

OZON TABAKASINI İNCELTEEN MADDELERİN AZALTIILMASINA İLİŞKİN YÖNETMELİK

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin kullanılmasına ve bazılarının tüketiminin bir takvim çerçevesinde azaltılarak kullanımdan kaldırılmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, kontrol altına alınan maddelerin ve bu maddeleri içeren ürün ve ekipmanın dış ticaretini, kullanımını, piyasaya sunulmasını, toplanıp yeniden işlenmesini, ıslahını ve bertaraf edilmesini, bu maddelere ilişkin bilgilerin rapor edilmesini ve kamuoyunun bilgilendirilmesini kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik;

a) 1/5/2003 tarihli ve 4856 sayılı Çevre ve Orman Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 9 uncu maddesinin birinci fıkrasının (f) bendine ve 9/8/1983 tarihli ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 13 üncü maddesine dayanılarak,

b) 20/6/1990 tarihli Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi hükümleri ile 19/12/1991 tarihli Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolüne ve Avrupa Komisyonunun 2037/2000/EC sayılı Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Tüzüğüne paralel olarak,

hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Azaltma takvimi: Kontrol altına alınan maddelerin bir takvim çerçevesinde azaltılarak kullanımdan kaldırılmalarını,

b) Bakanlık: Çevre ve Orman Bakanlığını,

c) Dağıtıcı: Ozon tabakasını incelten herhangi bir maddeyi ülke içinde son kullanıcıya kadar veya yurt dışına satışını yapan Bakanlığa kayıtlı kişi veya kuruluşu,

ç) Geri dönüşüm: Filtre etme ya da kurutma gibi temel temizlik işlemini takiben geri kazanılan kontrol altındaki maddenin yeniden kullanılmasını, soğutucu gazlarda geri dönüşüm ekipmanı içerisine tekrar yüklemeyi,



mimmühendislik & danışmanlık

d) Geri kazanım: Hizmete sunma aşamasında ya da elden çıkarmadan önce her türlü ekipman ve makinelerden kontrol altına alınan maddelerin toplanması ve depolanmasını,

e) Halon: Ek-7’de yer alan Grup-III’de listelenen kontrole tabi maddeleri ve tüm izomerlerini,

f) Hidrokloroflorokarbonlar ve Hidrobromoflorokarbonlar; Bundan böyle sırasıyla HCFC ve HBFC olarak anılacak olup, Ek-6’da belirtilen maddeleri ve izomerlerini içeren maddeleri,

g) İnhaler: Vücuda akciğerler yoluyla ilaç alımını sağlamak için kullanılan tıbbi cihazı,

ğ) İşlem etken maddesi: Salımların ihmal edilebilir olduğu ve 1/1/1997’den önce kurulmuş olan tesislerde Ek-9’da listelenen uygulamalarda etken madde olarak kullanılan kontrol altındaki maddeleri,

h) İşletme: Kontrol altına alınan maddeleri kullanarak piyasaya sunmak üzere yeniden işleyen, kullanılan maddeleri satışa çıkaran, ya da endüstriyel veya ticari amaçlar için bu maddeleri ithal eden veya üreten gerçek ya da tüzel kişiyi,

ı) İzomer: Molekül formülleri aynı, kimyasal özellikleri farklı bileşikler,

i) Karbontetraklorür: Ek-7’de yer alan Grup-IV’te listelenen kontrole tabi maddeleri ve tüm izomerlerini,

j) Kloroflorokarbon: Ek-7’de yer alan Grup-I ve Grup-II’de listelenen kontrole tabi maddeleri ve tüm izomerlerini,

k) Kontrol altına alınan maddeler: Tek başına ya da bir karışım içerisinde, ister saf ister geri kazanılmış, yeniden işlenmiş ya da ıslah edilmiş olmalarına bakılmaksızın Montreal Protokolü ile kontrol altına alınan bütün maddeleri,

l) Kullanım: Kontrol altındaki maddelerin hammadde veya sanayi işleme hammaddesi olarak kullanılmaları dışında kalan, ürünlerin veya donanımın üretim bakım ve dolum uygulamalarını,

m) Metil Bromür: Ek-7’de yer alan Grup-VI’da listelenen kontrole tabi maddeleri ve tüm izomerlerini,

n) Müsteşarlık: Dış Ticaret Müsteşarlığını,

o) Ozon inceltme potansiyeli: Ek-6 ve Ek-7’de listelenen kontrol altına alınan her bir maddenin ozon tabakasına olan potansiyel etkilerini,

ö) Piyasaya arz etmek: Kontrol altındaki maddeler veya bu maddeleri içeren ürünlerin üçüncü kişiler nezdinde temini veya ikmal edilmesini,

p) Protokol: En son düzenlendiği ve değiştirildiği hali ile Ozon Tabakasını İncelten Madde Dair Montreal Protokolünü,

r) Protokole taraf olmayan devlet: Protokole taraf olmayı kabul etmemiş veya taraf olma işlemlerini tamamlamamış herhangi bir devleti veya bölgesel ekonomik işbirliği teşkilatını,

s) Rehabilitasyon (ıslah etme): Genellikle merkezi bir tesiste, kontrol altındaki bir maddenin belirlenmiş bir performans standardına geri döndürülmesi için; filtre etme, kurutma, damıtma ve kimyasal işlemler aracılığıyla işlenmesini ve işlevsellik niteliğinin yükseltilmesini,



mimmühendislik & danışmanlık

ş) Sanayi işleme hammaddesi (işleme ögesi): Bir süreç içinde kimyasal dönüşüme uğrayarak ilk halinden tamamen dönüştürülen ve salımları ihmal edilebilecek düzeydeki kontrol altına alınan maddeyi,

t) Son kullanıcı: Ozon tabakasını incelten bir maddeyi kullanarak, herhangi bir yöntemle ve herhangi bir formda ürün hazırlayan veya bu maddeyi kullanarak dolum, bakım ve onarım yapan, servis hizmeti veren veya bu maddeyi üretim faaliyeti sırasında herhangi bir şekilde kullanan kişi veya kuruluşu,

u) Taraf: Protokole taraf herhangi bir devleti,

ü) Tesis: Her bir ünite, makine, alet ve diğer sabit düzenekleri kapsayan, bu Yönetmelik kapsamında kontrol altına alınan maddeler ile üretim yapılan bütün mülkleri,

v) TÜHAB: Bakanlıkça yetkilendirilen Türkiye Halon Bankasını,

y) Tüketim miktarı: Ülke içi üretim miktarı ile ithal edilen ozon tabakasını incelten madde miktarından bu maddelerin ihraç edilen miktarının çıkarılması suretiyle elde edilen miktarı,

z) Üretim: Geri kazanım, yeniden işleme ve rehabilitasyon dışında kontrol altına alınmış herhangi bir maddenin üretimini,

aa) Zorunlu kullanım alanı: Canlı yaşamı, çevre veya ulusal güvenlik alanları, Türk Silahlı Kuvvetleri unsurları tarafından kullanılan alanlar veya ozon tabakasını incelten maddelerin uygun alternatiflerinin bulunmadığı kullanım alanlarını,

bb) 1-1 Trikloretan: Ek-7’de yer alan Grup-V’te listelenen kontrole tabi maddeleri ve tüm izomerlerini, ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Temel İlkeler

Azaltma takvimi

MADDE 5 – (1) 3 üncü maddede tanımlanan mevzuat uyarınca üretimi, tüketimi ve ticareti kontrol altına alınan maddelerden:

a) Ek-7’de yer alan Grup-I ve Grup-II’de listelenen kloroflorokarbonların ithalatı yasaktır.

b) Ek-7’de yer alan Grup-IV’te listelenen karbonditklorür ve Grup-V’te listelenen 1,1,1 trikloretan (metil kloroform) maddelerinin laboratuvar amaçlı kullanımı hariç, ithalatı yasaktır. 1/1/2010 tarihinden itibaren ise bu maddelerin ithalatı tamamen yasaktır.

c) Ek-7’de yer alan Grup-VI’da listelenen metil bromür maddesinin kontrolü Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca yapılır ve yıllık envanter bilgileri Bakanlığa bildirilir.

ç) 2903.49.10.00.23 Flordikloretan (tüm izomerleri) (HCFC-141), 2903.49.10.00.24 Klordifloretan (tüm izomerleri) (HCFC-142), 3824.71.00.00.12 (HCFC-142B) (Klorodifloroetan) / R-22 (klorodiflorometan) karışımı maddelerin ithalatı 2007 yılı ithalat miktarları baz alınarak, 1/1/2009’dan itibaren kotaya tabidir ve bir takvim çerçevesinde azaltılarak 1/1/2013 tarihinde ithalatına son verilecektir. Bu maddelere ait azaltma takvimi ile azaltma takviminin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthaline İlişkin İthalat Tebliği çerçevesinde Müsteşarlıkça belirlenir.



d) (ç) bendinde belirtilen maddeler hariç, Ek-6'da listelenen maddelerin ithalatı 2007 yılı ithalat miktarları baz alınarak 1/1/2009'dan itibaren kotaya tabidir. Bu maddeler bir takvim çerçevesinde azaltılarak 1/1/2015 tarihinde servis amaçlı kullanımları hariç ithalatına son verilir. 1/1/2015 tarihinden sonra evsel havalandırma sistemleri için, iç piyasaya sunulmaksızın, Protokolün 5 inci maddesi kapsamındaki ülkelere ihracat amaçlı üretiminde ihtiyaç duyulan miktar kadar kontrol altındaki maddelerin ithalatına Bakanlıkça izin verilir. Bu maddelere ait azaltma takvimi ile azaltma takviminin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin İthaline İlişkin İthalat Tebliği çerçevesinde Müsteşarlıkça belirlenir.

(2) Ek-6 ve Ek-7'de yer alan Grup-IV ve Grup-V'te belirtilen maddelerin Ek-1'de açıklanan laboratuvar ve zorunlu kullanım alanları için:

a) Birinci fıkranın (a) bendinde belirtilen maddelerin ithalatına, teknik veya ekonomik açıdan kullanılabilir nitelikte olan alternatif maddelerin veya teknolojilerin var olmadığının Bakanlığa belgelenmesi durumunda, CFCl₃ Triklorflormetan (CFC-11) ve CF₂Cl₂ Diklordiflormetan (CFC-12) maddeleri hariç 31/12/2008 tarihine kadar izin verilir. Bu tarihten sonra bu maddelerin ithalatı tüm kullanım alanları için yasaktır.

b) Birinci fıkranın (ç) bendinde belirtilen maddelerin 1/1/2013 tarihinden sonra teknik veya ekonomik açıdan kullanılabilir nitelikte olan alternatiflerinin veya teknolojilerin var olmadığının Bakanlığa belgelenmesi durumunda 31/12/2029 tarihine kadar ithalatına izin verilir.

c) Birinci fıkranın (d) bendinde belirtilen maddelerin 1/1/2020 tarihinden sonra teknik veya ekonomik açıdan kullanılabilir nitelikte olan alternatiflerinin veya teknolojilerin var olmadığının Bakanlığa belgelenmesi durumunda 31/12/2029 tarihine kadar ithalatına izin verilir.

ç) İnsan sağlığının söz konusu olduğu durumlarda yukarıda belirtilen maddeler için Bakanlık izin süresini uzatır.

(3) Birinci fıkranın (a) ve (b) bentleri kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddeleri kullanarak Ek-4'te belirtilen kullanım alanları için üretim yapılması ayrıca, Ek-5'te yer alan ve bu maddeleri içeren ürünlerin ithalatı yasaktır.

(4) 1/1/2010 tarihinden itibaren Ek-5'de yer alan ve bu maddenin birinci fıkrasının (d) bendi kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddeleri içeren ürünlerin ithalatı yasaktır.

(5) Zorunlu kullanım alanları hariç olmak üzere;

a) 1/1/2015 tarihinden itibaren birinci fıkranın (a) ve (b) bentleri,

b) 1/1/2025 tarihinden itibaren birinci fıkranın (d) bendi

kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddelerin Türkiye sınırları içinde servis amaçlı kullanımı yasaktır.

Halonların kullanımına ilişkin esaslar

MADDE 6 – (1) Ek-7'de yer alan Grup-III ve Grup-VII altında belirtilen maddelerin ithalatına izin verilmez. Bu maddelerin yeni kurulacak sabit yangın söndürme sistemleri ve elde taşınabilen yangın söndürücülerde kullanılması yasaktır. Ancak Bakanlık, uygun bulması durumunda zorunlu kullanım alanları için kullanılmış ve rehabilite edilmemiş halon ithalatına izin verir.

(2) Ek-7’de yer alan Grup-III, Grup-VII altında listelenen ve yurtiçinde piyasada bulunan kullanılmış ve rehabilite edilmemiş halonlar, rehabilitasyon için TÜHAB’a gönderilir. TÜHAB tarafından rehabilite edilen halonların kullanımı 31/12/2011 tarihine kadar serbesttir. Bu tarihten itibaren rehabilite edilen halonların kullanımı 31/12/2015 tarihine kadar Ek-8’deki kullanım alanları ile sınırlıdır. 1/1/2016 tarihinden itibaren halonların kullanımı tamamen yasaktır. Ancak, Türk Silahlı Kuvvetleri unsurları için 1/1/2016 tarihinden sonra bu maddelere ihtiyaç duyulması halinde konu Bakanlıkça değerlendirilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Kontrol Altındaki Maddelerin Dış Ticareti

İthalatçıların kontrol belgesi alma, kayıt tutma ve bildirim yükümlülüğü

MADDE 7 – (1) Ek-7’de yer alan Grup-VI’da listelenen madde hariç olmak üzere, Protokol ile kontrol altına alınan ozon tabakasını incelten maddeleri ithal eden kurum, kuruluş ve ithalatçı firmalar, Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Kimyasallara ilişkin Dış Ticaret Müsteşarlığınca Resmî Gazete’de yayımlanan Dış Ticarete Standardizasyon Tebliği çerçevesinde Bakanlıktan kontrol belgesi almak zorundadır.

(2) Ozon tabakasını incelten kontrol altına alınmış herhangi bir maddeyi saf veya karışım halinde ithal edenler, Ek-2’de yer alan formu doldurarak her yıl Şubat ayı sonuna kadar bir önceki yıla ait bilgilerini Bakanlığa gönderirler.

(3) İthalatçı firmalar ithal ettikleri maddenin miktarını, menşei, alıcısını ve her alıcıya verilen miktarı, alıcının adı ve adresini, son kullanım alanlarını ve temin edilen ozon tabakasını incelten maddenin satılan miktarı, stok miktarını ve fiyatını da içerecek şekilde kayıt altına alarak her an denetime hazır tutmakla yükümlüdürler.

(4) Ozon tabakasını incelten maddelerin dağıtıcıları da aynı dönemler için satışların kayıtlarını tutmak, bunları beş yıl süreyle muhafaza etmek, her an denetime hazır bulundurmak ve Bakanlık tarafından talep edilmesi durumunda Bakanlığa göndermekle yükümlüdürler.

Geri kazanılmış, yeniden işlenmiş, arıtılmış maddelerin ithalatı

MADDE 8 – (1) Ozon tabakasını incelten geri kazanılmış, yeniden işlenmiş, arıtılmış veya kullanılmış maddelerin ithalatı Bakanlığın iznine tabidir. Bu maddelerin, saflık özellikleri ve bu maddeleri işlemek isteyenlerin sahip olmaları gereken ekipmanlar Ek-3’de belirtilen özellikleri sağlamak zorundadır.

İhracatın kontrolüne dair düzenlemeler

MADDE 9 – (1) Ozon tabakasını incelten maddelerin ve bu maddeleri içeren malların ihracatının kontrolüne ilişkin düzenlemeler, Bakanlığın uygun görüşü alınarak Müsteşarlıkça yapılır. Bir önceki yıla ait ihracat belgelerinin bir sureti her yıl Mart ayı sonuna kadar Bakanlığa iletilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Üretimi ve Yasaklanması

Aerosol ürünlerine ilişkin yasaklama

MADDE 10 – (1) 5 inci maddede yer alan ozon tabakasını incelten maddelerin inhaleler dışında herhangi bir aerosol ürünün üretiminde kullanılması yasaktır.



Çözücü ürünlerine ilişkin yasaklama

MADDE 11 – (1) Ek-6’da yer alan ozon tabakasını incelten maddelerin kullanıldığı üretim alanlarından her türlü açık sistemde kullanılan çözücü ve temizleme amaçlı kullanımları da dahil olmak üzere, yapıştırma ve kalıptan çözme işlemlerinde kullanılmaları ve bu amaçlar için ithalatı yasaktır.

Kontrol altındaki maddelerin üretimi ve bunları üretimde kullanan tesisler

MADDE 12 – (1) Bu Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren ozon tabakasını incelten ve Montreal Protokolü ve Değişiklikleri ile kontrol altına alınan Ek-6 ve Ek-7’de belirtilen maddelerden herhangi birini üretmek, bunları kullanarak üretim yapan yeni tesis kurmak ve kapasite arttırmak üzere tesis veya ünite kurmak yasaktır.

(2) Kontrol altına alınan maddelerin sanayi işleme hammaddesi veya Ek-9’daki kullanım alanlarında işlem etken maddesi olarak kullanılması Bakanlığa belgelenmesi durumunda bu kapsamın dışındadır.

Aritma merkezinden elde edilecek madde satışları

MADDE 13 – (1) Bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten itibaren, sadece geri kazanım ve dönüşüm ile rehabilitasyon merkezinden elde edilen ve 5 inci ve 6 ncı maddeler kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddeler, geri kazanım ekipmanı olan ve 15 inci maddede tanımlanan son kullanıcılara satılacaktır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Kullanımlar ve Son Kullanıcılara Dair Hükümler

Kullanım sınırlaması

MADDE 14 – (1) 5 inci maddenin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddeler ve karbondotetraklorürün kullanımı, sanayi işleme hammaddesi veya işlem etken maddesi olarak kullanımları, laboratuvar ve zorunlu kullanım alanları hariç bu Yönetmeliğin yayımından itibaren yasaktır.

(2) İlgili kurum ve kuruluşlar, 5 inci maddede belirtilen maddelerin laboratuvar ve zorunlu kullanım alanları için bir sonraki yıla ilişkin ihtiyaç miktarlarını, Türkiye’de geri kazanılmış madde miktarı dâhil edilmeksizin tespit ederek, her yıl Ekim ayı sonuna kadar Bakanlığa bildirmek zorundadır.

(3) Dış Ticarete Standardizasyon Tebliği ile düzenlenen hususların yanında, ithalatçıların, dağıtıcıların ve son kullanıcıların uyması gereken hususlar Bakanlık tarafından düzenlenir.

Son kullanıcıların yeterlik esasları

MADDE 15 – (1) Son kullanıcıların;

a) Eğitim programında soğutma ve iklimlendirme konularında dersler bulunan üniversite ve yüksek okul mezunları olması veya

b) 5/6/1986 tarihli ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu kapsamında program içeriğinde soğutma ve iklimlendirme konuları bulunan programı (kalfalık, ustalık ve diploma) bitirmeleri veya meslek yüksek okulu veya meslek lisesi mezunlarının Milli Eğitim Bakanlığı onaylı Ozon Tabakasına Zarar Veren Gazların Kullanımı ve Kontrolü konulu ve süresi en az yirmi beş saatlik kurs programını başarı ile bitirmeleri

gerekmektedir. Bunlar dışındaki belgelerin değerlendirilmesi Milli Eğitim Bakanlığı'na denklik yolu ile yapılır.

(2) Bu maddede belirtilen niteliklere sahip olmayan son kullanıcılara kontrol altındaki maddelerin satışı yasaktır.

Halonlu yangın söndürücülerin test ve personel eğitiminde kullanımı

MADDE 16 – (1) 6 ncı maddede yer alan ozon tabakasını incelten maddelerin elde taşınabilen yangın söndürücü veya sabit yangın söndürme sistemlerinin test edilmesi ve personel eğitimi için kullanılması yasaktır.

ALTINCI BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

Kaçakların Kontrolü

MADDE 17 – (1) Kullanımı kontrol altına alınan maddelerin geri kazanılması ile ilgili olarak;

- a) Evsel amaçlı soğutucular ve dondurucular, soğutma, klima ve ısı pompası teçhizatındaki,
- b) Çözücü içeren teçhizatındaki,
- c) Yangın korunma sistemlerinde ve yangın söndürücülerindeki

kontrol altına alınan maddelerin, teçhizatın bakımı, sökülmesi, elden çıkarılmasından önce yeniden işleme veya ıslahı için, taraflarca onaylanan teknolojilerle veya çevresel olarak kabul edilebilir imha teknolojileri ile son kullanıcı tarafından geri kazanımı yapılacaktır.

(2) Kullanıcılar, kontrol altına alınan maddeleri içeren ürünlerin üretimi ve sanayi işleme hammaddesi veya işlem etken maddesi olarak kullanımları sırasında ortamda oluşabilecek sızıntı ve kaçaklara ilişkin olarak her türlü tedbiri almakla yükümlüdür.

Sabit Ekipmanların Periyodik Kontrolü

MADDE 18 – (1) 1/1/2012 tarihinden itibaren, üç kilogram ve daha fazla kontrol altına alınan madde içeren sabit ekipmanın, yılda bir kez kontrollerinin 15 inci maddede nitelikleri tanımlanan son kullanıcılara yaptırılması ve denetimlerde yıllık kontrollerin yapıldığının belgelenmesi zorunludur.

Kontrol altındaki maddelerin ve bu maddeleri içeren ürünlerin piyasaya sunulması

MADDE 19 – (1) 5 inci maddenin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri ile 6 ncı madde kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddeleri içeren ürünlerin ithalatı, sanayi işleme hammaddesi veya Ek-9'daki kullanım alanlarında işlem etken maddesi olarak kullanım amaçlı ithalatı dışında yasaktır. İthalatçılar söz konusu ürünün ihracatçısı veya üreticisi tarafından düzenlenip ilgili ülke yetkili mercilerince onaylanmış ve ürünün içeriğinde, 5 inci maddenin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri ile 6 ncı madde kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddelerin kullanılmadığına dair bir ibarenin yer aldığı belgeyi gümrüklere ibraz etmek zorundadır. Bu tür belgelerin temin edilemediği durumlarda; ürünlerin 5 inci maddenin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri ile 6 ncı maddede belirtilen ozon tabakasını incelten maddeleri içermediğinin tespit edilmesi için, fiili ithalat öncesinde gümrük laboratuvarlarında veya söz konusu laboratuvarlarda yapılamadığı takdirde Gümrük Müsteşarlığınca belirlenecek üniversiteler veya kamu kuruluşlarına ait laboratuvarlarda, tüm masrafları ithalatçı tarafından



mimmühendislik & danışmanlık

ödenmek koşuluyla, analiz yaptırılır. Ozon tabakasını incelten maddelerin ithaline ilişkin olarak Gümrük idarelerince yapılacak işlemler, Müsteşarlıkça çıkarılacak tebliğ ile düzenlenir.

(2) 5 inci maddenin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri ile 6 ncı madde kapsamındaki ozon tabakasını incelten maddelerin sanayi işleme hammaddesi veya Ek-9'daki kullanım alanlarında işlem etken maddesi olarak ithal edilmesi, kullanım amacının Bakanlıkça belgelendirilmesi ve Bakanlığın uygun görüşü ile yapılır.

Etiketleme

MADDE 20 – (1) Ozon tabakasını incelten maddelerin ithalatçıları, maddenin taşındığı paketin ya da kabın üzerine, görülecek şekilde "Ozon Tabakasına Zarar Verir" uyarısını yazmakla yükümlüdür. Etiketlemeye ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkça 11/7/1993 tarihli ve 21634 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğü giren Tehlikeli Kimyasallar Yönetmeliği'nin 17 ve 20 nci maddeleri uyarınca gerçekleştirilir. Bakanlıkça düzenlenen kontrol belgesi ile etikette yer alan bilgilerde çelişki olması durumunda veya ithal edilen teçhizatla kontrol altına alınan maddeler bulunup bulunmadığının tespiti için fiili ithalat öncesinde, bedeli ithalatçı tarafından karşılanmak üzere yaptırılacak teknik incelemelerden sonra malın ülkeye girişine izin verilir.

Kamuoyu ve sanayicilerin bilgilendirilmesi

MADDE 21 – (1) Bakanlık alternatif madde ve/veya teknolojiler konusunda kamuoyunu ve sanayicileri bilgilendirir.

İdari yaptırımlar

MADDE 22 – (1) Çevrenin Korunması Yönünden Kontrol Altında Tutulan Kimyasallara İlişkin Dış Ticarete Standardizasyon Tebliği çerçevesinde; Bakanlığın kontrolüne tabi olan, ozon tabakasını incelten maddelerin ithalatçılarının ilgili hükümlere uymaması durumunda, 7/9/2005 tarihli ve 2005/9454 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Dış Ticarete Teknik Düzenlemeler ve Standardizasyon Rejimi Kararına ve Dış Ticarete Standardizasyon Tebliği'ne uygun olarak hazırlanan taahhütnamelerde belirtilen yaptırımlar uygulanır.

(2) 7 nci maddenin ikinci ve üçüncü fıkralarında belirtilen hususları yerine getirmeyen ithalatçı firmalara ve ithalatçılara, Kontrol belgesi ile ithaline izin verilen madde dışında tehlikeli veya tehlikeli olmayan madde ithal edenlere, kimyasal kontrol belgesi üzerinde belirtilen amaç dışında kullananlara veya satanlara, zorunlu kullanım alanları için veya doğrudan üretim amaçlı ithal edilen ozon tabakasını incelten maddeleri bu amaçlar dışında kullananlara veya başka firma ve kullanıcılara satanlara, 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 20 nci maddesinin birinci fıkrasının (y) bendi hükmü gereğince cezai işlem uygulanır.

(3) 7 nci maddenin dördüncü fıkrasında belirtilen hususları yerine getirmeyen dağıtıcı firmaların ve dağıtıcıların dağıtıcı kayıtları iki yıl süre ile iptal edilir ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 12 nci maddesi kapsamında aynı Kanunun 20 nci maddesinin birinci fıkrasının (g) bendi hükmü uygulanır.

(4) 15 inci maddede belirtilen niteliklere sahip olmayan son kullanıcılara bu maddelerin satışı yasaktır. Bu şartlara haiz olmayan kişilere veya firmalara bu maddeleri satan firmaların, dağıtıcıların ve ithalatçıların belgeleri iki yıl süre ile iptal edilir ve 2872 sayılı Çevre Kanununun 20 nci maddesinin birinci fıkrasının (y) bendi hükmü gereğince cezai işlem uygulanır.

(5) 6 ncı maddede yer alan ozon tabakasını incelten maddelerin elde taşınabilen yangın söndürücü veya sabit yangın söndürme sistemlerinin test edilmesinde kullanan ve bu maddeleri personel eğitimi için kullanan kişilere ve firmalara 2872 sayılı Çevre Kanununun 20 nci maddesinin birinci fıkrasının (y) bendi hükmü gereğince cezai işlem uygulanır.



Ozon tabakasını incelten maddelerin atıklarının bertarafı

MADDE 23 – (1) 5 inci maddede yer alan ozon tabakasını incelten maddelerin atıklarının bertarafı konusunda 14/3/2005 tarihli ve 25755 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği çerçevesinde gerekli tedbirler kullanıcılar tarafından alınır. Bu tür atığı bulunanlar, Bakanlığa bildirimde bulunmakla yükümlüdür.

Tahsil Şartı

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) Milli Eğitim Bakanlığı onaylı Ozon Tabakasına Zarar Veren Gazların Kullanımı ve Kontrolü konulu ve süresi en az yirmi beş saatlik kurs programına katılacak olan son kullanıcılarda tahsil şartı 1/1/2010 tarihine kadar aranmaz.

(2) Son kullanıcılarda, 15 inci maddede belirtilen şartlar 31/12/2008 tarihine kadar aranmaz.

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

MADDE 24 – (1) 23/5/2006 tarihli ve 26176 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

Yürürlük

MADDE 25 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 26 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre ve Orman Bakanı yürütür.

Zorunlu Kullanım Alanlarında Kullanılacak Maddelerin Saflık Özellikleri

Saflık dereceleri % 99,5 kaynama noktaları 20 °C'nin altında olan ve Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan kloroflorokarbonların, Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan veya alınmayan diğer kimyasal maddeler ile karıştırılarak iç piyasada laboratuvar amaçlı zorunlu kullanılmalarında herhangi bir kısıtlama uygulanmaz.

Laboratuvar Amaçlı ve Zorunlu Kullanım Alanları

a) Çözücüler, seyreltik çözeltiler veya kimyasal analizlerde;

1) Referans çözeltiler, Ozon tabakasını incelten maddelerin kontrolü ve uçucu organik bileşiklerin analizi, zehirli maddelerin sentezi,

2) Ayırma işlemleri; Yiyeceklerde, böcek ilacı kalıntısı ve ağır metal analizleri, su ve topraktaki atık yağ analizleri, yiyecekler içindeki katkı maddeleri ve renk analizi,

3) Seyreltici olarak; Bitkilerde ve yiyeceklerde çinko, bakır ve kadmiyum analizleri, mikro kimyasal metotlarla molekül ağırlığı veya oksijenin belirlenmesi, ilaçlarda saflık ölçümü ve kalıntı miktarının belirlenmesi, laboratuvar aletlerinin sterilizasyonu işlemleri,

4) Taşıyıcı Olarak; Emniyette parmak izi alımı, yaş kimyasal yöntem kullanılarak yapılan analizler,

5) Analitik cihazlarda; Spektroskopi cihazları, IR (kızıl ötesi) UV (mor ötesi), Nükleer Manyetik Rezonans, Floresans), Kromatografi cihazları (Yüksek Basıncılı Sıvı Kromatografisi, Gaz Kromatografisi, İnce tabaka Kromatografisi).

6) Kalıntı Araştırmalarında; Sağlık alanları

7) Muhtelif alanlarda; Test amaçlı katkı maddesi analizleri, kimyasal madde analizleri,

b) Biyokimyasal amaçlı araştırmalarda;

1) Laboratuvar yöntemlerinin geliştirilmesi,

2) Çözücü kullanımı için örnek hazırlanması,

3) Isı transferi çalışmaları,

c) Kimyasal reaksiyonlar için tepkimeye girmeyen çözücülerde;

ç) İnhaler üretiminde;

Hidrokloroflorokarbonların Kullanımına İlişkin Esaslar

Yukarıdaki hususlara ek olarak HCFC'lerin zorunlu kullanım alanları şunlardır:



- a) Diğer kimyasalların üretiminde sanayi işlem hammaddesi ve işlem etken maddesi olarak,
- b) Mevcut bulunan yangından korunma sistemlerinde, yangınla mücadele maddeleri olarak Halonlara alternatif olarak

Zorunlu Kullanım Alanlarında Kullanılacak Maddelerin Taşınmasına İlişkin Esaslar

Zorunlu kullanım alanlarında kullanılacak maddelerin ve karışımlarının;

- a) Yüksek basınçlı ve kapasitesi üç litreden az olan silindir taşıyıcılarda veya kalınlığı 10 mm olan cam ampullerde taşınması,
- b) Zorunlu kullanım amaçlı olarak ithal edilen bu maddelerin piyasaya arz edilmesinden önce ambalajlarının üzerine, ithalatçılar tarafından "laboratuvar ve analitik amaç dışında kullanılamaz" ibaresinin yazılması,

zorunludur.



İthalatçı Firma Adı :
Adresi :
Telefon ve Faks Numarası :
E-Posta adresi :
İthal edilen maddenin
İsmi :
Menşei :
İthalat Miktarı :
Satış Miktarı :
Stok Miktarı :

İthalatın gerçekleştirildiği Kontrol Belgesi tarih ve numarası:

Satış Yapılan Firmaların			Yıl İçerisinde Yapılan Satışın Miktarı (Kg)	Son Kullanım Alanı (İklimlendirme ve soğutma, Köpük Üretimi, Servis-Bakım, Laboratuvar, vb.)
Adı	Adresi	Telefon, Faks Numarası, E-posta		

Düzenleme Tarihi:

Firma Yetkilisi Adı, Unvanı, İmzası ve Kaşesi

Geri Dönüşüm, Geri Kazanım ve Rehabilitasyon Makinelerinde Bulunması Gerekli Teknik Özellikler

a) Geri dönüşüm makinelerinde;

- 1) Geri dönüşüm makinesinin giriş bölümünde, yüksek basınçlı (30 bar) bağlantı sisteminin bulunması,
 - 2) Geri dönüşüm bölümünün iç düzeneğinde bir geçiş sisteminin mevcut olması,
 - 3) Geri dönüşüm bölümünde bulunan kompresörün, yüksek basınç altındaki hizmet kolektöründen, soğutucu sisteminde bulunan soğutucu gazların tamamen toplanabilmesi için sistem vakum pompasına sahip olması,
 - 4) Geri dönüşüm cihazının elde taşınabilir olması,
 - 5) Soğutuculardan alınan soğutucu gazların pompalanabileceği depolama silindirin bulunması,
 - 6) Geri dönüşüm cihazının filtre donanımına sahip olması,
 - 7) Sıvı soğutucu gazlar için geri dönüşüm cihazı öncesinde bir tampon silindir aracılığıyla geri dönüşüm yapılması,
 - 8) Geri dönüşüm cihazlarının, kompresörün zarar görmesini engelleyecek filtre sistemine sahip olması ve gerekli olması durumunda nem ve partikül maddelerin tutulabilmesi için ilave filtrenin yer alması,
- zorunludur.

b) Geri kazanım makinelerinde,

- 1) Temizlenmiş soğutucu gazın soğutucuya yeniden verilmesini sağlayan pompa sisteminin,
 - 2) Yeniden doldurulabilen depolama silindirlerinin,
 - 3) Arıtma sistemlerinde buharlaştırma, ayırma filtre ve kurutma bölümlerinin,
- bulunması zorunludur.

c) Rehabilitasyon makinelerinde bulunması gerekli teknik özellikler şunlardır;

- 1) Rehabilitasyon makine istasyonlarının sabit bir yere kurulması,
- 2) Bu makinelerin kirlenen veya karışım halinde bulunan soğutucuların temizlenmesinde kullanılması,
- 3) Bu işlem sonucu elde edilen maddelerin standardının yüksek kalitede olması ve hiç kullanılmayan soğutucularla aynı özellikleri içermesi,



mimmühendislik & danışmanlık

4) Rehabilitate edilmiş maddelerin standartları sağlayıp sağlamadığının gaz kromatografisi ile kontrol edilmesi,

zorunludur.

d) Yeniden Kullanıma Sunulan Maddelerin Saflık Özellikleri

Soğutucu gazların geri kazanım ve rehabilitasyon cihazlarından geçirilerek, yeniden kullanıma sunulan maddelerin saflık özelliklerinin, üretildikleri ve ilk kullanıma sunuldukları andaki fiziksel ve kimyasal özellikleri ile aynı olması zorunludur.

e) Soğutucu gazların depolanmasında; silindirlerin tamamen doldurulmaması, silindirlerin soğutucu gaz türüne göre etiketlenmesi, asit, nem ve yağ kalıntılarında tamamen temizlenmiş silindirlerin kullanılması, kullanılmadan önce bütün silindirlerin kontrol edilmesi ve basınç testinden geçirilmesi, basınç ile doldurma sistemi bulunan ve sıvı ve gaz sibopları bulunan silindirlerin kullanılması zorunludur.



Kontrol Altındaki Maddelerin Son Kullanım Alanları

1) Soğutucu Üretimi

1.1) Ev ve ticari nitelikli soğutucu ve klima/ısı pompası sistemleri

1.1.1) Buzdolapları

1.1.2) Dondurucular

1.1.3) Nem alıcılar

1.1.4) Su soğutucuları

1.1.5) Buz ve dondurma makineleri

1.1.6) Klima (mobil/merkezi) ve ısı pompası sistemleri

2) Aerosol Üretimi

2.1) Tıbbi müstahzar üretimi

3) Yangın Söndürme

3.1) Sabit yangın söndürme sistemlerindeki kullanım

3.2) Elde taşınabilen yangın söndürücülerdeki kullanım

4) Köpük (Sünger) Üretimi

4.1) Sert poliüretan köpükler

4.1.1) Yalıtım panelleri

4.1.2) Soğutucu yalıtımı

4.2) Boru izolasyon maddeleri üretimi

4.3) Esnek sünger üretimi

4.4) Yüzey kaplama köpüğü

5) Çözücü Olarak Kullanım

5.1) Metal temizlemede



5.2) Elektronik temizleme

5.3) Tekstil temizleme

5.4) Diğer





Kontrol Altındaki Maddeleri İçeren Ürünler Listesi

G.T.İ.P.	Madde İsmi
3305.30.00.00.00	Saç spreyleri
3307.10.00.90.19	Yalnız traş köpükleri
3307.10.00.90.11	Yalnız traş jelleri
3307.20.00.00.00	Vücut deodorantları ve ter kokusunu önleyici deodorantlar
3307.49.00.00.00	Yalnız sprey şeklinde olanlar
34.05	Yalnız sprey boya ve cilalar
38.08	Yalnız aerosoller (sprey şeklinde olanlar)
3910.00	Yalnız silikon aerosoller (sprey şeklinde olanlar)
84.24.10	Yangın söndürme cihazları (doldurulmuş olsun olmasın)

Kontrol Altındaki Maddelerle Çalışan Ürünler Listesi

G.T.İ.P.	Madde İsmi
8414.30	Soğutma cihazlarında kullanılan kompresörler
84.15	Klima cihazları (motorlu bir vantilatör ile nem ve ısıyı değiştirmeye mahsus tertibatı olanlar) (nemin ayrı olarak ayarlanamadığı cihazlar dahil) (8701-87.05 pozisyonlarındaki motorlu araçlara monte edilmiş olsun olmasın) (8415.90 hariç)
84.18	Buzdolapları, dondurucular ve diğer soğutucu ve dondurucu cihazlar (elektrikli olsun olmasın); ısı pompaları (84.15 pozisyonundaki klima cihazları hariç) (8418.91.00.00.00; 8418.99 hariç)

Ek-6

Kontrol Altındaki Maddeler

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İcceltme Potansiyeli</u>
2903.49.11.00.00	CHF ₂ Cl Klorodiflorometan (HCFC-22)	0,055
2903.49.19.00.11	CHFCl ₂ Flordiklormetan (HCFC-21)	0,040
2903.49.19.00.13	CH ₂ FCI Klorflormetan (HCFC-31)	0,020
2903.49.19.00.14	C ₂ HFCI ₄ Flortetraklor etan (tüm izomerleri) (HCFC-121)	0,040
2903.49.19.00.15	C ₂ HF ₂ Cl ₃ Diflortriklor etan (tüm izomerleri) (HCFC-122)	0,080
2903.49.19.00.16	C ₂ HF ₃ Cl ₂ Diklortriflor etan (tüm izomerleri) (HCFC-123)	0,020
2903.49.19.00.17	C ₂ HF ₄ Cl Klortetraflor etan (tüm izomerleri) (HCFC-124)	0,022
2903.49.19.00.18	C ₂ H ₂ FCI ₃ Flortriklor etan (tüm izomerleri) (HCFC-131)	0,050
2903.49.19.00.21	C ₂ H ₂ F ₂ Cl ₂ Diklordiflor etan (tüm izomerleri) (HCFC-132)	0,050
2903.49.19.00.22	C ₂ H ₂ F ₃ Cl Klortriflor etan (tüm izomerleri) (HCFC-133)	0,060
2903.49.19.00.23	C ₂ H ₃ FCI ₂ Flordikloretan (tüm izomerleri) (HCFC-141),	0,070
2903.49.15.00.00	CH ₃ CFCl ₂ 1,1-Dikloro-1-floretan (HCFC-141b)	0,110
2903.49.19.00.24	C ₂ H ₃ F ₂ Cl Klordifloretan (tüm izomerleri) (HCFC-142)	0,070
3824.71.00.00.12	CH ₃ CF ₂ Cl(HCFC-142B (Klorodifloroetan) / R-22 (klorodiflorometan)	0,065
2903.49.19.00.25	C ₂ H ₄ FCI Klorflor etan (tüm izomerleri) (HCFC-151)	0,005
2903.49.19.00.26	C ₃ HFCI ₆ Florhekzaklor propan (tüm izomerleri) (HCFC-221)	0,070
2903.49.19.00.27	C ₃ HF ₂ Cl ₅ Diflorpentaklor propan (tüm izomerleri) (HCFC-222)	0,090
2903.49.19.00.28	C ₃ HF ₃ Cl ₄ Triflortetraklor propan (tüm izomerleri) (HCFC-223)	0,080
2903.49.19.00.31	C ₃ HF ₄ Cl ₃ Triklortetraflor propan (tüm izomerleri) (HCFC-224)	0,090
2903.49.19.00.32	C ₃ HF ₅ Cl ₂ Diklorpentaflor propan (tüm izomerleri) (HCFC-225)	0,070
2903.49.19.00.32	CF ₃ CF ₂ CHCl ₂ Diklorpentaflor propan HCFC-225ca	0,025
2903.49.19.00.32	CF ₂ ClCF ₂ CHClF Diklorpentaflor propan HCFC-225cb	0,033
2903.49.19.00.33	C ₃ HF ₆ Cl Klorhekzaflor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-226)	0,100
2903.49.19.00.34	C ₃ H ₂ FCI ₅ Florpentaklor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-231)	0,090
2903.49.19.00.35	C ₃ H ₂ F ₂ Cl ₄ Diflortetraklor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-232)	0,100
2903.49.19.00.36	C ₃ H ₂ F ₃ Cl ₃ Triklortriflor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-233)	0,230



mimmühendislik & danışmanlık

2903.49.19.00.37	C3H2F4Cl2 Diklortetraflor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-234)	0,280
2903.49.19.00.38	C3H2F5Cl Klorpentaflor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-235)	0,520
2903.49.19.00.41	C3H3FC14 Flortetraklor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-241)	0,090
2903.49.19.00.42	C3H3F2Cl3 Diflortriklor Propan (tüm izomerleri) (HCFC-242)	0,130
2903.49.19.00.43	C3H3F3Cl2 Diklortriflor propan (tüm izomerleri) (HCFC-243)	0,120
2903.49.19.00.44	C3H3F4Cl Klortetraflor propan (tüm izomerleri) (HCFC-244)	0,140
2903.49.19.00.45	C3H4FC13 Flortriklor propan (tüm izomerleri) (HCFC-251)	0,010
2903.49.19.00.46	C3H4F2Cl2 Diflördiklor propan (tüm izomerleri) (HCFC-252)	0,040
2903.49.19.00.47	C3H4F3Cl Klortriflor propan (tüm izomerleri) (HCFC-253)	0,030
2903.49.19.00.48	C3H5FC12 Flordiklor propan (tüm izomerleri) (HCFC-261)	0,020
2903.49.19.00.51	C3H5F2Cl Klordiflor propan (tüm izomerleri) (HCFC-262)	0,020
2903.49.19.00.52	C3H6FC1 Klorflor propan (tüm izomerleri) (HCFC-271)	0,030
2903.49.30.00.00	CH ₂ FBr ₂ Flordibrom metan	1,00
2903.49.30.00.00	CHF ₂ Br (HBFC-22B1) Bromdiflor metan	0,74
2903.49.30.00.00	CH ₂ FBr Florbrom metan	0,73
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₂ FBr ₄ Flortetabrom metan	0,8
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₂ F ₂ Br ₃ Diflortribrom metan (tüm izomerleri)	1,8
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₂ F ₃ Br ₂ Dibromtriflor etan (tüm izomerleri)	1,6
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₂ F ₄ Br Bromtetraflor etan (tüm izomerleri)	1,2
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₂ FBr ₃ Flortribrom etan (tüm izomerleri)	1,1
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₂ F ₂ Br ₂ Diflördibrom etan (tüm izomerleri)	1,5
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₂ F ₃ Br Bromtriflor etan (tüm izomerleri)	1,6
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₃ FBr ₂ Flordibrom etan (tüm izomerleri)	1,7
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₃ F ₂ Br Bromdiflor etan (tüm izomerleri)	1,1
2903.49.30.00.00	C ₂ H ₄ FBr Florbrom etan (tüm izomerleri)	0,1
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ FBr ₆ Florheksabrom propan (tüm izomerleri)	1,5
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ FBr ₅ Diflorpentabrom propan (tüm izomerleri)	1,9
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₃ Br ₄ Triflortetabrom propan (tüm izomerleri)	1,8
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₄ Br ₃ Tribromtetraflor propan (tüm izomerleri)	2,2
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₅ Br ₂ Dibrompentaflor propan (tüm izomerleri)	2,0
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₆ Br Bromheksaflor propan (tüm izomerleri)	3,3
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ FBr ₅ Florpentabrom propan (tüm izomerleri)	1,9
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₂ Br ₄ Diflortetabrom propan (tüm izomerleri)	2,1
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₃ Br ₃ Triflortribrom propan (t.i)	5,6
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₄ Br ₂ Dibromtetraflor propan (tüm izomerleri)	7,5
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₂ F ₅ Br Brompentaflor propan (tüm izomerleri)	1,4
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₃ FBr ₄ Flortetabrom propan (tüm izomerleri)	1,9
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₃ F ₂ Br ₃ Diflortribrom propan (tüm izomerleri)	3,1
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₃ F ₃ Br ₂ Dibromtriflor propan (tüm izomerleri)	2,5

Merkez : Merkez Efendi Mah. 8 Eylül Cad. No:173/4 MANİSA

Mrk. Tel : 0.236.238 79 38

Faks : 0.236.238 49 00

Web : www.mimmuhendislik.com

e-posta : info@mimmuhendislik.com



mimmühendislik & danışmanlık

2903.49.30.00.00	C ₃ H ₃ F ₄ Br Bromtetraflor propan (tüm izomerleri)	4,4
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₄ FBr ₃ Flortribrom propan (tüm izomerleri)	0,3
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₄ F ₂ Br ₂ Diflördibrom propan (t.i)	1,0
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₄ F ₃ Br Bromtriflor propan (t.i)	0,8
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₅ FBr ₂ Flordibrom propan (t.i)	0,4
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₅ F ₂ Br Bromdiflor propan (tüm izomerleri)	0,8
2903.49.30.00.00	C ₃ H ₆ FBr Florbrom propan (t.i)	0,7



Kullanımı Yasaklanan Maddeler

Kloroflorokarbonlar

Grup I

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İnceltme Potansiyeli</u>
2903.41.00.00.00	CFCl ₃ Triklorflorometan (CFC-11)	1,0
2903.42.00.00.00	CF ₂ Cl ₂ Diklordiflorometan (CFC-12)	1,0
2903.43.00.00.00	C ₂ F ₃ Cl ₃ Triklortrifloretan (CFC-113),	0,8
2903.44.10.00.00	C ₂ F ₄ Cl ₂ Diklortetrafloretan (CFC-114),	1,0
2903.44.90.00.00	C ₂ F ₅ Cl Klorpentafloretan (CFC-115)	0,6

Grup II

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İnceltme Potansiyeli</u>
2903.45.10.00.00	CF ₃ Cl Klortriflorometan (CFC-13)	1,0
2903.45.15.00.00	C ₂ FCl ₅ Pentaklorofloroetan (CFC-111)	1,0
2903.45.20.00.00	C ₂ F ₂ Cl ₄ Tetraklorodifloroetanlar (CFC-112)	1,0
2903.45.25.00.00	C ₃ FCl ₇ Heptaklorofloropropanlar (CFC-211)	1,0
2903.45.30.00.00	C ₃ F ₂ Cl ₆ Hekzaklorodifloropropanlar (CFC-212)	1,0
2903.45.35.00.00	C ₃ F ₃ Cl ₅ Pentaklorotrifloropropanlar (CFC-213)	1,0
2903.45.40.00.00	C ₃ F ₄ Cl ₄ Tetraklorotetrafloropropanlar (CFC-214)	1,0
2903.45.45.00.00	C ₃ F ₅ Cl ₃ Trikloropentafloropropanlar (CFC-215)	1,0
2903.45.50.00.00	C ₃ F ₆ Cl ₂ Dikloroheksafloropropanlar (CFC-216)	1,0
2903.45.55.00.00	C ₃ F ₇ Cl Kloroheptafloropropanlar (CFC-217)	1,0

Halonlar

Grup III

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İnceltme Potansiyeli</u>
2903.46.10.00.00	CF ₂ BrCl Bromoklorodiflorometanlar (Halon 1211)	3,0
2903.46.20.00.00	CF ₃ Br Bromotriflorometanlar (Halon 1301)	10,0
2903.46.90.00.00	C ₂ F ₄ Br ₂ Dibromotetrafloroetanlar (Halon 2402)	6,0

Diğerleri

Grup IV

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İnceltme Potansiyeli</u>
2903.14.00.00.00	CCl ₄ karbontetraklorür	1,1

Grup V

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İnceltme Potansiyeli</u>
2903.19.10.00.00	C ₂ H ₃ Cl ₃ 1,1,1 trikloretan (metil kloroform)	1,1

Grup VI

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İnceltme Potansiyeli</u>
2903.39.11.00.00	CH ₃ Br metil bromür	0,6



mimmühendislik & danışmanlık

Grup VII

<u>G.T.İ.P.</u>	<u>Madde İsmi</u>	<u>Ozon İnceltme Potansiyeli</u>
3808.91.90.00.11	CH ₂ BrCl Bromoklorometan (Halon 1011)	0,12





Halonun Kritik Kullanım Alanları

Halon 1301 gazının kullanımı;

a) Uçaklarda, mürettebat kabini, motor bölmesi, kargo ve elektronik aksamın bulunduğu bölümler ile yakıt tankının korunması için,

b) Askeri kara araçlarında ve askeri gemilerde, personelin ve motorun bulunduğu alanlarda koruma amaçlı olarak,

c) Askeri alanlarda, petrol, gaz ve petro-kimya sektörleri ile mevcut kargo gemilerinde yanıcı sıvı ve/veya gaz sızıntısı olabilecek alanlarda kaçağın yayılmasını önlemek için,

d) Silahlı kuvvetlerin veya ulusal güvenlik için önemli olan diğer kuruluşların mevcut insanlı muhaberat ve komuta merkezleri için,

e) Radyoaktif madde yayılma riskinin olabileceği alanlarda yayılmayı önlemek için,

f) Kanal tüneli ile ilgili tesisatlar, işletim araçları ile lokomotif ve vagonlarda,

Halon 1211 gazının kullanımı:

a) Askeri kara araçlarında ve askeri gemilerde, personelin ve motorun bulunduğu alanlarda koruma amaçlı olarak,

b) El tipi yangın söndürücülerde ve uçaklarda kabin içi sabit yangın söndürücü donanımında,

c) Uçaklarda, mürettebat kabini, motor bölmesi, kargo ve elektronik aksamın bulunduğu bölümler ile yakıt tankının korunması için,

d) İtfaiye birlikleri tarafından ilk müdahalede kişisel güvenlik için hayati önem taşıyan yangın söndürücülerde,

e) Silahlı kuvvetler ve polis kuvvetlerinde, kişiler üzerinde kullanılan portatif yangın söndürücülerde.



Kontrol altındaki maddelerin işlem etken maddesi olarak kullanıldığı işlemler

- a) Karbon Tetraklorür'ün, klor ve kostik soda üretiminde azot triklorür'ün giderilmesi;
- b) Karbon Tetraklorür'ün klor üretiminde "tail" gazdaki klorun geri-kazanımı;
- c) Karbon Tetraklorür'ün klorlanmış lastik (kauçuk) üretiminde;
- d) Karbon Tetraklorür'ün izobütil asetofenon (ibuprofen-analjezik) üretiminde;
- e) Karbon Tetraklorür'ün poli-fenil-terefatamid üretiminde;
- f) Karbon Tetraklorür'ün radyolojik işaretlenmiş siyanokobalamin üretiminde;
- g) CFC-11'in saf polyolefin fibre tabaka üretiminde kullanılması;
- h) CFC-12'nin Z-perfloropolieterler ve difonksiyonel türevlerinin perfloropolieterpoli-peroksit öncüllerinin fotokimyasal sentezinde;
- i) CFC-113'ün, perfloropolieter diesterlerinin üretimi için ara (ürün olan) perfloropolieterpoli-peroksit dönüşümünde;
- j) CFC-113'ün, yüksek işlevsellikli perfloropolieter diollerinin hazırlanmasında;
- k) Karbon Tetraklorür'ün Siklodim (Cyclodime) üretiminde;
- l) HCFC'lerin, (a) ve (k)'de belirtilen süreçlerde (proseslerde) CFC veya Karbon Tetraklorür yerine;