



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

**İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
BAŞKANLIĞI**

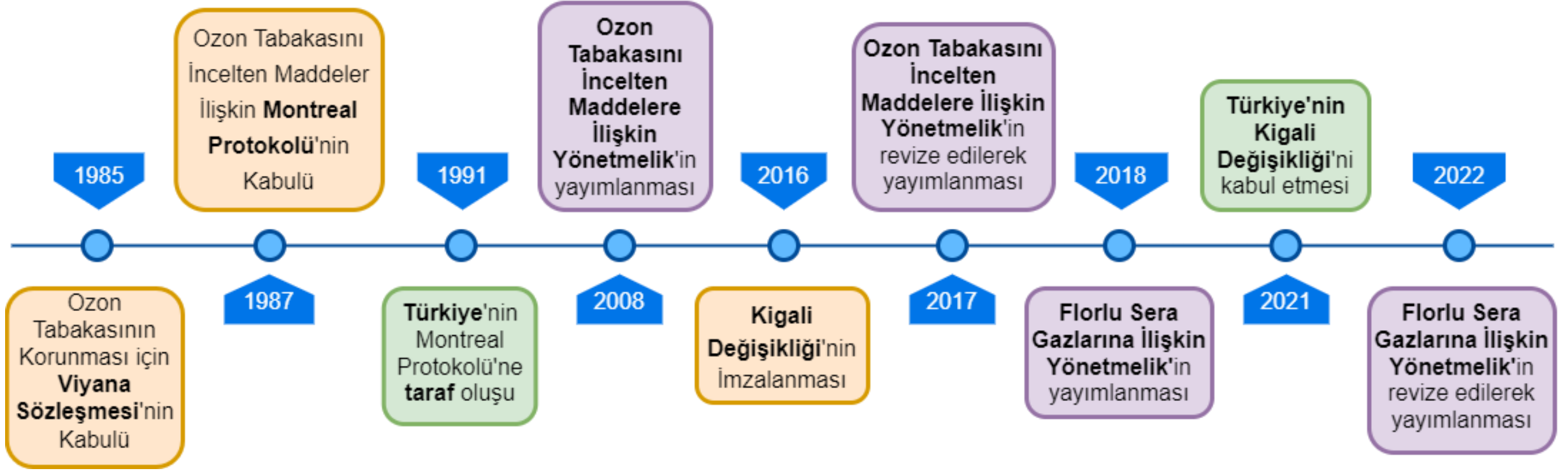
Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik

Sezin SÖNMEZ ERBAŞ
İklim Değişikliği Uzmanı

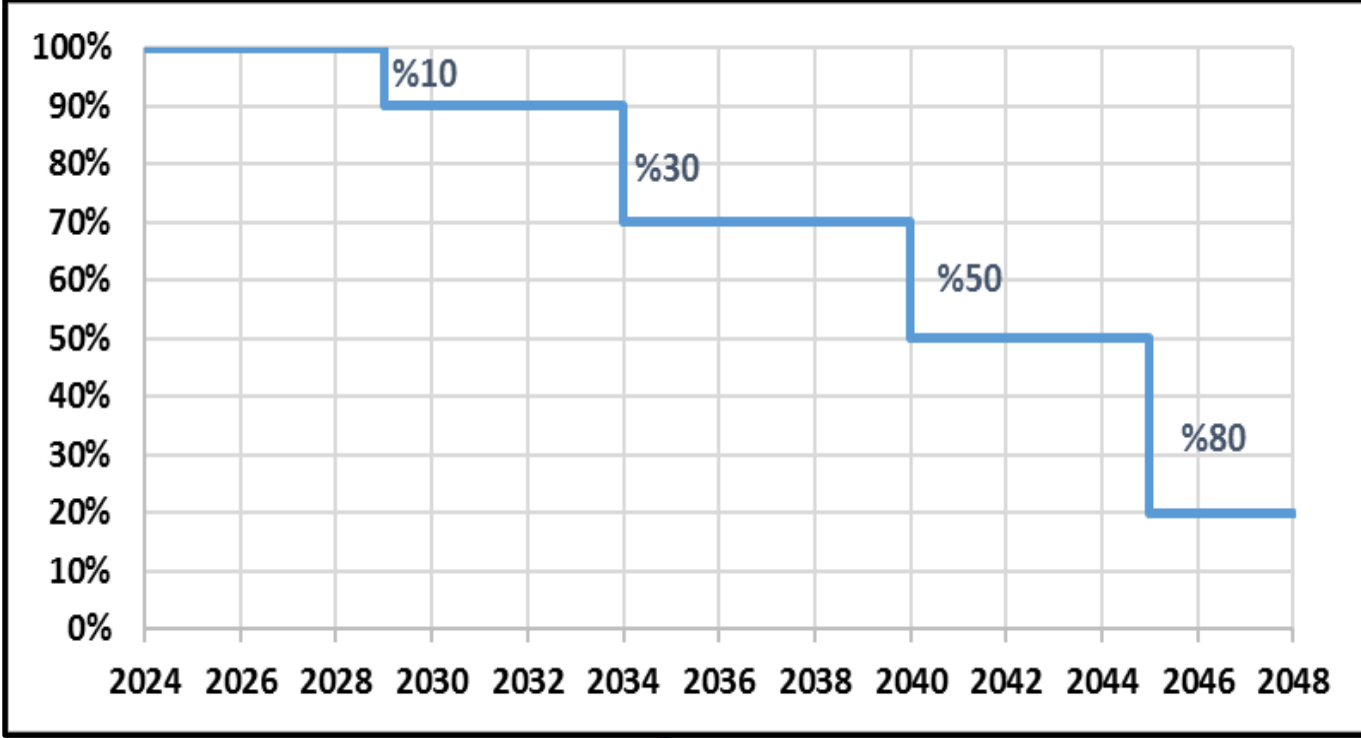
Dünya Soğutma Günü
İstanbul

26 Haziran 2024

Florlu Sera Gazlarına İlişkin Ulusal ve Uluslararası Mevzuat



Ulusal ve Uluslararası Mevzuat Kapsamında Azaltım Süreci



2024-2028: %100 referans değeri

2029-2034: %90 referans değeri

2035-2039: %70 referans değeri

2040-2044: %50 referans değeri

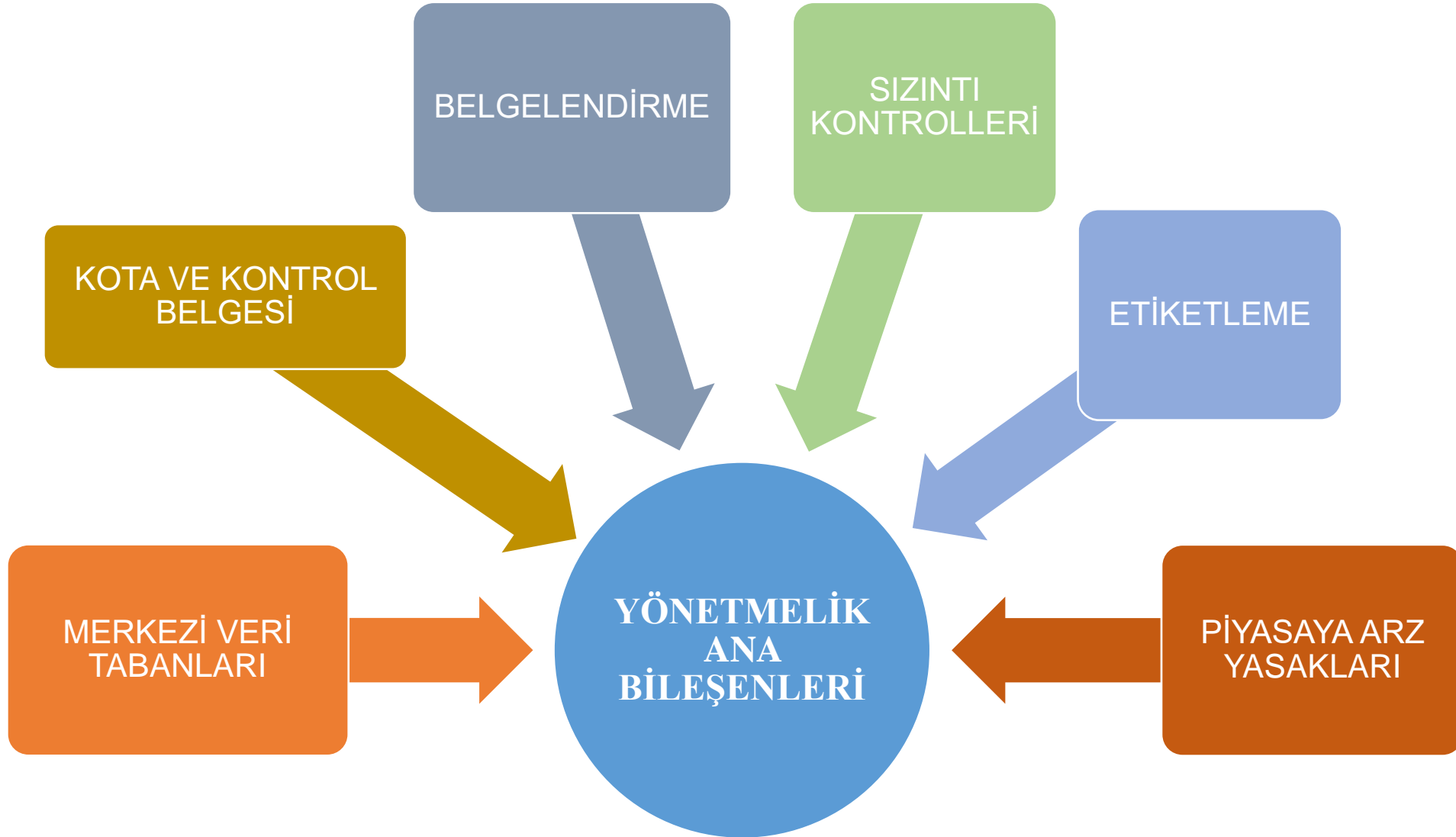
2045 ve sonrası: %20 referans değeri

KİGALİ DEĞİŞİKLİĞİ ÇERÇEVESİNDE

Hidroflorokarbonların ithalatı, 2024 yılından itibaren 2045 yılına kadar belirtilen takvim çerçevesinde azaltılacaktır.



Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik Ana Bileşenleri





MERKEZİ VERİTABANLARI



1. FAALİYET RAPORLARI VERİ TABANI – FARAVET

Kimler Kayıt Olmalı ?

- Florlu sera gazlarının, ithalatını, ihracatını ve piyasaya arzını gerçekleştiren,
 - Florlu sera gazlarını, ekipman ve ürün (köpük üretimi vb.) üretiminde ve diğer işlemlerde kullanan,
 - Florlu sera gazlarının, geri kazanım, geri dönüşüm, ıslah ve imhasını/bertarafını yapan,
- gerçek veya tüzel kişiler kayıt olmalıdır.**

FARAVET

Hangi İşlemler

Gerçekleştirilebilir?

Florlu sera gazları ve diğer florlu maddelerin;

- İthalat ve İhracat verilerini içeren **Yıllık Faaliyet Raporları,**
- **Kota Başvuruları ve Takibi,**
- İthalat ve İhracat işlemleri için **Hidroflorokarbon Kontrol Belgesi işlemleri.**

243

Kayıtlı Firma

72

2022 Faaliyet Raporu

109

2023 Faaliyet Raporu

947

Onaylanmış Kontrol Belgesi

71

2024 Yılı HFC İthalatçısı

Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik

Önemli Tarihler

Bir önceki yıla ait faaliyetlerin FARAVET üzerinden raporlanması için son tarih

31 Mart

Dağıtılan kotaların FARAVET sistemi üzerinden açıklanması için son tarih

30 Nisan

Kota Başvuruları için Son Tarih

30 Eylül

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

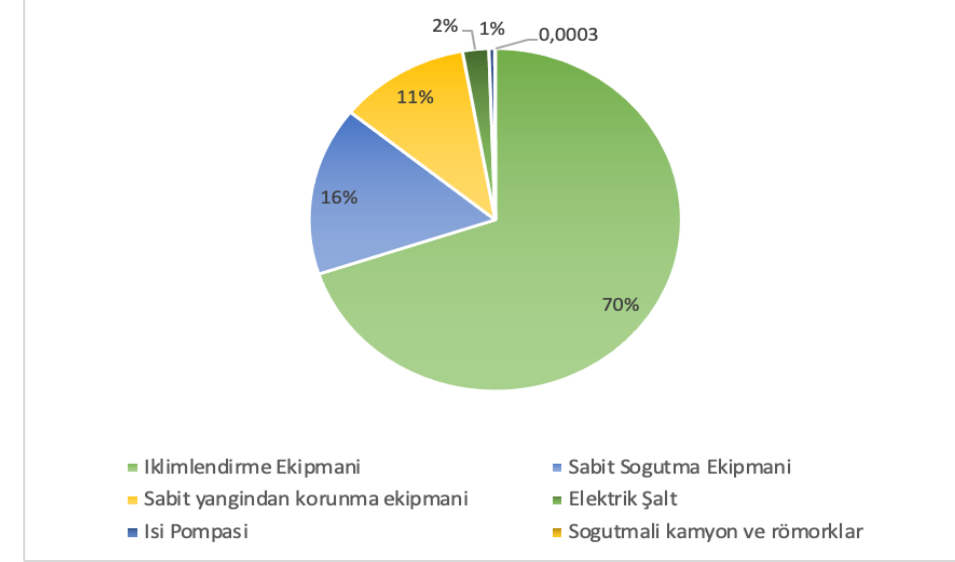


MERKEZİ VERİTABANLARI



2- EKİPMAN OPERATÖRLERİ MERKEZİ VERİ TABANI (EKOMVET)

- Florlu sera gazı içeren ekipmanın ve ekipman faaliyetlerinin (bakım, onarım, devreye alma, devreden çıkartma, sızıntı kontrolleri vd.) ülke envanterinin takibi
- Florlu sera gazı içeren ekipmanın sızıntı kontrol periyotlarının takibi EKOMVET üzerinden yapılmaktadır.





TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

 Ekomvet Operatör
Ekomvet Argeset




FİRMA BİLGİSİ



EKİPMAN KAYIT DEFTERİ



DUYURULAR



DESTEK

11.007
Ekipman Kaydı



Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik



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**.

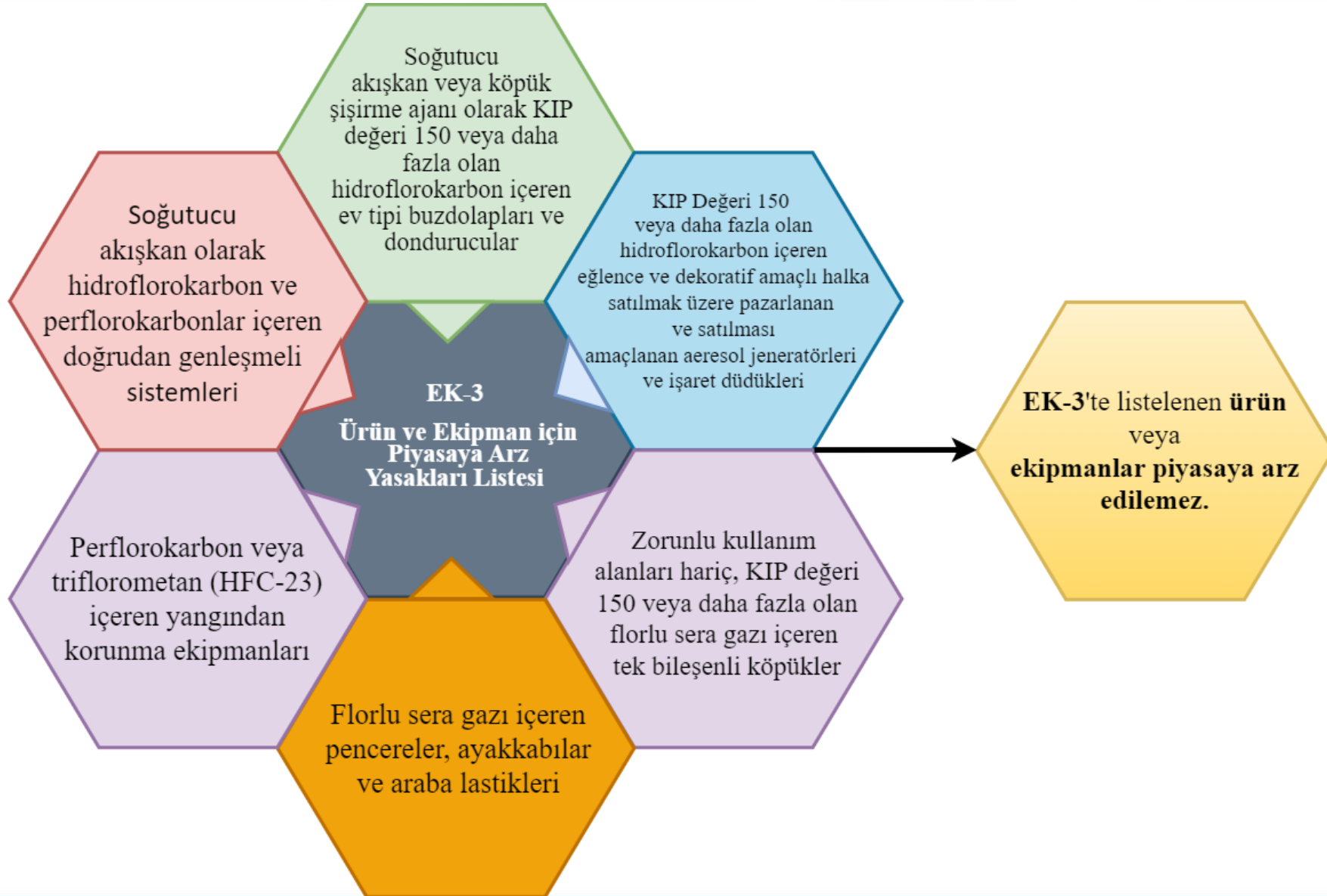
2025 yılı HFC ithalatı kota başvuruları FARAVET üzerinden tamamlanmıştır.



Teknik Servislerin ve Teknik Personellerin Belgelendirilmesi

- **Türk Standartları Enstitüsü** tarafından yayımlanan **TS 13905 Hizmet Yeterlilik Belgesi** sahibi teknik servislerin sayısı **237**'ye ulaşmıştır.
- **Mesleki Yeterlilik Kurumu** tarafından yayımlanan **19UY0401-5 Florlu Sera Gazlı Cihazlar Teknik Personeli** dokümanına göre sınavda başarılı olarak belge almış **6.142** personel bulunmaktadır.
- Ülkemizde florlu sera gazı içeren ekipmanın kurulumu, bakımı, onarımı ve sızıntı kontrolü bahsedilen belgelere sahip teknik servis ve personeller tarafından gerçekleştirilmektedir.

KURULUŞ LOGOSU	KURULUŞ ADI
MESLEKİ YETERLİLİK BELGESİ	
Ulusal Yeterlilik Adı (Seviyesi)	
Ulusal Yeterliliğinde belirtilen şartlara göre gerçekleştirilen teorik ve uygulamalı sınavlarda başarılı olarak bu belgeyi almaya hak kazanmıştır.	
Belge Düzenlenme Tarihi	: 03.04.2014
Belge Geçerlilik Tarihi	: 02.04.2019
Belge No	:
Personel Belgelendirme Müdürü	
İzbu belge, 21/9/2006 tarih ve 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu Kanunu çerçevesinde, MYK tarafından yetkilendirilmiş Kuruluş Adı tarafından gerçekleştirilen sınav ve belgelendirme işlemleri sonucunda düzenlenen MYK Mesleki Yeterlilik Belgesidir.	
	Kuruluş Adı TÜRKAK tarafından AB-00-P Akreditasyon Numarası ile akredite edilmiş ve MYK tarafından da YB-00 Kodu ile yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşudur.
	Kuruluş İnternet Adresi
	



Piyasaya Arz ve Kullanım Sınırlamaları

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

Florlu sera gazları içeren tek kullanımlık kapların ithalatı ve piyasaya arzı yasaktır.



Piyasaya Arz ve Kullanım Sınırlamaları

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



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



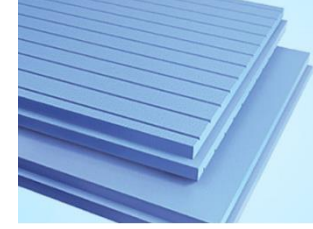
Ürünleri “-50°C”nin altındaki sıcaklıklara soğutmak üzere tasarlanmış uygulamalar haricinde, **2500** veya daha yüksek KIP değerine sahip HFC'lerin **sabit soğutma ekipmanında** kullanımı



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'te bu ürünlerin piyasaya arzının **2027** yılından itibaren yasaklanması planlanmaktadır.

Piyasaya Arz ve Kullanım Sınırlamaları

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'te bu ürünlerin piyasaya arzının **2029** yılından itibaren yasaklanması planlanmaktadır.

Piyasaya Arz ve Kullanım Sınırlamaları

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 CO₂** 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 CO₂** 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.



SIZINTI KONTROLLERİ



➤ 5 (beş) tondan 50 (elli) ton CO₂ eşdeğerine kadar;

12 (on iki) ayda en az bir, bir sızıntı tespit sistemi kurulu ise zorunlu sızıntı kontrol süresi 24 (yirmi dört) ayda en az birdir.

➤ 50 (elli) tondan 500 (beş yüz) ton CO₂ eşdeğerine kadar;

6 (altı) ayda en az bir, bir sızıntı tespit sistemi kurulu ise zorunlu sızıntı kontrol süresi 12 (on iki) ayda en az birdir.

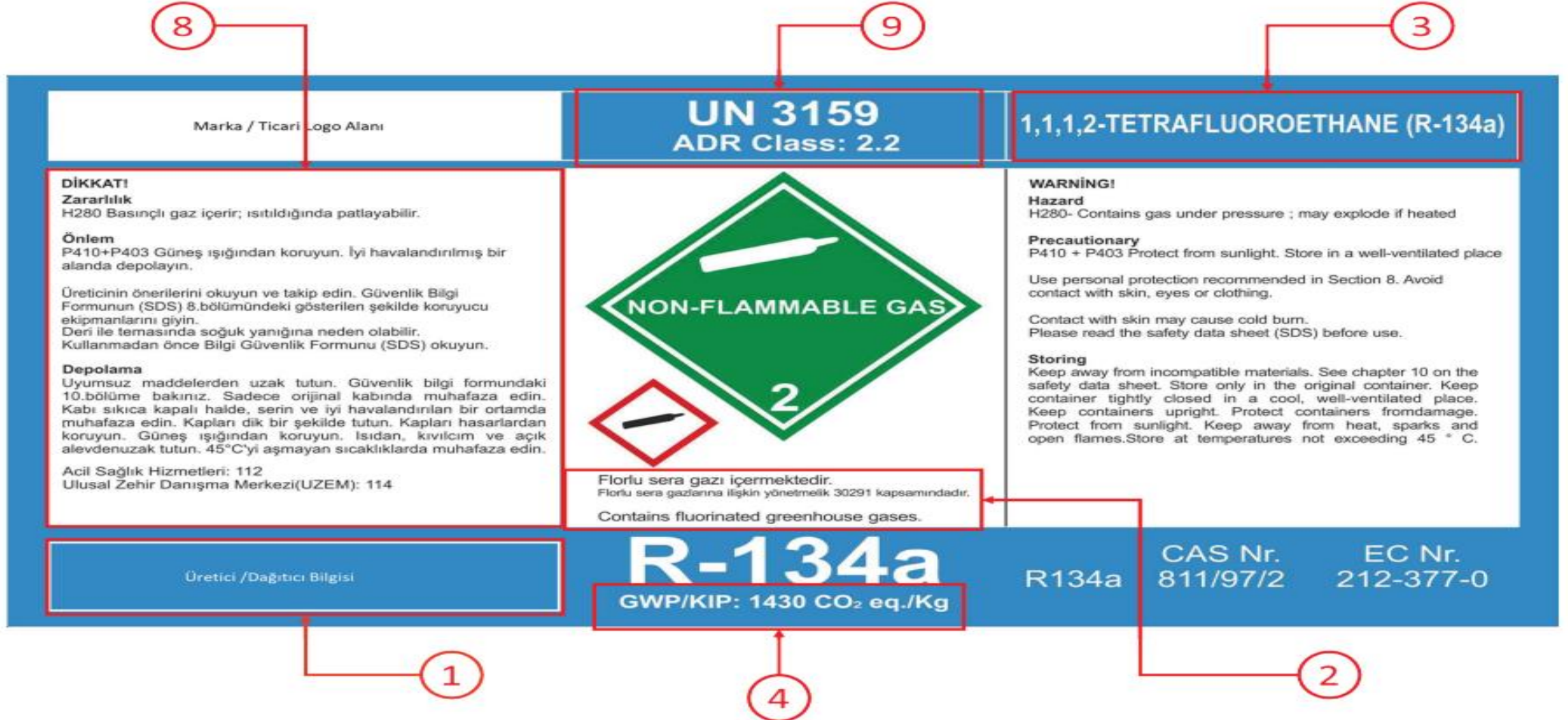
➤ 500 (beş yüz) ton CO₂ eşdeğeri ve fazlası;

3 (üç) ayda en az bir, bir sızıntı tespit sistemi kurulu ise zorunlu sızıntı kontrol süresi 6 (altı) ayda en az birdir.





ETİKETLEME



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

Geri Kazanım, Geri Dönüşüm ve Islahı (RRR) Amacıyla Tesislerinin Kurulması

- 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)” kapsamında **İZAYDAŞ** (Kocaeli), **Selami Engin** (Bolu) ve **ANOXIA** (Ankara) firmalarına RRR tesislerinin kurulumu amacıyla ekipman desteği sağlanmış ve ekipmanın kullanımına ilişkin eğitim desteği verilmiştir.
- Tesisler henüz devreye alınmamış olup, izin lisans sürecinin tamamlanması ile birlikte işleyişe geçmesi planlanmaktadır.



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

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.

Teşekkürler

Florlu sera gazlarının yönetim süreçleri hakkında; Duyurular, Haberler ve Faravet-Ekomvet Uygulamaları Hakkındaki Bilgiler için;
ozonturkiye.csb.gov.tr

Soru ve görüşleriniz için:
idb.izleme@csb.gov.tr