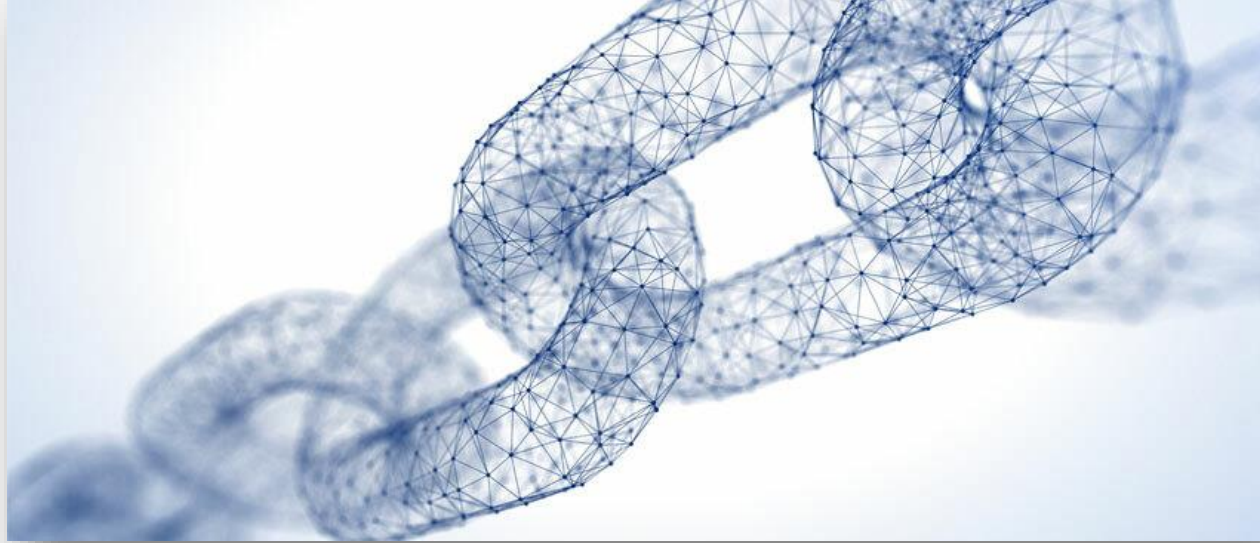




GİTES 4.1 Sayılı Eylem Toplantısı

4 Aralık 2019

GÜNDEM

Girdi Tedarik Stratejisi ve Eylem Planı (2017-2019) 4.1 Sayılı Eylemi

- AB Çalışmaları
- Bakanlığımız Çalışmaları
- Kullanılan Yöntem
- Sektör Sunumları
- Değerlendirmeler



Eylem 4.1: Ülkemiz **hammadde tedariki**nde güvenliği sağlayacak politikalar kurumlar arası koordinasyon ile belirlenecektir.



Sorumlu Kuruluş: Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (S), Kalkınma Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, İlgili STK'lar, İlgili diğer Bakanlık, Kurum ve Kuruluşlar

Süre: 2017-2019



HEDEF 4: Girdi Tedarikinde Planlama ve Politika Yönetimi

Gerekçe: Hammadde tedarikinde **sürekliliğinin** ve **güvenliğinin** sağlanması, ülkemizde üretim **faaliyetlerinin kesintisiz sürmesi** için önem arz etmektedir.

Uluslararası alanda yaşanan **gelişmeler**, hammadde ve girdi tedarikinde de **büyük dalgalanmalar**a yol açabilmektedir. Küresel değer zincirleri de endüstri içi ve sektörler arası girdi-çıktı ilişkilerini şekillendirerek ülkelerin girdi **tedarik yapısını** etkilemektedir.

Ülkemiz mevcut ve gelecekteki girdi tedarik ihtiyaçlarının takip ve planlamasının yapılabilmesi amacıyla, öncelikle **ülkemiz sanayisi için kritik hammaddelerin** tespit edilmesi ve girdi tedarikine ilişkin **politikaların** kurumlar arası **koordinasyonu sağlayan bir yapılanma** ile oluşturulması gerekmektedir.

Performans Göstergeleri

Kritik hammadde listesinin belirlenmesine yönelik çalışma grubunun oluşturulması

Kritik hammadde listesinin oluşturulması

Arz güvenliğini sağlayacak politikaların kurumlar arası koordinasyon ile belirlenmesi

Uygulama Adımları

2018 (2. Çeyrek):

Kritik hammaddelerin tespitine ilişkin yol haritasını ve yöntemi ortaya koyacak bir **çalışma grubu** oluşturulacaktır.

Kritik hammadde belirlemeye yönelik çalışmalara başlanacaktır.

2018 (4. Çeyrek):

Çalışma grubu tarafından **kritik hammadde listesi** oluşturulacaktır.

2019 (4. Çeyrek):

Tespit edilecek kritik hammaddeler özelinde, ilgili kurumların görev ve yetki alanları itibarıyla **arz güvenliğini sağlayacak politikalar** kurumlar arası koordinasyon ile belirlenecektir.

GİTES 4.1 Eylemi Açıklaması

Açıklama: Ülkemizin hammadde ve girdi tedariki perspektifinden **sanayi, tarım, enerji ve dış ticaret politikaları**nın bir bütünlük arz etmesi ve uzun dönemli planlamanın yapılması önemlidir. Bununla birlikte, **hammadde politikaları**nın yönetilmesi, ülkemizde birden fazla kurum ve kuruluşun görev alanına girmektedir.



Bu itibarla, ülkemizin ihtiyaçları doğrultusunda hammadde tedarikine ilişkin **uzun dönemli planlamanın** ve **takibin** yapılabilmesi için **kurumlar arası koordinasyonu sağlayacak bir mekanizma**nın oluşturulması hedeflenmektedir.

GİTES 4.1 Eylemi Açıklaması

Kritik hammaddelerin tespitinde;

- Ülkemiz mevcut üretim koşulları çerçevesinde **kendine yeterlilik düzeyi**,
- Söz konusu hammaddelerin girdi olarak kullanıldığı **nihai ürünlere yönelik dış talep** ve tedarikinde **pazar bağımlılıkları** gibi hususların yanında,
- Gelecek döneme ilişkin **imalat sanayii üretim hedefleri** ile sektörel **ihracat hedefleri** de gözetilecektir.



Bu kapsamda, tespit edilecek kritik hammaddeler özelinde, **ilgili kurumların görev ve yetki alanları itibariyle arz güvenliğini sağlayacak politikalar** belirlenecektir.

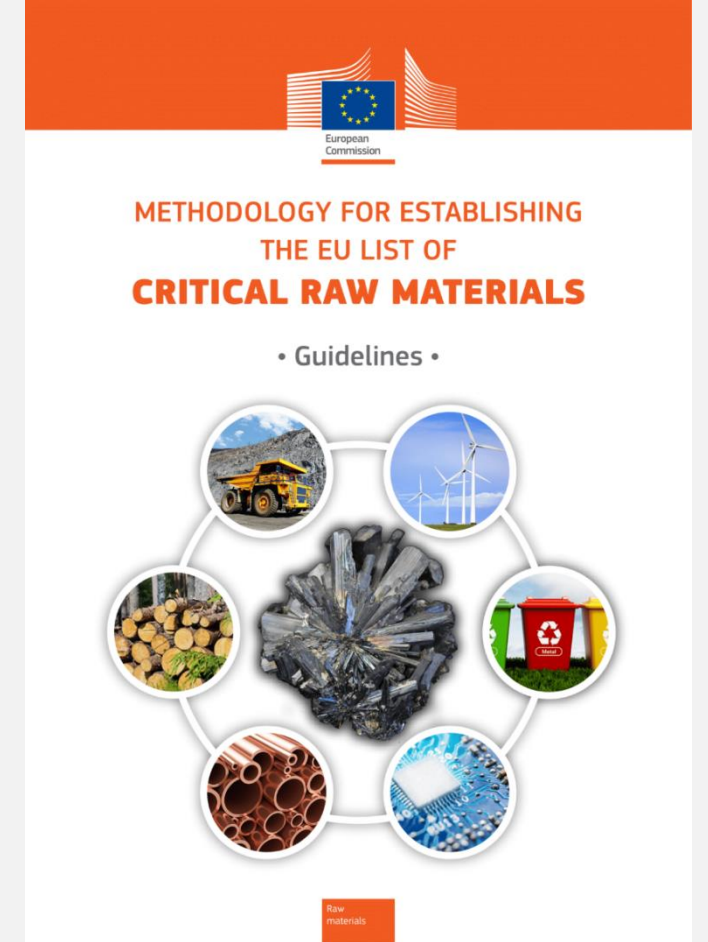
AB Hammadde Girişimi

- Avrupa Birlięi Komisyonu; arz güvenliği, sürdürülebilirlik ve uygun fiyatın sağlanmasına yardımcı olması için **AB Hammadde Girişimi** altında bir dizi eylem uygulamaktadır.
- Hammadde Girişimi **hammaddeye erişimde yaşanan sorunları** ele almak için 2008 yılında kurulmuştur.
- Listenin temel amacı Avrupa sanayi ve değer zinciriyle ilgili güvenilir ve engelsiz eriřime sahip **yüksek arz riski ve yüksek öneme sahip hammaddeleri** belirlemektir.



AB 2017 Kritik Hammadde Listesi

- Kritik hammadde listesi, Avrupa için yenilenen sanayi stratejisi ile uyumlu, **Avrupa sanayisinin rekabetçiliğini** güçlendirmek için **ticaret, inovasyon ve sanayi politikaları** önlemlerinde gerçek bir **araç** sağlamaktadır.
- AB Hammadde Girişimi, son çalışmasında AB için güncellenmiş **27 kritik hammadde**den oluşan bir liste oluşturmuştur.
- Söz konusu liste, bir metodoloji çerçevesinde hazırlanmıştır. **Ekonomik önem ve arz riski**, hammaddenin önemini ortaya koymada iki temel **parametre** olarak kullanılmıştır.





AB 2017 Kritik Hammadde Listesi

AB 2017 Yılı Kritik Hammadde Listesi

Antimon	Kok kömürü	İndiyum	Fosfor	Platin Grubu Metalleri
Barit	Florit	Magnezyum	Skandiyum	Ağır Nadir Toprak Elementleri
Berilyum	Galyum	Doğal Grafit	Silikon Meal	Hafif Nadir Toprak Elementleri
Bizmut	Almanyaum	Doğal Kauçuk	Tantal	
Bor	Hafniyum	Niyobyum	Tungsten	
Kobalt	Helyum	Fosfatlı kayaç	Vanadyum	

Türkiye Kritik Hammadde Belirleme Çalışmaları

- GİTES 4.1 sayılı Eylem kapsamında ilk kez bu konuda bir çalışma yapılmaktadır.
- Metodoloji belirlenmesinde kullanılabilecek araçlar konusunda ilgili kurum ve kuruluşlarla görüş alışverişinde bulunulmuştur.
- Yapılan toplantıda ilgili kurum ve kuruluş temsilcileri tarafından «kritik» tanımının belirlenmesinde, **Ülkemiz üretim deseninin göz önünde bulundurulması** gerektiği ifade edilmiştir.
- Bu kapsamda, sanayi üretimine konu hammaddelere ilişkin parametrik bir tablo oluşturulmuştur.
- Çalışmada yöntem olarak «filtreleme» kullanılmıştır.



- Çalışmalarda hammadde temininin temelde iki ana sektör ana metal ve kimya ve ilaç sektörleri tarafından sağlandığı tespit edilmiştir.
- Bu kapsamda Ana Metal ve Kimya ve İlaç Alt Çalışma Grupları tesis edilerek, çalışmanın ilgili sektör temsilcileri ve ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte yürütülmesi sağlanmıştır.



Ticaret Bakanlığı Kriter Önerileri

Arz kriteri (Hammaddenin arzı var mı, arzı uygun mu, geri dönüşümü mümkün mü değil mi vb. hususları içermektedir)

Talep kriteri (Alternatifi olup olmadığı, özellikle yerli arabada kullanılacak bataryada hangi kritik hammaddeye talep olduğu vb. hususları içermektedir)

Jeopolitik kriter (Hammadde monopol piyasada ise risk oluşturduğu, ihracatta monopol piyasaya sahip ülkenin engel çıkarabileceği vb. hususları içermektedir)

Ekonomik önem kriteri (Hammaddenin yarattığı katma değer, Güney Kore ve Japonya'nın Nadir Metaller Stratejisine sahip olması, yabancı deniz aşırı doğal kaynakların ve yerel doğal kaynakların güvence altına alınması, Ar-Ge'ye odaklanması, ABD'nin yüksek yeni teknolojilerle yenilenebilir enerjiye odaklanması (batarya, nükleer tribün, güneş pilleri) vb. hususları içermektedir) olduğunu ifade etmiştir.

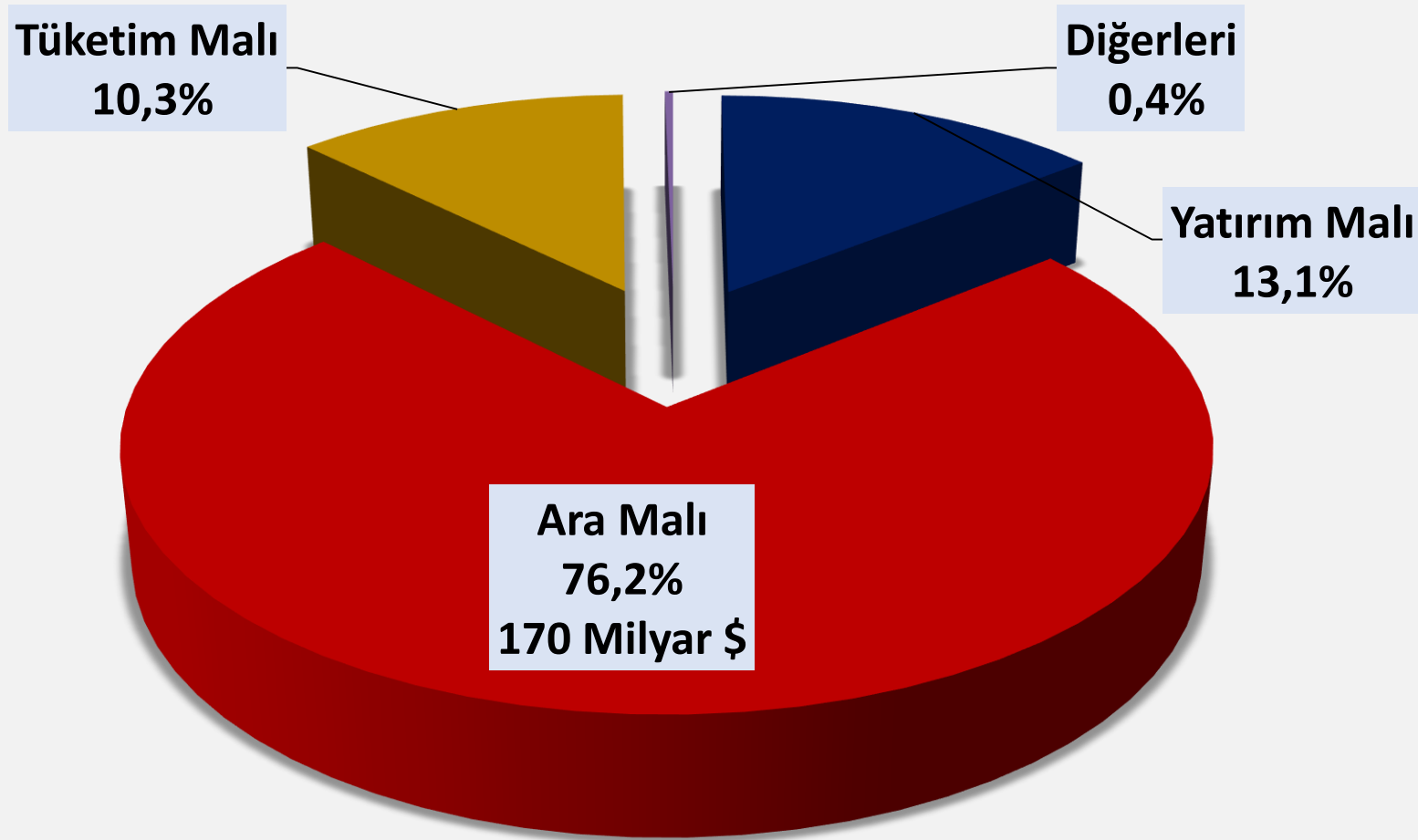




Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Çalışmaları



İthalatın BEC Dağılımı

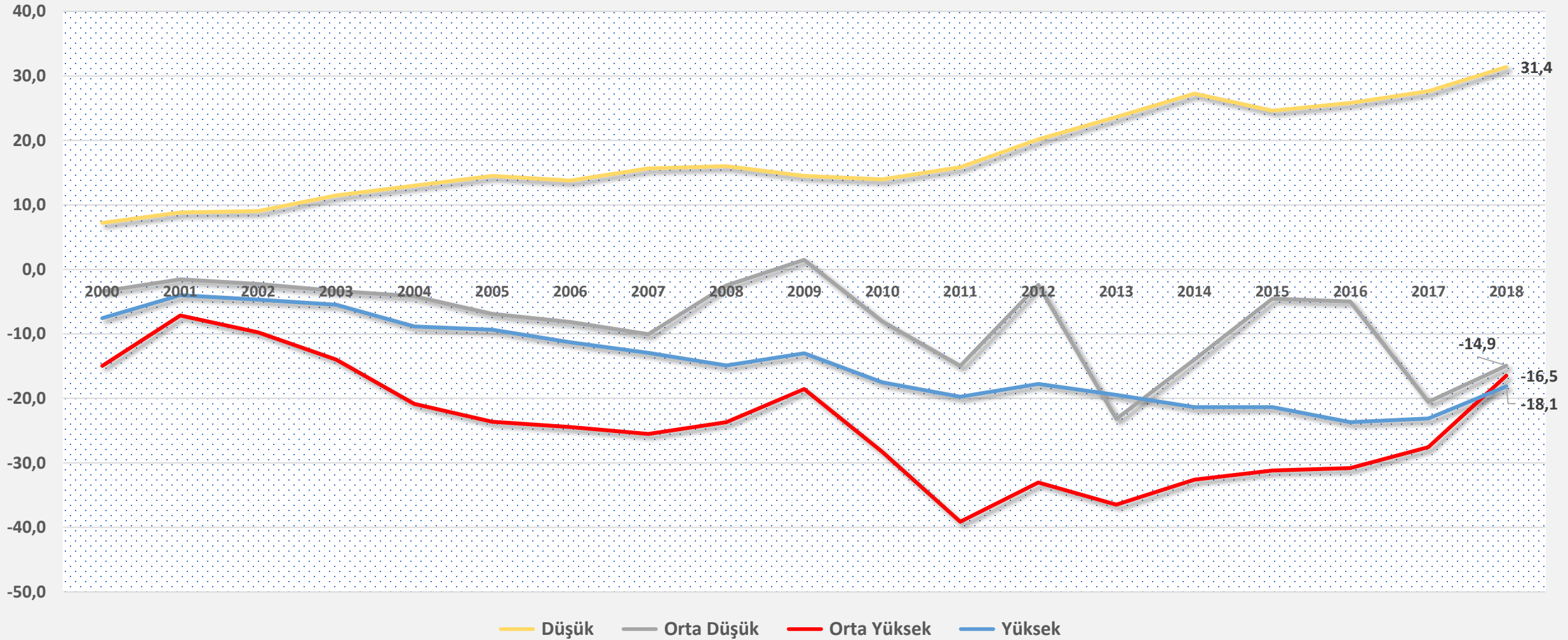


• Kaynak: TÜİK, 2018.

Toplam İthalat 223 Milyar \$



Teknoloji Düzeyine Göre Dış Ticaret Dengesi (Milyar \$)



• TÜİK, SVGM hesaplamaları, 2018.

İmalat Sanayi İthalatı 176 Milyar \$

Ara malı ithalatının %73'ü imalat sanayi ara mallarıdır.

Toplam Ara Malı İthalatı

3.109 Ürün Grubu

170 Milyar Dolar

İmalat Sanayi

Ara Malı İthalatı

2.788 Ürün Grubu

124,3 Milyar Dolar

Orta-Yüksek ve

Yüksek Teknoloji

1.196 Ürün Grubu*

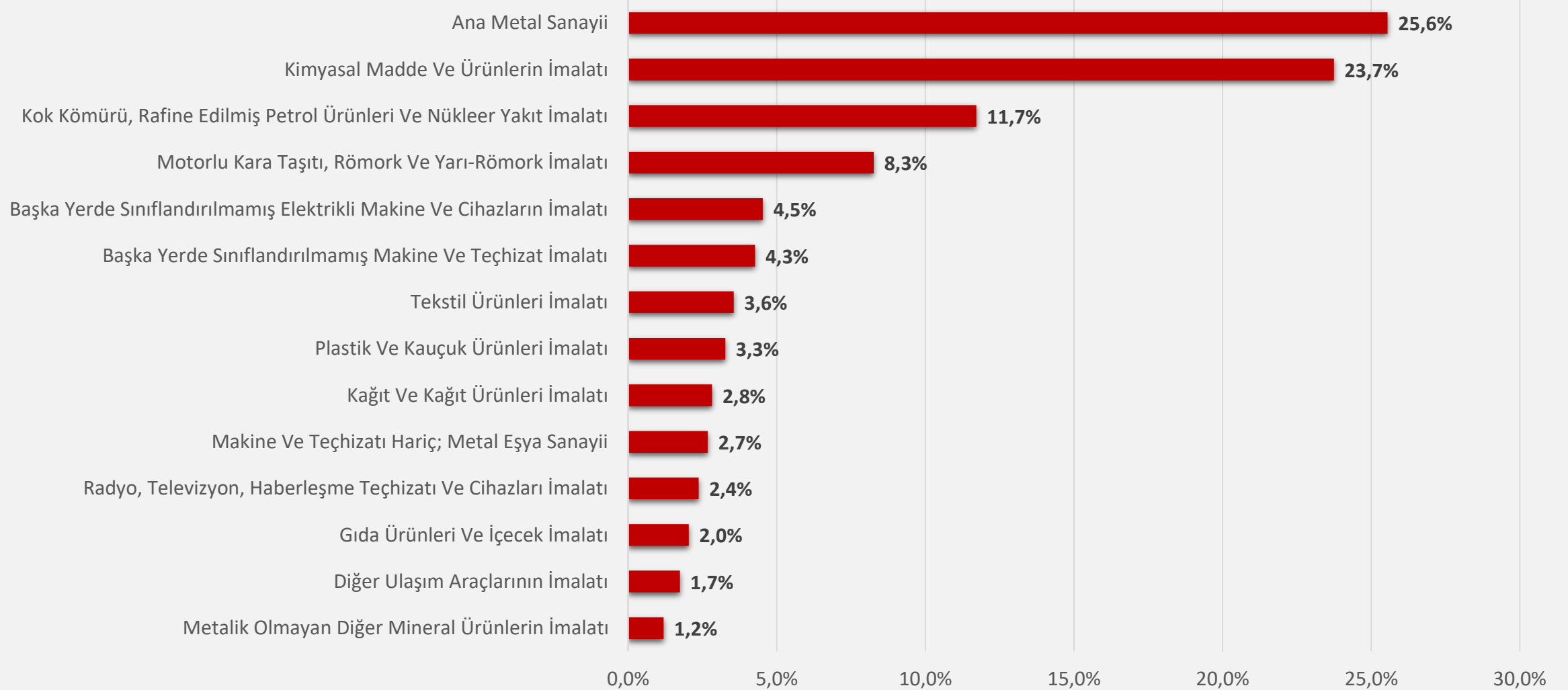
56,9 Milyar Dolar

- HS 6'lı ürün gruplarıdır.
- TÜİK, SVGM hesaplamaları, 2018.



Ülkemizde Ara Malı İthalatı

Ara Malı İthalatı Sektörel Paylar (%)

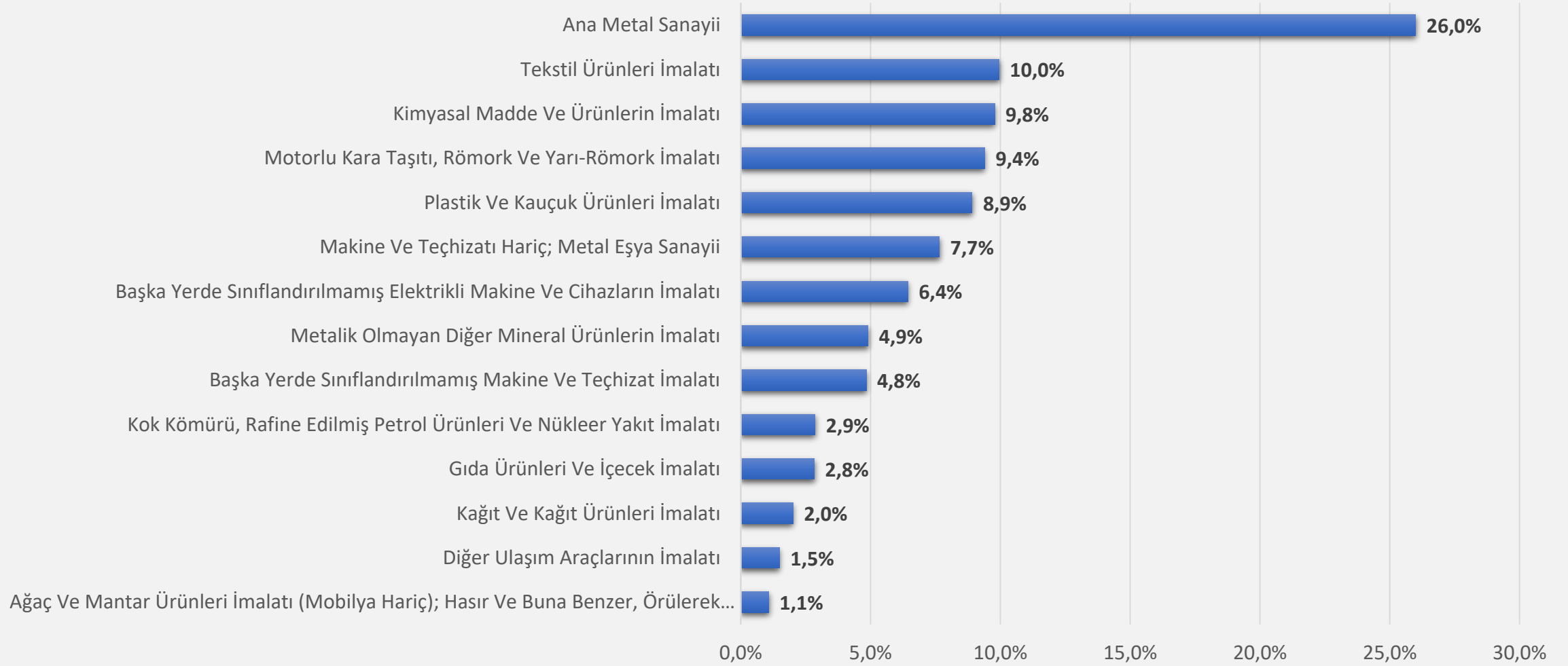


Kaynak: TÜİK, 2018 (1%>)



Ülkemizde Ara Mali İhracatı

Ara Mali İhracatı Sektörel Paylar (%)

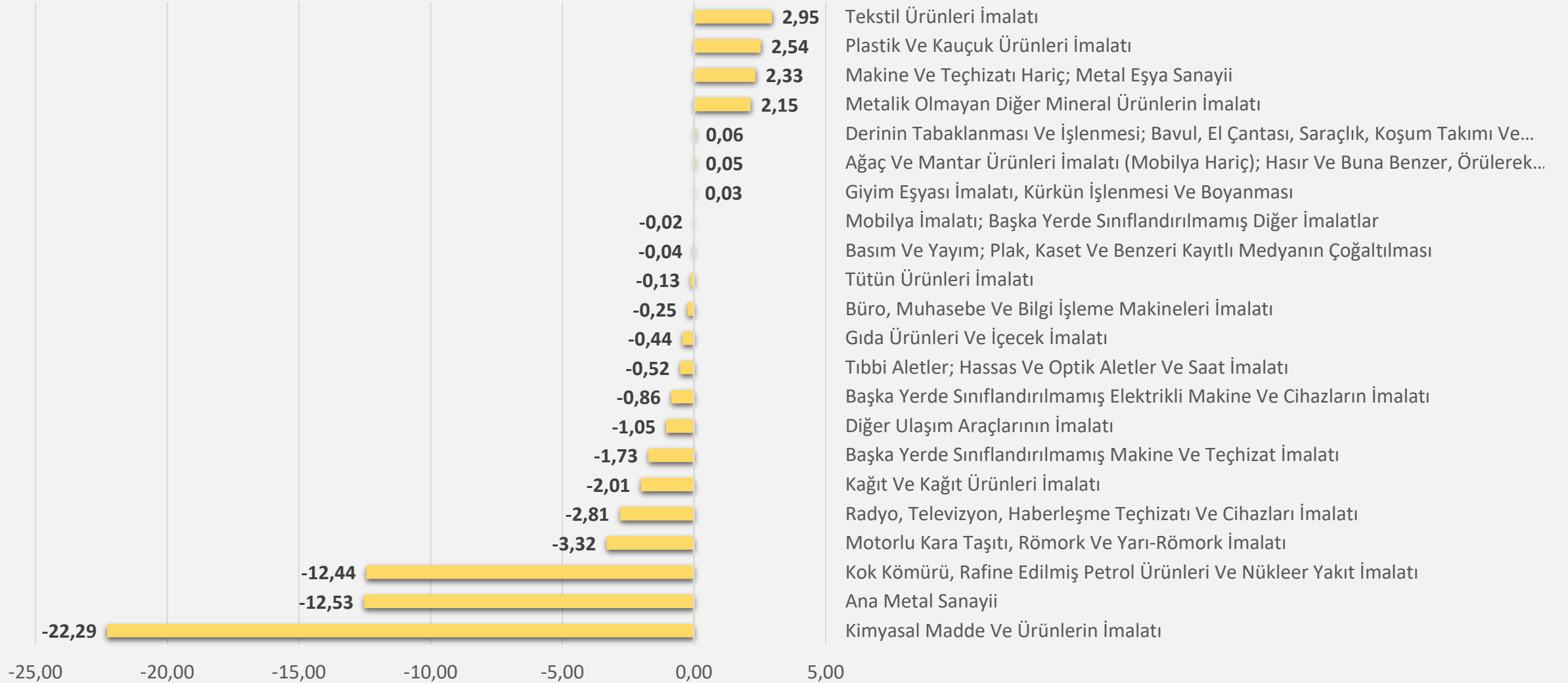


Kaynak: TÜİK, 2018 (1%>)



Ülkemizde Ara Malı DENGİ

Ara Malı İthalatı Denge (Milyar \$)



Kaynak: TÜİK, 2018 (Milyar \$)

Kritik hammadde belirlenirken;

- ✓ İthalat bağımlılığı,
- ✓ Yurtiçi tedarik,
- ✓ Mevcut üretimin sürdürülebilirliği,
- ✓ Küresel ürün/üretim eğilimleri

dikkate alınmıştır.

Bu kriterlerin parametrize edilmesinde mümkün olduğunca resmi veriler ve akademik çalışmalar kullanılmıştır.



$$E_p = X_p - M_p$$

- TR üretim yapısı ithalat bağımlı bir eğilim göstermektedir.
- Yıllık ürün düzeyinde yapılan/yapılacak DTD çalışmaları bağımlılık düzeyinde artış/azalış durumları hakkında ham bilgi sunabilecektir.
- 2017 TÜİK verilerine göre imalat sanayi ara mallarının **3.255'inde dış ticaret açığı**, **963'ünde ise dış ticaret fazlası** verilmiştir.



- 2008-2017 dönemine ilişkin ithalat verileri incelenmiştir.
- **7.258 ürünün 4.620'si ara malıdır.**
- **Ara malı ürünlerinden 2.614'ünün talebi artış eğilimindedir.**



*Formül www.trademap.org tarafından yapılan tahmin çalışmalarında kullanılmaktadır.



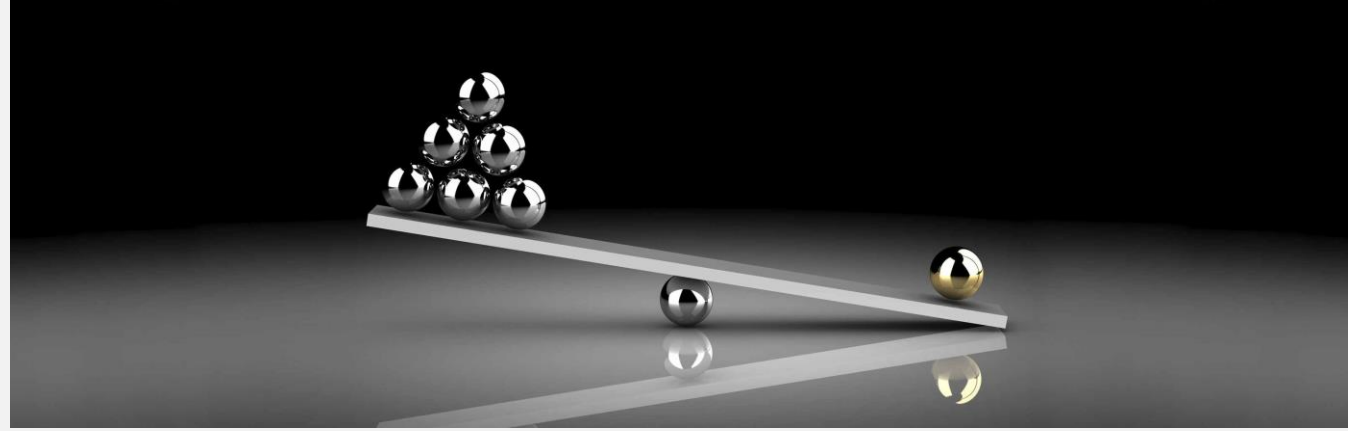
Talebin Karşılanması

Bazı Parametreler

Mukayeseli Üstünlük (Revealed Comparative Advantages-RCA)

$$RCA_{cp} = \frac{X_{cp}/X_c}{X_{wp}/X_w}$$

X: İhracat
c: Ülke
p: Ürün



- TR imalat sanayiinde rekabetçi üretilen ürünlerin, yurtiçi talebin karşılanmasında etkin olacağı değerlendirilmektedir.
- Türkiye ihraç ettiği ara mallarından **1.383'ünde rekabetçi 3.126'sında rekabetçi değildir.**

Herfindahl Hirshmann Index (HHI Index)

$$HHI = \sum_{i=1}^N s_i^2$$

s_i : Ülkenin i ürün pazarındaki payı

N : Ülke sayısı

- 0,1000'den az olan pazarlar az yoğun
- 0,1000 ile 0,1800 arasındaki pazarlar orta dereceli yoğun
- 0,1800'den yüksek olan pazarlar yoğun
- 1 ise pazar da **tekeli** olarak değerlendirilir.

Bir diğer deyişle, HHI 0,1000'den az olan pazarlar rekabete açık olarak değerlendirilirken 0,1800'den fazla olan pazarlarda ise rekabetin kısıtlanmış olduğu düşünülür.





Yurtiçi Üretim

TÜİK tarafından «Sanayi Ürünleri Yıllık Üretim ve Satış İstatistikleri, 2005 – 2016» hazırlanmıştır.

2016 yılı kitapçığında **4.342** sanayi ürünü bulunmaktadır.

2016 yılında 3.850 ürün kodu için «Üretim Değeri» istatistiği bulunmaktadır.

- Bunun **1.736**'sı 0'dan farklı.
- **2.114**'ü ya gizli, ya anket uygulanmamış, ya da üretimi bulunmuyor.





1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 388 inci maddesine istinaden Genel Müdürlüğümüz tarafından oluşturulan ve ilgili kamu kurum ve kuruluşları ile sektör temsilcilerinden oluşan **Sektör Teknik Komiteleri** değerlendirmeleri alınmıştır.



Parametrik Liste

HS-4	HS-6	CN	NACE Sektör	NACE Faaliyet Tanımı	NACE Faaliyet Tanımı	PRODTR	BEC	BEC (Akr Detay)	Code	TR Açıklama	Imported value in 2017	2009-2017 TR MTrend GTIP	TR DENGİ (2017, Bin \$)	TR DENGİ (Üç yıl ort, Bin \$)	PCI HS 4	H İndex (Dünya HS 6)	TR Rekabetçilik	Üretim (2016, Bin \$)	DEĞERLENDİRME (Kırıık/kırıık Değii)	Açıklama (kriter filtresi, Sektör görüşü vb)
243	2503	250300	25030010	8 Diğer madde	891 Kimyasal v	08.91.12.00.01	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmemiş hammaddeler	250300100000	Ham veya rafine edilmemiş kökür	30.158	350,21	-30.097	-35.756	#YOK	0,080	-0,037	0		
297	1512	151211	15121191	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.24.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151211910000	Ayçiçeği tohumu yağı, fraksiyonlan (ham); diğer amaçlarla kullanılanlar	612.652	92,96	-612.539	-647.030	#YOK	0,330	-0,737	810.446		
298	1511	151190	15119099	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.57.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151190990019	Diğer palm yağı ve fraksiyonlan	313.995	33,78	-310.542	-297.553	#YOK	0,400	-0,969	0		
299	2304	230400	23040000	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.41.30.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	230400000000	Soya fasulyesi yağı üretiminden arta kalan küspe ve katı atıklar	281.252	32,56	-282.979	-233.589	#YOK	0,230	-0,837	258.853		
301	2306	230630	23063000	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.41.50.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	230630000000	Ayçiçeği tohumu yağı üretiminden arta kalan küspe ve katı atıklar	185.997	110,81	-185.792	-180.454	#YOK	0,310	-0,972	232.067		
302	2301	230120	23012000	10 Gıda ürünü	1020 Balık, kabı	10.20.41.00.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	230120000011	Balık unu	155.765	110,77	-151.682	-156.194	#YOK	0,140	-0,809	43.747		
305	1513	151329	15132900	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.59.00.06	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151329900011	Palm çekirdeği yağı; diğer	77.373	-0,32	-77.373	-69.543	#YOK	0,520	-0,999	#YOK		
306	1511	151190	15119019	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	#YOK	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151190190029	Palm yağı katı fraksiyonlarının diğerleri; ham olmayan	76.721	#SAYII	-76.710	-76.063	#YOK	0,400	-0,969	#YOK		
307	1804	180400	18040000	10 Gıda ürünü	1082 Kakao, çk	10.82.12.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	180400000000	Kakao yağı (katı ve sıvı)	92.658	180,77	-70.884	-45.289	#YOK	0,140	-0,376	0		
309	1803	180310	18031000	10 Gıda ürünü	1082 Kakao, çk	10.82.11.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	180310000000	Kakao hamuru; yağı alınmamış	61.648	515,11	-56.991	-61.150	#YOK	0,170	-0,666	#YOK		
310	3505	350510	35051050	10 Gıda ürünü	1062 Nişasta ve	10.62.11.70.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	350510500000	Esterifiye/eterifiye edilmiş nişastalar	58.413	-5,91	-53.854	-54.876	#YOK	0,110	-0,528	0		
312	1504	150420	15042090	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.12.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	150420900000	Diğer balık yağlan ve fraksiyonlan	57.788	124,88	-49.984	-49.982	#YOK	0,090	-0,300	16.211		
318	1516	151620	15162098	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.60.50.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151620980013	Palm çekirdeği yağı (diğer amaçlı, serbest yağ asitleri >= % 50, ambalajı > 1 kg)	40.391	63,78	-39.216	-30.252	#YOK	0,170	-0,685	196.845		
319	4102	410210	41021010	10 Gıda ürünü	1011 Etin işleni	10.11.44.00.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmemiş hammaddeler	410210100000	Kuzulann yünü alınmamış ham derileri	39.651	-67,79	-38.988	-37.693	#YOK	0,220	-0,743	1.649		
322	1703	170390	17039000	10 Gıda ürünü	1081 Şeker ima	10.81.14.50.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	170390000000	Diğer melaslar	34.772	177,57	-34.742	-33.730	#YOK	0,090	-0,980	96.275		
323	4101	410150	41015030	10 Gıda ürünü	1011 Etin işleni	10.11.42.00.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmemiş hammaddeler	410150301000	Sığırann (buffalo dahil) ham derileri (ağırlık >16kg.) yağ tuzlanmış ve bütün halde	34.312	5,11	-34.312	-33.328	#YOK	0,150	-0,993	0		
325	1515	151521	15152190	10 Gıda ürünü	1062 Nişasta ve	10.62.14.30.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151521900000	Mısıryağı ve fraksiyonlan; ham, diğer	28.715	-44,02	-24.251	#YOK	0,290	0,027	0			
326	1805	180500	18050000	10 Gıda ürünü	1082 Kakao, çk	10.82.13.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	180500000000	Kakao tozu (ilave şeker/diğer tatlandırıcı maddeler içermeyen)	57.727	24,70	-22.635	-16.460	#YOK	0,130	0,242	0		
327	1513	151319	15131999	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	#YOK	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151319990019	Hindistan cevizi (kopra) yağının diğer fraksiyonlan; diğer şekillerde	20.553	#SAYII	-20.553	-12.694	#YOK	0,210	-1,000	#YOK		
329	2309	230990	23099096	10 Gıda ürünü	1091 Çiftlik hayı	#YOK	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	230990969019	Hayvan gıdası olarak kullanılan diğer müstahzarlar	39.240	-19,122	-18.190	-18.190	#YOK	0,060	-0,031	#YOK		
330	1511	151190	15119019	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.57.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151190190011	Palm yağı katı fraksiyonlan; ambalajı>1 kg (teknik/sınai amaçlı)	18.949	16,74	-18.949	-18.616	#YOK	0,400	-0,969	0		
333	1109	110900	11090000	10 Gıda ürünü	1062 Nişasta ve	10.62.11.50.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	110900000000	Buğday gluteni (kurutulmuş olsun olmasın)	17.429	114,22	-17.323	-19.012	-1,330	0,120	-0,984	7.047		
334	1502	150210	15021010	10 Gıda ürünü	1011 Etin işleni	#YOK	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	150210109000	Sığır, koyun veya keçilerin diğer sıvı don yağlan; sınai amaçlı, (insan gıdası imalinde kullanılanlar)	15.648	#SAYII	-15.647	-14.311	#YOK	0,170	-1,000	#YOK		
335	2309	230990	23099031	10 Gıda ürünü	1091 Çiftlik hayı	10.91.10.10.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	230990310000	Hayvan gıdası;süt ürünü.<= % 10, nişasta <= % 10, glikoz, glikoz şurubu, maltodekstrin, maltodekstrin	20.541	112,44	-14.850	-21.777	#YOK	0,060	-0,031	935.491		
338	1006	100620	10062094	10 Gıda ürünü	1061 Öğütülmü	10.61.11.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmemiş ha	100620940000	Pirinç (kavuzu çıkarılmış, orta taneii, diğer)	12.232	301,70	-12.185	-8.255	-0,993	0,120	-0,993	99.453		
339	2102	210220	21022019	10 Gıda ürünü	1089 Başka yerl	10.89.13.50.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	210220199000	Diğer cansız mayalar	13.527	126,66	-11.946	-11.747	#YOK	0,070	-0,580	0		
340	4102	410210	41021090	10 Gıda ürünü	1011 Etin işleni	10.11.44.00.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmemiş hammaddeler	410210900000	Koyunların yünü alınmamış ham derileri	11.814	-46,00	-11.690	-11.493	#YOK	0,220	-0,743	1.649		
342	1513	151329	15132930	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.59.00.06	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151329300000	Palm çekirdeği, babassu yağı katı fraksiyonlan; teknik, sınai amaçlı	10.017	-33,81	-10.017	-10.012	#YOK	0,520	-0,999	#YOK		
344	1702	170230	17023050	10 Gıda ürünü	1062 Nişasta ve	10.62.13.10.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	170230500000	Glikoz; beyaz kristal toz halinde (aglomere edilmiş olsun olmasın)	10.211	99,49	-9.992	-10.673	#YOK	0,100	0,572	125.387		
348	1511	151110	15111090	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.27.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151110900000	Diğer palm yağı ve fraksiyonlan; ham	8.942	#SAYII	-8.924	-9.131	#YOK	0,330	-1,000	0		
350	1901	190190	19019099	10 Gıda ürünü	1089 Başka yerl	10.89.19.30.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	190190991000	Müstahzar diğer gıdalar; esaslı 04.01; 04.04 tarifeler olan maddeler	8.860	163,90	-8.251	-9.983	#YOK	0,050	-0,839	86.111		
351	1511	151190	15119099	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.57.00.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151190990011	Süper olein	8.191	2279,85	-8.146	-8.278	#YOK	0,400	-0,969	0		
352	1515	151530	15153090	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.59.00.08	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	151530900000	Hint yağı ve fraksiyonlan; diğer	8.082	65,02	-7.900	-6.894	#YOK	0,790	-0,962	0		
353	511	51191	5119190	10 Gıda ürünü	1020 Balık, kabı	10.20.42.00.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmemiş hammaddeler	511919000019	Suda yaşayan omurgasızların ürünleri ve suda yaşayan diğer cansız hayvanlar	7.713	134,77	-7.699	-6.711	0,329	0,050	-0,981	0		
355	2301	230110	23011000	10 Gıda ürünü	1013 Et ve küm	10.13.16.00.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	230110000013	Et veya sakatatın unları, kaba unları ve pelletleri, kırıldaklar; kanatlı hayvanlardan	10.070	746,68	-6.834	-17.638	#YOK	0,090	-0,679	34.467		
358	1108	110813	11081300	10 Gıda ürünü	1062 Nişasta ve	10.62.11.15.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	110813001000	Patates nişastası (torba içinde)	6.496	17,12	-6.477	-6.796	-1,330	0,170	-0,988	0		
359	1516	151620	15162098	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.60.50.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151620980029	Teknik ve sınai amaçlı olmayan diğer yağlar; serbest yağ asitleri >= % 50 (ambalajı > 1 kg)	6.604	150,88	-6.431	-6.285	#YOK	0,170	-0,685	196.845		
360	1513	151329	15132919	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	#YOK	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	151329190019	Palm çekirdeği yağı katı fraksiyonlanının diğerleri; ham olmayan	6.367	#SAYII	-6.358	-5.036	#YOK	0,520	-0,999	#YOK		
365	1703	170310	17031000	10 Gıda ürünü	1081 Şeker ima	10.81.14.30.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	170310000000	Kamış melaslan	5.774	19,53	-5.768	-7.915	#YOK	0,060	-0,997	#YOK		
366	1901	190190	19019099	10 Gıda ürünü	1089 Başka yerl	10.89.19.30.00	Ham madde (ara mallar)	Esaslı yiyecek ve içecek olan işlenmiş hamn	190190999019	Müstahzar gıdalar; esaslı un, ezme, nişasta/malt hılasası olan, diğer	5.565	5,41	-5.333	-4.461	#YOK	0,050	-0,839	86.111		
367	2306	230660	23066000	10 Gıda ürünü	1041 Sıvı ve kat	10.41.41.90.03	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	230660000000	Palm cevizi veya palm bademii yağı üretiminden arta kalan küspe ve katı atıklar	5.319	#SAYII	-5.319	-13.459	#YOK	0,430	#YOK	39.784		
368	3505	350510	35051010	10 Gıda ürünü	1062 Nişasta ve	10.62.11.70.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	350510100000	Dekstrinler	5.451	35,72	-5.249	-5.720	#YOK	0,110	-0,528	0		
369	1108	110811	11081100	10 Gıda ürünü	1062 Nişasta ve	10.62.11.11.00	Ham madde (ara mallar)	Sanayi için işlem görmüş hammaddeler	110811001000</											

Çalışma, mevcut resmi veriler kullanılarak uluslararası örneklere uygun bir şekilde parametrik bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir.



Alt Çalışma Grupları Çalışmaları



ANA METAL ALT ÇALIŞMA GRUBU KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ

KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ – ANA METAL

Kritik Hammadde konusunda Ana Metal Dairesi Başkanlığınca hazırlanan Liste

No	Ürün
1	Metalik Hurda
2	Ferro alaşımlar
3	Pik demir
4	Magnezyum: işlenmemiş; magnezyum=>%99, 8
5	Manganez; işlenmemiş
6	Kobalt
7	Nikel alaşımlarından saclar
8	İşlenmemiş alaşımsız alüminyum
9	İşlenmemiş alüminyum alaşımlarından dilim ve kütükler
10	Bakır - kalay esaslı alaşımlardan (bronz) saclar; rulo
11	Bizmut
12	Grafit Elektrot
13	Demir cevheri
14	Havacılıkta kullanılan Nikel esaslı süper alaşımlar
15	Havacılıkta kullanılan Alüminyum alaşımları

No	Ürün
16	Uranyum
17	Paslanmaz çelikler
18	Platin Grubu Metalleri (platin, paladyum, rodyum, iridyum, rutenyum, osmiyum)
19	Gümüş (Pasta ve toz halinde)
20	Platin (işlenmemiş/pudra halinde)
21	Külçe altın
22	Rafine edilmiş kurşun
23	Tungsten teller
24	Galyum
25	İndiyum
26	Vanadyum
27	Germanyum
28	Molibdenden teller
29	Külçe Çinko
30	Metalik bakır

KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ – ANA METAL

Kritik Hammadde Tespit Yöntemleri

No	Tespit Yöntemi
1	Parametrik Liste
2	HHI - Hirshcmann Herfindahl Index
3	PCI - Product Complexity Index
4	İthalat Bağımlılığı çalışmaları
5	İkame Ürün çalışmaları
6	Sektörel Talepler
7	Başkanlığımızca Değerlendirme

No	Başkanlığımız Değerlendirme Kriterleri
1	Arz-Talep
2	Jeopolitik Önem
3	Ekonomik Önem
4	İkame Ürün
5	Teknolojik gelişim Potansiyeli
6	Risk
7	Üretim Kabiliyeti
8	Karlılık
9	Pazar Büyümesi
10	Maliyetler
11	Rekabet
12	Tedarikçiler
13	Fiyat Duyarlılığı
14	Mevzuatın Uygulanabilirliği
15	Devlet Destek Mekanizması
16	Dış Ticaret Dengesine Katkısı



TEŞEKKÜR EDERİM

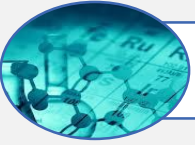


KİMYA VE İLAÇ ALT ÇALIŞMA GRUBU KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ

KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ – KİMYA

Kritik Hammadde Çalışması

Kimya Alt Çalışma Grubu kapsamında, hammadde-ara malı ihtiyacını en çok kimya sektöründen karşılayan sektörler dikkate alınmıştır;



Kimya Sanayi



İlaç Sanayi



Yapı Malzemeleri Sanayi



Gıda Sanayi



Tekstil, Deri ve Hazır Giyim

Sektör özelinde yapılan çalışmalar:

- Sektör önerileri ve/veya Parametrik Liste
- Dış ticaret verileri (ithalat, ihracat, dış ticaret açığı, ihracatın ithalatı karşılama oranı vb)
- İthalat trendi
- Bazı sektörler için ihtiyaç halinde PRCA, PCI değerleri
- Pazar konsantrasyonu (HHI)

Bu doğrultuda Kimya Grubu altında toplam **84 adet** GTİP, sektörler açısından kritik olarak belirlenmiştir

KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ – KİMYA

No	Açıklama	Öneren sektör
1	Suni devamsız lifler (işlem görmemiş) (viskoz ipeğinden)	Tekstil
2	Sentetik filament demetleri, poliesterlerden	Tekstil
3	Pamuk; diğerleri (kardesiz, penyesiz)	Tekstil
4	Kraftlayner kağıtları; (m2<150gr) beyazlatılmamış (kuşesiz, sıvanmamış, rulo/tabaka, iğne yapraklı ağaçlardan)	Yapı
5	Sığırların (buffalo dahil) ham derileri (ağırlık >16kg.) yaş tuzlanmış ve bütün halde	Tekstil
6	Diğer selüloz, kimyasal türevleri (başka yerinde belirtilmeyen) (ilk şekilde)	İlaç
7	Diğer selüloz eterleri	İlaç, Yapı
8	Diğer silikonlar (ilk şekilde)	Yapı
9	Fenolik reçineler	Kimya
10	Poli (metilen fenil izosiyanat) (ham MDI, polimerik MDI) (ilk şekilde)	Tekstil
11	Melamin reçineler (ilk şekilde)	Kimya
12	Poli(etilen tereftalat); ilk şekilde, viskozitesi=>78 ml/g	Kimya, Tekstil
13	Epoksi reçineler (ilk şekilde)	Kimya
14	Diğer polieter alkoller; ilk şekilde	Kimya, Tekstil
15	Diğer akrilik polimerler (ilk şekilde)	Kimya, Yapı
16	Vinil kopolimerler (ilk şekilde)	Kimya
17	PVC Polivinil klorür (karıştırılmamış) (ilk şekilde) diğerleri	Yapı, Tekstil
18	Propilen kopolimerlerinin diğerleri; ilk şekillerde	Kimya, Yapı
19	Diğer polipropilen; ilk şekillerde	Kimya, Yapı, Tekstil
20	Polietilen kompaundları; özgül kütlesi = >0, 94 (ilk şekilde)	Yapı
21	Yüksek yoğunluk polietilen; özgül kütlesi = >0, 94 (ilk şekilde)	Kimya, Yapı, Tekstil
22	Alçak yoğunluk polietilen (özgül kütlesi < 0, 94 (ilk şekilde)	Yapı, Tekstil
23	Lineer polietilen (özgül kütlesi < 0, 94 (ilk şekilde)	Tekstil
24	Diğer enzimler	İlaç
25	Diğer yapıştırıcı; kauçuk/plastik esaslı	Yapı
26	Suni mumlar ve müstahzar mumlar; Poli(oksietilen) (polietilen glikol)den elde edilenler	İlaç
27	Yüzey aktif organik maddeler; iyonlu olmayanlar	İlaç
28	Siyah baskı mürekkepleri (konsantre edilmiş veya katı halde olsun olmasın)	Kimya
29	Esası titandioksit olan pigment ve müstahzarlar titandioksit oranı <%80	İlaç
30	Esası titandioksit olan pigment ve müstahzarlar titandioksit oranı = >%80	Kimya, Yapı

KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ – KİMYA

No	Açıklama	Öneren sektör
31	Pigmentler	Kimya
32	Üre; kuru anhidrit ürün üzerinden, azot miktarı ağırlık olarak >%45	Yapı
33	Tedavide veya korunmada kullanılmak üzere birbirleriyle karıştırılmış diğer ilaçlar; dozlandırılmamış, ambalajlanmamış	İlaç
34	İzomalt	Gıda
35	Bitkisel kökenli diğer alkaloidler ve bunların tuzları, eterleri, esterleri ve diğer türevleri	İlaç
36	Diğer sülfonamidler	İlaç
37	Diğer nükleik asitler ve bunların tuzları ve diğer heterosiklik bileşikler	Kimya, ilaç
38	Yapısında başka bir halkaya yapışmamış bir benzotiazol halkası olan diğer bileşikler	İlaç
39	Sadece azotlu heterosiklik bileşiklerin diğerleri	İlaç
40	Diğer laktamlar	İlaç
41	Melamin	Yapı
42	Yapısında bir pirimidin halkası/piperazin halkası olan diğer bileşikler	İlaç
43	Piperazinin diğer tuz ve türevleri	İlaç
44	Yapısında başka bir halkaya yapışmamış piridin halkası olan diğer bileşikler	İlaç
45	Sadece oksijenli heterosiklik bileşiklerin diğerleri	İlaç
46	Diğer laktonlar	İlaç
47	Diğer siklik amidler (siklik karbamatlar dahil) ve türevleri ve bunların tuzları	İlaç
48	Diğer asiklik amidler	İlaç
49	Diğer amino-alkol fenoller, diğer amino-asit fenoller ve oksijen gruplu diğer amino bileşikleri	İlaç
50	Diğer amino asitler (bir cinsten fazla oksijenli grubu bulunanlar hariç), esterleri ve bunların tuzları	İlaç
51	Pregabalin	İlaç
52	Oksijen gruplu diğer amino alkoller, bunların eterleri ve esterleri ve bunların tuzları	İlaç
53	Diğer aromatik monoaminler ve türevleri	İlaç
54	Tartarik asit	Gıda
55	Aromatik polikarboksilik diğer asitler	Kimya
56	Tereftalik asit	Tekstil
57	Maleik anhidrit	Kimya
58	Benzoik asitin diğer tuz ve esterleri	Kimya
59	Benzoik asit	Kimya
60	BUTYL ACRYLATE	Kimya

KRİTİK HAMMADDE LİSTESİ – KİMYA

No	Açıklama	Öneren sektör
61	Diğer doymuş asiklik monokarboksilik asitler,bunların halojenlenmiş,sülfolanmış,nitrolanmış veya nitrozolanmış türevleri	İlaç
62	Vinil asetat	Kimya, Yapı
63	Ksilitol	Gıda
64	D; glusitol (sorbitol) mannitol oranı =<% 2, diğer	Gıda
65	Asiklik alkoller ve bunların halojenlenmiş, sülfolanmış, nitrolanmış veya nitrozolanmış türevleri - Diğerleri	Kimya
66	Saf metil alkol (dökme olanlar)	Yapı
67	Stiren (vinil benzen)	Kimya, Yapı
68	Sodyum hidroksit (kostik soda) sıvı çözeltileri	Yapı
69	White spirit	Kimya
70	Solvent nafta (çözücü nafta); ISO 3405 Metodu (ASTMD 86 Metoduna eşdeğer) ile damıtılan	Kimya
71	Dolomit; kalsine, öğütülmüş	Yapı
72	Dolomit; kalsine, diğer	Yapı
73	Killer; diğer	Yapı
74	Kaolin; ham	Yapı
75	Kaolin; diğer	Yapı
76	Dane kakao (ham) bütün/kırık	Gıda
77	Palm çekirdeği yağı; diğer	Gıda
78	Hindistan cevizi (kopra) yağının diğer fraksiyonları; diğer şekillerde	Gıda
79	Ayçiçeği tohumu yağı, fraksiyonları (ham); diğer amaçlarla kullanılanlar	Gıda
80	Diğer palm yağı ve fraksiyonları	Gıda
81	Palm yağı katı fraksiyonlarının diğerleri; ham olmayan	Gıda
82	Mısır (diğer)	Gıda
83	Adi buğday; tohumluk olmayan	Gıda
84	Hindistan cevizi (kurutulmuş)	Gıda



TEŞEKKÜR EDERİM

- Oluşturulan **Geniş Liste** Kurum/Kuruluş ve sektör görüşlerine sunulacaktır.



- **Nihai Liste** üzerinden **arz güvenliğine yönelik politikalar** belirlenecektir.

1. Geri dönüşüm
2. Yeni yatırım
3. Yeni kaynak (ikame ürün/yeni pazar)
4. Tedarikte ülke bağımlılığı var ise STA
5. Gümrük düzenlemeleri (vergi/kota)
6. Ar-Ge faaliyetleri





Teşekkürler...

Ayşe Yamak
Sanayi ve Teknoloji Uzmanı
Sanayi ve Verimlilik Genel Müdürlüğü
Tel: 0 (312) 201 56 11
E-posta: ayse.yamak@sanayi.gov.tr