , ilaç endüstrisinde yaygın olarak kullanılan ana Azot kimyasal yapı taşıdır	
Yüzey aktif maddeler , tipik olarak su, yağlar, yağlar ve çözücüler - harekete geçirebilir ve birleştirebilir. Ev veya işyeri için her türlü temizlik ve deterjan formülasyonlarında, kişisel bakım ürünlerinde, kozmetik ve eczacılıkta kullanılırlar.	
Klorlu türevler ve çözücüler , farmasötiklerin geliştirilmesinde (antibiyotiklerin hazırlanması, astım inhalerleri ve kolesterol tedavileri) yaygın olarak kullanılmaktadır	
Poliolefinler (polietilen, polipropilen, polistiren ve Termoplastik Poliüretan (TPU)) gibi diğer özel polimerler, tek kullanımlık tıbbi cihazların ana bileşenidir.	
Silikon bazlı malzemeler	
Poliamidler, polikarbonatlar, PMMA , kişisel koruyucu ekipman (KKD) (baretler, güvenlik gözlükleri, ...) için tipik malzeme olarak kullanılır.	
PVC , ilaç ambalajlarında ve tıbbi cihazlarda yaygın olarak kullanılmaktadır	
Mühendislik polimerleri , hayati öneme sahip tıbbi tedavi cihazlarının üretiminde de vazgeçilmezdir. Pek çok örnekten biri, insülin kalemlerindeki polioksimetilendir (POM) - bunun için birçok ilaç üreticisi, devam eden tedarik ve lojistik aksaklıklar nedeniyle bu polimer için zaten düşük envanter seviyeleriyle karşı karşıyadır	
Propilen/Polipropilen (imha maskeleri) .Tıbbi dokunmamış kumaşlar: Uygulamalar arasında cerrahi örtüler ve önlükler, tıbbi koruyucu önlükler, yüz maskeleri, galoşlar, tek kullanımlık yatak takımları ve hastane kıyafetleri, süngerler, pedler, sargılar ve filtreleme malzemeleri bulunur. Tıbbi paketleme, ilaç tıpaları ve macunları, Avrupa, ABD ve Asya'da üretilen antibiyotik, infüzyon ve biyomedikal tıpaların yüzde 90'ından fazlası halobütil kauçuğa dayanmaktadır.	



a) **Sosyal ve ekonomik kritiklik**

Kimya sektörünün "sosyal ve ekonomik açıdan kritik" sektörlerle değer zinciri entegrasyonunu değerlendirirken, örneğin aşağıdaki ürün akışlarını vurgulamak oldukça önemli olacaktır:

Ürün grubu	Savunma/ Havacılık:
Mühendislik polimerleri , yüksek performanslı Askeri uygulamalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Bazı örnekler sıralanabilir. Akrilonitril ve türevleri, akrilik elyaf üretmek için kullanılan kimyasal ara madde, ABS (akrilonitril-bütadien-stiren), SAN (stiren-akrilonitril), akrilamid, adiponitril ve NBR (nitril-bütadien-kauçuk). Akrilonitril, daha hafif rüzgar türbini kanatları üretmek için PVC köpükler kullanarak, uçak, savunma ve havacılık endüstrilerinin yanı sıra rüzgar türbini kanatlarının imalatında kullanılan karbon fiberleri üretmenin anahtarıdır.	
Özel polimerler : Yüksek performanslı füzeler ve roket güçlendirici yakıtlar, kendileri Baz Kimyasallardan (Etilen, Bütadien, Pentadien, Aromatikler) türevler olan özel polimerlere dayanır.	
Hidrokinon : MMA gibi monomerler için inhibitör, Kauçuklarda antioksidan veya yüksek performanslı PEEK polimerleri için yapı taşıdır.	
Yüksek ısı uygulamalarının sızdırmazlığında flor polimerleri (FKM)	
Organik peroksitler	
Kauçuklar	
Poliamidler	
Ürün grubu	Su arıtma:
İçme suyunu ve organik klor türevlerini ve kostik sodayı arıtmak için kullanılan klorlu türevler ve çözücüler atık suyu artır.	
Hidrojen Peroksitler ve türevleri	



Kimya endüstrisinin diğer değer zincirleriyle olan bağlantılarına ilişkin grafik. Kimya Endüstrisi en geniş müşteri sektör portföyüne sahiptir:

Şekil 11: Enerji yoğun endüstrilerin ekonomideki diğer sektörlerle ve diğer enerji yoğun endüstrilere olan değer zinciri bağlantıları (kırmızı)



b) Sınır ötesi değer zincirleri kritikliği

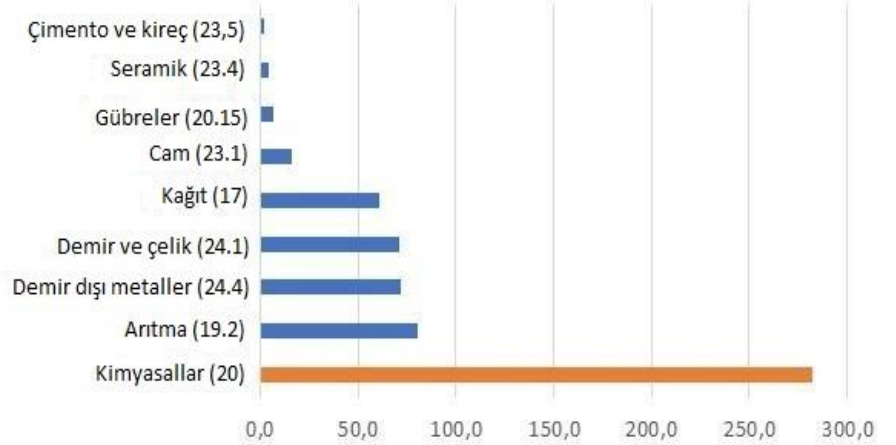
Üye Devletler **acil durum planlarını** **çizerken** öncelikle **olası gaz kesintilerinin** **iç etkilerine odaklanmalıdır**

•**Sınır ötesi tedarik**, sektörler arası / ulusal **Avrupa kimyasal üretimini çalışır durumda tutmak için bir zorunluluktur**. Gaz talebi yönetimine özel olarak ulusal bir yaklaşım, potansiyel olarak diğer ülkelerde üretimi kesintiye uğratacaktır. Bundan kaçınılması gerekiyor. Bir ülkede üretilen ürünlerin genellikle farklı bir ülkedeki diğer tesislere aktarılması gerekir.

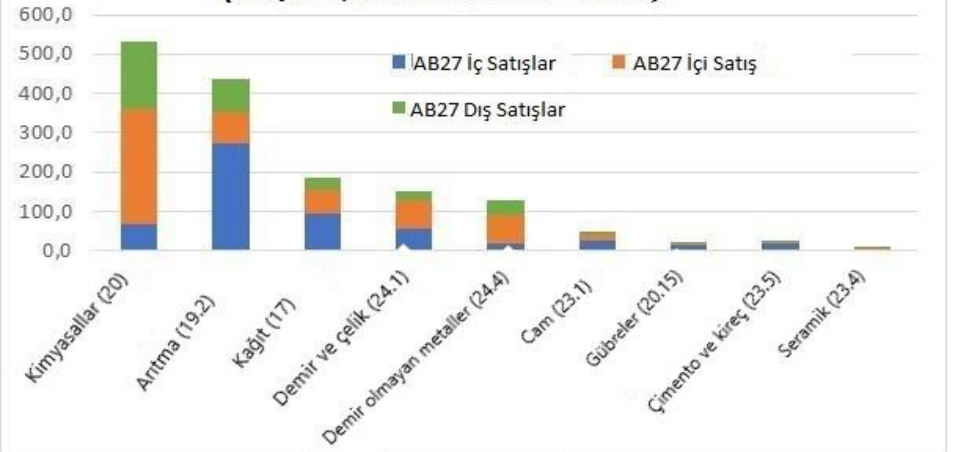
*****AB kimya endüstrisinin cirosunun %53'ü AB içi ticarettir.**

•Değer açısından, **AB kimya endüstrisi, AB'de sınır ötesi ticarete açık ara en çok maruz kalan sektördür** ve bu nedenle, **gaz talebi yönetimine yönelik ulusal stratejilerin çelişmesi durumunda** **olası aksamalara maruz kalmaktadır.**

**Enerji yoğun sektörler: Sektöre göre AB27 içi ihracat
(milyar €, ortalama 2016 - 2021)**



**Enerji yoğun sektörler: EU27 satış yapısı
(milyar €, ortalama 2017 - 2019)**





b) Sınır ötesi değer zincirleri kritikliği

Üye Devletler **acil durum planlarını çizerken öncelikle olası gaz kesintilerinin iç etkilerine odaklanmalıdır**

Lojistik kapasitesi - Sınır ötesi değer zincirleri kritikliği

Kimya endüstrisi değer zincirleri, envanter seviyelerini en aza indirmek için optimize edilmiştir. Bu nedenle, mevcut stok seviyeleri, günler veya haftalarca tedariki kapsayabilir, ancak muhtemelen aylar veya yıllar sürmez. Tehlikeli maddeler söz konusu olduğunda, stoklar ilgili izinlerle kesinlikle sınırlandırılmıştır.

Düşük stok seviyeleri, AB'nin Rus ithalatına bağımlı olduğu gübrelerde veya AB'nin net ithalatçı olduğu amonyakta olduğu gibi, stratejik bağımlılıklar bağlamında özellikle zararlı olabilir.

Gaz arzının kesilmesi veya büyük bir gaz arzı kesintisinin hazırlanması durumunda, değer zinciri boyunca kesintileri önlemek için, endüstriyel tesislere daha yüksek miktarlarda stok depolayabilmeleri için esneklik sağlamak üzere ulusal ve Avrupa düzeyinde düzenlemelerin değiştirilmesi gerekir

Devam eden gaz arz kesintileri durumunda, temel ürünlerin ithalatı gerekli olabilir. Bununla birlikte, özellikle devam eden Covid kesintileri bağlamında küresel tedarik zincirlerini yeniden düzenlemek, uygulanması zaman alacak ve uluslararası ortaklarla yakın diyalog gerektirecek önemli bir zorluktur. Örneğin, küresel ürün mevcudiyeti, lojistik kapasite (ve güvenlik) ve izin verme süreçleri şeklinde kısıtlamalar olabilir.

Kimya endüstrisi, iklim nötrlüğüne ulaşmak, döngüsellığe ulaşmak ve uygun şekilde aşamalandırılması gereken Sürdürülebilirlik için Kimyasal Stratejiyi ele almak gibi benzersiz bir dizi geçiş zorluğuyla karşı karşıyadır. **Bu değişiklikler, kimya sektörünün küresel rekabet gücünü korurken bunları gerçekleştirme kapasitesini baltalamakla tehdit eden artan jeopolitik belirsizliğin ve yatırımcı güveninin azaldığı bir ortamda meydana geliyor**

Enerji ölçek ayarlaması durumunda, AB şirketleri, enerjiye bol erişimi olan diğer bölgelerden ithal edilen ürünlere kıyasla daha da dezavantajlı olacaktır. **Sonuç olarak pazar payı kaybı, AB'deki yatırım kapasitesini daha da kısıtlayacaktır**

tedarik zincirlerinin dış kaynak kullanımı, AB'de artan yaşam maliyetleri gibi mevcut zorlukları daha da kötüleştirebilecek kayda değer sosyal maliyetlere neden olur. Bu sosyal maliyetler, AB'nin politik-ekonomik istikrarına zarar verebilir ve yerli üretimin ithalatla ikame edilmesine yönelik herhangi bir planda dikkate alınması gerekir. Artan ithalat da yeni bağımlılıklar yaratacaktır.

Rusya'dan tedarik kesintileri sadece doğal gazı etkilemekle kalmazsa, aynı zamanda önemli kimyasal ürünleri de kapsarsa, alternatif tedarikçiler, bu ülkelerde üretimi artırmak için yeterli kapasitenin bulunması veya ürün ticaret akışlarının yeniden yönlendirilebilmesi koşuluyla AB'ye **teslimatları artırabilir**



b) Sınır ötesi değer zincirleri kritikliği

En Büyük 10 AB27 İthalat Ülkesi

	En Büyük 10 AB27 İthalat Ülkesi									
	Birinci	İkinci	Üçüncü	Dördüncü	Beşinci	Altıncı	Yedinci	Sekizinci	Dokuzuncu	Onuncu
Seryum bileşikler	Rusya	Çin	Güney Kore	ABD	Hong Kong	Güney Afrika	Japonya	Norveç	Tayvan	Hindistan
Vanadyum oksitler ve hidroksitler	Rusya	Brezilya	Çin	Güney Afrika	Tayvan	Güney Kore	Norveç	Hindistan	ABD	Şili
Amonyum dihidrojenortofosfat*	Rusya	Fas	Çin	Mısır	Norveç	Sırbistan	İsrail	Tunus	ABD	Şili
Amonyum sülfat ve amonyum nitratın çift tuzları ve karışımları*	Rusya	Fas	Çin	Arjantin	Avustralya	ABD	Kolombiya	Meksika		
Doymuş asiklik hidrokarbonlar*	Rusya	Norveç	ABD	Belarus	İsviçre	Güney Kore	Çin	İsrail	Japonya	Brezilya
> %40 fakat <= %62 potasyum monoksit içeren potasyum klorür*	Rusya	Belarus	İsrail	Kanada	Şili	Türkmenistan	Özbekistan	ABD	Türkmenistan	Suudi Arabistan
Lityum oksit ve hidroksit	Rusya	İsviçre	Çin	Şili	ABD	Güney Kore	Türkiye	Hong Kong	Kanada	Norveç
Karbon siyahları ve diğer karbon biçimleri*	Rusya	Ukrayna	Mısır	ABD	Kanada	Suudi Arabistan	Hindistan	Belarus	Çin	Tayland
Sulu çözelti içinde olsun ya da olmasın, > %45 içeren üre*	Mısır	Rusya	Arjantin	Umman	Ukrayna	Türkmenistan	Belarus	İran	Gürcistan	Trinidad & Tobago
Metanol*	Rusya	Trinidad & Tobago	ABD	Mısır	Norveç	Venezuela	Azerbaycan	Ekvator Ginesi	Sırbistan	Suudi Arabistan
Magnezyum hidroksit ve peroksit	Rusya	ABD	Meksika	İsrail	Çin	Norveç	Japonya	Kanada	Brezilya	Avustralya
Kalsiyum fosfatları (kalsiyum hidrojenortofosfat hariç)*	Rusya	Sırbistan	Çin	Fas	ABD	Tunus	Türkiye	Güney Afrika	İsviçre	İsrail
Susuz amonyak*	Rusya	Cezayir	Trinidad & Tobago	Ukrayna	Mısır	Belarus	Hindistan	İsviçre	ABD	Tayvan
Diamonyum hidrojenortofosfat*	Fas	Rusya	Tunus	Mısır	Türkiye	Ürdün	Belarus	Çin	ABD	Meksika
o-Ksilen	Hindistan	Rusya	ABD	Türkiye	BAE	Tayland	Güney Kore	Singapur	Kanada	İsviçre
Poli "oksietilen" [polietilen glikol] parafinler	Rusya	Güney Kore	ABD	Çin	Meksika	Tayland	Hindistan	Tayvan	İsviçre	İsrail
Florosilikatlar, floroalüminatlar ve diğer kompleks flor tuzları	Çin	Rusya	Hindistan	Güney Kore	Japonya	ABD	Meksika	Türkiye	İsviçre	Mısır
İki gübreleme elemanı içeren mineral veya kimyasal gübreler*	Rusya	Sırbistan	Fas	Norveç	Tunus	Çin	ABD	Türkiye	İsrail	İsviçre
Fosfor ve potasyum içeren mineral veya kimyasal gübreler*	Rusya	Norveç	Fas	Sırbistan	Türkiye	Belarus	İsrail	Çin	ABD	Vietnam
p-Ksilen*	Suudi Arabistan	Rusya	Hindistan	Türkiye	Kuveyt	Kazakistan	İsrail	ABD	İsviçre	Azerbaycan



c) Gaz Bağımlılığı

Korumalı olmayan müşteriler (yan sanayi) için öncelik kriterleri belirlemeye yönelik başka bir yaklaşım, doğal gaz yoğun endüstriler ile diğer endüstriler arasında ayırım yapmaktır.

doğal gaz yoğun endüstrilerin net bir şekilde haritalandırılması gerekecektir.

Doğal gaz yoğun endüstrilerin ön listesi

Doğal gaz yoğun endüstriler

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. Çelik | 5. Cam |
| 2. Kimyasallar | 6. İnşaat |
| 3. Gübreler | 7. Otomotiv |
| 4. Rafineriler | |

Bazı gaz yoğun sanayi tesisleri, ekonominin ürünlerine (örneğin gübreler, rafineriler) ihtiyacı olacağından kritik altyapı olarak tanımlanmalıdır.



c) Gaz Bağımlılığı

Gaz Bağımlılığı

endüstri düzeyinde enerji yoğunluğuna odaklanmak yerine, stratejik değer zincirlerini ve bunların temel ürünlerini, girdilerini ve malzemelerini dikkate alacak şekilde **gaz talebi yönetimine yönelik kılavuzların oluşturulması önemli**

Aşağıdaki **sektörlere öncelik verilmelidir:**

- **Üst tedarikçileri (sağlık, gıda, güvenlik/savunma, su arıtma, nakliye/ lojistik vb/) dahil olmak üzere sosyal ve ekonomik olarak ilgili üretim üzerinde bir etkiye sahip olan
- **Sosyal maliyetler ve istihdam etkileri de dahil olmak üzere stratejik değer zincirlerinin bir parçası olarak diğer endüstriler üzerinde daha geniş bir etkiye sahip olan.
- **Daha yoğun sınır ötesi ticaret akışlarına sahip olan.
- **Hammadde olarak da gaz kullananlar.
- **Doğal gazın ötesinde arz kesintileri olması durumunda hangi ürün ithalat alternatiflerinin Rusya'ya bağlı olmayanlar.

d) Azaltma ve ikame olanakları

*girdi yakıtını değiştirme üretimi erteleme veya yeniden programlama vb. teknik olasılıkları değerlendirerek daha fazla önceliklendirme gerçekleştirilir.

***Burada, **yakıt değiştirebilen ve yapamayan endüstriler**,

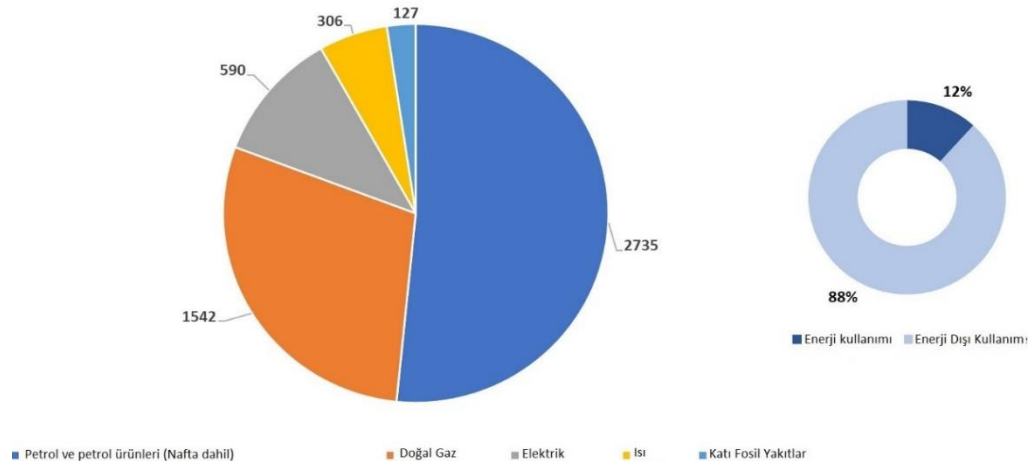
*****üretimi erteleyebilen endüstriler** ve örneğin yoğun saatlerde kapanabilen endüstriler arasında bir ayırım yapılabilir. Bu, örneğin bir bağlantının kesilmesinin endüstriyel aletlerin zararları üzerindeki kalıcı etkisini ve makinelerin onarılması için potansiyel olarak ihtiyaç duyulan süreyi göz önünde bulundurarak, AB ekonomisi üzerindeki etkinin en aza indirilmesine olanak sağlayacaktır.

AB genelinde sektörünüzdeki yıllık doğal gaz tüketimi

Eurostat'a göre, **AB kimya sektörü yılda yaklaşık 1542 PJ doğal gaz tüketiyor (kabaca 43,84 bcm'ye eşdeğer).**

Bununla birlikte, **doğal gaz, 2735 PJ ile en önemlisini temsil eden petrol ürünleri, özellikle nafta ile kimya endüstrisine ikinci en önemli enerji girdisini temsil etmektedir.**

Kimya Sektöründe Enerji ve Hammadde Karışımı - 2020'de PJ
Toplam: 5301 PJ





d) Azaltma ve ikame olanakları

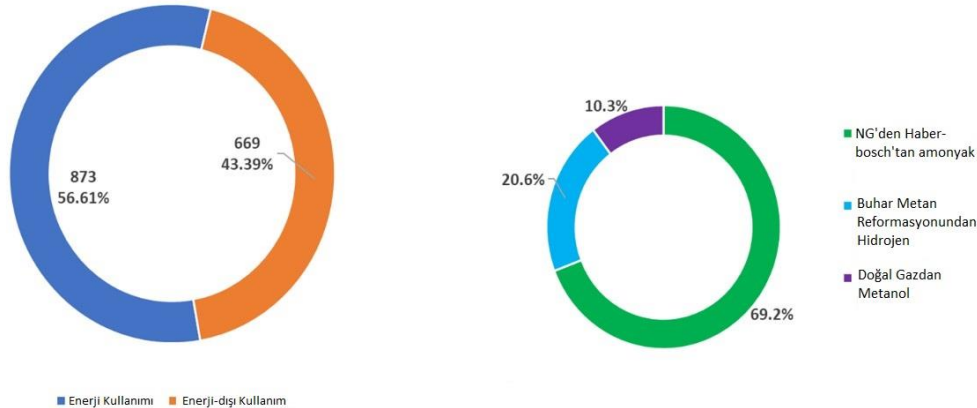
AB genelinde kimya sektöründeki yıllık doğal gaz tüketimi

Kimya sektöründeki doğal gaz tüketimine daha detaylı bakıldığında, **%43'ünün başta amonyak üretimi, hidrojen ve metanol** olmak üzere **hammadde amaçlı tüketildiği** görülmektedir.

Diğer %57'si ise enerji amaçlı tüketilmektedir.

her iki uygulamada da **doğal gazın değiştirilmesi zor olsa da**, özellikle **besleme stoğu kullanımı, arz kesintileri** durumunda ciddi zorluklarla karşı karşıya kalacaktır. **Bunun nedeni, burada ilgili süreçlerin, daha kolay ikame edilebilen enerji potansiyelinden ziyade daha sonraki kullanım ve reaksiyonlar için molekülün kendisini kullanmasıdır.**

Kimyasallarda Doğal Gaz Nihai Enerji ve Enerji Dışı Tüketim (2020, PJ'de)
Toplam: 1542 PJ





d) Azaltma ve ikame olanakları

Kimya sektöründe Üretim ne kadar ertelenebilir? Kurulumu güvenli ve işlevsel tutmak için gereken minimum gaz miktarı

kimya endüstrisi bir **başlat/durdur endüstrisi değildir.**

Arzdaki herhangi bir kesinti, devreye girmek için ek ve daha yüksek doğal gaz talebi ile uzun kapatma ve başlatma sürelerine yol açacaktır.

•Endüstriyel süreçlerin tamamen durması dışında, **üretimi azaltmak için bir miktar kapasite olabilir, ancak bu azalmaların güvenli bir şekilde sağlanabileceği bantlar kurulumdan kurulumla değişecektir.**

****bazı durumlarda gaz beslemesinin %50 oranında kesilmesi tüm tesisin kapatılmasına neden olabilir.**

****Ayrıca, bazı tesislerde, hayati operasyonları sürdürmek için harici şebekede elektrik kesintisi olması durumunda (örneğin polimerizasyon üniteleri) yedek çözümler sunmak için gaz kullanan yerel elektrik enerjisi üretimi gerekir.**

•**Endüstriyel tesislerdeki kesintileri en aza indirmek ve önlemlerin etkinliğini artırmak için**, ulusal hükümetleri endüstriyel tesislerin etiket kapasitesinin altında ne ölçüde çalıştırılabileceğini belirlemesi gerekir. **Teknolojiye bağlı olarak, bazı üretim birimleri üretim oranlarını düşürebilirken, diğerleri tam kapasiteye yakın çalışmak zorundadır.**



d) Azaltma ve ikame olanakları

Kimya sektöründe kapatma ve yeniden başlatma olasılıklarının operasyonel etkileri nelerdir

•**Çoğu kimyasal işlem süreklidir** ve dur-kalk moduna geçirilemez. **Süreç verimliliğini, üretimi, hacimleri ve maliyetleri etkileyen, yeniden başlatılması için uzun ve pahalı prosedürlere ihtiyaçları vardır.**

Örneğin, tesisatı istenilen proses sıcaklıklarına getirmek için ve dahili yakıt kaynakları nedeniyle, planlı bir bakımın ardından buhar kırıcıların yeniden başlatılması, kurulumların devreye alma sırasında artan doğal gaz talebinin, kurulum başladığında ve çalışır durumdayken mevcut olduğunu göstermektedir.

•**Toplu işlemler için, kapatma ve yeniden başlatma,** ürün kalitesini olumsuz etkileyebilir ve enerji verimliliğinde büyük bir düşüşe neden olabilir.

•**Çoğu endüstriyel tesis,** borulardaki sıvı ürünlerin katılaşmasının buhar şebekelerinde suyun donmasını önlemek için **minimum düzeyde ısı üretimi sağlamalıdır.**



d) Azaltma ve ikame olanakları

Kimya sektöründe Kapatmaların finansal ve istihdam üzerindeki etkileri nelerdir

•**Kimya endüstrisi**, AB imalatında en büyük işverenlerden biridir ve esas olarak diğer önemli değer zincirlerini tedarik ederek AB ekonomisi için yüksek katma değer üretir (aşağıdaki grafiğe bakın).

•**Süreçlerinde doğal gazı bağımlı olması nedeniyle, devam eden arz kesintileri, AB ekonomisinin önemli bir direği olan kimya endüstrisini ciddi şekilde tehdit ediyor ve ortaya çıkan enerji krizinin sosyal maliyetlerine katkıda bulunur.**

•**kimyasal süreçlerin yeniden başlatılmasının uzun sürmesi** ve varlıklara zarar verme olasılığı nedeniyle, **kapatmaların finansal etkisi özellikle büyük olabilir.**

Kalıcı kapatmalar, tedarik zincirlerinin AB'den AB dışı üretime ikame edilmesini de hızlandırabilir.

- o Avrupa Birliği'nin kimya sektörü, doğrudan 28.000 şirkette 1,2 milyon yüksek nitelikli insan istihdam etmektedir. Oxford Economics tarafından yakın zamanda yapılan bir araştırma, kimya sektörünün tüm tedarik zincirlerinde yaklaşık 19 milyon işi desteklediğini bildiriyor. Satışlarda yılda 540 milyar Euro'dan fazla ve Avrupa katma değerinde 170 milyar Euro'dan fazla üretiyor. Kurumsal sosyal sorumluluk, etik davranış ve Üçlü Sorumluluk (Responsible Care) ilkelerini benimsedik.



d) Azaltma ve ikame olanakları

Kimya sektöründe Kapatmaların finansal ve istihdam üzerindeki etkileri nelerdir

Doğal gaz ihtiyacını azaltmak için kimya sektöründe/endüstrinizde ne gibi operasyonel ve ekipman değişikliği çözümleri var? Her bir çözüm için indirgeme potansiyeli nedir? Bunun süresi, maliyeti nedir?

•**Kimya sektörü için**, doğal gazın diğer enerji biçimleriyle ikame edilmesi, nispeten kısa sürede pek mümkün değildir ve çoğu durumda önemli yatırımlar gerektirir.

***Doğal gaz tipik olarak ısı üretmek için yakıt olarak veya dolaylı ısıtma veya mekanik olarak çalıştırılan ekipman için kullanılan buhar üretmek için kullanılır.** Yakıt değişimi zor olsa da, belirli durumlarda doğal gaz talebini azaltmak için buhar tahrikleri elektrikli tahriklerle değiştirilebilir, **ancak bu ikame, ikame ölçeğine bağlı olarak zaman (dönüş aralıklarıyla örnek senkronizasyonu dahil birden fazla yıl olabilir) ve önemli finansal yatırımlar (onlarca yüz milyonlarca euroya kadar) gerektirir.** Kısa vadede önemli bir kaldıraç sağlamasalar da mevcut arz kısıtlamaları uzun yıllar sürebileceğinden ihmal edilmemelidir.

•Devam eden yatırımlar, kömürle çalışan kombine ısı ve elektrik (CHP) santrallerinden doğal gazla çalışan santrallere geçişi hızlandırıyor ve bu da genel gaz talebini artırıyor. Devam eden gaz tedarik şokları durumunda, bu anahtarların yaklaşan ısıtma mevsimi için kısa vadeli olarak yeniden ele alınması gerekebilir.

•**Bazı endüstriyel tesisler, ısı veya buhar üretmek için doğal gaz yerine ağır yakıtlar veya kömür kullanabilir. Çevre ve iklim düzenlemelerine uyumun bir sonucu olarak planlanan aşamalı çıkışlar nedeniyle potansiyelleri sınırlı olabilir.**

•**Mücbir sebep hallerinde, mevcut düzenlemelere olası zaman sınırlı muafiyetler, stratejik endüstrilerde bazı yakıt değişimlerini kolaylaştırabilir.**

•**Yukarıda bahsedildiği gibi, hammadde kullanımı için doğal gaz için bu tür ikame kapasiteleri hiç mevcut olmayabilir.**



d) Azaltma ve ikame olanakları

Bazı Acil Durum Önlemleri

Evonik bir tek endüstriyel parkta **doğal gazdan LNG'ye geçerek 10.000 hanenin kışın ısınmasına olanak vereceğini duyurdu.**

Ayrıca **1 Ağustos'tan bu yana AB'deki birçok kentte gece ışıklandırmaları yapılmıyor, kamu binaları kışın da ısıtılmayarak artan pandemi ile evden çalışma yapılacaktır.**

Sosyo-ekonomik sonuçları irdelenerek ve **alternatif enerjilere yönlenerek AB kış aylarını depolamaya devam ettiği LNG ile geçirmeye çalışacaklar.**

zaman içerisinde **deniz suyundan yenilenebilir enerji ile elde edilecek yeşil hidrojen ve bunlara bağlı yeşil Amonyak ve yeşil metanol alternatif yakıtlar olarak devreye girecektir**

TÜRKİYE KİMYA
SANAYİCİLERİ DERNEĞİ



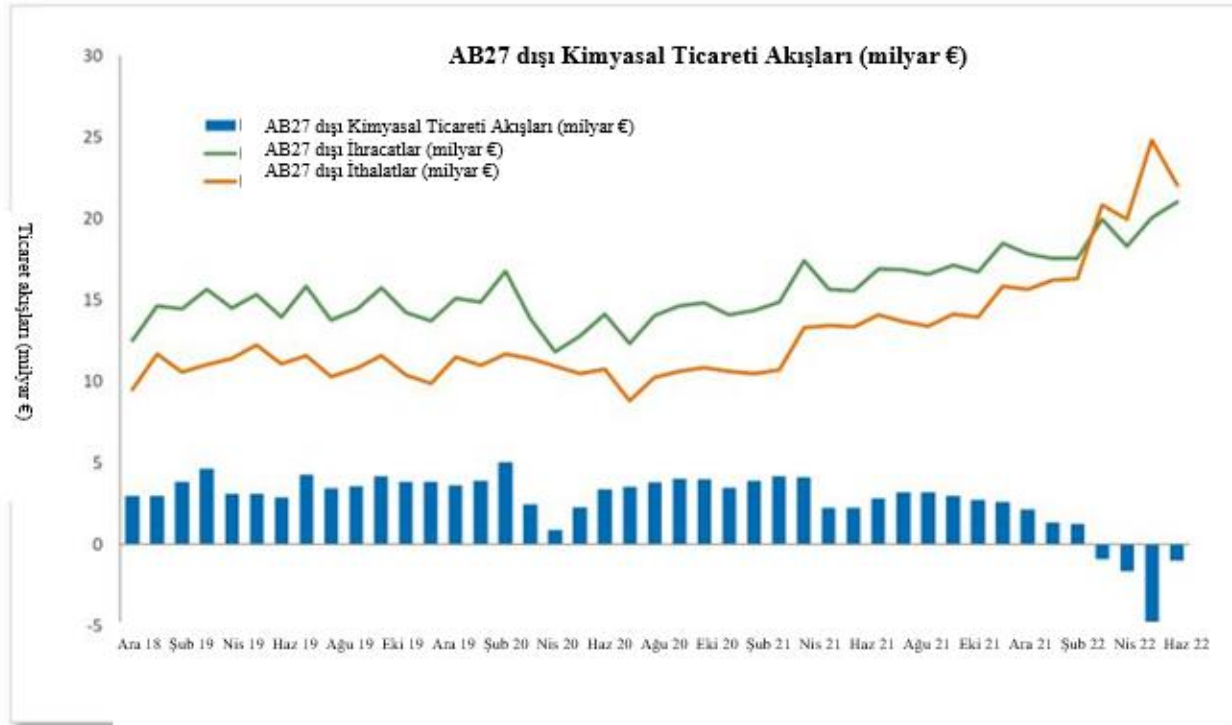
TURKISH CHEMICAL
MANUFACTURERS ASSOCIATION

Enerji Krizi

AB de alınan tedbirler

Enerji krizi: AB kimya endüstrisi kırılma noktasına ulaşıyor

İçinde bulunduğumuz enerji krizi, Avrupa kimya endüstrisi için sürdürülemez bir seviyeye ulaştı. **AB, tarihte ilk kez hem hacim hem de değer olarak ihraç ettiğinden fazla kimyasal ithal ediyor ve bu, 2022'nin ilk yarısı için 5.6 milyar Euro'luk bir ticaret açığı sonucunu doğuruyor.**





Enerji krizi: AB kimya endüstrisi kırılma noktasına ulaşıyor

Aynı enerji krizi, Avrupa'nın en yoğun enerji tüketen sektörlerinden biri olan ve küresel pazarda enerji fiyatları daha avantajlı olan bölgelerden oyuncularla rekabet etmek zorunda kalan kimya endüstrisinin rekabet gücünü azaltıyor.

AB kimya sektörü, gıda, sağlık, inşaat ve nakliye dahil olmak üzere neredeyse tüm diğer değer zincirlerini tedarik ediyor ve maruz kaldığı bir aksama, AB'nin stratejik açıdan özerk olma hedefini tehlikeye atıyor.

2019'da, tıbbi ürünler dahil AB27 kimya endüstrisinin yakıt ve enerji tüketimi, 50.8 milyon ton petrol eşdeğeri (yaklaşık 591 TWh) oldu. AB27 gaz ve elektrik tüketimi, toplam enerji tüketiminin yaklaşık üçte ikisini oluşturmaktadır (sırasıyla 211 TWh ve 166 TWh). Kimya endüstrisindeki gaz tüketimi, toplam AB gaz tüketiminin yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır (Kaynak: Eurostat rakamlarının Cefic ayrıntıları).

Cefic Genel Müdürü Marco Mensik, şunları söyledi:

“Geri dönüşü olmayan noktaya yaklaşıyoruz: Sektörümüzde enerji fiyatlarına acil bir çözüm bulunmazsa, kırılma noktasından çok uzakta değiliz. Kimya sektöründeki yüzlerce işletme, çoktan hayatta kalma moduna geçti ve ilk kapanmaları görmeye başladık. Şimdi harekete geçmeye ihtiyacımız var.”



Avrupa Komisyonu ve Üye Devletleri, enerji fiyatlarının rekabetçi ekonomiler üzerindeki etkisini sınırlamak, enerji arzını artırmak ve enerji tüketiminde azalmayı teşvik etmek için, acilen hem gelecek kışı hedef alan hem 2023 ve sonrasına hazırlanan yakın koordineli pan-Avrupa önlemler tasarlamaya ve bu önlemleri uygulamaya çağırıyor.

Daha somut olarak:

- **Bu kışı atlatmak için alınacak acil durum önlemleri şunları amaçlamalıdır:**
 - Enerji arzının rekabet gücünü güvence altına almak
 - AB endüstrisinin bekasını temin etmek
 - Enerji tasarrufunu desteklemek
 - Enerji piyasasının işleyişini korumak
- **2023 ve sonrasına hazırlanmak için uygulanacak acil eylem şunları yapmalıdır:**
 - Arz güvenliğini sağlamak
 - AB enerji altyapılarını geliştirmek
 - Yenilenebilir ve düşük karbonlu enerji kaynaklarını teşvik etmeye devam etmek
 - 2023 yaz dayanıklılık planı tasarlamak
 - Elektrik Piyasası Tasarım incelemesini zamanında teslim etmek



Kimya endüstrisi, gıda, sağlık, inşaat ve taşıma dahil olmak üzere **neredeyse tüm diğer değer zincirlerini tedarik eden AB'nin dördüncü büyük imalat sektörüdür.** Aynı zamanda, **Avrupa'daki en yüksek enerji tüketen endüstrilerden biridir** ve sonuç olarak, **Ukrayna'daki savaşın tetiklediği enerji krizi onu sürdürülemez seviyelerde etkilemiştir.**

AB, tarihte ilk kez hem hacim hem de değer olarak ihraç ettiğinden fazla kimyasal ithal ediyor ve bu, 2022'nin ilk yarısı için 5.6 milyar Euroluk bir ticaret açığı sonucunu doğuruyor. Bu aynı zamanda yeni ithalat bağımlılıklarının yaratıldığı anlamına da geliyor.

Rakip ekonomiler karşısında aniden hızla yükselen gaz ve elektrik fiyatları, potansiyel gaz arzı kıtlığı riski ve elektrik tüketimini azaltma zorunlulukları, Avrupa genelinde yüzlerce kimya fabrikasını tehlikeye atıyor.

Avrupa kurumları ve Üye Devletlerin bu krizin etkisini ele alma niyetlerini memnuniyetle karşılıyor ve maliyet açısından rekabetçi fiyatlardan yeterli miktarda doğal gaz çekmek için elinden gelenin en iyisini yapmaya devam eden AB'yi güçlü şekilde destekliyoruz. Avrupa kurumlarını, gaz talebi üzerindeki etkinin yanı sıra, özellikle toptan piyasaların likiditesi ve sınır ötesi enerji akışları açısından olumsuz etkiler olmak üzere bir politika seçeneğinin istenmeyen sonuçlarını değerlendirmeye teşvik ediyoruz.



Ne yazık ki, bu yeterli değil. Bu uzatmalı enerji krizi ve dünyanın geri kalanına kıyasla Avrupa'daki farklı enerji maliyetlerinin etkisi, geniş kapsamlıdır ve Avrupa'daki tüm endüstriyel değer zincirlerinin bekasını etkilemektedir.

Ayrıca, farklı önlemlerin koordinesiz bir uygulamasının, yalnızca iç enerji piyasasının parçalanmasına değil, gerilemesine yol açma riski olduğunu da görüyoruz. Bu, Avrupa endüstrisine daha fazla zarar verir. AB çapında önlemler yerine ulusal önlemler alınması, AB iç pazarının önemli bir ayağı olmasına rağmen, kimya ve diğer Avrupa endüstrilerinde eşit şartlar sağlanmasına zarar verecektir.

Tüm bu nedenlerle, Avrupa Komisyonu ve Üye Devletleri, bu kış rahatlama sağlamak için enerji fiyatlarının etkisini hızlı ve kararlı bir şekilde sınırlamak için, **acilen yakın koordineli önlemler tasarlamak ve bu önlemleri uygulamak için halihazırda mevcut olan kaldıraçları acilen harekete geçirmeye çağırıyoruz. Avrupa'da enerji fiyatlarının etkisini azaltmak, enerji arzını artırmak ve enerji tüketiminin azaltılmasını teşvik etmek için kapsamlı bir pakete ihtiyaç vardır.**



Geçici Kriz Planı ve yüksek enerji fiyatlarına yönelik acil müdahaleye ilişkin Yönetmelik Teklifine dayanarak, aşağıdaki adımları atmanızı istiyoruz:

- **Önümüzdeki kış endüstrinin zorlukların üstesinden gelmesine yardımcı olmak ve aynı zamanda *2023 ve sonrası zorluklarına hazırlanmak için acilen uygulanabilecek geçici bir AB araçları seti tasarlayın, geliştirin ve uygulayın. Önlemler, durumun ciddiyetine göre uyarlanmalıdır.***
- **Avrupa Komisyonunda Enerji Genel Müdürlüğüne yönelik destek, uzmanlık ve finansmanı arttırmanızı, böylece gerekli önlemleri hızlı bir şekilde takip etmesini sağlayın.** Bu, bir kriz yapısının devreye sokulmasını, *Enerji Konseyi ve hazırlık toplantıları dahil olmak üzere kaynakların en çok ihtiyaç duyulan yerlerde yeniden tahsis edilmesini içerir.*
- **Geri kalan tüm kaynaklar ve araçları seferber ederek ve SURE benzeri bir AB dayanışma mekanizması gibi, politikaları ihtiyacı olan sanayinin mali stresini azaltacak şekilde genişleterek, *enerji tüketicilerine yönelik çok ihtiyaç duyulan önlemleri uygulayın.*** YENİ Nesil AB kurtarma paketinden kalan fonlar gibi, *mevcut tüm AB fonlarını yeniden kullanın.*
- **İç enerji piyasasının parçalanmasını ve AB içi rekabetin bozulmasını önlemek için *koordineli pan-Avrupa önlemleri geliştirin.***
- **Topluma en düşük maliyetle en yüksek etkiyi sağlayacak önlemleri değerlendirin ve önceliklendirin. *Üye Devletler arasında en iyi uygulamaları aktif olarak paylaşın ve endüstriden en çok etkilenen sektörlerle yakın ilişki kurun.***
- **En yüksek AB politika belirleme düzeyleri ve Devlet ve Hükümet Başkanlarına hızlı ve doğrudan geri bildirimde bulunmak üzere bir müzakereyi kolaylaştırmak için, *yoğun enerji tüketen farklı sektörlerin önde gelen endüstri CEO'larıyla AB çapında bir endüstriyel kriz platformu oluşturun.***



Daha somut olarak, Avrupa Komisyonu ve Üye Devletler aşağıda belirtilen kısa ve orta vadeli önlemleri uygulamaya başlamalıdır:

➤ **Bu kışı atlattmak için alınacak acil önlemler**

○ **Enerji arzının rekabet gücünü güvence altına almak**

- **Müttefiklerimizden** (ör. Norveç, ABD) gazlarını Avrupa'ya rekabetçi fiyatlarla ulaştırmaları için daha fazla uluslararası dayanışma talep etmek.
- **Avrupa'daki tüm mevcut (atıl ve yedek) enerji santrallerinin düşük maliyetli elektrik üretimini artırmasını sağlamak için tüm engelleri kaldırmak.** Elektrikte doğal gaz kullanımını en aza indirmek için tüm elektrik üretimi varlıklarının potansiyelini ortaya çıkarmak. Avrupa genelinde elektronlar ve moleküllerin serbest akışını engelleyen düzenleyici darboğazları ortadan kaldırmak.
- **Özellikle gaz ve elektrik olmak üzere, aniden hızla yükselen enerji fiyatlarına yönelik acil durum önlemleri almak.** Özellikle yüzer LNG depolama ve gazlaştırma ünitelerinin (FSRU'lar) konuşlandırılmasının mümkün olan en yüksek hızda ve gereksiz idari gecikmeler olmadan gerçekleşmesini sağlamak.
- **Elektrik maliyeti üzerinde olumlu bir etkiye katkıda bulunurken uzun vadede karbon piyasalarının bütünlüğünü koruduğu için, Avrupa Komisyonu önerileriyle birlikte kısa vadede elektrik fiyatlarını düşürmek için RePower AB'nin Piyasa İstikrar Rezervinden planlı parasallaştırmasını güçlendirmek.**
- **Hem kısa vadeli yakıt karışımı değişikliğini hem de yenilenebilir kaynaklar ve diğer düşük karbonlu çözümlerin yaygınlaşmasını engelleyen darboğazları ortadan kaldırmak için acil önlemler tasarlamak ve bunları uygulamak.** Bu, hem mevcut yakıt tesisatlarını hem de yenilerinin yapılmasını ilgilendirmektedir.

○ **AB endüstrisinin bekasını temin etmek**

- **Enerji tüketiminde istenmeyen bir artışa neden olmadan, doğru davranışları ödüllendirip yanlışlardan caydırarak, endüstriler açısından enerji ile ilgili maliyetlerin etkisini hafifletmek.**
 - **Yoğun enerji tüketen tüm sektörlerin desteğe uygun olduğundan emin olmak.** Bu tür önlemleri tanımlarken, yoğun enerji alıcıları için uygunluk kriterlerine ilişkin aşırı gerekliliklerden kaçınılmalıdır, aksi takdirde verilen acil durum yardımının etkisi, endüstrinin hayatta kalmaya çalıştığı zamanlarda ek maliyetlerle azalacaktır.
 - **Yaptırımların Rusya, Çin, ABD ve Türkiye’den ticaret akışları üzerindeki etkisini sürekli olarak izlemek** ve AB üretimi üzerindeki etkisini değerlendirmek. Daha fazla uygun destekleyici eylem sağlamak.
 - **Avrupa’da endüstriyel değer zincirlerinin daha fazla erozyona uğramasını önlemek için, özellikle KOBİler için finansman mekanizmalarına erişim sağlamak.** Bir değer zincirindeki önemli bir halka etkilendiğinde, tüm değer zincirinin AB’nin stratejik olarak özerk olma hedefiyle uyumlu olmayan sonuçlarla karşı karşıya kalacağı gerçeğini doğru şekilde dikkate almak.
 - Sektörde çok ihtiyaç duyulan yeteneği korurken, şirketlere yardım sağlamak için **Avrupa genelinde geçici teknik işsizlik için mümkün olan tüm önlemleri almak.**
 - **Geçici Devlet Yardımı yapılarının olanaklarını ve seviyelerini (geçici olarak) artırmak ve halihazırda yürürlükte olan Dolaylı AB ETS tazminatına adil bir şekilde daha fazla sektörün dahil olmasına izin vermek ve buna, Rekabet Genel Müdürlüğü tarafından tek başına karar verilebilir.**
 - **Ulusal enerji vergisi seviyelerinin, AB Enerji Vergisi Direktifinde belirlenen asgari düzeylerini aşmamasını sağlamak.** Ayrıca burada, Avrupa düzeyinde eşit şartlar sağlamak.
 - **Kapasite azaltma ve kapatmalar hakkında kısa vadeli geri bildirim sağlamak için, Avrupa Komisyonunda rekabet yasasına uygun raporlama yapılarının tasarısını desteklemek.** Mevcut geriye dönük istatistiklerin sağlayabileceğinden çok daha kısa teslim süreleriyle, endüstrinin durumunu değerlendirmek.
 - **Gelecekteki bu önemli karbondan arındırma projelerinin devam ettirilmesini sağlayarak, AB ETS inovasyon fonunun harcamalarını genişletmek ve hızlandırmak.**
 - **Özellikle vergi indirimlerinin teşvik olarak kullanılmasına karşı zorlama ve yasaklar gibi maliyetli önlemlere karşı ABD Enflasyonu Düşürme Yasasından alınan dersleri aktif bir şekilde değerlendirmek ve uygulamak.**



○ Enerji tasarrufunu desteklemek

- **Hem büyük şirketlerde hem de KOBİ'lerde uygulanan talebi azaltan gönüllü önlemlere doğrudan destek (hibeler ve krediler) vermek.** AB Devlet Yardımı yapıları kapsamında ulusal hükümetler tarafından proje finansmanına izin vermek. Özellikle, sürdürülemez maliyet düzeyleri nedeniyle şu anda askıya alınma riski altında olan, çığır açan projelerin bekasını güvence altına almak.
- **Kolay erişim sağlayarak ve yakıtın karşılığını ödeyerek gönüllü önlemleri teşvik etmek.**
- **Tüm sektörlerin katkıda bulunması gerekir: sadece endüstriyel üretimi azaltarak enerji tasarrufu, sürdürülebilir bir strateji değildir**

○ Enerji piyasasının işleyişini korumak

- Üye Devletler tarafından verilen farklı tekliflerden ders almak ve acil durum önlemlerine izin vermek, ancak bunların arz güvenliği riskine neden olmaması ve enerji piyasalarının istisnai durumuna dayalı olarak istisnai ve kesinlikle geçici olarak değerlendirilmesini sağlamak.
- **Bu önlemleri, güç liyakat sırasını değiştirmeyecek veya gaz tüketiminde gereksiz bir artışa neden olmayacak, sonuçta gaz arzının güvenliğini tehlikeye atmayacak şekilde tasarlamak.**



➤ **2023 ve sonrasına hazırlanmak için şimdi harekete geçmek**

- **Arz güvenliğini sağlamak:** 2023 baharından itibaren ek gaz tedariklerini güvenceye almak ve piyasaya güven verici mesajlar göndermek. Ancak bu yalnızca bir gaz sorunu olmayacağından, **diğer tüm enerji taşıyıcıları üzerinde de ayrıntılı bilgi vermek.**
- **AB enerji altyapılarını geliştirmek:** Avrupa'da çok daha hızlı ve rekabetçi elektrik verme, CO₂ ve hidrojen taşıması izin vermek, ayrıca dezavantajlı bölgelerde bulunan endüstrilere fırsatlar sağlamak için **gerekli AB enerji altyapısının planlanmasını tanımlamak.** Özellikle hem AB içinde hem de diğer yetki alanlarındaki sınır ötesi sorunların üstesinden gelmek için, gerekli kaynakların kullanıma sunulmasını planlamak.
- **Yenilenebilir ve düşük karbonlu enerjileri teşvik etmeye devam etmek:** yenilenebilir ve düşük karbonlu enerjiler ve enerji altyapılarının dağıtımı için bekleyen izin prosedürlerinin onaylanmasını hızlandırmak. **Avrupa'da yenilenebilir ve düşük karbonlu projelere izin verilmesini mümkün olan en kısa süreye kısaltmak için bir çözüm bulmak.**
- **2023 yazı için bir dayanıklılık planı tasarlamak:** Gelecek kış aynı durumla karşılaşmamak için, **hem AB gaz ve elektrik sektörü hem de en büyük endüstriyel enerji tüketicileri dahil olmak üzere, 2023 yazını göz önünde bulundurarak elektrik yeterliliği stres testleri gerçekleştirmek.**
- **Elektrik Piyasası Tasarım incelemesini zamanında teslim etmek:** bir iklim çözümü olarak elektrik verme potansiyelini ortaya çıkarmak için uygun koşullar yaratmak.

**TÜRKİYE KİMYA
SANAYİCİLERİ DERNEĞİ**



**TURKISH CHEMICAL
MANUFACTURERS ASSOCIATION**

AB27, Türkiye ile Kimyasal Ticaret Analizi



AB27, Türkiye ile önemli bir ticaret Fazlası üretti

- ❖ AB27'nin Türkiye'ye kimyasal ihracatı, 2020'de 9.201 milyar Euro'dan 2021'de 11.461 milyar Euro'ya ulaştı. İhracat, 2011'den 2021'e (CAGR) yılda ortalama %3,5 arttı. 2021'deki ihracat değerleri 2011'in yüzde 40 üzerindeydi.
- ❖ AB27'nin Türkiye'den yaptığı kimyasal ithalatı, 2020'de 2.711 milyar Euro'dan 2021'de 4.172 milyar Euro'ya yükseldi. İthalat, son 10 yılda yıllık ortalama %11,1 arttı (CAGR).
- ❖ Sektöre göre AB27 ticaret akışları. AB27'nin Türkiye'ye yaptığı kimyasal ihracatının yaklaşık 2/3'ünü polimerler ve özel kimyasallar oluşturmaktadır. Polimerler, ithalatın %39'unu oluşturan AB27'nin en büyük ithalatçı sektörleridir.
- ❖ İhracat (İthalatın %'si olarak) 2011 yılında ihracat ithalatın 5,6 katı, 2021 yılında ise ihracatın ithalatın 2,7 katı olmuştur. Ortalama olarak, İhracat değerleri ithalat seviyelerinin 4,4 katı üzerinde olmuştur.
- ❖ AB27'nin kimyasal ticaret fazlası 2021'de 7.289 milyar Euro değerinde. AB27, Türkiye ile ticaret fazlası vermeye devam ediyor. Türkiye ile en büyük AB27 ticaret fazlası polimerler için oluştu, bunu özel kimyasallar ve petrokimya izledi.
- ❖ AB27'nin Türkiye ile kimyasal ticareti, 2020'de 11.913 milyar Euro'dan 2021'de 15.633 milyar Euro'ya ulaştı. AB27 ticareti, 2018'den 2021'e üst üste üçüncü yıl için arttı..



AB27'nin 2021'deki İhracatı 2011'in %40 üzerindeydi

AB27'den Türkiye'ye Kimyasal İhracatının sektörlere göre dağılımı

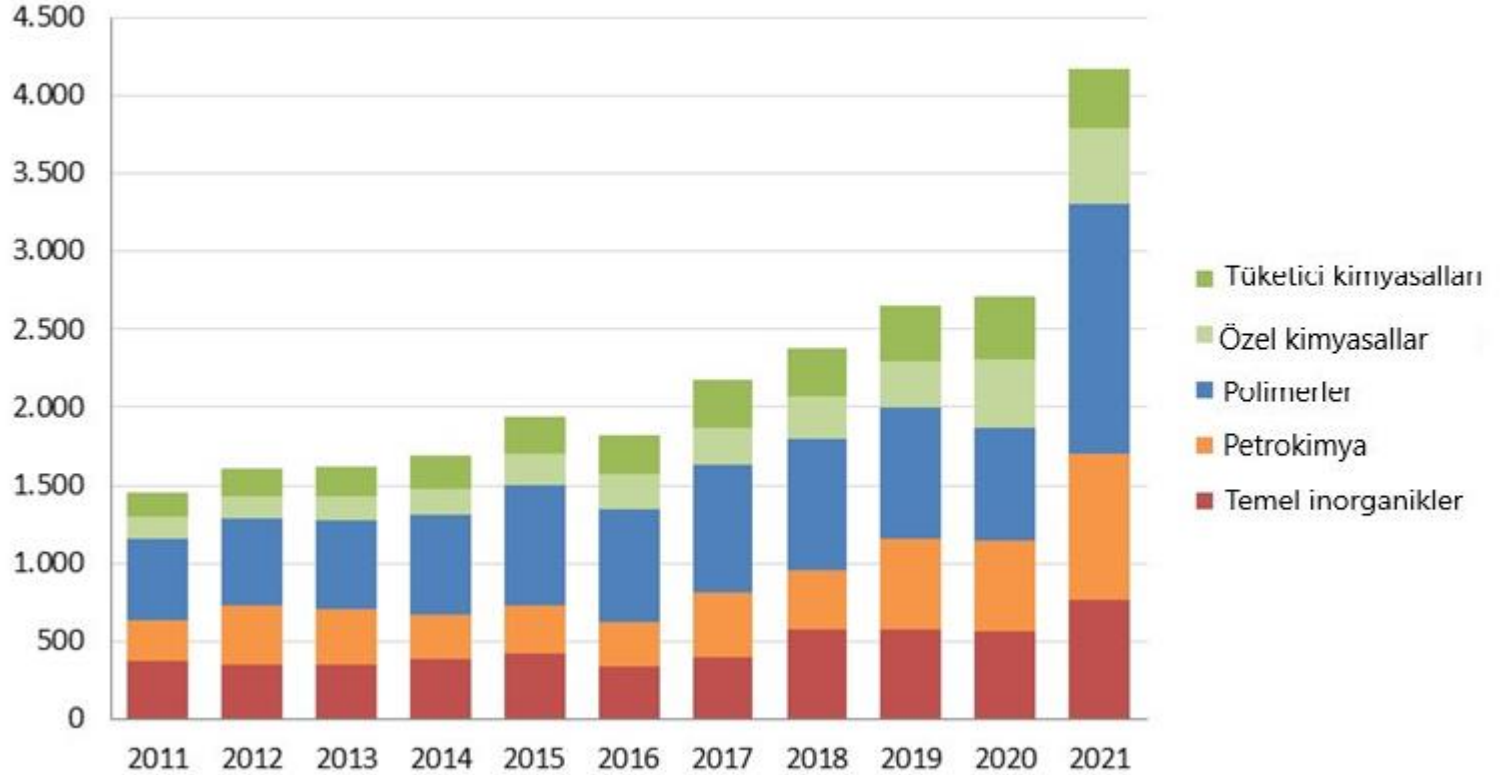
AB27'nin Türkiye'ye İhracatı (milyon euro)



2021'deki AB27 İthalat değerleri 2011'in seviyesinin 2,8 katı üzerindeydi

AB27 Türkiye'den Kimyasal İthalatı Sektörlere Göre Dağılımı

AB27 Türkiye'den İthalat (milyon euro)



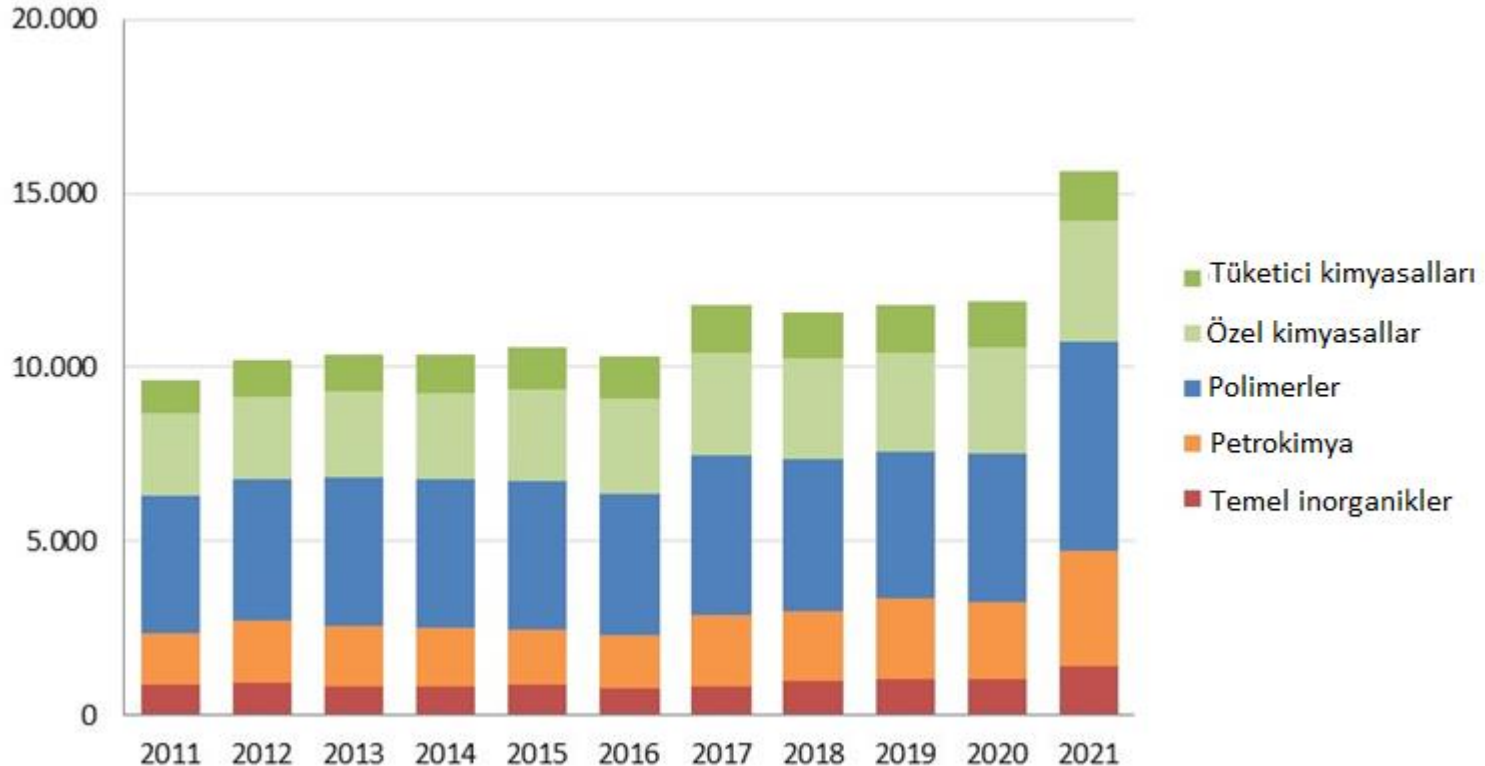


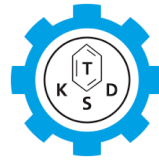
İthalat seviyelerinin 4,4 kat üzerinde ihracat değerleri (ortalama olarak)

**2021'de Türkiye ile AB27 kimyasal ticareti (ihracat + ithalat), 2011
seviyesinin %63 üzerinde**

AB27 Türkiye ile kimyasal ticaretinin sektörlere göre dağılımı

AB27 Türkiye ile Ticaret (milyon euro)





AB27, Türkiye ile ticaret fazlası vermeye devam ediyor

AB27'nin Türkiye ile kimyasal ticaret fazlası 2021'de önemli ölçüde arttı (+%12)

AB27 Türkiye ile kimyasal ticaret dengesi

AB27 ile Türkiye arasındaki ticaret akışı: Kimyasallar (milyon euro)



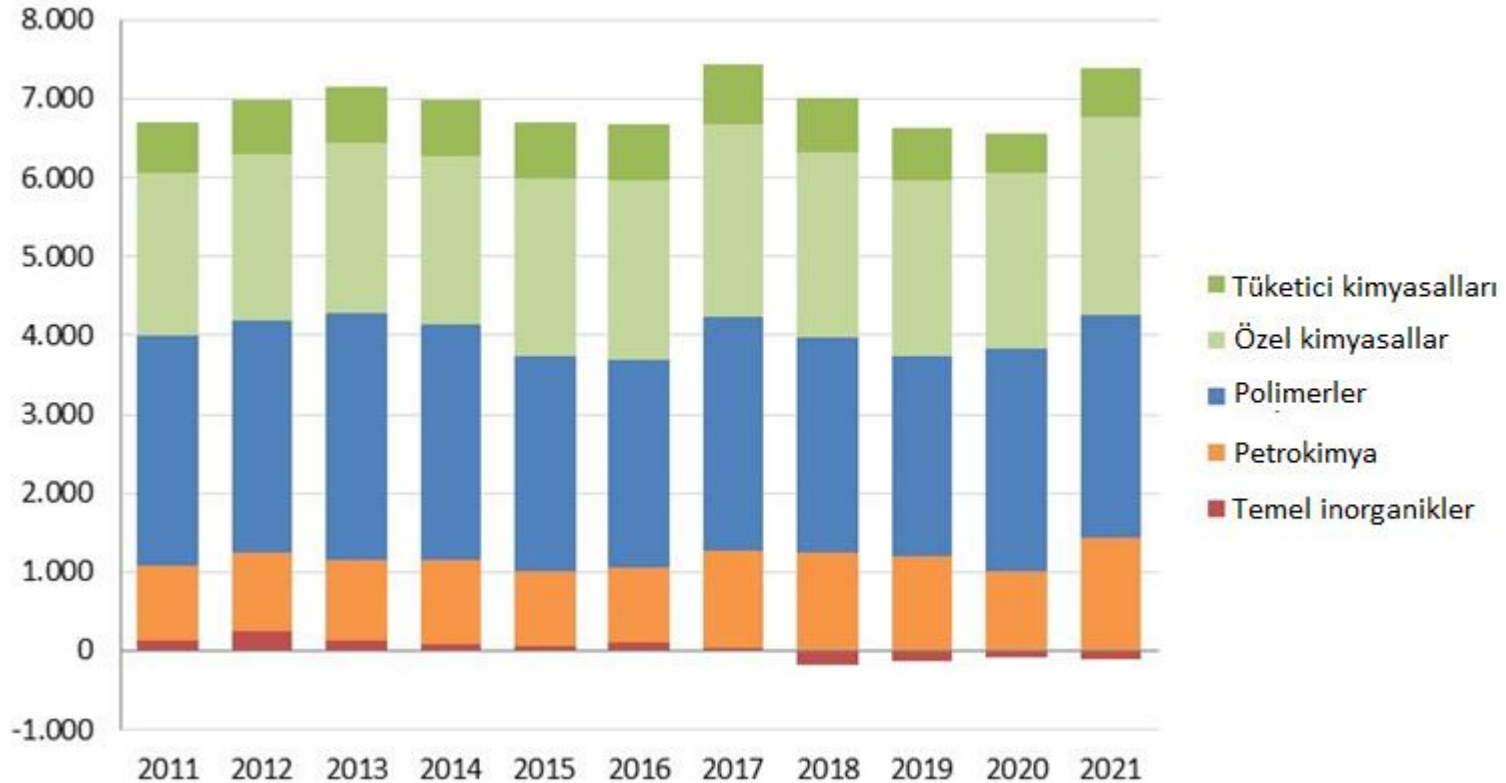


AB27 çoğu sektörde Türkiye ile ticaret fazlası verdi

En büyük AB27 ticaret fazlası Polimerlere atfedilebilir

AB27, Türkiye ile kimyasal ticaret dengesi sektörlere göre ayrılmış durumda

AB27 Türkiye ile ticaret dengesi (milyon euro)



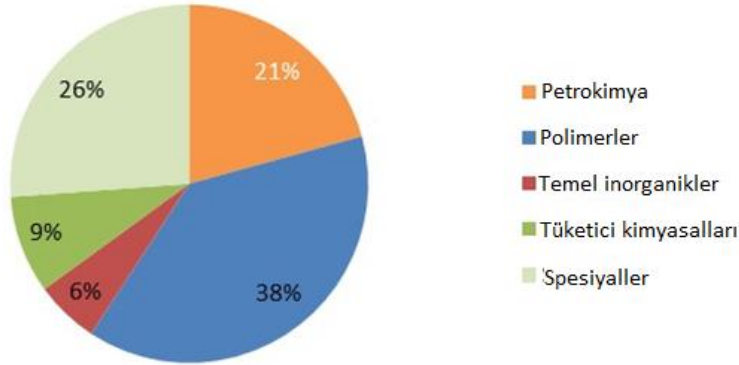


AB27 Sektöre göre Türkiye ile ticaret akışı

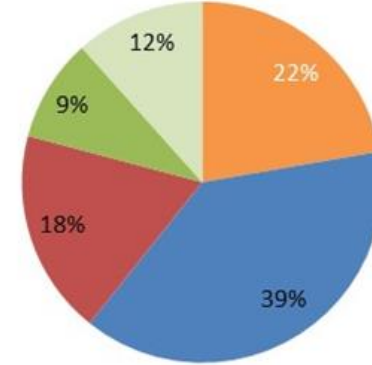
Polimerler, AB27'nin Türkiye'ye yaptığı ihracatın üçte birinden fazlasını oluşturuyor

Polimerler, Türkiye'den yapılan AB27 ithalatının yaklaşık %40'ını oluşturuyor

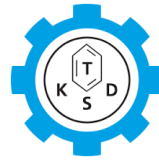
AB27'nin Türkiye'ye ihracatı 2021: 11.461 milyar Euro



AB27'nin Türkiye'den ihracatı 2021: 4.172 milyar Euro



**AB27,Türkiye ile kimyasal ticaret akışlarının sektöre göre dağılımı
(2021)**



AB27 Sektöre göre Türkiye ile ticaret akışı

Yıllar	Temel İnorganikler	Petrokimya lar	Polimerler	Özel kimyasallar	Tüketici kimyasalları	Kimyasallar
2011	508	1.216	3.432	2.206	794	8.164
2012	595	1.374	3.512	2.246	851	8.592
2013	473	1.373	3.715	2.308	891	8.769
2014	452	1.372	3.629	2.306	917	8.686
2015	473	1.270	3.500	2.441	959	8.653
2016	436	1.239	3.358	2.502	964	8.507
2017	443	1.636	3.779	2.679	1.078	9.624
2018	398	1.636	3.559	2.618	1.007	9.227
2019	438	1.780	3.373	2.525	1.011	9.136
2020	489	1.603	3.541	2.652	906	9.201
2021	661	2.375	4.408	2.997	1.012	11.461

Yıllar	Temel İnorganikler	Petrokimya lar	Polimerler	Özel kimyasallar	Tüketici kimyasalları	Kimyasallar
2011	368	270	516	148	153	1.455
2012	346	382	559	142	174	1.603
2013	351	357	571	145	193	1.617
2014	380	286	640	169	217	1.690
2015	422	308	771	198	239	1.937
2016	339	286	726	217	254	1.823
2017	397	415	815	241	307	2.176
2018	574	386	833	274	316	2.383
2019	577	575	850	295	347	2.645
2020	561	585	722	436	407	2.711
2021	767	929	1.605	485	386	4.172

AB27 Türkiye ile Ticaret (milyon euro)						İth. + İhr.
Yıllar	Temel İnorganikler	Petrokimya lar	Polimerler	Özel kimyasallar	Tüketici kimyasalları	Kimyasallar
2011	876	1.486	3.948	2.354	947	9.619
2012	941	1.756	4.072	2.388	1.025	10.195
2013	825	1.730	4.285	2.454	1.084	10.386
2014	832	1.658	4.268	2.475	1.134	10.376
2015	895	1.578	4.271	2.639	1.198	10.590
2016	776	1.525	4.084	2.719	1.219	10.330
2017	841	2.051	4.594	2.920	1.385	11.800
2018	972	2.022	4.392	2.892	1.322	11.611
2019	1.016	2.356	4.223	2.820	1.359	11.781
2020	1.050	2.187	4.264	3.088	1.313	11.913
2021	1.428	3.304	6.013	3.482	1.397	15.633

AB27 Türkiye ile ticaret dengesi (milyon euro)						İth. + İhr.
Yıllar	Temel İnorganikler	Petrokimya lar	Polimerler	Özel kimyasallar	Tüketici kimyasalları	Kimyasallar
2011	139	946	2.917	2.058	641	6.709
2012	249	993	2.953	2.104	677	6.989
2013	122	1.016	3.144	2.163	698	7.152
2014	73	1.086	2.989	2.137	701	6.996
2015	51	962	2.730	2.243	719	6.716
2016	97	953	2.632	2.285	710	6.685
2017	46	1.221	2.964	2.438	771	7.448
2018	-176	1.250	2.726	2.344	691	6.844
2019	-139	1.205	2.523	2.230	664	6.491
2020	-73	1.018	2.819	2.216	499	6.490
2021	-106	1.446	2.804	2.512	626	7.289

**TÜRKİYE KİMYA
SANAYİCİLERİ DERNEĞİ**



**TURKISH CHEMICAL
MANUFACTURERS ASSOCIATION**

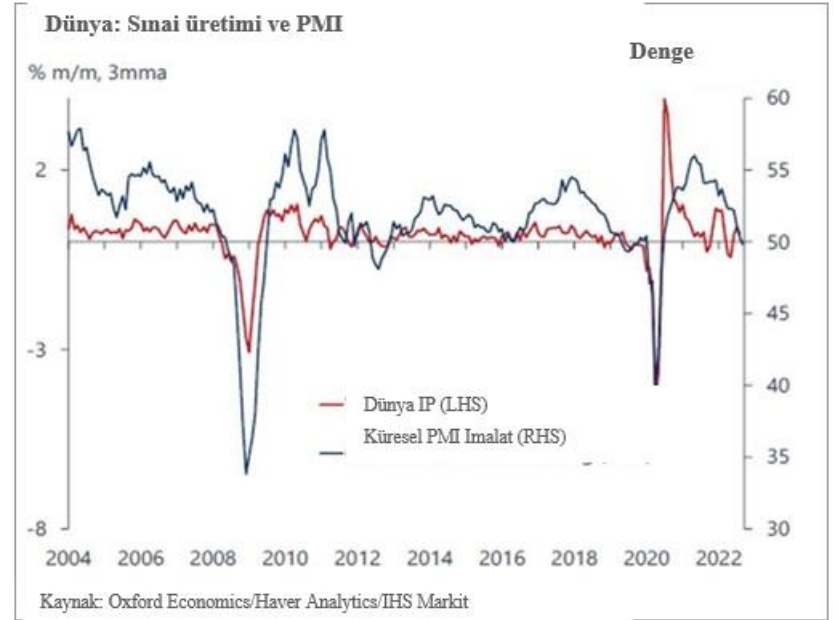
AB27 Kimyasallar Sektörü



Küresel PMI endeksi 2020 ortasından bu yana ilk kez 50 eşiğini geçti

Aylarca süren kötüleşmenin ardından, en son küresel imalat flaş PMI (Satın Alma Yöneticileri Endeksi) okuması, 2020 ortasından bu yana ilk kez 50 eşiğini geçti. Bu, imalatta daralmaya işaret ediyor. Zayıflayan küresel tüketici talebi ortamı, küresel hava yolculuğu talebi ve küresel hafif araç satış oranı dahil olmak üzere, çeşitli göstergelerde kendini göstermeye başlıyor. Bu iki gösterge, ilk kez sırasıyla Ocak ve Nisandan bu yana geçen aya göre düşüş gösterdi.

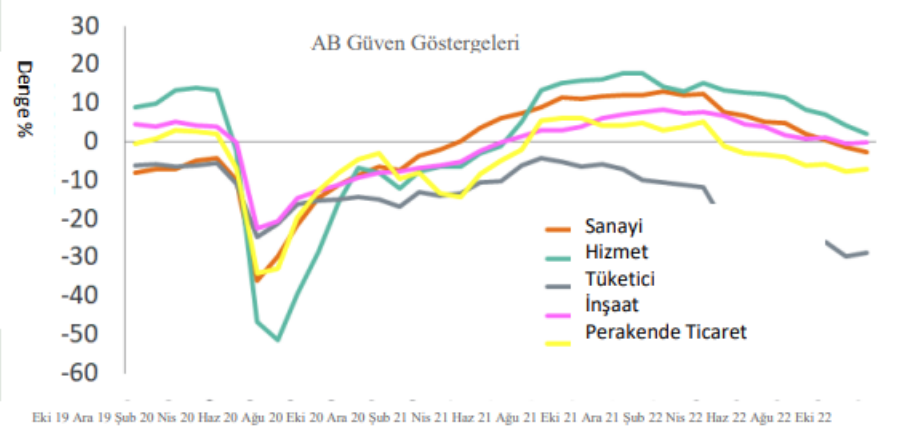
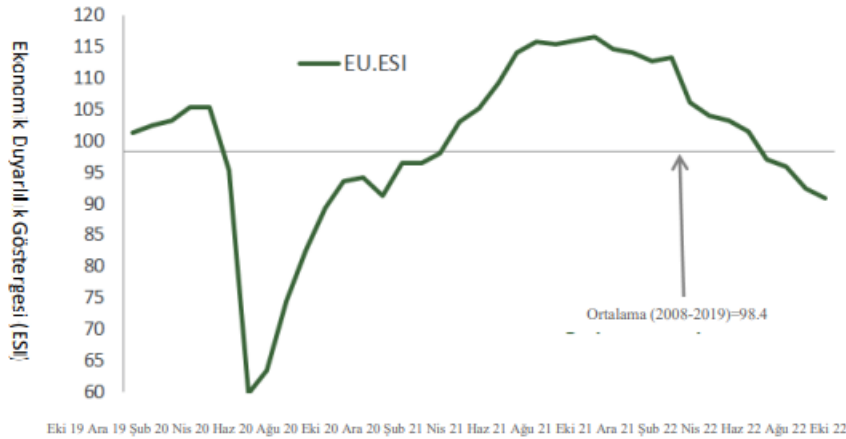
Büyük Avrupa ekonomilerinin en son PMI okumaları, aynı şekilde kötüleşti ve bu, ileriye dönük zayıf bir ortama işaret ediyor (Kaynak: Oxford Economics Monthly Industry Briefing/Global Industry-Ekim-2022).





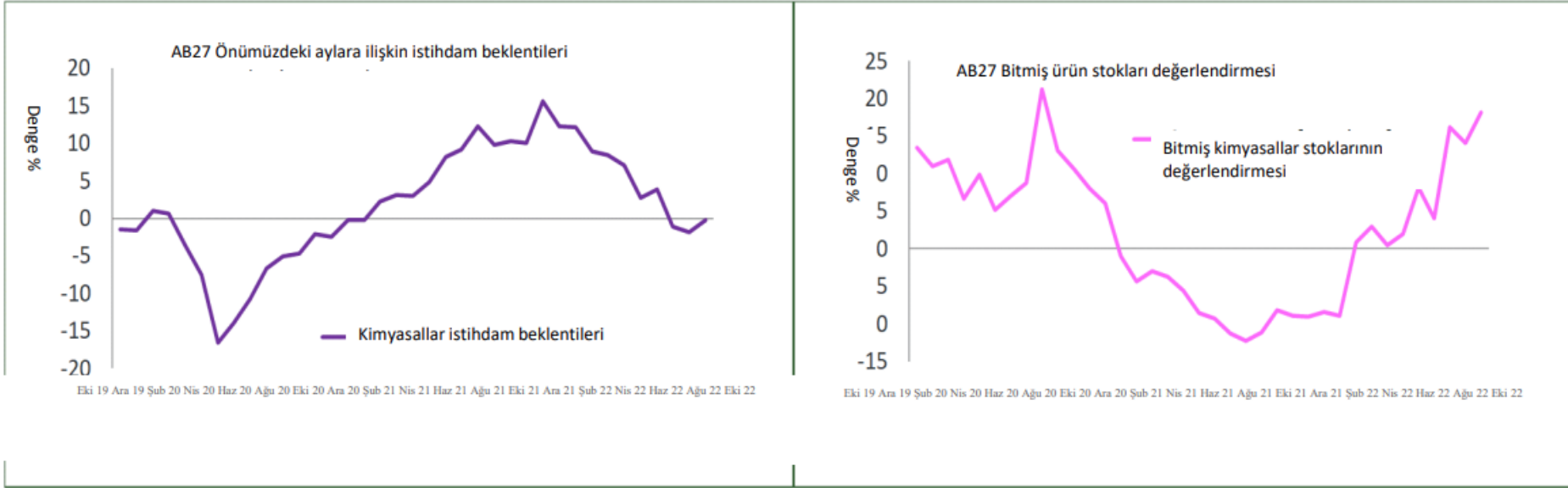
Ekonomik Duyarlılık Göstergesi Ağustos 2020'den bu yana en düşük seviyesine ulaştı.

Ekonomik Duyarlılık Göstergesi (ESI) 2022 Ekimde AB bölgesinde daha da gerileyerek, Ağustos 2020'den bu yana en düşük seviyesine ulaştı. İESI'nin Ekim ayındaki düşüşü, hizmetler ve imalat güvenindeki dikkat çekici bozulmalardan kaynaklandı ve perakende ticaret ve tüketici güvenindeki hafif iyileşmelerle yalnızca kısmen dengelendi. İnşaata olan güven genel olarak sabit kaldı. En büyük AB ekonomileri arasında ESI, Almanya ve İtalya'da düşerken, temelde Hollanda ve Fransa'da değişmedi ve Polonya ve İspanya'da iyileşme gösterdi (Kaynak: Ekim 2022 iş ve tüketici anketi sonuçları).





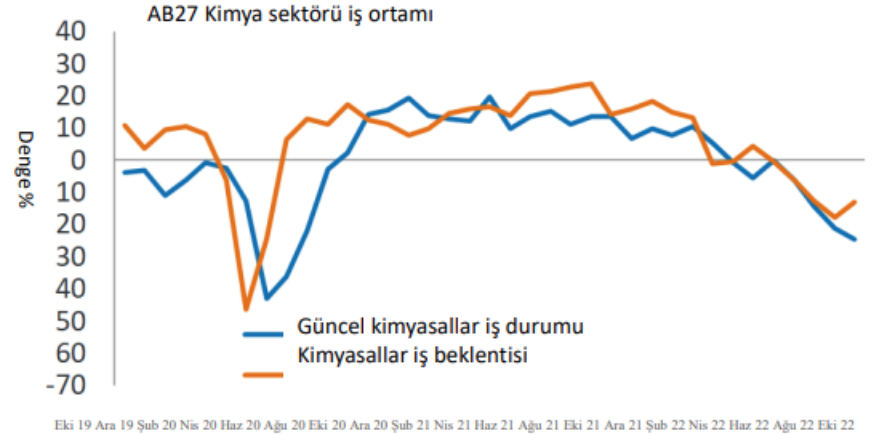
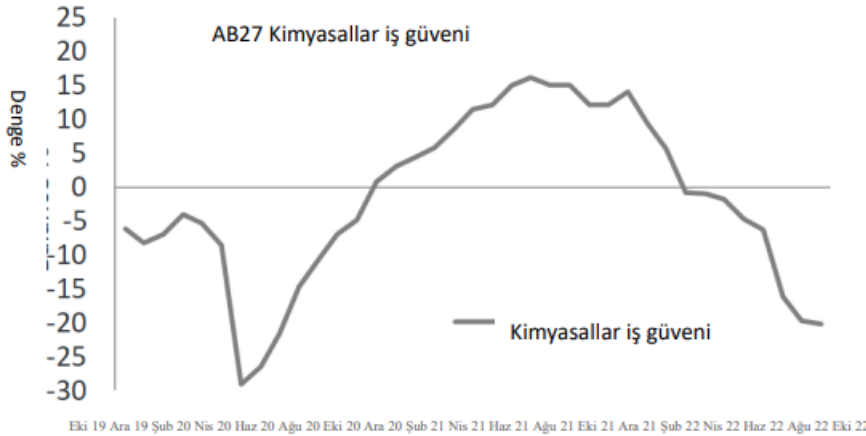
AB27 istihdam beklentileri ve nihai ürün stokları hafif bir yükseliş gösterdi



İşgücü eksikliğini üretimi sınırlayan bir faktör olarak tanımlayan yöneticilerin oranı, Ekim ayında tüm sektörlerden yöneticilerinin %25.9'una geriledi (AB Komisyonu üç aylık anket sonuçları, Ekim-2022).

Kimyasallar iş güveni art arda sekiz ay düştü

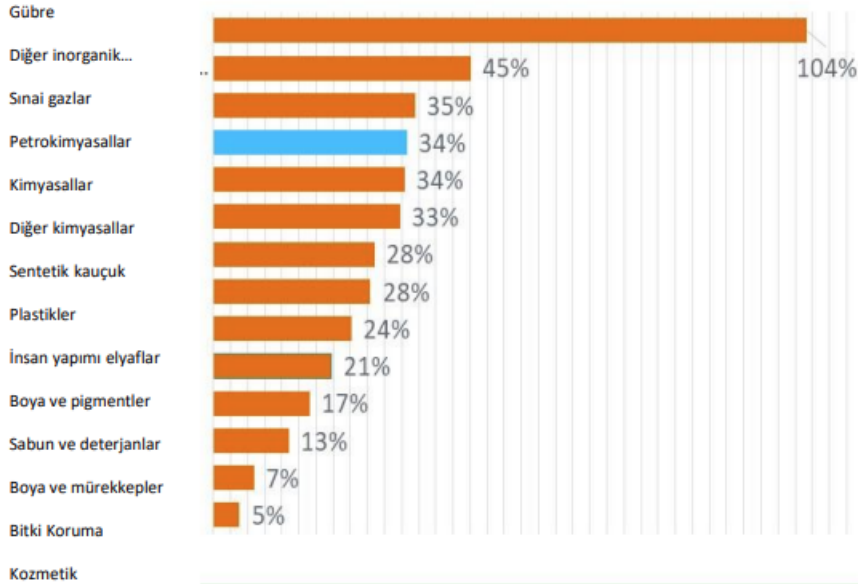
Kimya sanayi güveni üst üste sekiz ay düştü. Yöneticilerin genel sipariş defterlerinin mevcut seviyesine ilişkin değerlendirmeleri dikkat çekici şekilde kötüleşti ve bitmiş ürün stokları arttı. Buna karşın, yöneticilerin önümüzdeki üç aya ilişkin üretim beklentileri bir miktar iyileşme gösteriyor (Kaynak: Ekim 2022 iş ve tüketici anketi sonuçları).



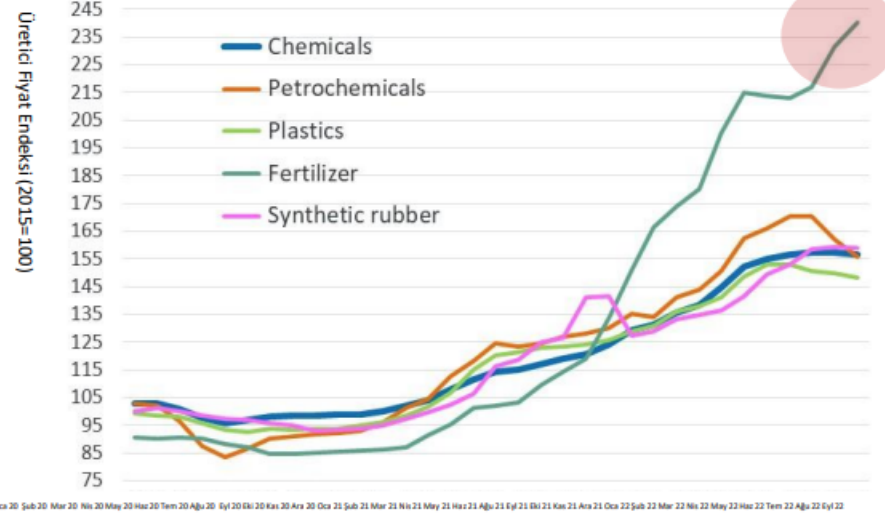


AB27 kimyasal satış fiyatları tarihi seviyelerin çok üzerinde

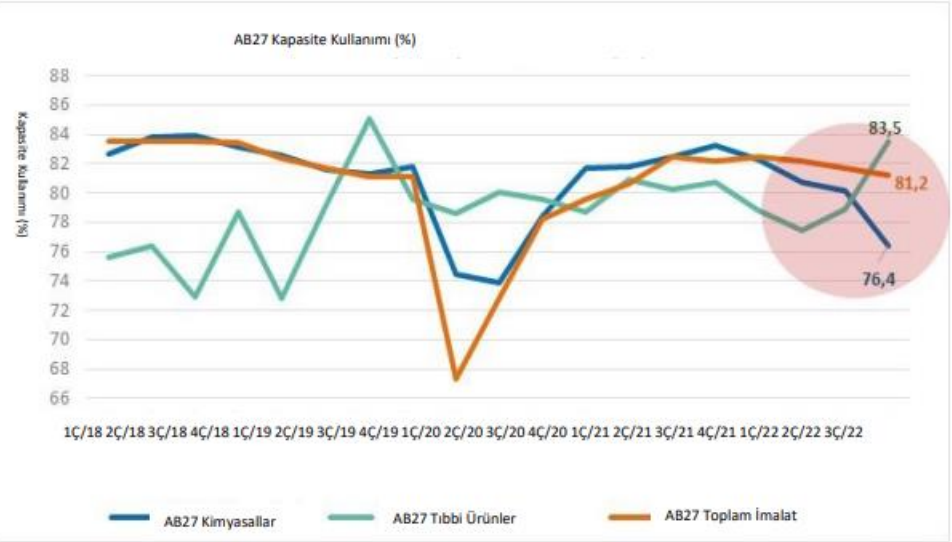
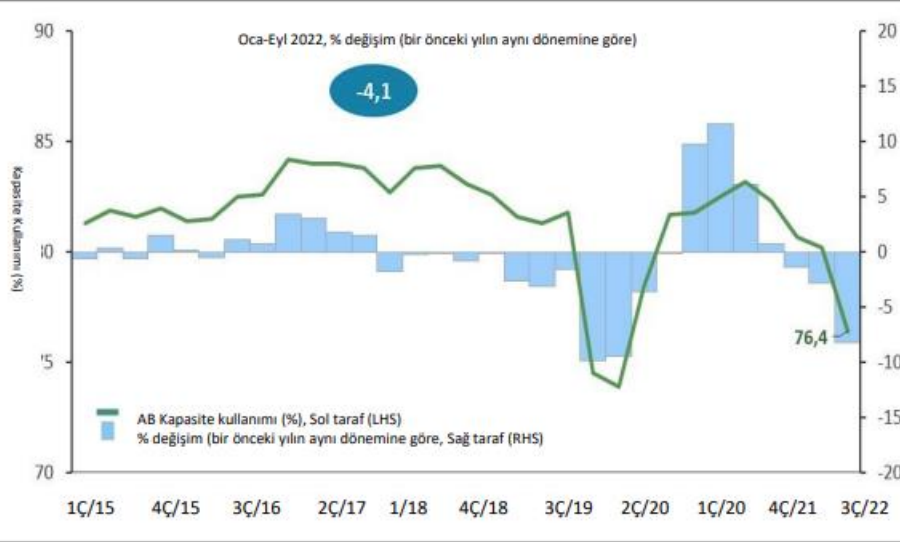
AB27 Üretici fiyatları: Oca-Eyl 2022 (bir önceki yılın aynı dönemine göre)



AB27 Kimya endüstrisi üretici fiyatları



Kapasite kullanımı kimyasallarda imalata göre daha güçlü bir şekilde düştü



2022 Ekimde AB sanayi sektöründe tahmini kapasite kullanım oranı düştü, ancak hala nispeten yüksek bir seviyede (%81.2). Kimyasallarda kapasite kullanımı uzun dönem ortalamasının (%81.6) çok altındadır.



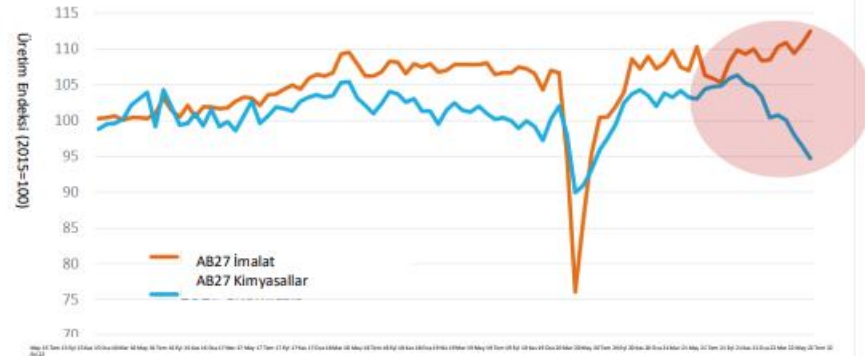
Kimyasallar üretimi düşerken, diğer imalatlar büyümeye devam etti.

AB27 bölgesinde kimyasal üretimi, 2022 Ocak-Eylül döneminde 2021'in aynı dönemine kıyasla %3 azaldı. Veriler, çoğu AB ülkesinde kimyasal üretimi üzerinde önemli bir etki olduğunu gösteriyor. Ortalama olarak imalat sektöründeki üretim, makine ve teçhizat (%+4,7) ve ilaç (%+8,7) gibi sektörler nedeniyle 2021 seviyesinin (Ocak-Eylül) %1.9 üzerindedir. Ancak, **enerji krizi Avrupa'da kimya sektörünü ve ticaret faaliyetlerini derinden etkilemeye devam ediyor. Veri analizi, üretim ve kimyasallar arasındaki ayrışmayı doğrular.**

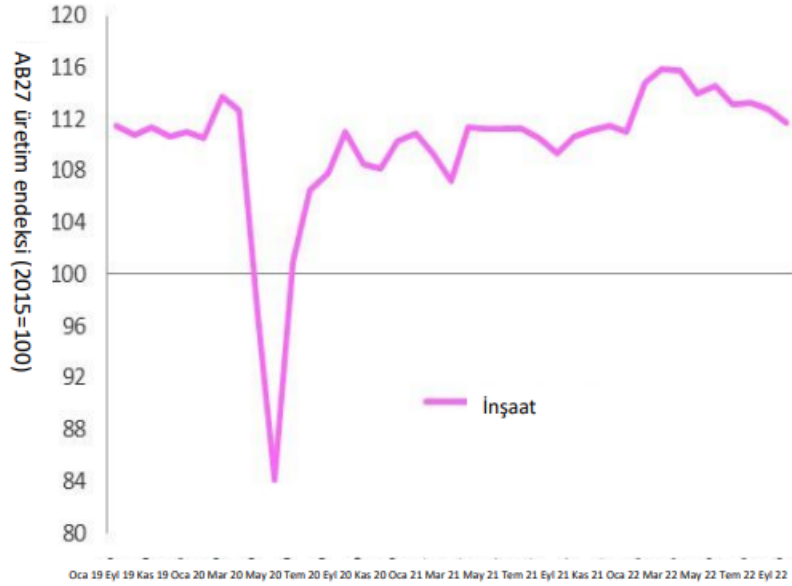
Çoğu AB27 İmalat sektörlerine ilişkin üretim büyümesi (Oca-Eyl 2022, önceki yılın aynı dönemine göre)



AB27 Üretim trendi: Kimyasallar ve İmalat karşılaştırması



AB27 Enerji krizinden en çok etkilenen kimyasallar ve dayanıklı tüketim malları talebi

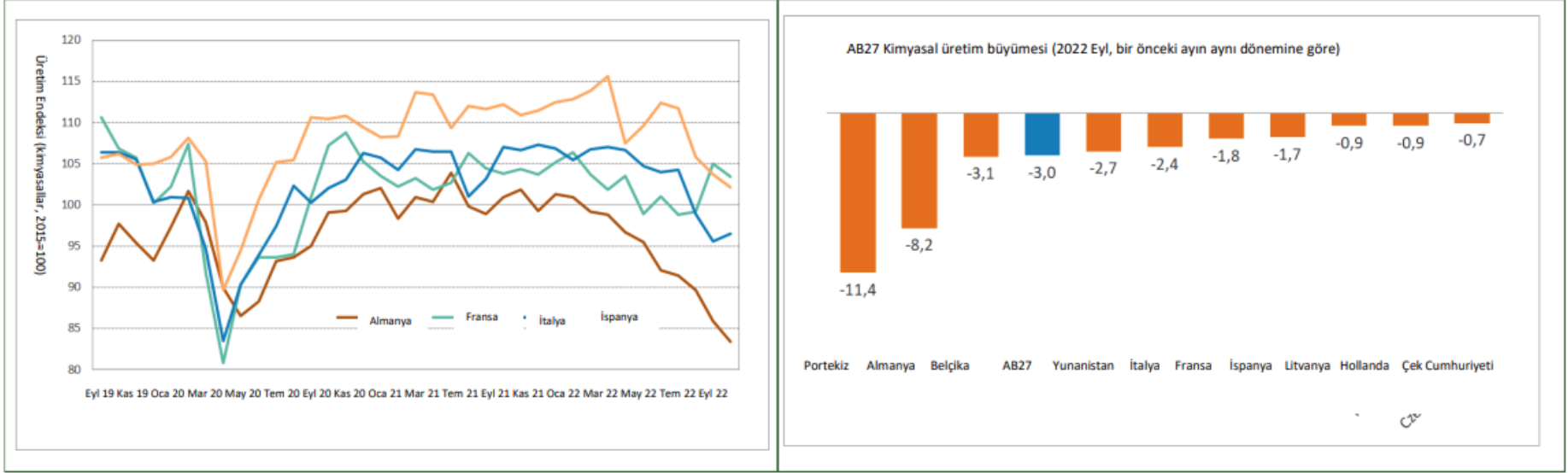


	% üretim büyümesi		Üretim endeksi (2015=100)			% üretim büyümesi	
	2020	2021	Oca-Eyl 2020	Oca-Eyl 2021	Oca-Eyl 2022	Oca-Eyl 22/20	Oca-Eyl 22/21
Sektörlere göre AB27 üretim büyümesi	7,3	16,7	130,8	155,8	169,3	29,5	8,7
Tıbbi ürünler	-12,2	12,1	95,0	107,5	112,6	18,6	4,7
Makine ve ekipmanlar	-2,7	3,7	102,1	105,5	109,0	6,7	3,3
Yiyecek ve içecek	-5,5	12,8	98,0	114,0	117,3	19,7	2,9
Elektrikli ekipmanlar	-19,1	1,0	78,0	85,3	87,0	11,6	2,0
Otomotiv	-13,7	5,2	79,8	84,0	85,6	7,2	1,9
Baskı	-5,0	10,5	101,4	113,8	115,7	14,1	1,7
Diğer metalik olmayan mineral ürünler	-7,5	10,7	94,6	108,1	109,6	15,9	1,4
Mobilya	-10,4	11,8	94,6	108,8	110,1	16,4	1,2
Metal ürünler	-3,9	6,0	97,4	103,4	104,5	7,4	1,1
Kağıt	-10,9	9,1	85,9	95,8	96,5	12,3	0,7
Tekstil	-7,4	8,7	96,1	108,0	107,1	11,4	-0,8
Kauçuk ve plastikler	-11,7	11,6	85,4	98,2	95,6	12,0	-2,6
Baz metaller	-2,2	6,1	96,4	103,6	100,5	4,2	-3,0
Kimyasallar	4,4	19,6	103,1	135,0	128,4	24,6	-4,9
Elektrikli aletler	-7,5	8,9	96,6	107,9	110,0	13,9	1,9
İmalat	-4,6	4,3	104,7	110,2	114,0	8,9	3,4
İnşaat							

İnşaat faaliyetlerini sınırlandıran faktörler olarak yetersiz talep ve mali kısıtlamaları gösteren inşaat yöneticilerinin oranı, sırasıyla %25.1 ve %8.1'e yükseldi (AB Komisyonu üç aylık anket sonuçları, Ekim-2022).



Çoğu AB27 ülkesinde kimyasal üretimi etkilendi



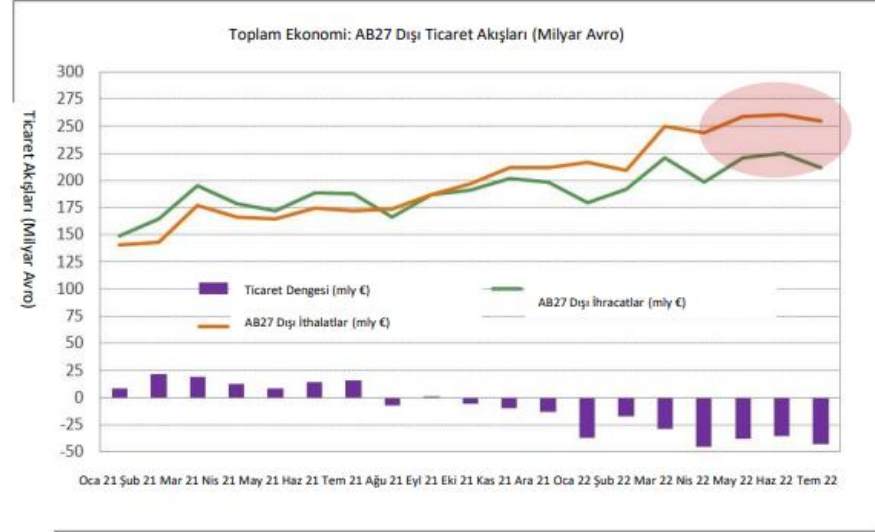
İnşaat faaliyetlerini sınırlandıran faktörler olarak yetersiz talep ve mali kısıtlamaları gösteren inşaat yöneticilerinin oranı, sırasıyla %25.1 ve %8.1'e yükseldi (AB Komisyonu üç aylık anket sonuçları, Ekim-2022).



Avrupa Ekonomisi ticaret açığı 245 milyar Avro'ya yükselerek rekor kırdı

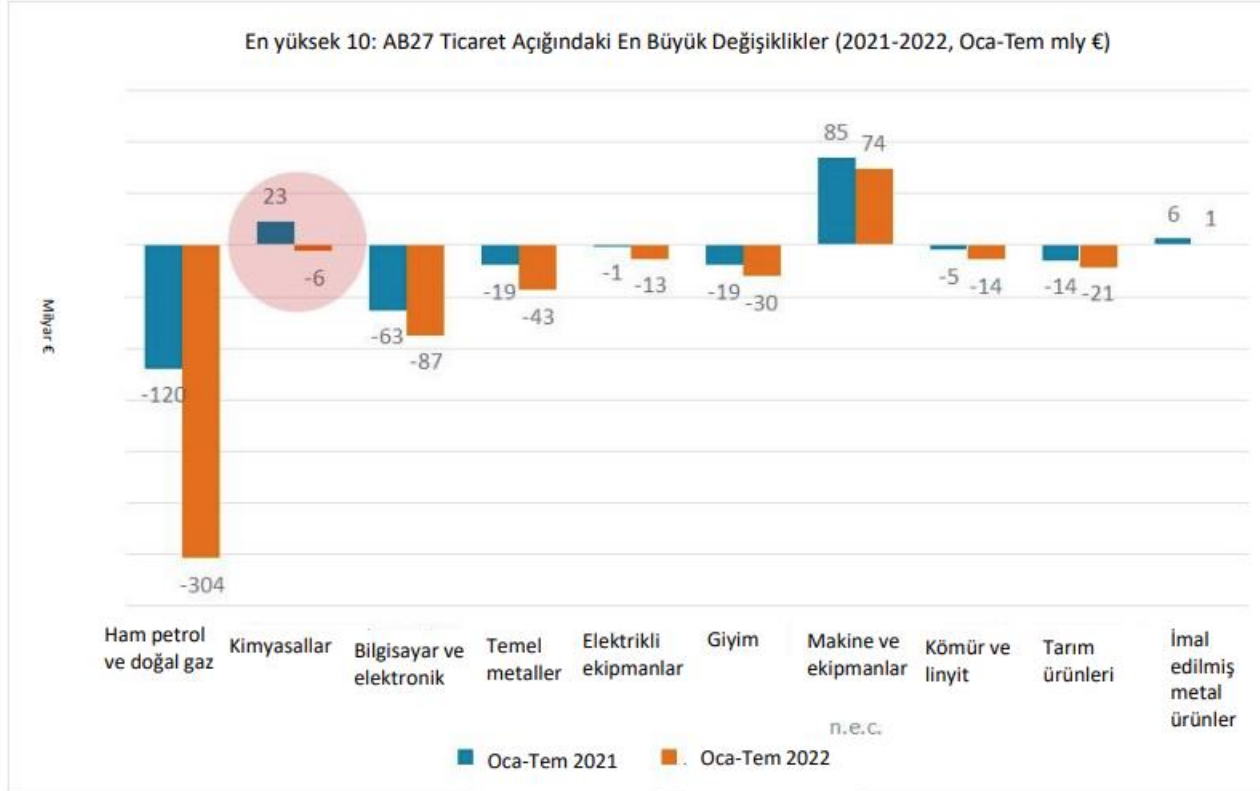
AB27 dışı Ticaret Dengesi (Oca-Tem, milyar €)		2021	2022	Delta
	İthalat payı	99	-245	-344
1	01-Tarım, avcılık ürünleri ve ilgili hizmetler	2,6%	-14,2	-7,1
2	02-Orman, kütük ürünleri ve ilgili hizmetler	0,0%	0,9	-0,3
3	03-Balık ve diğer balıkçılık ürünleri: tarım ürünleri;	0,3%	-3,3	-0,9
4	05-Kömür ve linyit	0,9%	-4,5	-9,6
5	06-Ham petrol ve doğal gaz	18,0%	-119,5	-184,6
6	07-Metal cevherler	1,1%	-15,5	0,3
7	08-Diğer maden ve taş ocağı ürünleri	0,5%	0,0	-1,1
8	Toplam İmalat (C10-C32)	70,5%	246,1	152,5
9	10-Gıda ürünleri	3,2%	26,7	23,7
10	11- Meşrubatlar	0,3%	16,5	17,8
11	12-Tütün ürünleri	0,0%	2,5	2,5
12	13-Tekstil	1,2%	-5,7	-7,4
13	14-Giyim ürünleri	3,2%	-18,9	-30,3
14	15-Deri ev ilgili ürünler	1,3%	2,8	-0,4
15	16-Ahşap ve ahşap ve meşe ürünleri, mobilya hariç	0,6%	5,7	5,7
16	17- Kağıt ve kağıt ürünleri	0,6%	11,4	11,0
17	18- Baskı ve kayıt hizmetleri	0,0%	0,0	0,0
18	19- Kok ve rafine petrol ürünleri	3,8%	6,6	15,1
19	20- Kimyasallar ve kimyasal ürünler	8,2%	22,6	-6,0
20	21- Temel tıbbi ürünler ve farmasötik müstahzarlar	4,6%	68,4	92,1
21	22- Kauçuk ve plastik ürünler	2,1%	2,4	1,9
22	23- Diğer metalik olmayan mineral ürünler	0,8%	5,8	4,8
23	24- Baz metaller	5,9%	-19,3	-43,3
24	25- İmal edilmiş metal ürünler, makine ve ekipmanlar hariç	2,2%	6,2	1,2
25	26- Bilgisayar, elektronik ve optik ürünler	11,5%	-63,3	-87,4
26	27- Elektrikli ekipmanlar	4,9%	-0,8	-13,2
27	28- Makine ve ekipmanlar	5,7%	84,7	73,9
28	29-Otomotiv	3,7%	73,8	81,2
29	30-Diğer nakliye ekipmanları	2,9%	16,5	12,2
30	31- Mobilya	0,9%	-0,2	-1,6
31	32-Diğer bitmiş ürünler	2,9%	1,8	-1,0

Kaynak: Eurostat ve Cefic Analizi Kas2022

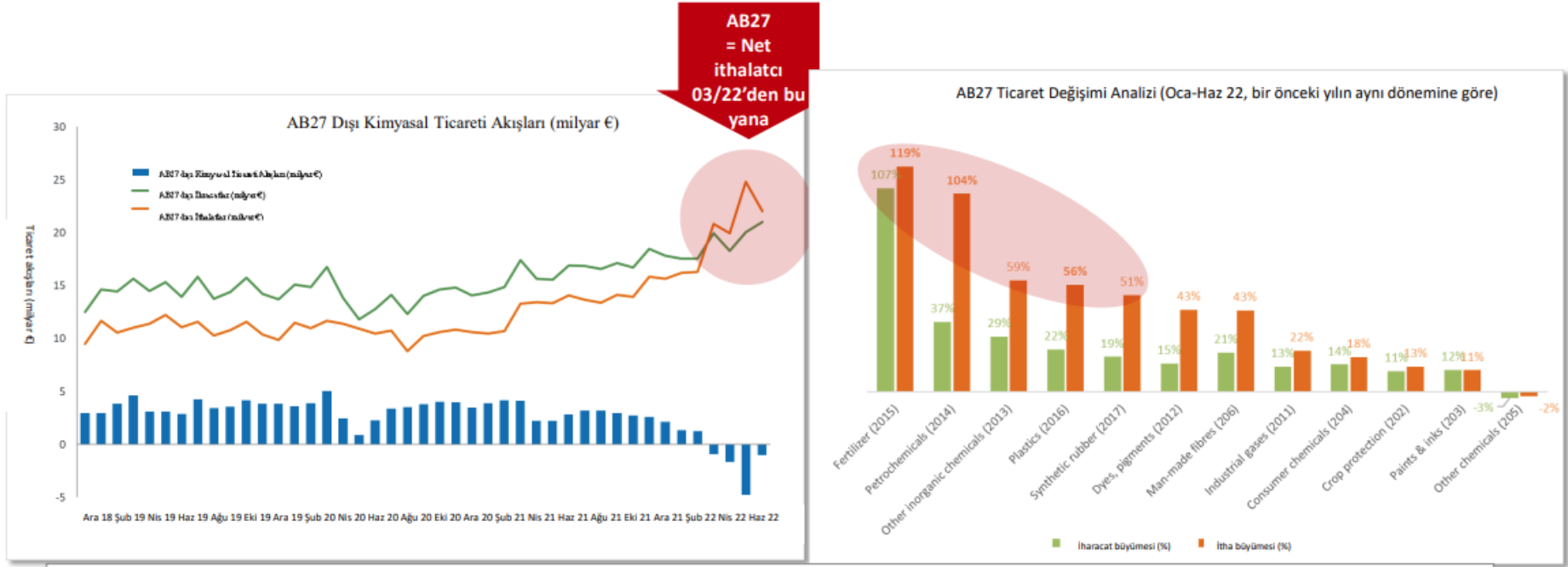




Avrupa ekonomisinde ticaret dengesindeki en büyük düşüş



2022 Marttan bu yana AB27 kimyasallarında güçlü bir açık

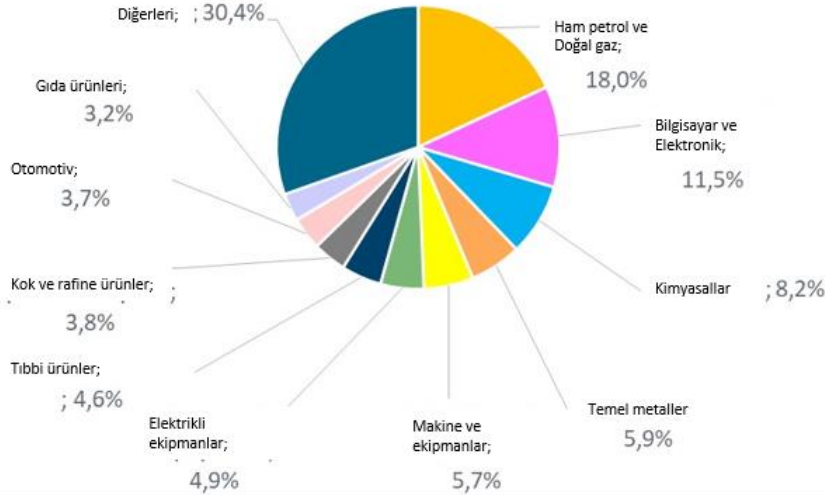


Yöneticilerin ihracat hacmi beklentileri Temmuz ayına göre azaldı ve son üç ayda AB dışı pazarlardaki rekabetçi konumlarına ilişkin değerlendirmeler önemli ölçüde kötüleşti (AB Komisyonu üç aylık anket sonuçları, Ekim-2022). Ticaret akışları (milyar €) AB27 Dışı Kimyasal Ticareti Akışları (milyar €) AB27 Ticaret Değişimi Analizi (Oca-Haz 22, bir önceki yılın aynı dönemine göre)

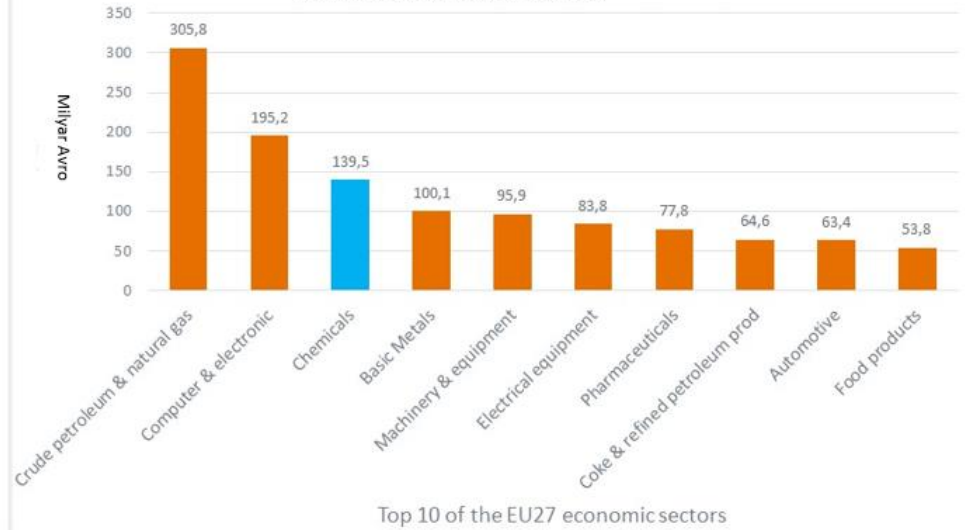


Kimyasallar %8 ile Avrupa ekonomisinin en büyük üçüncü ithalat sektörüdür (139.5 milyar €, Ocak-Temmuz 2022)

Top10: AB27 Dışı İthalatlar (Oca-Tem 2022)



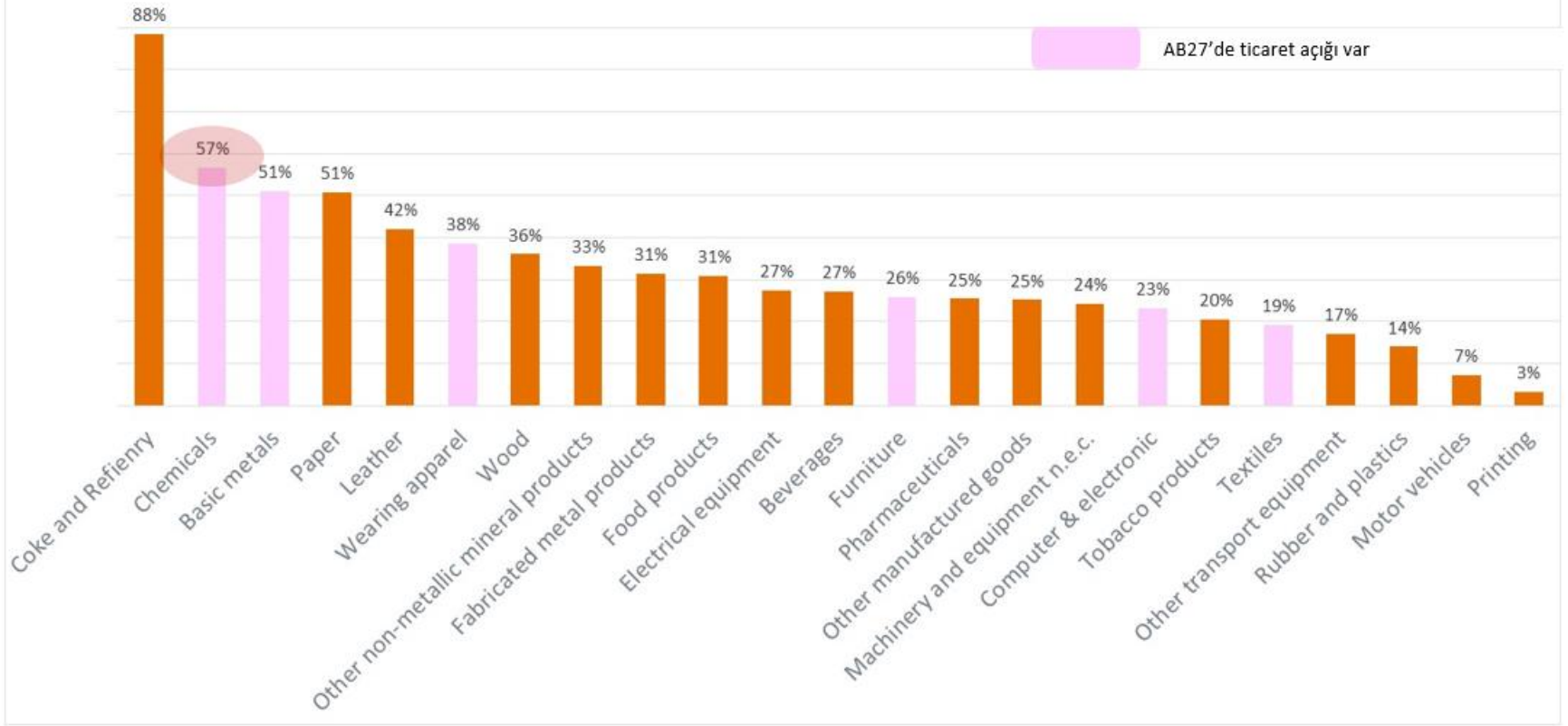
Top10: AB27 Dışı İthalatlar (Oca-Tem 2022)



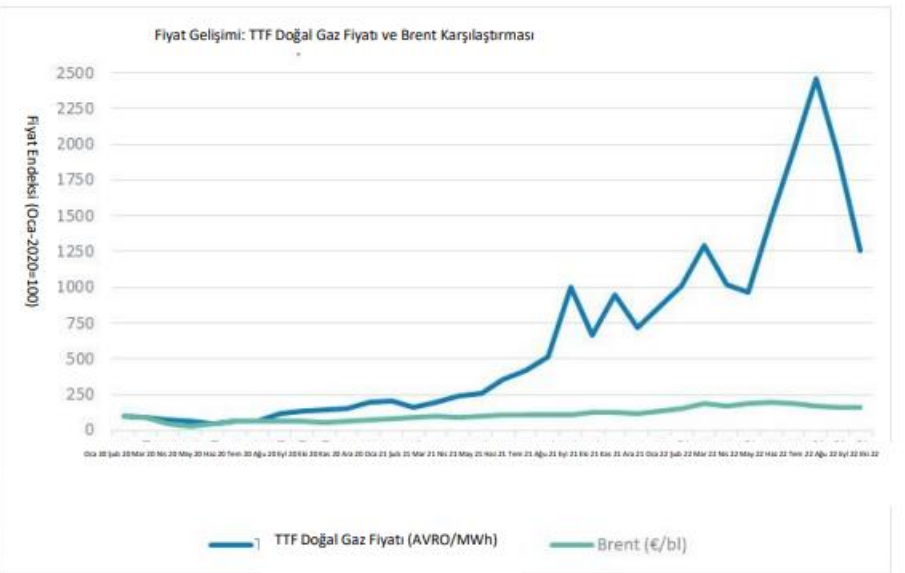
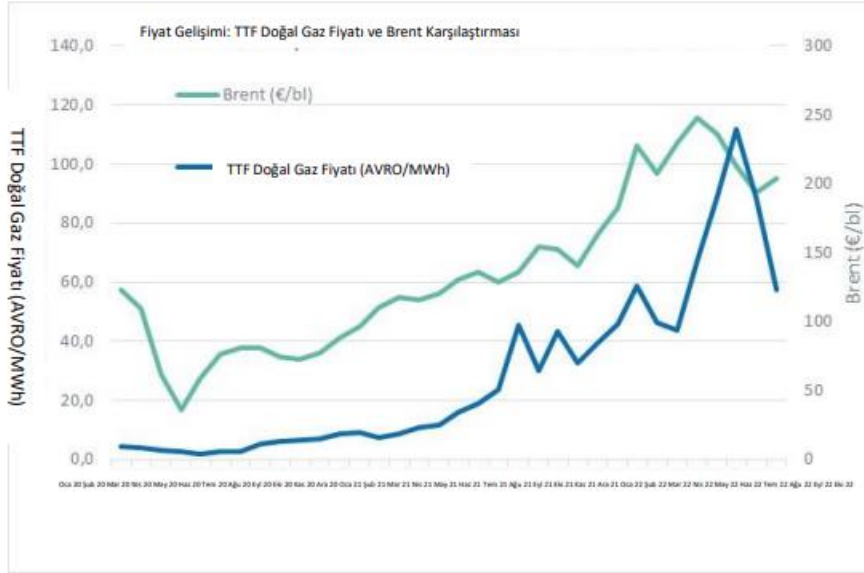


%57 ile kimyasallar, AB27 imalat sektöründe en büyük ikinci ithalat artışını gösteriyor (2022, Ocak-Temmuz)

İmalat: 2022'de AB27 ithalat büyümesi (Oca-Tem, bir önceki yılın aynı ayına göre)



Doğal gaz, 2022 Ekimde %35 düştü, ancak yine de 2021 seviyelerinin çok üzerinde



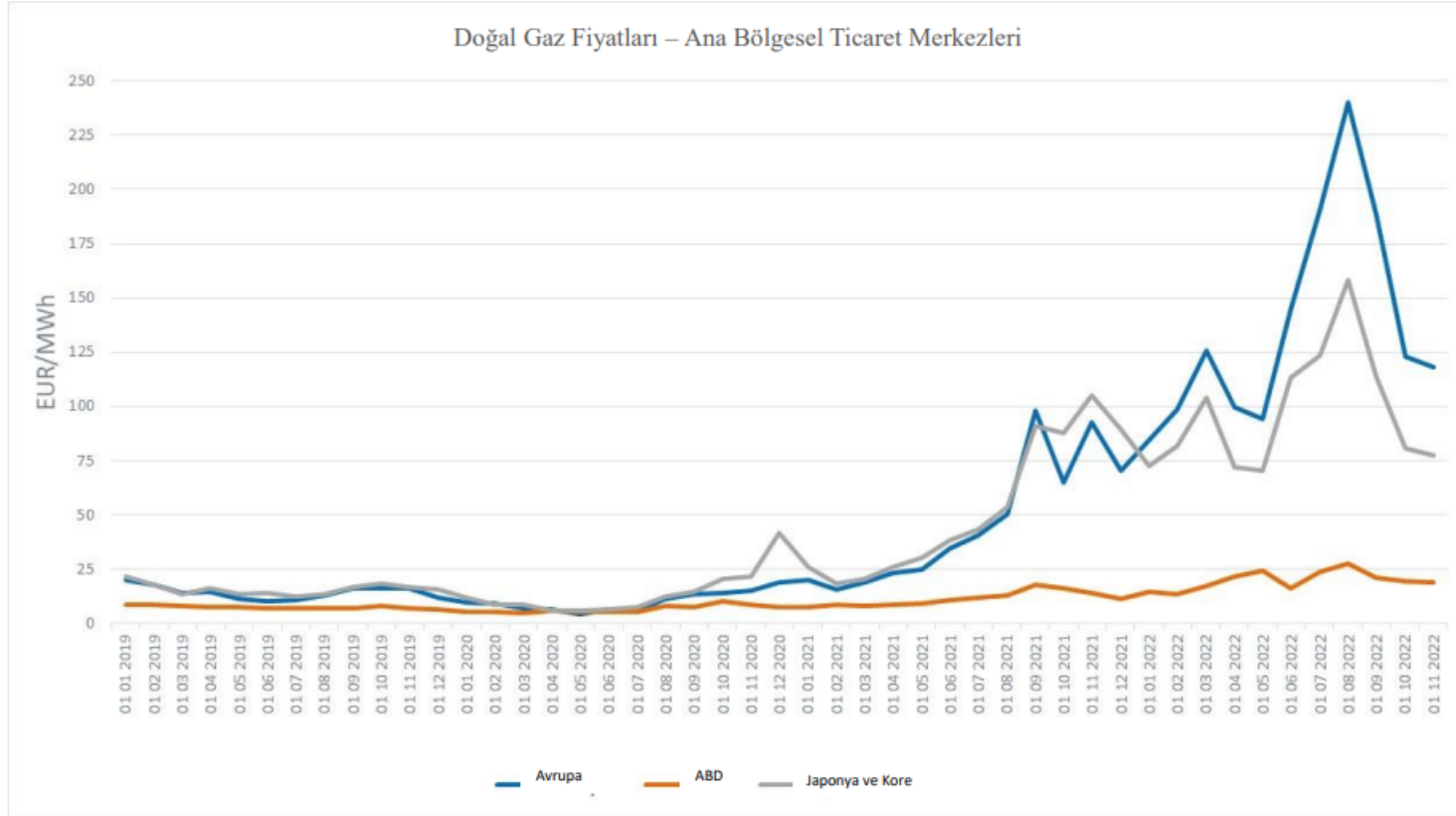
	Doğal gaz fiyatı (€/MBTU)	Brent (€/mlyr)	Nafta (€)
Oca-Eki 21	39,1	58,2	498,9
Oca-Eki 2	139,0	98,2	761,2
Değişim	3,6	1,7	1,5

	Doğal gaz fiyatı (€/MBTU)	Brent (€/mlyr)	Nafta (€)
Oca 20	9,8	57,3	481
Eki 22	123,0	95,0	681
Değişim	12,6	1,7	1,4



Avrupa'da kaydedilen doğal gaz fiyatları, halen diğer ana bölgelerin çok üzerindedir.

Avrupa'daki doğalgaz fiyatları hala ABD'deki fiyatların 6.2 katıdır. 2022 Ekim'de avronun dolar karşısında değer kaybetmesi nedeniyle, petrol fiyatı toparlandı. 2022 Ekim'de, Kuzey Denizi ham petrolünün (Brent) dolar cinsinden fiyatı yeniden yükselişe geçerek (Eylül'deki %10.8'den sonra %4.0), ortalama 93.3 dolar oldu. Avro bazında artış, Ekim ayında avronun dolar karşısında değer kaybetmesi nedeniyle biraz daha belirgindi (%8.8'den sonra +%4.8). (Kaynak: INSEE Aylık Raporu, Ekim 2022 ve Investing.com).





Sonuç ve Öneriler

Yatırım-Firma Ölçek Büyüklükleri

Yeni ve büyük ölçekli petrokimya yatırımı yerine (İkiz yeşil dönüşüm ve CBAM sebebiyle ortaya çıkan yatırım maliyeti takriben 15-20 milyar USD) orta ve büyük ölçekli firmaların üretim yatırımı ile **ARGE ve İnovasyon gelişimleri desteklenmelidir.**

Özel (Nitelikli) kimyasalların dünyada giderek yükselen önemine ve Pazar payına ülkemiz yatırımların dada fazlaca yer verilmelidir.

Türkiye'de yapılacak yeni üretim tesisleri ile var olanların **Sürdürülebilirlik ve CBAM Sınırdaki Karbon Vergisi** açısından hızla değerlendirilmesi ve uyumu sağlanmalıdır.

Türkiye'de kimya tesisleri rekabet edebilmeleri için gerekli büyüklüğe *ulaşamıyorlar (Orta ve büyük ölçekli firma oranı yüzde 12'nin altındadır).*

Düşük karlılıklar, alt yapı eksikliği nedeni ile dışardan doğrudan yatırımcılar Türkiye'ye gelmiyor. Türkiye Düşük karlılık ve ölçek büyüklüğü açısından AB ülkelerinin çok gerisinde kalmakta.

Pazar Payını Arttırma

Türkiye AB'de yerleşik büyük ölçekli kimya firmaları ile iş ortaklıkları yaparak yeni ürünler üretmeli, **Orta-Doğu ve Afrika-Asya pazarlarında Pazar onayını arttırmalıdır.**

Bugün 3,7 trilyon Euro olan dünya kimyasal pazarı 2030 yılında 6,2 trilyon Euro büyüklüğe ulaşacaktır. Bu süreçte AB payının % 14,8 den %10,5'e azalacağı öngörülüyor. **Türkiye halen %1 civarında olan payını arttırma fırsatını kaçırmamalı.**



Sonuç ve Öneriler

Ekonomi-Kümelenme

Limanı olan **kimya kümeleri** gelişime uygun ve büyük şehirlere yakın lokasyonda yapılmalıdır.

Ekonomimiz için en önemli konu ise, Kümelenme ve yeni OSB alanlarında Landlord modeli kullanılmalı ve tüm altyapısı hazır olan tesislerde arazi satışı yerine yatırım arazisi kiralama modeli uygulanmalıdır. Bu şekilde sanayici üretim, ARGE ve İnovasyon ile Pazar payını arttırmayı hedefleyebilir.

Enerji

AB'de **pahalı ve yetersiz enerji sebepleriyle** yapılamayan ürünleri ve katma değeri yüksek kimyasalları ülkemizde üreterek, jeopolitik olarak yakınlığımızda kullanarak kısa sürede AB'ye ihraç etmeliyiz.

Arge-İnovasyon

Kimya sektöründe AR-GE İnovasyon çalışmaları yapan firmalar için **çok yüksek mali destekler ve yatırım teşvikleri** sağlanmalıdır

AB, Araştırma ve İnovasyon alanındaki kimyasal yatırımlarında en üst seviyeye ulaştı **(9,3 milyar Euro)**