

## Kigali Değişikliği (2016): Yirmi Sekizinci Taraflar Toplantısı'nda Üzerinde Mutabakata Varılan Montreal Protokolü'ne Yönelik Değişiklik (Kigali, 10-15 Ekim 2016)

[Kaynak: Yirmi Sekizinci Taraflar Toplantısı raporunun 1. Eki. Değişiklik, 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girecektir.]

### 1. Madde: Değişiklik

#### 1. Madde, 4. fıkra

Protokol'ün 1. maddesinin 4. fıkrasında geçen "C Eki veya E Eki" ifadesi " C Eki, E Eki veya F Eki" şeklinde düzeltilmiştir.

#### 2. Madde, 5. fıkra

Protokol'ün 2. maddesinin 5. fıkrasında geçen "ve 2H maddesi" şeklindeki ifade " 2H ve 2J maddeleri" şeklinde değiştirilmiştir.

#### 2. Madde, 8(a), 9(a) ve 11. fıkralar

Protokol'ün 2. maddesinin 8(a) ve 11. fıkrasında geçen "2A'dan 2I'ya kadar" ifadesi " 2A'dan 2J'ye kadar" şeklinde düzeltilmiştir.

Protokol'ün 2. maddesinin 8 fıkrasının (a) bendinin sonuna aşağıdaki cümle getirilmiştir:

"İlgili Tarafların birlikte hesaplanmış tüketim veya üretim düzeyinin, 2J maddesinde gerekli görülen düzeyleri aşmaması şartıyla bunun gibi anlaşmalar, 2J maddesi uyarınca tüketim veya üretim ile ilgili yükümlülükler yer verilecek şekilde genişletilebilir."

Protokol'ün 2. maddesinin 9. fıkrasının (a) (i) bendinde, ikinci defa kullanılan "olmalı" ifadesinden sonra gelen "ve" kelimesi silinmiştir.

Protokol'ün 2. maddesinin 9. fıkrasının (a) (ii) bendi, (a) (iii) olarak yeniden numaralandırılmıştır.

Protokol'ün 2. maddesinin 9. fıkrasının (a) (i) bendinden sonra gelecek şekilde aşağıdaki ifade, (a) (ii) bendi olarak eklenmiştir:

"A Eki, C Eki ve F Eki'nin 1. grubunda yer verilen küresel ısınma potansiyellerine yönelik olarak düzenlemeler yapılmalı ve eğer halihazırda yapıldıysa bu düzenlemelerin ne olduğu ifade edilmeli ve"

#### 2J Maddesi

Protokol'ün 2I maddesinden sonra gelecek şekilde aşağıdaki madde eklenmiştir:

"2J Maddesi: Hidroflorokarbonlar

1. Taraflardan her biri, 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren on iki ay boyunca ve takip eden her on iki aylık süre içerisinde F Eki'nde CO<sub>2</sub> karşılıkları ifade edilmiş olan kontrole tabi maddeler için hesaplanmış tüketim düzeyinin; (a) bendinden (e) bendine kadar belirtilmiş olan yıllara ait yüzdeyi ve 2011, 2012 ve 2013 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış tüketim düzeylerine ait yıllık ortalamayı ve CO<sub>2</sub> karşılıkları 2F maddesinin 1. fıkrasında belirtildiği üzere C Eki'nde yer alan 1. Grup kontrole tabi maddelerin hesaplanmış tüketim düzeyinin yüzde on beşini geçmemesini sağlar:

(a) 2019'dan 2023'e kadar: Yüzde 90

(b) 2024'ten 2028'e kadar: Yüzde 60

(c) 2029'dan 2033'e kadar: Yüzde 30

(d) 2034'ten 2035'e kadar: Yüzde 20

(e) 2036 ve sonrası: Yüzde 15

2. Taraflar, işbu maddenin 1. fıkrasına bakılmaksızın 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren on iki ay boyunca ve ondan sonraki her bir on iki aylık süre içerisinde bir Tarafın, F Eki'nde CO<sub>2</sub> karşılıkları ifade edilmiş olan kontrol tabi maddelere yönelik hesaplanmış tüketim düzeyinin; (a) bendinden (e) bendine kadar belirtilmiş olan yıllara ait yüzdeyi ve 2011, 2012 ve 2013 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış tüketim düzeylerine ait yıllık ortalamayı ve CO<sub>2</sub> karşılıkları 2F maddesinin 1. fıkrasında belirtildiği üzere C Eki'nde yer alan 1. Grup kontrole tabi maddelerin hesaplanmış tüketim düzeyinin yüzde on beşini geçmemesini sağlamaya karar verebilir:

(a) 2020'dan 2024'e kadar: Yüzde 95

(b) 2025'ten 2028'e kadar: Yüzde 65

(c) 2029'tan 2033'e kadar: Yüzde 30

(d) 2034'ten 2035'e kadar: Yüzde 20

(e) 2036 ve sonrası: Yüzde 15

3. F Eki'ndeki kontrole tabi maddeleri üreten Taraflardan her biri, 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren on iki ay boyunca ve takip eden her on iki aylık süre içerisinde F Eki'nde CO<sub>2</sub> karşılıkları ifade edilmiş olan kontrole tabi maddelere yönelik hesaplanmış üretim düzeyinin; (a) bendinden (e) bendine kadar belirtilmiş olan yıl aralıklarına ait yüzdeyi ve 2011, 2012 ve 2013 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış üretim düzeylerine ait yıllık ortalamayı ve CO<sub>2</sub> karşılıkları 2F maddesinin 1. fıkrasında belirtildiği üzere C Eki 1. Grup kontrole tabi maddelerin hesaplanmış üretim düzeyinin yüzde on beşini geçmemesini sağlar.

- (a) 2019'dan 2023'e kadar: Yüzde 90
- (b) 2024'ten 2028'e kadar: Yüzde 60
- (c) 2029'tan 2033'e kadar: Yüzde 30
- (d) 2034'ten 2035'e kadar: Yüzde 20
- (e) 2036 ve sonrası: Yüzde 15

4. Taraflar, işbu maddenin 3. fıkrasına bakılmaksızın 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren on iki ay boyunca ve ondan sonraki her on iki aylık süre içerisinde bir Tarafın, F Eki'nde CO2 karşılıkları ifade edilmiş olan kontrole tabi maddelerin hesaplanmış üretim düzeyinin; (a) bendinden (e) bendine kadar belirtilmiş olan yıllara ait yüzdeyi ve 2011, 2012 ve 2013 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış üretim düzeylerine ait yıllık ortalamayı ve CO2 karşılıkları 2F maddesinin 1. fıkrasında belirtildiği üzere C Eki'ndeki 1. Grup kontrole tabi maddelerin hesaplanmış üretim düzeyinin yüzde yirmi beşini geçmemesini sağlamaya karar verebilir.

- (a) 2020'dan 2024'e kadar: Yüzde 95
- (b) 2025'ten 2028'e kadar: Yüzde 65
- (c) 2029'tan 2033'e kadar: Yüzde 30
- (d) 2034'ten 2035'e kadar: Yüzde 20
- (e) 2036 ve sonrası: Yüzde 15

5. İşbu maddenin 1'den 4'e kadar olan fıkraları, Tarafların muaf kullanım olmaları konusunda mutabakata vardıkları kullanımların yapılması için gerekli olan üretim veya tüketim düzeyine müsaade etmeye karar verdikleri ölçüde geçerlidir.

6. C Eki'ndeki 1. grup veya F Eki'ndeki maddeleri üreten Taraflardan her biri, 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren on iki ay süreyle ve müteakip her on iki aylık dönemde C Eki'ndeki 1. Grup veya F Eki'ndeki maddeleri imal eden her bir üretim tesisinde ortaya çıkan F Eki 2. grup maddelerine ait emisyonların, yine on iki aylık dönem içerisinde Tarafların onayladığı teknolojik imkanlardan yararlanarak mümkün olduğunca imha edilmesini sağlar.

7. Taraflardan her biri, C Eki'ndeki 1. Grup veya F Eki'ndeki maddelerini üreten tesislerin yol açtığı F Eki 2. grup maddelerin imhasının, ancak ve ancak Tarafların onay verdiği teknolojik imkanlarla yapılmasını sağlar.

### 3. Madde

Protokol'ün 3. maddesinin giriş kısmı, aşağıdaki ifade ile değiştirilmiştir:

"1. 2. madde, 2A'dan 2J'ye kadar olan maddeler ve 5. madde doğrultusunda Taraflardan her biri; A Eki, B Eki, C Eki, E Eki veya F Eki'nde yer alan her bir madde grubuna yönelik hesaplanmış düzeylere kendileri karar verir."

Protokol'ün 3. maddesinin (a) (i) bendinin son noktalı virgülü yerine "2. fıkrada aksi belirtilmedikçe" ifadesi getirilmiştir.

Protokol'ün 3. maddesinin sonuna şu metin ilave edilmiştir: “; ve

Teçhizat sızıntıları, işlem fanları ve imha cihazlarından çıkan miktarlar dahil ancak kullanım, imha veya depolama amacıyla tutulan miktarlar hariç olmak üzere C Eki'nde öngörülen 1. Grup veya F Eki'nde öngörülen maddeleri üreten her bir tesisin ürettiği ve F Eki'nde yer verilmiş olan 2. grup maddelerin emisyonları.

2. 2J maddesi, 2. maddenin 5 (ii) fıkrası ve 3. maddenin 1 (d) fıkrası doğrultusunda F Eki ve C Eki'nde yer verilen 1. Grup maddelerin CO2 karşılıkları ifade edilmiş üretim, tüketim, ihracat, ithalat ve emisyon düzeylerini hesaplarken Taraflardan her biri A Eki, C Eki ve F Eki'nde yer alan 1. grup maddelerin küresel ısınma potansiyellerinden yararlanır."

#### 4. Madde, 1. fıkra (vii)

Protokol'ün 4. maddesinin 1 (vi) fıkrasından sonra şu fıkra eklenmiştir:

"1 (vii) İşbu fıkranın yürürlüğe girmesini müteakiben Taraflardan her biri, F Eki'nde yer alan kontrole tabi maddelerin işbu Protokol'e taraf olmayan devletlerden ithalatını yasaklar.

#### 4. Madde, 2. fıkra (vii)

Protokol'ün 4. maddesinin 2 (vi) fıkrasından sonra şu fıkra eklenmiştir:

"2 (vii) İşbu fıkranın yürürlüğe girmesini müteakiben Taraflardan her biri, F Eki'nde belirtilen kontrole tabi maddelerin işbu Protokol'e taraf olmayan devletlere ihracatını yasaklar.

#### 4. Madde, 5., 6. ve 7. fıkralar

Protokol'ün 4. maddesinin 5, 6 ve 7. fıkrasında geçen "A, B, C ve E Ekleri" ifadesi yerine "A, B, C, E ve F Ekleri" ifadesi getirilmiştir

#### 4. madde, 8. fıkra

Protokol'ün 4. maddesinin 8. fıkrasında geçen “2A'dan 2I'ya kadar” ifadesi " 2A'dan 2J'ye kadar” şeklinde düzeltilmiştir.

#### 4B Maddesi

Protokol'ün 4B maddesinin 2. fıkrasından sonra gelecek şekilde aşağıdaki ifade, Protokol'e eklenmiştir:

"2 (ii) Taraflardan her biri, 1 Ocak 2019 tarihine kadar veya işbu fıkranın yürürlüğe girme tarihinden itibaren üç ay içerisinde (hangi tarih daha sonra ise) F Eki'nde yer verilen yeni, kullanılmış, geri dönüştürülmüş ve kazanılmış kontrole tabi maddelerin ithalatı ve ihracatına izin vermek adına bir sistem kurar ve bu sistemi uygulamaya koyar. 1 Ocak 2019 tarihine kadar böyle bir sistemi kurup uygulamaya koyma durumu olmadığına kanaat getiren ve 5. maddenin 1. fıkrası doğrultusunda faaliyet gösteren Taraflar, söz konusu adımları atmayı 1 Ocak 2021 tarihine kadar erteleyebilir.

#### 5. Madde

Protokol'ün 5. maddesinin 4. fıkrasında geçen “2I” ifadesi yerine “2J” ifadesi kullanılmıştır.

Protokol'ün 5. maddesinin 5. ve 6. fıkrasında geçen “Article 2I” ifadesinin yerine “2I ve 2J maddeleri” ifadesi kullanılmıştır.

Protokol'ün 5. maddesinin 8 (iii) fıkrasından sonra şu fıkra eklenmiştir:

“8 (iv)

(a) İşbu maddenin 1. fıkrası doğrultusunda faaliyet gösteren ve 2. maddenin 9. fıkrası uyarınca 2J maddesinde yer alan kontrol önlemlerine yönelik düzenlemelere tabi olan Taraflardan her biri; 2J maddesinin 1. fıkrasının (a)'dan (e)'ye kadar olan bentlerinde ve 2J maddesinin 3. fıkrasının (a)'dan (e)'ye kadar olan bentlerinde yer verilmiş olan kontrol önlemlerine uyum sürecini erteleme ve söz konusu önlemleri aşağıda gösterildiği şekilde değiştirme hakkına sahiptir:

(i) 2024'ten 2028'e kadar: Yüzde 100

(ii) 2029'dan 2034'e kadar: Yüzde 90

(iii) 2035'ten 2039'a kadar: Yüzde 70

(iv) 2040'tan 2044'e kadar: Yüzde 50

(v) 2045 ve sonrası: Yüzde 20

(b) Yukarıdaki (a) bendine bakılmaksızın Taraflar, işbu maddenin 1. fıkrası kapsamında faaliyet gösteren ve 2. maddenin 9. fıkrası uyarınca 2J maddesindeki kontrol önlemlerine yönelik tüm düzenlemelere tabi olan Tarafın, 2J maddesinin 1. fıkrasının (a)'dan (e)'ye kadar olan bentlerinde ve 2J maddesinin 3. fıkrasının (a)'dan (e)'ye kadar olan bentlerinde yer verilen kontrol önlemlerine uymayı erteleme hakkına sahip olduğuna ve bu önlemlerde şu şekilde değişiklikler yapabileceğine karar verebilir:

(i) 2028'ten 2031'e kadar: Yüzde 100

(ii) 2032'dan 2036'e kadar: Yüzde 90

(iii) 2037'ten 2041'a kadar: Yüzde 80

(iv) 2042'tan 2046'e kadar: Yüzde 70

(v) 2047 ve sonrası: Yüzde 15

(c) Tüketim taban değerinin 2J maddesi doğrultusunda hesaplanması amacıyla işbu maddenin 1. fıkrası uyarınca faaliyet gösteren Taraflardan her biri; 2020, 2021 ve 2022 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış tüketim düzeylerinin ortalamasından ve işbu maddenin 8 (iii) fıkrasında belirtilen C Eki 1. grup kontrole tabi maddelerin asgari tüketiminin yüzde altmış beşinden yararlanma hakkına sahiptir.

(d) Taraflar, yukarıda yer alan (c) bendine bakılmaksızın tüketim taban değerinin 2J maddesi doğrultusunda hesaplanması amacıyla işbu maddenin 1. fıkrası uyarınca faaliyet gösteren bir Tarafın; 2024, 2025 ve 2026 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış tüketim düzeylerinin ortalamasından ve bunun yanı sıra işbu maddenin 8 (iii) fıkrasında belirtilen C Eki 1. grup kontrole tabi maddelerin asgari tüketiminin yüzde altmış beşinden yararlanma hakkına sahip olduğuna karar verebilir.

(e) Tüketim taban değerinin 2J maddesi doğrultusunda hesaplanması amacıyla işbu maddenin 1. fıkrası uyarınca faaliyet gösteren Taraflardan her biri; 2020, 2021 ve 2022 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış üretim düzeylerinin ortalamasından ve işbu maddenin 8 (iii) fıkrasında belirtilen C Eki 1. grup kontrole tabi maddelerin asgari üretiminin yüzde altmış beşinden yararlanma hakkına sahiptir.

(d) Taraflar, yukarıda yer alan (e) bendine bakılmaksızın üretim taban değerinin 2J maddesi doğrultusunda hesaplanması amacıyla işbu maddenin 1. fıkrası uyarınca faaliyet gösteren bir Tarafın; 2024, 2025 ve 2026 yıllarına yönelik olarak F Eki'nde yer verilen kontrole tabi maddelerin hesaplanmış üretim düzeylerinin ortalamasından ve işbu maddenin 8 (iii) fıkrasında belirtilen C Eki 1. grup kontrole tabi maddelerin asgari üretiminin yüzde altmış beşinden yararlanma hakkına sahip olduğuna karar verebilir.

(g) İşbu fıkranın (a)'dan (f)'ye kadar olan bentleri, Tarafların karar verdiği kriterlere bağlı olarak yüksek ortam sıcaklığı muafiyetinin uygulandığı ölçüde hesaplanmış üretim ve tüketim düzeyleri için geçerli olacaktır.

#### 6. Madde

Protokol'ün 6. maddesinde geçen "2A'dan 2I'ya kadar" ifadesi "2A'dan 2J'ye kadar" şeklinde düzeltilmiştir.

#### 7. Madde, 2., 3. ve 3 (iii) fıkraları

Protokol'ün 7. maddesinin 2. fıkrasında yer alan "1991 yılına yönelik olarak E Eki'nde" ifadesinden sonra gelecek şekilde "ve 5. maddenin 1. fıkrası uyarınca faaliyet gösteren Tarafların, 2020 yılından 2022 yılına kadar olan döneme ait verileri sağlaması ancak 5. maddenin 8 (iv) fıkrasının (d) ve (f) bentlerine tabi olan 5. maddenin 1. fıkrası uyarınca faaliyet gösteren Tarafların, 2024 ile 2026 yılları arasındaki döneme ait verileri sağlaması haricinde 2011 ile 2013 yılları arasındaki döneme yönelik olarak F Eki'nde" ifadesi eklenmiştir.

Protokol'ün 2. maddesinin 2. ve 3. fıkrasında geçen "C ve E" ifadesi yerine "C, E ve F" ifadesi getirilmiştir.

7. maddeye, 3 (ii) fıkrasından sonra gelecek şekilde aşağıdaki fıkra eklenmiştir:

"3 (iii) Taraflardan her biri, Protokol'ün 3. maddesinin 1 (d) fıkrası uyarınca tesis başına düşen ve F Eki'nde öngörülen 2. Grup kontrole tabi maddelerin yıllık emisyonları ile ilgili istatistiksel verileri Sekreteryaya'ya iletir."

#### 7. Madde, 4. Fıkra

Protokol'ün 7. maddesinin 4. fıkrasında geçen "ile ilgili istatistiksel veriler" ve "ile ilgili bilgiler sağlar" ifadesinden önce "üretim" ifadesi getirilmiştir.

#### 10. Madde, 1. fıkra

Protokol'ün 10. maddesinin 1. fıkrasında geçen "ve 2I maddesi" ifadesi yerine " 2I maddesi ve 2J maddesi" ifadeleri kullanılmıştır.

Protokol'ün 10. maddesinin 1 fıkrasının sonuna aşağıdaki cümle getirilmiştir:

"5. maddenin 1. fıkrası doğrultusunda faaliyet gösteren bir Tarafın, üzerinde mutabakata varılan ek maliyetleri karşılamasıyla sonuçlanabilecek başka bir finansal mekanizmadan yararlanmayı seçtiği durumlarda söz konusu maliyet, işbu Protokol'ün 10. maddesinde öngörülen finansal mekanizma ile karşılanmaz."

#### 17. Madde

Protokol'ün 17. maddesinde geçen "2A'dan 2I'ya kadar" ifadesi "2A'dan 2J'ye kadar" şeklinde düzeltilmiştir.

#### A Eki

Protokol'ün A Eki'nde yer alan 1. Gruba ait tablo, aşağıdaki tablo ile değiştirilmiştir:

Grup	Madde	Ozonu İnceltme Potansiyeli*	100 Yıllık Küresel Isınma Potansiyeli
<i>1. Grup</i>			
CFCl <sub>3</sub>	(CFC-11)	1.0	4,750
CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-12)	10	10,900
C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-113)	0.8	6,130
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-114)	1.0	10,000
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(CFC-115)	0.6	7,370

#### C Eki ve F Eki

Protokol'ün C Eki'nde yer alan 1. Gruba ait tablo, aşağıdaki tablo ile değiştirilmiştir:

Grup	Madde	İzomer Sayısı	Ozonu İnceltme Potansiyeli*	100 Yıllık Küresel Isınma Potansiyeli***	
<i>I. Grup</i>					
	CHFC1 <sub>2</sub>	(HCFC-21)**	1	0.04	151
	CHF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-22)**	1	0.055	1810
	CH <sub>2</sub> FC1	(HCFC-31)	1	0.02	
	C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>	(HCFC-121)	2	0.01–0.04	
	C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-122)	3	0.02-0.08	
	C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-123)	3	0.02-0.06	77
	CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	(HCFC-123)**	–	0,02	
	C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl	(HCFC-124)	2	0.02–0.04	609
	CHFClCF <sub>3</sub>	(HCFC-124)**	–	0.022	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FC1 <sub>3</sub>	(HCFC-131)	3	0.007-0.05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-132)	4	0.008-0.05	
	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-133)	3	0.02-0.06	
	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FC1 <sub>2</sub>	(HCFC-141)	3	0.005-0.07	
	CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>	(HCFC-141b)**	–	0,11	725
	C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142)	3	0.008-0.07	
	CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142b)**	–	0,065	2310
	C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FC1	(HCFC-151)	2	0.003-0.005	
	C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>	(HCFC-221)	5	0.015-0.07	
	C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>	(HCFC-222)	9	0.01-0.09	
	C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-223)	12	0.01-0.08	
	C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-224)	12	0.01-0.09	
	C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-225)	9	0.02-0.07	
	CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	(HCFC-225ca)**	–	0.025	122
	CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF	(HCFC-225cb)**	–	0.033	595
	C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl	(HCFC-226)	5	0.02-0.10	
	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FC1 <sub>5</sub>	(HCFC-231)	9	0.05-0.09	



C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-232)	16	0.008-0.10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-233)	18	0.007-0.23	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-234)	16	0.01-0.28	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(HCFC-235)	9	0.03-0.52	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>	(HCFC-241)	12	0.004-0.09	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-242)	18	0.005-0.13	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-243)	18	0.007-0.12	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl	(HCFC-244)	12	0.009-0.14	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-251)	12	0.001-0.01	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-252)	16	0.005-0.04	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-253)	12	0.003-0.03	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-261)	9	0.002-0.02	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-262)	9	0.002-0.02	
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCl	(HCFC-271)	5	0.001-0.03	

\* Ozon İnceltme Potansiyelinin (OİP) grup halinde belirtildiği durumlarda, Protokol kapsamında o gruptaki en yüksek değerden yararlanır. Tek bir değer olarak listelenen OİP'ler, laboratuvar ölçümlerine dayalı hesaplamalarla belirlenmiştir. Bir grup olarak listelenenler ise, tahminler doğrultusunda belirlenmiş olup kesinliği daha azdır. Grup, izomerik grup anlamına gelir. Üst değer, en yüksek OİP'li izomerin OİP değeri olup alt değer ise en düşük OİP'li izomerin OİP değeridir.

\*\* Karşısında listelenen OİP değerleri ile birlikte Protokol doğrultusunda kullanılacak, ticari açıdan en uygun maddeleri ifade eder.

\*\*\* Küresel ısınma potansiyeli belirtilmemiş maddeler için varsayılan 0 değeri, 2. maddenin 9 (a) (ii) fıkrasında öngörülen yöntemle küresel ısınma potansiyel değeri dahil edilene kadar geçerliliğini sürdürür.

E Eki'nden sonra Protokol'e şu ek yapılmıştır: "F Eki: *Kontrol tabi maddeler*

Grup	Madde	100 Yıllık Küresel Isınma Potansiyeli
<i>I. Grup</i>		
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-134	1,100
CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	HFC-134a	1,430
CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub>	HFC-143	353
CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-245fa	1,030
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	HFC-365mfc	794

CF <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-227ea	3,220
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236cb	1,340
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236ea	1,370
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236fa	9,810
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-245ca	693
CF <sub>3</sub> CHFCH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-43-10mee	1,640
CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	HFC-32	675
CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-125	3,500
CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-143a	4,470
CH <sub>3</sub> F	HFC-41	92
CH <sub>2</sub> FCH <sub>2</sub> F	HFC-152	53
CH <sub>3</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-152a	124
2. Grup		
CHF <sub>3</sub>	HFC-23	14,800

## 2. Madde: 1999 Değişikliği ile İlişkisi

Hiçbir devlet veya bölgesel ekonomik entegrasyon kuruluşu, 3 Aralık 1999 tarihinde Tarafların On Birinci Toplantısı'nda kabul edilen Değişikliğe yönelik olarak daha önceden veya eş zamanlı olarak bir düzenleme yapılmadığı sürece işbu Değişikliğin imzalanması, kabulü veya onaylanması veya bu Değişikliğe uyum ile ilgili bir düzenleme getiremez.

## 3. Madde: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Kyoto Protokolü ile İlişkisi

İşbu Değişikliğin amacı, hidroflorokarbonları Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 4. ve 12. maddelerinde veya Kyoto Protokolü'nün 2., 5., 7., ve 10. maddelerinde öngörülen taahhüt kapsamının dışında tutmak değildir.

## 4. Madde: Yürürlük Tarihi

1. Aşağıdaki 2. fıkrada belirtilen durumlar haricinde işbu Değişiklik, Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü'nün Tarafları olan Devletlerin veya bölgesel ekonomik entegrasyon kuruluşlarının en az yirmi imza, kabul veya onay belgesi sunması şartıyla 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girer. Bu koşulun söz konusu tarihe kadar yerine getirilememesi durumunda Değişiklik, yerine getirildiği tarihten sonraki doksanınıcı günde yürürlüğe girer.

2. İşbu Değişikliğin I maddesinde yer verilen ve Protokol'ün tarafı olmayanlar ile yapılan ticaretin denetimine yönelik Protokol'ün 4. maddesi ile ilgili değişiklikler, Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Montreal Protokolü'nün Tarafları olan Devletlerin veya bölgesel ekonomik entegrasyon kuruluşlarının en az yetmiş imza, kabul veya onay belgesi sunması şartıyla 1 Ocak 2033 tarihinde yürürlüğe girer. Bu koşulun söz konusu tarihe kadar yerine getirilememesi durumunda Değişiklik, yerine getirildiği tarihten sonraki doksanuncu günde yürürlüğe girer.
3. 1. ve 2. fıkralar doğrultusunda bölgesel bir ekonomik entegrasyon kuruluşu tarafından sunulan bu tür belgeler, söz konusu kuruluşa üye devletlerin sunduğu belgelere ek olarak kabul edilemez.
4. 1. ve 2. fıkrada belirtildiği üzere İşbu Değişiklik, yürürlüğe girmesini müteakiben imza, kabul veya onay belgesinin sunulduğu tarihten sonraki doksanuncu günde Protokol'ün bütün Tarafları için yürürlüğe girer.

## **5. Madde: Geçici Uygulama**

Taraflardan herhangi biri, İşbu Değişiklik yürürlüğe girmeden önce herhangi bir anda, 2J maddesinde öngörülen herhangi bir kontrol önlemini ve yine işbu Değişiklik yürürlüğe girinceye kadar 7. maddede açıklanan ilgili bildirim yükümlülüklerini geçici olarak uygulayacağını beyan edebilir.