



GÜMRÜK EĞİTİMLERİ YASADIŐI SOĞUTKAN TİCARETİ « OTİM VE Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik »

Ülkü Füsun ERTÜRK
Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
İklim Değişikliği ve Uyum Dairesi Başkanlığı
Ozon Tabakasının Korunması ve Florlu Gazların Yönetimi Şube Müdürlüğü

16 Ekim 2020, Ankara



- 1. OTİM Yönetmeliği,**
- 2. F-Gaz Nedir? Nerelerde Kullanılır?**
- 3. Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik**
- 4. Piyasaya Arz Yasakları**
- 5. AB Kota Hususları**
- 6. Etiketleme**
- 7. Tek Kullanımlık Kaplar**
- 8. Tekrar Doldurulabilir Kaplar ve Tek Kullanımlık Kaplar Arası Farklar**

OTİM/F-gaz kullanım alanları nerelerdir?



OTİM/HFC'LER;

- Soğutucularda
 - İklimlendirme Cihazlarında
 - Isı Pompası
 - Köpük şişirme ajanı olarak,
 - Yangın söndürücülerde,
 - Aerosollerde
- Kullanılmaktadır.



F-gaz kullanım alanları nerelerdir?



PFC'ler;

- Tipik olarak elektronik sektöründe
- İlaç
- Kozmetik
- Geçmişte yangın söndürücülerde kullanılmıştır.



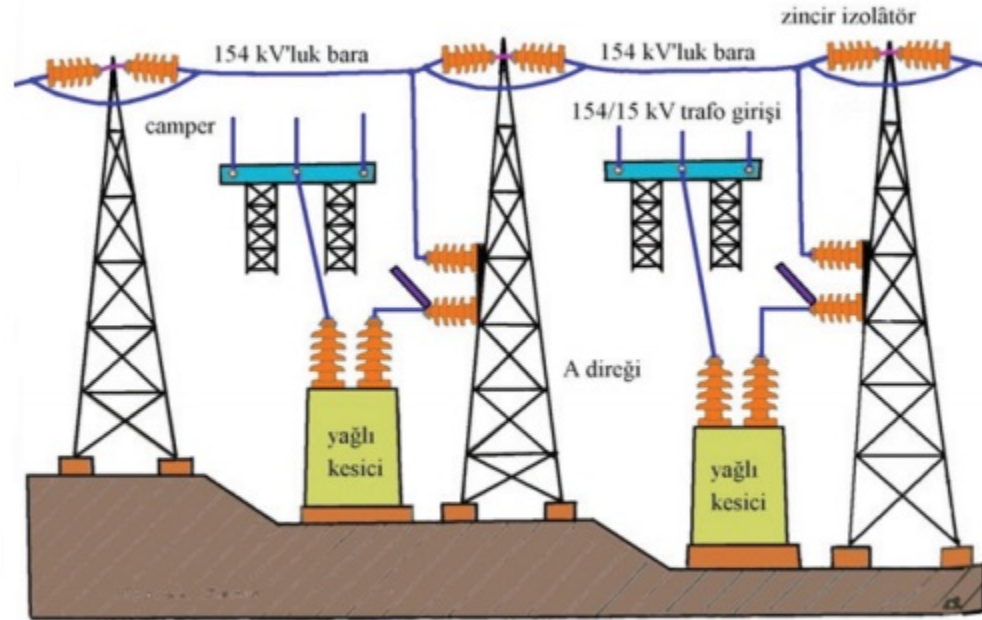
Halen eski yangından korunma sistemlerinde bulunabilir.

F-gaz kullanım alanları nerelerdir?



SF6 (Kükürthegzaporür)

- Elektrik Şalt sektörü
- Magnezyum
- Alüminyum üretimi



OTİM Yönetmeliği



Bu yönetmelik;

Ozon tabakasını incelten maddelerin (OTİM) veya bu maddeler ile çalışan ürün ve ekipmanların; üretimi, dış ticareti, kullanımı, piyasaya arzı, geri kazanımı, geri dönüşümü, ıslahı ve bertarafı ile tüm bilgilerin rapor edilmesini ve kamuoyunun bilgilendirilmesi hakkında hükümleri kapsamaktadır.

7 Nisan 2017 tarihli ve **30031** sayılı resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

OTİM Yönetmeliği



Bu yönetmelik;

Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü hükümleri ve Avrupa Birliđi mevzuatına uyum çerçevesince hazırlanmıştır.

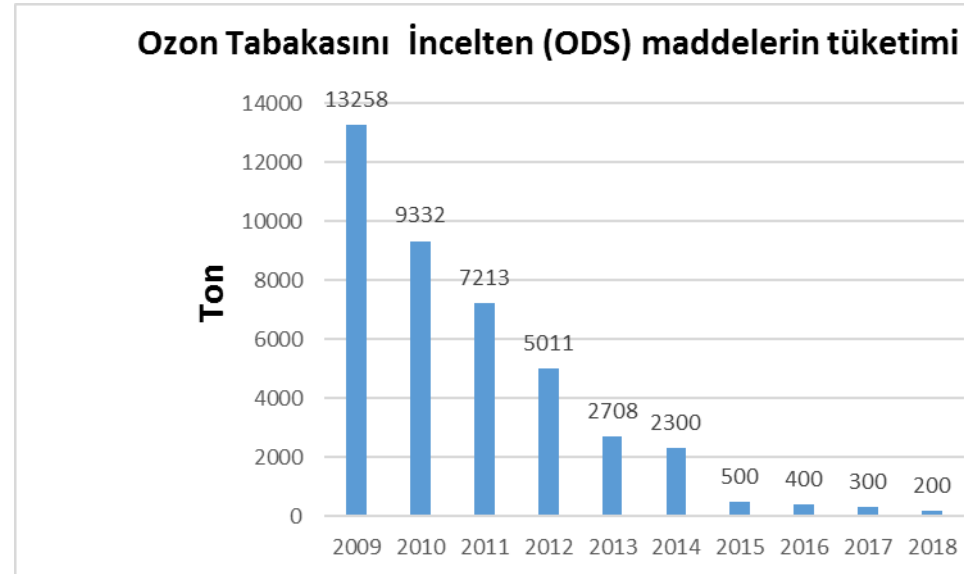
Kontrol altına alınan maddeler, kullanım alanları, piyasaya arz yasakları, eğitim ve belgelendirmeye ilişkin hükümlerin yanında bu maddeler ve içeren ürün ve ekipmanlar için ***sonlandırma takvimi*** de yönetmelik içerisinde tanımlanmaktadır.

OTİM Yönetmeliği



OTİM	Kullanım Alanları
CFC ve HCFC	İklİmlendirme ve soğutma ve Köpük (PU, XPS) sektörleri
Halon	Yangın söndürme
Metil Brömür	Tarım

Ozon tabakasını incelten maddelerin ithalatının kontrol altına alınabilmesi amacıyla Türkiye'ye girişi sadece ihtisas gümrükleri olarak belirlenen Trakya Serbest Bölge, Ambarlı, Dilovası, Derince, İzmir ve Mersin Gümrük Müdürlüklerince izin verilmektedir.



OTİM Yönetmeliği Yasaklar!



Yönetmelik kapsamında kontrol altına alınan maddeleri tek kullanımlık basınçlı kaplar içerisinde ithal etmek, laboratuvar amaçlı kullanım için yapılan ithalatlar hariç, 7 Nisan 2018 tarihinden sonrası itibariyle yasaktır.

Tek kullanımlık basınçlı kaplarda bulunan kontrol altına alınan maddelerin piyasaya arzı, 1/1/2020 tarihinden itibaren yasaktır

F-Gaz Yönetmeliği



Bakanlığımız yürütücülüğünde uygulanan AB ve BM destekli projelerin çıktısı olarak 4 Ocak 2018 tarihli 30291 Resmi Gazete sayılı «Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik» yayımlanmıştır.

Yönetmelik 842/2006 ve 517/2014 sayılı AB direktiflerinin ülkemiz koşullarına göre harmanlanmış halidir.

F-Gazlar Konusunda Kapasite Oluşturma ve Aktarım için Kapasite Geliştirme Teknik Yardım Projesi ile 517/2014/EC direktifi ve Kigali Değişikliğine uyumlu bir Taslak Yönetmelik hazırlanmıştır.



F-Gaz Yönetmeliği

- ✓ F-Gazların atmosfere salımı yasaklanmıştır.
- ✓ Bazı ürün ve ekipmanların içinde belirli Küresel Isınma Potansiyeline sahip gazların kullanımı yasaklanmıştır.
- ✓ Kayıt yükümlülükleri getirilmiştir.
- ✓ Etiketleme yükümlülükleri getirilmiştir.
- ✓ Zorunlu sızıntı kontrolleri başlamıştır.
- ✓ F-Gazlar ile uğraşan gerçek ve tüzel kişiler için belgelenme zorunluluğu getirilmiştir.
- ✓ Tek kullanımlık basınçlı kaplar için ithalat ve piyasaya arz yasağı uygulamaya geçirilmiştir.

Piyasaya Arz Yasakları



1/1/2019 tarihi itibariyle;

- Soğutucu madde olarak HFC ve PFC içeren Direkt buharlaştırma sistemlerinin
- PFC veya HFC-23 içeren yangından korunma sistemlerinin
- F-gaz içeren evsel pencere, ayakkabı ve araç lastiklerinin
- GWP 150 ve üzere f-gaz içeren tek bileşenli köpüklerin

Piyasaya Arz Yasakları



1/1/2019 tarihi itibariyle;

- GWP 150 ve üzere HFC içeren eğlence ve dekoratif amaçlı pazarlanan aerosol jeneratör ve işaret düdükları
- GWP 150 ve üzere HFC'li soğutucu madde veya köpük şişirme ajanı içeren evsel buzdolapları ve evsel dondurucular
- Magnezyum kalıp dökümünde ve magnezyum kalıp döküm alaşımlarının geri dönüşümünde kükürt hekzaflorürün kullanımı, kükürt hekzaflorür miktarı 850 (sekiz yüz elli) kilogram/yıldan fazla ise

Piyasaya arzı yasaktır.

Piyasaya Arz Yasakları



4/1/2020 tarihinden itibaren;

Tek kullanımlık kaplar içerisinde F-Gazların ithali,

1/1/2022 tarihinden itibaren;

Tek kullanımlık kaplar içerisinde F-Gazların piyasaya arzı

Yasaktır.



Etiketleme

“Florlu sera gazlarını içermektedir.” ifadesini,

Florlu sera gazlarının Ek-1’de yer alan **endüstriyel veya kimyasal adını ve kilogram** olarak miktarını,

1/1/2019 tarihinden itibaren florlu sera gazının CO2 eşdeğeri cinsinden miktarını,

Hermetik olarak sızdırmazlığı sağlanmış ürün veya ekipman ise “Hermetik olarak sızdırmazlığı sağlanmıştır” ifadesini,

Florlu sera gazı içeren elektrikli şalt cihazının garanti belgesinde test edilen sızıntı oranının yılda % 0,1’den az olduğu belirtilmiş ise “**Sızıntı oranı yılda % 0,1’den azdır**” ifadesini,

Sabit soğutma ve iklimlendirme ekipmanı ve ısı pompası, piyasaya arz edilmeden önce izole edilirken, florlu sera gazları şişirme ajanı olarak kullanılmış ise “**Florlu sera gazları ile şişirilen köpük**” ifadesini içermelidir.

Konuyla İlgili Gümrük Mevzuatı



- ❑ Ozon Tabakasını İncelten Maddeler ve Florlu sera Gazlarının İthaline İlişkin Tebliği (2020/14)
- ❑ Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İhracına İlişkin Tebliği (2014/1)
- ❑ Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Kimyasalların İthalat Denetim Tebliği (2020/6)



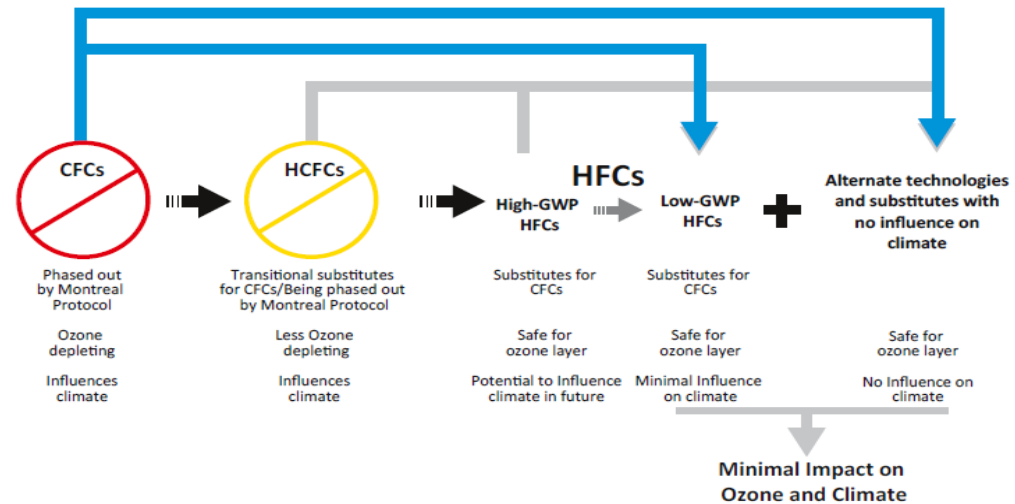
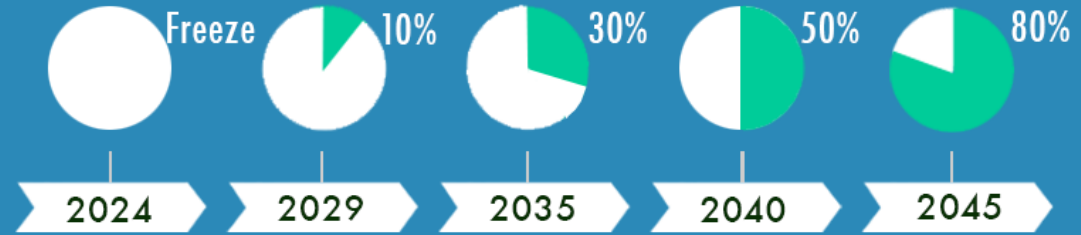
KİGALİ DEĞİŞİKLİĞİ KADEMELİ AZALTIM TAKVİMİ

LİSANS SİSTEMİ 1 OCAK 2021

A5 parties – “Group 1”

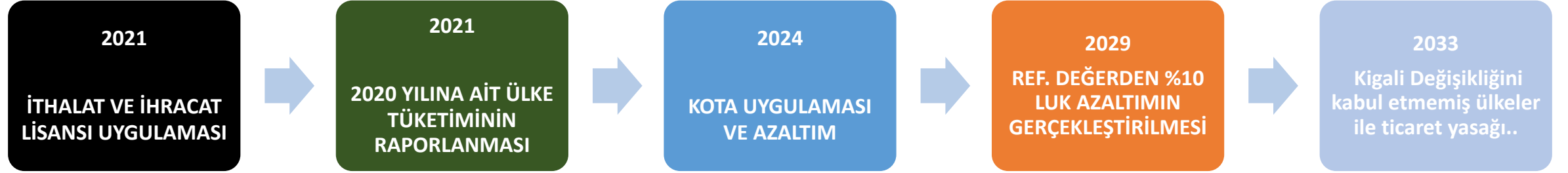
Baseline formula

Average HFC consumption for
2020-2022 + 65% of hydrochloro-
rofluorocarbon (HCFC) baseline





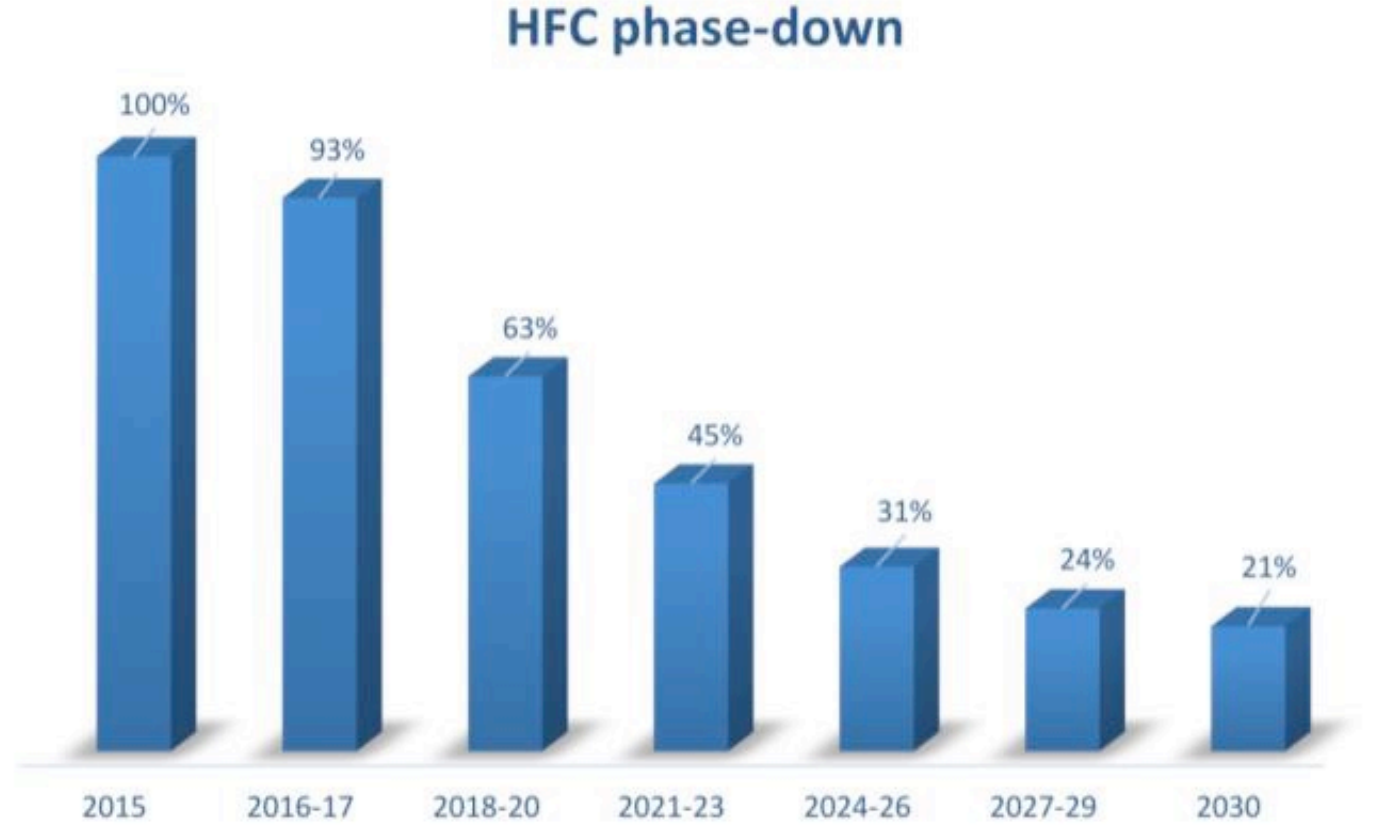
TÜRKİYE VE F-GAZLAR





AB'de durum?

- AB F-gaz Tüzüğü;
- Emisyonların önlenmesini
- Yüksek KIP'li F-gazları azaltmayı amaçlamaktadır.



AB F-gaz Tüzüğü/Kigali Değişikliği Kapsam



Florlu Sera gazlarına uygulanmaktadır.

Azaltım, sadece HFC'ler için, PFC'ler, SF6 için azaltım takvimi uygulanmaz.

HFO'lar azaltım rejimine tabii tutulmamakla beraber raporlama zorunlulukları bulunmaktadır.

AB F-gaz Tüzüğü/Kota



1 Ocak 2015'ten itibaren aynı takvim yılı içerisinde en az 100 ton CO₂e HFC'yi piyasaya süren üretici ve ithalatçılar için gerekmektedir.



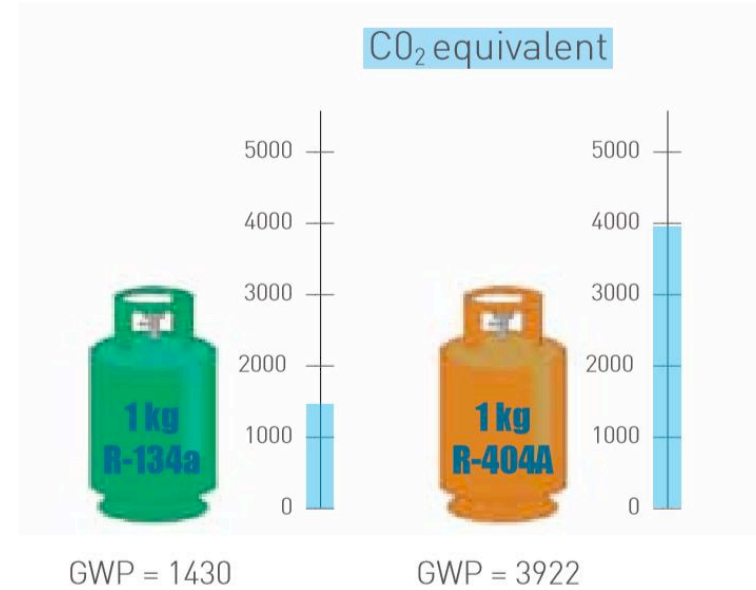
1 Ocak 2017 tarihinden itibaren ön şarjlı soğutucular, iklimlendirme, ısı pompaları da kota sisteminde yer almaktadır.



AB F-gaz Tüzüğü/Kota



- Kota yıllık olarak verilir
- CO₂e olarak ifade edilir
- Kütle ile KIP değerinin çarpımı ile bulunur
- Daha yüksek KIP değeri daha çok soğutucu Demektir.



The higher the Global Warming Potential of an HFC, the higher the quantity of CO₂-equivalent 1 kg of refrigerant represents.

AB F-gaz Tüzüğü/Sektörel Yasaklar/Ek III



L 150/222

EN

Official Journal of the European Union

20.5.2014

ANNEX III

PLACING ON THE MARKET PROHIBITIONS REFERRED TO IN ARTICLE 11(1)

Products and equipment Where relevant, the GWP of mixtures containing fluorinated greenhouse gases shall be calculated in accordance with Annex IV, as provided for in point 6 of Article 2	Date of prohibition
1. Non-refillable containers for fluorinated greenhouse gases used to service, maintain or fill refrigeration, air-conditioning or heat-pump equipment, fire protection systems or switchgear, or for use as solvents	4 July 2007
2. Non-confined direct evaporation systems that contain HFCs and PFCs as refrigerants	4 July 2007
3. Fire protection equipment	that contain PFCs 4 July 2007
	that contain HFC-23 1 January 2016
4. Windows for domestic use that contain fluorinated greenhouse gases	4 July 2007

Etiketleme



F- gaz içeren ürünler ve ekipmanlar
Doğru Etiketlenmedikleri ve işaretlenmedikleri
sürece piyasaya
arz edilemezler ve ithal edilemezler.



Doğru Etiketleme




UWAGA: ZAWIERA FLUOROWANY GAZ CIEPLARNIANY

R-407C

SKŁAD/NAZWA CHEMICZNA: 23% Difluorometan / HFC-32 / R-32 (CH₂F₂)
25% Pentafluoroetan / HFC-125 / R-125 (C₂HF₅)
52% 1,1,1,2 Tetrafluoroetan / HFC-134a / R-134a (C₂H₂F₄)

GWP: 1774
ODP: 0
KLASA: HFC
GRUPA BEZPIECZEŃSTWA: A1

NAPEŁNIENIE: kg

 Klasa 2.2 ADR

Eq CO₂: kg

INFORMACJE:
SKŁADOWAĆ W CHŁODNYM POMIESZCZENIU, CHRONIĆ PRZED OTWARTYM OGNIEM, NIE WYPUSZCZAĆ DO ATMOSFERY
GAZ ZNAJDUJE SIĘ W HERMETYCZNIE ZAMKNIĘTYM POJEMNIKU TRANSPORTOWYM, O ZBADANYM WYCIEKU PONIŻEJ 1% ROCZNIE

Etiketleme



Uyumsuzluklar!



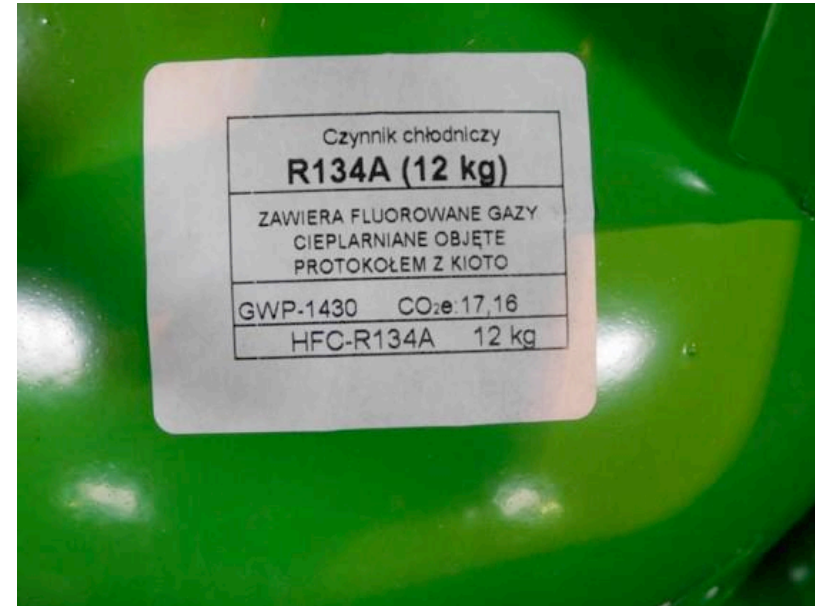
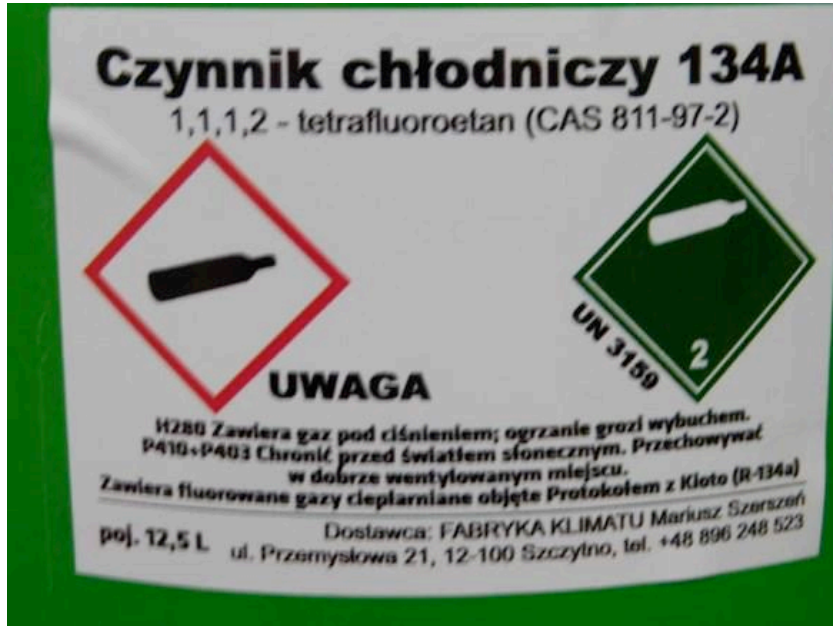
Uygun olmayan etiketler!

Muhtemel uygun olmayan etiketler;

❖ F-gaz içeren silindirlerdeki bilgi

Eksikliği

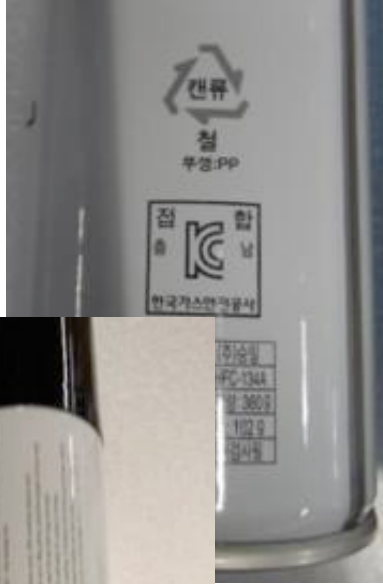
❖ KIP ve CO₂e bilgisi eksikliği



Etiketleme Örnekleri!



Tekrar doldurulamayan kaplar!



Tek kullanımlık ile tekrar doldurulabilir kaplar arasındaki farklar



Tek kullanımlık



- Vana koruyucu, yaka, taban yoktur
- Vana girişi ve doldurma için geniş ağız
- Boşken tekrar doldurulamazlar atılmaları gerekir

Tekrar doldurulabilir kap



- Vana koruyucu, vana koruyucu halka, yaka ve taban mevcuttur

YASAKLAR!



- **TEK KULLANIMLIK KAPLAR YASAKLANDI**



- **UYGUN OLMAYAN YA DA ETİKETLENMEYEN SİLİNDİRLER**



- **UYUMLAŞTIRMA GEREKLİLİKLERİNE UYMAYAN SİLİNDİRLER**



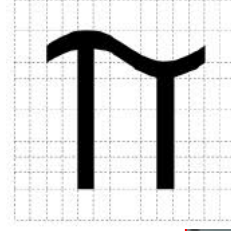
- **GÜVENLİK GEREKLİLİKLERİNİ KARŞILAMAYAN SİLİNDİRLER**



UYUMLAŞTIRMA GEREKLİLİKLERİ



- Basınçlı Kaplar Yönetmeliği-Sanayi Bakanlığı (Directive 2010/35/EU Taşınabilir basınçlı kaplar), (Bu yönetmelik yürürlükten kaldırıldı)
- Pi işaretlemeesi,
- İthalatçını isim ve adresini taşıması,
- Teknik bir dokümanın ya da uygunluk belgesinin bulunması,



UYUMLAŖTIRMA GEREKLİLİKLERİ



- Pi iŖaretlemesi



Üretim yılı ve ayı

Tasarım ve imalat standardı

Saęlık ve Güvenlik Gereklilikleri



- Tehlikeli maddeler olarak tanımlanan soğutucu akışkanların dikkatle elleçlenmeleri gerekmektedir.
- Soğutucu akışkanlar üreticilerin spesifikasyonları ya da silindirin üstünde gösterilen içerikle uymaz ise çok ciddi sağlık ve güvenlik riski taşımaktadırlar.
- Yakalanan silindirlerin dikkatle yönetilmeleri gereklidir, bunlar yağmur ve güneşe maruz kalmamaları, havalandırmanın iyi olduğu bir alanda depolanmaları gerekmektedir.



Onur Madalyası 2019!



BROŞÜR...TÜRKÇE, İNGİLİZCE VE RUSÇA



**ILLEGAL
TRADING OF
REFRIGERANTS**



**YASA DIŞI
SOĞUTKAN
TİCARETİ**



**НЕЗАКОННАЯ
ТОРГОВЛЯ
ХЛАДАГЕНТАМИ**





TEŞEKKÜRLER..