



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

# İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŞKANLIĞI

## Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik ve Piyasaya Arz Yasakları

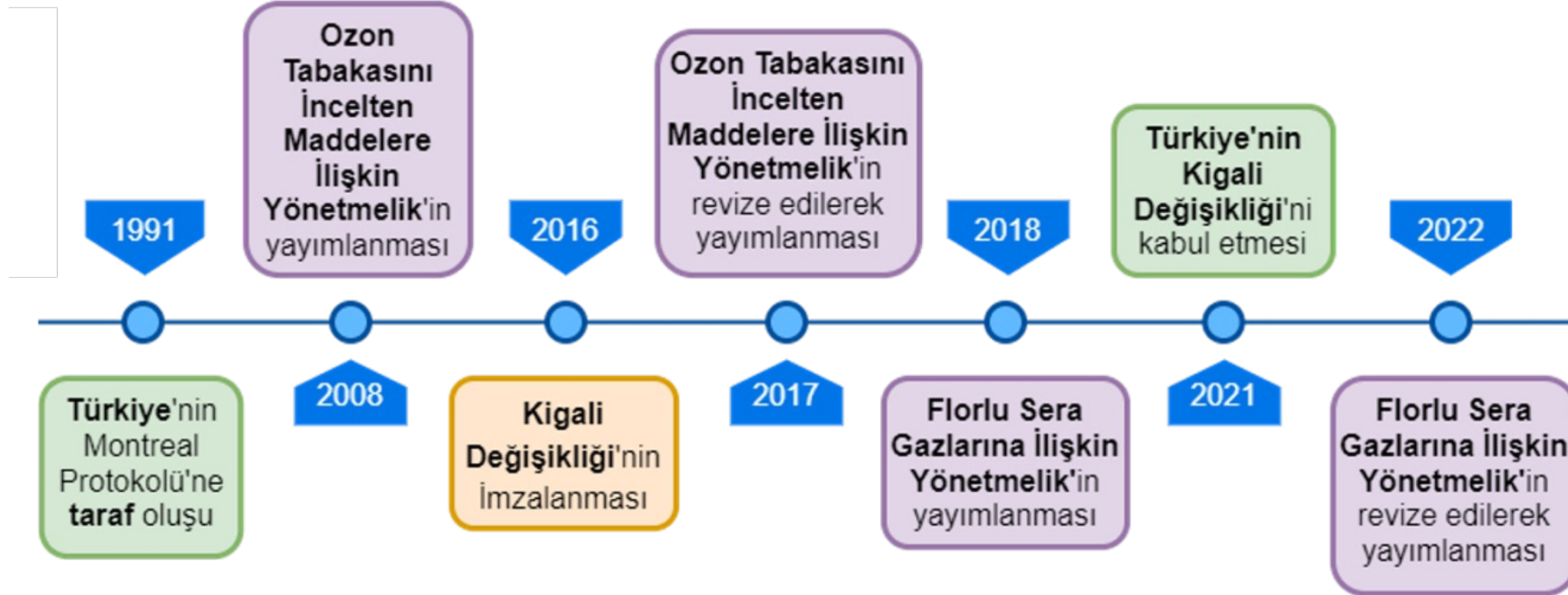
Ecem Ersoy  
Ulusal Proje Uzmanı

Isı Pompası Bilgilendirme Toplantısı  
Ankara

3 Mayıs 2024

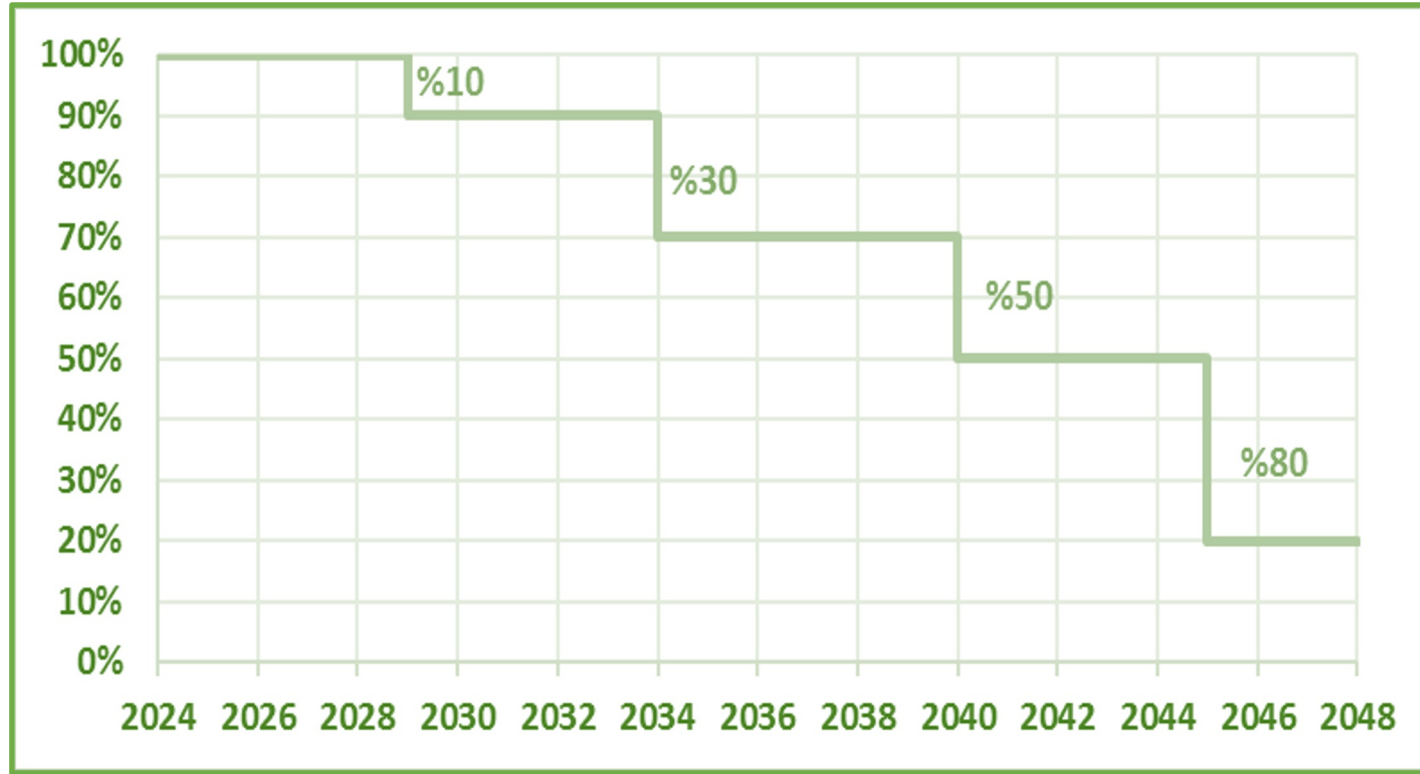


# Florlu Sera Gazlarına İlişkin Ulusal ve Uluslararası Mevzuat



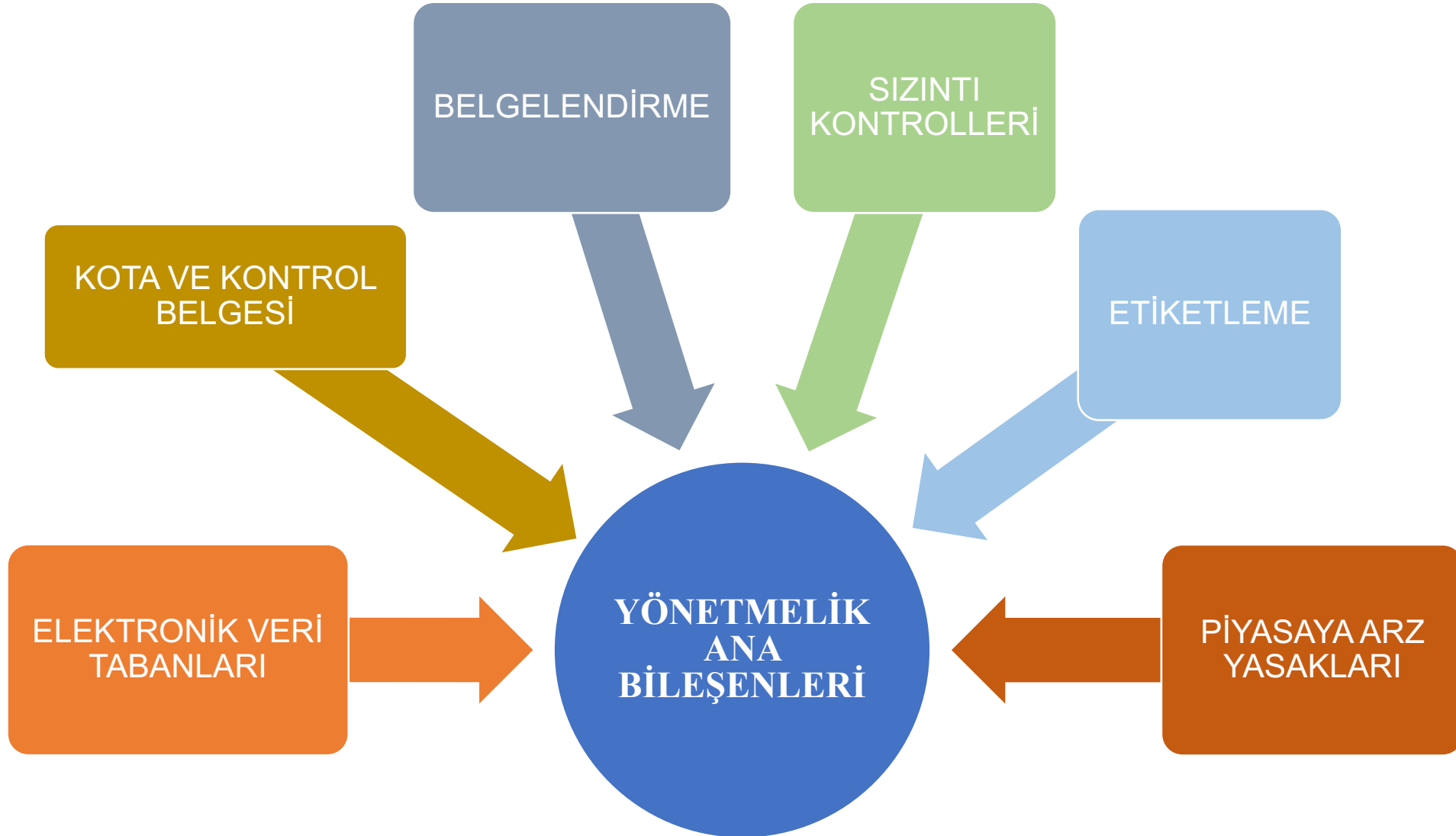


# HFC Azaltım Süreci





# Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik

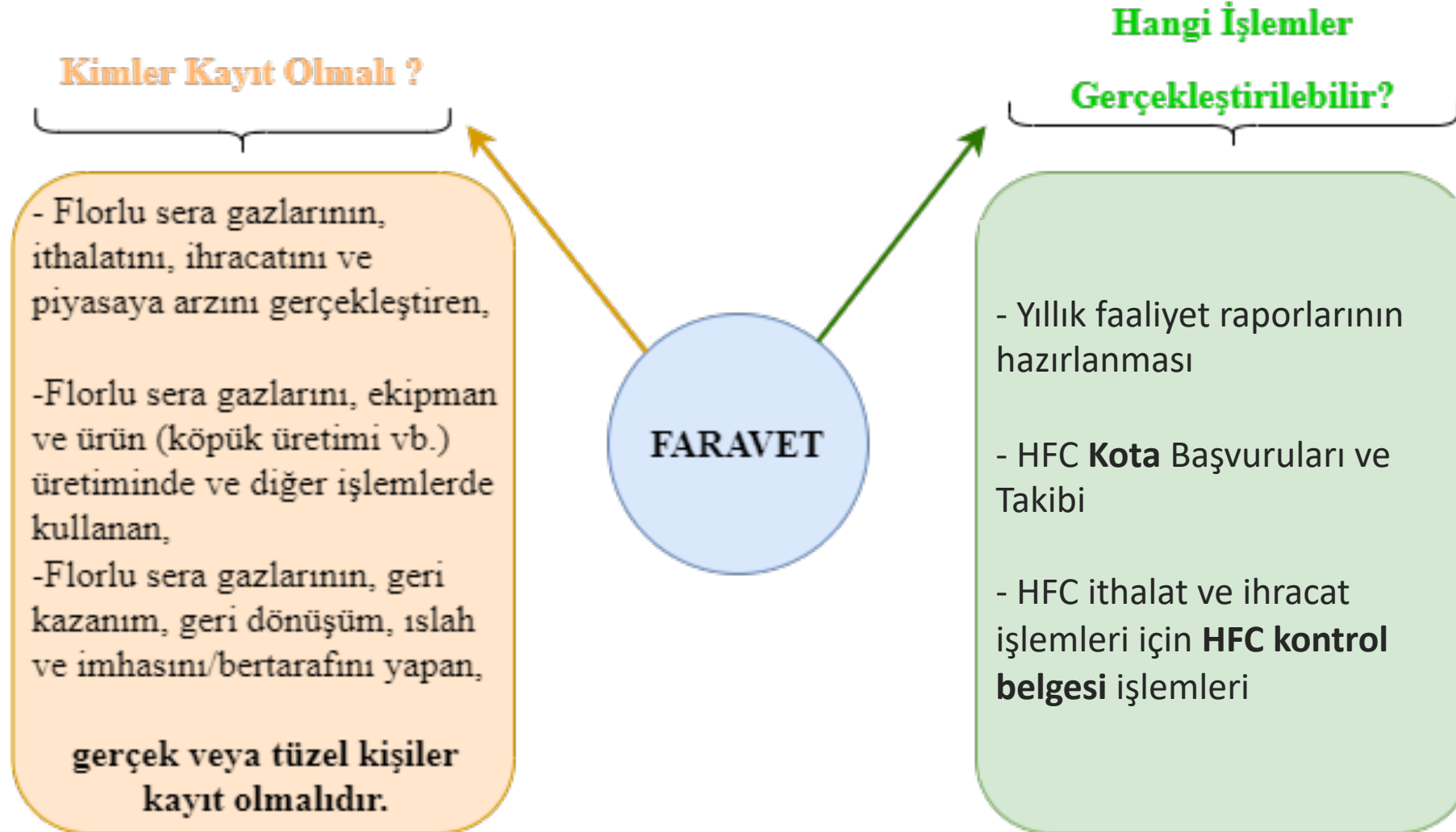




# Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik



## FAALİYET RAPORLARI VERİ TABANI – FARAVET





# Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik



## Önemli Tarihler

Bir önceki yıla ait faaliyetlerin FARAVET üzerinden raporlanması için son tarih

31 Mart

31 Mayıs

Kota Başvuruları için Son Tarih

Dağıtılan kotaların FARAVET sistemi üzerinden açıklanması için son tarih

30 Eylül

**2024 yılı itibariyle HFC İthalat işlemleri** kota başvurusunda bulunan firmalara tanımlanan **kotalar doğrultusunda FARAVET** sistemi üzerinden gerçekleştirilmektedir.



## KOTA VE KONTROL BELGESİ

### Hidroflorokarbon Kontrol Belgesi

Dökme halde hidroflorokarbon ithal veya ihraç edecekler, her sevkiyat için **Kontrol Belgesi** almak zorundadır.

### Hidroflorokarbon İthalatı için Kota Uygulaması

2024 yılı itibariyle hidroflorokarbonların kotasız ithal edilmesi **YASAKTIR.**



## EKİPMAN OPERATÖRLERİ MERKEZİ VERİ TABANI – EKOMVET



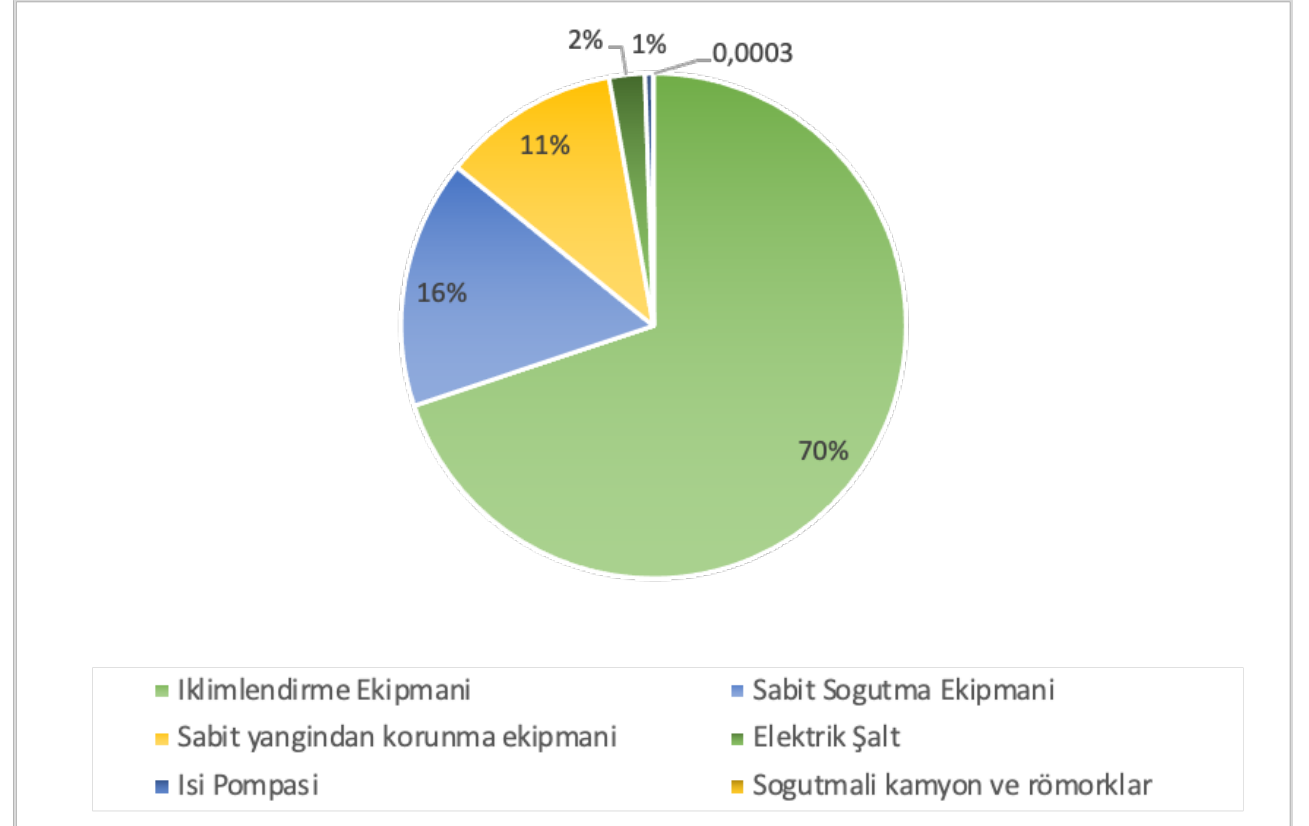
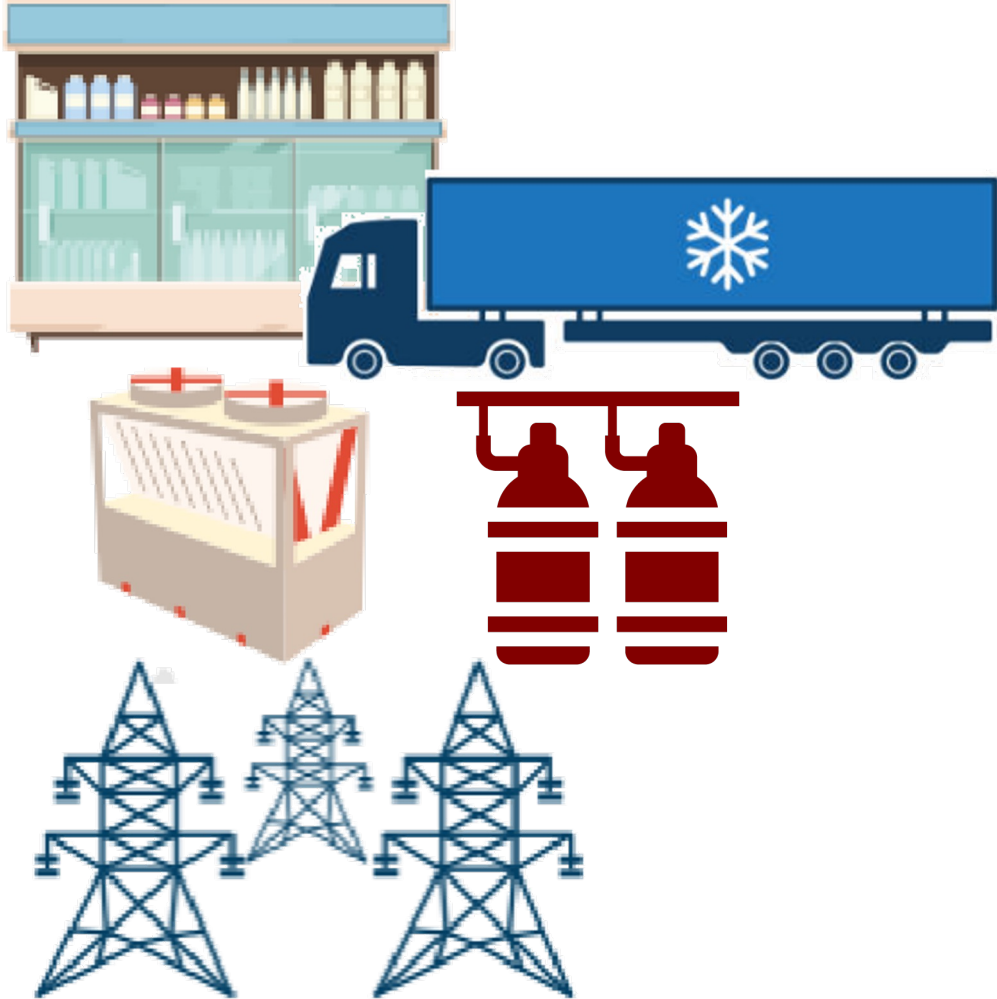
**5 ton CO<sub>2</sub>** eşdeğeri veya daha fazla florlu sera gazı içeren sabit soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası, sabit yangından korunma ekipmanı ile soğutmalı kamyon ve römorklardaki soğutma üniteleri ve organik rankin çevrimlerine sahip işletmeler,

6 kg veya daha fazla SF<sub>6</sub> içeren elektrik şalt ekipmanına sahip işletmeler **EKOMVET**'e kayıt yaptırmakla **yükümlüdür**.





## EKİPMAN OPERATÖRLERİ MERKEZİ VERİ TABANI – EKOMVET



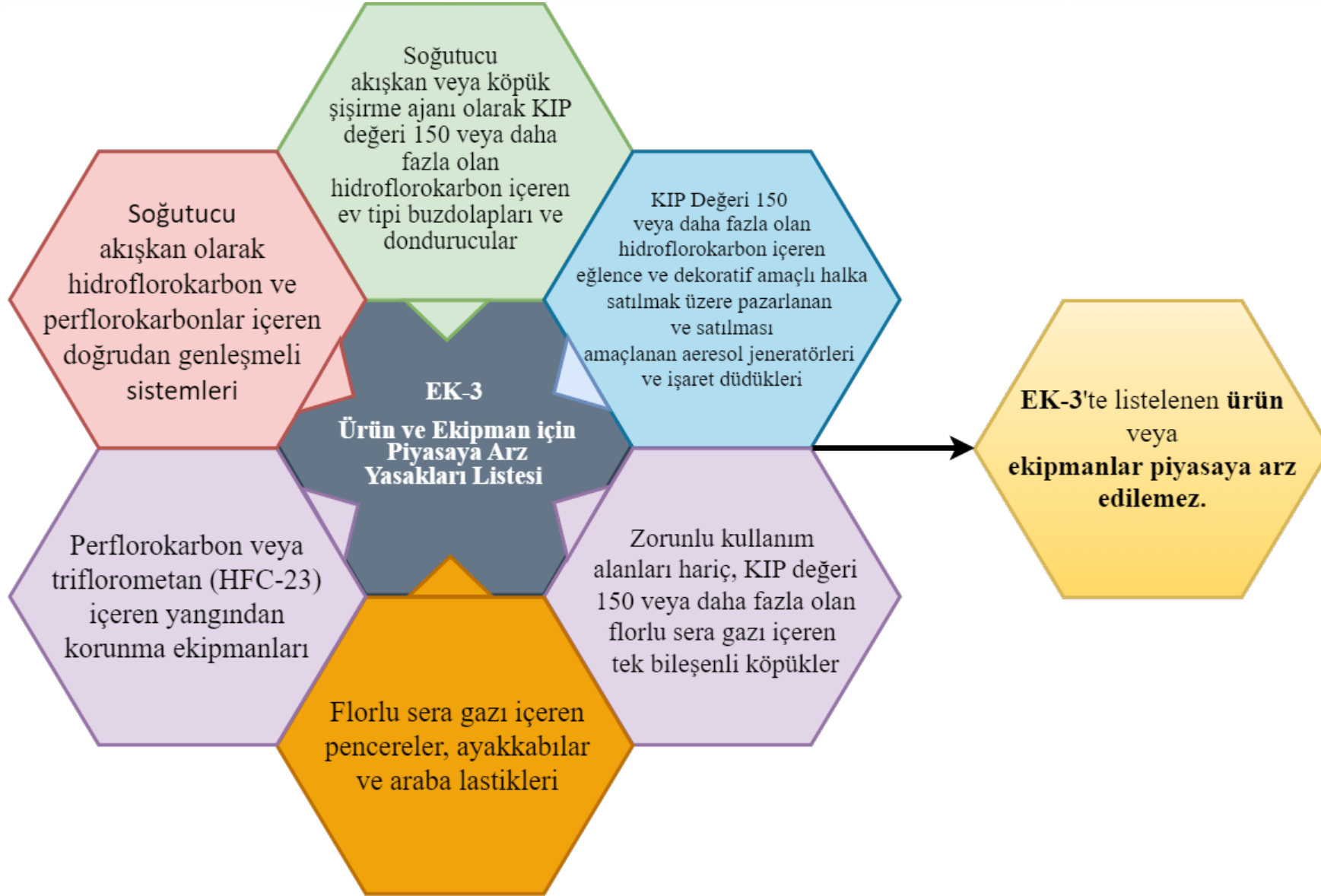


# Piyasaya Arz ve Kullanım Sınırlamaları



Florlu sera gazlarını saf veya karışım olarak içeren ve 12nci maddeye uygun olarak etiketlenmeyen kap, ürün ve/veya ekipmanın piyasaya arzı yasaktır.

Soğutma, iklimlendirme, ısı pompası, yangından korunma ve elektrik şalt ekipmanının bakımında, servisinde veya dolumunda veya solvent olarak kullanımında florlu sera gazları içeren veya bu gazla dolum yapılması amacıyla tek kullanımlık kapların piyasaya arzı yasaktır.



YÜRÜRLÜKTEKİ YÖNETMELİĞE GÖRE **2025** YILINDAN İTİBAREN **PİYASAYA ARZI YASAK** OLAN ÜRÜNLER



**2500** ve üzeri KIP değerli HFC'lerin Ticari Soğutucular ve Dondurucularda kullanımı



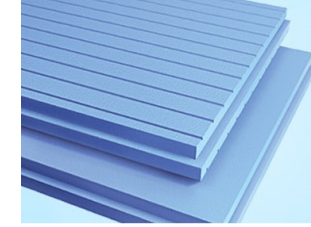
Ürünleri “-50°C”nin altındaki sıcaklıklara soğutmak üzere tasarlanmış uygulamalar haricinde, **2500** veya daha yüksek KIP değerine sahip HFC'lerin sabit soğutma ekipmanında kullanımı



**150** ve üzeri KIP değerli HFC'lerin taşınabilir oda iklimlendirme ekipmanında kullanımı



**750** ve üzeri KIP değerli **3 kg'dan az** HFC'nin tekli split klimalarda kullanımı



KIP değeri **150** veya daha yüksek olan hidroflorokarbonlar içeren köpüklerden; Ekstrüde polistirenin (XPS)



KIP değeri **150** veya daha yüksek olan hidroflorokarbonlar içeren **teknik aerosolun** üretimi

Taslak Yönetmelik: **2027** yılından itibaren yasaklanması

YÜRÜRLÜKTEKİ YÖNETMELİĞE GÖRE **2027** YILINDAN İTİBAREN **PIYASAYA ARZI YASAK** OLAN ÜRÜNLER



KIP değeri **150** veya daha yüksek olan hidroflorokarbonlar içeren; Diğer köpüklerin piyasaya arzı,

Taslak Yönetmelik: **2029** yılından itibaren yasaklanması

YÜRÜRLÜKTEKİ YÖNETMELİĞE GÖRE **2029** YILINDAN İTİBAREN **PİYASAYA ARZI YASAK** OLAN ÜRÜNLER



**150 ve üzeri KIP** değerli HFC'lerin **ticari soğutucu ve dondurucularda** kullanımı



**150 ve üzeri KIP** değerli HFC içeren veya çalışması bu gazlara dayanan **40 kW ve üzeri nominal kapasiteye sahip çoklu merkezi soğutma sistemleri**

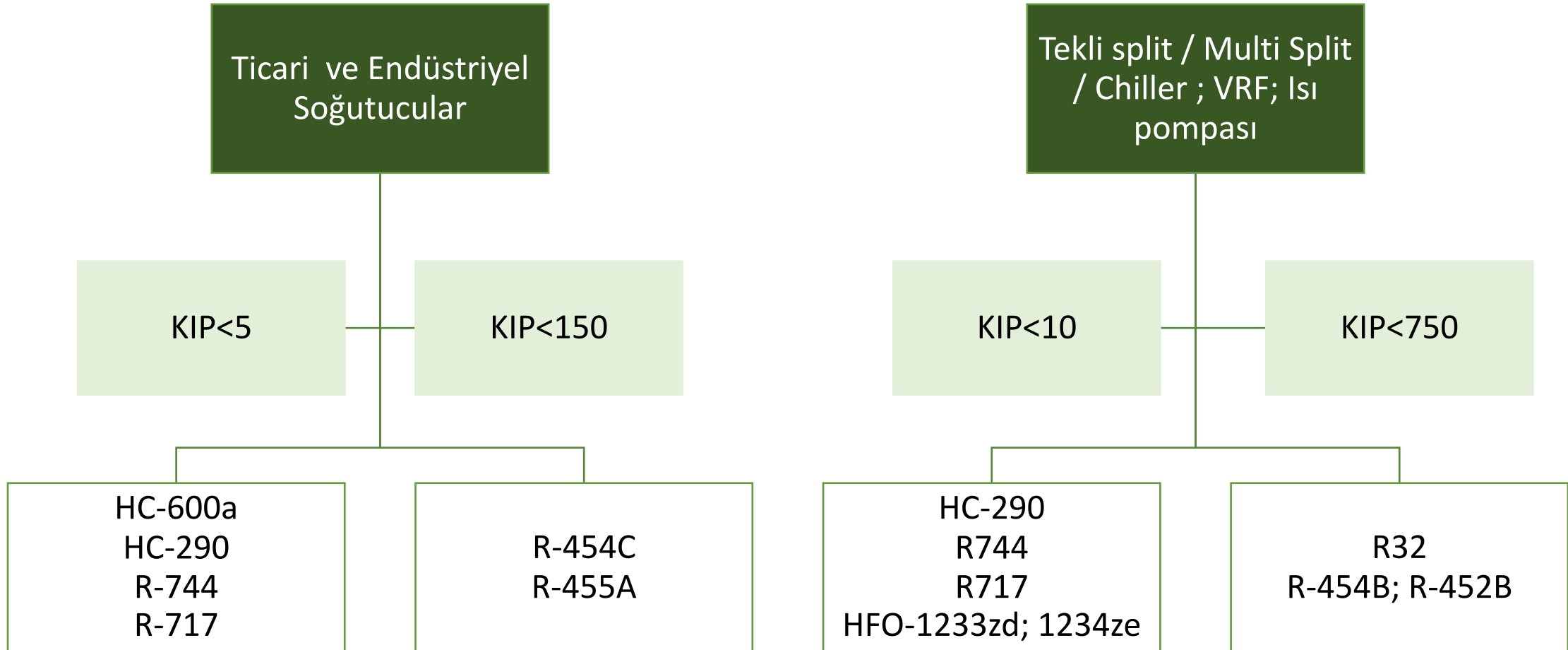


Ürünleri **"-50°C"**nin altındaki sıcaklıklara soğutmak için tasarlanmadığı sürece **40 ton CO<sub>2</sub>** eşdeğeri veya daha fazla şarj miktarına sahip soğutma ekipmanına bakım veya teknik servis sağlamak için **KIP değeri 2500 veya daha yüksek olan florlu sera gazları** kullanılamaz.





# HFC Alternatifleri





YÜRÜRLÜKTEKİ YÖNETMELİĞE GÖRE **2029** YILINDAN İTİBAREN **PİYASAYA ARZI YASAK** OLAN ÜRÜNLER



Ürünleri “-50°C”nin altındaki sıcaklıklara soğutmak için tasarlanmadığı sürece **40 ton CO<sub>2</sub>** eşdeğeri veya daha fazla şarj miktarına sahip soğutma ekipmanına bakım veya teknik servis sağlamak için **KIP değeri 2500 veya daha yüksek** olan **florlu sera gazları** kullanılamaz.



# Piyasaya Arz ve Kullanım Sınırlamaları



Ürünleri “-50°C”nin altındaki sıcaklıklara soğutmak için tasarlanmadığı sürece **40 ton CO<sub>2</sub>** eşdeğeri veya daha fazla şarj miktarına sahip soğutma ekipmanına bakım veya teknik servis sağlamak için **KIP değeri 2500 veya daha yüksek olan florlu sera gazları** kullanılamaz.

Bu maddede belirtilen sınırlama, **1/1/2033** tarihine kadar aşağıdaki kategoriler için **geçerli olmayacaktır**:

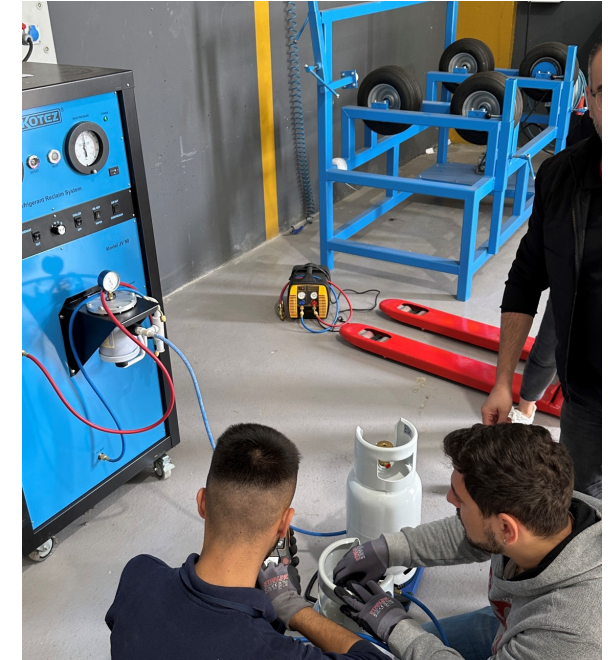
Yönetmelik hükümlerine uygun şekilde etiketlenmiş olmaları koşuluyla, mevcut soğutma ekipmanının bakım veya teknik servisi için kullanılan KIP değeri **2500 veya daha yüksek** olan **ıslah edilmiş** florlu sera gazları.

KIP değeri **2500 veya daha yüksek** olan geri dönüştürülmüş florlu sera gazları, bu **tür ekipmanlardan geri kazanılmış olmaları koşuluyla** mevcut soğutma ekipmanlarının bakımı veya teknik servisi için kullanılabilir. Bu tür geri dönüştürülmüş gazlar, geri kazanımı sadece bakım veya teknik servisin bir parçası olarak yapan işletme veya geri kazanımı bakım veya teknik servisin bir parçası olarak yaptıran işletme tarafından kullanılabilir.

**Zorunlu kullanım alanlarına** kurulmuş olan mevcut soğutma ekipmanlarının **bakımı veya teknik servisi** için kullanılan KIP değeri **2500 ve üzeri** olan florlu sera gazları.

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, İklim Değişikliği Başkanlığı ve Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) işbirliğiyle uygulanan Hidrokloroflorokarbon (HCFC)'lerin Sonlandırma Yönetim Planı Projesi (HPMP) ile;

- Ulusal ölçekte sürdürülebilir şekilde HFC'lerin geri kazanım, geri dönüşüm ve ıslah sisteminin kurulabilmesi amacıyla, **İZAYDAŞ** (Kocaeli), **Selami Engin** Ambalaj Atıkları, Depolama Taşıma ve Geri Dönüşüm Temizlik Hizmetleri Ticareti (Bolu) ve **ANOXIA A.Ş.** (Ankara) firmalarına ekipman desteği sağlanmış ve tesislerin kurulumu 2023 yılı sonunda tamamlanmıştır.
- Ulusal RRR ağının ve kapasitesinin geliştirilme çalışmaları devam etmektedir.





29 Haziran 2022 tarih ve 31881 sayılı  
“**Florlu Sera Gazlarına İlişkin  
Yönetmelik**”

**TASLAK**  
“Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik”

6. Madde'nin birinci fıkrasının c bendinde “*Ürün ve/veya ekipmanda bulunan köpükler haricinde ürün ve/veya ekipman içerisinde florlu sera gazlarının veya diğer florlu maddelerin geri kazanım işlemi yapılmadan bertaraf tesislerine kabul edilmesi, yasaktır.*” ifadesi yer almaktadır.

6. Madde'nin dördüncü fıkrasında “*Ürün ve/veya ekipman devreden çıkartıldığında, kap ömrünü tamamladığında veya bakım veya teknik servis esnasında oluşan ve tekrar kullanıma uygun olmayan atık hidroflorokarbonlar Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği kapsamında lisans verilmiş olan Geri Kazanım, Geri Dönüşüm ve Islah Tesislerine gönderilmek zorundadır.*” ifadesi yer almaktadır.



# Soğutucu Gaz Geri Kazanım, Geri Dönüşüm ve Islah (RRR) Tesisleri



## Döngüsel Ekonomi



Total emissions: <0.1 tons CO<sub>2</sub>-eq.



## Lineer Ekonomi

Hammadde → Atık → Bertaraf

Total emissions: 11.7 tons CO<sub>2</sub>-eq.





# Teşekkürler

Florlu sera gazlarının yönetim süreçleri hakkında; Duyurular, Haberler ve Faravet-Ekomvet Uygulamaları Hakkındaki Bilgiler için;  
**[ozonturkiye.csb.gov.tr](http://ozonturkiye.csb.gov.tr)**

Soru ve görüşleriniz için:  
**[idb.izleme@csb.gov.tr](mailto:idb.izleme@csb.gov.tr)**