



T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŞKANLIĞI

F-GAZ FAALİYET RAPORLARI VERİ TABANI
(FARAVET) KULLANIM KILAVUZU
YILLIK FAALİYET RAPORLARI

İÇİNDEKİLER

1. TANIMLAR.....	3
2. FARAVET HAKKINDA.....	4
3. UYGULAMADA KULLANILAN BUTON VE İŞLEVLER.....	5
4. YILLIK FAALİYET RAPORLARI.....	8
4.1. YILLIK FAALİYET RAPORUNUN OLUŞTURULMASI.....	9
4.2. RAPORLAYICI KURULUŞ PROFİLİ.....	12
4.2.1. Ürün/Ekipman İthalatçısı.....	13
4.2.2. Ürün/Ekipman İhracatçısı.....	14
4.2.3. Dökme F-gaz İthalatçısı.....	15
4.2.4. Dökme F-gaz İhracatçısı.....	16
4.2.5. Dökme F-gaz Üreticisi.....	17
4.2.6. Dökme F-gaz Dağıtıcısı.....	18
4.2.7. Ürün/Ekipman Üretiminde F-gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı.....	19
4.2.8. Diğer Faaliyetlerde F-gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı.....	20
4.2.9. Geri Kazanım/Geri Dönüşüm/İslah İşlemlerini Gerçekleştirenler.....	21
4.2.10. Bertaraf (İmha) Edenler.....	22
4.3. LİSTELER.....	23
4.3.1. Ürün/Ekipman Tipi Listesi.....	23
4.3.2. F-gaz grubu.....	26

1. TANIMLAR

Bakanlık: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığını,

Başkanlık: İklim Değişikliği Başkanlığını,

İthalatçı: Florlu sera gazları veya diğer florlu maddeleri ürün, ekipman veya kap içinde ithal etmek isteyen gerçek veya tüzel kişiyi,

İhracatçı: Florlu sera gazlarının veya diğer florlu maddeleri ürün, ekipman veya kap içerisinde Türkiye Gümrük Bölgesi dışına veya serbest bölgelere çıkaran gerçek veya tüzel kişiyi,

Geri dönüşüm: Geri kazanılan florlu sera gazlarının veya diğer florlu maddelerin filtre etme ya da susuzlaştırma gibi temel temizlik işlemlerini takiben tekrar kullanımını,

Geri kazanım: Bakım veya servis sırasında veya ürün ya da ekipmanın bertaraf edilmesinden önce ürün, kap veya ekipmandan florlu sera gazlarının veya diğer florlu maddelerin toplanması ve depolanmasını,

İmha (Bertaraf): Florlu sera gazının tümünü veya büyük bir kısmını florlu sera gazı olmayan bir veya daha fazla stabil maddeye kalıcı olarak dönüştürme veya ayrıştırma sürecini,

İslah: Geri kazanılan florlu sera gazlarının veya diğer florlu maddelerin kullanım amacı göz önünde bulundurularak, saf madde performans standardına geri döndürülmesi için işlenmesini ve işlevsellik niteliğinin yükseltilmesini,

Ürün ve/veya ekipman: Florlu sera gazı içeren veya çalışması bu gazlara dayanan sabit cihazları veya uygulamaları,

Piyasaya arz: Florlu sera gazlarını veya florlu sera gazlarını içeren veya çalışması bu gazlara dayanan ürün veya ekipmanı ücretli veya ücretsiz olarak üçüncü şahıslara tedarik etmeyi veya erişilebilir kılmayı ve ülkede serbest dolaşıma sunmayı,

Kullanıcı: Florlu sera gazları veya diğer florlu maddeleri, ürünlerin veya ekipmanların üretimi, bakımı, tekrar dolum dahil servisinde ve diğer tüm proseslerde kullanan gerçek ya da tüzel kişiyi,

Kullanım: Florlu sera gazlarının veya diğer florlu maddelerin, ürünlerin veya ekipmanların üretimi, bakımı, tekrar dolum dahil servisinde ve diğer tüm proseslerde kullanımını,

ifade eder.

2. FARAVET HAKKINDA

Faaliyet Raporları Veri Tabanı (FARAVET), Florlu sera gazları veya diğer florlu maddeleri ürün veya ekipman içerisinde veya dökme eşya olarak **ithal eden, ihraç eden** ya da bu gazları veya maddeleri **kullanan, geri kazanan, geri dönüştüren, ıslah veya imha eden işletmeler** tarafından sunulan yıllık raporları, kota tahsisi ve ithalat/ihracat lisans (Hidroflorokarbon kontrol belgesi) ve stok modüllerini içeren elektronik veri tabanıdır. 29 Haziran 2022 tarih ve 31881 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanan "Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik" gereği hazırlanmıştır.

Florlu sera gazlarının ithalatını, ihracatını, piyasaya arzını, ekipman ve ürün (köpük üretimi vb.) üretiminde kullanımını, diğer işlemlerde kullanımını, geri kazanım, geri dönüşüm, ıslah ve imhasını/bertarafını yapan firmaların FARAVET'e kayıt olma ve gerekli iş ve işlemleri yapma zorunluluğu bulunmaktadır.

Uygulama ile meri mevzuat gereği florlu sera gazlarının florlu sera gazı azaltım ve kontrol süreci kapsamında ithalat işlemi için kota başvurusunda bulunulması, başvuruda bulunan firmalara kota tahsisi ve takibi, alım satımların stok sistemi üzerinden yapılması, tahsis edilen kota dahilinde ithalat için kontrol belgesi düzenlenmesi, ihracat için kontrol belgesi düzenlenmesi, yıllık faaliyet raporlarının oluşturulması iş ve işlemleri yapılabilmektedir.

NOT:

- 1- Florlu sera gazı içeren ekipmanı bulunan Ekipman Operatörleri (ekipmanın faydalanıcısı/işleticisi/kullanıcısı) ve ekipmanlara bakım yapan Teknik Servis firmalarının EKOMVET uygulamasını kullanmaları gerekmektedir.
- 2- Kota tahsisi ve takibi kapsamında kota başvuruları dökme olarak hidroflorokarbon ithalatı yapan firmalar için 2023 yılından itibaren başlayacaktır. İçerisinde hidroflorokarbon bulunan ön şarjlı soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası ekipmanı ithalatçıları için kota başvuruları 2024 yılından itibaren başlayacaktır.
- 3- Kota başvuruları, dökme olarak ya da belirtilen ön şarjlı ekipman içerisinde hidroflorokarbon ithalat yapmak isteyen firmalar tarafından FARAVET uygulaması üzerinden yapılacaktır.

3. UYGULAMADA KULLANILAN BUTON VE İŞLEMLER

1. Sayfalarda Ana Panel



- (1) Obje Adı
- (2) Filtre Adı (Tanımlanmış ve seçilmiş kriterlere göre listeleme yapar)
- (3) Kayıt Sayısı
- (4) Sayfa Sayısı
- (5) Arama yapılabilen Alan ve Buton (Aranacak bilgi yazılır)
- (6) Filtre Seçim Butonu (Kayıta tanımlı birden fazla Filtre var ise seçilerek listeleme yapılabilir)
- (7) Objede Yeni Kayıt Açma Butonu

2. Sayfalarda Liste Görünümü

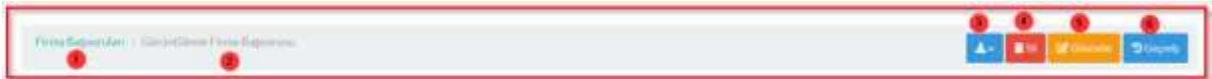


İlgili objelerin tümünde listeleme yapılan kayıtlarda aşağıdaki buton/butonlar yetki durumuna göre görüntülenir ve işlev yapar.



- (1) DETAY Butonu: Kaydın detay sayfası görüntülenir.
- (2) SİL Butonu: Yetki kontrolü yapılır ve kaydı siler.
- (3) AKTİF Butonu: İlgili kaydın aktif/pasif durumunu kontrol eder.
- (4) GÜNCELLE Butonu: İlgili kaydı, yetki kontrolü yapar ve güncellemeye açar.

3. Detay Sayfası



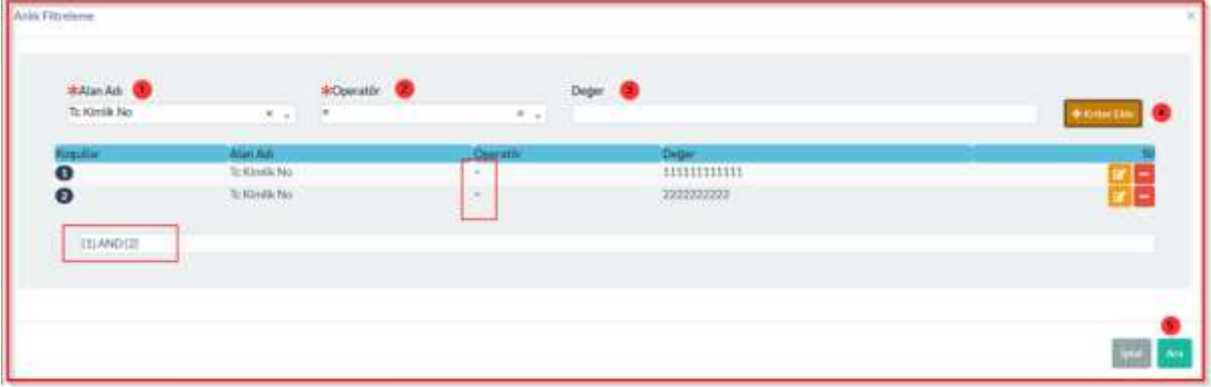
- (1) Obje adı
- (2) Görüntülenen Obje adı
- (3) Form İndirme Butonu (Tanımlı Form var ise)
- (4) Sil Butonu Yetki kontrolü ile işlem yapılabilir.
- (5) Güncelle Butonu Yetki kontrolü ile işlem yapılabilir.
- (6) "Geçmiş Butonu" ilgili kayıta yapılan geçmiş işlemler listelenir. Yetki kontrolü ile işlem yapılabilir.

Listelenen kayıtlarda "Filtreleme" yapılabilir.

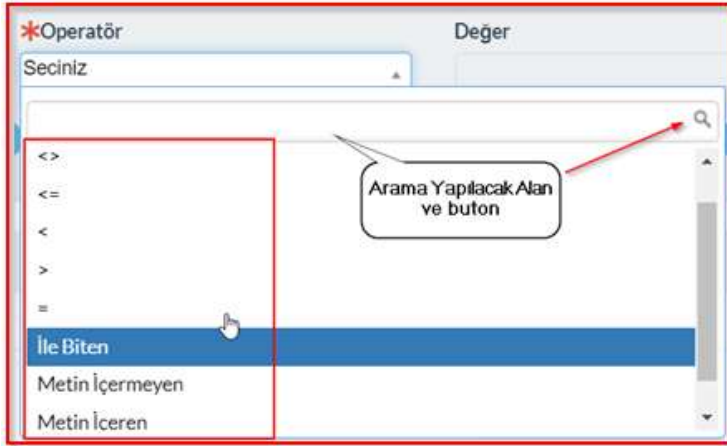


Listede bulunan her bir sütun üzerindeki “Huni”  vasıtası ile o sütunda filtreleme yapılabilir.

Huni tıklandığında açılan pencere üzerinde değerler girilerek filtreleme yapılabilir.



- (1) Tıklanan Sütun Adı
- (2) Operatör; filtrelemede kullanılacak operatör seçilir
“İçeren” - “İçermeyen” - “>” (Büyük) - “<” - “=” - “>=” (Büyük Eşit) - “<=” vb. seçilir.



- (3) Değer; aranacak değer/değerler seçilir veya izin veriliyor ise yazılır
- (4) Kriter Ekle; buton ile yapılan tanımlama eklenir tekrar yeni kriterler eklenebilir.
- (5) Ara; Buton ile işlem yapılan listede arama yapılır.

Birden fazla kriter tanımlandı ise altta bu kriterler (1) – (2) olarak belirtilir aralarına “AND” – “OR” seçimi vardır istendiğinde seçim değiştirilebilir.

Listelenen kayıtların “İndir” butonu ile farklı formatlarda kaydedilebilmektedir.



4. Güncelleme sayfası

Detay sayfasında bulunan alanların yetki kontrolüne uygun olarak güncellemeye açıldığı sayfadır.

Genel Bilgiler			Detay Bilgiler		
Operatör İd	Firma Türü	Firma Tipi	E-Posta Adresi	Telefon Numarası	Web Adresi
OPID-06052021-00003	Ticaret Kış	Diğ		+90 2	
Aktif	Operatör Hesap Yöneticisi	İrtibat Kişisi Bilgileri	<input checked="" type="checkbox"/>		
Ad	Tic. Sic. No.	Vergi Numarası			

"Görüntüle" Butonu ile Detay sayfasına geçiş sağlanır.

4. YILLIK FAALİYET RAPORLARI

Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmeliğin 14. Maddesine göre

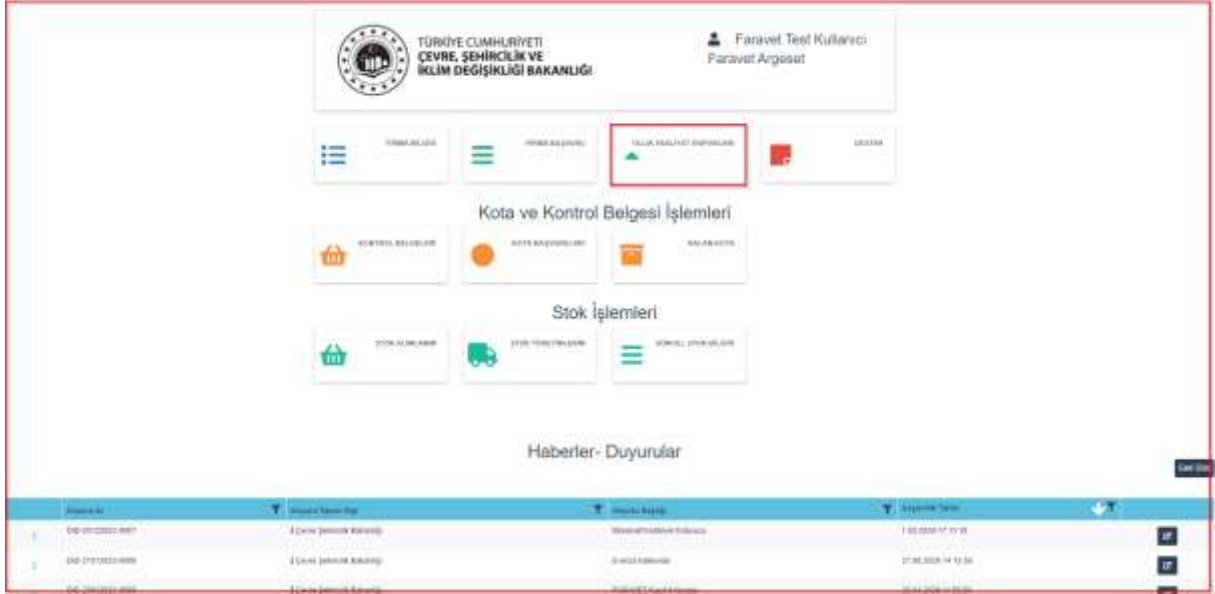
- a) Florlu sera gazları ve diğer florlu maddelerin dökme olarak veya ürün ve/veya ekipman içinde ithalatçıları ve ihracatçıları,
- b) Florlu sera gazları veya diğer florlu maddelerin kullanıcıları (teknik servis firmaları ve ekipman operatörleri hariç) ve dağıtıcıları,
- c) Florlu sera gazlarının veya diğer florlu maddelerin geri kazanılmasını, geri dönüştürülmesini, ıslah veya imha edilmesini sağlayan

gerçek veya tüzel kişiler her yıl **31 Mart'a** kadar bir önceki yıla ilişkin faaliyetlerini FARAVET üzerinden "Yıllık Faaliyet Raporları"nı sunmakla yükümlüdür. Ön şarjlı soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası ekipmanı ithalatçıları, bir önceki yıl ön şarjlı soğutma, iklimlendirme ve ısı pompası ekipmanı içerisinde ithal edilen HFC miktarı 100 ton CO₂ eşdeğeri veya daha fazla ise **30 Haziran'a** kadar faaliyet raporunu sunmak zorundadır.

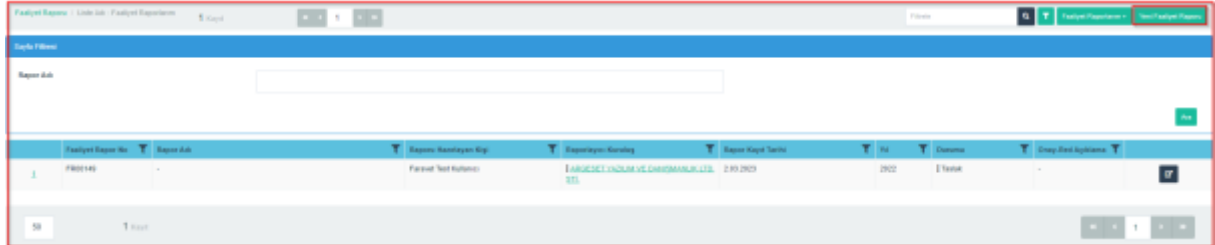
NOT: F-gaz kullanıcısı Teknik Servis Firmalarının ve Ekipman Operatörlerinin, Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmeliğin 14üncü maddesinin ikinci ve üçüncü fıkralarında FARAVET üzerinden talep edilen yıllık raporlama yükümlülüğü, florlu sera gazı işlemlerinin (alım, tüketim bildirimi) EKOMVET Stok Modülü üzerinden yapılması halinde yerine getirilmiş sayılacaktır.

4.1. YILLIK FAALİYET RAPORUNUN OLUŞTURULMASI

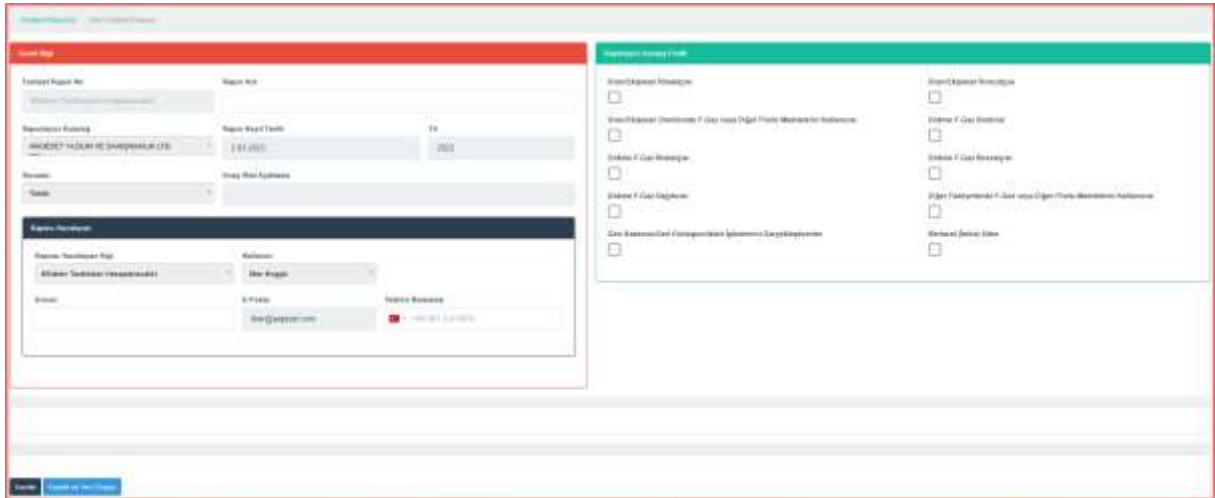
Yıllık faaliyet raporunu sunmak isteyen FARAVET kullanıcısı ana sayfada yer alan “Yıllık Faaliyet Raporları” kısmından bir önceki yıla ilişkin raporunu hazırlar.



Açılan sayfada, daha önce oluşturulan faaliyet raporları görüntülenebilir. FARAVET kullanıcısı, aşağıdaki resimde sağ üstte belirtilen “Yeni Faaliyet Raporu” alanı ile bir önceki yıla ait faaliyet raporunu oluşturabilir. Raporlanacak her yıl için tek bir rapor oluşturulmasına izin verilmektedir.




“Yeni Faaliyet Raporu” alanından açılan sayfa aşağıdaki gibidir.



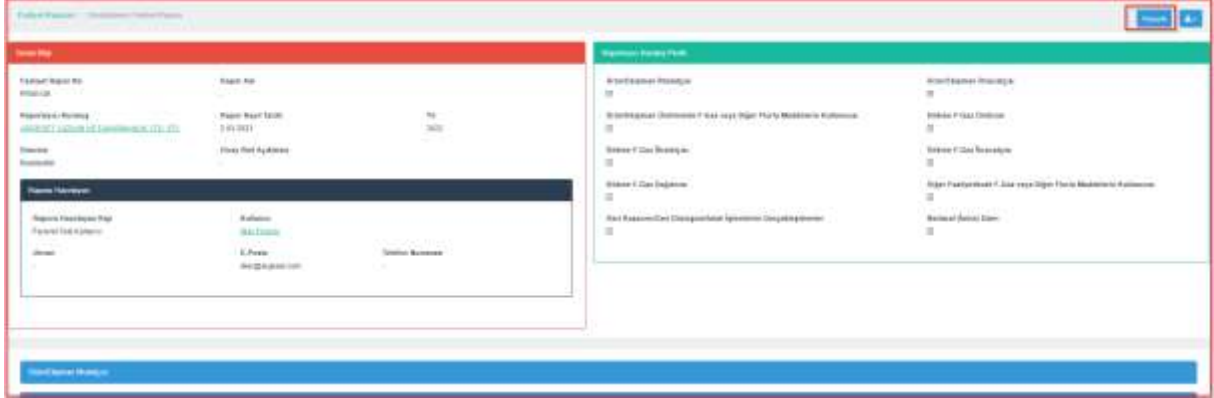
Raporlanacak ilgili kısımlar bir sonraki bölümde (**Bölüm 4.2**) anlatıldığı gibi ilgili kısımlar tamamlandıktan sonra, rapor kaydedilerek bakanlığa sunulur.

Raporlar bakanlığa sunulmadan önce güncellemeye açık haldedir. Aşağıda belirtilen 1 Numaralı “Faaliyet Raporu Bakanlığa Gönder” butonu ile hazırlanan faaliyet raporu bakanlığa gönderilir Bakanlığa sunulan raporlarda değişiklik/güncelleme yapılamaz. Sunulan raporlar pdf formatında sistemden indirilebilir.

Eğer bakanlığa gönderim yapılmadan önce durumu “Taslak” olan görülen kayıtlarda, kullanıcı tarafından hata görülüyorsa 2 Numaralı “Faaliyet Raporunu Sil” butonu ile faaliyet raporu silinebilir.

Sunulan raporlar pdf formatında sistemden indirilebilir. PDF formatında doküman alabilmek için  butonuna tıklanır. Yıllık Rapor Formu seçilir ve sistem tarafından otomatik olarak indirme işlemi gerçekleşir.

Durumu “Reddedildi” olan faaliyet raporları kayıtlarında aşağıda işaretlenerek belirtilen bir “Kopyala” butonu görünür olacaktır. Bu buton ile sunulan raporun sistem tarafından kopyalama işlemi yapılarak yeni oluşturulacak olan rapor üzerinden talep edilen düzenlemeler 15 (on beş) iş günü içerisinde tamamlanıp tekrar sunulabilir.



4.2. RAPORLAYICI KURULUŞ PROFİLİ

Raporlayıcı Kuruluş Profili, önceki yıla ait raporlanacak faaliyete göre bir veya birden fazla seçilebilir. Seçim yapıldıktan sonra “kaydet” butonuna basılır. Eksik ya da hatalı seçimlerde “Güncelle” butonuyla tekrar “Raporlayıcı Kuruluş Profili” seçimi yapılabilir.

Raporlayıcı Kuruluş Profili	
<input type="checkbox"/> Ürün/Ekipman İthalatçısı	<input type="checkbox"/> Ürün/Ekipman İhracatçısı
<input type="checkbox"/> Ürün/Ekipman Üretiminde F-Gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı	<input type="checkbox"/> Dökme F-Gaz Üreticisi
<input type="checkbox"/> Dökme F-Gaz İthalatçısı	<input type="checkbox"/> Dökme F-Gaz İhracatçısı
<input type="checkbox"/> Dökme F-Gaz Dağıtıcısı	<input type="checkbox"/> Diğer Faaliyetlerde F-Gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı
<input type="checkbox"/> Geri Kazanım/Geri Dönüşüm/İslah İşlemlerini Gerçekleştirenler	<input type="checkbox"/> Bertaraf (İmha) Eden

Kaydet butonuna basıldıktan sonra ekranın alt kısmında yapılan seçimlere göre ilgili bölümler açılır. FARAVET kullanıcısı/raporlayıcısı ilgili bölümleri aşağıdaki kısımlarda anlatıldığı gibi doldurmalıdır.

Ürün/Ekipman İthalatçısı	Filtrele	Q
Ürün/Ekipman İhracatçısı		
Ürün/Ekipman Üretiminde F-Gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı		
Dökme F-Gaz Üreticisi		
Dökme F-Gaz İthalatçısı		
Dökme F-Gaz İhracatçısı		
Dökme F-Gaz Dağıtıcısı		
Diğer Faaliyetlerde F-Gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı		
Geri Kazanım/Geri Dönüşüm/İslah İşlemlerini Gerçekleştirenler		
Bertaraf (İmha) Eden		

Sektör notları ve açılır listeler için bkz. **Sayfa 23**

4.2.1. Ürün/Ekipman İthalatçısı

Florlu sera gazı içeren veya çalışması bu gazlara dayanan ekipmanın raporlanan yıl içerisinde ithal edilmesi durumunda seçim yapılır.

İthal edilen her özdeş (eşit miktarda aynı florlu sera gazını içeren aynı tip) ürün/ekipman ve ithal edilen ülke için ayrı satırlar oluşturulmalıdır.

Her satır için:

- Ürün/ekipman tipi listeden seçilir.
- Ürün/ekipman için belirlenen birim setine (tane, ton, m3 vd.) göre "Ürün Ekipman Miktarı" seçilir.
- Seçilen ürün/ekipman tipinin hangi ülkeden ithal edildiği listeden seçilir.
- Özdeş Ürün/Ekipman içerisindeki "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" açılan listeden seçilir.
- Özdeş her ürün/ekipman içerisindeki F-gaz miktarı kg olarak yazılır. Birden fazla ithal edilen özdeş ürün/ekipman içerisindeki toplam f-gaz miktarı **yazılmamalıdır**. F-gaz miktarı kg olarak, seçilen ürün/ekipman birimine göre yazılmalıdır. *Örneğin; her adet içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/adet ekipman); her m3 içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/m3 ürün); her bidon içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/m3 ürün).*
- Sistem ton CO₂ eşdeğerini işlem satırı için hesaplar.

NOT: Özdeş olmayan ürün/ekipman veya farklı ülkelerden ithalat söz konusuyla farklı satırlar açılmalıdır.

Örnek: İçerisinde 10,5 kg R-410A gazı bulunan ve Almanya'dan 10 adet ithalatı yapılan özdeş sabit iklimlendirme ekipmanı için satır aşağıdaki gibi doldurulur. Bu örnek için tek bir ekipman içerisindeki 21,9 ton CO_{2(e)} bulunurken; 10 adet özdeş ekipman için toplam değer 219,19 ton CO_{2(e)} olarak sistem tarafından hesaplanmaktadır.

4.2.2. Ürün/Ekipman İhracatçısı

Florlu sera gazı içeren veya çalışması bu gazlara dayanan ekipmanın raporlanan yıl içerisinde ihraç edilmesi durumunda seçim yapılır.

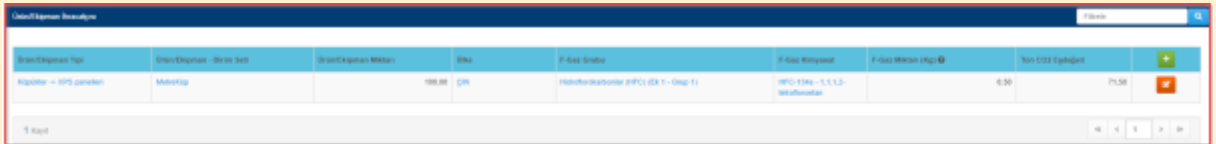
İhraç edilen her özdeş (eşit miktarda aynı florlu sera gazını içeren aynı tip) ürün/ekipman ve ithal edilen ülke için ayrı satırlar oluşturulmalıdır.

Her satır için:

- Ürün/ekipman tipi listeden seçilir.
- Ürün/ekipman için belirlenen birim setine (tane, ton, m3 vd.) göre "Ürün Ekipman Miktarı" seçilir.
- Seçilen ürün/ekipman tipinin hangi ülkeye ihraç edildiği listeden seçilir.
- Özdeş Ürün/Ekipman içerisindeki "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" açılan listeden seçilir.
- Özdeş her ürün/ekipman içerisindeki F-gaz miktarı kg olarak yazılır. Birden fazla ihraç edilen özdeş ürün/ekipman içerisindeki toplam f-gaz miktarı **yazılmamalıdır**. F-gaz miktarı kg olarak, seçilen ürün/ekipman birimine göre yazılmalıdır. *Örneğin; her adet içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/adet ekipman); her m3 içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/m3 ürün); her bidon içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/m3 ürün).*
- Sistem ton CO_{2(e)} eşdeğerini işlem satırı için hesaplar.

NOT: Özdeş olmayan ürün/ekipman veya farklı ülkelere ihracat söz konusuyla farklı satırlar açılmalıdır.

Örnek: Her bir m3 içerisinde 0,5 kg R-134a gazı bulunan ve Çin'den toplam 100 m3 ithalatı yapılan özdeş Ekstrude polistren (XPS) köpük panel için satır aşağıdaki gibi doldurulur. 100 m3 için toplam 71,5 ton CO_{2(e)} sistem tarafından hesaplanmaktadır.



Ürün/Ekipman Tipi	Ürün/Ekipman Birim Seti	Ürün/Ekipman Miktarı	Birim	F-gaz Grubu	F-gaz Kimyasalı	F-gaz Miktarı (kg)	Net CO2 Eşdeğeri	
Ekstrüde polistren (XPS) köpük paneli	M3	100.00	kg	Hydrofluorocarbon (HFC) GR 1 - Grup 1	HFC-134a - 1,1,1,2-Tetrafluoroetan	50.00	71.50	

4.2.3. Dökme F-gaz İthalatçısı

Dökme halde florlu sera gazının raporlanan yıl içerisinde ithal edilmesi durumunda seçim yapılır.

İthal edilen her ülke ve farklı her f-gaz için ayrı satırlar oluşturulmalıdır.

Her satır için:

- İthal edilen ülke listeden seçilir
- "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" listeden seçilir.
- Toplam dökme f-gaz miktarı kilogram olarak yazılır.
- Sistem ton CO₂ eşdeğerini toplam işlem satırı için hesaplar.

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde

- Çin'den toplam 6.000,00 kg Ek-1 Grup 1 altında bulunan HFC-134a (8.580 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır)
- Hindistan'dan toplam 26.000,00 kg Ek-2 Grup-1 altında bulunan HFC-1234yf (104 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır)

ithalatı yapıldıysa her satır aşağıdaki gibi doldurulur.

Ülke	F-gaz Grubu	F-gaz Kimyasalı	F-gaz Miktarı (kg)	Ton CO ₂ Eşdeğer	
ÇİN	Hidroflorokarbon (HFC) Ek-1 - Grup 1	HFC-134a - 1,1,1,2-tetrafloroetan	6.000,00	8.580,00	+
HİNDİSTAN	Diğerleri Hidroflorokarbonlar (Ek-2 - Grup 1)	HFC-1234yf - 2,3,3,3-tetrafloropropan	26.000,00	104,00	+

4.2.4. Dökme F-gaz İhracatçısı

Dökme halde florlu sera gazının raporlanan yıl içerisinde ihraç edilmesi durumunda seçim yapılır.

İhraç edilen her ülke ve farklı her f-gaz için ayrı satırlar oluşturulmalıdır.

Her satır için:

- İthal edilen ülke listeden seçilir
- "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" listeden seçilir.
- Toplam dökme f-gaz miktarı kilogram olarak yazılır.
- Sistem ton CO₂ eşdeğerini toplam işlem satırı için hesaplar.

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde

- Malezya'ya toplam 200.000,00 kg Ek-1 Grup-1 altında bulunan HFC-125 (700.000 ton CO_{2(e)} sistem tarafından hesaplanır)
- Birleşik Krallık'a toplam 2.400,00 kg Karışım altında bulunan R-404A (9.411,84 ton CO_{2(e)} sistem tarafından hesaplanır)

ihracatı yapıldıysa her satır aşağıdaki gibi doldurulur.

Ülke	F-Gaz Grubu	F-Gaz Kimyasalı	F-Gaz Miktarı (kg)	Net CO ₂ Eşdeğeri	
MALEZYA	Hidrokarbonlar (HFC) (Ek-1 - Grup 1)	HFC-125 - Perfluorometan		200.000,00	700.000,00
BİRLEŞİK KRALLIK	Karışım	R-404A - HFC-125+HFC-134a+HFC-143a+HFC-143a+HFC-152a		2.400,00	9.411,84

4.2.5. Dökme F-gaz Üreticisi

Raporlanan yıl içerisinde f-gaz üretimi yapılması durumunda seçim yapılır.

Her satır için:

- "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" listeden seçilir.
- Toplam f-gaz miktarı kilogram olarak yazılır.
- Sistem ton CO₂ eşdeğerini toplam işlem satırı için hesaplar.

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde toplam

- Ek-1 Grup-1 altında bulunan HFC-32 gazından 1.000 kg (675,00 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır) üretim yapıldıysa satır aşağıdaki gibi doldurulur.



F-Gaz Grubu	F-Gaz Kimyasalı	F-Gaz Miktarı (kg)	Toplam CO2 Eşdeğeri
Hidrokarbonlar (HFC) - Hidrokarbonlar (HFC) - Ek-1 - Grup 1	HFC-32 - Difluorometan	1.000,00	675,00

NOT: HFC içeren karışım oluşturma işlemi "üretim" kapsamında değerlendirilmemektedir.

4.2.6. Dökme F-gaz Dağıtıcısı

Raporlanan yıl içerisinde dökme halde florlu sera gazının iç piyasaya dağıtımı (piyasaya arzı) durumunda seçim yapılır.

Dağıtımı yapılan farklı f-gazlar için ayrı satırlar oluşturulmalıdır.

Her satır için:

- "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" listeden seçilir.
- Toplam dökme f-gaz miktarı kilogram olarak yazılır.
- Sistem ton CO₂ eşdeğerini toplam işlem satırı için hesaplar.

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde toplam

- Karışım grubunda bulunan R-410 gazından 150.000 (yüzelli bin) kg (313.125,00 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır)
- Ek-1 Grup-1 altında bulunan HFC-152a gazından 100.000 (yüz bin) kg (12.400,00 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır)

iç piyasaya dağıtım yapıldıysa her satır aşağıdaki gibi doldurulur.



F-Gaz Grubu	F-Gaz Kimyasalı	F-Gaz Miktarı (kg)	Ton CO ₂ Eşdeğer
Karışım	R-410A - HFC-125/60%, HFC-125/40%	150.000,00	313.125,00
Hidrofluorokarbon (HFC) Grub 1 - Grup 1	HFC-152a - 1,1-Difluoroetan	100.000,00	12.400,00

4.2.7. Ürün/Ekipman Üretiminde F-gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı

F-gaz veya diğer florlu maddeler ürün ve/veya ekipman üretiminde kullanıldığı durumda ürün/ekipman üreticileri tarafından “Ürün/Ekipman Üretiminde F-gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcı” olarak raporlama yapılır.

Üretilen her özdeş (eşit miktarda aynı florlu sera gazını içeren aynı tip) ürün/ekipman ayrı satırlar oluşturulmalıdır.

Her satır için:

a) Ürün/ekipman tipi listeden seçilir.

b) Ürün/ekipman için belirlenen birim setine (tane, ton, m3 vd.) göre “Ürün Ekipman Miktarı” seçilir.

c) Seçilen ürün/ekipman tipinin hangi ülkeden ithal edildiği listeden seçilir.

d) Özdeş Ürün/Ekipman içerisindeki “F-gaz grubu” listeden seçilir.

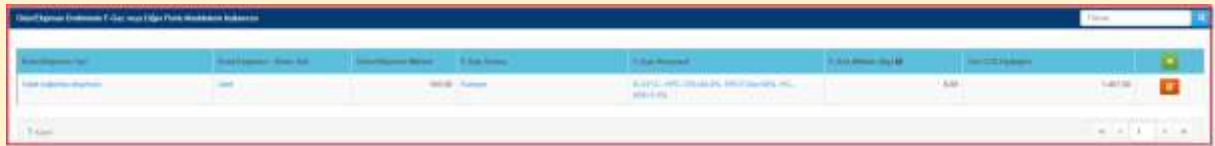
e) Seçilen gruba göre “F-gaz Kimyasalı” açılan listeden seçilir.

f) Özdeş her ürün/ekipman içerisindeki F-gaz miktarı kg olarak yazılır. Birden fazla üretilen özdeş ürün/ekipman içerisindeki toplam f-gaz miktarı **yazılmamalıdır**. F-gaz miktarı kg olarak, seçilen ürün/ekipman birimine göre yazılmalıdır. *Örneğin; her adet içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/adet ekipman); her m3 içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/m3 ürün); her bidon içerisindeki f-gaz miktarı (kg f-gaz/m3 ürün).*

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde

- İçerisinde 6 kg karışım grubunda bulunan R-417A gazından bulunan ticari bir market vitrin dolabından (sabit soğutma ekipmanı) toplam 100 adet (1407,6 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır)

üretimi yapıldıysa satır aşağıdaki gibi doldurulur.



Ürün/Ekipman Tipi	Ürün/Ekipman Miktarı	F-gaz Grubu	F-gaz Kimyasalı
Market Vitrini	100	R-417A	R-417A

4.2.8. Diğer Faaliyetlerde F-gaz veya Diğer Florlu Maddelerin Kullanıcısı

Raporlanan yıl içerisinde gazifikasyon gibi işlemlerde, florlu polimerlerin sentezi gibi kimyasal üretiminde, hammadde olarak kullanım amacıyla, laboratuvarlarda ya da diğer bir amaçla F-gaz veya diğer florlu maddelerin kullanımı olması durumunda seçim yapılır.

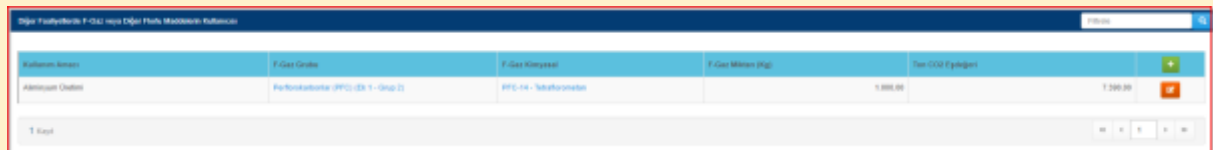
Hammadde olarak kullanım esnasında, kimyasal tamamen orijinal bileşiminden başka bir maddeye dönüştürülür. F-gazlarının hammadde olarak kullanımı genellikle diğer kimyasalları üretmek için hammadde olarak kimya endüstrisinde gerçekleşir. F-gazlarının köpük üretiminde şişirici ajan olarak veya elektronik endüstrisinde aşındırma ajanı olarak kullanılması veya alüminyum üretiminde kullanımı vb. hammadde kullanımı olarak kabul edilmez. Ancak, "diğer faaliyetlerde f-gaz veya diğer florlu maddelerin kullanıcısı" altında raporlanması yapılır.

Diğer faaliyetlerde f-gaz veya diğer florlu maddelerin kullanımında her satır için:

- "Kullanım amacı" manuel olarak açık bir şekilde yazılır.
- "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" listeden seçilir.
- Toplam kullanılan f-gaz miktarı kilogram olarak yazılır.
- Sistem ton CO₂ eşdeğerini toplam işlem satırı için hesaplar.

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde alüminyum üretiminde

- Ek-1 Grup-2 altında bulunan PFC-14 gazından 1.000 kg (7.390,00 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır) kullanılması durumunda satır aşağıdaki gibi doldurulur.



Kullanım Amacı	F-gaz Grubu	F-gaz Kimyasalı	F-gaz Miktarı (kg)	Ton CO ₂ Eşdeğeri
Alüminyum Üretim	Perfluorokarbon (PFC) (Ek-1-Grup 2)	PFC-14 - Tetrafluoroaseton	1.000,00	7.390,00

4.2.9. Geri Kazanım/Geri Dönüşüm/İslah İşlemlerini Gerçekleştirenler

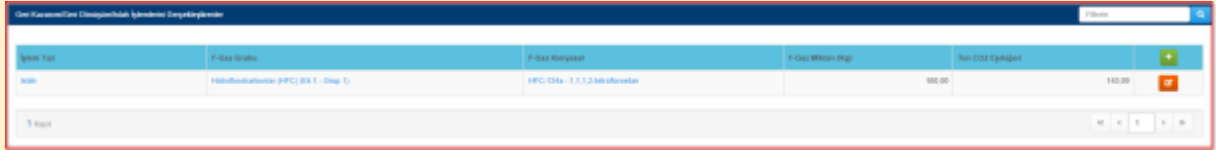
Raporlanan yıl içerisinde F-gazların ve diğer florlu maddelerin geri kazanım, geri dönüşüm ve ıslah işlemleri gerçekleştirildiyse seçim yapılır.

Her satır için:

- "İşlem tipi" içerisinde geri dönüşüm, geri kazanım veya ıslah seçimi yapılır.
- "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" listeden seçilir.
- Toplam geri kazanılan, geri dönüştürülen ya da ıslah edilen f-gaz miktarı kilogram olarak yazılır.
- Sistem ton CO₂ eşdeğerini toplam işlem satırı için hesaplar.

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde

- Ek-1 Grup-1 altında bulunan HFC-134a gazından 100 kg (143,00 ton CO_{2(e)}) sistem tarafından hesaplanır) ıslah edilmesi durumunda satır aşağıdaki gibi doldurulur. Aynı yıl içerisinde diğer işlemler de yapıldıysa yeni satır açılır.



İşlem Tipi	F-gaz Grubu	F-gaz Kimyasalı	F-gaz Miktarı (kg)	Ton CO ₂ Eşdeğeri	
İslah	Hidrofluorokarbon (HFC) (Ek-1 - Grup 1)	HFC-134a - 1,1,1,2-tetraflorometan	100,00	143,00	

4.2.10. Bertaraf (İmha) Edenler

Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmeliğin 6. Maddesinin 3. Fıkrasında belirtildiği gibi Hidroflorokarbonlar yalnızca Yönetmeliğin Ek-6'sında listelenen "Kabul edilmiş Teknolojiler" ile imha/bertaraf edilebilir.

Raporlanan yıl için F-gaz ve diğer florlu maddelerin imhasını gerçekleştiren FARAVET kullanıcısı "Bertaraf (İmha) edenler" seçimini yapmalıdır. *Prosesin bir gerekliliği olarak üretimde (tekstil, plazma, elektronik vb.) bir kısmı imha edilen f-gazlar için "Bertaraf/İmha Edenler" altında raporlama yapmamalıdır (Bu durumda, "diğer kullanıcı" olarak raporlama yapılabilir.)*

İmha edilen her farklı gaz için yeni satır oluşturulmalıdır.

Her satır için:

- Listeden "Bertaraf Methodu" seçimi yapılır.
- Kabul edilen "Atık Kodu" yazılmalıdır.
- Bertarafı yapılan "F-gaz grubu" listeden seçilir.
- Seçilen gruba göre "F-gaz Kimyasalı" listeden seçilir.
- Toplam imha edilen f-gaz miktarı kilogram olarak yazılır. Sistem ton CO₂ eşdeğerini toplam işlem satırı için hesaplar.
- Varsa, "Bertaraf Edilmek Üzere Bekleyen Gaz Stoğu" kilogram olarak yazılır.

Örnek: Raporlanan yıl içerisinde

- 14 06 01* atık koduyla kabul edilen Ek-1 Grup-1 altında bulunan HFC-134a gazından 5 kg (7,15 ton CO₂(e) sistem tarafından hesaplanır)

Kentsel Katı Atık Yakma bethoduyla bertaraf/imha edilmesi durumunda satır aşağıdaki gibi doldurulur. Ayrıca, 3 kg HFC134a'nın bertaraf/imha edilmek üzere stokta beklediği görülmektedir.

Bertaraf Methodu	Atık Kodu	F-Gaz Grubu	F-Gaz Kimyasalı	F-Gaz Miktarı (kg)	Ton CO ₂ Eşdeğeri	Bertaraf Edilmek Üzere Bekleyen Gaz Stoğu (kg)	
Kentsel Katı Atık Yakma	140601	Hidroflorokarbon (HFC) (Ek-1 - Grup 1)	HFC-134a - 1,1,1,2-tetrafluoroethane	5,00	7,15	3,00	X

4.3. LİSTELER

4.3.1. Ürün/Ekipman Tipi Listesi

- **İklimlendirme, Soğutma ve Isı Pompası Sektörü**

Sabit İklimlendirme Ekipmanı	<p>Tekli split, multi split/VRF sistemleri gibi sabit iklimlendirme ekipmanı</p> <p>Ekipman "adet" olarak raporlanır. Her ekipman içerisindeki f-gaz miktarı kg (kg/adet) olarak raporlanmalıdır.</p>
Hareketli iklimlendirme ekipmanı	<p>Yolcu arabası, otobüs, van, kamyon ve römork, tren, gemi, uçak ve diğer mobil iklimlendirme ekipmanı</p> <p><i>"Mobil" ekipman, hareketli araçlarda veya makinelerde çalışmak üzere tasarlanmıştır. Örneğin, binalar içinde çalışmak üzere tasarlanmış portatif/hareketli klima üniteleri "mobil iklimlendirme ekipmanı" olarak değerlendirilmemelidir.</i></p> <p>Ekipman "adet" olarak raporlanır. Her ekipman içerisindeki f-gaz miktarı kg (kg/adet) olarak raporlanmalıdır.</p>
Sabit Soğutma Ekipmanı	<p>Evsel, ticari ve endüstriyel soğutucular.</p> <p>Soğuk hava depoları, supermarket dondurucuları ve soğutucuları, şişe soğutucular, buzdolapları vb.</p> <p>Ekipman "adet" olarak raporlanır. Her ekipman içerisindeki f-gaz miktarı kg (kg/adet) olarak raporlanmalıdır.</p>
Hareketli soğutma ekipmanı	<p>Van, soğutmalı kamyon ve römork, soğutmalı gemi ve diğer mobil soğutma ekipmanı</p> <p>Ekipman "adet" olarak raporlanır. Her ekipman içerisindeki f-gaz miktarı kg (kg/adet) olarak raporlanmalıdır.</p>
Isı pompaları	<p>Bazı uygulamalarda alanı, suyu ısıtma veya kurutucu olarak kullanılan sistemler</p> <p>Ekipman "adet" olarak raporlanır. Her ekipman içerisindeki f-gaz miktarı kg (kg/adet) olarak raporlanmalıdır.</p>
Organik Rankin Çevrimi (ORC)	<p>Genellikle atık ısıdan elektrik üretimi için kullanılan f-gaz içeren kapalı çevrim sistemleri</p> <p>Ekipman "adet" olarak raporlanır. Her ekipman içerisindeki f-gaz miktarı kg (kg/adet) olarak raporlanmalıdır.</p>

- **Köpük Sektörü**

<p>Köpükler – PU Köpük</p>	<p>F-gaz içeren Poliüretan yalıtım panelleri</p> <p>PU köpük miktarlarının metreküp cinsinden bildirilmesi gerekir. PU köpük içerisinde bulunan F gazların miktarlarının da her metreküp içerisindeki kg miktar olarak bildirilmelidir. Sistem toplam ton CO₂ eşdeğerini hesaplar.</p> <p>Daha güvenilir verilerin yokluğunda, F-gaz içerikleri aşağıdaki gibi tahmin edilir:</p> <p>F-gaz miktarı = Köpük ürünlerinin ağırlığı x %10</p> <p>Ürününün etiketinde aksi belirtilmediği sürece, varsayılan olarak karışım kullanılabilir: %57 HFC-365mfc, %3 HFC-227ea, %30 HFC-245fa, %10 HFC-134a</p>
<p>Köpükler – XPS panelleri:</p>	<p>F-gaz içeren Ekstrüde (genişletilmiş) polistiren (XPS) yalıtım panelleri</p> <p>XPS köpük miktarlarının metreküp cinsinden bildirilmesi gerekir. XPS köpük içerisinde bulunan F gazların miktarlarının da her metreküp içerisindeki kg miktar (kg/m3) olarak bildirilmelidir. Sistem toplam ton CO₂ eşdeğerini hesaplar.</p> <p>Daha güvenilir verilerin yokluğunda, F-gaz içerikleri aşağıdaki gibi tahmin edilir:</p> <p>F-gaz miktarı = Köpük ürünlerinin ağırlığı x %5</p> <p>Aksi belirtilmediği sürece varsayılan olarak HFC-134a kullanılabilir.</p>
<p>Köpükler – OCF köpük (Tek bileşenli köpük)</p>	<p>F-gaz içeren Tek bileşenli köpük</p> <p>Tek bileşenli köpük miktarı teneke/bidon sayısı olarak raporlanmalıdır. OCF köpük içerisindeki F-gaz miktarı her bidon içerisindeki kg miktar (kg/bidon) olarak bildirilmelidir.</p> <p>Daha güvenilir verilerin yokluğunda, F-gaz içerikleri aşağıdaki gibi tahmin edilir:</p> <p>F-gaz miktarı = Köpük ürünlerinin ağırlığı x %15</p> <p>Aksi belirtilmediği sürece varsayılan olarak HFC-134a kullanılabilir.</p>

Köpükler – Diğer	Yukarıdaki kategoriler haricindeki f-gaz içeren diğer köpükler (Fenol köpüğü, extrüde (genişletilmiş) polietilen vd.) Raporlanacak köpük cinsine göre birim metreküp, ton ya da parça sayısı/adet olarak seçim yapılabilir. İçerisindeki f-gaz miktarı da seçilen birime göre kg olarak raporlanmalıdır. (kg/ton; kg/adet; kg/m3)
------------------	--

- **Yangından Korunma Sistemleri**

Yangından Korunma Sistemleri	Merkezi yangın söndürme sistemleri, fıskiye sulama yangın söndürme sistemleri, yangın söndürme tüpleri gibi f-gaz içeren yangından korunma sistemleri ve içerisindeki f-gaz miktarları raporlanmalıdır.
------------------------------	---

- **Elektrik Şalt**

Elektrik şalt ekipmanı	İçerisinde f-gaz bulunan (söndürme, yalıtım vb. amaçlı) elektrik şalt ekipmanı veya şalt cihazları ve içerisindeki f-gaz miktarları raporlanmalıdır.
------------------------	--

- **Aerosol, poliöl ve solventler**

<i>Aerosol, poliöl ve solventler</i>	Ölçülü doz inhalerleri hariç f-gaz içeren aerosoller, önceden karıştırılmış (Pre-plended) f-gaz içeren polioller ve f-gaz içeren solventler (çözücüler) kg olarak raporlanmalıdır. İçerisinde f-gaz miktarı her kg karışım başına kg (kg/kg) f-gaz olarak raporlanmalıdır.
--------------------------------------	--

- **Diğer ürün/ekipman**

Varsa listede belirtilmeyen diğer ürün/ekipman kategorileri ve içerisindeki F-gaz miktarı “Diğer ürün/ekipman” altında raporlanmalıdır.

4.3.2. F-gaz grubu

Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik kapsamında florlu sera gazları ve diğer florlu maddelerle ilgili her türlü faaliyet (ithalat, ihracat, kullanım, geri dönüşüm, ıslah, imha vd.) yıllık olarak raporlanmalıdır. Bu kapsamda, florlu sera gazları ve diğer florlu maddeler, FARAVET yıllık faaliyet raporları altında, Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmeliğin EK-1 ve EK-2'sinde sırasıyla yer alan "Florlu Sera Gazları" ve "Diğer Florlu Maddeler" ile HFC içeren karışımlar olarak sistemde aşağıdaki gibi yedi gruba ayrılmıştır.

- Hidroflorokarbonlar (HFC) – Yönetmelik Ek-1 Grup 1
- Perflorokarbonlar - Yönetmelik Ek-1 Grup 2
- Kükürthekzaflorür - Yönetmelik Ek-1 Grup 3
- Doymamış Hidroflorokarbonlar - Yönetmelik Ek-2 Grup 1
- Florlu eterler ve alkoller - Yönetmelik Ek-2 Grup 2
- Diğer Perflorlu Bileşikler - Yönetmelik EK-2 Grup 3
- HFC içeren karışımlar

Bu kapsamda sistemde raporlanacak faaliyetlerde öncelikle "F-gaz Grubu" seçimiyle beraber açılacak "F-gaz Kimyasal" Listesinden seçim yapılarak raporlama işlemi gerçekleştirilmelidir.

