



OZON TABAKASINI KORUYALIM KORUYALIM

OZON TABAKASININ KORUNMASI

Ozon tabakasının korunması, dünyada insanların karşı karşıya kaldıkları pek çok çevresel sorunların birisini oluşturmaktadır.

DÜNYADA NELER YAPILYOR?

Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin (OTİM) azaltılmasına ilişkin olarak;

- Mart 1985'de Ozon Tabakasının Korunması Dair Viyana Sözleşmesi
- Eylül 1987'de Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü kabul edilmiştir.

Gelişmiş ülkeler 1995 yılının sonunda OTİM'lerin üretim ve kullanımını bırakmışlardır. **Montreal Protokolü'ne** göre belirli bir program çerçevesinde bütün dünya ülkeleri de bu kimyasallardan arındırılmış olacaklardır.

1990 yılında, Londra'da protokolün büyük bir başarısı olarak görülen ve gelişmiş ülkelerin katkıları ile oluşturulan "Montreal Protokolü'nün Uygulanması için Çok Taraflı Fon (MLF)" kurulmuştur. Çevre alanında bir antlaşma çerçevesinde kurulan ilk kurumsal uluslararası mali destek yapısı olan Çok Taraflı Fon, gelişmekte olan ülkelerin sanayileri; OTİM'lerin sonlandırılmasına yönelik projelerde teknik uzmanlık, yeni teknolojiler ve donanım temini için Montreal Protokolü'nün uygulayıcı kuruluşları aracılığı ile sağlanmaktadır.



MONTREAL PROTOKOLÜ

Montreal Protokolünün amacı, OTİM'lerin üretim ve tüketimlerini kontrol altına almak, azaltma programı ve oranlarını belirleyerek söz konusu maddelerin kullanımdan kaldırılmasını, bunların yerlerini alacak alternatif madde ve teknolojilerin araştırılması ve geliştirilmesini, gelişmekte olan ülkelerin bu maddelere olan ihtiyaçlarını da dikkate alarak gerekli teknik ve finansal yardımın Uygulayıcı Kuruluşlar aracılığıyla sağlanmasıdır.

OTİM'lerin azaltılmasına ilişkin olarak ilk hükümetler arası temaslar 1981 yılında başlamış ve bu girişim Mart 1985'de Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi'nin kabulü ile sonuçlanmıştır. Viyana Sözleşmesi, ozon tabakasının araştırılması, sistematik olarak gözlenmesi, OTİM üretiminin izlenmesi ve bilgi paylaşımı konularında hükümetler arası işbirliğinin sağlanmasını teşvik etmiştir. Sözleşmenin imzalanmasını takiben, OTİM'lerin kullanımının ve üretiminin kontrol altına alınmasını sağlayacak olan "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü" Eylül 1987'de kabul edilerek 1989 yılı itibarıyla geçerlilik kazanmıştır.

Güncel teknik ve bilimsel değerlendirmeler ışığında Protokole 1990'da (Londra), 1992'de (Kopenhag), 1995'de (Viyana), 1997'de (Montreal), 1999'da (Pekin) ve 2007'de (Montreal) güncellemeleri eklenmiştir. Bu güncellemeler, yeni maddelerin denetim altına alınmasını ve ek önlemlerin de anlaşmaya dahil edilmesini içermektedir. 197 ülkenin taraf olduğu Montreal Protokolü, çevre konusunda oluşturulmuş en başarılı çok taraflı anlaşma olarak tanımlanmaktadır. Montreal Protokolü altında yürütülen çalışmalarda sağlanan başarının ozon tabakasına olan olumlu etkilerinin yanında iklim değişikliği ile mücadele konusunda da çok önemli katkıları mevcuttur.

TÜRKİYE'NİN ULUSAL ÇALIŞMALARI

Protokolün uygulanmasında başarılı ülkeler arasında yer alan Türkiye, Viyana Sözleşmesi ve Montreal Protokolüne 1991 yılında taraf olmuş ve Protokolün günümüze kadar yapılan tüm değişikliklerini kabul etmiştir. Ülkede ilgili ulusal ve uluslararası çalışmaların eşgüdüm faaliyetleri, **Ulusal Ozon Birimi** görevini yürüten Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Dairesi Başkanlığı Ozon Tabakasının Korunması Şube Müdürlüğü) tarafından yürütülmektedir. 1992 yılında sunulan Ulusal Program uygulamalarının ardından, revize edilerek yürürlükte olan 12 Kasım 2008 tarihli Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik ile ülkedeki OTİM'lerin ithalat, ihracat ve kullanımına ilişkin denetim ve yasal düzenlemeler Protokol yükümlülüklerinin yerine getirilmesi amacıyla ulusal mevzuata kapsamlı olarak yansıtılmıştır.

Türkiye, Montreal Protokolünde kendi grubundaki ülkeler için öngörülen Kloroflorokarbon (CFC)'ların azaltma takviminden daha hızlı bir sonlandırma takvimini başarı ile uygulamıştır. Hazırlanan soğutucu sektör projesi, CFC'lerin servis amaçlı kullanım ve ithalatına son vermek amacıyla yürütülmüş ve 2005 yılı sonunda tamamlanmıştır.

Türkiye, Protokol uyarınca gelişmekte olan bir ülkedir. Bu durum ülkemizin Çok Taraflı Fon'dan yaralanabilmesine olanak sağlamaktadır. Söz konusu sözleşme ve Protokole taraf olduğundan bugüne kadar ülkemizin edindiği hibe miktarı yaklaşık 45 Milyon USD'dir.

Kloroflorokarbon (CFC) grubu gazlara alternatif olarak gösterilen Hidrokloroflorokarbon (HCFC) grubu gazların, hem ozon tabakasına hem de iklim değişikliğine olan olumsuz etkilerinden dolayı uluslararası mutabakat ile kullanımlarına son verilmesine karar verilmiştir. Bu maddelerin ozon tabakasını inceltme potansiyelleri ciddi oranda düşük olsa da küresel ısınma potansiyelleri CO₂'den 2000 kez daha büyüktür. CFC grubu gazların kullanımına son verilmesinde olduğu gibi, CFC grubu

yürütülmektedir. HCFC sonlandırılması ve alternatiflerine geçiş projelerinin 2017 yılı sonuna kadar bitirilmesi planlanmaktadır.

HCFC'lar ozon inceltme potansiyeli düşük olmakla birlikte oldukça yüksek sera gazı etkisine sahiptirler. 2015 başı itibarı ile ithalatına son verilecek olup, ozon üzerinde tahrip edici etkisi olmayan Hidro florokarbon (HFC)'lara veya diğer alternatif gazlara (karbondioksit-CO₂, 152+Dimetil eter-DME vb) geçilmesi planlanmaktadır. HCFC'lerin alternatifi olan Bazı Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik çalışmaları devam etmekte olup, 2015 yılı başlarında yayınlanması planlanmaktadır.

TÜRKİYE ÇÖZÜME ORTAK OLUYOR

Ozon Tabakasının Korunması çalışmaları Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmelik kapsamında gerçekleştirilmektedir. 1999 yılında çıkarılan ve 2006 ve 2008 yıllarında revize edilen söz konusu Yönetmeliğin şu an yürürlükte olan 12.11.2008 tarihli ve 27052 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan OTİM'lerin Azaltılmasına İlişkin Yönetmeliktir. Bahse konu Yönetmelikler kapsamında;

CFC Grubu Gazlar:

- Kloroflorokarbon (CFC)'ların ithalatı 2006 tarihinden itibaren yasaktır.

Halonlar:

- Halonların ithalatı 2008 tarihinden itibaren yasaktır.

HCFC Gazlar:

- HCFC grubu gazların ithalatı 2007 yılı ithalat miktarları baz alınarak 1/1/2009'dan itibaren kotaya bağlanmıştır.
- 1/1/ 2013 tarihinde köpük sektöründe HCFC grubu gazların ithalatına son verilmiştir.
- 1/1/2015 tarihinde soğutma sektöründe (servis amaçlı hariç) HCFC grubu gazların ithalatına son verilecektir.

Ayrıca;

- OTİM'lerden herhangi birini üretmek, bunları kullanarak

OZON TABAKASININ İNCELMESİNE NEDEN OLAN MADDELER NERELERDE KULLANILYOR?

Kloroflorokarbon (CFC)'lar: Soğutucular, araba klimaları, köpük ürünleri, yalıtım maddeleri, mikroçipleri ve diğer elektronik aletleri temizlemek için çözücü, steril gaz karışımlarında bir bileşim maddesi, sprey kutularında ileri doğru itici gibi pek çok değişik ürün yelpazesinde,

Halonlar: Yangın söndürücülerde,

Metil Kloroform: Endüstriyel çözücü olarak metal ve elektronik kısımları temizlemekte,

Karbon Tetraklorür: Endüstriyel çözücü, tarımsal dezenfektan, böcek öldürücü ilaçlar ile petrokimyasal inceleştirme de dahil pek çok diğer endüstriyel süreçlerde ve Doğu Avrupa'da hala kuru temizlemede,

Hidrobromoflorokarbonlar (HBFC): İlaç hammadde üretiminde, **Hidrokloroflorokarbonlar (HCFC):** Ticari ve endüstriyel buzdolapları, klimalar, ısı pompaları, aerosol spreyler ve bazı köpük ürünleri

Metilbromür: Fumigant etkisi nedeniyle toprak fumigasyonunda, örtü altı sebze ve süs bitkileri üretiminde, hastalık, zararlı ve yabancı otların mücadelesinde, depolanmış ürünlerin fumigasyonunda, karantina amacıyla tarımsal ürünlerin ihraç-ithalatında ve taşıma araçlarının (tır, kamyon, gemi, tren vb.) steril edilmesi işleminde, kullanılmaktadır.

OZON TABAKASININ KORUNMASI ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ TARAFINDAN YÜRÜTÜLEN PROJELER

Ulusal Yürütücü/Ulusal Ozon Birimi: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Dairesi Başkanlığı, Ozon Tabakasının Korunması Şube Müdürlüğü)

Uygulayıcı Kuruluş: Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO)

Mali Destek Kuruluşu: Montreal Protokolü'nün Uygulanması için Çok Taraflı Fon (MLF)

1 Hidrokloroflorokarbon (HCFC) Sonlandırma Yönetim Planı (HPMP) Projesi (Aralık 2012 Yürütme Komitesi tarafından onaylanmıştır 2013 - 2017)

Proje amacı; Soğutma ve iklimlendirme sektör üretiminde HCFC'lerin sonlandırılmasına mali ve teknik destek sağlamayı amaçlayan sonlandırma yatırım proje belgesinin hazırlanmasıdır. Proje kapsamında, faaliyetlere dahil olan sektör şirketlerinde HCFC kullanımının sonlandırılarak iklim değişikliği ve enerji verimliliği açısından da fayda sağlayacak diğer maddelerin kullanımına geçiş mali ve teknik destek sağlanması söz konusu olacaktır.

3 PU Sandviç Yalıtım Panelleri İmalatında Kullanılan PU Sert Köpük üretiminde HCFC-141b ile XPS Köpük Üretiminde HCFC 142b ve HCFC 22'nin sonlandırılması şemsiye projesi (2011-2013)

Projenin amacı; Poliüretan (PU) ve XPS köpük sektöründe şişirici gaz olarak kullanılan HCFC'lerin sonlandırılması amacıyla, bu maddeleri kullanan sektör şirketlerinin teknik donanımlarının uygun HCFC kullanmayan teknolojilere dönüşümünün, ulusal mevzuat ve Protokol gereği tamamlanması söz konusudur. İmalat aşamasında kullanılan HCFC uyumlu cihaz ve parçaların alternatif köpük şişirici maddelerin kullanımına uyumlu hale getirilmesi, güvenlik donanımının ve belgelendirilmesinin sağlanması gibi faaliyetler yürütülmektedir.

2 Ozon Tabakasını İncelten Maddelerin Bertarafı Pilot Projesi (2012-2014)

Projenin amacı; OTİM'lerin bertarafını sağlamaya yönelik bir iş modelinin tasarlanarak, pilot uygulama ile bu yaklaşımın hayata geçirilmesi ve bu şekilde ülkenin OTİM tespit, toplama, doğrulama, geri kazanım ve bertaraf altyapısının güçlendirilmesidir.

Kurumsal Kapasitenin Geliştirilmesi Projesi (5. Aşama, 2011-2013)

Projenin Amacı; Ulusal Ozon Birimi'nin, Montreal Protokolü kapsamında yürütmekle yükümlü olduğu faaliyetlerin yürütülmesine yönelik olarak kurumsal kapasite geliştirme, kamuoyu bilinçlendirme, teknik donanım ve altyapının geliştirilmesi, yasal düzenlemelerin uyumlaştırılması gibi konularda gereksinim duyulan teknik ve mali desteklerin sağlanmasıdır.

PROGRAM KAPSAMINDA OZON TABAKASINI İNCELTEYEN MADDELERİ, İTHAL EDEN İTHALATÇI/SANAYİCİ, ÜRETİM AMAÇLI KULLANAN SANAYİCİ, SATIŞ YAPAN DAĞITICI VE SERVİS AMAÇLI SON KULLANICI FİRMALAR KAYIT ALTINA ALINMIŞTIR.

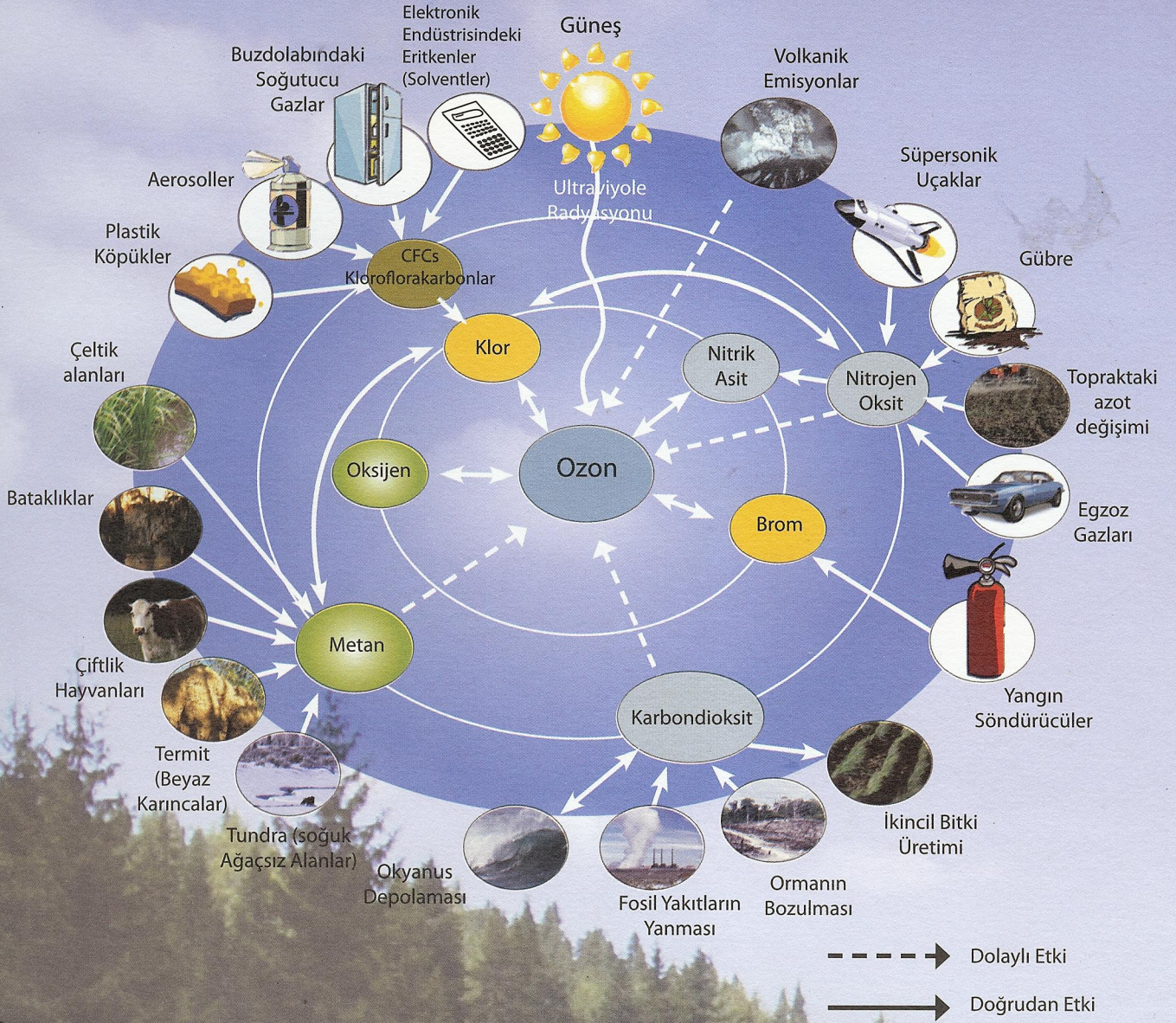
OZON TABAKASINI İNCELTEYEN MADDELERİN TAKİP PROGRAMI

Ülkemizin taraf olduğu Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü ve değişiklikleri ile kontrol altına alınan maddelerin ithalat işlemlerinden tüketimine kadar olan süreçle ilgili olarak yapılan mevzuat düzenlemelerinin uygulanmasında kolaylık sağlanması ve yapılacak analizler için veri bankası özelliği taşıması amacıyla hazırlanan OTİM TAKİP PROGRAMI 2009 yılı Mart ayında kullanıma açılmış ve 2011 yılı sonu itibari ile güncellenmiş hali ile kullanımdadır.

Söz konusu program ile OTİM'lerin; ithalatını gerçekleştiren ithalatçılar, ithal ederek üretimde kullanan ithalatçı/sanayiciler, üretimde kullanan sanayiciler, dağıtım yapan dağıtıcılar ve ithal edilen OTİM'leri nihai tüketimi safhalarında kullanan son kullanıcılar kayıt altına alınmaktadır. OTİM Takip Programı kapsamında Ozon



Ozon Tabakasını Etkileyenler



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi
Dairesi Başkanlığı
Ehlibeyt Mahallesi Ceyhun Atrf Kansu
Caddesi 1271 Sokak No:13 Balgat / Ankara
Tel: 0 (312) 474 03 37
Faks: 0 (312) 474 03 35
Web: www.iklim.gov.tr



Birleşmiş Milletler
Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO)
Birlik Mahallesi, 2 Cadde, No: 11
06610, Cankaya Ankara TURKEY
Tel: 0 (312) 4541079
Faks: 0 (312) 4961475
Web: www.unido.org



Birleşmiş Milletler
Çevre Programı (UNEP)
UNEP DTIE Ozon Eylem Programı
15 rue de Milan 75441 Paris Cedex 09
Fransa
Tel: (33)1443714-32
Faks: (33)1443714-74
Web: www.unep.org