



Euroopan unionin
neuvosto

Bryssel, 7. huhtikuuta 2022
(OR. en)

Toimielinten välinen asia:
2022/0099 (COD)

8042/22
ADD 1

ENV 335
CLIMA 159
CODEC 469

EHDOTUS

Lähetäjä:	Euroopan komission pääsihteeri, allekirjoittajana johtaja Martine DEPREZ
Saapunut:	6. huhtikuuta 2022
Vastaanottaja:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopan unionin neuvoston pääsihteeri
Kom:n asiak. nro:	COM(2022) 150 final - Liitteet 1 - 10
Asia:	LIITTEET asiakirjaan Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi fluoratuista kasvihuonekaasuista, direktiivin (EU) 2019/1937 muuttamisesta ja asetuksen (EU) N:o 517/2014 kumoamisesta

Valtuuskunnille toimitetaan oheisena asiakirja COM(2022) 150 final - Liitteet 1 - 10.

Liite: COM(2022) 150 final - Liitteet 1 - 10

Strasbourg 5.4.2022
COM(2022) 150 final

ANNEXES 1 to 10

LIITTEET

asiakirjaan

**Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi
fluoratuista kasvihuonekaasuista, direktiivin (EU) 2019/1937 muuttamisesta ja
asetuksen (EU) N:o 517/2014 kumoamisesta**

{SEC(2022) 156 final} - {SWD(2022) 95 final} - {SWD(2022) 96 final} -
{SWD(2022) 97 final}

LIITE I

2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut fluoratut kasvihuonekaasut¹

Aine			GWP (²)	20 vuoden GWP(³) ainoastaan tiedoksi
Teollinen nimitys	Kemiallinen nimi (yleisnimi)	Kemiallinen kaava		
1 ryhmä: Fluorihilivedyt (HFC)				
HFC-23	trifluorimetaani (fluoroformi)	CHF₃	14 800	12 400
HFC-32	difluorimetaani	CH₂F₂	675	2 690
HFC-41	fluorimetaani (metyylifluoridi)	CH₃F	92	485
HFC-125	pentafluorietaani	CHF₂CF₃	3 500	6 740
HFC-134	1,1,2,2-tetrafluorietaani	CHF₂CHF₂	1 100	3 900
HFC-134a	1,1,1,2-tetrafluorietaani	CH₂FCF₃	1 430	4 140
HFC-143	1,1,2-trifluorietaani	CH₂FCHF₂	353	1 300
HFC-143a	1,1,1-trifluorietaani	CH₃CF₃	4 470	7 840
HFC-152	1,2-difluorietaani	CH₂FCH₂F	53	77,6
HFC-152a	1,1-difluorietaani	CH₃CHF₂	124	591
HFC-161	fluorietaani (etyylifluoridi)	CH₃CH₂F	12	17,4
HFC-227ea	1,1,1,2,3,3,3-heptafluoripropaani	CF₃CHFCF₃	3 220	5 850
HFC-236cb	1,1,1,2,2,3-heksafluoripropaani	CH₂FCF₂CF₃	1 340	3 750

¹ Liite kattaa luetellut kaasut joko yksinään tai seoksessa.

² Perustuu hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) neljänteen arviointiraporttiin, jollei toisin mainita.

³ Perustuu hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) kuudenteen arviointiraporttiin, jollei toisin mainita.

HFC-236ea	1,1,1,2,3,3-heksafluoripropaani	CHF ₂ CHF ₂ CF ₃	1 370	4 420
HFC-236fa	1,1,1,3,3,3-heksafluoripropaani	CF ₃ CH ₂ CF ₃	9 810	7 450
HFC-245ca	1,1,2,2,3-pentafluoripropaani	CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	693	2 680
HFC-245fa	1,1,1,3,3-pentafluoripropaani	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	1 030	3 170
HFC-365mfc	1,1,1,3,3-pentafluoributaani	CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃	794	2 920
HFC-43-10mee	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluoripentaani	CF ₃ CHFCH ₂ CF ₂ CF ₃	1 640	3 960

Aine			GWP 100 ⁽³⁾	GWP 20 ⁽³⁾
Teollinen nimitys	Kemiallinen nimi (yleisnimi)	Kemiallinen kaava		
2 ryhmä: Perfluorihiiilivedyt (PFC)				
PFC-14	tetrafluorimetaani (perfluorimetaani, hiilitetrafluoridi)	CF ₄	7 380	5 300
PFC-116	heksafluorietaaani (perfluorietaaani)	C ₂ F ₆	12 400	8 940
PFC-218	oktafluoripropaani (perfluoripropaani)	C ₃ F ₈	9 290	6 770
PFC-3-1-10 (R-31-10)	dekafluoributaani (perfluoributaani)	C ₄ F ₁₀	10 000	7 300
PFC-4-1-12 (R-41-12)	dodekafluoripentaani (perfluoripentaani)	C ₅ F ₁₂	9 220	6 680
PFC-5-1-14 (R-51-14)	tetradekafluorihexaani (perfluorihexaani)	CF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₃	8 620	6 260
PFC-c-318	oktafluorisyklobutaani (perfluorisyklobutaani)	C-C ₄ F ₈	10 200	7 400
PFC-9-1-18 (R-91-18)	perfluoridekaliini	C ₁₀ F ₁₈	7 480	5 480

PFC-4-1-14 (R-41-14)	perfluori-2- metyylipentaani	CF ₃ CFCF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₃ (I-C ₆ F ₁₄)	7 370 ⁽⁴⁾	(*)
<i>3 ryhmä: Muut perfluoratut yhdisteet</i>				
	rikkiheksafluoridi	SF ₆	25 200	18 300

⁴ Droste ym. (2019). *Trends and Emissions of Six Perfluorocarbons in the Northern and Southern Hemisphere*. Atmospheric Chemistry and Physics. <https://acp.copernicus.org/preprints/acp-2019-873/acp-2019-873.pdf>

* Lämmitysvaikutustietoa ei vielä saatavilla.

LIITE II

2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut muut fluoratut kasvihuonekaasut⁽⁵⁾

Aine		GWP ⁽⁶⁾	20 vuoden GWP ⁽²⁾ ainoastaan tiedoksi
Yleisnimi / teollinen nimitys	Kemiallinen kaava		
1 ryhmä: Tyydyttymättömät (kloori)fluorihilivedyt			
HCFC-1224yd(Z)	CF ₃ CF=CHCl	0,06 ⁽⁷⁾	(*)
Cis/Trans-1,2-difluorieteeni (HFC-1132)	CHF=CF2	0,005	0,017
1,1-difluorieteeni (HFC-1132a)	CH ₂ =CF ₂	0,052	0,189
1,1,1,2,3,4,5,5,5(tai 1,1,1,3,4,4,5,5,5)-nonafluori-4(tai 2)-(trifluorimetyyli)pent-2-eeni	CF ₃ CF=CFCFCF ₃ CF ₃ tai CF ₃ CF ₃ C=CFCF ₂ CF ₃	1 ^{Fn (8)}	(*)
HFC-1234yf	CF ₃ CF = CH ₂	0,501	1,81
HFC-1234ze	trans – CHF = CHCF ₃	1,37	4,94
HFC-1336mzz	CF ₃ CH = CHCF ₃	17,9	64,3
HCFC-1233zd	CF ₃ CH = CHCl	3,88	14
HCFC-1233xf	CF ₃ CCl = CH ₂	1 ^{Fn (4)}	(*)
2 ryhmä: Inhalaatioanesteetteina käytettävät fluoratut aineet			
HFE-347mmz1 (sevofluraani) ja isomeerit	(CF ₃) ₂ CHOCH ₂ F	195	702
HCFE-235ca2 (enfluraani) ja isomeerit	CHF ₂ OCF ₂ CHFCl	654	2 320

⁵ Liite kattaa luetellut kaasut joko yksinään tai seoksessa.

⁶ Perustuu hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) kuudenteen arviointiraporttiin, jollei toisin mainita.

⁷ Tokuhashi, K., T. Uchimaru, K. Takizawa, ja S. Kondo (2018): *Rate Constants for the Reactions of OH Radical with the (E)/(Z) Isomers of CF3CF=CHCl and CHF2CF=CHCl*. The Journal of Physical Chemistry A 122:3120–3127.

* Lämmitysvaikutustietoa ei vielä saatavilla.

⁸ Oletusarvo, lämmitysvaikutustietoa ei vielä saatavilla.

HCFE-235da2 (isofluraani) ja isomeerit	CHF ₂ OCHClCF ₃	539	1 930
HFE-236ea2 (desfluraani) ja isomeerit	CHF ₂ OCHF ₂ CF ₃	2 590	7 020
<i>3 ryhmä: Muut fluoratut aineet</i>			
typpitrifluoridi	NF ₃	17 400	13 400
sulfuryylifluoridi	SO ₂ F ₂	4 630	7 510

LIITE III

2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut muut fluoratut kasvihuonekaasut⁹

Aine		GWP (10)	20 vuoden GWP (2) ainoastaan tiedoksi
Yleisnimi / teollinen nimitys	Kemiallinen kaava		
1 ryhmä: Fluoratut eetterit, ketonit ja alkoholit			
HFE-125	CHF2OCF3	14 300	13 500
HFE-134 (HG-00)	CHF2OCHF2	6 630	12 700
HFE-143a	CH3OCF3	2 170	616
HFE-245cb2	CH3OCF2CF3	747	2 630
HFE-245fa2	CHF2OCH2CF3	3 060	878
HFE-254cb2	CH3OCF2CHF2	328	1 180
HFE-347 mcc3 (HFE-7000)	CH3OCF2CF2CF3	576	2 020
HFE-347pcf2	CHF2CF2OCH2CF3	980	3 370
HFE-356pcc3	CH3OCF2CF2CHF2	277	995
HFE-449s1 (HFE-7100)	C4F9OCH3	460	1 620
HFE-569sf2 (HFE-7200)	C4F9OC2H5	60,7	219
HFE-7300	(CF3)2CFCFOC2H5CF2CF2CF3	405	1 420
n-HFE-7100	CF3CF2CF2CF2OCH3	544	1 920
i-HFE-7100	(CF3)2CFCF2OCH3	437	1 540
i-HFE-7200	(CF3)2CFCF2OCH2CH3	34,3	124

⁹ Liite kattaa luetellut kaasut joko yksinään tai seoksessa.

¹⁰ Perustuu hallitustenvälisen ilmastonmuutospaneelin (IPCC) kuudenteen arviointiraporttiin, jollei toisin mainita.

HFE-43-10pcccl24 (H-Galden 1040x) HG-11	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{OC}_2\text{F}_4\text{OCHF}_2$	3 220	8 720
HFE-236cal2 (HG-10)	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{OCHF}_2$	6 060	11 700
HFE-338pccl3 (HG-01)	$\text{CHF}_2\text{OCF}_2\text{CF}_2\text{OCHF}_2$	3 320	9 180
HFE-347mmyl	$(\text{CF}_3)_2\text{CFOCH}_3$	392	1 400
2,2,3,3,3-pentafluoripropan-1-oli	$\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{OH}$	34,3	123
1,1,1,3,3,3-heksafluoripropan-2-oli	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOH}$	206	742
HFE-227ea	$\text{CF}_3\text{CHFOCF}_3$	7 520	9 800
HFE-236fa	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCF}_3$	1 100	3 670
HFE-245fal	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_3$	934	3 170
HFE 263fb2	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCH}_3$	2,06	7,43
HFE-329 mcc2	$\text{CHF}_2\text{CF}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	3 770	7 550
HFE-338 mcf2	$\text{CF}_3\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	1 040	3 460
HFE-338mmzl	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOCHF}_2$	3 040	6 500
HFE-347 mcf2	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CF}_3$	963	3 270
HFE-356 mec3	$\text{CH}_3\text{OCF}_2\text{CHFCF}_3$	264	949
HFE-356mm1	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOCH}_3$	8,13	29,3
HFE-356pcf2	$\text{CHF}_2\text{CH}_2\text{OCF}_2\text{CHF}_2$	831	2 870
HFE-356pcf3	$\text{CHF}_2\text{OCH}_2\text{CF}_2\text{CHF}_2$	484	1 730
HFE 365 mcf3	$\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$	1,6	5,77
HFE-374pc2	$\text{CHF}_2\text{CF}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$	12,5	45
2,2,3,3,4,4,5,5-oktafluorisyklopentan- 1-oli	- $(\text{CF}_2)_4\text{CH}(\text{OH})$ -	13,6	49,1

1,1,1,3,4,4,4-heptafluori-3-(trifluorimetyyli)butan-2-oni	$\text{CF}_3\text{C}(\text{O})\text{CF}(\text{CF}_3)_2$	0,29 ⁽¹¹⁾	(*)
2 ryhmä: Muut fluoratut yhdisteet			
perfluoropolymetyylisopropyleetteri (PFPMIE)	$\text{CF}_3\text{OCF}(\text{CF}_3)\text{CF}_2\text{OCF}_2\text{OCF}_3$	10 300	7 750
trifluorimetyylirikkipentafluoridi	SF_5CF_3	18 500	13 900
perfluorisyklopropani	c-C ₃ F ₆	9 200 ⁽¹²⁾	6 850 ⁽³⁾
heptafluori-isobutyronitriili (2,3,3,3-tetrafluori-2-(trifluorimetyyli)-propaninitriili)	Iso-C ₃ F ₇ CN	2 750	4 580
perfluoritributyyliamiini (PFTBA, FC43)	C ₁₂ F ₂₇ N	8 490	6 340
perfluori-N-metyylimorfoliini	C ₅ F ₁₁ NO	8 800 ⁽¹³⁾	(*)
perfluoritripropyyliamiini	C ₉ F ₂₁ N	9 030	6 750

¹¹ Ren ym. (2019). *Atmospheric Fate and Impact of Perfluorinated Butanone and Pentanone*. *Environ. Sci. Technol.* 2019, 53, 15, 8862–8871

¹² WMO ym. (2018). *Scientific Assessment of Ozone Depletion*.

¹³ REACH-rekisteröintiaineisto. <https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/10075/5/1>

* Ei vielä saatavilla.

LIITE IV

11 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut markkinoille saattamista koskevat kiellot

Tuotteet ja laitteet Fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävien seosten lämmitysvaikutus (GWP) lasketaan soveltuviissa tapauksissa liitteen IV mukaisesti, siten kuin voimaantulo 3 artiklan 1 alakohdassa säädetään		Kiellon voimaantulo
1)	Liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja sisältävät kertaalleen täytettävät tyhjät tai osittain tai kokonaan täytetyt säiliöt, joita käytetään jäähdytys-, ilmastointi- tai lämpöpumppulaitteiden, palontorjuntalaitteistojen tai kytkinlaitteiden huollossa, kunnossapidossa tai täyttämässä tai liuotinkäytössä.	4. heinäkuuta 2007
(2)	Ei-suljetut suorahaihdutusjärjestelmät, jotka sisältävät fluorihilivetyjä ja perfluorihilivetyjä kylmäaineina.	4. heinäkuuta 2007
(3)	Palontorjuntalaitteet, jotka sisältävät perfluorihilivetyjä	4. heinäkuuta 2007
	jotka sisältävät HFC-23:a	1. tammikuuta 2016
	jotka sisältävät muita liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja tai perustuvat niihin, paitsi jos käyttö on välttämätöntä turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi	1. tammikuuta 2024
(4)	Kotitalouskäyttöön tarkoitetut ikkunat, jotka sisältävät liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja.	4. heinäkuuta 2007
(5)	Muut ikkunat, jotka sisältävät liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja.	4. heinäkuuta
(6)	Jalkineet, jotka sisältävät liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja.	4. heinäkuuta
(7)	Ajoneuvojen renkaat, jotka sisältävät liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja.	4. heinäkuuta
(8)	Yksikomponenttivaahdot, jotka sisältävät liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden GWP on vähintään 150, paitsi jos käyttö on välttämätöntä kansallisten turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi	4. heinäkuuta 2008
(9)	Aerosolit, joita pidetään kaupan ja joita myydään yleisesti viihde- ja koristelutarkoituksiin ja jotka on lueteltu asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteessä XVII olevassa 40 kohdassa, ja sellaisia fluorihilivetyjä sisältävät merkinantotorvet, joiden GWP on vähintään 150	4. heinäkuuta 2009
(10)	Kotitalouksien jääkaapit ja pakastimet, jotka sisältävät fluorihilivetyjä, joiden GWP on vähintään 150.	1. tammikuuta 2015

(11)	Kaupalliseen käyttöön tarkoitetut jääkaapit ja pakastimet (laitteet, joiden kaikki osat on sisäänrakennettu)	– jotka sisältävät fluorihilivetyjä, joiden GWP on vähintään 2 500.	1. tammikuuta 2020
		– jotka sisältävät fluorihilivetyjä, joiden GWP on vähintään 150.	1. tammikuuta 2022
		– jotka sisältävät muita fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden GWP on vähintään 150.	1. tammikuuta 2024
(12)	Kaikki jäähdytyslaitteet, joiden kaikki osat on sisäänrakennettu ja jotka sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden GWP on vähintään 150.		1. tammikuuta 2025
(13)	Kiinteät jäähdytyslaitteet, jotka sisältävät fluorihilivetyä tai joiden toiminta perustuu fluorihilivetyihin, joiden GWP on vähintään 2 500, lukuun ottamatta laitteita, jotka on tarkoitettu sovelluksiin, joita käytetään tuotteiden jäähdyttämiseen alle -50 celsiusasteen lämpötiloihin		1. tammikuuta 2020
(14)	Kiinteät jäähdytyslaitteet, jotka sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja tai joiden toiminta perustuu fluorattuihin kasvihuonekaasuihin, joiden GWP on vähintään 2 500, lukuun ottamatta laitteita, jotka on tarkoitettu sovelluksiin, joita käytetään tuotteiden jäähdyttämiseen alle -50 celsiusasteen lämpötiloihin		1. tammikuuta 2024
(15)	Kaupalliseen käyttöön tarkoitetut monikompressoriset keskusjäähdytysjärjestelmät, joiden mitoituskapasiteetti on vähintään 40 kW ja jotka sisältävät liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja tai joiden toiminta perustuu kyseisiin fluorattuihin kasvihuonekaasuihin, joiden GWP on vähintään 150, lukuun ottamatta kaskadijärjestelmien primääriä kylmäainepiiriä, jossa voidaan käyttää fluorattuja kasvihuonekaasuja, joiden GWP on alle 1 500		1. tammikuuta 2022
(16)	Pistokkeella kytkettävät huoneilmastointilaitteet (laitteet, joiden kaikki osat on sisäänrakennettu), joita loppukäyttäjä pystyy siirtämään huoneesta toiseen ja jotka sisältävät fluorihilivetyä, joiden GWP on vähintään 150.		1. tammikuuta 2020
(17)	Pistokkeella kytkettävät huone- ja muut ilmastointilaitteet ja lämpöpumppulaitteet, joiden kaikki osat on sisäänrakennettu ja jotka sisältävät fluorihilivetyä, joiden GWP on vähintään 150.		1. tammikuuta 2025
(18)	Kiinteät split-ilmastointi- ja lämpöpumppulaitteet:		
	(a)	Single split -ilmastointijärjestelmät, jotka sisältävät alle 3 kg liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja ja jotka sisältävät liitteessä I lueteltuja fluorattuja kasvihuonekaasuja tai joiden toiminta perustuu kyseisiin fluorattuihin kasvihuonekaasuihin, joiden GWP on vähintään 750;	1. tammikuuta 2025
	(b)	Split-järjestelmät, joiden mitoituskapasiteetti on enintään 12 kW ja jotka sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja tai joiden toiminta perustuu fluorattuihin kasvihuonekaasuihin, joiden GWP on vähintään 150, paitsi jos käyttö on välttämätöntä	1. tammikuuta 2027

turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi;			
(c) Split-järjestelmät, joiden mitoituskapasiteetti on yli 12 kW ja jotka sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja tai joiden toiminta perustuu fluorattuihin kasvihuonekaasuihin, joiden GWP on vähintään 750, paitsi jos käyttö on välttämätöntä turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi;			
(19)	Solumuovit, jotka sisältävät fluorihiiilivetyjä, joiden GWP on vähintään 150, paitsi jos käyttö on välttämätöntä kansallisten turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi.	– Suulakepuristettu polystyreeni (XPS)	1. tammikuuta 2020
		– Muut solumuovit	1. tammikuuta 2023
(20)	Tekniset aerosolit, jotka sisältävät fluorihiiilivetyjä, joiden GWP on vähintään 150, paitsi jos käyttö on välttämätöntä kansallisten turvallisuusvaatimusten täyttämiseksi tai kyseessä on käyttö lääketieteellisissä sovelluksissa.		1. tammikuuta 2018
(21)	Henkilökohtaiseen hygieniaan tarkoitettut tuotteet (ts. voiteet, vaahdot), jotka sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja.		1. tammikuuta 2024
(22)	Ihon jäähdyttämiseen käytettävät laitteet, jotka sisältävät fluorattuja kasvihuonekaasuja tai joiden toiminta perustuu fluorattuihin kasvihuonekaasuihin, joiden GWP on vähintään 150, paitsi jos kyseessä on käyttö lääketieteellisissä sovelluksissa.		1. tammikuuta 2024
(23)	Seuraavien sähköisten kytkinlaitteiden asentaminen ja vaihtaminen:	(a) ensisijaiseen ja toissijaiseen sähköjakeluun tarkoitettut keskijännitteiset (enintään 24 kV) kytkinlaitteet, joiden eriste tai virran katkaisija sisältää kaasuja tai sen toiminta perustuu kaasuihin, joiden GWP on vähintään 10 tai vähintään 2 000, ellei esitetä näyttöä siitä, että teknisistä syistä saatavilla ei ole sopivaa vaihtoehtoa, jonka GWP olisi edellä mainittujen alempien vaihteluvälien sisällä;	1. tammikuuta 2026
		(b) ensisijaiseen ja toissijaiseen sähköjakeluun tarkoitettut keskijännitteiset (yli 24 kV ja enintään 52 kV) kytkinlaitteet, joiden eriste tai virran katkaisija sisältää kaasuja tai sen toiminta perustuu kaasuihin, joiden GWP on vähintään 10 tai yli 2 000, ellei esitetä näyttöä siitä, että teknisistä syistä	1. tammikuuta 2030

	saatavilla ei ole sopivaa vaihtoehtoa, jonka GWP olisi edellä mainittujen alempien vaihteluvälien sisällä;	
	(c) korkeajännitteiset kytkinlaitteet, joiden jännite on 52–145 kV, joiden oikosulkuvirta on enintään 50 kA ja joiden eriste tai virran katkaisija sisältää kaasuja tai sen toiminta perustuu kaasuihin, joiden GWP on vähintään 10 tai yli 2 000, ellei esitetä näyttöä siitä, että teknisistä syistä saatavilla ei ole sopivaa vaihtoehtoa, jonka GWP olisi edellä mainittujen alempien vaihteluvälien sisällä;	1. tammikuuta 2028
	(d) korkeajännitteiset kytkinlaitteet, joiden jännite on yli 145 kV tai joiden oikosulkuvirta on yli 50 kA ja joiden eriste tai virran katkaisija sisältää kaasuja tai sen toiminta perustuu kaasuihin, joiden GWP on vähintään 10 tai yli 2 000, ellei esitetä näyttöä siitä, että teknisistä syistä saatavilla ei ole sopivaa vaihtoehtoa, jonka GWP olisi edellä mainittujen alempien vaihteluvälien sisällä.	1. tammikuuta 2031

1. Edellä olevaa 1 kohtaa sovelletaan seuraaviin:

- (a) säiliöt, joita ei voida täyttää uudelleen ilman, että ne muunnetaan kyseiseen tarkoitukseen (kertaalleen täytettävät säiliöt)
- (b) säiliöt, jotka voidaan täyttää uudelleen mutta jotka tuodaan maahan tai saatetaan markkinoille ilman, että on toteutettu järjestelyjä niiden palauttamiseksi uudelleentäyttöä varten.

2. Edellä 23 kohdassa tarkoitettuun näyttöön on sisällyttävä asiakirjat, jotka osoittavat, että avoimen tarjouskilpailun jälkeen ei ole teknisistä syistä ollut saatavilla soveltuvia vaihtoehtoja, jotka voisivat täyttää 23 kohdassa säädetty edellytykset, kun otetaan huomioon sovelluksen osoitetut erityispiirteet. Haltijan on säilytettävä asiakirjat vähintään viiden vuoden ajan, ja ne on pyynnöstä asetettava jäsenvaltion toimivaltaisen viranomaisen ja komission saataville.

LIITE V

Fluorihiihivetyjen markkinoille saattamista koskevat tuotanto-oikeudet

14 artiklassa tarkoitetut fluorihiihivetyjen tuotannon laskennalliset määrät hiilidioksidiekvivalenttitonneina ilmaistuna ovat kunkin tuottajan osalta seuraavat:

- (a) 1 päivän tammikuuta 2024 ja 31 päivän joulukuuta 2028 välisenä aikana 60 prosenttia sen tuotannon vuotuisesta keskiarvosta vuosina 2011–2013;
- (b) 1 päivän tammikuuta 2029 ja 31 päivän joulukuuta 2033 välisenä aikana 30 prosenttia sen tuotannon vuotuisesta keskiarvosta vuosina 2011–2013;
- (c) 1 päivän tammikuuta 2034 ja 31 päivän joulukuuta 2035 välisenä aikana 20 prosenttia sen tuotannon vuotuisesta keskiarvosta vuosina 2011–2013;
- (d) 1 päivästä tammikuuta 2036 alkaen 15 prosenttia sen tuotannon vuotuisesta keskiarvosta vuosina 2011–2013.

Tässä liitteessä tuotannolla tarkoitetaan tuotettujen fluorihiihivetyjen määrää, josta on vähennetty pöytäkirjan osapuolten hyväksymällä tekniikalla hävitetty määrä ja se määrä, joka on käytetty kokonaan muiden kemikaalien valmistuksen raaka-aineena, mutta mukaan lukien sivutuotteena tuotetut fluorihiihivedyt, ellei fluorihiihivetyjä ole otettu talteen tai ellei tuottaja hävitä kyseistä sivutuotetta osana valmistusprosessia tai sen jälkeen tai jollei sivutuotetta luovuteta toiselle yritykselle hävitettäväksi. Regeneroitua määrää ei katsota osaksi tuotantoa.

LIITE VI

Menetelmä 3 artiklan 1 kohdassa tarkoitetun seoksen GWP:n laskemiseksi

Seoksen GWP on painotettu keskiarvo, joka saadaan laskemalla yhteen eri aineiden painosuudet kerrottuna niiden GWP-arvoilla, ellei toisin mainita, mukaan luettuina aineet, jotka eivät ole fluorattuja kasvihuonekaasuja.

$\Sigma (\text{aine X } \%_x \text{ GWP}) + (\text{aine Y } \%_x \text{ GWP}) + \dots (\text{aine N } \%_x \text{ GWP})$, jossa % on paino-osuus, jossa sallitaan ± 1 prosentin painopoikkeama.

Esimerkiksi: sovelletaan kaavaa kaasuseokseen, jossa on 60 % dimetyylieetteriä, 10 % HFC-152a:ta ja 30 % isobutaania:

$$\Sigma (60 \%_x 1) + (10 \%_x 124) + (30 \%_x 3)$$

$$\text{Kokonaislämmitysvaikutus} = 13,9$$

Seosten GWP-arvon laskemiseksi käytetään seuraavien fluoraamattomien aineiden GWP-arvoa. Tässä liitteessä luettelemattomien muiden aineiden osalta käytetään vakioarvoa 0.

Aine			GWP 100 ⁽¹⁴⁾
Yleisnimi	Teollinen nimitys	Kemiallinen kaava	
metaani		CH ₄	27,9
typpioksiduuli		N ₂ O	273
dimetyylieetteri		CH ₃ OCH ₃	1 ⁽¹⁵⁾
metyleenikloridi		CH ₂ Cl ₂	11,2
metyylikloridi		CH ₃ Cl	5,54
kloroformi		CHCl ₃	20,6
etaani	R-170	CH ₃ CH ₃	0,437
propaani	R-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃	0,02
butaani	R-600	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃	0,006
isobutaani	R-600a	CH(CH ₃) ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
pentaani	R-601	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
isopentaani	R-601a	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
etoksietaani	R-610	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₃	4 ⁽¹⁵⁾
metyyliformiaatti	R-611	HCOOCH ₃	11 ⁽¹⁷⁾
vety	R-702	H ₂	6 ⁽¹⁵⁾
ammoniakki	R-717	NH ₃	0
eteeni	R-1150	C ₂ H ₄	4 ⁽¹⁵⁾
propeeni	R-1270	C ₃ H ₆	0 ⁽¹⁶⁾
syklopentaani		C ₅ H ₁₀	0 ⁽¹⁶⁾

¹⁴ Perustuu hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) kuudenteen arviointiraporttiin, jollei toisin mainita.

¹⁵ Perustuu hallitustenvälisen ilmastomuutospaneelin (IPCC) neljanteen arviointiraporttiin.

¹⁶ WMO ym. (2018). *Scientific Assessment of Ozone Depletion*, jossa arvoksi ilmoitetaan <<1

¹⁷ WMO ym. (2018). *Scientific Assessment of Ozone Depletion*.

LIITE VII

17 ARTIKLASSA TARKOITETUT FLUORIHIIILIVETYJEN MARKKINOILLE 17 ARTIKLASSA TARKOITETUT MARKKINOILLA OLEVIENT FLUORIHIIILIVETYJEN MÄÄRÄT

- (1) Fluorihiiilivetyjen enimmäismäärä, joka tietyssä vuonna voidaan saattaa unionin markkinoille, on seuraava:

Vuodet	Enimmäismäärä hiilidioksidiekvivalenttitonneina
2024–2026	41 701 077
2027–2029	17 688 360
2030–2032	9 132 097
2033–2035	8 445 713
2036–2038	6 782 265
2039–2041	6 136 732
2042–2044	5 491 199
2045–2047	4 845 666
vuodesta 2048 alkaen	4 200 133

- (2) Vuoden 2015 enimmäismäärän perusarvoksi on asetettu seuraava: 176 700 479 hiilidioksidiekvivalenttitonnia.
- (3) 16 ja 17 artiklassa tarkoitetut fluorihiiilivetyjen markkinoille saattamista koskevat viitearvot ja kiintiöt lasketaan kaikkien fluorihiiilivetyjen yhteenlaskettuina määrinä, jotka ilmaistaan hiilidioksidiekvivalenttitonneina pyöristettynä lähimpään tonniin.
- (4) Kullekin tuojalle ja tuottajalle määritetään 17 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut viitearvot, jotka lasketaan seuraavasti:

i) fluorihiiilivetyjen markkinoille saattamista koskeva viitearvo, joka perustuu asetuksen (EU) N:o 517/2014 19 artiklan ja tämän asetuksen 26 artiklan mukaisesti ilmoitettujen, 1 päivästä tammikuuta 2015 alkaen markkinoille laillisesti saatettujen fluorihiiilivetyjen määrien vuotuisen keskiarvoon laskettuna niiltä vuosilta, joilta tiedot ovat saatavilla, lukuun ottamatta 26 artiklan 5 kohdassa tarkoitettuihin käyttötarkoituksiin markkinoille saatettujen fluorihiiilivetyjen määriä samalta ajanjaksolta saatavilla olevien tietojen perusteella.

ii) lisäksi niiden tuojien ja tuottajien osalta, jotka ovat ilmoittaneet fluorihiiilivetyjen saattamisesta markkinoille 26 artiklan 5 kohdan toisessa alakohdassa tarkoitettua käyttöä varten, viitearvo, joka perustuu asetuksen (EU) N:o 517/2014 19 artiklan ja

tämän asetuksen 26 artiklan mukaisesti ilmoitettujen, 1 päivästä tammikuuta 2020 alkaen tällaiseen käyttöön markkinoille laillisesti saatettujen fluorihilivetyjen määrien vuotuisen keskiarvoon laskettuna käytettävissä olevien tietojen perusteella niiltä vuosilta, joilta tiedot ovat saatavilla.

LIITE VIII

17 artiklassa tarkoitettu jakomenettely

- (1) Sellaisille yrityksille jaettavien määrien määrittäminen, joille on vahvistettu viitearvot 17 artiklan 1 kohdan mukaisesti.

Kullekin yritykselle, jolle on vahvistettu viitearvot, jaetaan kiintiö, joka lasketaan seuraavasti:

- kiintiö, joka vastaa 89:ää prosenttia liitteessä VII olevan 4 kohdan i alakohdassa tarkoitetusta viitearvosta kerrottuna sen vuoden enimmäismäärällä, jolle kiintiö on myönnetty, jaettuna 176 700 479 hiilidioksidiekvivalenttitonnin perusarvolla¹⁸.
- lisäksi tarvittaessa kiintiö, joka vastaa liitteessä VII olevan 4 kohdan ii alakohdassa tarkoitettua viitearvoa kerrottuna sen vuoden enimmäismäärällä, jolle kiintiö on myönnetty, jaettuna vuoden 2024 enimmäismäärällä.

Jos enimmäismäärä ylittyy sen jälkeen, kun toisessa alakohdassa tarkoitettu kiintiöiden kokonaismäärä on jaettu, kaikkia kiintiöitä pienennetään samassa suhteessa.

- (2) Sellaisille yrityksille jaettavan kiintiön määrittäminen, jotka ovat toimittaneet ilmoituksen 17 artiklan 3 kohdan mukaisesti.

Kun määritetään sellaisille yrityksille varattava määrä, jotka ovat toimittaneet ilmoituksen 17 artiklan 3 kohdan mukaisesti, vähennetään 1 kohdan mukaisesti jaettujen kiintiöiden kokonaissumma liitteessä VII kyseiselle vuodelle vahvistetusta enimmäismäärästä.

Kullekin yritykselle jaetaan määrä, joka vastaa suhteellista osuutta varatusta määrästä.

Suhteellinen osuus lasketaan jakamalla luku 100 niiden yritysten määrällä, jotka ovat toimittaneet ilmoituksen.

- (3) 31 artiklan mukaisesti määrätyt seuraamukset otetaan huomioon edellä tarkoitetuissa laskelmissa.

¹⁸ Tämä luku on asteittaista vähentämistä koskevan prosessin alkuvaiheessa vuodelle 2015 vahvistettu enimmäismäärä, jossa otetaan huomioon brexit.

LIITE IX

26 ARTIKLAN MUKAISESTI ILMOITETTAVAT TIEDOT

- (1) Kunkin 26 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun tuottajan on ilmoitettava seuraavat tiedot:
- (a) kunkin unionissa tuottamansa liitteissä I, II ja III luetellun aineen kokonaismäärä, mukaan lukien sivutuotanto, pitäen erillään toisistaan talteenotetut ja ei-talteenotetut määrät sekä eritellen ne määrät, jotka se on hävittänyt tällaisesta tuotannosta tai sivutuotannosta syntyneiden ei-talteenotettujen määrien osalta, tai talteen otettujen määrien osalta ennen markkinoille saattamista joko tuottajan laitoksissa hävitetyt määrät tai muille yrityksille hävitettäväksi toimitetut määrät sekä hävittämisen suorittanut yritys;
 - (b) aineiden tärkeimmät käyttösovellusluokat;
 - (c) kunkin unionissa markkinoille saattamansa liitteissä I, II ja III luetellun aineen määrät täsmentäen erikseen
 - määrät, jotka on saatettu markkinoille raaka-aineena käytettäväksi, sekä ainoastaan HFC-23:n osalta tieto edeltävästä talteenotosta tai siitä, ettei edeltävää talteenottoa ole;
 - määrät, jotka on saatettu markkinoille suoraa vientiä varten;
 - määrät, jotka on saatettu markkinoille farmaseuttisten aineiden annosteluun tarkoitettujen inhalaatiosumutteiden tuottamista varten;
 - määrät, jotka on saatettu markkinoille puolustustarvikkeissa käytettäväksi;
 - määrät, jotka on saatettu markkinoille puolijohdemateriaalien syövyttämistä tai kemialliseen höyrypinnoitukseen käytettyjen tilojen puhdistamista varten puolijohteiden valmistuksessa;
 - fluorihilivetyjen määrät, jotka on valmistettu käytettäväksi unionissa Montrealin pöytäkirjan nojalla poikkeuksen saaneisiin käyttötarkoituksiin;
 - (d) varastot raportointikauden alussa ja lopussa sekä tiedot siitä, onko ne saatettu markkinoille vai ei.
- (2) Kunkin 26 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun tuojan on ilmoitettava seuraavat tiedot:
- (a) kunkin unionissa markkinoille tuomansa liitteissä I, II ja III luetellun aineen kokonaismäärä ja aineiden tärkeimmät käyttösovellusluokat täsmentäen erikseen
 - tuodut määrät, jotka sisältyvät tuotteisiin tai laitteisiin ja jotka ilmoittava yritys on tuonut ja jälleenvienyt ilman, että määriä on luovutettu vapaaseen liikkeeseen;
 - hävitettävät määrät ja hävittämisen suorittava yritys;

- käyttö raaka-aineena ja erikseen eriteltynä raaka-aineena käytettäväksi tuotujen fluorihiihivetyjen määrät sekä yritys, joka käyttää kyseisiä raaka-aineita;
 - suoraan vientiin tarkoitetut määrät sekä viejäyritys;
 - farmaseuttisten aineiden annosteluun tarkoitettujen inhalaatiosumutteiden tuottamista varten tarkoitetut määrät sekä niiden tuottaja;
 - puolustustarvikkeissa käytettäväksi tarkoitetut määrät; yritys, joka vastaanottaa määrät tähän käyttötarkoitukseen;
 - määrät, jotka on tarkoitettu puolijohdemateriaalien syövyttämistä tai kemialliseen höyrypinnoitukseen käytettyjen tilojen puhdistamista varten puolijohteiden valmistuksessa, sekä määrät vastaanottava puolijohteiden valmistaja;
 - valmiiksi sekoitettujen polyolien sisältämien fluorihiihivetyjen määrät;
 - käytettyjen, kierrätettyjen tai regeneroitujen fluorihiihivetyjen määrät;
 - Montrealin pöytäkirjan nojalla poikkeuksen saaneisiin käyttötarkoituksiin tuotujen fluorihiihivetyjen määrä;
 - fluorihiihivetyjen määrät on ilmoitettava erikseen kunkin alkuperämaan osalta.
- (b) varastot raportointikauden alussa ja lopussa sekä tiedot siitä, onko ne jo saatettu markkinoille vai ei.
- (3) Kunkin 26 artiklan 1 kohdan ensimmäisessä alakohdassa tarkoitetun viejän on ilmoitettava kaikkien unionista viemiensä liitteissä I, II ja III lueteltujen aineiden määrät ja ilmoitettava, ovatko ne peräisin sen omasta tuotannosta vai tuonnista vai onko ne ostettu muilta unioniin sijoittautuneilta yrityksiltä.
- (4) Kunkin 26 artiklan 2 kohdassa tarkoitetun yrityksen on ilmoitettava seuraavat tiedot:
- (a) kunkin hävitetyn liitteissä I, II ja III luetellun aineen määrät sekä näiden aineiden määrät, jotka sisältyvät tuotteisiin tai laitteisiin;
 - (b) kunkin hävittämistä odottavan liitteissä I, II ja III luetellun aineen varastot sekä näiden aineiden määrät, jotka sisältyvät tuotteisiin tai laitteisiin;
 - (c) liitteissä I, II ja III lueteltujen aineiden hävittämisessä käytetty menetelmä.
- (5) Kunkin 26 artiklan 3 kohdassa tarkoitetun yrityksen on ilmoitettava kunkin raaka-aineena käytetyn liitteessä I luetellun aineen määrät.
- (6) Kunkin 26 artiklan 4 kohdassa tarkoitetun yrityksen on ilmoitettava seuraavat tiedot:
- (a) liitteissä I, II ja III lueteltuja aineita sisältävien tuotteiden tai laitteiden luokat;
 - (b) yksikköjen määrä;
 - (c) kunkin tuotteisiin tai laitteisiin sisältyvän liitteissä I, II ja III luetellun aineen määrä;

- (d) unioniin tuotujen ja vapaaseen liikkeeseen luovutettujen laitteiden täyttämiseen käytettyjen fluorihilivetyjen määrät, kun fluorihilivedyt oli aiemmin viety unionista tätä tarkoitusta varten ja niihin oli sovellettu unionin markkinoille saattamista koskevia kiintiörajoituksia. Tällaisessa tapauksessa ilmoituksessa on myös täsmennettävä viejäyritys ja vientivuosi sekä yritys, joka on saattanut fluorihilivedyt unionin markkinoille ensimmäisen kerran, ja vuosi, jona fluorihilivedyt saatettiin markkinoille ensimmäisen kerran.
- (7) Kunkin 26 artiklan 5 kohdassa tarkoitetun yrityksen on ilmoitettava kunkin aineen määrät, jotka on saatu tuojilta ja tuottajilta hävitettäväksi, raaka-aineena käytettäväksi, suoraa vientiä varten, farmaseuttisten aineiden annosteluun tarkoitettujen inhalaatiosumutteiden tuottamista varten, puolustustarvikkeissa käytettäväksi ja puolijohdemateriaalien syövyttämistä tai kemialliseen höyrypinnoitukseen käytettyjen tilojen puhdistamista varten puolijohteiden valmistuksessa;
- Farmaseuttisten aineiden annosteluun tarkoitettujen inhalaatiosumutteiden tuottajan on ilmoitettava käyttämiensä fluorihilivetyjen tyyppi ja määrät.
- (8) Kunkin 26 artiklan 6 kohdassa tarkoitetun yrityksen on ilmoitettava seuraavat tiedot:
- (a) kunkin liitteessä I, II ja III luetellun aineen määrät, jotka se on regeneroinut;
 - (b) kunkin liitteissä I, II ja III luetellun aineen varastot, jotka odottavat regenerointia.

LIITE X

Vastaavuustaulukko

Asetus (EU) N:o 517/2014	Tämä asetus
1 artikla	1 artikla
2 artiklan 1 kohta	2 artiklan 1 kohdan a alakohta
2 artiklan 2 kohta	3 artiklan 4 kohta
2 artiklan 3–4 kohta	–
2 artiklan 5 kohta	3 artiklan 2 kohta
2 artiklan 6 kohta	3 artiklan 1 kohta
2 artiklan 7 kohta	3 artiklan 3 kohta
2 artiklan 8 kohta	3 artiklan 5 kohta
2 artiklan 9 kohta	3 artiklan 36 kohta
2 artiklan 10 kohta	3 artiklan 6 kohta
2 artiklan 11 kohta	3 artiklan 9 kohta
2 artiklan 12 kohta	3 artiklan 10 kohta
2 artiklan 13 kohta	11 artiklan 3 kohta ja liitteessä IV oleva 1 kohta
2 artiklan 14 kohta	3 artiklan 11 kohta
2 artiklan 15 kohta	3 artiklan 12 kohta
2 artiklan 16 kohta	3 artiklan 13 kohta
2 artiklan 17 kohta	3 artiklan 14 kohta
2 artiklan 18 kohta	3 artiklan 15 kohta
2 artiklan 19 kohta	3 artiklan 16 kohta
2 artiklan 20 kohta	3 artiklan 17 kohta
2 artiklan 21 kohta	3 artiklan 18 kohta
2 artiklan 22 kohta	3 artiklan 19 kohta
2 artiklan 23 kohta	3 artiklan 20 kohta

2 artiklan 24 kohta	3 artiklan 21 kohta
2 artiklan 25 kohta	3 artiklan 22 kohta
2 artiklan 26 kohta	3 artiklan 23 kohta
2 artiklan 27 kohta	3 artiklan 24 kohta
2 artiklan 28 kohta	—
2 artiklan 29 kohta	3 artiklan 25 kohta
2 artiklan 30 kohta	3 artiklan 26 kohta
2 artiklan 31 kohta	3 artiklan 27 kohta
2 artiklan 32 kohta	3 artiklan 28 kohta
2 artiklan 33 kohta	3 artiklan 29 kohta
2 artiklan 34 kohta	3 artiklan 30 kohta
2 artiklan 35 kohta	3 artiklan 31 kohta
2 artiklan 36 kohta	3 artiklan 32 kohta
2 artiklan 37 kohta	3 artiklan 33 kohta
2 artiklan 38 kohta	3 artiklan 34 kohta
2 artiklan 39 kohta	—
3 artiklan 1–2 kohta	4 artiklan 1–2 kohta
3 artiklan 3 kohta	4 artiklan 4 kohta
3 artiklan 4 kohta	4 artiklan 6 kohta
4 artikla	5 artikla
5 artikla	6 artikla
6 artikla	7 artikla
7 artiklan 1 kohta	4 artiklan 3 kohta
7 artiklan 2 kohta	4 artiklan 5 kohta
8 artiklan 1 kohta	8 artiklan 1 kohta
8 artiklan 2 kohta	8 artiklan 3 kohta
8 artiklan 3 kohta	8 artiklan 4 kohta

9 artikla	9 artikla
10 artiklan 1–4 kohta	10 artiklan 1–4 kohta
10 artiklan 5 kohta	–
10 artiklan 6 kohta	10 artiklan 6 kohta
10 artiklan 7 kohta	10 artiklan 7 kohta
10 artiklan 8 kohta	–
10 artiklan 9 kohta	–
10 artiklan 10 kohta	10 artiklan 8 kohta
10 artiklan 11 kohta	10 artiklan 10 kohta
10 artiklan 12 kohta	10 artiklan 5 kohta
10 artiklan 13 kohta	10 artiklan 9 kohta
10 artiklan 14 kohta	10 artiklan 11 kohta
10 artiklan 15 kohta	10 artiklan 12 kohta
11 artiklan 1 kohta	11 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta
11 artiklan 2 kohta	11 artiklan 2 kohta
11 artiklan 3 kohta	11 artiklan 4 kohta
11 artiklan 4 kohta	11 artiklan 5 kohta
11 artiklan 5 kohta	11 artiklan 6 kohta
11 artiklan 6 kohta	–
12 artiklan 1–12 kohta	12 artiklan 1–12 kohta
12 artiklan 13 kohta	12 artiklan 15 kohta
12 artiklan 14 kohta	12 artiklan 16 kohta
12 artiklan 15 kohta	12 artiklan 17 kohta
13 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	13 artiklan 1 kohta
13 artiklan 1 kohdan toinen alakohta	–
13 artiklan 2 kohta	13 artiklan 2 kohta
13 artiklan 3 kohta	–

14 artiklan 1 kohta	19 artiklan 1 kohta
14 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta	19 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta
14 artiklan 2 kohdan toinen alakohta	19 artiklan 3 kohta
14 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta	19 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta
14 artiklan 3 kohta	19 artiklan 2 kohdan toinen alakohta
14 artiklan 4 kohta	19 artiklan 4 kohta
15 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	–
15 artiklan 1 kohdan toinen alakohta	16 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta
15 artiklan 2 kohta	16 artiklan 2 kohta
15 artiklan 3 kohta	16 artiklan 6 kohta
15 artiklan 4 kohta	16 artiklan 4 kohta
16 artiklan 1 kohta	–
16 artiklan 2 kohta	17 artiklan 3 kohta
16 artiklan 3 kohta	17 artiklan 1 kohta
16 artiklan 4 kohta	17 artiklan 3 kohta
16 artiklan 5 kohta	17 artiklan 4 kohta
17 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	20 artiklan 1 kohta
17 artiklan 1 kohdan toinen alakohta	20 artiklan 4 kohta
17 artiklan 1 kohdan kolmas alakohta	–
17 artiklan 2 kohta	20 artiklan 6 kohta
17 artiklan 3 kohta	–
17 artiklan 4 kohta	20 artiklan 7 kohta
18 artiklan 1 kohta	21 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta
18 artiklan 2 kohdan ensimmäinen alakohta	21 artiklan 2 kohta
18 artiklan 2 kohdan toinen alakohta	–
18 artiklan 2 kohdan kolmas alakohta	21 artiklan 3 kohta
19 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta	26 artiklan 1 kohdan ensimmäinen alakohta

19 artiklan 2 kohta	26 artiklan 2 kohta
19 artiklan 3 kohta	26 artiklan 3 kohta
19 artiklan 4 kohta	26 artiklan 4 kohta
19 artiklan 5 kohta	26 artiklan 7 kohta
19 artiklan 6 kohta	26 artiklan 8 kohta
19 artiklan 7 kohta	26 artiklan 9 kohdan toinen alakohta
19 artiklan 8 kohta	20 artiklan 7 kohdan toinen alakohta
20 artikla	27 artikla
21 artiklan 1 kohta	35 artiklan ensimmäinen alakohta
21 artiklan 2–6 kohta	–
22 artikla	32 artikla
23 artikla	33 artikla
24 artikla	34 artikla
25 artikla	31 artikla
26 artikla	36 artikla
27 artikla	38 artikla
Liite I	Liite I
Liite II	Liite III
Liite III	Liite IV
Liite IV	Liite VI
Liite V	Liite VII
Liite VI	Liite VIII
Liite VII	Liite IX