



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Kalıcı Organik Kirleticiler (KOK) ile Kirlenmiş Sahaların Tespiti ve iyileştirilmesi Projesi

KALICI ORGANİK KİRLETİCİLER VE KOKLARA İLİŐKİN YÖNETMELİK

17-18-21 ARALIK 2020



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

İÇERİK

- Kalıcı Organik Kirleticiler
 - Tanım
 - Kaynaklar
 - Çevresel süreçler
- Kimyasallara İlişkin Uluslararası Sözlüşmeler
- Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik (14.11.2018)



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

KOKLARIN 4 ANA ÖZELLİĞİ

- 1 • Doğada uzun süre bozunmadan kalma
- 2 • Hava ve su yoluyla uzun mesafe taşınarak kaynaklarından çok uzak bölgelere ulaşabilme
- 3 • Canlı organizmalarda yağ dokusunda birikebilme
- 4 • Ekosistem ve canlılarda toksik etkiye sebep olma



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

KOKLARIN KAYNAKLARI

Yakma kaynakları

Endüstriyel kaynaklar

Yayılı kirletici kaynakları
(mobil kaynaklar,
tarımsal faaliyetler, v.d.)

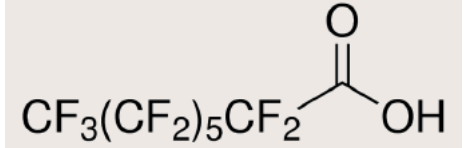
İkincil kaynaklar
(vahşi/düzenli depolama
sahaları, v.d.)

Kazalar
(endüstriyel veya taşıma kazaları, v.d.)



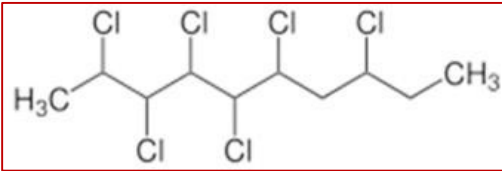
Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Perfluorooctanoic acid (PFOA),
its salts and PFOA-related compounds



Endüstriyel Kaynaklara Örnekler

Kısa zincirli klorlu parafinler (İngilizce: SCCPs, Türkçe:KZKPler): Transmisyon kayışlarında katkı maddeleri, kauçuk konveyör bantları, deri, lübrikan katkı maddeleri, dış dekorasyon ampulleri için tüpler, boyalar, yapıştırıcılar, metal işleme, plastikleştiriciler



PFOA:

Yapışmayan mutfak ürünlerinde kullanılmak üzere floroelastomerler ve floropolimerler

Tekstil, kağıt ve boyalarda yüzey aktif maddeler ve yüzey işleme maddeleri, yangın söndürme köpükleri. PFOA endüstriyel atık, leke tutmayan halılar, halı temizleme sıvıları, ev tozu, mikrodalga patlamış mısır poşetleri, su, yiyecek ve Teflon'da tespit edilmiştir. Kasıtsız PFOA oluşumu, uygun olmayan yakma veya orta sıcaklıklarda açık yakma tesisleri ile belediye katı atık yakma sonucu floropolimerlerin yetersiz yanmasından kaynaklanmaktadır.

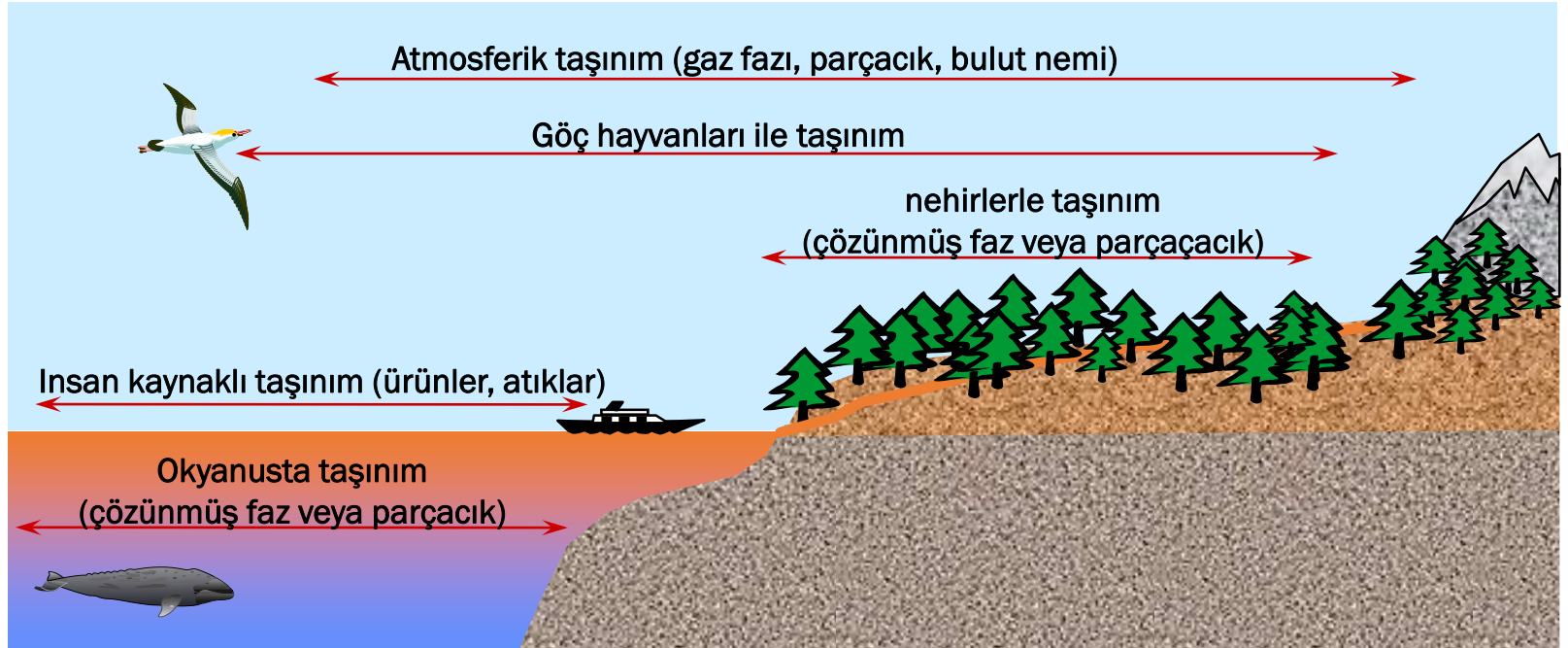


Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

TAŐINIM YOLLARI

Kirleticilerin kalıcı özelliği arttıkça, iyi yönetilebilmeleri için taşınım mekanizmalarını anlamak önem kazanır

Farklı taşınım yolları çok çeşitli ortamlara kirleticileri taşıyabilir

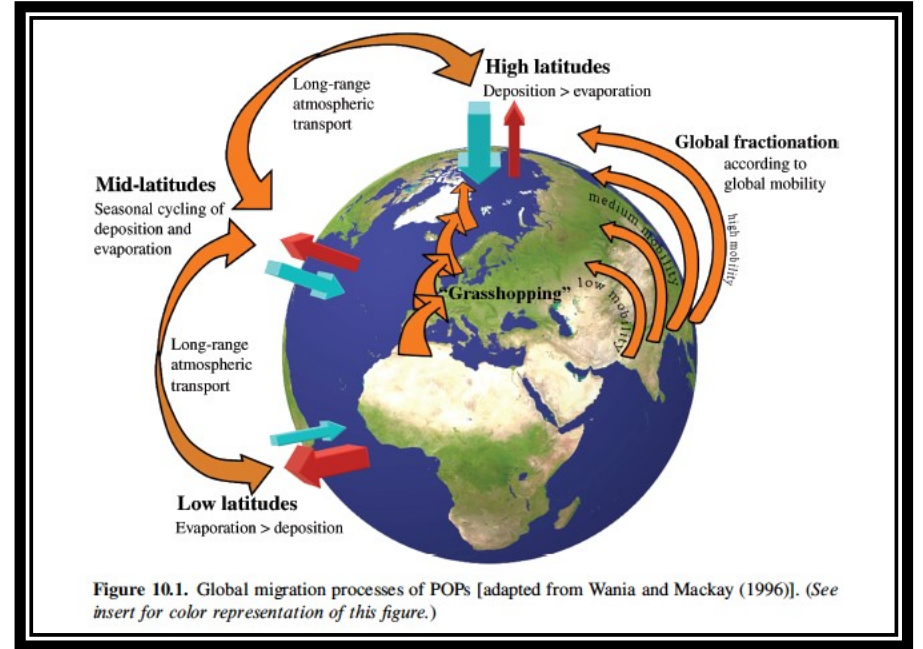




Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

NEDEN KOKLAR?

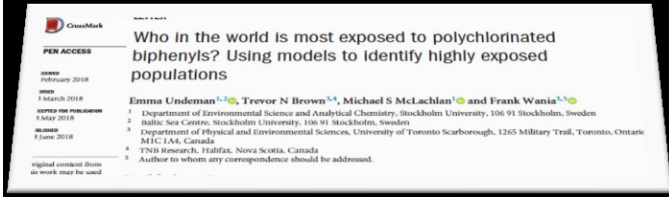
Sahip oldukları özellikler sonucu, sadece üretildikleri yerde değil, hiç üretilmeyen ve hatta kullanılmayan yerlerde dahi izine rastlanan bu kimyasallar dünya genelinde sadece ulusal değil küresel anlamda tehlike arz eden maddeler olarak bilinmektedir.





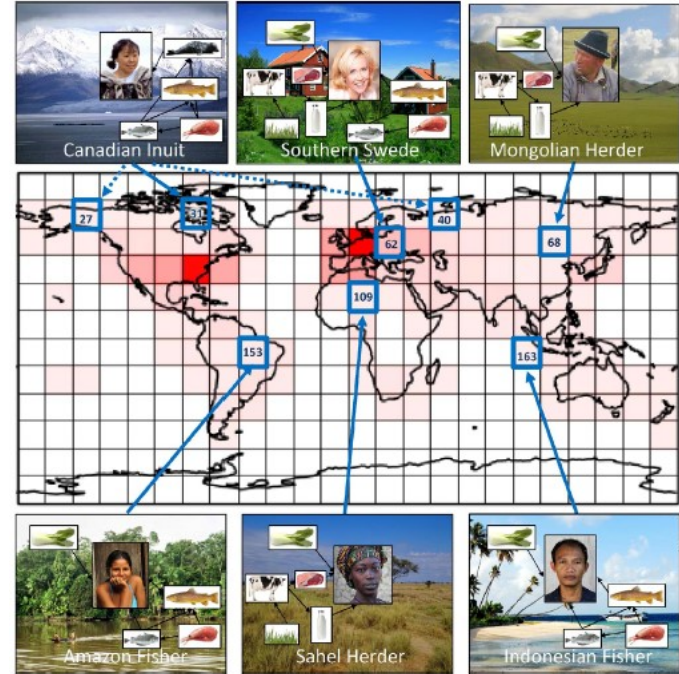
Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

- *Kaynaklara yakınlık?*
- *Alınan besin türleri?*
- *İklim koşulları?*
- *Alınan besinlerin yetiştirildiği yerlerin kaynaklara yakınlığı?*



KOKlara Maruziyet

1. Besin maddeleri ile maruziyet
 - ✓ Bitki bazlı diyet çok avantajlı
 - ✓ Hayvansal yağı yüksek, özellikle etçil hayvanların etinin yenmesi maruziyeti ciddi düzeyde arttırmakta
2. Yiyecek maddesinin üretildiği/yetiştirildiği çevresel koşullar (KOK kirliliği vs.)
3. Kaynak bölgelere yakınlık
4. İklim koşulları (soğuk bölgelerde sıcak bölgelere nazaran daha yüksek maruziyet)



Kaynak: Undeman vd., 2018



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

MARUZİYETİN KONTROL ALTINA ALINMASI _ Örnek



Fish Consumption Advice for Green Bay and the Lower Fox River Area of Concern



Why should I eat fish?

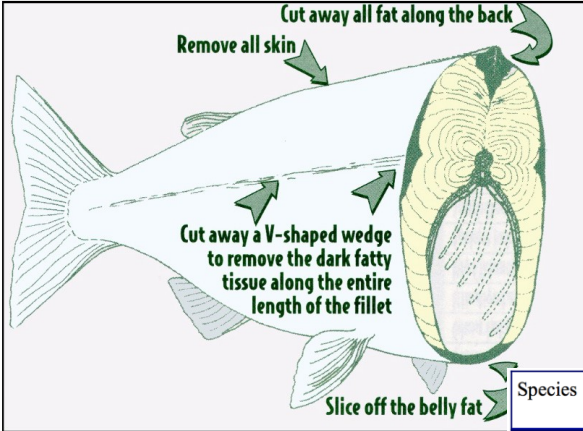
Fish are a nutritious family food. Modest amounts of fish can provide health benefits, although little additional benefit is gained by eating more than 1-2 servings per week. Some of the benefits of catching and eating fish include:

- Low cost and fun to catch your own fish
- Low in fat, yet high in protein
- Great source of vitamins, minerals, and omega-3 fatty acids

However, polychlorinated biphenyls (PCBs) in Green Bay and the Fox River pose health risks and prompt the need for fish consumption advisories (*see the next two pages for advice*).



Young angler's catch from the Peshtigo River.



Species	Unrestricted	Eat no more than 1 meal/week	Eat no more than 1 meal/month	Eat no more than 1 meal every 2 months	Do Not Eat
Fox River from the De Pere Dam downstream to the mouth					
Black crappie, Bluegill, Lake whitefish, Rock bass, Smallmouth bass, White sucker, Yellow perch			All Sizes		
White perch				All sizes	
Northern pike			Under 33"	Over 33"	
Sheepshead			Under 19"	19" - 23"	Over 23"
Walleye			Under 21"	21" - 25"	Over 25"
Carp, Channel catfish, Big-mouth buffalo, White bass					All Sizes

Kaynak: <http://dnr.wi.gov/topic/fishing/documents/GreenBayFoxRiver2012.pdf>



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.



STOCKHOLM SÖZLEŞMESİ



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

STOCKHOLM SÖZLEŞMESİ

Amaç: Kalıcı organik kirleticiler ile doğanın kirlenmesinin önlenmesi amacıyla ülkeler arası koordinasyonu sağlamak

KOKların kullanımının kısıtlanması, zaman içinde her tür üretim, kullanım, pazarlama, saklama ve doğaya salınımın sona erdirilmesi

- Başlangıç: 22 Mayıs 2001
- Yürürlüğe Girme: 17 Mayıs 2004
- **Türkiye: 12 Ocak 2010**





Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun

Tarih ve Sayı: 2009, 27200, 5871 Sayılı Kanun

Uygulayıcı Kurum: Bakanlar Kurulu

İmza: 23 Mayıs 2001

Onay: 14 Ekim 2009

Yürürlük: 12 Ocak 2010

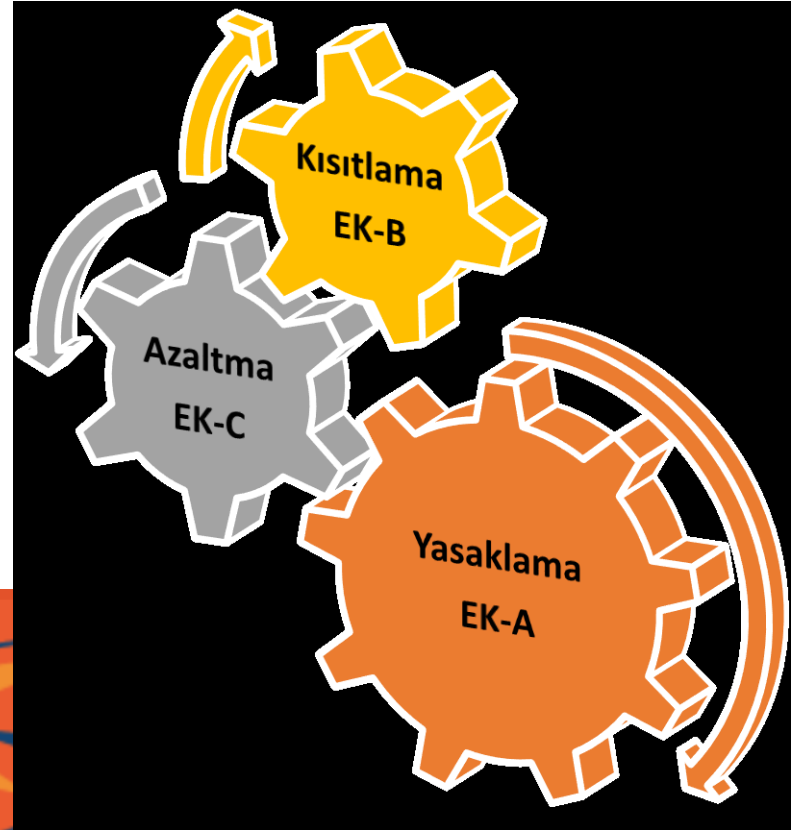
İlgi: Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

STOCKHOLM SÖZLEŞMESİ

Taraf ülkelerin önlemler almasını sağlayarak özellikle KOK salınımlarını ortadan kaldırmayı veya azaltmayı amaçlar.



UN
environment
programme

STOCKHOLM
CONVENTION

Protecting human health and the environment
from persistent organic pollutants



T.C. ÇEVRE VE
ŞEHİRCİLİK BAKANLIğI



Çevre ve İklim Eylemi
Sektör Operasyonel Programı



Kalıcı
Organik
Kirlenmeler





Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

STOCKHOLM SÖZLEŞMESİ HEDEFLERİNE NASIL ULAŐIYOR?

EK-A YASAKLAMA - Belirli bir amaç için üretilmiş ancak artık üretimi yasaklananlar

EK-B KISITLAMA- Belirli bir amaç için üretilen, kullanımının azaltılması ve belirli bir zaman sonra tamamen sonlandırılması hedeflenen, ancak halihazırda “kabul edilebilir kullanım” alanları (ör. Hastalık önleme veya muafiyet verilen endüstriyel kullanım) olduğu için özel muafiyet getirilen kimyasallar. Üretim ve kullanım kısıtlamaya tabidir.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

STOCKHOLM SÖZLEŞMESİ HEDEFLERİNE NASIL ULAŐIYOR?

EK-C AZALTMA - Çeşitli insan aktiviteleri sonucu istemsiz olarak üretilen KOKlar. Bunlar için azaltma ve mümkün olduğunca insan aktivitesi kaynaklı olanların tamamen ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.

Herhangi bir emisyon sınır değeri tanımlanmamaktadır.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

KOKLAR

12 adet orijinal listede olan ve çeşitli toplantılarda eklenen **18 adet yeni** ile birlikte toplam **30 adet Kalıcı Organik Kirletici**

Özellikleri ve kullanım yerleri dikkate alınarak:

1. Bitki koruma ürünleri,
 2. Endüstride kullanılan kimyasallar ve
 3. Kasıtsız üretimden kaynaklanan kalıcı organik kirleticilerdir.
- altında gruplanabilir.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

KOKLAR

Kullanım Yerleri Dikkate Alınarak KOKlar



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Orijinal 12 KOK

<http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/The12InitialPOPs/tabid/296/Default.aspx>

	Sözleşme EK	Pestisit	Endüstriyel Kimyasal	İstemsiz Üretim
Aldrin	A	+		
Klordan	A	+		
DDT	A, B	+		
Dieldrin	A	+		
Endrin	A	+		
Heptaklor	A	+		
Mireks	A	+		
Toksafen	A	+		
Hekzaklorobenzen	A, C	+	+	+
PCBler	A, C		+	+
Dioksinler	C			+
Furanlar	C			+



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Yeni KOKlar

- no1

<http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/TheNewPOPs/tabid/2511/Default.aspx>

	Sözleşme EK	Pestisit	Endüstriyel Kimyasal	İstemsiz Üretim
Klordekon	A	+		
Hexabromobifenil	A		+	
α -Hekzaklorosikloheksan	A	+		
B-Hekzaklorosikloheksan	A	+		
γ -Hekzaklorosikloheksan (Lindan)	A	+		
Pentabromodifenileter (Tetra/pentaBDE)	A		+	
Oktabromodifenileter (Heksa/heptaBDE)	A		+	
Dekabromodifenileter (deca-BDE)	A		+	
Pentaklorobenzen	A,C	+	+	+



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Yeni KOKlar – no2

	Sözleşme EK	Pestisit	Endüstriyel Kimyasal	İstemsiz Üretim
Perflorooktan sülfonik asit ve tuzları ve perflorooktansülfonil florür	B		+	
Perfluorooctanoic acid (PFOA), tuzları ve PFOA-ilintili bileşikler	A		+	
Kısa zincirli klorlu parafinler (SCCPs veya KZKP)	A		+	
Endosulfan ve izomerleri	A	+		
Hekzabromosiklododekan	A		+	
Hekzaklorobutadien	A	+		+
Pentaklorofenol, tuzları ve esterleri	A	+		
Polikloronaftalinler	A,C		+	+
Dicofol	A	+		



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Kalıcı Organik Kirleticiler

Ek A ORTADAN KALDIRMA

Aldrin, Klordan, Klordekon, Deca-BDE, Dikofol, Dieldrin, Endrin, Heptaklor, HBB, HBCDD, Penta-BDE, HCB, HCBd, a-HCH, b-HCH, Lindan, Mireks, PCB, PCP tuz ve esterleri, PCBler, PCNler, PFOA tuzları ve bileşikleri, KZKPler, Endosulfan ve izomerleri, Okta-BDE, Toksafen

Ek B KISITLAMA

DDT, PFOSA/F

Ek C İSTEMSİZ ÜRETİM

HCB, HCBd, Pentaklorobenzen PCBler, PCDDler, PCDFler, PCNler



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

SÖZLEŐMENİN FAYDALARI

- Kapasite Geliştirme
- Fonlara ulaşım
- Ar-ge
- Teknoloji iyileştirme
- Farkındalık arttırma
- Mevzuat geliştirme



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Basel Rotterdam Stockholm

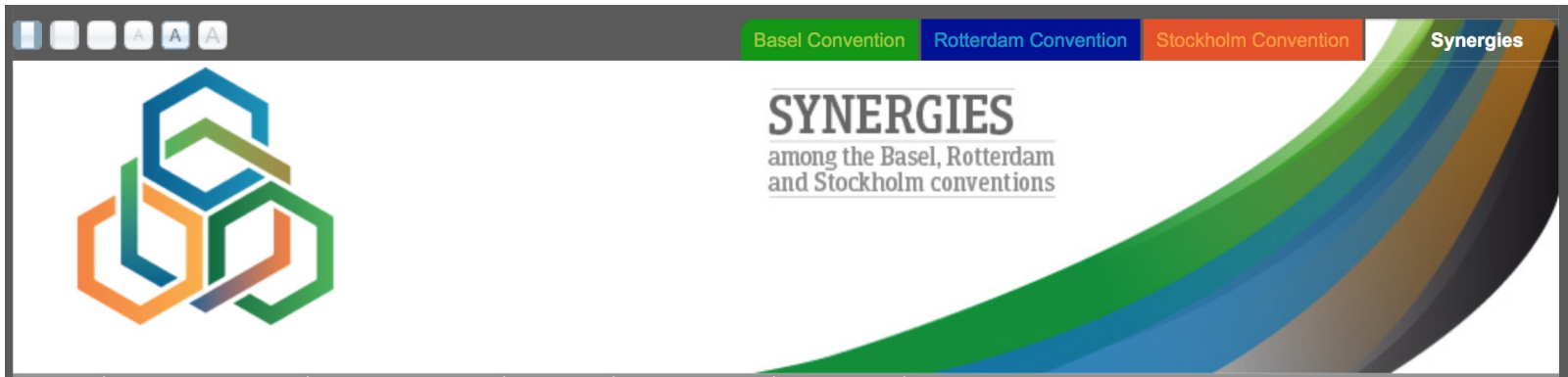


ULUSLARARASI SÖZLEŐMELERDE SİNERJİ

Hedef:

İnsan sağlığı ve çevreyi korumak

Kimyasalların «beşikten mezara» yönetimi





Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.



BASEL / ROTTERDAM / STOCKHOLM

Stockholm: Yasaklama/Kısıtlama/İstemsiz üretim başlıkları altında pestisitler, endüstriyel kimyasallar ve yan ürünler, **2001**

Basel: Patlayıcı, yanıcı, reaktif, zehirli, bulaşıcı, aşındırıcı, toksik ve ekotoksik özellikler taşıyan tehlikeli atıklar, **1989**

Rotterdam: Pestisitler ve bazı tehlikeli kimyasalların uluslararası ticaretinde Ön Bildirimli Kabul (PIC) usulünün uygulanması, **1998**

→ KOKların büyük çoğunluğu her üç sözleşmede içeriliyor



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.



BASEL / ROTTERDAM / STOCKHOLM

Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin **Stockholm** Sözleşmesi

İmza: 2001, Onay: 2009,
Yürürlük: 12.01.2010

Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınımına ve Bertarafına İlişkin **Basel** Sözleşmesi

Onay: 22.05.1989,
Yürürlük: 22.06.1994

Bazı Tehlikeli Kimyasalların ve Pestisitlerin Uluslararası Ticaretinde Ön Bildirimli Kabul Usulüne Dair **Rotterdam** Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun

Onay: 1998,
Yürürlük: 20.12.2017



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

BASEL / ROTTERDAM / STOCKHOLM



Basel Convention



Rotterdam Convention



STOCKHOLM CONVENTION

	Basel Convention	Rotterdam Convention	Stockholm Convention
Kimyasal ve atıkların yönetilmesi (kısıtlar/yasaklar)	X	X	X
İthalat/ihracat kontrolleri	X	X	X
Tehlikelilik inceleme ve değerlendirme		X	X
Atık yönetimi	X		X



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

BASEL / ROTTERDAM / STOCKHOLM



Basel Convention



Rotterdam Convention



STOCKHOLM CONVENTION

Tehlikelilik/risk konularında iletişim	X	X	X
Değişim/alternatifler		X	X
Çevreye salınımlar/emisyon raporlama			X
Teknik destek	X	X	X
Mali destek	X		X



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

KOKLAR VE STOCKHOLM SÖZLEŞMESİ _ BİLGİLER

The screenshot shows the homepage of the Stockholm Convention website. The browser address bar indicates the URL is pops.int. The page features a navigation menu with tabs for Basel Convention, Rotterdam Convention, Stockholm Convention, and Synergies. A main banner for the Stockholm Convention is displayed, with the text "Protecting human health and the environment from persistent organic pollutants". Below the banner, there is a navigation bar with links for HOME, THE CONVENTION, PROCEDURES, IMPLEMENTATION, COUNTRIES, and PARTNERS. A search bar and a "Login" link are also present. The main content area includes a section titled "The BRS Blog" with a sub-heading "Rolph Payet: E-waste continues to dominate the environmental agenda on waste management".



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

TEKNİK DESTEK





Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

TEKNİK DESTEK (BAT/BEP)

■ Summary

Utility and industrial boilers are facilities designed to burn fuel to heat water or to produce steam for use in electricity generation or in industrial processes. The volumetric concentrations of chemicals listed in Annex C of the Stockholm Convention in the emissions from fossil fuel-fired boilers are generally very low. However, the total mass emissions from the boiler sector may be significant because of the scale of fossil fuel combustion, in terms of both tonnage and distribution, for electricity generation and heat or steam production.

Measures that can be taken to decrease the formation and release of chemicals listed in Annex C include: maintenance of efficient combustion conditions within the boiler and ensuring sufficient time is available to allow complete combustion to occur; undertaking measures to ensure fuel is not contaminated with PCB, HCB or chlorine, and is low in other components known to act as catalysts in the formation of PCDD and PCDF; use of appropriate gas-cleaning methods to lower emissions that may contain entrained pollutants; and appropriate strategies for disposal, storage or ongoing use of collected ash.

PCDD/PCDF air emission levels associated with best available techniques can be significantly lower than 0.1 ng I-TEQ/Nm³ (oxygen content: 6% for solid fuels; 3% for liquid fuels).

GUIDELINES ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES AND PROVISIONAL GUIDANCE ON BEST ENVIRONMENTAL PRACTICES

relevant to Article 5 and Annex C of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Fossil fuel-fired utility and industrial boilers





Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

TEKNİK DESTEK (BAT/BEP)

(i) Municipal solid waste, hazardous waste and sewage sludge

■ Summary

Waste incinerators are identified in the Stockholm Convention as having the potential for comparatively high formation and release of chemicals listed in Annex C to the environment.

The potential purposes of waste incineration include volume reduction, energy recovery, destruction or at least minimization of hazardous constituents, disinfection and the recovery of some residues.

When considering proposals to construct new waste incinerators, priority consideration should be given to alternatives such as activities to minimize the generation of waste, including resource recovery, reuse, recycling, waste separation and promoting products that generate less waste. Priority consideration should also be given to approaches that prevent the formation and release of persistent organic pollutants.

The environmentally sound design and operation of waste incinerators requires the use of both best available techniques and best environmental practices (which are to some extent overlapping) to prevent or minimize the formation and release of chemicals listed in Annex C.

Best environmental practices for waste incineration include appropriate off site procedures (such as overall waste management and consideration of environmental impacts of siting) and on site procedures (such as waste inspection, proper waste handling, incinerator operation and management practices and handling of residues).

Best available techniques for waste incineration include appropriate selection of site; waste input and control; techniques for combustion, flue gas, solid residue and effluent treatment.

To achieve best results for environmental protection as a whole it is essential to coordinate the waste incineration process with upstream activities (e.g. waste management techniques) and downstream activities (e.g. disposal of solid residues from waste incineration).

GUIDELINES ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES AND PROVISIONAL GUIDANCE ON BEST ENVIRONMENTAL PRACTICES relevant to Article 5 and Annex C of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Waste incinerators





Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

KOKLARA İLİŐKİN YÖNETMELİK



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Yönetmelik

Tarih ve Sayı: 14.11.2018 ve 30595

Uygulayıcı Kurum: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
Kimyasallar Yönetimi Dairesi Bşk

Kalıcı organik kirleticilerle ilgili **30/09/2016 tarih ve (EC) 850/2004 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü** hükümlerine paralel olarak hazırlanmıştır.

NOT-1: Yukarıda belirtilen tüzük yürürlükten kaldırılmış ve yerine **20/06/2019 tarih ve (EU) 2019/1021 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü** gelmiştir.

NOT-2: Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik Taslağı görüştedir: <https://cygm.csb.gov.tr/taslaklar-i-443>



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

AMAÇ



KOKların olumsuz etkilerinden insanları ve çevreyi korumak

İmalat, piyasaya arz ve kullanımın yasaklanması

Aşamalı olarak kullanımdan kaldırma veya kısıtlama

Salınımların en aza indirilmesi

KOKlarla kirlenmiş atıkların yönetimi



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

YASAK



Kendi halinde,
karışım içinde veya
eşyaların bileşenleri olarak
imalatı, satışı ve
kullanımı yasaktır

EK-1 YASAKLAMAYA TABİ MADDELER LİSTESİ

DDT
Klordan
Lindan dâhil
Hekzaklorosikloheksanlar
Dieldrin
Endrin
Heptaklor
Endosulfan
Hekzaklorobenzen
Klordekon
Aldrin
Pentaklorobenzen
Mireks
Toksafen
Hekzabromobifenil
Dicofol



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

KISITLAMA



EK-2 KISITLAMAYA TABİ MADDELER LİSTESİ

Belli bir derişimden az bulunursa

Belli bir kullanım amacında ise (istisnai uygulama)

KOK yönetmeliği öncesinde üretildiyse

Belli bir tarihe kadar üretim ve satışa izin (1.1.2019)

Tanımlanmış muafiyet varsa

Tetrabromodifenil eter

Pentabromodifenil eter

Hekzabromodifenil eter

Heptabromodifenil eter

Dekabromodifenil eter

Perflorooktan sülfonik asit ve türevleri (PFOS)

Poliklorlu bifeniller

Hekzabromosiklododekan

Hekzaklorobutadin

Poliklorlu Naftalinler

Kısa zincirli klorlu parafinler (KZKP)

Pentaklorofenol, tuzları ve esterleri



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

TÜM KURUMLAR

Madde 5(3): KOK özelliği gösteren maddelerin üretimi, satışı ve kullanımını önlemek için uygun önlemleri alır

MUAFİYETLER

Madde 6: Kontrol önlemlerinden muafiyetler

Ar-ge, istenmeden **eser miktarda** oluşma, KOK içeren atıklar

Madde 6(3): üretici, imalatçı veya ithalatçı yılda bir kez EK-6 Bildirim Formu'nu doldurur

Madde 6(4): alanı sınırlı ve kapalı sistemde üretim ve kullanıma izin için talep gönderilir. EK-2'de kullanılabileceği açıkça belirtildiyse, ara madde olarak kullanılacaksa ve insan/çevreye az maruziyet olacaksa



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

EK-2 (Örnek: Deca-BDE)

- 1. Madde 6 (1)(b), Decabromodifenil eter konsantrasyonunun madde içinde, karışım içinde, eşyalarda veya eşyaların alev almayı geciktirici parçalarının içeriğinde **10 mg/kg'a eşit veya daha az (ağırlıkça % 0,001) olduğu durumlarda** uygulanır.
- 2. İstisna olarak, aşağıdakilerin üretimine, kullanımına ve piyasaya arzına izin verilir:
 - (a)Aşağıdaki (b) bendi hükümleri saklı kalmak kaydıyla..
 - (b) 22/05/2012 tarihli ve 28300 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Atık Elektrikli Ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği kapsamındaki elektrikli ve elektronik cihazlar.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

EK-2 (Örnek: Deca-BDE)

2. İstisna olarak, aşağıdakilerin üretimine, kullanımına ve piyasaya arzına izin verilir:
 - (a) Aşağıdaki (b) bendi hükümleri saklı kalmak kaydıyla, **yeniden kullanım amacıyla kısmen veya tamamen geri dönüştürülmüş** veya **atıktan elde edilmiş malzemelerden üretilen, ağırlıkça %0,1 altındaki konsantrasyonda** deca-BDE içeren eşyalar ve karışımlar;
3. Bu yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce kullanımda olan, Deca-BDE'yi bileşen olarak içeren eşyaların kullanımına izin verilir. Madde 6(2), üçüncü cümle bu eşyalar ile ilgili olarak uygulanır (Açıklama: Bakanlığı bilgilendirme).



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

Madde 6(1) b: İSTENMEDEN «eser miktarda» OLUŐMAYA İLİŐKİN

- **Tetra-, Penta-, Hekza-, Hepta-, Dekka-BDE, PFOS:** konsantrasyonunun madde içinde, karışım içinde, eşyalarda veya eşyaların ...parçalarının içeriğinde **10 mg/kg'a eşit veya daha az (ağırlıkça % 0,001) olduğu durumlarda** uygulanır.
- **PFOS için ek olarak:...** yeniden kullanım amacıyla kısmen veya tamamen geri dönüştürülmüş veya atıktan elde edilmiş malzemelerden üretilen, **ağırlıkça %0,1 altındaki konsantrasyonda** KOK içeren karışımlar;
- **HBCDD:** madde, karışım, eşya içinde veya eşyaların alev geciktirici parçalarının bileşenleri içinde konsantrasyonunun **100 mg/kg a eşit veya daha az (ağırlıkça %0,01)** olduğu durumlarda uygulanır

Yönetmelik değişiklik taslağı



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

İmalat ve Piyasaya Arza İzin Verilenler

- Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarihten önce kullanımda olan, KOK içeren eşyaların kullanımına izin verilir.
- **PFOS:** Çevreye salınan miktarı en aza indirilmişse, PFOS'un bazı özel kullanımlar için 1 Ocak 2019 tarihine kadar üretimi ve piyasaya arzına izin verilir.
 - a) Fotolitografi prosesleri için kullanılan fotoresist ve yansıma önleyici kaplamalar;
 - b) Film, kağıt veya baskı plakalarına uygulanan fotografik kaplamalar;
 - c) kapalı devre sistemlerde dekoratif olmayan sert krom (VI) kaplama için buğu önleyici;
 - d) Havacılıkta kullanılan hidrolik sıvılar.
- **HBCDD:** genişletilmiş polistiren eşyaların üretiminde kullanımına ve bu amaçla üretime ve piyasaya arzına 28.11.2019 tarihine kadar izin verilir. Ayrıca ithal edilmiş genişletilmiş polistiren eşyaların piyasaya arzı ve binalarda kullanımına aynı tarihe kadar izin verilir.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

İmalat ve Piyasaya Arza İzin Verilenler

- **KZKPler/SCCPs:** ağırlık olarak %1'den daha dűřük konsantrasyonlarda KZKP içeren madde veya karışımların ya da ağırlık olarak %0.15 ten daha dűřük konsantrasyonlarda KZKP içeren eşyaların üretimine, piyasaya arzına ve kullanımına izin verilir.
- **Hekzaklorobutadin, PCNler, PCP tuzları ve esterleri:** Yönetmeliğin yürürlüğe girdiği tarih öncesinde içeriğinde bu kimyasallar bulunuyorsa ilgili kurum Bakanlığa bilgi verir.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

STOKLAR

Madde 7(1): atık olarak yönetim
Madde 7(2): **50kg üstü stok sahibi** EK-7 Bildirim Formu'nu doldurur (yıllık)

SALINIM AZALTMA

Madde 8(1): EK-3 maddelerinin hava, su ve toprağa salım envanteri
Madde 8(2): EK-3 maddelerinin salınım azaltma eylem planı
Madde 8(3): EK-3 maddelerinin oluşumunu engelleyici teknolojilerin tercihi, rehber doküman hazırlama



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

ATIK YÖNETİMİ

- Madde 9(1): Ek-4 maddeleri ile atıkların kirlenmesinin engellenmesi
- Madde 9(2): Ek-5 Birinci Bölüme göre imha veya geri dönülemez biçimde dönüştüğünden emin olunarak bertaraf/geri kazanım ve atıktan izole etme
- Madde 9(3): Ek-4 maddelerinin kendileri geri kazanılamaz, yeniden kullanılamaz
- Madde 9(4): Madde 9(2)'ye istisna olarak tanımlanan işlemler. Madde 9(4)(b)'nin geçerli olduğu atıklar ve işlemler Ek-5 ikinci bölümde verilmiştir.
- EK-1, 2, 3: Yasaklama, Kısıtlama, Emisyon Azaltmaya Tabi Maddeler
- EK-4 Madde 9'da belirlenen atık yönetimi hükümlerine tabi maddelerin listesi: Madde 9(4)(a)'da atıfta bulunulan konsantrasyon sınırları mevcut
- EK-5 Birinci Bölüm: Madde 9(2) kapsamında bertaraf ve geri kazanım
- EK-5 İkinci Bölüm: Atık Yönetimi Yönetmeliği atık kodlarına göre Ek-4'de listelenen maddelerin maksimum konsantrasyon sınır değerleri ve yapılacak işlemler
- EK-6, 7: Bildirim Formları



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

EK-4

MADDE 9'DA BELİRLENEN ATIK YÖNETİMİ HÜKÜMLERİNE TABİ MADDELERİN LİSTESİ



Madde	CAS No	EC No	Madde 9(4)(a)'da atıfta bulunulan konsantrasyon sınırı
Endosulfan	115-29-7 959-98-8 33213-65-9	204-079-4	50 mg/kg
Hekzaklorobutadin	87-68-3	201-765-5	100 mg/kg
Poliklorlu Naftalinler ⁽¹⁾			10 mg/kg
C10-C13 Alkanlar, klor (kısa zincirli klorlu parafinler) (KZKP)	85535-84-8	287-476-5	10 000 mg/kg
Tetrabromodifenil eter C ₁₂ H ₆ Br ₄ O			Tetrabromodifenil ether, Pentabromodifenil ether, Hexabromodifenil
Pentabromodifenil eter C ₁₂ H ₅ Br ₅ O			
Hekzabromodifenil eter C ₁₂ H ₄ Br ₆ O			
Heptabromodifenil eter C ₁₂ H ₃ Br ₇ O			



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

EK 5

ATIK YÖNETİMİ

BİRİNCİ BÖLÜM

MADDE 9 (2) KAPSAMINDA BERTARAF VE GERİ KAZANIM

02/04/2015 tarih ve 29314 sayılı Atık Yönetimi Yönetmeliği ek 2/A ve ek 2/B'de yer alan aşağıdaki bertaraf ve geri kazanım işlemlerine, 9uncu Maddenin 2nci fıkrası kapsamında, kalıcı organik kirletici içeriğini imha edecek veya geri dönülemez biçimde dönüşmesini sağlayacak şekilde uygulandığında izin verilir.

D9 : Fiziko-kimyasal işlemler,

D10 : Yakma (karada) ve

R1 : PCB içeren atık hariç, enerji üretimi amacıyla başlıca yakıt olarak veya başka şekillerde kullanma

R4 : Aşağıdaki koşullar altında metallerin ve metal bileşiklerinin ıslahı/geri dönüşümü: İşlemler, gaz arıtma işleminden kaynaklanan toz ya da çamur veya haddehane tufalı veya çelikhanelerin çinko içeren filtre tozları, bakır külçe eritme ocaklarının gaz temizleme sistemlerinden kaynaklanan tozlar ve benzeri atıklar ve demir dışı metal üretiminde kurşun içeren ağartma artıkları gibi demir-çelik üretim proses kalıntıları ile sınırlıdır. PCB içeren atıklar hariçtir. Tesislerin 06/10/2010 tarihli ve 27721 sayılı Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmeliğe tabi olsun ya da olmasın adı geçen yönetmelikte belirtilen dioksin ve furanlar için emisyon sınır değerlerinin asgari gerekliliklerine uyması koşuluyla ve söz konusu yönetmeliğin diğer hükümlerine hâlel getirmeksizin,



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM MADDE 9(4)(B)'NİN GEÇERLİ OLDUĞU ATIKLAR VE İŞLEMLER

Atık Yönetimi Yönetmeliği'nde sınıflandırıldığı şekliyle altı haneli kod ile tanımlanan belirli atıklarla ilgili olarak, Madde 9(4)(b) amaçları için aşağıdaki işlemlere izin verilir.

Ek IV'te listelenen bir maddenin ön arıtma işlemleri esnasında bir atıktan izole edilip devamında bu ek'in birinci bölümüne uygun olarak bertaraf edilmesi şartıyla, bu ek'in bu bölümü uyarınca sürekli depolama işleminden önce ön arıtma işlemi yapılabilir. Ayrıca, ön arıtma işleminden veya bu ek'in bu bölümü uyarınca sürekli depolama işleminden önce yeniden paketleme ve geçici depolama işlemleri yapılabilir.

Atık Yönetimi Yönetmeliği ile sınıflandırıldığıkları şekliyle atıklar		Ek 4'de listelenen maddelerin maksimum konsantrasyon sınır değerleri ⁽¹⁾	İşlem
Atık Kodu	Atık Kodu Tanımı		
10	ISIL İŐLEMLERDEN KAYNAKLANAN ATIKLAR	C10-C13 Alkanlar, klor (kısa zincirli klorlu parafinler) (KZKP):10 000 mg/kg; Aldrin: 5 000 mg/kg; Kloridan: 5 000 mg/kg; Klordekon: 5 000 mg/kg; DDT (1,1,1-triklor-2,2-bis (4-kloro-fenil) etan) 5 000 mg/kg; Dieldrin: 5 000 mg/kg;	Düzenli depolamaya sadece aşağıdaki koşulların tamamı yerine getirildiğinde izin verilir: 1. Depolama aşağıdaki yerlerden birinde gerçekleştirilir; - güvenli, derin, yeraltı, sert kaya oluşumları, - tuz madenleri,
10 01	Enerji santralleri ve diğer yakma tesislerinden kaynaklanan atıklar (19 hariç)		
10 01 14 ^{*(2)}	Atıkların beraber yakılmasından kaynaklanan ve tehlikeli maddeler içeren dip külü, cüruf ve kazan tozu		
10 01 16 *	Atıkların beraber yakılmasından kaynaklanan ve tehlikeli maddeler		



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

UYGULAMA PLANI

Madde 10: Uygulama planlaması g¼ncellenmesi ve onay

İZLEME

Madde 11: EK-3 Emisyon Azaltma H¼k¼mlerine Tabi Maddelerin izlenmesi

BİLGİ PAYLAŐIMI

Madde 12: KOK'ların sağlık/çevresel etkileri, alternatifleri, oluşumu, kullanımları, salınımlarının azaltılması/ortadan kaldırılması ile ilgili bilinçlendirme
Kamuya bilgi sağlanması
İnsan sağlığı ve g¼venliđi ve çevre ile ilgili bilgiler gizli kabul edilemez.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

RAPORLAMA

Madde 13(1,2,3): İlgili kurum 3 yılda bir aşağıdakileri gönderir:

İhlaller ve cezalar ile ilgili bilgileri
Ek-1 ve Ek-2 maddelerinin üretim/satış istatistik verileri

Madde 7(2) Ek-7 stoklar ve Madde 8(1) salım envanterinden derlenmiş bilgileri

Madde 11 izleme verilerini



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

ENVANTER

Madde 13(4): Kurumlardan gelen bilgilerle envanteri oluşturur.
13(5): Stockholm Sekretaryasına belli aralıklarla iletir.

DENETİM

Madde 14: Denetimler ilgili kurumlar tarafından gerçekleştirilir.
Aykırılık halinde idari yaptırımlar uygulanır.



Bu Proje, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından ortaklaşa finanse edilmektedir.

TEŐEKKÜR EDERİZ...